

Quickscan flora en fauna Verzorgingscentrum en stookhok te Burgers' Zoo



Velp, 5 september 2022

Colofon

Titel : Quicksan flora en fauna
 Subtitel : Verzorgingscentrum en stookhok te Burgers' Zoo

 Projectnummer : 22.213
 Datum : 5 september 2022

 Veldonderzoek : [REDACTED]
 Auteur(s) : [REDACTED]

 Collegiale toets : [REDACTED]

 Opdrachtgever : Koninklijke Burgers' Zoo
 Contactpersoon : [REDACTED]



Bezoekadres : Kerkstraat 20
 Postcode : 6883 HT Velp
 Telefoon : 026-2001900

info@ekoza.nl
 www.ekoza.nl



Ekoza B.V. is lid van het Netwerk Groene Bureaus: www.netwerkgroenebureaus.nl

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
2.	Wettelijk kader	5
2.1	Natura 2000-gebieden	5
2.2	Natuurnetwerk Nederland	5
2.3	Soorten.....	6
2.4	Houtopstanden	8
2.5	Invasieve exoten	9
3.	Projectgebied	10
3.1	Gebiedsbeschrijving	10
3.2	Voorgenomen ingreep	11
4.	Onderzoeksmethode	12
4.1	Gebiedsbescherming	12
4.1.1	Natura 2000	12
4.1.2	Natuurnetwerk Nederland	12
4.2	Soorten.....	12
4.2.1	Bronnenonderzoek.....	13
4.2.2	Veldonderzoek	13
4.2.3	Effectenbeoordeling.....	13
4.3	Houtopstanden	14
4.4	Invasieve exoten	14
5.	Resultaten	15
5.1	Gebiedsbescherming	15
5.1.1	Natura 2000	15
5.1.2	Natuurnetwerk Nederland	16
5.2	Soorten.....	17
5.2.1	Grondgebonden zoogdieren	17
5.2.2	Vleermuizen	18
5.2.3	Vogels.....	21
5.2.4	Reptielen, amfibieën en vissen	23
5.2.5	Flora	24
5.2.6	Ongewervelden	25
5.3	Houtopstanden	25
5.4	Invasieve exoten	26
6.	Conclusies en aanbevelingen.....	27
6.1	Gebiedsbescherming	27
6.1.1	Natura 2000	27
6.1.2	Natuurnetwerk Nederland	27
6.2	Soortbescherming	27
6.2.1	Grondgebonden zoogdieren	28
6.2.2	Vleermuizen	28
6.2.3	Vogels.....	28
6.2.4	Reptielen, amfibieën en vissen	29
6.2.5	Flora	29
6.2.6	Ongewervelden	29
6.3	Houtopstanden	29
6.4	Invasieve exoten	29
Bronnen		30
Literatuur		30
Websites.....		30

1. Inleiding

De Koninklijke Burgers' Zoo is voornemens om een verzorgingscentrum en een stookhok op haar terrein te slopen. Daarna zijn er plannen om een nieuwbouwvoorziening te plaatsen waardoor er efficiënter gestookt kan worden. Vanuit Europese en nationale regelgeving dient onderzocht te worden welke effecten deze ingreep heeft op beschermde gebieden (Natura 2000 en Natuurnetwerk Nederland) en op beschermde flora en fauna.

De voorliggende rapportage beschrijft de resultaten van een quickscan. Het betreft een beoordeling van de huidige en potentiële aanwezigheid van beschermde soorten planten en dieren op de onderzoekslocatie en de te verwachten effecten van de voorgenomen ingreep op beschermde soorten en gebieden. De quickscan vindt plaats op grond van bronnenonderzoek en een terreinbezoek. Tijdens het terreinbezoek is een inschatting gemaakt welke soorten voor kunnen komen en welke soorten op voorhand uit te sluiten zijn.

Deze quickscan is een momentopname en kan slechts in beperkte mate uitsluitel geven over de afwezigheid van soorten. Dit onderzoek betreft geen volledige veldinventarisatie. Mochten er effecten te verwachten zijn van de werkzaamheden op beschermde soorten die mogelijk aanwezig zijn, dan wordt een nader onderzoek geadviseerd.

In hoofdstuk 2 staat het wettelijk kader uiteengezet, waaraan getoetst dient te worden. Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van het onderzoeksgebied en de voorgenomen ingrepen. Hoofdstuk 4 geeft een beschrijving van de onderzoeksmethode. In hoofdstuk 5 worden de resultaten van het onderzoek en de mogelijke effecten van de ingreep op beschermde soorten besproken. Ten slotte volgen in hoofdstuk 6 de conclusies, aanbevelingen en eventuele vervolgstappen.

2. Wettelijk kader

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht. Deze wet vervangt 3 wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. Het bevoegd gezag ligt bij de provincies. De Rijksoverheid blijft verantwoordelijk voor handelingen en projecten in gebruik, beheer of aanleg door het Rijk, zoals hoofdwegen, spoorwegen, hoofdvaarwegen, waterkeringen, militaire terreinen, gastransportnet, hoogspanningsleidingen, delfstoffen, kustlijn, bepaalde visserij etc.

De Wet natuurbescherming is gericht op de bescherming van:

- Natura 2000-gebieden;
- Soorten;
- Houtopstanden.

2.1 Natura 2000-gebieden

De basis voor Natura 2000 zijn de Europese Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Deze natuurbeschermingsrichtlijnen hebben naast de bescherming van specifieke flora en fauna eveneens als doel om de leefgebieden van deze soorten te behouden, te herstellen of uit te breiden.

In Nederland zijn ruim 160 gebieden als Natura 2000-gebied aangewezen door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). Door de toenmalige minister van LNV zijn instandhoudingsdoelstellingen vastgesteld voor de Natura 2000-gebieden, deze staan vermeld in het (ontwerp-) aanwijzingsbesluit. Daarin staan ook de instandhoudingsdoelstellingen voor alle habitattypen, -soorten en broedvogels die in het Natura 2000-gebied voorkomen beschreven. Daarnaast staat beschreven op welke wijze de instandhoudingsdoelstellingen te realiseren zijn. Onder 'instandhouding' wordt verstaan het geheel aan maatregelen die nodig is ter behoud of herstel van een gunstige staat van instandhouding van de natuurlijke habitats en populaties van wilde dier- en plantensoorten.

Elke activiteit (in de wet: project of handeling) zowel binnen als buiten een Natura 2000-gebied die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen:

- de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kan verslechteren; of
- een significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen

is ingevolge artikel 2.7, tweede lid verboden. De activiteit kan slechts doorgang vinden wanneer het bevoegd gezag een vergunning verleent.

2.2 Natuurnetwerk Nederland

Het doel van het Natuurnetwerk Nederland (voorheen de Ecologische Hoofdstructuur of EHS) is om een samenhangend netwerk te creëren van kwalitatief hoogwaardige natuurgebieden en natuurrijke cultuurlandschappen. Het huidige netwerk bestaat voor het merendeel uit Natura 2000-gebieden en andere bestaande natuurgebieden. Daarnaast worden

natuurgebieden uitgebreid, nieuwe natuurgebieden ontwikkeld en ecologische verbindingzones aangelegd.

Onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland zijn Ecologische Verbindingszones (EVZ), die natuurgebieden met elkaar verbinden om het migreren van dieren en planten tussen natuurgebieden mogelijk te maken.

De provincies zijn sinds 2014 verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling van dit natuurnetwerk. Bij toetsing van de ingreep aan het Natuurnetwerk Nederland (NNN) zijn de 'Spelregels EHS' van toepassing, een uitwerking van de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte en een door Rijk, provincies en maatschappelijke organisaties gezamenlijk opgesteld beleidskader. Provincies hebben de Spelregels laten doorwerken in hun eigen ruimtelijk beleid. Het compensatiebeginsel voor de EHS is het sluitstuk van het 'nee, tenzij' beschermingsregime. Volgens dat regime zijn nieuwe projecten, plannen en handelingen, die afwijken van het bestemmingsplan, in het NNN met een significant negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden niet toegestaan, tenzij er sprake is van een groot openbaar belang én het ontbreken van reële alternatieven. De hoofdlijnen van de regels voor de bescherming en compensatie van het NNN zijn juridisch verankerd in de uitbreiding van het Besluit Algemene Regels Ruimtelijke ordening (Barro, voorheen AMvB Ruimte), die op 1 oktober 2012 in werking is getreden (bekendmaking inhoud Stb. 2012, 388; bekendmaking inwerkingtreding Stb. 2012, 434).

2.3 Soorten

Onder de Wet natuurbescherming geldt een zorgplicht voor alle in het wild levende dieren. De Wet natuurbescherming kent drie beschermingsregimes:

- soorten van de Vogelrichtlijn;
- soorten van de Habitatrichtlijn;
- andere soorten.

Vogelrichtlijnsoorten

Onder de soorten van de Vogelrichtlijn vallen alle van nature in Nederland in het wild levende vogels. Ingevolge artikel 3.1 is het verboden om:

1. Opzettelijk vogels te doden of te vangen;
2. Opzettelijk vogelnesten, -rustplaatsen en -eieren te vernielen of te beschadigen of vogelnesten weg te nemen;
3. Eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben;
4. Opzettelijk vogels te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijnsoorten

Onder de soorten van de Habitatrichtlijn vallen soorten die genoemd zijn in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage I van het Verdrag van Bonn. In de Bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd.

Wat betreft deze soorten is het ingevolge artikel 3.5 (Bern bijl. II, Bonn bijl. I) verboden om:

1. Opzettelijk dieren te doden of te vangen;

2. Opzettelijk dieren te verstoren;
3. Opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen;
4. Voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
5. Opzettelijk planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken, te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Wat betreft deze soorten is het ingevolge artikel 3.6 (Bern bijl. I en II, Bonn bijl. I) verboden om dieren of planten te verkopen, te vervoeren voor verkoop, te verhandelen, te ruilen of te koop of te ruil aan te bieden, tenzij het gaat om aantoonbaar gefokte of gekweekte dieren of planten.

Andere soorten

Onder het beschermingsregime andere soorten vallen soorten waarvan er geen Europese verplichting tot bescherming is. Dit zijn soorten die vanuit nationaal belang extra bescherming behoeven.

De beschermde status van soorten kan per provincie verschillen. Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten. In dit geval gaat het om de provincie Gelderland.

Ingevolge de Wet natuurbescherming artikel 3.10 is het verboden om:

1. Opzettelijk dieren te doden of te vangen;
2. Voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
3. Opzettelijk planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Zorgplicht

Artikel 1.11 Wet natuurbescherming voorziet in een algemene verplichting voor eenieder om voldoende zorg te dragen voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Het betreft bovendien niet alleen dieren en planten van soorten waarvoor de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn specifieke beschermingsmaatregelen eisen, maar alle in het wild levende dieren en planten.

De zorgplicht is als een open norm geformuleerd in het eerste lid van artikel 1.11. In het tweede lid wordt de zorgplicht iets geconcretiseerd door te bepalen dat de zorgplicht in elk geval inhoudt dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:

- dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
- indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
- voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Voor de bescherming van dieren en planten van soorten waarvoor geen specifiek beschermingsregime geldt op grond van hoofdstuk 3, heeft de zorgplicht zelfstandig

betekenis. Op grond van de zorgplichtbepaling moeten schadelijke handelingen in beginsel achterwege worden gelaten dan wel moeten maatregelen worden genomen om schadelijke gevolgen (zoveel mogelijk) te voorkomen.

Jaarrond beschermde nesten

Nesten van vogelsoorten van categorie 1 t/m 4 zijn jaarrond beschermd, de nesten van soorten in categorie 5 zijn beschermd als er onvoldoende alternatieven zijn.

Categorieën:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.
5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

Enkele provincies, zoals Limburg en Overijssel, hebben hun eigen lijst van jaarrond beschermde nesten van vogelsoorten.

2.4 Houtopstanden

Een houtopstand is volgens de Wet natuurbescherming een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die:

- a. een oppervlakte grond beslaat van tien are of meer, of
- b. bestaat uit een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen.

Ingevolge artikel 4.1 vallen buiten de bescherming houtopstanden:

- houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom (voor deze wet);
- houtopstanden op erven of in tuinen;
- fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- naaldbomen bedoeld als kerstbomen en niet ouder dan twintig jaar;
- kweekgoed:
 - uit populieren of wilgen bestaande wegbeplantingen,
 - beplantingen langs waterwegen, en
 - eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- het dunnen van een houtopstand;

- uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa indien zij:
 - ten minste eens per tien jaar worden geoogst;
 - bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid;
 - bestaande uit een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter;
 - zijn aangelegd na 1 januari 2013.

2.5 Invasieve exoten

Sinds 3 augustus 2016 is er een Europees verbod op bezit, handel, kweek, gebruik, transport en vrijlaten van schadelijke exotische planten en dieren. Deze soorten staan op de zogenaamde Unielijst. Een exoot is een plant, dier of ander organisme dat van nature niet in Nederland voorkomt. Als een soort schadelijk is voor de natuur is dit een invasieve exoot.

Invasieve exoten komen door menselijk handelen in Nederland terecht. Exoten die zich thuis voelen in Nederland vestigen zich in de natuur en vermeerderen snel. Om de schade die invasieve exoten aanrichten aan te pakken is een Europese verordening ontwikkeld. In deze verordening staan ge- en verboden om schade in de Europese Unie zo veel mogelijk te voorkomen. Op de Unielijst staan soorten die voorkomen en schade toebrengen of dit in de toekomst kunnen doen.

Verschillende soorten hebben een verschillend effect op de natuur in Nederland en behoeven dus ook andere maatregelen. Voor een aantal krabben en kreeften mag bevissing, transport en handel voor consumptie wel, omdat dit een beheersmaatregel is voor deze soorten.

De provincies zijn verantwoordelijk voor de aanpak van de invasieve exoten die in 2016 en 2017 op de Unielijst zijn geplaatst (zie bijlage 10 van de Regeling natuurbescherming). Uitgezonderd zijn de wolhandkrab en de Amerikaanse rivierkreeften (waarvoor het Rijk verantwoordelijke blijft) en de beverrat (waarvoor de waterschappen verantwoordelijk blijven).

