de groene ruimte

Natuurtoets Vossenlaan, Nijmegen

de groene ruimte

Colofon

Titel .....: Natuurtoets Vossenlaan, Nijmegen

Projectnummer .....: 19028

Opdrachtgever .....: Snoeren Bouwmanagement Dongen BV
Postbus 320
5100 HA DONGEN
Datum.....: 28-10-2019
Status rapport.....: Concept
Bestand.....: 19028 NT Vossenlaan

Opdrachtnemer .....: De Groene Ruimte BV
Sportstraat 42
6707 GH Wageningen
tel. 0317-423969
dgr@dgr.nl www.dgr.nl

Handtekening voor akkoord directie,
Naam.....: ir. L.R.G. Gerrits
Handtekening.....:



Auteursrecht.....: De auteursrechten van dit rapport rusten bij zowel opdrachtgever als opdrachtnemer, tenzij schriftelijk anders is/wordt overeengekomen. Alleen degenen bij wie het auteursrecht rust zijn gerechtigd het rapport voor eigen gebruik te vermenigvuldigen, te verspreiden of toe te passen, alsook om het ter informatie aan derden openbaar te maken tegen onderling (= zij bij wie het auteursrecht rust) overeengekomen voorwaarden (kosten, citeren, gebruiken, wijzigen etc).
De informatie in dit rapport is mogelijk deels afkomstig uit de NDFF. Deze informatie mag niet zonder toestemming van BIJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar worden gemaakt. Raadpleging van en eventuele verdere handelingen met/op basis van het door De Groene Ruimte BV geleverde product vallen buiten elke verantwoordelijkheid van opdrachtgever en/of De Groene Ruimte BV.

NGB
de groene ruimte
is lid van het
Netwerk Groene Bureaus

Oxfam Novib
de groene ruimte steunt
Oxfam Novib in het mogelijk
maken van microfinanciering

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 2

2. BESCHRIJVING ACTIVITEITEN EN EFFECTEN 3
2.1. Activiteit 3
2.2. Verbodsbepaling 4
2.3. Achtergrond van de inventarisatie 4
2.4. Resultaten van de inventarisatie 5
2.5. Effecten 7
2.6. Gunstige staat van instandhouding 10
2.7. Maatregelen 10
2.8. Alternatieven 12
2.9. Literatuur 13
2.10. Mitigatieplan en uitvoeringsplan 13

1. INLEIDING

Op de planlocatie is een voormalig schoolgebouw van drie tot vier woonlagen aanwezig. Daarnaast bevinden zich een parkeerplaats en hagen in het plangebied. Het plangebied zal opnieuw worden ingericht, waarbij de aanwezige elementen geamoveerd zullen worden. Daarna is nieuwbouw gepland van een appartementencomplex en zorgwoningen. De huidige parkeerplaats zal zijn functie blijven behouden.

Door de handeling worden vier vaste verblijfplaatsen van Gewone dwergvleermuis en twee vaste verblijfplaatsen van Laatvlieger verstoord en vernield. Voor het verstoren en vernielen van de vaste verblijfplaatsen wordt een ontheffing aangevraagd in het kader van de Wet natuurbescherming – Soortenbescherming.

Ten behoeve van de ontheffingsaanvraag Wet natuurbescherming – Soortenbescherming is onderhavige natuurtoets opgesteld. In deze natuurtoets is een beschrijving van de activiteit en een beoordeling van de effecten op de beschermde soorten opgenomen. De indeling van de natuurtoets is gebaseerd op de toelichting die als bijlage bij het aanvraagformulier is gevoegd.

In hoofdstuk 2 begint elke paragraaf met de vraagstelling vanuit de ontheffingsverlener (groen, cursief). Daarna is een antwoorde op de betreffende vraagstelling geformuleerd en toegelicht.

2. BESCHRIJVING ACTIVITEITEN EN EFFECTEN

2.1. Activiteit

Een omschrijving van het plan met kaarten waarbij duidelijk is aangegeven wat de huidige situatie is en wat de toekomstige situatie is. De detaillering dient te zijn afgestemd op de relevantie voor de effecten op de natuur.

