

Quickscan flora en fauna

Liesveldsesteeg 28a Brakel



Velp, 20 oktober 2022

Colofon

Titel	: Quicksan flora en fauna
Subtitel	: Liesveldsesteeg 28a Brakel
Projectnummer	: 21.329b
Datum	: 20 oktober 2022, update van versie 1, 3 november 2021
Veldonderzoek	: [REDACTED]
Auteur(s)	: [REDACTED]
Collegiale toets	: [REDACTED]
Opdrachtgever	: Stantec
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	5
2. Wettelijk kader	6
2.1 Natura 2000-gebieden	6
2.2 Natuurnetwerk Nederland	6
2.3 Soorten	7
2.4 Houtopstanden	9
3. Gebiedsbeschrijving	11
3.1 Gebiedsbeschrijving	11
3.2 Voorgenomen ingreep	15
4. Onderzoeksmethode	16
4.1 Gebiedsbescherming	16
4.1.1 Natura 2000	16
4.1.2 Natuurnetwerk Nederland	16
4.2 Soorten	16
4.2.1 Bronnenonderzoek	17
4.2.2 Veldonderzoek	17
4.2.3 Effectenbeoordeling	17
4.3 Houtopstanden	18
5. Resultaten	19
5.1 Gebiedsbescherming	19
5.1.1 Natura 2000	19
5.1.2 Natuurnetwerk Nederland	20
5.2 Soorten	21
5.2.1 Grondgebonden zoogdieren	22
5.2.2 Vleermuizen	23
5.2.3 Vogels	25
5.2.4 Reptielen, amfibieën en vissen	27
5.2.5 Flora	28
5.2.6 Ongewervelden	28
5.3 Houtopstanden	29
6. Conclusies en aanbevelingen	30
6.1 Gebiedsbescherming	30
6.1.1 Natura 2000	30
6.1.2 Natuurnetwerk Nederland	30
6.2 Soortbescherming	30
6.2.1 Grondgebonden zoogdieren	31
6.2.2 Vleermuizen	31
6.2.3 Vogels	31
6.2.4 Reptielen, amfibieën en vissen	32
6.2.5 Flora	33
6.2.6 Ongewervelden	33
6.3 Houtopstanden	33
Bronnen	34
Literatuur	34
Websites	34
Bijlage: details afschermmateriaal kassen	35

1. Inleiding

Initiatiefnemer is voornemens om op de locatie Liesveldsesteeg 28a een nieuw glastuinbouwbedrijf op te richten. 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, net als onder de Flora- en faunawet, 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

De regels van de Boswet zijn grotendeels onveranderd opgenomen in de Wet natuurbescherming.

Een houtopstand is 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:

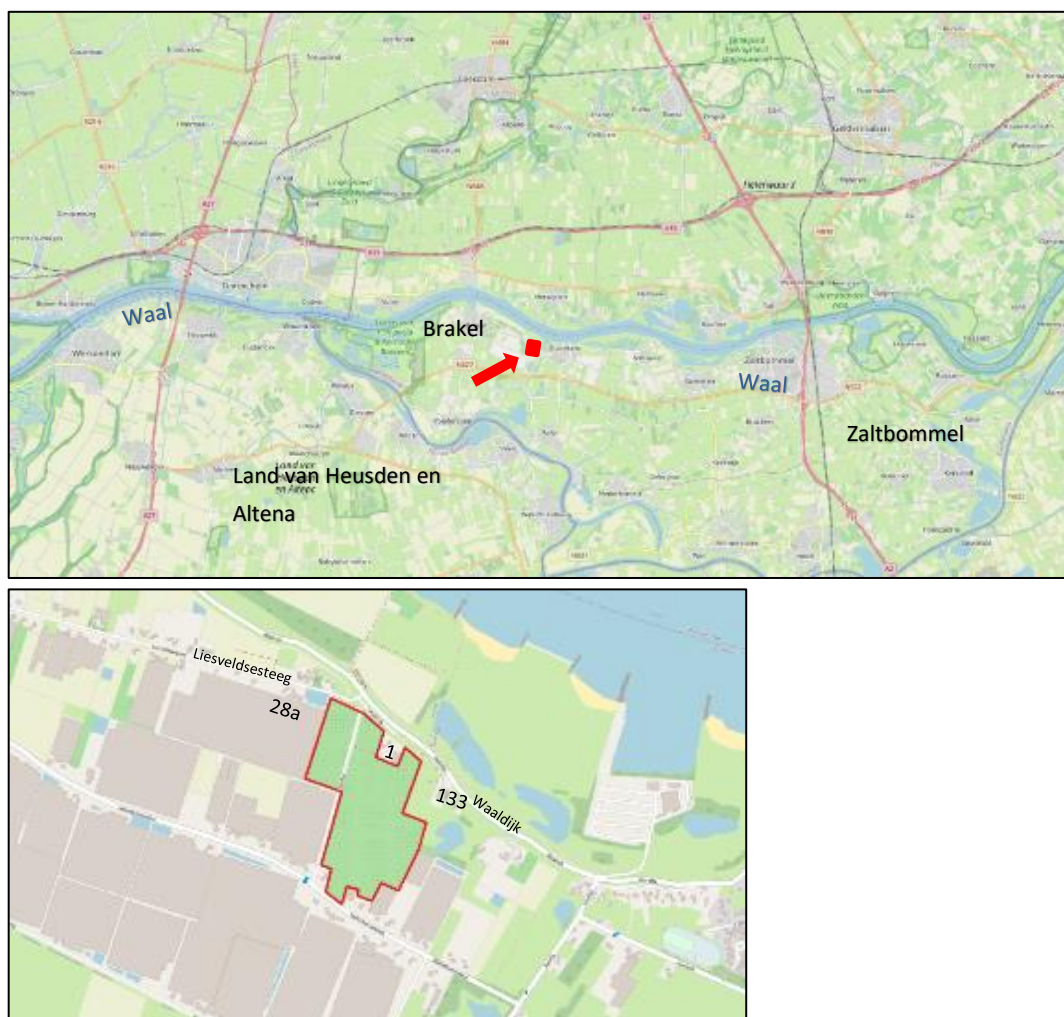
- houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom (voor deze wet);
- houtopstanden op erven of in tuinen;
- fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- naaldbomen bedoeld als kerstbomen en niet ouder dan twintig jaar
- kweekgoed;
 - uit populieren of 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.

