

Activiteitenplan Crematorium te Vught



10 december 2020

Colofon

Titel	: Activiteitenplan
Subtitel	: Crematorium te Vught
Projectnummer	: 20.211
Datum	: 10 december 2020
Auteur(s)	: M. Avé
Collegiale toets	: E.W.A. Janssen
Opdrachtgever	: Agel Adviseurs
Contactpersoon	: J. Sips



Bezoekadres : Snelliusweg 40-18
Postcode : 6827 DH Arnhem
Telefoon : 026-2001900

info@ekoza.nl
www.ekoza.nl



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

Inhoudsopgave

1.0 Inleiding	4
2.0 Wettelijk kader	5
2.1 Soorten	5
3. Activiteit	8
3.1 Gebiedsbeschrijving	8
3.2 Voorgenomen ingreep	9
3.3 Planning	10
4. Onderzoeksmethode en resultaten	11
4.1 Methode	11
4.2 Resultaten	12
5.0 Inhoudelijke gegevens	15
5.1 Verbodsbepaling	15
5.2 Wettelijk belang	16
6. Effecten	17
6.1 Effect werkzaamheden: kwaliteit	17
6.2 Effect werkzaamheden: kwantiteit	17
6.3 Effect werkzaamheden: monitoren	17
7. Alternatieven	18
8. Maatregelen	19
8.1 Planning	19
8.2 Marters	19
8.3 Eekhoorn	21
8.4 Gewone dwergvleermuis	22
8.4 Effectiviteit maatregel	24
8.5 Afhankelijk	24
8.6 Uitvoering maatregel: monitoren	25
9. Gunstige staat van instandhouding	26
9.1 Staat van instandhouding	26
9.2 Afbreuk gunstige staat van instandhouding	27
10. Literatuur	29
10.1 Gebruikte documenten	29
10.2 Websites	29

1.0 Inleiding

Op de locatie Eik en Veen op landgoed Voorburg te Vught zal een uitvaartcentrum met crematorium worden gebouwd. Hiervoor zullen de aanwezige gebouwen worden gesloopt en zal een deel van het sparrenbos worden gekapt.

Vanuit Europese en nationale regelgeving dient onderzocht te worden welke effecten deze ingreep heeft op beschermde gebieden en op beschermde soorten. In opdracht van Agel Adviseurs heeft Ekoza B.V. de gebouwen en het terrein doormiddel van een ecologische quickscan beoordeeld op het potentieel voorkomen van beschermde flora en fauna. Uit deze beoordeling is geconcludeerd dat de gebouwen binnen het projectgebied mogelijkheden bieden voor verblijfplaatsen van vleermuizen. Daarnaast is het mogelijk dat roofvogels, eekhoorns en kleine marters (bunzing en wezel) in het sparrenbos aanwezig zijn.

In 2018 is daarom ecologisch onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van deze soorten door ecologisch adviesbureau Ekoza B.V.. In de bebouwing binnen het projectgebied zijn tijdens het nader onderzoek vleermuizen aangetroffen. In het sparrenbos en rond het projectgebied zijn bunzing, steenmarters en eekhoorn aangetroffen. De verblijfplaatsen in de bebouwing en het sparrenbos zijn bij de wet beschermd, waardoor voor de werkzaamheden een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is. In deze activiteitenplan staan de te nemen mitigerende maatregelen beschreven. Dit document maakt onderdeel uit van de ontheffingsaanvraag.

In hoofdstuk 2 staat het wettelijke kader uiteengezet, waaraan getoetst dient te worden. Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van het onderzoeksgebied, de voorgenomen ingrepen en de planning van de werkzaamheden. Hoofdstuk 4 geeft een korte beschrijving van de onderzoeksmethodes die gebruikt zijn en de behaalde resultaten. In hoofdstuk 5 worden de betreffende verbodsbepalingen besproken. In hoofdstuk 6 volgen de effecten. Hoofdstuk 7 beschrijft de alternatieven. In hoofdstuk 8 worden de mitigerende maatregelen beschreven. Tenslotte beschrijft hoofdstuk 9 de staat van instandhouding van de betreffende beschermde soorten.

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

Het onderzoek heeft enkel betrekking op soorten, in dit geval vleermuizen, roofvogels, bunzing, steenmarters en eekhoorn. In dit hoofdstuk is daarom ook alleen de soortenbescherming uit de Wet natuurbescherming uitgelicht. Het volledige wettelijke kader is terug te vinden in het rapport van het voorgaande de quickscan en het ecologische onderzoek (Ekoza-rapport 18.051, Quickscan flora en fauna: Crematorium Zorgpark Voorburg, Vught; Ekoza- rapport 18.079 , Nader onderzoek ecologie: Crematorium te Vught).

2.1 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 geveegd, 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:

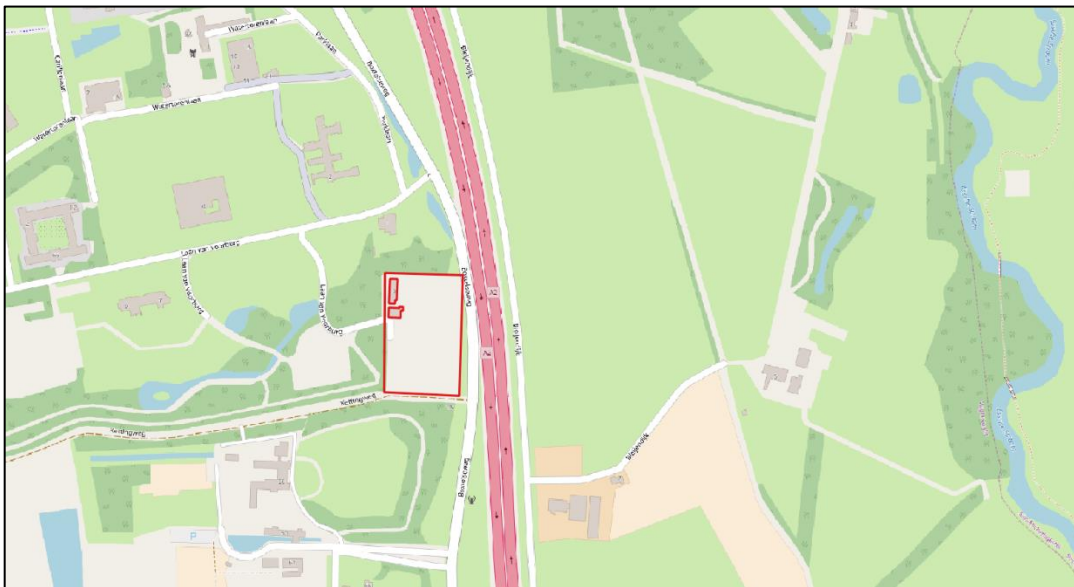
1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden 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.

3. Activiteit

3.1 Gebiedsbeschrijving

Het projectgebied betreft de locatie Eik en Ven aan de Laan van Voorbrug 3 te Vught (NB). In Figuur 1 is de globale ligging van het projectgebied weergegeven.