Het plangebied betreft een voormalig schoolgebouw van drie tot vier woonlagen, verhardingen (parkeerplaats) en groenvoorzieningen (hagen). Het schoolgebouw en de hagen zullen worden gesloopt of geamoveerd, maar de huidige parkeerplaats zal zijn functie blijven behouden. Daarna wordt woningbouw in de vorm van een appartementencomplex en zorgwoningen gerealiseerd.

Figuur 1. Ligging plangebied in omgeving (bron ondergrond: Google Maps)



Een beschrijving van de werkzaamheden, hoe ze worden uitgevoerd en wanneer (planning). Detaillering en informatie dient te zijn afgestemd op de relevantie voor de effecten op de natuur.

Het betreffende gebouw is een pand uit 1977 met drie tot vier verdiepingen. Het voormalig schoolgebouw wordt tegenwoordig (deels) bewoond. De planning is dat in december 2019 gestart zal worden met sanering van de bodem (olie en PAK) rondom de te realiseren nieuwbouwlocatie en met asbestsanering in de te slopen gebouwen. Januari 2020 wordt gestart met de sloop van de gebouwen.
Maart 2020 wordt gestart met de aanleg van de infrastructuur door energiebedrijven, waarna in mei 2020 de bouwwerkzaamheden aanvangen. Verwacht wordt dat de nieuwbouw in mei 2021 opgeleverd wordt. [klopt deze de planning nog?]

2.2. Verbodsbepaling

Per soort welke verbodsbepaling worden overtreden met een beschrijving hoe en waarom de verbodsbepaling wordt overtreden.

Gewone dwergvleermuis
In het plangebied zijn vier vaste verblijfplaatsen van Gewone dwergvleermuis aanwezig. Deze verblijfplaatsen zijn niet in gebruik als kraamverblijfplaats, aangezien dit tijdens de voorjaarrondes niet is vastgesteld. De verblijfplaatsen zijn jaarrond geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. De totale populatie van Gewone dwergvleermuis met verblijfplaatsen in het gebouw in het plangebied heeft een omvang van 6-12 dieren.

Laatvlieger
In het plangebied zijn twee vaste verblijfplaatsen van Laatvlieger aanwezig. Deze verblijfplaatsen zijn niet in gebruik als kraamverblijfplaats, aangezien dit tijdens de voorjaarrondes niet is vastgesteld. De verblijfplaatsen zijn jaarrond geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. De totale populatie van Laatvlieger met verblijfplaatsen in het gebouw in het plangebied heeft een omvang van 2-6 dieren.

Voor beide vleermuissoorten wordt verbodsbepaling 3.5 lid 2 (Verstoren) overtreden omdat de vleermuizen die gebruik maken van de vaste verblijfplaatsen, gedwongen worden te verhuizen omdat hun verblijfplaats niet meer toegankelijk is.

Voor beide vleermuissoorten wordt verbodsbepaling 3.5 lid 4 (Voortplantingsplaatsen of rustplaatsen beschadigen of vernielen) overtreden omdat de vaste verblijfplaatsen van de vleermuizen door de sloop van het gebouw verloren gaan.

2.3. Achtergrond van de inventarisatie

Per soort aangeven welke methode en techniek van inventariseren is gebruikt en in welke periode is geïnventariseerd.

Door De Groene Ruimte is in maart 2018 een quickscan in het kader van de wet natuurbescherming (Wnb) uitgevoerd voor het plangebied. Daaruit volgde dat gericht onderzoek nodig was naar Gierzwaluw, Steenmarter en vleermuizen.
Het onderzoek naar Gierzwaluw heeft plaatsgevonden in de periode juni en begin juli. Hieruit is gebleken dat er geen nestlocaties van Gierzwaluw aanwezig zijn.
Het onderzoek naar Steenmarter heeft plaatsgevonden in de periode juni tot en met september. Hieruit is gebleken dat Steenmarter geen verblijfplaats heeft in het plangebied.
Het onderzoek naar vleermuizen heeft plaatsgevonden in de periode juni tot half juli en half august tot en met september. Hieruit is gebleken dat in het plangebied vaste verblijfplaatsen van Laatvlieg en Gewone dwergvleermuis aanwezig zijn.

