

Quicksan Flora en Fauna

Begraafplaats Diepenbosch, Voorthuizen





Colofon

Project:	Quicksan flora en fauna begraafplaats Diepenbosch, Voorthuizen
Projectnummer:	BA211025 wb. 1
Opdrachtgever:	Gemeente Barneveld T.a.v. mevrouw J. Scheffers Postbus 63 3770 AB Barneveld
Adviseur:	M. Griffioen
Gecontroleerd door:	M. Hardeman C. Verbeek
Datum:	24 januari 2022

Op de dienstverlening van Boomadvies Nederland B.V. zijn de algemene voorwaarden van Boomadvies Nederland B.V. van toepassing. Deze zijn te raadplegen via de website en worden op verzoek toegezonden.



Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	3
1. Inleiding	5
1.1 Aanleiding.....	5
1.2 Doel	5
2. Wettelijke kader.....	6
3. Methode.....	7
3.1 Bronnenonderzoek	7
3.2 Veldonderzoek	7
3.3 Effectenbeoordeling	7
4. Omschrijving plangebied	8
4.1 Huidige situatie.....	8
4.2 Geplande werkzaamheden	8
4.3 Moment van uitvoeren werkzaamheden.....	9
5. Resultaten beschermde gebieden	10
5.1 Natura 2000	10
5.2 Natuurnetwerk Nederland Gelderland	11
6. Resultaten beschermde soorten	12
6.1 Soorten vogelrichtlijn	12
6.1.1 Bronnenonderzoek	12
6.1.2 Veldonderzoek	12
6.1.3 Effectenbeoordeling	15
6.2 Soorten Habitatrichtlijn	16
6.2.1 Bronnenonderzoek	16
6.2.2 Veldonderzoek	17
6.2.3 Effectenbeoordeling	17
6.3 Nationaal beschermde soorten	18
6.3.1 Bronnenonderzoek	18
6.3.2 Veldonderzoek	18
6.3.3 Effectenbeoordeling	21
6.4 Invasieve exoten.....	22
7. Houtopstanden.....	23
8. Conclusie en advies	24
8.1 Beschermde gebieden	24
8.2 Soorten vogelrichtlijn en habitatrichtlijn.....	24
8.3 Nationaal beschermde soorten	26



8.4 Houtopstanden	26
9. Referenties.....	27
Bijlage I	28
Bijlage II.....	29



1. Inleiding

In opdracht van de gemeente Barneveld heeft Boomadvies Nederland op woensdag 19 januari 2022 een Quicksan flora en fauna uitgevoerd voor de begraafplaats Diepenbosch aan de Rubenstraat te Voorthuizen.

1.1 Aanleiding

Het onderzoek betreft een toetsing aan de Wet natuurbescherming (verder in dit rapport te noemen; Wnb), provinciaal ruimtelijke verordening en het gemeentelijk ecologisch beleid. Bij ruimtelijke ingrepen moet volgens de natuurwetgeving rekening gehouden worden met beschermde soorten. De actuele flora- en faunagegevens van het gebied zijn noodzakelijk om te voldoen aan de door het ministerie van Economische Zaken gestelde eisen in het kader van de natuurwetgeving.

De aanleiding voor dit onderzoek is het plan van de gemeente Barneveld om de begraafplaats Diepenbosch, gelegen aan de Rubenstraat te Voorthuizen, uit te breiden. Het streven is om de capaciteit van de begraafplaats uit te breiden, zodat er tot 2060 voldoende begraafruimte beschikbaar is. Met deze uitbreiding wordt het terrein flink verhoogd vanwege onderliggende archeologische resten welke behouden moeten blijven. Op het terrein staat een ecologisch waardevolle houtwal welke mogelijk niet behouden kan blijven.

Deze werkzaamheden kunnen een mogelijk verstorend en- of negatief effect hebben op de aanwezige flora en fauna, wat in strijd is met de Wet Natuurbescherming (Wnb). Om deze reden dient voor aanvang van de werkzaamheden een Quicksan flora en fauna uitgevoerd te worden om de eventuele aanwezigheid van flora en fauna tijdig waar te nemen, om zodoende de noodzakelijke maatregelen te kunnen treffen.

1.2 Doel

Door middel van een oriënterend bronnen- en veldonderzoek zal worden nagegaan of de voorgenomen werkzaamheden kunnen leiden tot:

- Overtreding van verbodsbepalingen voor (potentieel) aanwezige beschermde soorten in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb);
- Een (significant) negatief effect op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb);
- Een (significant) negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland Gelderland (NNN-G);
- Eventuele consequenties en mitigerende maatregelen genomen dienen te worden om te voldoen aan de Wet natuurbescherming.



2. Wettelijke kader

De Wnb beschermt alle in het wild levende vogels, zoogdieren, reptielen en amfibieën. Van de vissen, ongewervelde dieren (zoals vlinders, libellen en sprinkhanen) en planten zijn alleen de in de wet genoemde soorten beschermd. Voor werkzaamheden die gevolgen hebben voor een beschermde soort en- of zijn leefgebied moet een ontheffing op grond van de Wnb worden aangevraagd. Voor werkzaamheden die uit een bestemmingsplan of een projectbesluit voortvloeien, dient voor de start van die werkzaamheden ontheffing te worden aangevraagd, indien beschermde soorten voorkomen.

De Wnb kent drie beschermingsregimes:

- De bescherming van vogels die onder de vogelrichtlijn vallen;
- De bescherming van dieren en planten die in de verschillende bijlagen van de Habitatrichtlijn en het verdrag van Bonn en Bern zijn genoemd;
- Overige soorten (III).

Soortenbescherming

Bij het uitvoeren van activiteiten in het kader van de APV mogen de verbodsbepalingen uit de Wnb niet overtreden worden (artikel 3.1, 3.5 en 3.10 Wnb). Hiervan afwijken is alleen mogelijk met een, door het bevoegde gezag verleende, ontheffing Wnb. De provincie kan een ontheffing verlenen onder de volgende voorwaarden:

- Er is geen andere bevredigende alternatieve oplossing;
- Er moet sprake zijn van een juridische grond. Dit kan verschillend zijn voor vogels, strikt beschermde soorten en andere soorten;
- Er mag geen sprake zijn van een verslechtering van de staat van instandhouding van de soort.

Daarnaast geldt de algemene zorgplicht (artikel 1.11 van de Wnb). Deze zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende flora en fauna en hun directe leefomgeving. De zorgplicht is met name in het kader van soortenbescherming van groot belang. Op grond van deze zorgplichtbepaling moeten schadelijke handelingen ten aanzien van flora en fauna in beginsel worden voorkomen. Om zorgvuldig handelen te kunnen borgen, is het nodig dat voorafgaand aan de activiteiten, de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid ervan en de mogelijke gevolgen door de activiteiten inzichtelijk worden gemaakt.

Omgevingsvergunning

Alle activiteiten waarvoor een omgevingsvergunning is vereist, kunnen samenlopen met handelingen waarbij ook een toestemming op grond van de Wnb nodig is. Daarbij gaat het om handelingen met gevolgen voor beschermde natuurgebieden (artikel 2.2aa, onder a Besluit omgevingsrecht) en- of handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten (artikel 2.2aa, onder b Besluit omgevingsrecht). Voor handelingen in strijd met de bescherming van Natura 2000-gebieden kan op grond van artikel 2.7, lid 2 Wnb een vergunning nodig zijn. Voor handelingen met betrekking tot de soortenbescherming kan op grond van artikel 3.3, lid 1/ artikel 3.8, lid 1 en- of artikel 3.10 Wnb een ontheffing nodig zijn. In dat geval moet de omgevingsvergunning ook betrekking hebben op het aspect natuur.



3. Methode

3.1 Bronnenonderzoek

Het bronnenonderzoek heeft als doel een overzicht te krijgen van de beschikbare informatie tot het voorkomen van beschermde soorten en gebieden in het onderzoeksgebied en de directe omgeving. Voor de bureaustudie is van de volgende bronnen gebruik gemaakt:

- Landelijke (digitale) verspreidingsatlassen, waaronder gegevens uit het NDFF (Nationale Databank Flora en Fauna) en waarneming.nl;
- Soortenatlassen.