Figuur 1. Globale ligging van het projectgebied.

Het perceel ligt in het zuiden van Zorgpark Voorburg en ligt langs de A2. Het projectgebied bestaat uit twee kantoorgebouwen van één verdieping met een open schuurtje tegen één van deze gebouwen. Rond de gebouwen is een parkeerplaats en er staan een aantal containers en hier en daar ligt een hoop puin of aarde. Verder bestaat het terrein voor een groot deel uit gras. Aan de zuidkant is een dicht sparrenbos aanwezig. Hier ligt ook een grote stapel hakhout. Figuur 2 geeft een impressie van het projectgebied.



Figuur 2. Impressie van het projectgebied.

3.2 Voorgenomen ingreep

De initiatiefnemer is voornemens een uitvaartcentrum met crematorium te bouwen.

Hiervoor zullen de gebouwen worden gesloopt en zal een deel van het sparrenbos worden gekapt. In Figuur 3 is het bouwplan voor Laan van Voorburg 3 te Vught aangegeven.



Figuur 3. Het bouwplan voor het nieuwe uitvaartcentrum en crematorium..

3.3 Planning

De werkzaamheden kunnen vanaf september 2021. De kap- en maaiwerkzaamheden kunnen vanaf 1 september 2021 starten terwijl de sloopwerkzaamheden vanaf 1 oktober 2021 kunnen beginnen.

4. Onderzoeksmethode en resultaten

De hieronder beschreven onderzoeksmethode is een korte samenvatting. Voor een uitgebreide omschrijving van de onderzoeksmethodes en de resultaten wordt verwezen naar de volgende onderzoeksrapporten:

- 18.051 Ekoza, 2018. Quicksan flora en fauna: Crematorium Zorgpark Voorburg, Vught.
- 18.079 Ekoza, 2018. Nader onderzoek ecologie: Crematorium te Vught.

4.1 Methode

Roofvogels

Het onderzoek naar roofvogels is conform het BIJ12 kennisdocument buizerd uitgevoerd. Hiervoor zijn 4 veldrondes afgelegd in de periode 9 mei tot en met 17 juli 2018. Vier veldbezoeken in de periode maart tot half mei is voldoende om de aan- of afwezigheid van een buizerd nest vast te stellen. Omdat het niet duidelijk was welke roofvogel mogelijk in het sparrenbos broedt, en enkele soorten later broeden dan de buizerd, zijn er vier veldbezoeken uitgevoerd in de periode mei tot en met juli. In Tabel 1 is te lezen wanneer de onderzoeken zijn uitgevoerd en onder welke weersomstandigheden.

Tabel 1. Bezoekdata en weersomstandigheden roofvogel inventarisaties.

Bezoek	Datum	Tijd	Zonsopkomst	Weersomstandigheden
1	9-5-2018	8:20 – 9:20	5:53	helder, wind Bft, 16°C
2	23-5-2018	10:35 – 11:35	5:32	bewolkte, wind 1 Bft, 19°C
3	12-6-2018	10:15 – 11:05	5:18	bewolkte, wind 1 Bft, 17°C
4	17-7-2018	8:40 – 9:50	5:41	helder, wind 1 Bft, 22°C

Kleine marters

Het onderzoek naar kleine marters is conform de 'Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming' van de provincie Noord-Brabant uitgevoerd. Er is gebruik gemaakt van cameravallen en een struikrover. De struikrover is een inloopval met een camera erin. De dieren kunnen de val ook weer zelf verlaten. Marters zijn vooral 's nachts actief, waardoor cameravallen essentieel zijn om ze waar te nemen. Er zijn 3 cameravallen en een struikrover op 17 juli 2018 geplaatst en op 29 augustus 2018 weer opgehaald. Elke twee weken zijn de SD kaarten gewisseld. In Tabel 2 is te lezen wanneer de cameravallen en struikrover geplaatst, gecontroleerd en opgehaald zijn en onder welke weersomstandigheden.

Tabel 2. Bezoekdata en weersomstandigheden kleine marters inventarisaties.

Bezoek	Datum	Tijd	Zonsopkomst	Weersomstandigheden
1	17-7-2018	8:40 – 9:50	5:41	helder, wind 1 Bft, 22°C
2	1-8-2018	9:15 – 10:55	6:01	helder, wind 2 Bft, 23°C
3	15-8-2018	8:30 – 9:22	6:24	helder, wind 1 Bft, 21°C
4	29-8-2018	9:05 – 9:50	6:47	helder, wind 1 Bft, 17°C

Eekhoorn

In de periode mei tot en met juli is er binnen het projectgebied en in de omgeving van het projectgebied gezocht naar eekhoornnesten, vraatsporen en dergelijke. Dit onderzoek heeft in de ochtend plaatsgevonden wanneer eekhoorns het meest actief zijn. In totaal zijn er 4 onderzoeksrondes in de ochtenduren uitgevoerd in de periode 9 mei tot en met 17 juli 2018. In Tabel 3 is te lezen wanneer de onderzoeken zijn uitgevoerd en onder welke weersomstandigheden. Daarnaast is gebruik gemaakt van de twee cameravallen die voor het onderzoek naar marterachtigen in het sparrenbos zijn geplaatst. De cameravallen waren actief tussen 17 juli en 29 augustus 2018.

Tabel 3. Bezoekdata en weersomstandigheden eekhoorn inventarisaties.

Bezoek	Datum	Tijd	Zonsondergang	Weersomstandigheden
1	9-5-2018	8:20 – 9:20	5:53	helder, wind 3 Bft, 18°C
2	23-5-2018	10:35 – 11:35	5:32	helder, wind 2 Bft, 16°C
3	12-6-2018	10:15 – 11:05	5:18	helder, wind 2 Bft, 20°C
4	17-7-2018	8:40 – 9:50	5:41	helder, wind 1 Bft, 22°C

Vleermuizen

Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd conform het Vleermuisprotocol 2017.

In Tabel 4 zijn de onderzoeksdata weergegeven en onder welke weersomstandigheden deze zijn uitgevoerd. Ronde 1 en 3 zijn uitgevoerd in de zomerperiode van vleermuizen van half mei tot half juli 2018 en deze bezoeken waren gericht op het vinden van kraamverblijven en zomerverblijven. In deze periode is ook een ochtendronde (ronde 2) uitgevoerd. Ronde 4 en 5 zijn uitgevoerd in de paarperiode van half augustus t/m september 2018 en waren gericht op het vinden van paarverblijven.

Tabel 4. Bezoekdata en weersomstandigheden vleermuis inventarisaties.