<u>Inventarisatie vleermuizen</u>
Gedurende het voorjaar en najaar van 2018 zijn op vijf dagen nader onderzoek uitgevoerd naar vleermuizen. Het onderzoek was gericht op het vaststellen, dan wel uitsluiten van vaste verblijfplaatsen van Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger en Gewone grootoorvleermuis. Alle rondes zijn uitgevoerd door twee personen / deskundige ecologen van De Groene Ruimte. Uit dit onderzoek bleek dat in het plangebied vaste verblijfplaatsen van Gewone

dwergvleermuis en Laatvlieger voorkomen. Verblijfplaatsen van de overige vleermuissoorten zijn uitgesloten.

Voor de inventarisatie van vleermuizen is gewerkt volgens het Vleermuisprotocol van het Netwerk Groene Bureaus (versie 2017). Dit houdt onder andere in dat de veldrondes in geschikte periodes en op geschikte tijden zijn uitgevoerd. Er zijn opnames van vleermuisgeluiden gemaakt via een batdetector (Pettersson D240x) met een Roland R-05, die met behulp van het programma Batsound versie 4.1 van Pettersson Electronics and Acoustics AB zijn geanalyseerd.

De veldbezoeken hebben plaatsgevonden volgens onderstaand schema.

Datum	Tijd	Weersomstandigheden			Uitvoering
		Temp	Wind	Bewolking	
13-06-2018	22:00-00:00	12-19 °C	1 Bft	Licht bewolkt	M.W. Bokje R. Noordhuis
10-07-2018	02:30-05:50	15 °C	2 Bft	Grotendeels bewolkt	R. Noordhuis N-J. Honingh
11-07-2018	22:00-00:00	18-22 °C	2 Bft	Grotendeels bewolkt	C. van Reenen N-J. Honingh
30-08-2018	20:30-23:30	18 °C	1-3 Bft	Half bewolkt	M.W. Bokje R. Noordhuis
25-09-2018	19:30-22:30	8-11 °C	1 Bft	Onbewolkt	M.W. Bokje R. Noordhuis

Per soort op kaart aangeven welke gebieden geïnventariseerd zijn.

Figuur 2. Onderzoeksgebied vleermuizen (rood kader) (bron ondergrond: Google Maps)



2.4. Resultaten van de inventarisatie

Van de planten aangegeven:

- *welke groeiplaatsen zijn aanwezig;*
- *wat is de verspreiding van de soort in de omgeving van het plangebied;*

- *waar en in welke omvang potentieel geschikte groeiplaatsen aanwezig zijn in de omgeving.*

Er zijn geen groeiplaatsen van beschermde plantensoorten aanwezig in het plangebied.

Voor dieren aangeven:
- *welke beschermde soorten aanwezig zijn*
- *of er voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig zijn;*
- *omvang van de populatie;*
- *beschrijving van het netwerk waarvan de populatie deel uitmaakt;*
- *foerageergebieden, migratie- en vliegroutes;*
- *de eisen die de soort aan de omgeving stelt en de mate waarin er in de omgeving geschikt leefgebied aanwezig is welke als alternatief kunnen dien en in welke mate deze gebieden voor de soort bereikbaar zijn.*

In het plangebied zijn vaste verblijfplaatsen aanwezig van Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger.