3. Gebiedsbeschrijving

3.1 Gebiedsbeschrijving

Brakel is gelegen aan de Waal in de gemeente Zaltbommel. Het projectgebied betreft een perenboomgaard in het buitengebied van Brakel aan een zijweg bij de Liesveldsesteeg 28a, genaamd Zijving. In Figuur 1 is de globale ligging van het projectgebied weergegeven. Het gebied bestaat uit rijen met lage perenbomen van maximaal 3 meter hoog (Figuur 2). Aan de noordzijde is een opslagschuurtje voor hout en een aantal bomen waaronder wilgen (spec.), appelbomen en een dode boom. Aan de oost- en noordzijde liggen sloten met een begroeide oever. Door het midden van het projectgebied loopt een sloot van oost naar west. Het westelijke deel van deze sloot betreft een begroeide oever, het oostelijke deel betreft een deels betonnen oever. Het projectgebied grenst in het oosten aan het erf van waaldijk 133, een weiland, een wiel (water) en een leegstaande kas. Aan de noordzijde grenst het projectgebied aan de Molenkampseweg. Aan de westzijde grenst het projectgebied aan de al bestaande kassen van Mans Flowers. De fruitschuur op het erf van Waaldijk 1 ligt deels in het projectgebied. Het is een voormalige kalverenschuur welke momenteel voor opslag van spullen wordt gebruikt. Het heeft een golfplaten dak (asbest) en damwanden van metaal.



Figuur 1. Globale ligging van het projectgebied en de begrenzing. Nummers betreffen huisnummers.



Figuur 2a. Overzicht van het projectgebied met locaties van foto's. Zie Figuur 2b t/m 2g.



Figuur 2b. Het schuurtje met de houtopslag. Links op de achtergrond een dode boom.



Figuur 2c. De dode boom bij de houtopslag en de perenboomgaard vanaf het begin van Zijving.



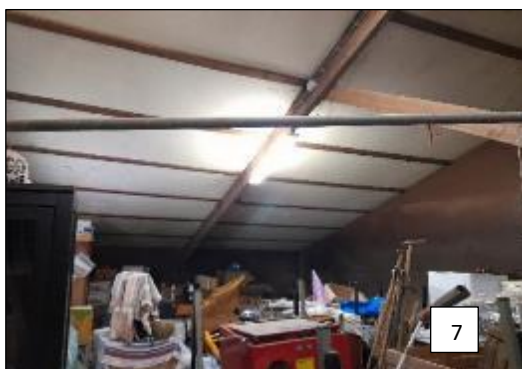
Figuur 2d. Links de perenboomgaard, rechts de centrale sloot, oostelijk deel.



Figuur 2e. Het westelijk deel van de centrale sloot met op achtergrond groep bomen. Rechts dezelfde sloot, tussen de kassen, meer westelijk.



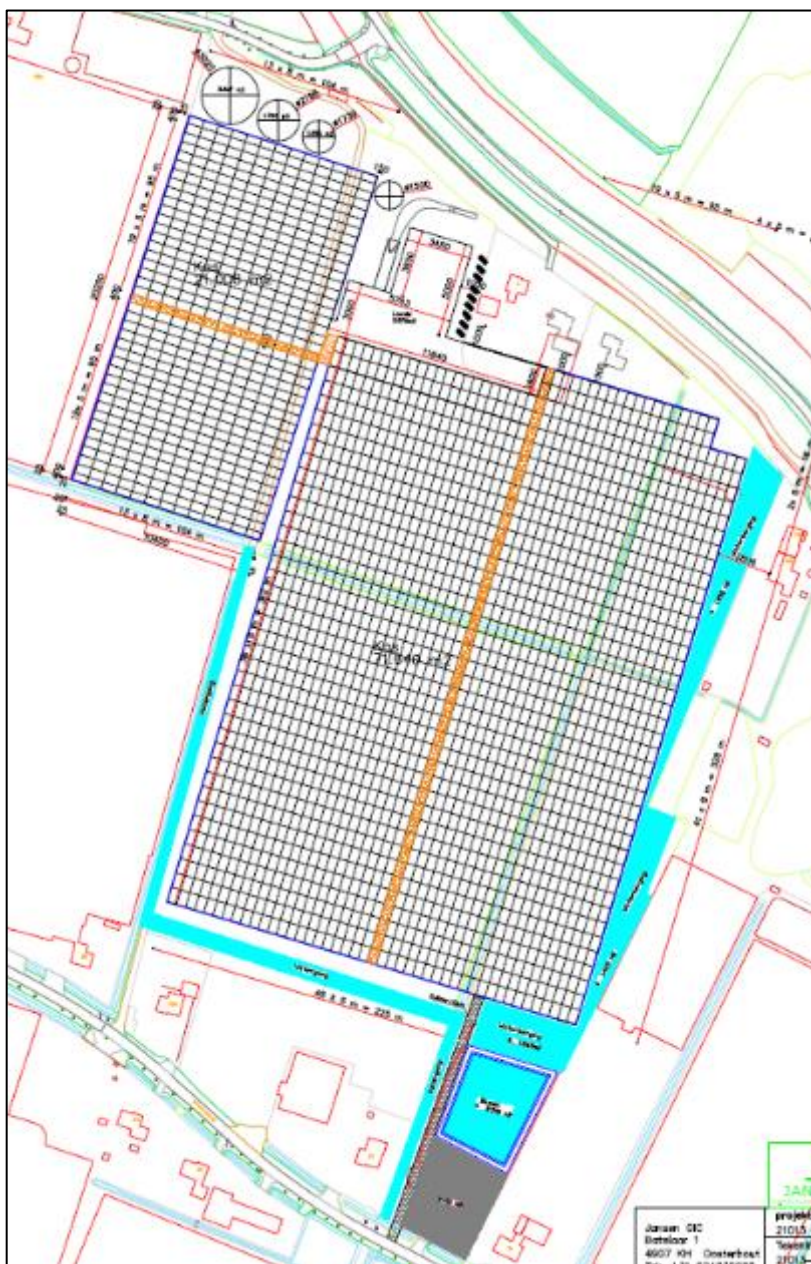
Figuur 2f. De fruitschuur aan de Waaldijk 1, buitenzijde (11 juli 2022).



Figuur 2g. De fruitschuur aan de Waaldijk 1, binnenzijde (11 juli 2022).