Bezoek	Datum	Tijd	Zonsondergang / zonsopkomst	Weersomstandigheden
1	28-5-2018	21:40 – 23:40	21:40	helder, wind 2 Bft, 23°C
2	7-6-2018	3:20 – 5:20	5:20	helder, wind 1 Bft, 18°C
3	27-6-2018	22:00 – 00:00	22:00	helder, wind 1 Bft, 20°C
4	24-8-2018	0:00 – 2:00	20:50	helder, wind 1 Bft, 18°C
5	18-9-2018	20:45 – 22:45	19:45	bewolkt, wind 1 Bft, 16°C

4.2 Resultaten

Roofvogels

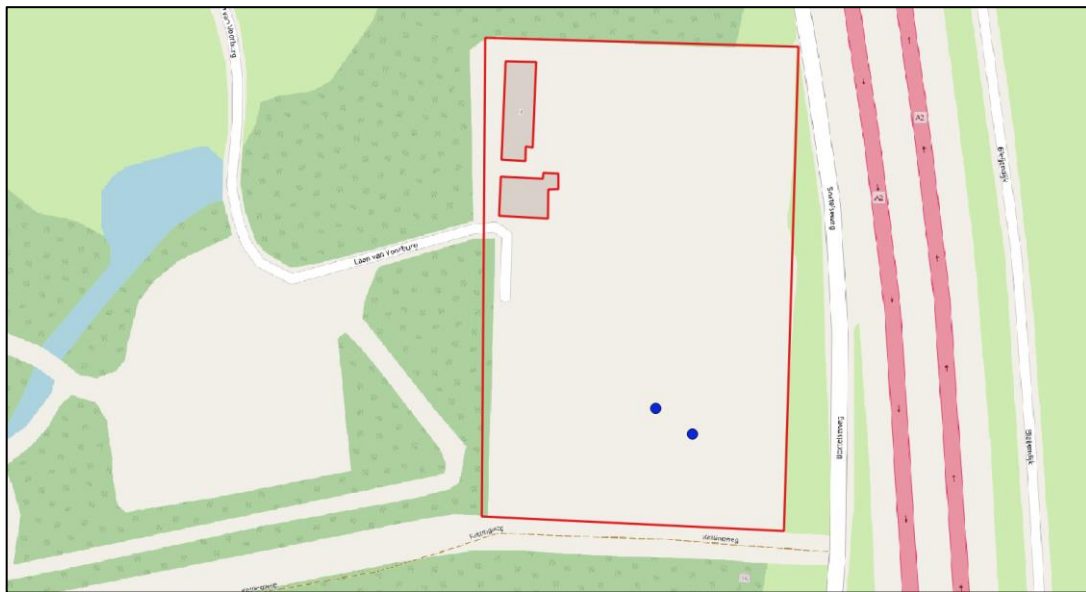
Er zijn geen nestindicerende waarnemingen gedaan van roofvogels in het projectgebied. Het sparrenbos wordt hooguit door roofvogels als foerageergebied gebruikt. Het betreft echter geen essentieel foerageergebied, want in de omgeving van het projectgebied is veel geschikt foerageergebied voor roofvogels aanwezig en buizerds hebben een groot leefgebied. Er zijn geen negatieve effecten van de werkzaamheden op roofvogels te verwachten.

Marters

In het projectgebied zijn het leefgebied de bunzing en steenmarter vastgesteld. De houtstapels, puinstapels en rommelhoekjes worden gebruikt als verblijfplaats voor de bunzing, en de omgeving wordt gebruikt om te foerageren voor beide soorten. Het projectgebied maakt onderdeel uit van essentieel leefgebied voor deze soorten.

Eekhoorn

Er zijn twee actieve eekhoornnesten in het sparrenbos vastgesteld binnen het projectgebied. Het projectgebied maakt onderdeel uit van het functionele leefgebied van de eekhoorn. In Figuur 4 zijn de eekhoornnesten weergegeven.



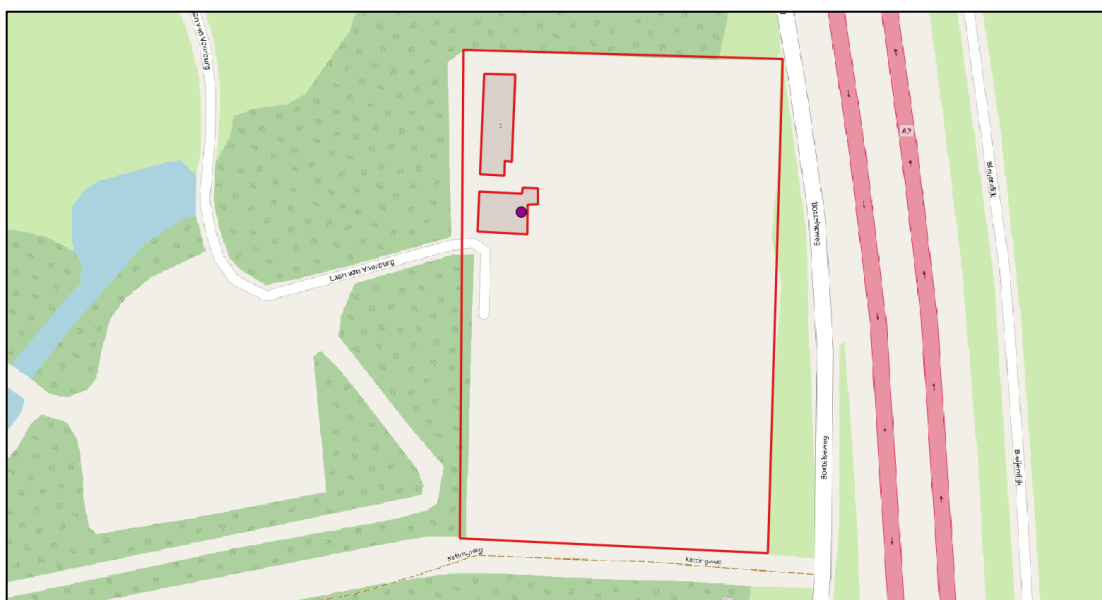
Figuur 4. Nesten van eekhoorns (blauwe stippen) en bebouwing (rode omlind) in het projectgebied (rode omlind).

Gewone dwergvleermuis

Er zijn twee zomerverblijfplaatsen en één paarverblijfplaatsen vastgesteld binnen het projectgebied. In beide gebouwen is aan de voorkant één zomerverblijf van de gewone dwergvleermuis vastgesteld. In het zuidelijke gebouw is één gewone dwergvleermuis vastgesteld en in het noordelijke gebouw zijn minimaal acht gewone dwergvleermuizen waargenomen. Beide zomerverblijfplaatsen bevinden zich in de spouw aan de voorkant (richting de parkeerplaats en de containers) van de gebouwen. Het zuidelijke gebouw had ook een paarverblijfplaats van één gewone dwergvleermuis. In Figuren 5 en 6 zijn de verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis weergegeven. Er zijn geen aanwijzingen voor massa-winterverblijfplaatsen (zwermen in de herfst). De gebouwen zijn klein (één verdieping) waardoor een massa-winterverblijfplaats ook niet wordt verwacht. Desalniettemin zal uit zorgvuldigheid niet worden gesloopt in de winter.