Niet elke exoot die schadelijk is in Nederland of andere delen van de EU staat op de Unielijst. Er zijn een aantal criteria waaraan een soort moet voldoen om op de Unielijst te komen. Enkele soorten staan niet op de Unielijst, maar kunnen echter wel schade veroorzaken, zoals Aziatische duizendknopen. Daarom adviseert de overheid om maatregelen te nemen om te voorkomen dat deze invasieve exoten in de natuur terechtkomen of zich verder verspreiden.

3. Projectgebied

3.1 Gebiedsbeschrijving

Het projectgebied bestaat uit twee gebouwen die zich bevinden in dierenpark Burgers' Zoo te Arnhem. Gebouw 1 is een verzorgingscentrum dat bestaat uit steen, staal en golfplaten. Daarbij staat 'grootmoeders huisje', een klein gebouwtje dat uit steen en dakpannen bestaat.

Gebouw 2 is een stookhok dat bestaat uit een stenen gebouwtje met daaromheen houten mogelijkheden voor insecten. De gebouwen bevinden zich in een bosrijke omgeving. Tevens zijn er woonwijken, musea en parken in de omgeving van het gebied te vinden. In Figuur 1 is de globale ligging van het projectgebied weergegeven. Figuur 2 geeft een impressie van het projectgebied.



Figuur 1. Globale ligging van het projectgebied.





Gebouw 1: Verzorgingscentrum, laatste foto grootmoeders huisje



Gebouw 2: Stookhok

Figuur 2. Impressie van het projectgebied.

3.2 Voorgenomen ingreep

De initiatiefnemer is voornemens beide gebouwen te slopen om nieuwbouw te realiseren. Van 'grootmoeders huisje' is nog onbekend of dit gesloopt wordt of blijft bestaan. Nabij het verzorgingscentrum worden mogelijk bomen gekapt. Er is niet bekend welke bomen mogelijk verdwijnen. Er is binnen het projectgebied geen water aanwezig. Het water wat in de omgeving aanwezig is bevindt zich in verblijven van dieren in het park.

4. Onderzoeksmethode

4.1 Gebiedsbescherming

Het onderzoek naar gebiedsbescherming betreft een bureaustudie.

4.1.1 Natura 2000

Voor het bepalen van de ligging van beschermde gebieden ten opzichte van het projectgebied is gebruik gemaakt van de gebiedendatabase op de website van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Hier is alle informatie over Natura 2000-gebieden te vinden zoals de habitattypen en -soorten waarvoor de Natura 2000-gebieden zijn aangewezen.

In dit onderzoek worden o.a. de onderstaande vragen beantwoord:

- Ligt de ingreeplocatie in een Natura 2000-gebied, of ligt er een Natura 2000-gebied binnen de invloedsfeer van de ingreeplocatie, zodat externe en/of cumulatieve effecten te verwachten zijn.
- Wat zijn de mogelijke negatieve en/of positieve effecten van de voorgenomen ingrepen op de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied in kwestie.
- Kunnen deze effecten:
 - verstorend zijn voor kwalificerende soorten;
 - leiden tot een verslechtering van de kwaliteit van de kwalificerende habitats;
 - significant negatief zijn voor het realiseren van de instandhoudingsdoelstellingen.

4.1.2 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) werd vroeger de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) genoemd. Het Natuurnetwerk is een Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling van dit natuurnetwerk. Voor het bepalen van de ligging van het projectgebied ten opzichte van het NNN is gebruik gemaakt van de websites van de provincie Gelderland. Hierbij is bekeken hoe de ligging van het projectgebied is ten opzichte van het Natuurnetwerk. Bij ruimtelijke ontwikkelingen binnen het NNN worden de effecten van de ingreep op de wezenlijkheidskenmerken en -waarden van het NNN getoetst.

4.2 Soorten

Het onderzoek naar beschermde soorten bestaat uit twee delen. Er is begonnen met een literatuurstudie, gevolgd door een veldonderzoek in het projectgebied. Aan de hand van de literatuurgegevens en het veldbezoek wordt bepaald welke soorten daadwerkelijk in het projectgebied voor kunnen komen.

4.2.1 Bronnenonderzoek

Het bronnenonderzoek gaat uit van bestaande en beschikbare gegevens. Een belangrijke bron zijn de gegevens afkomstig uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Deze databank geeft het meest actuele overzicht van beschermde soorten die in de regio voorkomen. Het is een koppeling van databases zoals waarneming.nl en telmee.nl. Hierin participeren onder andere de soortenorganisaties zoals Sovon, Ravon en de Zoogdiervereniging. Voor de gegevens uit de NDFF is een zoekgebied geselecteerd rondom de te onderzoeken locatie. Er is gekeken naar de gegevens van de laatste 3-10 jaar, afhankelijk van de soortgroep en hoeveelheid gegevens. De NDFF is op 23 augustus 2022 geraadpleegd. Verder zijn ecologische verspreidingsatlassen geraadpleegd: Bos, 2006; Broekhuizen, 2016; Creemers, 2009; NVL 2002.

4.2.2 Veldonderzoek

Het projectgebied is eenmaal door twee ecologen van Ekoza bezocht op 22 augustus 2022. Het was een bewolkte dag, later trok de bewolking weg. De temperatuur lag rond de 25°C en er stond een zwakke wind. Het veldwerk voor dit onderzoek is uitgevoerd in de vorm van een quickscan. Het onderzoek bestaat uit het uitvoeren van een habitatgeschiktheidsbeoordeling. Dit is een veldonderzoek waarbij op basis van de fysieke kenmerken van het projectgebied een indicatie wordt gegeven van het mogelijk voorkomen van beschermde plant- en diersoorten. Er is zowel (globaal) gekeken naar de daadwerkelijk aanwezige flora en fauna als naar de mogelijke waarden die het gebied herbergt in andere tijden van het jaar die tijdens een eenmalig bezoek niet kunnen worden vastgesteld. Tijdens het terreinbezoek is zoveel mogelijk concrete informatie verzameld met betrekking tot de aan- of afwezigheid van beschermde soorten (zicht- en geluidswaarnemingen, sporenonderzoek naar de aanwezigheid van nesten, hollen, bezichting op zolders en kerken, poep- en vraat sporen, etc.).

4.2.3 Effectenbeoordeling

Als bepaald is welke beschermde soorten in het projectgebied voor kunnen komen vindt een inschatting van de effecten plaats. Aan de hand van de ingreep worden de effecten van de activiteiten op de mogelijk aanwezige soorten bepaald. Effecten kunnen optreden tijdens de realisatiefase van het project en zijn dan meestal tijdelijk van aard. In de gebruiksfase van het project kunnen blijvende effecten optreden. Effecten van de ingreep op aanwezige soorten zijn sterk afhankelijk van een aantal variabelen, zoals: de voorgenomen werkzaamheden, de exacte locatie, de periode van het jaar, het tijdstip van de dag, de doorlooptijd van de werkzaamheden, de gebruikte machines of materialen, enzovoort.