Gedurende het bronnenonderzoek wordt eveneens door middel van 'Google Earth' het gebied topografisch verkend. Hierbij wordt aandacht besteed aan aanwezige biotopen, elementen en habitats als kleine landschapselementen, watergangen en structuren (bomenrijen en- of houtwallen) die aanwijzingen kunnen geven voor mogelijk gebiedsgebruik door (beschermde) fauna.

3.2 Veldonderzoek

Het veldbezoek aan het onderzoeksgebied vond plaats op woensdag 19 Januari 2022. De temperatuur was 2 graden Celsius. Er was geen regenval en het was bewolkt. Op basis van het veldbezoek wordt de geschiktheid van diverse biotopen en habitats voor beschermde soorten beoordeeld. Door de informatie uit de bureaustudie te combineren met informatie uit het veldbezoek, ontstaat een goed beeld van het actueel en potentieel voorkomen van beschermde soorten in het gebied. Zie bijlage II voor een overzicht van de gevonden sporen in het onderzoeksgebied.

3.3 Effectenbeoordeling

Na het uitvoeren van het bronnen- en veldonderzoek wordt bekeken of de voorgenomen werkzaamheden (negatieve) effecten hebben. Mochten er beschermde soorten aanwezig zijn in het plangebied, dan zal er beoordeeld worden welke effecten de werkzaamheden hebben op deze soorten. In de effectenbeoordeling zal besproken worden welke voorzorgsmaatregelen genomen moeten worden om negatieve effecten op beschermde soorten te voorkomen. Mochten voorzorgsmaatregelen niet voldoende genoeg zijn om negatieve effecten te voorkomen of uit te sluiten, dan zal besproken worden of er aanvullend onderzoek nodig is, mitigerende maatregelen en- of een ontheffing.



4. Omschrijving plangebied

4.1 Huidige situatie

De begraafplaats bevindt zich tussen de N303, de r101, de Rubenstraat en een vakantiepark. De begraafplaats bevat een aantal gebouwen en een parkeerplaats. Tussen de graven ligt een grasgazon. Verder zijn er meerdere verschillende soorten bomen (onder andere eiken, dennen) en struiken (hulst, bramen en beukhaag) aanwezig. Aan de noordwestkant ligt een grasveld waaronder archeologische waardevolle grond ligt. Er is ook een houtwal aanwezig in de vorm van bomen met struweel. Daarbij is er een berm talud aanwezig die de r101 afschermt. Het stuk grond met struweel en ruigte wat ten zuidwesten ligt, valt buiten het onderzoeksgebied. Ten zuidoosten van de graven, achter de parkeerplaats bevindt zich een ruigte stuk met bramen en struweel waarin ook een talud aanwezig is met bomen en klimop als grondvegetatie. Erachter ligt een greppel waar wat water momenteel in staat. Tevens ligt er een greppel met wat water ten zuidwesten achter het struweel. Aan de r101 ligt ook een greppel welke water kan houden.



Afbeelding 1: Het onderzoeksgebied (rood omkaderd) waarin de Quicksan is uitgevoerd.

4.2 Geplande werkzaamheden

Het is de gemeente voornemens om de begraafplaats uit te breiden zodat de capaciteit tot 2060 kan worden gewaarborgd. Dit houdt in dat op sommige plekken de begraafplaats moet worden uitgebreid en verhoogd om zo de archeologische ondergrond te waarborgen.



4.3 Moment van uitvoeren werkzaamheden

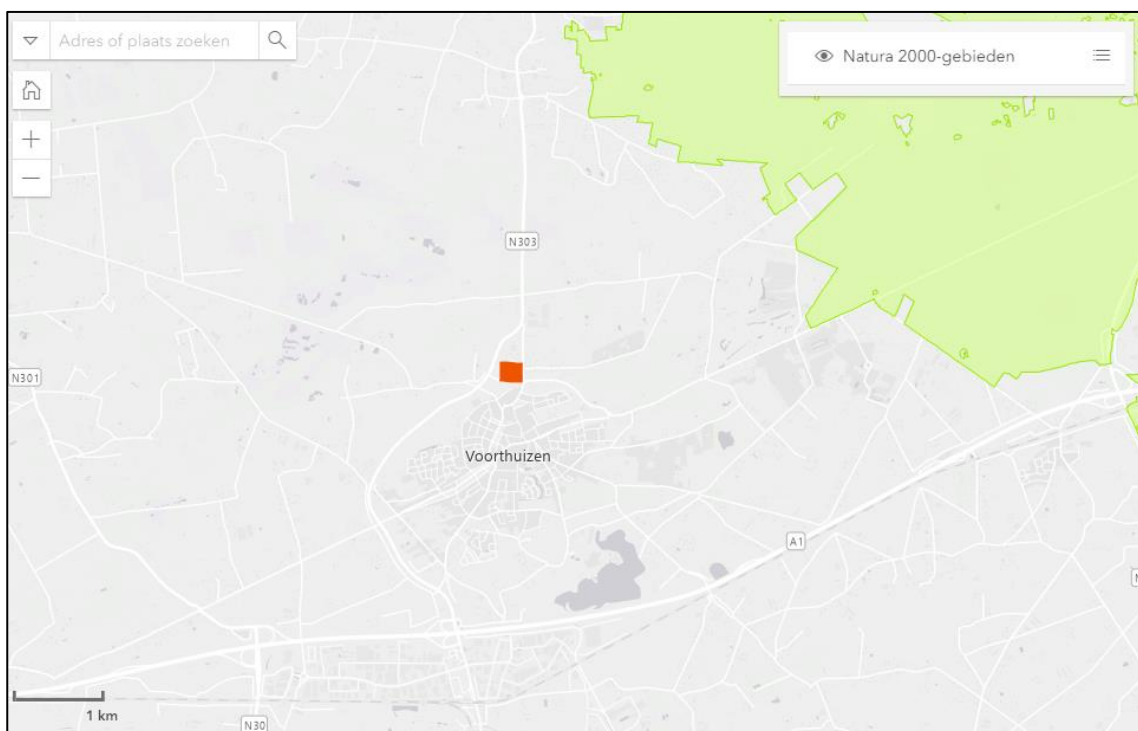
Gemeente Barneveld is momenteel bezig met de planvorming voor de uitbreiding van begraafplaats Diepenbosch, welke gelegen is aan de Rubenstraat te Voorthuizen. Op moment van uitvoeren van deze Quicksan is het nog niet duidelijk wanneer de werkzaamheden zullen plaatsvinden.



5. Resultaten beschermde gebieden

5.1 Natura 2000

Op meer dan 3 kilometer ligt de Veluwe welke een Natura 2000-gebied is met droge bossen, droge en natte heide, vennen en stuifzanden. Het karakter van het onderzoeksgebied komt niet overeen met de Natura 2000-gebieden die in de omgeving liggen. Gezien het beschermde gebied op een dermate grote afstand van het onderzoeksgebied ligt, zullen eventuele werkzaamheden (ophogen begraafplaats) geen invloed hebben op deze Natura 2000-gebieden in de omgeving.