<u>Gewone dwergvleermuis</u>
- In het plangebied zijn vier vaste verblijfplaatsen van Gewone dwergvleermuis aanwezig. Het gaat hierbij om zomerverblijfplaatsen die jaarrond in gebruik kunnen zijn en waarvan er drie als paarplaats in gebruik zijn.
- De deelpopulatie van Gewone dwergvleermuis in het plangebied bestaat uit 6-12 individuen
- De verblijfplaatsen in het plangebied maken deel uit van een netwerk aan verblijfplaatsen. Uit data van de NDFF blijkt dat in de omgeving rondom het plangebied activiteit van Gewone dwergvleermuis is waargenomen. Verderop in de Vossenlaan zijn verblijfplaatsen van Gewone dwergvleermuis vastgesteld.
- Het hele plangebied wordt door vleermuizen gebruikt als foerageergebied. Het plangebied betreft echter geen essentieel foerageergebied, omdat er ruim voldoende alternatieven aanwezig zijn in de directe omgeving.
- Het leefgebied van Gewone dwergvleermuis bestaat uit een netwerk aan verblijfplaatsen die een functie vervullen als paar-, kraam-, zomer-, en winterverblijfplaatsen, foerageergebieden en vliegroutes waarlangs vleermuizen zich verplaatsen tussen de verblijfplaatsen en foerageergebieden. Voor verdere eisen aan de leefomgeving, zie Kennisdocument Gewone dwergvleermuis (BIJ12, 2017).

<u>Laatvlieger</u>
- In het plangebied zijn twee vaste verblijfplaatsen van Laatvlieger aanwezig. Een kraamverblijf wordt uitgesloten omdat de hiervoor typische aanwijzingen niet zijn waargenomen (twee aan twee uitvliegen, meer sociale geluiden, onhandige vlucht van juvenielen).
- De deelpopulatie van Laatvlieger in het plangebied bestaat uit 2-6 individuen.
- Het hele plangebied wordt door vleermuizen gebruikt als foerageergebied. Het plangebied betreft echter geen essentieel foerageergebied, omdat er ruim voldoende alternatieven aanwezig zijn in de directe omgeving.
- Het leefgebied van Laatvlieger bestaat uit een netwerk aan verblijfplaatsen die een functie vervullen als paar-, kraam-, zomer-, en winterverblijfplaatsen, foerageergebieden en vliegroutes waarlangs vleermuizen zich verplaatsen tussen de verblijfplaatsen en foerageergebieden. Deze soort foerageert vooral in

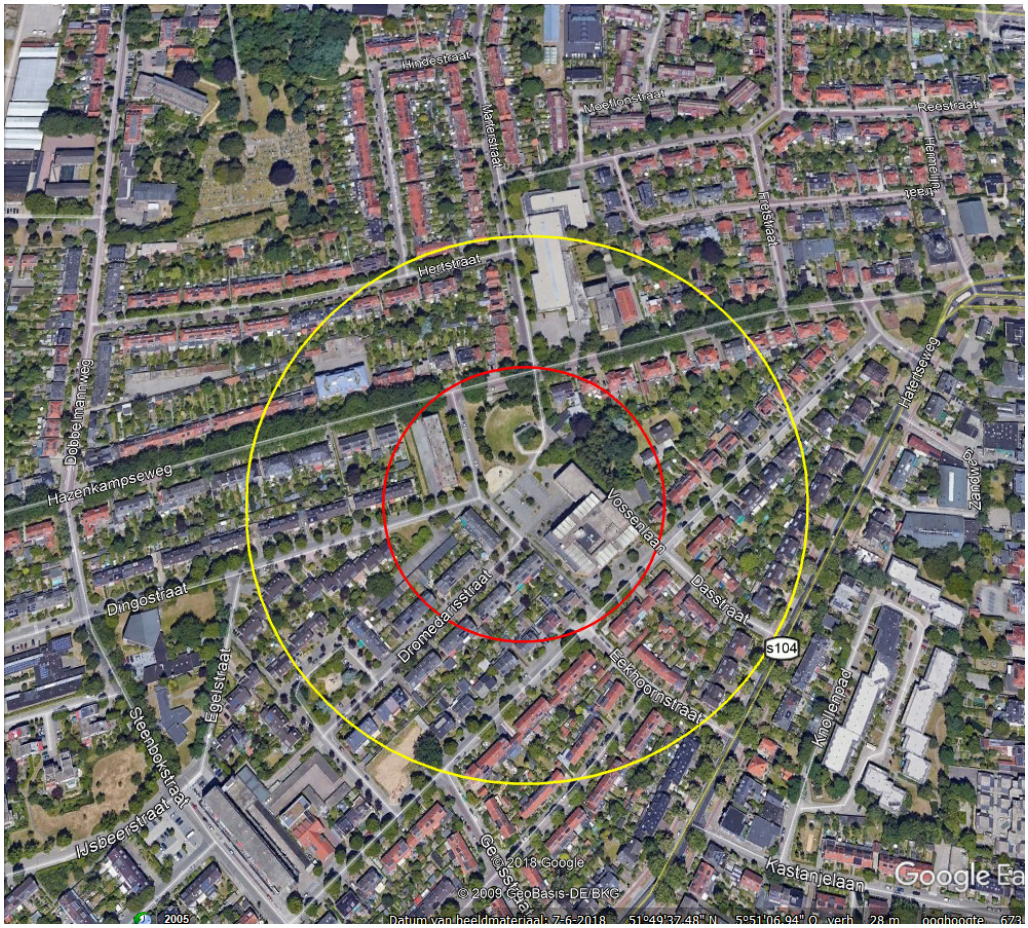
parkachtige gebieden c.q. het buitengebied, vaak daar waar open water aanwezig is. Het leefgebied van een populatie omvat meerdere vierkante kilometers. Voor voedsel afhankelijk van voldoende aanbod middelgrote tot grote insecten, met name kevers. Bij afwezigheid van grotere kevers zijn ze afhankelijk van langpootmuggen als belangrijke voedselbron. Ze houden van warme verblijfplaatsen, bijvoorbeeld onder donkere dakpannen, maar zitten ook regelmatige in vergelijkbare verblijfplaatsen als van de Gewone dwergvleermuis. Laatvlieger staat erom bekend dat de soort vasthoudt aan bekende verblijfplaatsen en jachtterreinen.