Figuur 5. Zomerverblijfplaatsen gewone dwergvleermuis (blauw stippen) en de bebouwing (rode omlijnd) in het projectgebied (rode omlijnd).



Figuur 6. Paarverblijfplaats gewone dwergvleermuis (paars stip) en de bebouwing (rode omlijnd) in het projectgebied (rode omlijnd).

5. Inhoudelijke gegevens

5.1 Verbodsbepaling

Vleermuizen zijn zwaar beschermde soorten die onder Bijlage IV van de Habitatrichtlijn en Bijlage II van het Verdrag van Bern vallen. Eekhoorns en marters (bunzing en steenmarter) zijn beschermde soorten die onder het beschermingsregime van ‘andere soorten’ vallen.

Voor de gewone dwergvleermuis wordt een ontheffing aangevraagd voor:

- Artikel 3.5 lid 2 – Opzettelijk verstoren.
- Artikel 3.5 lid 4 – Het (tijdelijk) beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen.

Voor de eekhoorn en bunzing wordt een ontheffing aangevraagd voor:

- Artikel 3.10 lid 1a – Het (tijdelijk) beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen.

Dieren worden niet gevangen of gedood. Overig functioneel leefgebied, zoals vleermuis foerageergebied blijft behouden. Het functioneel leefgebied voor de eekhoorn, steenmarter en bunzing wordt deels gekapt of weggehaald.

Opzettelijk verontrusten van de diersoorten

Voor de eekhoorn, steenmarter en bunzing is dit niet van toepassing. De verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuizen worden ongeschikt gemaakt. Hiervoor worden er gaten in de buitenmuren van de gebouwen gemaakt. Terwijl deze werkzaamheden worden zorgvuldig gedaan kunnen ze wel de vleermuizen verontrusten. Het wordt buiten de kwetsbare periode voor deze soort uitgevoerd.

Beschadigen en vernietigen van nesten, hollen of andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen van het dier

Van toepassing. Kappen van het bos en de struiken en het weghalen van rommelhoekjes leidt tot vernietiging van het leefgebied van steenmarter en bunzing en de dagrustverblijfplaats van de bunzing. Kappen van een deel van het bos leidt ook tot vernietiging van de twee eekhoornnesten. Daarnaast leidt de sloop van de gebouwen tot vernietiging van twee zomerverblijfplaatsen en één paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis. Voor bunzing en eekhoorn worden marter- en eekhoornkasten aangeboden in een geschikte leefgebied. In het projectgebied is er voor steenmarters alleen sprake van leefgebied. Er zijn geen voortplanting- of rustplaatsen voor steenmarters in het projectgebied aanwezig dus voor de steenmarter is dit niet van toepassing. Voor de gewone dwergvleermuis blijft de functionaliteit van de verblijfplaatsen behouden middels houtbetonnen duurzame vleermuis kasten. De effectenbeoordeling is terug te vinden in de hoofdstukken resultaten en conclusies van Ekoza-rapport 18.079 (2018).

5.2 Wettelijk belang

Voor dit project geldt het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten. Voor de 'andere soorten' zoals de eekhoorn en bunzing wordt het ook in het belang van 'de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied' aangevraagd.

Binnen een straal van 10 kilometer (het verzorgingsgebied) van het projectgebied zijn er geen andere bestaande crematoria en buiten het verzorgingsgebied zijn er maar twee uitvaartcentra met een crematorium aanwezig. Er zijn wel plannen voor de bouw van een crematorium in Schijndel, wat op ca. 5 km afstand van het projectgebied ligt. Ondanks dit gepland crematorium is er nog steeds behoefte aan een uitvaartcentrum en crematorium in Vught. De vraag voor dit gebied wordt op 1737 diensten ingeschat maar de geplande bouw in Schijndel kan ca. 450 diensten aanbieden. De bouw van een uitvaartcentrum in Vught is dus voor de regio belangrijk. Het projectgebied in Vught is ook zeer geschikt voor een uitvaartcentrum en crematorium vanwege de rustige natuurlijke omgeving. Dit is een belangrijk onderdeel van de kwalitatieve vraag voor een uitvaartcentrum.

6. Effecten

6.1 Effect werkzaamheden: kwaliteit

Het tijdelijk effect van de werkzaamheden is verdwijning van leefgebied van de steenmarter, leefgebied en dagrustplaatsen van de bunzing, leefgebied en twee nesten van de eekhoorn en twee zomerverblijfplaatsen en een paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis. Daartegenover staat de realisatie van bomen, struiken en kasten voor de eekhoorn en bunzing als mitigerende maatregelen de werkzaamheden. Het leefgebied voor de steenmarter worden ook verbeterd door deze maatregelen. Voor de gewone dwergvleermuis worden tijdelijke verblijfplaatsen in de vorm van houtbeton vleermuiskasten ophangen, welke zowel in de zomerperiode als in de paarperiode gebruikt kunnen worden. Daarnaast zullen er bomen verdwijnen, maar blijft er ruim voldoende foerageergebied voor vleermuizen over in de directe omgeving. Er zullen in het nieuwe bouwplan ook weer nieuwe bomen aangeplant worden en nieuwe (permanente) verblijfplaatsen voor vleermuizen worden gerealiseerd in het uitvaartcentrum.

Permanente effecten zijn het verhuizen van de soorten naar alternatief aangeboden verblijfplaatsen en het mogelijk bezet raken van deze verblijfplaatsen door meer individuen dan voor de ingreep, omdat er een groter aanbod aan verblijfplaatsen gegeven wordt. Andere projecten in de directe omgeving die mogelijk cumulatieve effecten kunnen geven, zijn niet bekend.

6.2 Effect werkzaamheden: kwantiteit

Tijdens de werkzaamheden zal de oppervlakte binnen het projectgebied van de leefgebieden van de soorten verkleinen. Maar de mitigerende maatregelen zullen de mogelijke negatieve effecten verminderen (plaatsen van kasten en aanplanten van bomen en struiken). Daarnaast wordt een deel van het projectgebied vergraven om een vijver te creëren. Met meer wateroppervlakte en wateroevers worden de foerageergebieden van de gewone dwergvleermuis en de bunzing vergroot. In de omgeving blijft voldoende gelijkwaardig foerageergebied aanwezig tijdens de werkzaamheden. Negatieve effecten in oppervlakte worden om deze redenen niet verwacht.

6.3 Effect werkzaamheden: monitoren

Er zal geen monitoring plaatsvinden van de kasten. Marterkasten met een laag groen worden als dagrust- en voorplantingsverblijfplaatsen door kleine marters gebruikt. Eekhoornkasten worden gebruikt in de voorplantingsseizoenen. Het functioneren van vleermuiskasten voor gewone dwergvleermuizen in de zomer- en paartijd is al voldoende is bewezen.