Niet alleen de effecten op de aanwezige verblijfplaatsen van de soort zijn van belang, maar ook of het leefgebied blijvend kan voorzien in alles wat nodig is om succesvol te kunnen voortplanten of te kunnen verblijven. Verder is het van belang te weten welke effecten de werkzaamheden hebben op de gunstige staat van instandhouding van de soort. Bij kans op negatieve effecten kan nader onderzoek worden geadviseerd en is mogelijk een ontheffing van de verbodsbepalingen in de Wet natuurbescherming nodig.

4.3 Houtopstanden

Bij het kappen van bomen binnen het projectgebied wordt middels een bureaustudie bepaald of het houtopstanden betreft die buiten het besluit van de betreffende gemeente vastgestelde grenzen van de bebouwde kom (voor deze wet) liggen.

4.4 Invasieve exoten

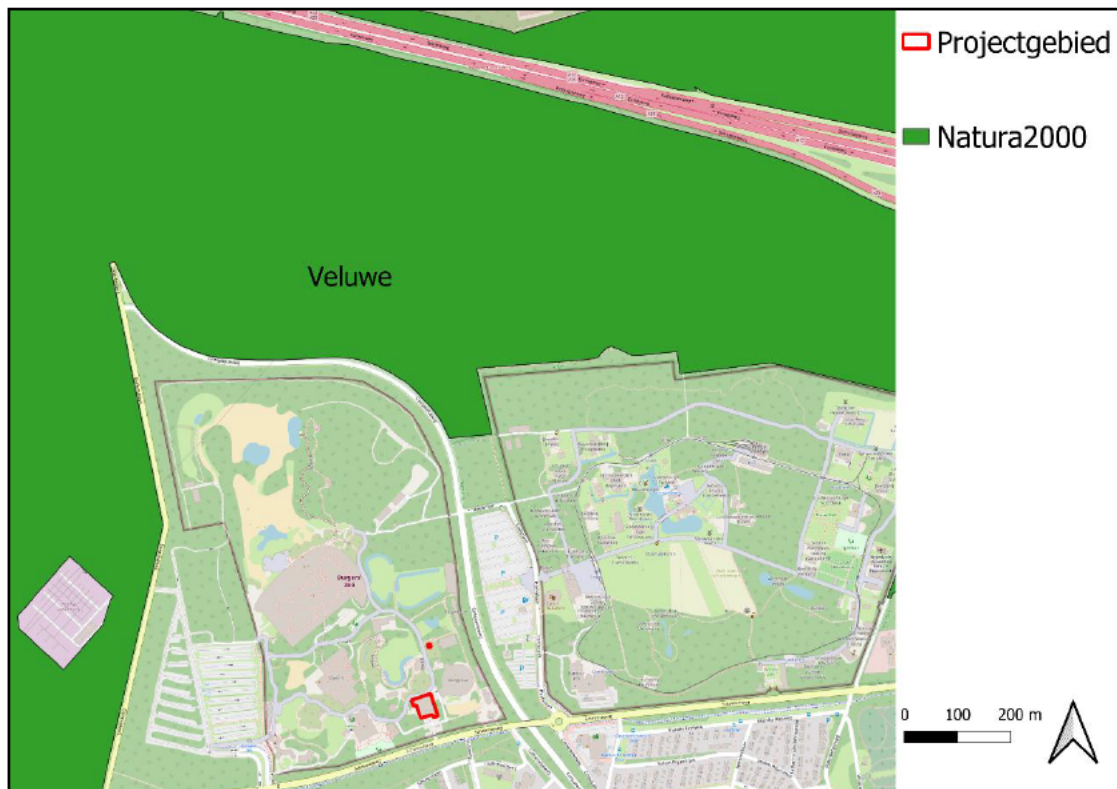
Tijdens het veldonderzoek wordt er gekeken naar de aanwezigheid van invasieve soorten.

5. Resultaten

5.1 Gebiedsbescherming

5.1.1 Natura 2000

Het projectgebied ligt op 400 meter afstand van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Veluwe (Figuur 3).



Figuur 3. Ligging van het projectgebied ten opzichte van het Natura 2000-gebied Veluwe.

De Veluwe bestaat uit verschillende landschappen zoals heide, stuifzanden en bossen. Dit gebied is aangewezen als Natura 2000-gebied in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn. Op de Veluwe zijn habitattypen aanwezig zoals stuifzanden en struikheide, zandverstuivingen, vochtige heiden, blauwgraslanden, kalkmoerassen en oude eikenbossen. Voor Habitatrichtlijnsoorten zoals de gevlekte witsnuitlibel, het vliegend hert, de rivierdonderpad, de meervleermuis en de drijvende waterweegbree zijn doelstellingen in het Natura 2000-gebied aangesteld. Ook kent het gebied belang voor broedvogels zoals de nachtzwaluw, de boomleeuwrik, de grauwe klauwier en de duinpieper.

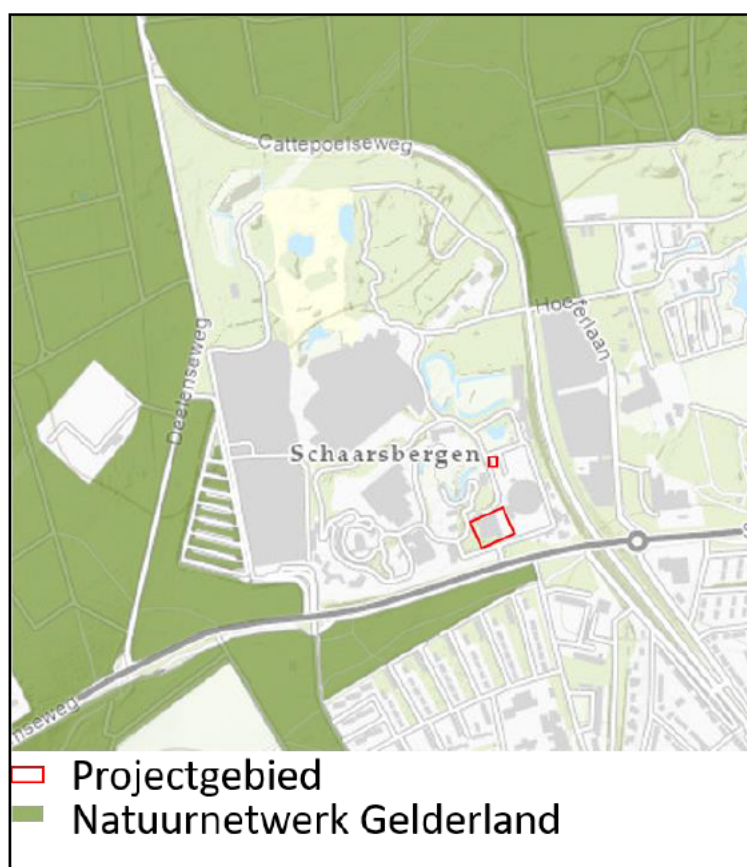
Effectenbeoordeling

Storingsfactoren die plaats kunnen vinden door de werkzaamheden zijn trillingen, geluid, licht en stikstofdepositie. Nabij de dierentuin zijn geen habitats aanwezig die gevoelig zijn voor trillingen, licht en geluid. De meeste Habitatrichtlijnsoorten van de Veluwe die gevoelig zijn voor trillingen, geluid en licht zijn niet in de omgeving waargenomen, de meeste komen

voor bij water of op zandverstuivingen en heidegebieden, dit is niet nabij de dierentuin aanwezig waardoor er voor deze soorten geen verstoring optreedt. De zwarte specht is in een naastgelegen museum waargenomen. Dit is een erg rumoerige omgeving waar ook veel werkzaamheden bezig zijn waardoor door de werkzaamheden in de dierentuin geen negatief effect op de zwarte specht worden verwacht. Voor de stikstofdepositie is er momenteel geen vergunningsplicht voor tijdelijke depositie in de aanlegfase (Grapperhaus, 2021). Voor beide gebouwen is de huidige functie gelijk aan de functie in de nieuwbouwsituatie waardoor er geen extra stikstofdepositie is in de gebruiksfase. De nieuwe bebouwing en structuren worden zo ingericht dat het verbruik aan gas in de hele dierentuin verminderd wordt.