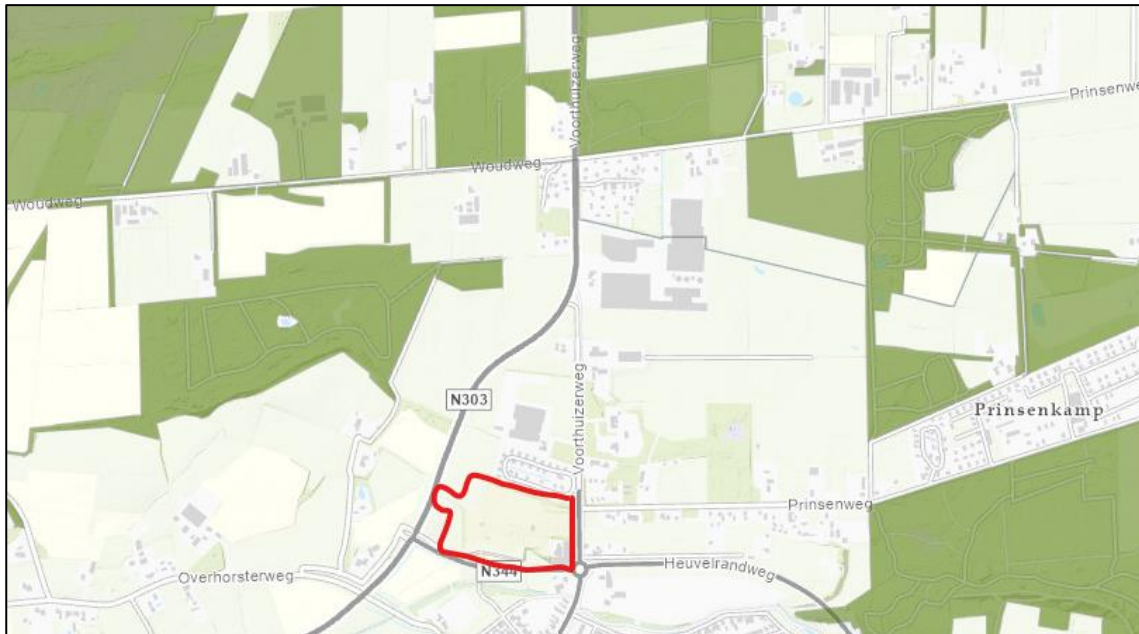


Afbeelding 2: Het onderzoeksgebied (rood) maakt geen deel uit van het Natura 2000-gebied (groen). Bron: www.Natura2000.nl.



5.2 Natuurnetwerk Nederland Gelderland

Het onderzoeksgebied ligt niet in het Natuurnetwerk Nederland-Gelderland (NNN-G). Daardoor zullen eventuele aanpassingen of ontwikkelingen geen effect hebben op het NNN-G. De afstand tot het dichtstbijzijnde gebied van NNN-G ligt op circa 0,25 – 0,8 kilometer.



Afbeelding 3: Het onderzoeksgebied (rood omlind) ten opzichte van het Natuurnetwerk (donker groene gebieden).

Bron: [Kaartviewer Gelders Natuurnetwerk \(arcgis.com\)](https://kaartviewer.gelders.natuurnetwerk.nl/).



6. Resultaten beschermde soorten

6.1 Soorten vogelrichtlijn

6.1.1 Bronnenonderzoek

In tabel 1 is een verzameling van alle vogels met jaarrond beschermde nesten toegevoegd, die binnen een straal van 5 kilometer vanaf het onderzoeksgebied zijn waargenomen. De waarnemingen zijn afkomstig van de NDFF. Nesten van de categorie 1 t/m 4 (Wnb) zijn jaarrond door beschermd.

Nesten van soorten van categorie 5 en overige soorten zonder categorie (niet jaarrond beschermde nesten) maken geen deel uit van de data van het NDFF. De nesten van categorie 5 soorten zijn buiten het broedseizoen niet beschermd, tenzij er sprake is van zwaarwegende ecologische omstandigheden. De nesten van vogelsoorten die niet in de categorieën (1 t/m 5) vallen zijn alsnog beschermd wanneer zij in gebruik zijn. Het verwijderen van nesten die bezet zijn (tijdens het broedseizoen) is per wet verboden (Wnb).

Tabel 1: Vogels met jaarrond beschermde nesten die binnen een straal van 5 km van het onderzoeksgebied voorkomen.

Soort	Beschermingsregime	Categorie	Afstand
Boomvalk	Vogels jaarrond beschermde nesten	4	0 - 1 km
Buizerd	Vogels jaarrond beschermde nesten	4	0 - 1 km
Gierzwaluw	Vogels jaarrond beschermde nesten	2	0 - 1 km
Grote gele kwikstaart	Vogels jaarrond beschermde nesten	3	0 - 1 km
Havik	Vogels jaarrond beschermde nesten	4	0 - 1 km
Huismus	Vogels jaarrond beschermde nesten	2	0 - 1 km
Ooievaar	Vogels jaarrond beschermde nesten	3	0 - 1 km
Roek	Vogels jaarrond beschermde nesten	2	0 - 1 km
Sperwer	Vogels jaarrond beschermde nesten	4	0 - 1 km
Steenuil	Vogels jaarrond beschermde nesten	1	0 - 1 km
Wespendief	Vogels jaarrond beschermde nesten	4	0 - 1 km
Kerkuil	Vogels jaarrond beschermde nesten	3	1 - 5 km
Ransuil	Vogels jaarrond beschermde nesten	4	1 - 5 km
Slechtvalk	Vogels jaarrond beschermde nesten	3	1 - 5 km
Zwarte wouw	Vogels jaarrond beschermde nesten	4	1 - 5 km

6.1.2 Veldonderzoek

Er zijn tijdens het veldbezoek meerdere nesten aangetroffen. Het gaat hier vooral om nesten van de houtduif. Er is echter ook één groter nest aanwezig hoog in een boomkruin welke vermoedelijk van een zwarte kraai of roofvogel is. Ook zijn er meerder spechtengaten in de bomen aanwezig. De houtwal is niet volledig van dichtbij geïnspecteerd omdat het beperkt toegankelijk was.



Vogels met jaarrond beschermde nesten (categorie 1 t/m 4)

De boomvalk is een soort die trekt en dus momenteel niet aanwezig is in Nederland. Ze maken gebruik van oude kraai- of eksternesten. Het grotere nest dat gevonden is, zou gebruikt kunnen worden door de boomvalk. Het onderzoeksgebied en het omliggende gebied zijn geschikt voor de boomvalk om in te broeden (onder andere bos en solitaire bomen) en jagen (open landschap zoals parken, heide, boerenland en dorpen). Het kan op dit moment dus niet worden uitgesloten dat de boomvalk een nest heeft in het onderzoeksgebied.

De buizerd is tijdens het veldbezoek gehoord. Het gebied is geschikt voor de buizerd en er is één groter nest gevonden. Een buizerd nest, ook wel horst genoemd, heeft meestal een doorsnede van 1 meter gemiddeld. Het nest dat gevonden was, lijkt niet van deze grootte te zijn. Het kan echter pas uitgesloten worden tijdens het broedseizoen wanneer het nest bezet is.

De gierzwaluw nest in bebouwing met geschikte holtes (onder andere onder dakgoten, dakpannen, achter regenpijp of gaten in de muur). Het hoofdgebouw lijkt weinig geschikt maar het kleine gebouw ten oosten van het gebied en het gebouw in het midden kunnen wel plaats bieden voor gierzwaluwen. De gebouwen vormen echter geen deel van de Quicksan.

De grote gele kwikstaart broedt voornamelijk langs oevers en beken, welke niet aanwezig zijn in het onderzoeksgebied. Tegenwoordig broeden ze ook vaker in steden of buitengebied waarbij beken in de buurt zijn. Het is dus uit te sluiten dat de grote gele kwikstaart in het onderzoeksgebied een nestplaats heeft.

De havik broedt in naald- en loofbossen en heeft openlandschap nodig om te jagen. Het onderzoeksgebied bevat geen bosstructuur en het grotere nest dat aanwezig is, heeft niet de juiste vorm om van een havik te zijn. Daarbij kan uitgesloten worden dat de havik in het onderzoeksgebied een nestplaats heeft.

De huismus is een koloniebroeder die nest in struiken. Zij houden van rommelige hoekjes met veel groen, welke aanwezig zijn in het gebied. Echter verdwijnt de huismus vaak wanneer er hoge bomen aanwezig zijn, omdat ze vanuit daar bejaagd worden door roofvogels. Gezien dat er in het onderzoeksgebied vooral hoge bomen aanwezig zijn, zullen huismussen hier niet in de buurt nesten.