7. Alternatieven

Alternatieve locaties

De sloop van de kantoorgebouwen en bouw van het uitvaartcentrum zijn locatie gebonden. Deze locatie is bewust gekozen voor de parkachtige en natuurlijke omgeving van het landgoed Voorburg. De sfeervolle omgeving is zeer geschikt voor een uitvaartcentrum en crematorium. Alternatieve bouwlocaties zijn overwogen maar in dit opzicht niet zo geschikt bevonden. Alternatieve locaties zijn daarom niet van toepassing.

Alternatieve werkwijze van uitvoering

Zie hiervoor hoofdstuk 8 van deze rapportage. Deze aangepaste sloop- en kapwijze is voor de beschermde soorten de minst schadelijke methode. Voor de sloop worden de gebouwen ongeschikt gemaakt zodat vleermuizen worden niet tijdens de werkzaamheden verwond of gedood worden. De kap- en maaiwerkzaamheden worden in één richting uitgevoerd. Zo kunnen de aanwezig dieren de werkzaamheden ontvluchten. Andere alternatieven zijn schadelijk voor de beschermde dieren en zijn daarom niet overwogen.

Alternatieve periode van uitvoering

Zie hiervoor hoofdstuk 8 van deze rapportage. Deze aangepaste periode is het minst schadelijk voor de beschermde dieren. De werkzaamheden met de vegetatie en stapels worden buiten de kwetsbare periode van de eekhoorn, steenmarter en bunzing uitgevoerd. Voor vleermuizen betekent dit dat er gewerkt wordt buiten de kwetsbare winterperiode, omdat de gewone dwergvleermuis in deze periode niet actief is en dus niet kan verhuizen. Er zijn geen aanwijzingen voor aanwezige vleermuizen in de winter maar deze maatregel is uit zorgvuldigheid. In de overige deel van het jaar zijn vleermuizen actief en kunnen ze verhuizen. Omdat het in dit geval om zomer- en paarverblijfplaats(en) gaat, wordt ook de zomer- en paarperiode vermeden.

8. Maatregelen

De volgende maatregelen worden genomen om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen. Deze zijn er enerzijds op gericht om individuen tijdens de werkzaamheden te beschermen en anderzijds om de functionaliteit van het leefgebied tijdens het project en in de toekomst te behouden.

8.1 Planning

Het bos en het groen kappen

De maai- en kapwerkzaamheden worden buiten de kwetsbare periode van de eekhoorn (december t/m februari en mei t/m juni), steenmarter (maart- juli), bunzing (half maart tot 1 september) en broedseizoen van algemene vogels (maart en half augustus) uitgevoerd. In combinatie met de kwetsbare perioden van de eekhoorns, (kleine) marters en algemene vogels kunnen de bomen en struiken tussen september en november 2021 gekapt worden. De alternatieve marterkasten en eekhoornnestkasten zullen ruim (6 maanden) voor deze tijd moeten worden geplaatst zodat deze soorten de alternatieve plekken kunnen ontdekken.

Stapels weghalen

De puin- en houtstapels worden door bunzing gebruikt als dagrustplaats. Uit zorgvuldigheid worden de stapels buiten de kwetsbare periode van de bunzing (half maart tot 1 september) weggehaald.

Gebouwen slopen

Het ongeschikt maken van twee gebouwen voor vleermuizen zal plaatsvinden buiten de kwetsbaarst tijd van de kwetsbare perioden, zomer- (april t/m oktober), paar- (half augustus t/m half oktober) en de winterperiode (half november t/m maart) van de gewone dwergvleermuis. Aangezien dat deze perioden het hele jaar dekt worden de werkzaamheden in de minder kwetsbare periode van het jaar uitgevoerd (kennisdocument BIJ12, 2017). Het ongeschikt maken zal plaatsvinden in oktober 2021 of april 2022. De sloop wordt daarna uitgevoerd.

8.2 Marters

Binnen het projectgebied is essentieel leefgebied van de bunzing en steenmarter, met name de vegetatie en puin- en houtstapels. De stapels zijn verblijfplaats voor de bunzing.

- **De werkzaamheden worden uitgevoerd buiten de kwetsbare perioden van de bunzing en steenmarter**
Om het perceel bouwrijp te maken worden de struiken en puin- en houtstapels verwijderd. De bunzing gebruikt de puin- en houtstapels als dagrustplaats. Voortplanting- of rustplaatsen voor steenmarters worden in het projectgebied niet verwacht (zie Ekoza, 18.079). Tussen september en november 2021 worden deze werkzaamheden uitgevoerd zodat het buiten de kwetsbare perioden van de steenmarter en bunzing valt.

- **De werkzaamheden worden in een keer uitgevoerd**

Het projectgebied ligt in een bosachtig gebied. De marterachtigen hebben dus in de directe omgeving geschikte leefgebied waar ze heen kunnen vluchten tijdens de werkzaamheden. Hierdoor is het niet nodig om gefaseerd te werken. Het is wel aan te raden om de maai – en kapwerkzaamheden in één richting uit te voeren. Zo kunnen de dieren vluchten als ze binnen het projectgebied aanwezig zijn.

- **Alternatieve verblijfplaatsen aanbieden**

Zes maanden voordat de stuiken worden gekapt en de puin- en houtstapels worden weggehaald moeten de vervanging voor de bunzing dagrustplaats aanwezig zijn. Twee kasten voor bunzing (ZK EM 01 Egel- en Marterkasten (Vivarapro) of vergelijkbare) met een laag van 50 cm takken en bladeren worden buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden geplaatst (Figuur 7). Deze vervangende verblijfplaatsen moeten wel het hele jaar droog blijven dus ze worden op een hoge plek of op een verhoging van betontegels gezet. Marters hebben wel dekking nodig anders is er een risico van predatie. Hierdoor moeten de marterkasten in de buurt van dekking geplaatst worden, zoals langs een groenstrook of takkenril. In het projectgebied en/of in de omgeving van de marterkasten worden struiken aangeplant. Dit zal ook het gebied meer geschikt voor steenmarters.



Figuur 7. Kast voor bunzing van het type ZK EE 01 ZK EM 01 Marterkast.

- **Inschakelen (kleine) marterdeskundige**

De activiteiten worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van (kleine) marters. De (kleine) marterdeskundige wordt geraadpleegd en geïnformeerd bij alle te nemen beslissingen en vragen omtrent ecologie tijdens het project.

- **Opstellen ecologisch werkprotocol**

In een ecologisch werkprotocol staat omschreven welke maatregelen getroffen worden om negatieve effecten op beschermde soorten te voorkomen of te verzachten. Ook staat erin hoe te handelen als deze effecten toch optreden. Dit werkprotocol wordt door een begeleidend ecooloog opgesteld en moet op de locatie aanwezig zijn en bij de betrokken werknemers bekend zijn. De activiteiten moeten aantoonbaar volgens dit protocol worden uitgevoerd.

8.3 Eekhoorn

Er zijn twee eekhoornnesten binnen het sparrenbos gevonden en het bos is ook deel van het foerageergebied.