5.1.2 Natuurnetwerk Nederland

Het projectgebied ligt op circa 70 meter van het Natuurnetwerk Nederland (Figuur 4). Dit betreft een bosrand in een berm.



Figuur 4. Ligging van het projectgebied ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland.

In het Natuurnetwerk Nederland heeft de provincie de volgende doelstellingen:

- het herstel en behoud van de rijkdom aan soorten, de biodiversiteit. Hiervoor moeten natuurgebieden worden uitgebreid, verbeterd, en met elkaar worden verbonden, waardoor een netwerk ontstaat. Dit netwerk moet functioneren in ruimte en tijd, waardoor planten en dieren een duurzame, robuuste en klimaatbestendige leefomgeving krijgen;

- het bieden van ruimte aan de groeiende behoefte aan rust en ruimte. Hierdoor kunnen inwoners en bezoekers de natuur beleven en het draagvlak voor natuurbeleid waarborgen.

Effectenbeoordeling

Het projectgebied ligt niet in het Natuurnetwerk Nederland. Het projectgebied bevindt zich op circa 70 meter van het Natuurnetwerk Nederland. De provincie heeft geen doelstellingen voor gebieden die buiten het Natuurnetwerk Nederland liggen. Ruimtelijke ontwikkelingen die geen significant negatief effect hebben op de wezenlijke waarden en kenmerken van het Natuurnetwerk Nederland mogen plaatsvinden. Deze werkzaamheden tasten de kernkwaliteiten niet aan en passen binnen het beleid van het Natuurnetwerk Nederland, provincie Gelderland. Het afwegingskader EHS hoeft niet te worden doorlopen.

5.2 Soorten

Er is een bronnenonderzoek verricht naar de aanwezigheid van beschermde soorten in het projectgebied en in de directe omgeving van het projectgebied. De belangrijkste gegevensbron is de NDFF. De NDFF geeft echter geen volledig beeld van de aanwezigheid van soorten. Dat komt omdat niet alle gebieden even goed worden onderzocht. Daarnaast worden bepaalde soortgroepen beter onderzocht dan andere. Dit kan te maken hebben met de interesse van de waarnemer, toegankelijkheid van een gebied of omdat sommige soorten moeilijk te inventariseren zijn. Ten slotte worden niet alle waarnemingen doorgegeven. Door middel van het veldbezoek is een inschatting gemaakt van de te verwachte beschermde soorten in het projectgebied. Daarna is onderzocht welke effecten de werkzaamheden kunnen hebben op de mogelijk aanwezige beschermde soorten.

5.2.1 Grondgebonden zoogdieren

Bronnenonderzoek

Een aantal grondgebonden zoogdieren is in het projectgebied of in de omgeving van het projectgebied waargenomen (NDFF). Tabel 1 geeft een overzicht van deze soorten.

Tabel 1. Overzicht van waargenomen grondgebonden zoogdieren in het projectgebied of in de nabije omgeving van de laatste 10 jaar (NDFF).

Soort	Beschermingsstatus		
	Habitat-richtlijnsoort	andere soorten	vrijgestelde soorten
Aardmuis			X
Boommarter		X	
Bosmuis			X
Bunzing		X	
Damhert		X	
Das		X	
Edelhert		X	
Eekhoorn		X	
Egel			X
Haas			X
Huisspitsmuis			X

Soort	Beschermingsstatus		
	Habitat-richtlijnsoort	andere soorten	vrijgestelde soorten
Konijn			X
Ree			X
Rosse woelmuis			X
Steenmarter		X	
Veldmuis			X
Vos			X
Wezel		X	
Wild zwijn		X	

De boommarter is in de bosrijke omgeving van het dierenpark aangetroffen. Van de bunzing zijn voornamelijk waarnemingen bij grote wegen gedaan. Van het damhert, het wild zwijn en het edelhert zijn enkele individuen op de Veluwe gezien. In de omgeving van het projectgebied is de das meerdere keren gezien. De eekhoorn en wezel zijn in en rond de dierentuin in de boomrijke gebieden aangetroffen. Ten zuiden van het projectgebied zijn waarnemingen van steenmarter in woonwijken gedaan.

Veldonderzoek

Het projectgebied bestaat uit bebouwing en een gedeelte van een oud verblijf waar bomen aanwezig zijn. Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen van zwaar beschermde grondgebonden zoogdieren aangetroffen. Door begroeiing konden de bomen onvoldoende onderzocht worden op verblijfplaatsen van eekhoorns en boommarter. De wezel kan voorkomen in de omgeving van de gebouwen omdat er bosschages en heggen aanwezig zijn. Voor de steenmarter zijn geen openingen aangetroffen tijdens het veldbezoek. Ook in de kelders en de gebouwen zijn geen sporen van de steenmarter aangetroffen.

Effectenbeoordeling

Er is mogelijk een negatief effect voor eekhoorns en boommarters bij de kap van bomen. Er kan door de werkzaamheden ook een negatief effect op treden voor de wezel.

5.2.2 Vleermuizen

Vleermuizen vallen onder het beschermingsregime van de Habitatrichtlijnsoorten. Verblijfplaatsen (kraam-, zomer-, paar- en winterverblijven) en essentiële vliegroutes en foerageergebieden van deze soorten zijn beschermd.

Bronnenonderzoek

Er zijn tien soorten vleermuizen in de omgeving waargenomen volgens de NDFF (Tabel 2).

Tabel 2. Overzicht van vleermuizen die zijn waargenomen in het projectgebied of de omgeving van de laatste 10 jaar (NDFF).