3.2 Voorgenomen ingreep

De initiatiefnemer is voornemens op de plek van de perenboomgaard west van de kassen van het bedrijf Mans Flowers, nieuwe kassen te bouwen ter uitbereiding van het bedrijf. Er zullen gerbera's worden gekweekt. Het idee is om de activiteit en afname van het bedrijf te verdubbelen. De perenbomen worden gekapt, er wordt een kas en een loods gebouwd op het terrein waar nu de fruitbomen staan. Er wordt in de bodem gewerkt. De sloten op het terrein worden verplaatst. Het houtschuurtje wordt gesloopt. De bomen oost van het houtschuurtje, (wilgen (spec.), appelbomen en dode boom) worden in principe niet gekapt. De plattegrond van de opdrachtgever geeft de omvang van het project weer (Figuur 3).



Figuur 3. Plattegrond projectgebied door Mans Flowers.

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:

1. Ligt de ingreeplocatie in een Natura 2000-gebied, of ligt er een Natura 2000-gebied binnen de invloedssfeer van de ingreeplocatie, zodat externe en/of cumulatieve effecten te verwachten zijn.
2. Wat zijn de mogelijke negatieve en/of positieve effecten van de voorgenomen ingrepen op de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied in kwestie.
3. Kunnen deze effecten:
 - a. verstorend zijn voor kwalificerende soorten
 - b. leiden tot een verslechtering van de kwaliteit van de kwalificerende habitats
 - c. 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 gebruikt 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 28 september 2021 geraadpleegd. Verder zijn ecologische verspreidingsatlassen geraadpleegd: Bos, 2006; Broekhuizen, 2016; Creemers, 2009; NVL 2002.

4.2.2 Veldonderzoek

Het projectgebied is eenmaal bezocht op 29 september 2021. Het was een geheel bewolkte ochtend met een temperatuur van rond de 14°C en met een matige wind en regen. De fruitschuur aan de Waaldijk 1 is additioneel bezocht op 11 juli 2022. Dat was een zonnige dag met een temperatuur van 21°C en 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, holen, uitwerpselen, haren, etc.). De aanwezige watervoerende elementen zijn steekproefsgewijs bemonsterd met een schepnet.

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

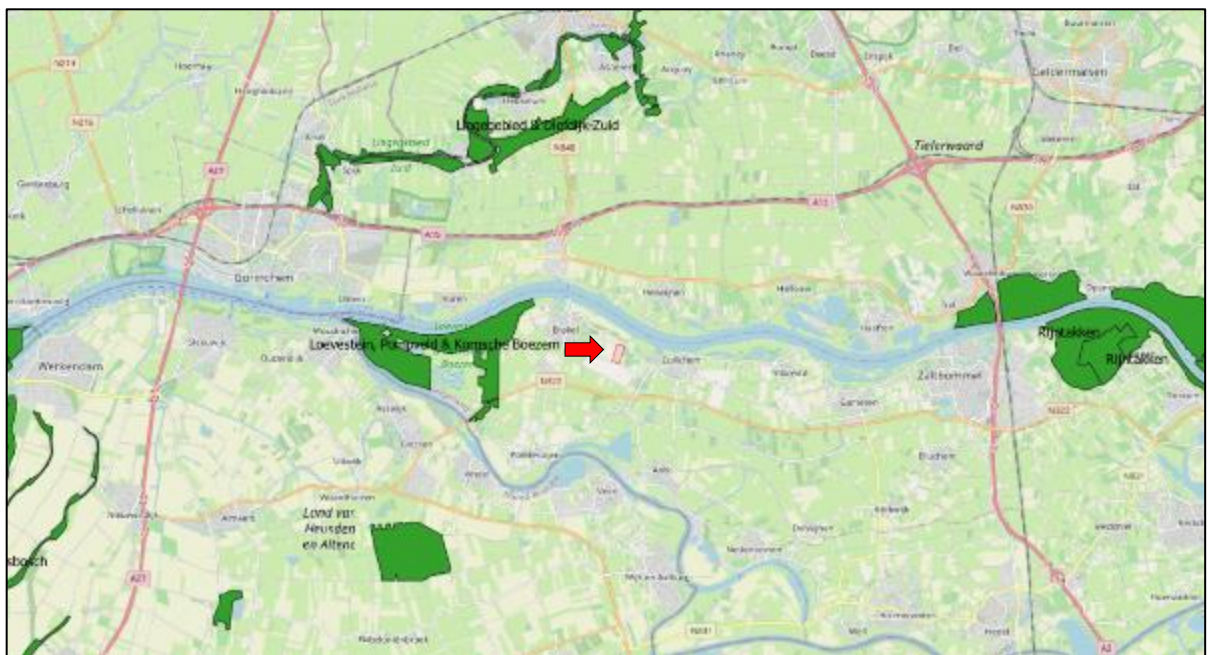
Bij het kappen van bomen binnen het projectgebied wordt middels een bureaustudie bepaald of het houtopstanden betreft die buiten het besluit van de betreffende gemeente vastgestelde grenzen van de bebouwde kom (voor deze wet) liggen.