De ooievaar is over het algemeen afhankelijk van menselijke bebouwing of nestpalen voor zijn nestplaats. Er zijn geen nesten of structuren gevonden die plaats bieden voor ooievaars. Het kan dus worden uitgesloten dat de ooievaar in het onderzoeksgebied nest.

De roek is een koloniebroeder welke nesten heeft in de kruin van hoge bomen. In de bomen van het onderzoeksgebied zijn geen groepen van nesten aangetroffen. Hierdoor kan uitgesloten worden dat de roek binnen de grenzen van het gebied broedt. Het perceel en het omliggende gebied is wel geschikt als leefgebied van de roek.

De sperwer bouwt elk jaar zijn eigen nest waardoor er vaak meerdere nesten aanwezig zijn. Dit is niet het geval op het perceel van het onderzoeksgebied, maar andere nesten in aangrenzend gebied kunnen aanwezig zijn. Het nest bevindt zich vaak dicht tegen de stam in dicht bos of in struiken. Het nest bevindt zich niet dicht tegen de stam en de boom bevindt zich niet in een echt bos. Het kan echter niet met zekerheid uitgesloten worden, omdat het onderzoeksgebied en omliggende gebied wel geschikt is voor deze soort.



De steenuil maakt zijn nesten in holtes van knotwilgen en oude fruitbomen. Vaak ook in schuren of speciale nestkasten. Deze zijn allen niet waargenomen in het onderzoeksgebied. Dat maakt dat uitgesloten kan worden dat de steenuil hier een nest zal hebben.

De wespendif is een soort die in moerasbossen, loofbossen en gemengde bossen zijn nestplaats maakt. Hoog in de kruin bouwen ze jaarlijks een nest. Het onderzoeksgebied voldoet niet aan deze kenmerken en daarom is het uit te sluiten dat wespendieven hier een nest hebben.

Er zijn geen aanwijzingen voor kerkuil nesten gevonden. Er zijn ook geen geschikte locaties aanwezig (oude schuren, nestkasten). Het gebied zal wel dienst uit kunnen maken als jachtgebied van de kerkuil.

De ransuil komt voor in een verscheidenheid aan leefgebieden, onder andere in agrarische gebieden tot open bos, bosranden, parken, duinen, heiden, hoogvenen en moerasgebieden. De ransuil jaagt bij voorkeur in het open veld, langs wegbermen en op plekken met kaalslag in bos. De begraafplaats en het stuk grasland ten noordwesten van het onderzoeksgebied (met archeologische waarde) zullen daardoor gebruikt worden door de ransuil als foerageergebied. Naaldbomen hebben de voorkeur als broed- en rustplaats voor de ransuil. Er zijn een aantal groenblijvende dennen en cipressen aanwezig welke geschikt zijn. Onder een cipres ten noordoosten op de begraafplaats zijn mogelijk aanwijzingen gevonden van ransuilen (braakballen), echter kan het niet worden vastgesteld dat het hier om roestplaatsen gaat. Het terrein wordt intensief beheert en daardoor zullen braakballen op dit stuk hoogstwaarschijnlijk worden opgeruimd. Het kan dus niet worden uitgesloten dat de ransuil in het onderzoeksgebied vaste broed- en rustplaatsen heeft.

De slechtvalk broedt vaak in een nestkast, richel of nis van hoge gebouwen. Soms broeden ze ook in een oud kraaien- of roofvogelnest. Het grote nest dat aanwezig is, kan daardoor ook door de slechtvalk gebruikt worden in het broedseizoen. Het onderzoeksgebied en de omgeving zijn geschikt voor de slechtvalk (veel duiven aanwezig, openlandschap etc.).

De zwarte wouw is op het moment van bezoek waarschijnlijk nog bezig met de trek en dus nog niet aanwezig in het land. De nesten van de zwarte wouw zijn opgebouwd uit takken met onder andere zwerfafval en bevinden zich in rivierdalen met ooibossen en moerasgebieden in de kruin van bomen. Hierop is uit te sluiten dat de zwarte wouw nest in het onderzoeksgebied en dat het grotere nest niet in gebruik is door deze soort.

Vogels met mogelijk jaarrond beschermde nesten (categorie 5)

Het grote nest mogelijk van een zwarte kraai kunnen zijn. Deze is niet waargenomen tijdens het bezoek maar de omgeving voldoet wel aan zijn eisen (akkers, bos, parken, stedelijk gebied en weiden).

Beide de grote bonte specht en de groene specht zijn gehoord in het onderzoeksgebied. Er zijn ook meerdere bomen aanwezig met spechtengaten. Op het (archeologisch) grasland is ook ontlasting van de groene specht gevonden. Het is dus aannemelijk dat deze twee soorten in het onderzoeksgebied een nestplaats hebben.

De pimpelmees en koolmees zijn beide gezien op locatie. Beide soorten zijn holenbroeders en zijn ook vaak te vinden in nestkasten. Het is aannemelijk dat zij in het gebied kunnen nesten in de holtes en (spechten)gaten in de bomen op het terrein.



Vogels met niet jaarrond beschermde nesten

Tijdens het veldbezoek zijn onder andere merels, roodborsten, houtduiven en zanglijsters waargenomen en gehoord. Van de houtduiven zijn meerdere nesten gevonden in de bomen. Het is ook aannemelijk dat de andere soorten zullen nesten in het onderzoeksgebied en dan voornamelijk in struiken en de ruigtes aan de zuidkant (struweel, bramen etc.). In de braamstruiken is ook een nest (half open, mos) gevonden van een zangvogel.

6.1.3 Effectenbeoordeling

Vogels met jaarrond beschermde nesten (categorie 1 t/m 4)

De nesten van roek, ooievaar, huismus, kerkuil, grote gele kwikstaart, havik, steenuil, zwarte wouw en wespandief zijn uitgesloten in het onderzoeksgebied. Voor deze soorten hoeven dan ook geen stappen te worden genomen.

De gierzwaluw nest in bebouwing, welke niet onder de inventarisatie van deze Quicksan valt in overeenstemming met de opdrachtgever. Mocht er wel in de toekomst ontwikkeling of beheer worden uitgevoerd aan de gebouwen, dan wordt aanbevolen deze te laten onderzoeken.

De ransuil kan niet worden uitgesloten in het gebied. Om een volledig beeld te verkrijgen, zou een volledige inventarisatie plaats moeten vinden. Groenblijvende bomen zijn geschikt voor de ransuil maar door hun groenblijvende karakter ook lastig te onderzoeken. Wanneer deze bomen worden weggehaald, zal dit dus nader onderzocht moeten worden. Het is namelijk in strijd met de Wet natuurbescherming om nesten of rustplaatsen (roestplaatsen) te vernielen of weg te nemen (Wnb artikel 3.1).

De buizerd, boomvalk, sperwer en slechtvalk zijn soorten die niet uitgesloten konden worden aan de hand van het bronnen- en veldonderzoek. Deze vier soorten zouden ook gebruik kunnen maken van het grote nest dat aanwezig is. Wanneer de boom met dit nest of de omliggende bomen worden gekapt, dient van te voren uitgesloten te worden of het nest gebruikt wordt en zo ja, welke soort gebruikt maakt van dit nest. De buizerd, boomvalk en sperwer hebben nesten van categorie 4 wat inhoudt dat zij jaarlijks hetzelfde nest gebruiken en zijn zelf niet in staat een eigen nest te maken. Een slechtvalknest valt onder categorie 3 wat inhoudt dat deze soort zeer honkvast is en hetzelfde nest gebruikt en de voorwaarden voor een nest vaak specifiek en limitatief beschikbaar zijn. Het zal dus verschillen per soort wat mogelijk is en wat niet.

Vogels met mogelijk jaarrond beschermde nesten (categorie 5)

Het kan niet uitgesloten worden dat de zwarte kraai het grote nest gebruikt. Er zal nader onderzoek gedaan moeten worden naar dit nest wanneer dit nest in de toekomst verwijderd zou worden, mede door de kans dat dit nest gebruikt wordt door andere roofvogels.