Soort
Baardvleermuis/Brandts vleermuis
Franjestaart
Gewone dwergvleermuis

Soort
Gewone grootoorvleermuis
Laatvlieger
Meervleermuis
Rosse vleermuis
Ruige dwergvleermuis
Vale vleermuis
Watervleermuis

De meeste vleermuiswaarnemingen betreffen de gewone dwergvleermuis. De gewone dwergvleermuis, de ruige dwergvleermuis, de rosse vleermuis en de laatvlieger zijn passerend, overvliegend en verblijvend in de omgeving van de diertuin aangetroffen. Van de baardvleermuis/Brandts vleermuis, de meervleermuis, de watervleermuis en gewone grootoorvleermuis zijn winterverblijfplaatsen op een kazerne ten noorden van het projectgebied en op een landgoed ten westen van het projectgebied gezien. Op die locaties zijn ook overwinterende franjestaarten aangetroffen. Een aantal overwinterende franjestaarten, gewone grootoorvleermuisen en watervleermuisen zijn ook in de diertuin gevonden achter het berenverblijf. De gewone grootoorvleermuis is ook in bosrijke omgeving foeragerend aangetroffen. De meervleermuis en watervleermuis zijn in park Sonsbeek foeragerend gezien. De vale vleermuis is overwinterend op de kazerne ten noorden van het projectgebied gezien.

Veldonderzoek

Verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen zich bevinden in gebouwen of bomen. In bomen bevinden vleermuizen zich in holtes, spleten of achter loshangend boomschors. In gebouwen kunnen vleermuizen zich onder andere bevinden in de spouw, onder dakpannen, achter boeiboorden en op zolders. In de winter kunnen vleermuizen van kelders gebruik maken voor de overwintering.

De aanwezige bomen konden goed worden onderzocht op de aanwezigheid van holtes of spleten en deze waren aanwezig. De bebouwing is geschikt voor gebouwbewonende vleermuizen. Het gaat hierbij om spleten en kieren, ruimte tussen hout bij het stookhok, spouwgaten, ruimte achter gevelbekleding en op zolderdaken (Figuur 5). De gebouwen zijn echter te koud 's winters (verzorgingscentrum) of te warm 's winters (stookhok) om als winterverblijf te dienen. De kelders waren tevens ontoegankelijk voor vleermuizen.



Figuur 5. Mogelijkheden voor vleermuizen in bomen (linksboven) en kasten (rechtsboven) en gebouwen (onder).

Tijdens het veldbezoek zijn tevens wat sporen van grootoorvleermuizen aangetroffen in de vorm van afgebeten vlindervleugels en poepjes (Figuur 6). Deze sporen zijn op de zolder van het verzorgingscentrum aangetroffen.



Figuur 6. Sporen van een grootoorvleermuis.

Niet alleen verblijfplaatsen van vleermuizen, maar ook essentiële vliegroutes zijn beschermd. Vleermuizen zijn plaatstrouw en maken vaak jaren achter elkaar gebruik van hetzelfde netwerk aan verblijfplaatsen. De meeste soorten maken ook gebruik van min of meer vaste

vliegroutes tussen hun verblijfplaats en het jachtgebied. Indien er geen alternatieven zijn is de vliegroute van essentieel belang voor een kolonie. Als de dieren niet meer zonder verstoring van hun verblijfplaats bij hun jachtgebied kunnen komen, moeten ze verhuizen. Om deze reden zijn essentiële vliegroutes van vleermuizen beschermd. Lijnvormige landschapselementen die als vliegroute kunnen dienen zijn bijvoorbeeld bomenrijen of watergangen. Deze zijn in het projectgebied niet aanwezig.

Ook essentieel foerageergebied van vleermuizen is beschermd. Het projectgebied kan als foerageergebied gebruikt worden door vleermuizen. De bosrijke omgeving biedt een ruim alternatief foerageergebied.

Effectenbeoordeling

Het projectgebied biedt geschikte mogelijkheden voor verblijfplaatsen voor vleermuizen, namelijk in bomen en in beide gebouwen inclusief 'grootmoeders huisje'. Het projectgebied kan als foerageergebied gebruikt worden maar essentieel foerageergebied is niet aanwezig binnen het projectgebied. Lijnvormige landschapselementen zijn niet aanwezig binnen het projectgebied, waardoor een negatief effect op een essentiële vliegroute van vleermuizen is uitgesloten. Door de werkzaamheden ondervinden vleermuizen in gebouwen een negatief effect. Bij werkzaamheden aan bomen treedt mogelijk ook een negatief effect op voor vleermuizen.

5.2.3 Vogels

Alle inheemse vogelsoorten behoren tot de Vogelrichtlijn. Daarnaast is het nest van enkele vogelsoorten jaarrond beschermd.

Voor het broedseizoen van vogels is geen standaardperiode. Dit omdat het broedseizoen van soort tot soort en van jaar tot jaar kan verschillen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode van 15 maart tot 15 juli worden aangehouden.

Bronnenonderzoek

In de omgeving van de projectlocatie ligt bebouwd gebied, parken en bosgebied waardoor een grote verscheidenheid aan vogelsoorten in de omgeving voorkomt. In Tabel 3 zijn de vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest die zijn waargenomen in of in de omgeving van het projectgebied weergegeven (NDFF).

Tabel 3. Overzicht van vogels met jaarrond beschermde nesten die zijn waargenomen in het projectgebied of de omgeving van de laatste 3 jaar (NDFF).

Soort	Beschermingsstatus
	jaarrond beschermde nesten
Blauwe reiger	5
Boerenwaluw	5
Bonte vliegenvanger	5
Boomklever	5
Boomkruiper	5
Bosuil	5
Buizerd	4

Soort	Beschermingsstatus
	jaarrond beschermde nesten
Ekster	5
Gekraagde roodstaart	5
Gierzwaluw	2
Glanskop	5
Grauwe vliegenvanger	5
Groene specht	5
Grote bonte specht	5
Grote gele kwikstaart	3
Havik	4
Huismus	2
Ijsvogel	5
Kleine bonte specht	5
Koolmees	5
Oehoe	3
Pimpelmees	5
Ransuil	4
Sperwer	4
Spreeuw	5
Zwarte kraai	5
Zwarte mees	5
Zwarte specht	5

De meest kwetsbare vogels (nest categorie 1 t/m 4) worden kort nader toegelicht.

Nesten van de buizerd, ransuil en de havik zijn in de bosrijke omgeving van het projectgebied gezien. In woonwijken nabij de dierentuin is de gierzwaluw aangetroffen. Van de grote gele kwikstaart zijn bewoningssporen bij park Zypendaal waargenomen. In woonwijken en in een gebouw in de dierentuin zijn nesten van de huismus aangetroffen. Een broedende oehoe is in de dierentuin bij de safari gezien. Waarnemingen van territoria van de sperwer zijn in parken gedaan.

Veldonderzoek

Tijdens het veldbezoek is een aantal vogels gehoord en gezien, waaronder roodborst en huiszwaluw. Tijdens het veldbezoek zijn tevens nesten van huismus en huiszwaluw aangetroffen. De huismus nesten waren aanwezig op de nokken van de daken van het verzorgingscentrum en bij balken van het dak. Van de huiszwaluw zijn neststenen gezien. Er zijn mogelijk nesten aanwezig van jaarrond beschermde vogels in bomen. De daken en gevelbetimmering zijn ongeschikt voor gierzwaluwen omdat er geen ruimte is waar ze in kunnen. In de bomen en beplanting kunnen algemene vogels nestelen.



Figuur 7. Indicaties van nesten van de huismus (links) en de huiswaluw (rechts).