5. Resultaten

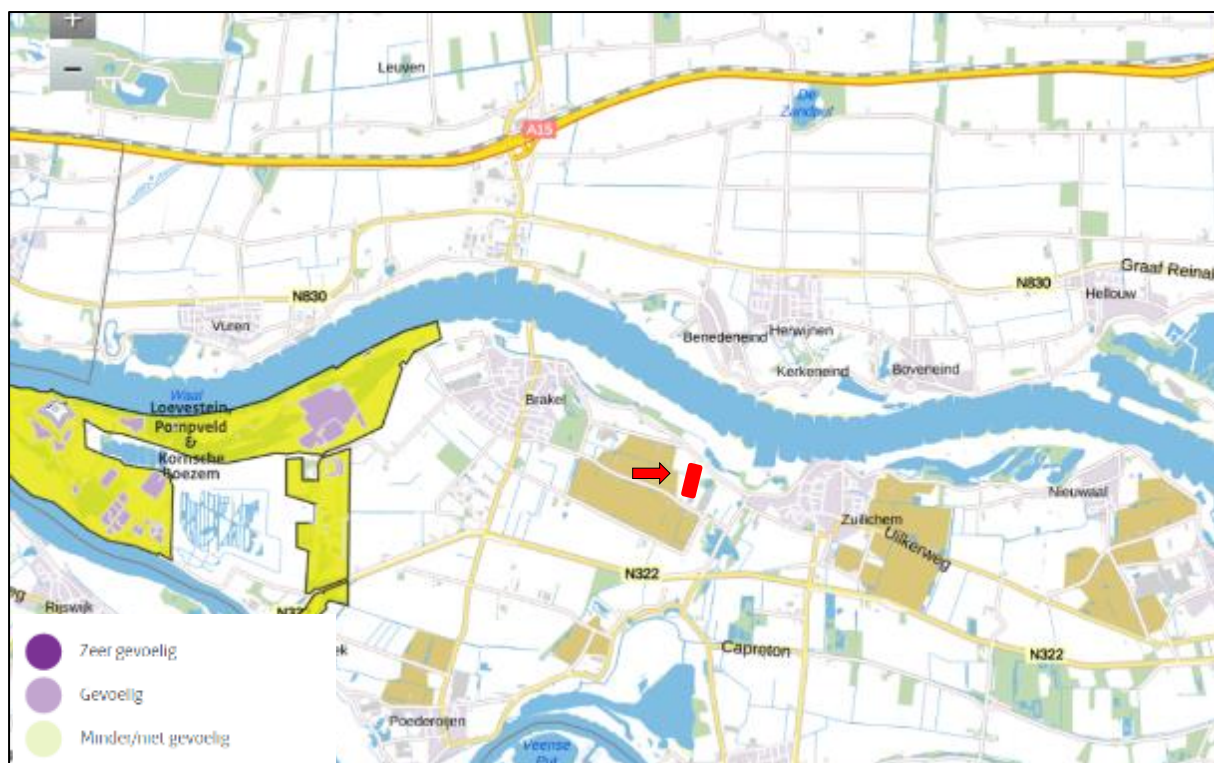
5.1 Gebiedsbescherming

5.1.1 Natura 2000

Het projectgebied ligt op 2,9 kilometer afstand van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem (Figuur 4). De andere Natura 2000-gebieden in de omgeving zijn Lingegebied & Diefdijk-Zuid (> 6 km.) en Rijntakken (>8 km). Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem bestaat uit drie aparte deelgebieden. Loevestein, Pompveld en Kornsche boezem is aangewezen tot Natura 2000-gebied vanwege speciale beschermingszones welke vallen onder de Habitatrichtlijn. Onder andere zijn de habitattypen meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, slikkige rivier oevers en stroomdalgraslanden aanwezig. Beschermde Habitatrichtlijnsoorten zoals de bittervoorn, grote modderkuiper, bever en kamsalamander zijn gespecialiseerd op de hier aanwezige water- en moerasgebieden.



Figuur 4. Ligging van het projectgebied ten opzichte van het Natura 2000-gebied Loevestein, Pompveld & Kornsche boezem.



Figuur 5. Stikstofgevoeligheid Natura 2000-gebied Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem.

Effectenbeoordeling

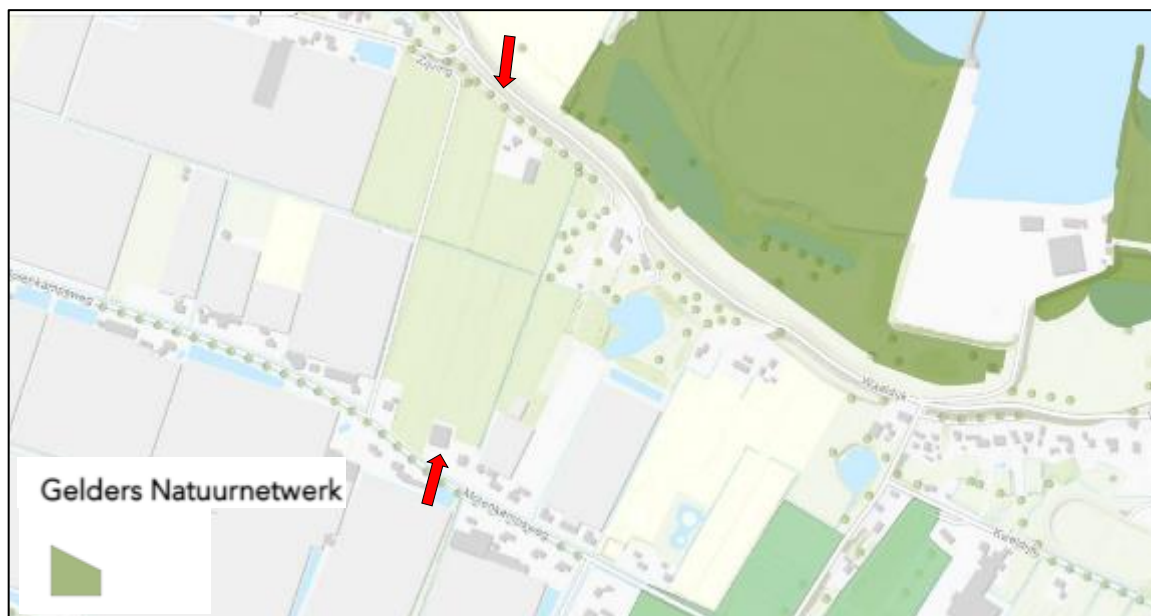
Storingsfactoren die plaats kunnen vinden door de werkzaamheden zijn trillingen, geluid, licht en stikstofdepositie. Er zijn geen negatieve effecten te verwachten van trillingen en geluid wegens de afstand tot dichtstbijzijnde Natura-2000 gebieden. In de definitieve situatie is er sprake van het gebruik van licht in de kassen maar er zal gebruik gemaakt worden van een vrijwel geheel lichtondoorlatend afschermmateriaal in de kassen (zie bijlage). Daarnaast is het zo dat de gerbera een korte dag plant; dat wil zeggen dat er in de nacht niet wordt belicht maar het juist donker is. De plant krijgt 11,5 uur licht op een dag en het is dus 12,5 uur donker.

Door de nabijgelegen stikstofgevoelige habitattypen kan stikstofdepositie een negatief effect veroorzaken. De tijdelijke fase van aanleg of bouw, waaronder ook sloopwerkzaamheden vallen, is vrijgesteld van een stikstofvergunning (Grapperhaus, 2021).

Wegens de toename van verkeer en groei van het bedrijf is er mogelijk een negatief effect met betrekking tot stikstofdepositie.