De spechten (onder andere groene en grote bonte specht) zullen in de boomholtes en spechtengaten vermoedelijk broeden. Wanneer deze nesten tijdens het broedseizoen actief bezet zijn, dan mogen deze niet verwijderd worden. Er zijn geen ecologisch zwaarwegende redenen dat deze nesten niet weggehaald mogen worden buiten het broedseizoen. Mochten er in de toekomst bomen met holtes en gaten (en spleten) gekapt worden, dan dienen deze nader onderzocht te worden op fauna (vogels, vleermuizen en marters).



Hetzelfde geldt voor de pimpelmees en koolmees welke holtebroeders zijn. Actieve nesten tijdens het broedseizoen mogen niet verwijderd worden. En bomen met holtes die verwijderd dienen te worden, zullen eerst gecontroleerd moeten worden op aanwezigheid van fauna.

Vogels met niet jaarrond beschermde nesten

Er is een hoge kans dat vogelsoorten waarvan het nest niet jaarrond beschermd is, zullen nesten in het onderzoeksgebied, en dan met name in de ruigtes, struiken en struweel. Het verwijderen van deze structuren zal daarom beter niet plaats kunnen vinden tijdens het broedseizoen (globaal van 15 Maart – 15 Augustus) om de mogelijkheid op vernieling van actieve nesten uit te sluiten. Wanneer het niet mogelijk is om struweel en- of struiken te verwijderen buiten het broedseizoen, dan dient voorafgaand aan de werkzaamheden een schouw plaats te vinden. Deze dient door een ecooloog uitgevoerd te worden maximaal 3 dagen voor de werkzaamheden aanvangen.

6.2 Soorten Habitatrichtlijn

6.2.1 Bronnenonderzoek

Onderstaande tabel is een verzameling van alle soorten die opgenomen zijn binnen de Habitatrichtlijn in een straal van 0 tot 5 kilometer binnen, en vanaf het onderzoeksgebied zijn waargenomen. De waarnemingen zijn afkomstig van de NDFF.

Tabel 2: Beschermde soorten vanuit de habitatrichtlijn die voorkomen rondom het onderzoeksgebied.

Soort	Groep	Afstand
Gewone dwergvleermuis	Zoogdieren - vleermuizen	0 - 1 km
Laatvlieger	Zoogdieren - vleermuizen	0 - 1 km
Rosse vleermuis	Zoogdieren - vleermuizen	0 - 1 km
Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren - vleermuizen	0 - 1 km
Heikikker	Amfibieën	1 - 5 km
Kamsalamander	Amfibieën	1 - 5 km
Poelkikker	Amfibieën	1 - 5 km
Gevlekte witsnuitlibel	Libellen	1 - 5 km
Muurhagedis	Reptielen	1 - 5 km
Zandhagedis	Reptielen	1 - 5 km
Bosvleermuis	Zoogdieren - vleermuizen	1 - 5 km
Gewone/Grijze grootoorvleermuis	Zoogdieren - vleermuizen	1 - 5 km
Gewone grootoorvleermuis	Zoogdieren - vleermuizen	1 - 5 km
Meervleermuis	Zoogdieren - vleermuizen	1 - 5 km
Myoot (soort onbekend)	Zoogdieren - vleermuizen	1 - 5 km



6.2.2 Veldonderzoek

Vleermuizen

Verblijfplaatsen

Het onderzoeksgebied is geschikt als vaste rust- of verblijfplaats voor boombewonende vleermuizen (ruige dwergvleermuis, bosvleermuis, rosse vleermuis en gewone/ grijze grootoorvleermuis) omdat er bomen aanwezig zijn met holtes, loszittend schors en scheuren in takken. Het gebied is ook uitermate geschikt voor vleermuizen omdat er nauwelijks verlichting is.

Er is tevens bebouwing aanwezig welke zou kunnen dienen als een potentiële vaste rust- of verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuizen, zoals de gewone dwergvleermuis, bosvleermuis, laatvlieger en meervleermuis.

Foerageergebied en vliegroutes

Het onderzoeksgebied biedt functies als een foerageergebied en vliegroutes. Vooral het ontbreken van straatverlichting is gunstig voor vleermuizen. De bomenrij in de houtwal zal ook dienen als vliegroute.

Amfibieën

De heikikker, kamsalamander en poelkikker hebben allen water nodig voor hun voortplantingsbiotoop. Dit is niet voldoende aanwezig in het onderzoeksgebied. Er is op een aantal plekken in het zuidelijke deel water aanwezig in greppels. Echter wordt niet geacht dat dit voldoende waterhoudend is in de zomer om als voortplantingsplaats te dienen.

Libellen

Hetzelfde geldt voor de gevlekte witsnuitlibel welke water nodig heeft om voort te kunnen planten.

Reptielen

De muurhagedis komt, zoals de naam al doet vermoeden, voornamelijk voor op warme, stenige plaatsen zoals stadsmuren, spoortrajecten en rotswallen. Deze eisen zijn niet aanwezig in het onderzoeksgebied. De graven zijn stenig waardoor het mogelijk wel een geschikt habitat is. De dichtstbijzijnde waarneming is echter te ver weg om aan te nemen dat de soort zich heeft verplaatst naar het onderzoeksgebied.

De zandhagedis is uit te sluiten in het gebied omdat deze sterk gebonden is aan duin- en heidegebieden. Deze gebieden zijn in het onderzoeksgebied niet aanwezig.

6.2.3 Effectenbeoordeling

Vleermuizen

Zowel gebouw- als boombewonende vleermuizen zullen aanwezig zijn op de begraafplaats. Hier zal dan ook rekening mee gehouden moeten worden wanneer bomen verwijderd worden. Bomen kunnen dus plaatsen bieden voor vleermuizen om te rusten en verblijven, maar ook onderdeel uitmaken van hun vliegroute of foerageergebied. Er zal in het geval van kap, door middel van nader onderzoek dus uitsluitel moeten komen of de bomen van belang zijn.

Amfibieën

Geen effecten aanwezig.



Libellen

Geen effecten aanwezig.

Reptielen

Geen effecten aanwezig.

6.3 Nationaal beschermde soorten

6.3.1 Bronnenonderzoek

Onderstaande tabel is een verzameling van alle soorten die opgenomen zijn in de lijst van Nationaal beschermde soorten en op een afstand van 0 tot 5 kilometer binnen, en vanaf het onderzoeksgebied zijn waargenomen. De waarnemingen zijn afkomstig van de NDFF.

Tabel 3: Nationaal beschermde soorten die voorkomen in en rondom het onderzoeksgebied.

Soort	Groep	Afstand	Provinciale vrijstelling
Grote vos	Dagvlinders	0 - 1 km	Nee
Boommarter	Zoogdieren	0 - 1 km	Nee
Das	Zoogdieren	0 - 1 km	Nee
Eekhoorn	Zoogdieren	0 - 1 km	Nee
Egel	Zoogdieren	0 - 1 km	Ja
Haas	Zoogdieren	0 - 1 km	Ja
Konijn	Zoogdieren	0 - 1 km	Ja
Steenmarter	Zoogdieren	0 - 1 km	Nee
Alpenwatersalamander	Amfibieën	1 - 5 km	Nee
Bastaardkikker	Amfibieën	1 - 5 km	Ja
Gentiaanblauwtje	Dagvlinders	1 - 5 km	Nee
Kempense heidelibel	Libellen	1 - 5 km	Nee
Hazelworm	Reptielen	1 - 5 km	Nee
Levendbarende hagedis	Reptielen	1 - 5 km	Nee
Akkerogentroost	Vaatplanten	1 - 5 km	Nee
Bunzing	Zoogdieren	1 - 5 km	Nee
Damhert	Zoogdieren	1 - 5 km	Nee
Edelhert	Zoogdieren	1 - 5 km	Nee
Rosse woelmuis	Zoogdieren	1 - 5 km	Ja
Tweekleurige bosspitsmuis	Zoogdieren	1 - 5 km	Ja
Wezel	Zoogdieren	1 - 5 km	Nee
Wild zwijn	Zoogdieren	1 - 5 km	Nee

6.3.2 Veldonderzoek

Dagvlinders

Op het terrein zijn voornamelijk eiken, dennen, cipressen, beuken en elzen aanwezig. De grote vos is een vlinder die afhankelijk is van de waardplant de iep (ook wel zoete kers en wilgen). Deze vlindersoort houdt een winterrust waardoor ze momenteel nog niet zichtbaar zijn. Zij schuilen



tijdens de winter in houten schuurtjes, houtopslag en boomholtes. Het kan dus voorkomen dat deze vlinders worden gevonden in deze structuren.