Effectenbeoordeling

Er bevinden zich jaarrond beschermde nesten van huismus in de bebouwing. In de bomen zijn mogelijk jaarrond beschermde nesten aanwezig die tijdens het veldbezoek niet goed te zien waren. In de bomen, struiken en in het verzorgingscentrum en neststenen daarin kunnen vogels in het broedseizoen broeden. Er is mogelijk een negatief effect op beschermde vogels bij de werkzaamheden.

5.2.4 Reptielen, amfibieën en vissen

Bronnenonderzoek

In Tabel 4 is een overzicht weergegeven van de waargenomen beschermde amfibieën, reptielen en vissen in het projectgebied of in de omgeving van het projectgebied (NDFF).

Tabel 4. Overzicht van waargenomen reptielen, amfibieën en vissen in of nabij het projectgebied van de laatste 10 jaar (NDFF).

Soort	Beschermingsstatus		
	Habitat-richtlijnsoort	andere soorten	vrijgestelde soorten
Alpenwatersalamander		X	
Boomkikker	X		
Bruine kikker			X
Gewone pad			X
Gladde slang	X		
Hazelworm		X	
Kamsalamander	X		
Kleine watersalamander			X
Levendbarende hagedis		X	
Meerkikker			X
Ringslang		X	
Rugstreeppad	X		
Zandhagedis	X		

In de omgeving van het dierenpark is de Alpenwatersalamander waargenomen. In een woonwijk ten zuiden van het project is de boomkikker gezien, dit is een uitgezet exemplaar.

Op de Veluwe zijn de gladde slang, ringslang, zandhagedis, rugstreeppad en hazelworm waargenomen. De hazelworm is rond de dierentuin meerdere keren aangetroffen. In woonwijken is de kamsalamander gezien.

Veldonderzoek

Er is geen oppervlaktewater aanwezig op de onderzoekslocatie, waarmee de aanwezigheid van beschermde vissen en voortplantingswater voor beschermde amfibieën kan worden uitgesloten.

Het aanwezige groen is niet geschikt als landhabitat voor beschermde amfibieën, omdat er geen geschikt oppervlaktewater in de omgeving.

Tijdens het veldbezoek is een inschatting gemaakt op het gebruik van het projectgebied door reptielen. Het projectgebied biedt weinig geschikt leefgebied (structuurrijke vegetatie, zanderige plekken) voor zwaar beschermde soorten zoals de hazelworm en deze worden dan ook niet verwacht. Het projectgebied is voornamelijk verhard en bestaat voor een deel uit een voormalig verblijf van rendieren.

Effectenbeoordeling

Zwaar beschermde vissen, reptielen en amfibiesoorten stellen kritische eisen aan hun leefomgeving. Geschikt habitat om te rusten, zich voort te planten of te overwinteren is voor beschermde vissen, reptielen en amfibieën in het projectgebied niet aanwezig. Negatieve effecten van de werkzaamheden worden niet verwacht.

5.2.5 Flora

Bronnenonderzoek

Tabel 5 geeft een overzicht van de beschermde planten die in het projectgebied of de naaste omgeving zijn waargenomen (NDFF).

Tabel 5. Overzicht van waargenomen beschermde planten in het projectgebied of in de nabije omgeving van de laatste 10 jaar (NDFF).

Soort	Beschermingsstatus		
	Habitat-richtlijnsoort	andere soorten	vrijgestelde soorten
Dreps		X	
Kartuizer anjer		X	
Muurbloem		X	
Schubvaren		X	
Wolfskers		X	

Dreps en schubvaren zijn gezien in woonwijken in Arnhem. De kartuizer anjer is in een berm van een weg over de Veluwe aangetroffen. Een muurbloem is waargenomen in een wijk ten westen van het dierenpark. Wolfskers groeit in het museum ten oosten van de dierentuin en op een begraafplaats in de omgeving.

Veldonderzoek

Het onderzoek heeft plaatsgevonden in de bloeitijd van een aantal beschermde plantensoorten. Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde planten waargenomen. Op de muren zijn geen beschermde muurplanten aangetroffen. Beschermde planten zijn binnen het projectgebied niet te verwachten, omdat de planten bij het stookhok recent zijn aangeplant en hier geen beschermde soorten zijn gepoot of gezaaid. Bij het verzorgingshuis zijn planten die bij ruigtes thuis horen aangetroffen waar de meeste beschermde planten niet tussen groeien.

Effectenbeoordeling

De meeste beschermde planten zijn zeer kritisch ten aanzien van hun standplaats. Beschermde planten zijn tijdens het veldbezoek niet aangetroffen. Gezien de aard van het projectgebied en de soortensamenstelling van de aanwezige flora worden beschermde planten hier ook niet verwacht. Er is daarom geen negatief effect op beschermde flora te verwachten.

5.2.6 Ongewervelden

Bronnenonderzoek

Tabel 6 geeft een overzicht van beschermde ongewervelden die in het projectgebied of in de naaste omgeving zijn waargenomen (NDFF).

Tabel 6. Overzicht van waargenomen beschermde ongewervelden in het projectgebied of in de nabije omgeving van de laatste 10 jaar (NDFF).

Soort	Beschermingsstatus		
	Habitat-richtlijnsoort	andere soorten	vrijgestelde soorten
Grote parelmoervlinder		X	
Teunisbloempijlstaart	X		

De grote parelmoervlinder en de teunisbloempijlstaart zijn in woonwijken van Arnhem gezien.

Veldonderzoek

Tijdens het veldbezoek is een inschatting gemaakt van het voorkomen van beschermde ongewervelden in het projectgebied. Iedere soort is afhankelijk van een bepaald habitat met bepaalde waardplanten. Deze habitats zijn in het projectgebied niet aangetroffen.

Effectenbeoordeling

Er zijn geen negatieve effecten te verwachten op beschermde ongewervelden.

5.3 Houtopstanden

Er worden mogelijk bomen gekapt, dit is nog niet bekend. De bomen in het projectgebied vallen onder de bebouwde kom houtopstanden en zijn daarom vrijgesteld van de meld- en herplantplicht van de Wet natuurbescherming.

5.4 Invasieve exoten

Er zijn geen invasieve exoten aangetroffen binnen het projectgebied. Wet- en regelgeving voor invasieve exoten is daarom niet van toepassing.

6. Conclusies en aanbevelingen

Aan de hand van het voorgaande kan een aantal conclusies worden getrokken en worden aanbevelingen gegeven voor de te nemen vervolgstappen.

In de effectenbeoordeling en de daaruit volgende conclusies is uitgegaan van de werkzaamheden zoals die zijn omschreven in paragraaf 3.2. Veranderingen of afwijkingen hiervan kunnen tot andere conclusies leiden.

Natuuronderzoek heeft doorgaans een juridische houdbaarheid van drie jaar.

6.1 Gebiedsbescherming

6.1.1 Natura 2000

Er zijn geen negatieve effecten, dan wel significant negatieve effecten te verwachten van het project op het nabijgelegen Natura 2000-gebied. Voor stikstofdepositie in de aanlegfase geldt dat het niet vergunningsplichtig is.

6.1.2 Natuurnetwerk Nederland

Het projectgebied ligt buiten de grenzen van Natuurnetwerk Nederland, waardoor er geen effecten op de kernkwaliteiten van het gebied zijn. Het afwegingskader EHS hoeft niet te worden doorlopen.