- De werkzaamheden worden uitgevoerd buiten de kwetsbare perioden van de eekhoorn**
 Deel van het sparrenbos wordt gekapt om het crematorium te realiseren. De eekhoorn heeft twee perioden in het jaar wanneer ze jongen worpen (december t/m februari en mei t/m juni). Tussen de voortplantingsperioden is er geen sprake van gebruik van de nesten als voortplantings- of rust- of verblijfplaats. Tussen september en november worden de eekhoorns dus in de nesten niet verwacht. Er zijn ook andere soorten die het bos kunnen gebruiken dus de kapwerkzaamheden worden tussen september en november 2021 uitgevoerd.
- De werkzaamheden worden in een keer uitgevoerd**
 Het projectgebied ligt in een bosachtig gebied. De eekhoorns hebben dus in de directe omgeving geschikte leefgebied waar ze heen kunnen tijdens de werkzaamheden vluchten. Hierdoor is het niet nodig om gefaseerd te werken. Het is wel aan te raden om de maai – en kapwerkzaamheden in één richting uit te voeren. Zo kunnen de dieren vluchtig als ze binnen het projectgebied aanwezig zijn.
- Alternatieve verblijfplaatsen aanbieden**
 Voor de kapen van een deel van het sparrenbos moeten mitigerende maatregelen voor de eekhoorn plaatsvinden. Om de twee eekhoornnesten te vervangen worden 4 eekhoornnestkasten (ZK EE 01 Eekhoornkast (VivaraPro)) opgehangen (Figuur 8). Ze worden minimaal 6 meter hoog in bomen gehangen en niet richting het zuidwesten of westen. Zes maanden voordat de bomen worden gekapt moeten de nestkasten aanwezig zijn. Deze kasten worden niet verwijderd. Ook in het projectgebied of direct omgeving worden bomen aangeplant.



Figuur 8. Kast voor eekhoorns van het type ZK EE 01 Eekhoornkast.

- Inschakelen eekhoorndeskundige**
 De activiteiten worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van eekhoorns. De eekhoorndeskundige wordt geraadpleegd en

geïnformeerd bij alle te nemen beslissingen en vragen omtrent ecologie tijdens het project.

- **Opstellen ecologisch werkprotocol**

In een ecologisch werkprotocol staat omschreven welke maatregelen getroffen worden om negatieve effecten op beschermde soorten te voorkomen of verzachten. Ook staat erin hoe te handelen als deze effecten toch optreden. Dit werkprotocol wordt door een begeleidend ecooloog opgesteld en moet op de locatie aanwezig zijn en bij de betrokken werknemers bekend zijn. De activiteiten moeten aantoonbaar volgens dit protocol worden uitgevoerd.

8.4 Gewone dwergvleermuis

Binnen het projectgebied zijn 2 zomerverblijfplaats en 1 paarverblijfplaatsen aanwezig. In totaal gaat het dus om 3 verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen. De zomerverblijfplaats bevindt zich in de spouw. Om negatieve effecten van de activiteiten te verkleinen worden een aantal maatregelen ten gunste van de gewone dwergvleermuis genomen.

- **De werkzaamheden worden uitgevoerd buiten de kwetsbare perioden van de gewone dwergvleermuis**

Tussen de zomer-, paar- en winterperioden is het hele jaar gedekt maar de vleermuizen zijn actief en flexibeler buiten de winterperiode. Het ongeschikt maken zal plaatsvinden in oktober 2021 of april 2022. Nadat de bebouwing ongeschikt is gemaakt worden geen vleermuizen meer verwacht.

- **Tijdelijke verblijfplaatsen aanbieden**

Bij de gewone dwergvleermuis moet één verblijfplaats gecompenseerd worden door vier nieuwe verblijfplaatsen aan te bieden die dezelfde functie kunnen vervullen als de verblijfplaats die verloren gaat. Ter vervanging van de twee zomerverblijfplaatsen een één paarverblijfplaats dienen daarmee 12 tijdelijke verblijfplaatsen te worden opgehangen. Deze kasten zullen maximaal 100 á 200 meter van de oorspronkelijke verblijfplaats opgehangen worden: buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden, maar zo dicht mogelijk bij de oorspronkelijke verblijfplaatsen. De gewenningsperiode aan de tijdelijke ophangkasten van de dwergvleermuis is minimaal 6 maanden waarin alleen de maanden maart tot en met oktober meetellen. De alternatieve verblijfplaatsen worden voor 1 april 2021 opgehangen waardoor het ongeschikt maken en de sloop van de gebouwen vanaf oktober 2021 kan starten.

De alternatieve verblijfplaatsen zullen bestaan uit houtbetonnen vleermuiskasten van het type Chillon (VivaraPro) of een vergelijkbaar kast, 44 centimeter hoog, 29 centimeter breed, 1 compartiment) (Figuur 9). Ze zullen minimaal 6 maanden voor de werkzaamheden van start gaan aanwezig zijn, zodat de vleermuizen aan de nieuwe verblijfplaatsen kunnen wennen. De kasten worden zo gehangen dat er een onbelemmerde aanvliegroute is en voldoende vrije vliegruimte. Gedurende deze gewenningsperiode zijn zowel de oorspronkelijke situatie als de nieuw aangebrachte vervangende voorzieningen beide aanwezig.



Figuur 9. Kast voor vleermuizen van het type Chillon.

- **Verblijfplaatsen ongeschikt maken en avondcontrole**
 Een week voor de sloop zullen (bij avondtemperaturen van meer dan 10°C) tochtgaten van ca. 50 bij 50 cm worden aangebracht in de buitenmuren om zo tocht en licht in de spouwmuren te laten doordringen en daarmee deze mogelijke verblijfplaatsen voor vleermuizen ongeschikt te maken. Daarnaast worden de boeiboorden voorzichtig weggehaald. Na deze werkzaamheden of de avond vóór de sloop zal een vleermuisdeskundige de gebouwen met o.a. een batdetector inspecteren op uitvliegende en/of anderszins aanwezige vleermuizen. Bij geconstateerde afwezigheid van vleermuizen in de gebouwen wordt de sloop daarna uitgevoerd.
- **Inschakelen gewone dwergvleermuisdeskundige**
 De activiteiten worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van vleermuizen. De vleermuisdeskundige wordt geraadpleegd en geïnformeerd bij alle te nemen beslissingen en vragen omtrent ecologie tijdens het project.
- **Opstellen ecologisch werkprotocol**
 In een ecologisch werkprotocol staat omschreven welke maatregelen getroffen worden om negatieve effecten op beschermde soorten te voorkomen of verzachten. Ook staat erin hoe te handelen als deze effecten toch optreden. Dit werkprotocol wordt door een begeleidend ecooloog opgesteld en moet op de locatie aanwezig zijn en bij de betrokken werknemers bekend zijn. De activiteiten moeten aantoonbaar volgens dit protocol worden uitgevoerd.
- **Permanente verblijfplaatsen aanbieden**
 Na de sloop staat er de bouw van uitvaartcentrum met een crematorium gepland. In de muren van het uitvaartcentrum en/of crematorium worden permanente verblijfplaatsen (inmetselkasten) voor vleermuizen gecreëerd. Dit is in het vorm van 12 inbouwkasten. Als de vleermuis inbouwkasten worden gebruikt zullen ze van duurzaam materiaal gemaakt zijn (bv houtbetonnen vleermuiskasten van het type IB VL 06 Inbouwsteen Vleermuizen (VivaraPro) of een vergelijkbaar kast, 42,5 centimeter hoog, 16 centimeter breed, 2,2 diep, 1 compartiment) (Figuur 10). Er zijn meerdere typen vleermuiskasten, welke zowel zichtbaar als onzichtbaar kunnen worden ingemetseld. De kasten worden in verschillende richtingen met variërende blootstelling aan zonnewarmte op een hoogte van minimaal 4 meter ingebouwd. Lantaarnpalen of andere felle verlichtingsbronnen worden vermeden. Tussen het moment dat de permanente kasten beschikbaar zijn en dat de tijdelijke kasten worden weggehaald moet er ook een gewenningsperiode plaatsvinden. Deze periode