Het gentiaanblauwtje is afhankelijk van de klokjesgentiaan als zijn waardplant om op voort te planten, welke in hoge dichtheid aanwezig moet zijn (minimaal 0.5 hectare en 10-15 bloeiende planten per 100 m²). Het was op het moment van bezoek niet mogelijk om deze plant te vinden doordat deze niet in bloei staat in deze periode. Groeiplaatsen van de klokjesgentiaan zijn heide en graslanden (blauwgrasland, schraal hooiland) met zand-, leem- en veengronden. De groeiplaatsen komen niet overeen met het gebied, waardoor het gentiaanblauwtje uitgesloten kan worden.

Zoogdieren

Het onderzoeksgebied is geschikt voor de boommarter doordat het een rustige omgeving betreft (in de avonduren). Verder bevat het terrein lijnstructuren (houtopstanden, struweel) en dekking (struweel). De omliggende omgeving valt in het habitat van de boommarter. Vooral de bomenrij (houtopstand) zal een waarde hebben als overstap van gebied naar gebied. Er zijn geen sporen gevonden van de marter, maar het valt niet uit te sluiten dat de boommarter het gebied gebruikt en daarin voortplantings- en rustplaatsen heeft.

De das is een soort die voorkomt in allerlei biotopen. Ze prefereren vooral kleinschalig akker- en weidelandschap met verspreide bosjes, heggen en houtwallen. Het leefgebied moet voldoen aan voldoende dekking, weinig verstoring, een groot voedselaanbod en er moet een geschikte bodem voor hun burcht aanwezig zijn (grondwaterstand ten minste 1,5 meter onder maaiveld). Tijdens het veldbezoek is in een talud een mogelijke dassenburcht gevonden. Er zijn minstens 6 ingangen gevonden waarbij duidelijk zand voor de opening was gegraven welke nog vers was (zie afbeelding 4). Verder zijn er over het hele terrein sporen gevonden van wroetsporen (zie afbeelding 4) en een latrine.



Afbeelding 4: Ingang van dassenburcht (links) en wroetsporen (rechts) in het grasland.



Er zijn geen nesten gevonden van de eekhoorn. Echter zal de soort wel in de bomen en struiken voorkomen.

De egel zal voorkomen in het onderzoeksgebied en daar zijn nesten bouwen. De egel bouwt zomer- en winternesten. Een zomernest voor de jongen is goed verborgen en ligt in een compost-takken- of puinhoop. Winternesten worden meestal in de grond gemaakt, tegen een schutting aan, in een schuur of bijgebouw of in een takken- of composthoop. Het valt dus niet uit te sluiten dat deze zullen voorkomen in het gebied.

Er zijn geen sporen gevonden van hazen of konijnen in het gebied. Desondanks zouden ze wel voor kunnen komen op de begraafplaats.

De steenmarter heeft voortplantings- en rustplaatsen in bijvoorbeeld boomholtes, takkenhopen, dichte struwelen, zolders, kruipruimtes, spouwmuren en onder dakbedekkingen. De steenmarter kan al door openingen van 5-6 cm kruipen om bij een schuilplaats te komen. Ze komen bijvoorbeeld voor in parklandschappen. Ze kunnen binnen hun leefgebied tientallen schuilplaatsen hebben. Het onderzoeksgebied bevat plaatsen die geschikt zijn voor de steenmarter. Het is daarom niet uit te sluiten dat deze soort hier voortplantings- en- of rustplaatsen heeft.

De bunzing komt voor in kleinschalig landschap met houtwallen, greppels en sloten met overhangende vegetatie. Deze zijn aanwezig in het gebied. Als rustplaats worden voornamelijk bestaande hopen gebruikt, zoals konijnenhopen en hopen van bijvoorbeeld muskusrat. Ook takken- en steenhopen, duikers en rommelschuurtjes worden als rustplaats gebruikt. Er zijn geen grote hopen gevonden in het gebied. Er zijn echter wel wat rommel hoekjes aanwezig maar deze zijn niet permanent aanwezig of omvangrijk genoeg. In de winter zoeken bunzingen vaak warmere plekken op, zoals hooi- en stobalen. Door de geringe opties voor rustplaatsen kan worden uitgesloten dat de bunzing hier aanwezig is.

Damhert en edelhert zullen niet in het gebied voorkomen.

De rosse woelmuis leeft onder andere in houtwallen, heggen, bosranden en parken. Ze prefereren gebieden met beschutting. Er zijn op locatie verschillende plekken gevonden waar kleine holletjes in de grond aanwezig waren. Tevens is er een half vergaan lijkje gevonden wat mogelijk de rosse woelmuis was. Het is ook aannemelijk dat de twee kleurige bosspitsmuis voorkomt in het gebied.

Wezels hebben als enige eis aan hun leefgebied dat er voldoende woelmuizen aanwezig zijn, welke gevonden zijn in het perceel. Open landschap heeft de voorkeur omdat daar vaak veldmuizen aanwezig zijn. Op het berm talud zijn meerdere holletjes aangetroffen alsook in het grasland. Het valt niet uit te sluiten dat de wezel op het terrein voorkomt.

Er zijn geen wroetsporen van het wild zwijn aangetroffen. Het is niet waarschijnlijk dat deze soort op de begraafplaats voorkomt.

Amfibieën

De alpenwatersalamander heeft water nodig voor zijn voortplanting. Dit is in het gebied niet aanwezig en daardoor kan uitgesloten worden dat deze soort hier voorkomt met vaste voortplantings- en rustplaatsen. Hetzelfde geldt voor de bastaardkikker welke wateren nodig heeft voor zijn voortplanting.



Libellen

De Kempense heidelibel heeft wateren nodig voor zijn voortplanting. Dit is niet aanwezig, waardoor deze soort geen voortplantingsplaatsen zal hebben in het onderzoeksgebied. Daarbij komt deze soort vooral voor in ondiepe moerassen.

Reptielen

De hazelworm komt vooral voor in gebieden met zand- en lössgronden en leemgronden. De soort brengt de meeste tijd door onder vegetatie en dood hout of ze verblijven in holen in de grond. Ze prefereren vooral enigszins vochtige, met dichte vegetatie bedekte gebieden. Plaatsen waar de soort voorkomt zijn: open bossen, bosranden, heide, houtwallen, struwelen, spoor- en wegbermen, kalkgraslanden, vestingwerken, steenhopen, ruderaal plaatsen en tuinen. De houtwallen en struwelen in het onderzoeksgebied zorgen ervoor dat niet eenduidig uitgesloten kan worden dat de hazelworm aanwezig is.

De levendbarende hagedis komt vooral voor op vochtige terreinen, maar ook langs infrastructuur en bij bos en struweel. Het voorkeurs habitat bevat vochtige en droge heide, venoevers en hoogveen. Deze habitats zijn niet aanwezig in het gebied. Ze houden van overgangen van vochtige naar droge terreindelen. De wegberm, het talud en de greppels bieden deze overgang. Het kan daardoor niet uitgesloten worden dat deze soort hier voorkomt.

Vaatplanten

Het was niet mogelijk om de akkerogentroost te herkennen in het veld in deze periode van het jaar. Deze plant komt voornamelijk voor in akkers waardoor het niet aannemelijk is dat deze soort voorkomt in het onderzoeksgebied.