5.1.2 Natuurnetwerk Nederland

Het projectgebied ligt op ca. 50 meter van het Natuurnetwerk Nederland (Figuur 6). Dit betreft Gelders natuurnetwerk



Figuur 6. Ligging van het projectgebied (tussen de rode pijlen) 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. 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 zijn 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
Bever	x		
Bosmuis		x	
Bunzing		x	
Das		x	
Dwergmuis			x
Egel			x
Hermelijn		x	
Huisspitsmuis			x
Konijn			x
Ree			x
Rosse woelmuis			x
Veldmuis			x
Vos			x
Wezel		x	
Wolf	x		

Bevers komen verspreid in alle richtingen in het projectgebied veelvuldig voor. De dichtstbijzijnde waarneming is 400 meter ten oosten van het projectgebied aan de oever van een plas ten noorden van de Waaldijk. Ook de bunzing is verspreid in de omgeving aangetroffen. De meeste van deze waarnemingen zijn gedaan langs de N322, op circa 1 kilometer ten zuiden van het projectgebied en het gaat hier om dode exemplaren. Verder is de soort ook rond Huis Brakel en in de uiterwaarden bij Brakel waargenomen. Van de hermelijn zijn relatief weinig waarnemingen bekend uit de Bommelerwaard en de meeste komen uit het westelijk deel ervan. De wezel komt o.a. voor op circa 1 kilometer ten westen van het projectgebied, rond Huis Brakel, maar verder in de hele Bommelerwaard. Er is één dode das aangetroffen op circa 200 meter ten noorden van het projectgebied aan de oever van de Waal. Van de wolf zijn alleen vraatsporen aangetroffen (2020) op circa 2 kilometer afstand van het projectgebied op de Maas-Waalweg. Waarnemingen van steen- of boommarter zijn in de omgeving van Brakel nog niet gedaan of gemeld. In de Bommelerwaard komen ze wel voor.

Veldonderzoek

Het projectgebied bestaat hoofdzakelijk uit een perenboomgaard. Op dit terrein bevinden zich rijen met perenbomen, een houtschuurtje met daarachter wilgen, een fruitschuur, appelbomen en een dode boom. Er zijn een drietal watergangen waarvan er één een betonnen oever heeft. Twee van de drie watergangen zijn overgroeid met kroos. De watergang zonder kroos heeft een vegetatierijke oever. Het projectgebied is niet geschikt voor bevers. De sloten zijn smal, de oeverbegroeiing is laag, er staan geen bomen op de oever en er is weinig beschutting en er zijn geen sporen van bevers aangetroffen.

In de perenbomen en de dode boom zijn geen geschikte (grote) holtes voor boombewonende zoogdiersoorten. Er zijn geen sporen van beschermde soorten waargenomen. Het houtschuurtje en de fruitschuur bieden een geschikte leefomgeving voor kleine marters zoals met name wezel en hermelijn, met een kleine kans op bunzing. Er is veel beschutting, gaten en kieren rond deze gebouwtjes om zich te kunnen verstoppen.

Grondgebonden zoogdieren als algemene muizensoorten, konijn en mol kunnen voorkomen op de locatie, maar hier zijn, met uitzonderingen van muizenholletjes en wat molshopen, geen aanwijzingen voor gevonden. Door de aanwezigheid van dergelijke muizenholletjes en molsgangen kunnen ook daarin verblijfplaatsen van hermelijn of wezel niet worden uitgesloten.

Effectenbeoordeling

Een negatief effect kan optreden bij de sloop van het houtschuurtje en de fruitschuur en de omzetting van boomgaard naar kasbouw voor kleine marters; met name voor de wezel en hermelijn en wellicht bunzing. Deze kunnen een verblijfplaats hebben in / rond het houtschuurtje, de fruitschuur en in de muizenholletjes of in holletjes in ruigten (bv. van de slootoevers). Een negatief effect op andere beschermde grondgebonden soorten is uitgesloten.

5.2.2 Vleermuizen

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

Bronnenonderzoek

Er zijn vijf soorten vleermuizen in de omgeving waargenomen volgens de NDFF. De meeste vleermuiswaarnemingen betreffen de gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis. Het overgrote deel hiervan is waargenomen langs de Waaldijk, vanaf circa 150 meter van het projectgebied. Er zijn enkele waarnemingen van gewone grootoorvleermuizen, laatvliegers en rosse vleermuizen. Ook de grootoorvleermuis en de ruige dwergvleermuis zijn waargenomen rond de Waaldijk. Laatvlieger is waargenomen binnen de bebouwde kom van Brakel en Zuilichem. Rosse vleermuis is waargenomen in het bos ten westen van de Liesveldsesteeg. Tabel 2 geeft een overzicht van de waargenomen vleermuissoorten (NDFF).

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

Soort
Gewone dwergvleermuis
Gewone grootoorvleermuis
Laatvlieger
Rosse
Ruige dwergvleermuis

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. De lage jonge perenbomen bevatten geen holtes. Er staan bomen rond de wiel aan de oostkant met mogelijk vleermuisverblijfplaatsen. Verder staat er bij het houtschuurtje een dode boom met loszittende schors waarachter vleermuizen kunnen wegkruipen (Figuur 7). In de fruitschuur zijn mogelijkheden voor vleermuisverblijfplaatsen. De ruimte achter de wanden zijn niet geschikt want ze bestaan uit metalen damwanden, welke zomers te warm zijn en bovendien te glad zijn voor vleermuizen om aan te hangen. Er is echter sprake van een dak met asbest golfplaten met een kunststof dakbeschot. De ruimte daartussen is vanaf de dakgoot bereikbaar en kan als verblijfplaats dienen voor gebouwbewonende vleermuizen.

**Figuur 7.** Een dode boom met verblijfsmogelijkheden voor vleermuizen en een detail van de fruitschuur.

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. De aanwezige watergangen zijn niet geschikt als vliegroute, het water is niet breed genoeg en is niet verbonden met andere waterpartijen in de omgeving. Het vormt geen aaneengesloten verbinding tussen een mogelijke verblijfplaats en foerageergebied. Ook essentieel foerageergebied van vleermuizen is beschermd. De boomgaard kan als foerageergebied gebruikt worden door vleermuizen. Het is een intensief onderhouden

productiegaard en relatief insectenarm. Het is voor vleermuizen daarom geen essentieel foerageergebied, temeer omdat er in de omgeving alternatieve foerageergebieden zijn (uiterwaarden, dijkhellingen, bossen, wiel) met veel meer vliegende insecten. De wiel kan als foerageergebied worden gebruikt en voor mogelijk aanwezige vleermuizen die in de bomen er omheen leven, van essentieel belang zijn.