is ook 6 maanden tijdens de actieve periode. De tijdelijke kasten mogen eventueel ook blijven hangen.

Bij de verdere ontwikkeling van de te realiseren gebouwen zal een ecologisch werkprotocol worden opgesteld en zal een deskundige op het gebied van gewone dwergvleermuis bepalen waar de inbouwvloermuiskasten geplaatst dienen te worden. Dit zal vervolgens in het bouwplan worden opgenomen.



Figuur 10. Kast voor vleermuizen van het type IB VL 06 Inbouwsteen Vleermuizen.

Niet alleen verblijfplaatsen zijn van belang voor succesvolle voortplanting maar ook foerageergebied en vliegroutes. Alles wat nodig is voor een functioneel leefgebied is en blijft voorhanden binnen een straal van 200 meter van de huidige en toekomstige verblijfplaatsen. Met het aanbieden van tijdelijke alternatieve verblijfplaatsen buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden in een vergelijkbare omgeving waar foerageergebieden en vliegroutes aanwezig zijn, blijft de functionaliteit van het leefgebied van de gewone dwergvleermuis behouden en daarmee de gunstige staat van instandhouding. De verblijfplaatsen zijn na de werkzaamheden voor het voortplantingsseizoen weer beschikbaar voor de gewone dwergvleermuis.

8.4 Effectiviteit maatregel

Platte vleermuiskasten worden door gewone dwergvleermuizen relatief gemakkelijk gebruikt als zomer- of paarverblijfplaats. Er zijn in Nederland diverse voorbeelden van deze successen te vinden (Korsten, 2012). Er zijn ook studies die bewijzen dat marterkasten door kleine marters als dagrustplaats en voortplantingsplaats gebruikt (Criel, 1990). Een vier jaar lange studie met twee verschillende eekhoornnestkasten heeft bewezen dat eekhoorns in de nestkasten jongen groot hebben gebracht (Shuttleworth 1999).

8.5 Afhankelijkheid van derden

De uitvoering van de werkzaamheden zal door een sloopaannemer en bouwaannemer worden uitgevoerd.

8.6 Uitvoering maatregel: monitoren

De tijdelijke kasten worden voor de actieve periode van de vleermuizen opgehangen en zullen minimaal 6 maanden in de actieve periode aanwezig zijn. De eekhoorn- en marterkasten worden ca. 6 maanden voor de start van de kapwerkzaamheden geplaatst. Er zal wegens het bewezen succes van de maatregelen geen monitoring plaatsvinden.

9. Gunstige staat van instandhouding

9.1 Staat van instandhouding

Marters

Voor de bunzing zijn onvoldoende gegevens bekend over aantallen en trends. Wel kan gesteld worden dat de soort afneemt en dat een negatieve trend aanwezig is. De staat van instandhouding kan als ongunstig tot slecht beoordeeld worden (Arcadis 2018). Leefgebieden van individuele bunzings zijn groter dan het projectgebied. Het leefgebied van een bunzing is minimaal 8 hectare groot (zoogdiervereniging.nl). Hierdoor is het effect van de werkzaamheden op de omvang van de populatie zeer gelimiteerd. Indien er andere marters uit de omgeving in het projectgebied voorkomen betreft het zwervers en zullen ze niet lang in het leefgebied van een andere marter blijven. In de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) zijn alleen dode bunzings langs de A2 waargenomen. Marters hebben een groot leefgebied waar ze jagen met meerdere dagrustverblijfplaatsen. Verbeteringen van het leefgebied in de omgeving zullen de aantasting in het projectgebied compenseren voor deze soort. Het plaatsen van marterkasten voor de bunzing zullen de mogelijke dagrustverblijfplaatsen binnen het projectgebied compenseren. De omgeving van het projectgebied is bosrijk en ook geschikt voor deze soorten dus ze kunnen de afstand tussen het projectgebied en de locatie van de marterkasten overbruggen.

De stand van instandhouding voor de steenmarter is landelijke gunstig (Arcadis 2018). In het verleden kwam de steenmarter alleen in de oosten en noorden van Nederland voor. In deze gedeelten van het land is de populatietrend van de steenmarter stabiel. In de zuiden en westen van het land zijn de aantallen van de steenmarter aan het toenemen. Leefgebieden van individuele steenmarter zijn groter dan het projectgebied. Het leefgebied van de steenmarter is minimaal 80 hectare (zoogdiervereniging.nl). Hierdoor is het effect van de werkzaamheden op de omvang populatie zeer gelimiteerd. De verbeteringen van een locatie in de omgeving voor de bunzing zullen ook een positieve effect op de steenmarter.

Eekhoorn

Volgens een SOVON studie (van 2019) is de populatie van de eekhoorn in Nederland matige afgenomen over de periode 1996 tot 2017. In de laatste 10 jaar zijn er sommige provincies waar wel een licht verbetering is te zien. Op een landelijke niveau is de populatie in loofbos stabiel maar in naaldbos is er wel matige afname. Deze afname wordt ook in Noord-Brabant gemeld. Nesten van eekhoorns en niet de leefgebieden van eekhoorns worden tegen soortgenoten verdedigd. Hierdoor kunnen leefgebieden van eekhoorns overlappen en in het projectgebied kunnen enkele individuen voorkomen. Volgens de NDFF zijn meerdere eekhoorns in de laatste tien jaar in de brede omgeving van het projectplan waargenomen. De direct omgeving van het projectplan is bosrijk waardoor de eekhoorns in het projectplan een verbinding hebben met de omgeving en andere eekhoorns. Hierdoor zijn eekhoorns die in het projectplan onderdeel van een (sub)populatie van eekhoorns in de omgeving. In het projectgebied en omgeving zijn foerageergebieden aanwezig. Een eekhoorn blijft het hele jaar binnen zijn leefgebied waardoor er geen sprake van migratieroutes is. In het projectgebied en/of in de omgeving van het projectgebied worden bomen geplant en

eekhoornnestkasten in bestaande bomen geplaatst. Tussen het projectgebied en de omgeving liggen geen grote wegen of kale stukken dus de eekhoorns kunnen de bomen (met de kasten) in de omgeving makkelijk bereiken.