6.3.3 Effectenbeoordeling

Provinciale vrijgestelde soorten

Egel, haas, konijn, bastaardkikker, rosse woelmuis en tweekleurige bosspitsmuis kunnen voorkomen in het onderzoeksgebied en aangrenzend gebied. Voor soorten met provinciale vrijstelling (in dit geval de egel, haas, konijn, bastaardkikker, rosse woelmuis en tweekleurige bosspitsmuis) geldt in de provincie Gelderland een algemene vrijstelling ten aanzien van ruimtelijke ontwikkelingen. De zorgplicht geldt wel voor deze soorten. Mochten deze soorten toch aangetroffen worden tijdens de werkzaamheden dan geldt de verplichting om de dieren de kans te bieden om te vluchten en schuilen. Eventuele minder mobiele dieren kunnen worden verplaatst.

Niet-provinciale vrijgestelde soorten

De grote vos heeft geen waardplanten in het onderzoeksgebied. Wanneer deze soort wordt gevonden tijdens de winter dan geldt de zorgplicht. Dit houdt in dat de vlinder de gelegenheid krijgt om te verplaatsen of de vlinder wordt naar een andere soortgelijke plek verplaatst.

Het voorkomen van de boommarter in het onderzoeksgebied is aannemelijk. Mocht er besloten worden om de westelijke bomenrij (houtwal) te verwijderen, dan zal er eerst nader onderzoek moeten worden gedaan. Dit geldt ook voor het struweel op het perceel. Dit zelfde geldt voor de steenmarter en wezel. Voor de wezel geldt ook dat bij het ophogen van het grasland (noordwestelijk gelegen) eventuele rustplaatsen worden vernietigd.



Naast sporen van de das is er een burcht aanwezig in het onderzoeksgebied. Het is verboden om vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te verstoren of vernielen (Wnb artikel 3.10). Om vast te stellen of het hier om een gebruikte burcht gaat, zal nader onderzoek gedaan moeten worden. Daarbij zal gekeken worden waar en voor welke functies (bijvoorbeeld voortplanting, rustverblijf, foerageren, migratieroute) de das het (onderzoeks-)gebied gebruikt.

Het kan niet uitgesloten worden dat de hazelworm aanwezig is op het terrein van de begraafplaats en dan met name in de houtwal en de ruigtes aan de zuidwestelijke kant. Mochten deze verwijderd worden, dan wordt geadviseerd eerst nader onderzoek te doen naar de aanwezigheid van deze soort. Hetzelfde geldt voor de levendbarende hagedis.

6.4 Invasieve exoten

Er zijn geen invasieve exoten waargenomen tijdens het veldbezoek.



8. Conclusie en advies

8.1 Beschermde gebieden

Natura 2000

Gezien het beschermde gebied op een dermate grote afstand van het onderzoeksgebied ligt, zullen eventuele werkzaamheden (ophogen begraafplaats) geen invloed hebben op deze Natura 2000-gebieden in de omgeving.

NNN-Gelderland

De eventuele werkzaamheden (ophogen begraafplaats) zullen geen verstoringen geven aan het Natuur Netwerk Nederland-Gelderland. Met het uitvoeren van deze werkzaamheden gaat geen oppervlakte of natuurwaarde van de dichtstbijzijnde natuurnetwerkgebieden verloren. Het is om deze redenen niet noodzakelijk om maatregelen te treffen.

8.2 Soorten vogelrichtlijn en habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogels met (mogelijk) jaarrond beschermde nesten (categorie 1 t/m 5)

Het kan niet uitgesloten worden dat ransuilen aanwezig zijn met vaste rustplaatsen en- of broedplaatsen in het onderzoeksgebied. Deze plaatsen zijn jaarrond beschermd (Wnb artikel 3.1). Wanneer er besloten wordt om groenblijvende bomen en struiken te verwijderen, dan dient nader onderzocht te worden of en welke bomen en- of struiken precies in gebruik zijn. Mocht uit het nader onderzoek komen dat een boom in gebruik is, dan zijn er mogelijk vervolgstappen nodig in de vorm van een mitigatieplan en- of ontheffing.

De buizerd, boomvalk, sperwer en slechtvalk zijn soorten die niet uitgesloten konden worden aan de hand van het bronnen- en veldonderzoek. Deze vier soorten zouden ook gebruik kunnen maken van het grote nest dat aanwezig is. Wanneer de boom met dit nest of de omliggende bomen worden gekapt, dient van te voren uitgesloten te worden of het nest gebruikt wordt en zo ja, welke soort gebruik maakt van dit nest. De buizerd, boomvalk en sperwer hebben nesten van categorie 4 wat inhoudt dat zij jaarlijks hetzelfde nest gebruiken en zijn zelf niet in staat een eigen nest te maken. Een slechtvalk nest valt onder categorie 3 wat inhoudt dat deze soort zeer honkvast is (hetzelfde nest gebruikt) en de voorwaarden voor een nest vaak specifiek en limitatief beschikbaar zijn. Het zal dus verschillen per soort wat mogelijk is en wat niet.

Het kan niet uitgesloten worden dat de zwarte kraai het grote nest gebruikt. Er zal nader onderzoek gedaan moeten worden naar dit nest wanneer dit nest in de toekomst verwijderd zou worden (of naast liggende bomen), mede door de kans dat dit nest gebruikt wordt door roofvogels.



De spechten (onder andere groene en grote bonte specht) zullen in de boomholtes en spechtengaten vermoedelijk broeden. Wanneer deze nesten tijdens het broedseizoen actief bezet zijn, dan mogen deze niet verwijderd worden. Er zijn geen ecologisch zwaarwegende redenen dat deze nesten niet weggehaald mogen worden buiten het broedseizoen. Mochten er in de toekomst bomen met holtes en gaten (en spleten) gekapt worden, dan dienen deze nader onderzocht te worden op fauna (vogels, vleermuizen en marters).

Hetzelfde geldt voor de pimpelmees en koolmees welke holtebroeders zijn. Actieve nesten tijdens het broedseizoen mogen niet verwijderd worden. En bomen met holtes die verwijderd dienen te worden, zullen eerst gecontroleerd moeten worden op aanwezigheid van fauna.

- Verwijderen van bomen (met of zonder holtes):
 - Ecoloog het plan laten beoordelen op vogelnesten en rustplaatsen;
 - Advies om buiten het broedseizoen te werken (half augustus – half maart);
- Verwijderen van struweel:
 - Ecoloog het plan laten beoordelen op aanwezigheid vogelnesten;
 - Advies om buiten het broedseizoen te werken (half augustus – half maart);

Vogels met niet jaarrond beschermde nesten

Er is een hoge kans dat vogelsoorten waarvan het nest niet jaarrond beschermd is zullen nesten in het onderzoeksgebied, en dan met name in de ruigtes, struiken en struweel. Het verwijderen van deze structuren zal daarom beter niet plaats kunnen vinden tijdens het broedseizoen (globaal van 15 Maart – 15 Augustus) om de mogelijkheid op vernieling van actieve nesten uit te sluiten. Wanneer het niet mogelijk is om struweel en- of struiken te verwijderen buiten het broedseizoen, dan dient voorafgaand aan de werkzaamheden een schouw plaats te vinden. Deze dient door een ecooloog uitgevoerd te worden maximaal 3 dagen voordat de werkzaamheden aanvangen.

- Verwijderen van bomen (met of zonder holtes):
 - Advies om buiten het broedseizoen te werken (half augustus – half maart);
 - Wanneer in het broedseizoen gewerkt wordt, dan maximaal 3 dagen van te voren een schouw laten uitvoeren door een ecooloog op aanwezige nesten;
- Verwijderen van struweel:
 - Advies om buiten het broedseizoen te werken (half augustus – half maart);
 - Wanneer in het broedseizoen gewerkt wordt, dan maximaal 3 dagen van te voren een schouw laten uitvoeren door een ecooloog op aanwezige nesten.

Habitatrichtlijn

Vleermuizen

Zowel gebouw- als boombewonende vleermuizen zullen aanwezig zijn op de begraafplaats. Hier zal dan ook rekening mee gehouden moeten worden wanneer bomen verwijderd worden. Bomen kunnen plaatsen bieden voor vleermuizen om te rusten en verblijven, maar ook onderdeel uitmaken van hun vligroute of foerageergebied. Er zal in het geval van kap, door middel van nader onderzoek dus uitsluitel moeten komen of de bomen van belang zijn. Nader onderzoek naar vleermuizen neemt een jaar in beslag.