Effectenbeoordeling

Het projectgebied biedt geschikte mogelijkheden voor verblijfplaatsen van vleermuizen, namelijk in de bomen rond de wiel aan de oostkant van het projectgebied, in de dode boom (achter loszittende schors) aan de dijk bij het schuurtje met houtopslag en in de fruitschuur, onder het golfplatendak. De dode boom blijft in principe behouden, maar bij kap is er uiteraard een negatief effect. Kap kan in de toekomst nodig blijken. Eventuele vleermuisverblijfplaatsen in de bomen rond de wiel ondervinden fysiek geen negatief effect van de werkzaamheden omdat de bomen niet gekapt gaan worden maar lichtuitstraling vanuit de nabijgelegen nieuwe kassen of tijdens de bouw, kan eventuele verblijfplaatsen en foerageergebied rond de wiel wel verstoren. De zijden en bovenkant van de kassen nabij de wiel worden afgeschermd / vrijwel ondoorzichtig gemaakt (zie bijlage) en dit zou het eventuele verstorend effect sterk kunnen verminderen. Bij de kweek van gerbera's wordt er bovendien naar gestreefd om middels afscherming van buiten 12,5 uur duisternis in de kas te waarborgen. Tijdens de bouw en mogelijk tijdens een toekomstige verandering van plantensoorten of afscherming kan er wel sprake zijn van licht naar de omgeving. Ook is de lichtafscherming bijna maar niet geheel 100%.

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 planlocatie liggen weilanden en uiterwaarden waardoor een grote verscheidenheid aan vogelsoorten in de omgeving voorkomt. In Tabel 3 zijn de vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest (categorie 1 t/m 4) die zijn waargenomen in of in de omgeving van het projectgebied weergegeven (NDFF).

Tabel 3. Overzicht van vogels met jaarrond beschermde nesten (categorie 1 t/m 4) die zijn waargenomen in het projectgebied of de omgeving van de laatste 3 jaar (NDFF).

Soort	Beschermingsstatus
	jaarrond beschermde nesten
Buizerd	4
Gierzwaluw	2
Huismus	2
Ooievaar	3
Ransuil	4

Buizerdnesten zijn aangetroffen circa 1,5 kilometer ten noordwesten en 1,5 kilometer ten zuidwesten van het projectgebied. Gierzwaluwen zijn waargenomen circa 2,5 kilometer ten oosten van het projectgebied in de bebouwde kom. Huismus is waargenomen op 400 meter ten zuidwesten van het projectgebied. Ooievaars komen verspreid in de omgeving van het projectgebied voor. Nesten van de ooievaars zijn circa 100 meter ten oosten van het projectgebied aangetroffen. Een nest van een ransuil is circa 1 kilometer ten zuidoosten van het projectgebied aangetroffen.

Veldonderzoek

Tijdens het veldbezoek zijn een aantal vogels gehoord en gezien, waaronder een buizerd, merel en grauwe ganzen. De bomen rond de houtopslag zijn gecontroleerd op jaarrond beschermde nesten. Deze zijn niet aangetroffen. De bomen rond de wiel zijn niet gecontroleerd. Tegen de fruitschuur op Waaldijk 1 staat een ooievaarsnest (Figuur 8) en in de boomgaard staat een nestkast op een paal voor een torenvalk. Het ooievaarsnest is volgens de eigenaar van de schuur de afgelopen jaren in gebruik geweest maar in het voorjaar van 2022 omgewaaid en vervolgens hersteld. De ooievaars zijn vervolgens niet meer samen op het nest gezien, maar keren mogelijk terug. Op het zitrandje van de torenvalkenkast waren veel poepsporen aanwezig. Het is daarom goed mogelijk dat de torenvalk er broedt. Dat was half juli niet meer te zien, omdat de jongen dan al zijn uitgevlogen. Jaarrond beschermde nesten van gebouwbewonende soorten kunnen aanwezig zijn in de fruitschuur. Ondanks dat er geen sporen zijn aangetroffen van uilen (braakballen, poepsporen, waarnemingen vanuit Steenuilenwerkgroep Bommelerwaard) is het niet uit te sluiten dat de steenuil een verblijfplaats heeft tussen dak en dakbeschot. Een opening van 5-10 cm is groot genoeg voor een steenuil om door naar binnen te kruipen. Ook huismussen zouden daar naar binnen kunnen. Indien er op het erf van Waaldijk 133 een steenuil leeft, kan essentieel foerageergebied van deze steenuil worden aangetast door de nieuwbouw.



Figuur 8. Ooievaarsnest tegen de fruitschuur welke in de afgelopen jaren in gebruik was (l) en mogelijke invliegopeningen voor de steenuil (r).

De houtopslag biedt geen geschikte verblijfplaats voor vogels met een jaarrond beschermd nest (cat. 1 t/m 4) omdat het laag en open is en het dak bestaat uit één enkele laag golfplaten, waar dergelijke vogels niet zullen nestelen. Mogelijk broeden er wel algemene vogelsoorten in het broedseizoen (winterkoning, merel of roodborst bijvoorbeeld). In de bomen binnen en rondom het projectgebied maar ook in de slootoever kunnen algemene vogels nestelen.

Effectenbeoordeling

In de bomen binnen het projectgebied zijn geen jaarrond beschermde nesten aangetroffen. Bomen aan de oostkant van het projectgebied rond de wiel kunnen roofvogel- of uilennesten bevatten welke verstoord kunnen worden bij nieuwbouw, zowel in de bouwfase als de gebruiksfase. Het ooievaarsnest en de nestkast van de torenvalk nabij de fruitschuur ondervinden een negatief effect van de werkzaamheden, als deze moet verdwijnen van de plaats waar die nu staan. Indien er geen alternatieve kasten voor de torenvalk in de buurt zijn, mag het niet zomaar verplaatst worden, zonder ontheffing. In de fruitschuur kunnen verblijfplaatsen van steenuil en huismus onder de golfplaten niet worden uitgesloten. Ook op Waaldijk 133 zouden steenuilen een leefgebied kunnen hebben waarbij er sprake zou zijn van aantasting van de foerageermogelijkheden door de nieuwbouw.

In de bomen, de slootoevers, het houtschuurtje en de fruitschuur binnen het projectgebied kunnen algemene vogels in het broedseizoen broeden, deze ondervinden een verstoring of aantastend effect door de kap van de bomen of de sloop van de opstallen of het werken in/rond de sloten.