6.2 Soortbescherming

De Wet natuurbescherming is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijk leefgebied. Niet alleen de instandhouding van verblijfplaatsen is van belang, maar ook de instandhouding van het leefgebied. Te allen tijde dient men de zorgplicht in acht te nemen. Deze zorgplicht houdt in dat nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk moet worden voorkomen. De zorgplicht geldt voor alle planten en dieren, beschermd of niet. Tabel 7 geeft een overzicht van de maatregelen per soortgroep.

Tabel 7. Samenvatting onderzoeksresultaten en maatregelen.

Soortgroep	Soort	Maatregelen
Grondgebonden zoogdieren	Eekhoorn Boommarter Wezel	Nader onderzoek naar verblijfplaatsen Nader onderzoek naar verblijfplaatsen Nader onderzoek naar gebruik gebied
Vleermuizen	Boombewonende soorten Gebouwbewonende soorten	Nader onderzoek naar verblijfplaatsen Nader onderzoek naar verblijfplaatsen
Vogels	Huismus Boombewonende vogels met een jaarrond beschermd nest	Nader onderzoek naar aantal nesten Nader onderzoek naar aanwezigheid nesten
Reptielen	n.v.t.	
Amfibieën	n.v.t.	
Vissen	n.v.t.	
Flora	n.v.t.	
Ongewervelden	n.v.t.	

6.2.1 Grondgebonden zoogdieren

De voorgenomen werkzaamheden kunnen een negatief effect opleveren voor eekhoorn, boommarter en wezel. Nader onderzoek moet uitwijzen of de soorten daadwerkelijk gebruik maken van het projectgebied en of een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming nodig is.

Voor de eekhoorn en de boommarter wordt in winter/het vroege voorjaar een controle uitgevoerd op verblijven en sporen. Bij aantreffen hiervan wordt bekeken of de verblijfplaatsen actief bezet zijn. Voor de wezel wordt door middel van camera onderzoek bekeken wat het belang van het gebied is.

6.2.2 Vleermuizen

De bebouwing en de bomen op de locatie zijn potentiële vaste rust- en verblijfplaatsen voor vleermuizen. Nader onderzoek moet uitwijzen wat de functie van het projectgebied voor vleermuizen is en of een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming nodig is. Van het verzorgingscentrum is bekend dat het een verblijfplaats is van een grootoorvleermuis. Het nader onderzoek moet uitwijzen hoeveel en welke soorten er nog meer in dit gebouw voorkomen. Hier is een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming van toepassing.

Voor de gebouwen vinden in de periode half mei tot half juli 3 bezoeken plaats. Daarnaast vinden er in de periode half augustus tot en met september 2 bezoeken plaats in de nacht. Voor de bomen vinden in de periode half mei tot half juli 2 bezoeken plaats. Daarnaast vinden er in de periode half augustus tot en met september 2 bezoeken plaats.

6.2.3 Vogels

De bebouwing op de locatie is geschikt als nestlocatie voor huismus. In de bomen kunnen mogelijk jaarrond beschermde nesten aanwezig zijn. Nader onderzoek moet uitwijzen hoe de bebouwing gebruikt wordt door huismussen, een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is nodig. Voor de huismus vinden in de periode april tot en met half mei vinden 2 bezoeken plaats, waarbij gezocht wordt naar aanwijzingen voor nesten van huismussen en zo wordt bepaald hoeveel nesten aanwezig zijn.

Voor vogels met een jaarrond beschermd nest in bomen wordt in de winter/het vroege voorjaar gekeken of nesten aanwezig zijn. Bij aanwezigheid wordt tijdens het broedseizoen gecontroleerd of het nest/de nesten bezet zijn.

De bomen, struiken en neststenen in de gebouwen zijn geschikt als nestlocatie voor vogels. Actieve nesten mogen geen negatief effect ondervinden. Er dient buiten het broedseizoen (half maart – half juli) gewerkt te worden om te voorkomen dat vogels zich nestelen in de bomen, struiken en de neststenen. De huiswaluw kan zelf andere nest-mogelijkheden vinden als de oude nesten verwijderd worden. De neststenen zouden verplaatst kunnen worden, als ze niet bezet zijn, naar een andere plek voor de huiswaluw.

6.2.4 Reptielen, amfibieën en vissen

Geschikt habitat om te rusten, zich voort te planten of te overwinteren is voor beschermde reptielen, amfibieën en vissen in het projectgebied niet aanwezig. Een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is niet nodig.

6.2.5 Flora

In het projectgebied zijn geen beschermde planten waargenomen of te verwachten. Een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is niet nodig.

6.2.6 Ongewervelden

In het projectgebied worden geen beschermde ongewervelden verwacht. Een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is niet nodig.

6.3 Houtopstanden

De bomen in het projectgebied vallen onder de bebouwde kom houtopstanden en zijn daarom vrijgesteld van de meld- en herplantplicht van de Wet natuurbescherming.

6.4 Invasieve exoten

Er zijn geen invasieve exoten aangetroffen binnen het projectgebied. Wet- en regelgeving voor invasieve exoten is daarom niet van toepassing.

Bronnen

Literatuur

- Bos, F., Bosveld, M., Groenendijk, D., Swaay, van C. & Wynhoff, I., De Vlinderstichting 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea. - Nederlandse Fauna 7. Leiden. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland.
- Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Kanter & J.C. Buys 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Natuur van Nederland 12: 1-432.
- Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON)(redactie) 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. - Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, EIS - Nederland, Leiden.
- Grapperhaus, F. 2021. Wet van 10 maart 2021 tot wijziging van de Wet natuurbescherming en de Omgevingswet (stikstofreductie en natuurverbetering). Staatsblad 140.
- Kapteyn, K. 1995. Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding. Schuyt & Co, Haarlem.
- Limpens, H., Mosterd, K. & Bongers, W. 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV, Utrecht.
- Ministeries van LNV en VROM en de provincies, 2006. Spelregels EHS, Beleidskader voor compensatiebeginsel, EHS-saldobenadering en herbegrenzen EHS.
- Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, 2002. De Nederlandse libellen (Odonata). Nederlandse Fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Websites

- www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=a01fc4e9da1248f8ae24b6378444ab26
- <https://mijn.rvo.nl/documents/20448/98667/Lijst+jaarrond+beschermde+vogelnesten/8c628143-438c-4d87-aef9-eeae6a4b7843>
- <https://monitor.aerius.nl/monitor/>
- <https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/>
- <https://wetten.overheid.nl/BWBR0038668/>
- www.eis-nederland.nl
- www.floron.nl
- www.google.nl/maps
- www.natura2000.nl
- www.ndff.nl
- www.nvwa.nl/onderwerpen/invasieve-exoten/unielijst-invasieve-exoten
- www.openstreetmap.org
- www.pdok.nl/
- www.ravon.nl
- www.rvo.nl/onderwerpen/agrarisch-ondernemen/beschermde-planten-dieren-en-natuur/invasieve-exoten
- www.sovon.nl
- www.verspreidingsatlas.nl
- www.zoogdiervereniging.nl