Gewone dwergvleermuis

In Nederland komt de gewone dwergvleermuis algemeen voor. Over de aantalsontwikkelingen zijn geen goede uitspraken te doen, omdat er geen aanwijzingen voor afname of toename in aantallen zijn. Het is mogelijk dat het aantal geschikte verblijfplaatsen afneemt, vanwege de toenemende na-isolatie van gebouwen en het dichten van kieren en gaten in gebouwen. De gewone dwergvleermuis is een trage voortplanter waardoor uitbreiding of herstel van een populatie niet snel verloopt (Kennisdocument gewone dwergvleermuis BIJ12, 2017).

De lokale (sub)populatie in de betreffende gebouwen bestaat uit minimaal negen vleermuizen in de zomerverblijfplaatsen en één mannetje met enkele tijdelijk in de paarverblijfplaats aanwezige vrouwtjes. Het is zeer aannemelijk dat deze groep gewone dwergvleermuizen deel uitmaakt van een groter netwerk gewone dwergvleermuizen in de omgeving. Paarverblijfplaatsen bevinden zich in de nabijheid van kraamverblijfplaatsen en langs de route die vrouwtjes vliegen om naar hun foerageergebied te gaan (Kennisdocument gewone dwergvleermuis BIJ12, 2017). Op en rondom het perceel zijn enkele foeragerende en passerende gewone dwergvleermuizen waargenomen die waarschijnlijk verblijfplaatsen hebben in de omgeving van de gebouwen. Dit wijst erop dat de aanwezige gewone dwergvleermuizen in de gebouwen onderdeel uitmaken van een lokale populatie in Vught.

Binnen het projectgebied zijn geen essentiële foerageergebieden aanwezig. Er zijn ook geen vliegroutes in of nabij het projectgebied. Gewone dwergvleermuizen hebben hun verblijfplaats met name in gebouwen, onder dakpannen of in de spouwmuur, maar allerlei nauwe ruimtes in gebouwen kunnen gebruikt worden. Ook vleermuiskasten worden vooral in de paar- en zomerperiode gebruikt. Foerageren gebeurt overal in de omgeving waar zich vliegende insecten bevinden. Binnen een straal van 200 meter van de huidige zomer- en paarverblijfplaatsen worden 12 vleermuiskasten opgehangen die dienen als tijdelijk alternatief. Gewone dwergvleermuizen kunnen deze afstand prima overbruggen.

9.2 Afbreuk gunstige staat van instandhouding

Terwijl de staat van instandhouding ongunstig is voor de bunzing zullen de werkzaamheden er geen negatieve invloed op hebben. Met de mitigerende maatregelen worden de negatieve effecten van de werkzaamheden op de verblijfplaatsen en het leefgebied van deze soort voorkomen. Hierbij worden meer verblijven aangeboden in vorm van marterkasten en het leefgebied wordt verbeterd.

Voor de steenmarter wordt de instandhouding als gunstig beschouwd. De werkzaamheden zullen geen invloed hebben op de staat van instandhouding van de steenmarter omdat er geen verblijfplaatsen binnen het projectgebied aanwezig zijn. Daarnaast worden de effecten van de werkzaamheden aan het leefgebied met de mitigerende maatregelen gecompenseerd.

Daarmee wordt gegarandeerd dat de lokale populatie geen negatieve effecten zal ondervinden van de ingreep.

Terwijl de staat van instandhouding ongunstig is voor de eekhoorn zullen de werkzaamheden er geen negatieve invloed op hebben. Met de mitigerende maatregelen worden de negatieve effecten van de werkzaamheden op de verblijfplaatsen en het leefgebied van deze soort voorkomen. Hierbij worden meer verblijven aangeboden in vorm van eekhoornkasten en het leefgebied wordt verbeterd.

Voor de gewone dwergvleermuis wordt er geen afbreuk gedaan aan de gunstige staat van instandhouding, omdat het enkel gaat om het verloren gaan van twee zomerverblijfplaats en een paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis en dit geen negatieve gevolgen kan hebben voor de gunstige staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis. De aantallen die gevonden zijn, zijn hiervoor te laag. Bovendien wordt de verblijfplaats gemitigeerd met vleermuiskasten aan bomen en later met verblijfplaatsen in het uitvaartcentrum. Er gaan geen vleermuisroutes verloren en voldoende foerageergebied blijft beschikbaar.

10. Literatuur

10.1 Gebruikte documenten

- Arcardis 2018, De Staat van Instandhouding; Factsheets voor 25 soorten in Gelderland. In opdracht voor Provincie Gelderland.
- Bouwens, S., 2017. Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming. Zoogdiervereniging, Nijmegen In opdracht van de provincie Noord-Brabant.
- Criel, D. 1990. Kunstmatige schuilplaatsen kleine marterachtigen. Zoogdier 90(1):17-21.
- Ekoza, 2018. Nader onderzoek ecologie: Crematorium te Vught. Rapportnummer 18.079.
- Ekoza, 2018. Quicksan flora en fauna: Crematorium Zorgpark Voorburg, Vught. Rapportnummer 18.051.
- Génsbøl, B. & Bjarne, B. 2007. Roofvogels van Nederland. KNNV, Utrecht.
- Kennisdocument Buizerd; *buteo buteo*, versie 1.0 BIJ12 juli 2017.
- Kennisdocument Gewone dwergvleermuis; *Pipistrellus pipistrellus*, versie 1.0 BIJ12, juli 2017.
- Kennisdocument Rosse vleermuis; *Nyctalus noctula*, versie 1.0 BIJ12 juli 2017.
- Korsten, E., 2012. Vleermuiskasten, overzicht van toepassing, gebruik en succesfactoren. Bureau Waardenburg, Zoogdiervereniging.
- Shuttleworth, C.M. 1999. The use of nest boxes by the red squirrel *Sciurus vulgaris* in a coniferous habitat. Mammal Review 29(1): 63-68.
- Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis. Versie 2.0 december 2014. Rijksdienst voor ondernemend Nederland. Publicatienummer RVO-S21--402/BF16681;
- Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging (2017) Vleermuisprotocol 2017, maart 2017. www.netwerkgroenebureaus.nl en www.zoogdiervereniging.nl.
- Verschoor, J. en Rozema, J. 2017. Verbeteren leefomgeving wezel, hermelijn en bunzing. Zoogdier. 28 (3): 8-9.

10.2 Websites

- <https://www.ndff-ecogrid.nl>
- www.rijksoverheid.nl
- www.google.nl/maps
- www.sovon.nl
- www.zoogdiervereniging.nl/
- www.zoogdierenwerkgroep.be