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
Amfibieën			
Bastaardkikker			x
Bruine kikker			x
Gewone pad			x
Heikikker	x		
Kamsalamander	x		
Kleine watersalamander			x
Vissen			
Grote modderkruiper		x	

Heikikker is gesignaleerd op circa 1,3 kilometer afstand van het projectgebied aan de rand van een plas aan de overkant van de Waal. Waarnemingen van de kamsalamander zijn gedaan op circa 3 kilometer ten westen van het projectgebied, ook aan de overkant van de Waal. DNA sporen van de grote modderkruiper zijn gevonden ter hoogte van Kooiweg 3, circa 900 meter ten zuiden van het projectgebied.

Veldonderzoek

Het oppervlaktewater is geschikt voor beschermde grote modderkruiper en als voortplantingswater voor beschermde amfibieën (kamsalamander, poelkikker). De bodem van de sloot bestaat uit modder en is begroeid met vegetatie. Het projectgebied biedt

geschikt leefgebied (structuurrijke oevervegetatie) voor zwaar beschermde soorten. Tussen de perenbomen bevindt zich geen structuurrijke vegetatie, het gras is intensief onderhouden. Aanwezigheid van de heikikker kan worden uitgesloten gezien deze geen voorkeur geeft aan een intensief agrarische omgeving.

Tijdens het veldbezoek is een inschatting gemaakt over het gebruik van het projectgebied door reptielen. Het projectgebied biedt weinig geschikt leefgebied (structuurrijke vegetatie, zanderige plekken) voor zwaar beschermde soorten en deze worden dan ook niet verwacht. Het projectgebied is omringd door kassen en woonhuizen en het groen is niet verbonden met de omringende bossen en natuur.

Effectenbeoordeling

Zwaar beschermde vissen, reptielen en amfibiesoorten stellen kritische eisen aan hun leefomgeving. Het oppervlaktewater is geschikt als leefgebied voor de grote modderkruiper en als voortplantingswater voor de kamsalamander en poelkikker. De vegetatie biedt een goede plek om de eitjes van de kamsalamander te leggen. Wanneer deze sloot wordt verplaatst kan dat een negatief effect hebben op deze soorten.

5.2.5 Flora

Bronnenonderzoek

In het projectgebied en de naaste omgeving zijn er geen beschermde planten soorten in de laatste 10 jaar waargenomen (NDFF). Volgens nationale verspreidingskaarten worden er geen beschermde planten in de omgeving van het projectgebied verwacht.

Veldonderzoek

Het onderzoek heeft plaatsgevonden aan het einde van de bloeiperiode van beschermde plantensoorten. Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde planten waargenomen en deze zijn ook niet te verwachten. De boomgaard bestaat uit perenbomen en intensief onderhouden gras. De oevers van de sloten bestaan uit onder anderen riet, grassen en brandnetels.

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.

5.2.6 Ongewervelden

Bronnenonderzoek

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

Tabel 5. 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
Rivierrombout	x		
Platte schijfhoorn	x		

Rivierrombout is waargenomen op circa 150 meter van het projectgebied. Platte schijfhoorn bevindt zich circa 1800 meter ten zuidoosten van het projectgebied in rivier de Aalst.

Veldonderzoek

Tijdens het veldbezoek is een inschatting gemaakt op het voorkomen van beschermde ongewervelden in het projectgebied. Iedere soort is afhankelijk van een bepaald habitat met bepaalde waardplanten. De rivierrombout is verbonden aan rivieren en grote beken met oevers waar zand of slib is afgezet. De platte schijfhoren komt voor in sloten met een veenbodem. Deze habitats zijn op de projectlocaties niet aanwezig.

Effectenbeoordeling

Er zijn geen negatieve effecten te verwachten op beschermde ongewervelden.

5.3 Houtopstanden

De bomen in het projectgebied vallen niet onder de bebouwde kom houtopstanden. De te kappen bomen betreffen fruitbomen, welke buiten de bescherming houtopstanden vallen.

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

In de definitieve situatie zal er een toename zijn van stikstofdepositie, waardoor met een AERIUS berekening zal moeten worden bepaald of er een significant effect optreedt.

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 6 geeft een overzicht van de maatregelen per soortgroep.

Tabel 6. Samenvatting onderzoeksresultaten en maatregelen.

Soortgroep	Soort	Maatregelen
Grondgebonden zoogdieren	Kleine marters	Nader onderzoek m.b.v. wildcamera's tussen maart en augustus in/rond houtopslag, perenboomgaard en fruitschuur.
Vleermuizen	Verblijfplaatsen in dode boom, bomen bij wiel en in fruitschuur.	Nader onderzoek conform vleermuisprotocol.
Vogels	Torenvalk	Nader onderzoek d.m.v. kastcontrole/observatie in de broedperiode van april t/m juli.
	Ooievaar	Check bezetting ooievaarsnest tegen fruitschuur.
	Algemene vogels	Bomenkap, aanpak sloten en sloop gebouwen buiten het broedseizoen. Indien niet mogelijk dan eerst check op mogelijk aanwezig broed- /watervogels.
Vogels	Steenuil en huismus in fruitschuur; steenuil ook op erf Waaldijk 133.	Nader onderzoek aanwezigheid.

Vogels	Jaarrond beschermde nesten bosje rond wiel oostzijde.	Nader onderzoek aanwezigheid.
Reptielen	N.v.t.	N.v.t.
Amfibieën	Kamsalamander Poelkikker	Nader onderzoek d.m.v. e-DNA tussen maart en september Nader onderzoek d.m.v. controles van kooractiviteit en/of sloten controleren m.b.v. van schepnetten.
Vissen	Grote modderkruiper	Nader onderzoek d.m.v. e-DNA tussen maart en oktober.
Flora	N.v.t.	N.v.t.
Ongewervelden	N.v.t.	N.v.t.

6.2.1 Grondgebonden zoogdieren

De voorgenomen werkzaamheden kunnen een negatief effect opleveren voor kleine marters. Nader onderzoek moet uitwijzen of de soort daadwerkelijk gebruik maakt van het projectgebied en of een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming nodig is.

Onderzoek kleine marters

Het nader onderzoek zal bestaan uit het plaatsen van een aantal wildcamera's en marterboxen in het projectgebied waar aanwezigheid mogelijk is. Dit is o.a. rond de fruitschuur en de opslag van hout (houtschuurtje). Deze worden in de periode maart t/m augustus minimaal 6 weken geplaatst, of buiten deze periode 12 weken.