8.3 Nationaal beschermde soorten

Wanneer er voor de boommarter belangrijke structuren (houtwal, struweel en mogelijk ook het grasland) worden verwijderd, dan wordt geadviseerd nader onderzoek uit te voeren:

- Gedetailleerd in kaart brengen van geschikte voortplantings- en rustplaatsen en wissels;
- Plaatsen van wildcamera's bij geschikte plaatsen.

Hetzelfde protocol geldt voor de steenmarter en wezel. De duur van het plaatsen van camera's is afhankelijk van de tijdsperiode.

De das is mogelijk aanwezig op het perceel van de begraafplaats. Dit zal nader onderzocht moeten worden door het plaatsen van camera's bij en rondom de burcht. Alsook bij plaatsen waar de das zijn foerageergebied heeft en bij wissels.

- Grondige inventarisatie van sporen;
 - Gedurende het jaar drie maal zodat een beeld gevormd kan worden van actieve aanwezigheid;
 - Optimale periode: September tot en met Mei;
- Het plaatsen van wildcamera's rondom de burcht bij de ingangen (zonder infrarood);
- Het plaatsen van wildcamera's in het leefgebied en bij wissels (zonder infrarood);
 - Gedurende het jaar driemaal uitvoeren;
 - Optimale periode: gehele jaar;
- Opvragen gegevens bij stichting Das & Boom en lokale das-werkgroepen.

Hazelwormen konden niet uitgesloten worden op basis van deze Quicksan. Bij het verwijderen van de houtwal en de ruigtes (struwelen, struiken) wordt geadviseerd om nader onderzoek te laten doen. Dit bestaat uit:

- Het plaatsen van platen en omkeren van hout;
 - Periode van Juni – September;
 - 4 bezoeken;
 - Platen minimaal 1 maand voor start uitleggen;
 - Spreiding tussen eerste en laatste bezoek minimaal een maand.

Hetzelfde geldt voor de levendbarende hagedis, met nog aanvullend:

- Routes lopen;
 - Optimale periode: Half april – eind mei of augustus – september;
 - Niet-optimale periode: juni – juli;
 - 3 bezoeken waarvan 2 in optimale periode;
 - Spreiding tussen eerste en laatste bezoek minimaal een maand;
 - Het weer: zonnig/ half bewolkt, 5 – 12 graden, <5 bft.

8.4 Houtopstanden

De houtwal valt niet onder artikel 4.1 van de Wet natuurbescherming door de geringe grootte. De houtwal heeft wel ecologische waarde (zie hoofdstuk 8.2 en 8.3).



9. Referenties

NDFF & FLORON verspreidingsatlas (www.verspreidingsatlas.nl)
NDFF gegevens plangebied
Waarnemingen.nl (www.waarnemingen.nl)
Natura 2000 kaart (www.natura2000.nl)
Natuur Netwerk Nederland kaart (www.atlasleefomgeving.nl)
Provincie Gelderland Natuur Netwerk ([Kaartviewer Gelders Natuurnetwerk \(arcgis.com\)](http://Kaartviewer.Gelders.Natuurnetwerk.arcgis.com))
Bij12 kennisdocumenten ([Kennisdocumenten Soorten - Natuurbescherming - BIJ12](http://Kennisdocumenten.Soorten-Natuurbescherming-BIJ12))
Vogelbescherming Nederland ([Vogelgids | Vogelbescherming](http://Vogelgids.Vogelbescherming))
Ravon (www.ravon.nl)
Zoogdiervereniging en vleermuizenprotocol 2021 ([De Zoogdiervereniging](http://De.Zoogdiervereniging))



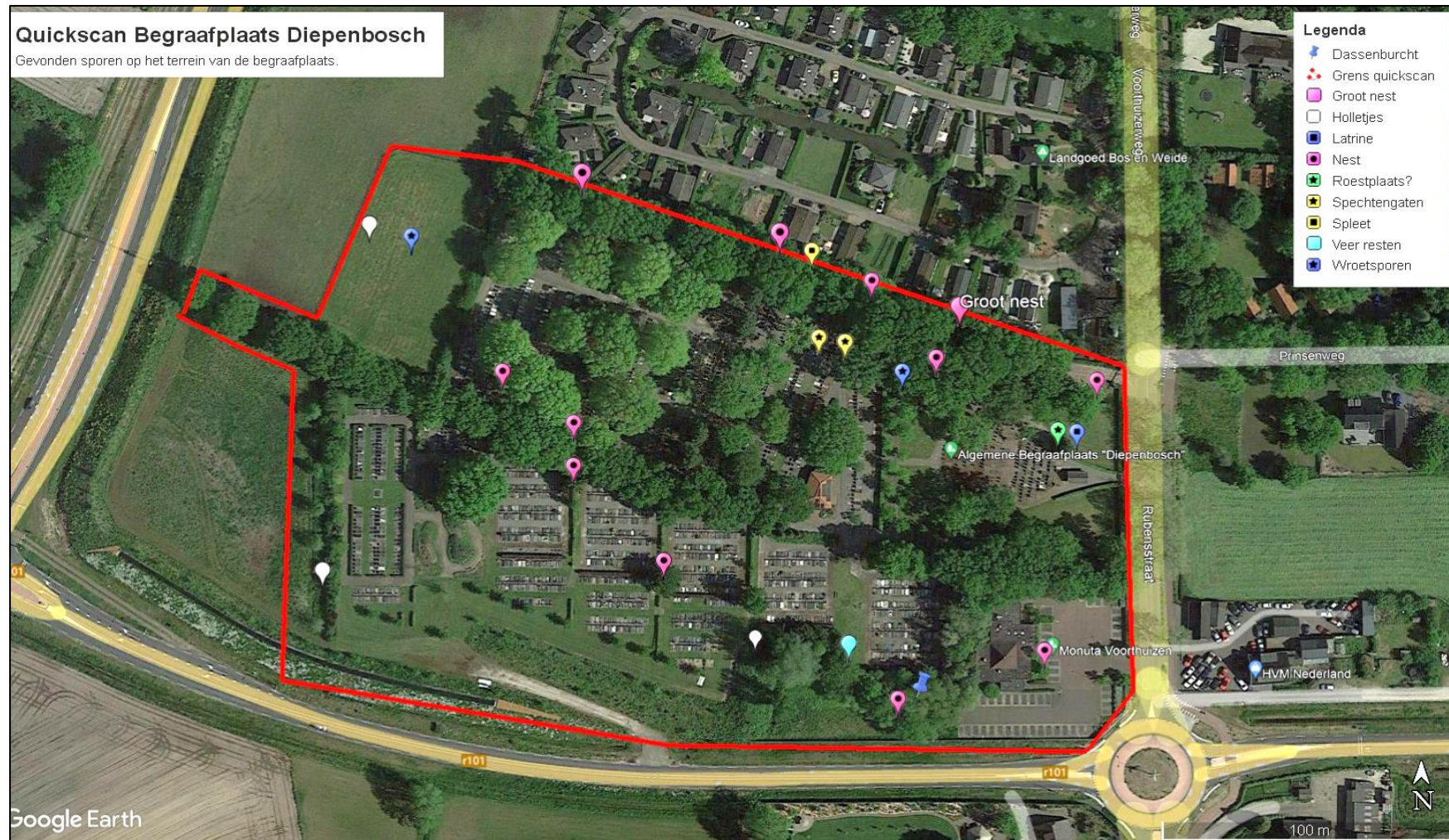
Bijlage I



Afbeelding 6: Impressie van het gebied en gevonden sporen (linksboven: das sporen, latrine; rechtsboven: het grote nest; linksonder: beeld van de begraafplaats; rechtsonder: braamstruweel achter dassenburcht).



Bijlage II



Afbeelding 7: Schematische weergave sporen en nesten die gevonden zijn op het terrein.