6.2.2 Vleermuizen

De bomen rond de wiel zijn potentiële vaste rust- en verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen. Ze kunnen worden verstoord door met name het licht van de (nieuw)bouw. Nader onderzoek naar verblijfplaatsen en het belang van de wiel als foerageergebied wordt geadviseerd.

Zolang de dode boom nabij de houtopslag niet gekapt worden is er geen nader onderzoek vereist. Omdat de kap mogelijk in een later stadium alsnog moet plaatsvinden is het verstandig uit voorzorg hier onderzoek naar vleermuisverblijfplaatsen uit te voeren. De fruitschuur op Waaldijk 1 kan in de ruimte onder de golfplaten vleermuisverblijfplaatsen herbergen. Hiernaar dient nader onderzoek te worden uitgevoerd.

Vleermuisonderzoek

In de (kraam)periode half mei tot half juli vinden bij de fruitschuur 3 bezoeken plaats, één in de ochtend rond zonsopkomst en twee in de avond rond zonsondergang. Daarnaast vinden er in de periode half augustus tot en met september 2 bezoeken plaats in de nacht. Voor bomen gelden 2 ochtendronde in de kraamtijd.

6.2.3 Vogels

De bomen rond de wiel zijn geschikt als nestlocatie van jaarrond beschermde vogels (roofvogels en uilen met name). Ook het ooievaarsnest bij de fruitschuur en de kast voor torenvalken kunnen bezet zijn. Steenuilen kunnen gebruik maken van de fruitschuur en het erf van Waaldijk 1 maar ook van het erf op Waaldijk 133. Huismussen kunnen nesten hebben onder het dak van de fruitschuur. Nader onderzoek naar deze soorten wordt geadviseerd.

Verder mogen actieve nesten van algemene soorten geen negatief effect ondervinden. Alle locaties met mogelijk aanwezige nesten van algemene soorten mogen daarom alleen buiten het broedseizoen (grofweg half maart – half juli) verwijderd of aangetast te worden. Indien het verwijderen niet plaats kan vinden buiten het broedseizoen, dienen de plekken voor verwijdering te worden gecontroleerd op de aanwezigheid van actieve nesten. Dit brengt het risico op vertraging met zich mee.

Onderzoek roofvogelnesten en torenvalkenkast/ooievaarsnest

In de tweede helft van maart worden de bomen rond de wiel ten oosten van het projectgebied onderzocht op grote nesten en indien aanwezig wordt het nest enkele malen geobserveerd om te bepalen welke soort er gebruik van maakt. In de tweede helft van maart zijn roofvogels vaak al actief rond het nest. De torenvalkenkast wordt vier maal geobserveerd in de periode begin april tot half juni. Ook wordt er bepaald of er in de omgeving alternatieve verblijfplaatsen voor de torenvalk zijn; de torenvalk valt nl. in categorie 5, zie evt. pag. 8. Tegelijkertijd wordt gekeken of de ooievaars het nest bij de fruitschuur gebruiken.

Onderzoek steenuil

Aan-/afwezigheid van steenuil wordt met behulp van het afspelen van geluid geïnventariseerd op de erven van Waaldijk 1 en 133, conform de methode in het Kennisdocument Steenuil. De afwezigheid van broedende steenuilen kan worden aangetoond als tijdens drie gerichte veldbezoeken in de optimale periode van 15 februari tot en met 15 april -waarbij er minimaal 1 maand zit tussen het eerste en het laatste bezoek- geen aanwezigheid kan worden aangetoond.

Onderzoek huismus

Aan-/afwezigheid van de huismus in de fruitschuur wordt bepaald middels twee ochtendbezoeken conform de methode in het Kennisdocument Huismus. De afwezigheid van broedende huismussen kan voldoende aannemelijk worden gemaakt als er gedurende minimaal 1 uur geen waarnemingen zijn verricht die duiden op de aanwezigheid van een nest- of rustplaats tijdens twee gerichte veldbezoeken in de optimale periode 1 april tot en met 15 mei.

6.2.4 Reptielen, amfibieën en vissen

Het oppervlaktewater (de sloten) is geschikt als voortplantingswater voor beschermde vissen en amfibieën. Nader onderzoek moet uitwijzen of beschermde vissen daadwerkelijk voorkomen in het oppervlaktewater en of een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming nodig is.

Nader onderzoek kamsalamander en grote modderkruiper

Het nader onderzoek bestaat uit een environmental DNA (e-DNA) test. Watermonsters worden geanalyseerd en hieruit blijkt of de soorten voorkomen in het projectgebied. Voor de grote modderkruiper wordt het onderzoek uitgevoerd tussen maart en september. Voor de kamsalamander wordt het onderzoek uitgevoerd tussen maart en oktober.

Nader onderzoek poelkikker

Nader onderzoek zal moeten uitwijzen of de poelkikker voorkomt in het projectgebied. Dit kan worden geïnventariseerd in de periode tussen april en september door te letten op kooractiviteit of door ze te vangen met behulp van schepnetten.

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 niet onder de bebouwde kom houtopstanden. De te kappen bomen betreffen perenbomen, welke buiten de bescherming houtopstanden vallen.

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

- <https://geoportaal.gelderland.nl/portaal/apps/webappviewer/index.html?id=abe3fe98fc2f488a9c89dc4fa212f72c>
- <https:// gelderland.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=38465e1d8fec467ba027024c1e3476d1>
- <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.openstreetmap.org
- www.ravon.nl
- www.sovon.nl
- www.verspreidingsatlas.nl
- www.zoogdiervereniging.nl
- <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-014-Kennisdocument-Poelkikker-1.0.pdf>
- <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-019-Kennisdocument-Steenuil-1.0.pdf>
- <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2022/06/Kennisdocument-Huismus-Versie-2.0-juni-2022.pdf>

Bijlage: details afschermmateriaal kassen

De huidige kassen zijn en de toekomstige kassen zullen worden uitgevoerd met het volgende bovenscherm:

Doektypes en -eigenschappen:



Obscura 10070 FR WB+BW

Schermingspercentage:
Direct : >99,9%
Diffuus: >99,9%
Energiebesparing: 70%

Fabrikant: Svensson

En de gevels met dit scherm:



Horticultural Textiles 98 FR WBW

Schermingspercentage:
Direct : ca. 98%
Diffuus: ca. 99%
Energiebesparing: 43%

Fabrikant: Svensson

Deze schermen zorgen ervoor dat er een minimale licht uitstraling naar de omgeving plaats vindt.