2.5. Effecten

Een beschrijving van de effecten van de werkzaamheden op de soort waarbij onderscheid gemaakt wordt tussen tijdelijke, permanente en cumulatieve effecten. Geef hierbij zowel de effecten op de kwaliteit van het leefgebied als op de oppervlakte van het leefgebied aan.

Tijdelijk
Er is een periode waarin de huidige bebouwing al gesloopt is maar nieuwbouw met permanente, vervangende verblijfplaatsen nog niet is gerealiseerd. Daarom worden als tijdelijke alternatieve verblijfplaatsen in de directe omgeving van het plangebied 24 vleermuiskasten (Beaumaris maxi van Vivara) opgehangen. Deze kasten zullen binnen een straal van 100-200 meter van de huidige verblijfplaats komen te hangen (zie bijgevoegde kaart). De exacte locaties worden bepaald onder begeleiding van een ter zake kundige ecoloog en in overeenstemming met de soortenstandaard voor Gewone dwergvleermuis. Het ophangen van de kasten zal zo spoedig mogelijk gebeuren.

Figuur 3. Straal van 100 (rode cirkel) en 200 (gele cirkel) meter rondom het plangebied waarbinnen de tijdelijke alternatieve verblijfplaatsen moeten komen te hangen (bron: Google Earth)



Permanent

Door de werkzaamheden zullen vier vaste verblijfplaatsen van Gewone dwergvleermuis en twee vast verblijfplaatsen van Laatvlieger verloren gaan. Om het aantal vaste verblijfplaatsen op peil te houden worden in de nieuwbouw op ten minste 24 locaties alternatieve verblijfplaatsen gerealiseerd door het toegankelijk maken van de spouwruimte en/of het integreren van vleermuiskasten in de nieuwbouw. Een verdere invulling van het plaatsen van de permanente alternatieve verblijfplaatsen zal gebeuren in overleg met een ter zake kundig ecoloog in overeenstemming met de soortenstandaard voor Gewone dwergvleermuis. Deze verblijfplaatsen zullen geschikt zijn als jaarrond te gebruiken vaste verblijfplaatsen.

Figuur 4. Nieuwe situatie plangebied



Cumulatief

Er worden geen cumulatieve effecten verwacht omdat er geen andere projecten in de omgeving bekend zijn die uitgevoerd (gaan) worden en invloed hebben op de populatie van Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger in het plangebied.

De wijze waarop de effecten op de soort tijdens de werkzaamheden worden gevolgd en wat de deskundigheid is van degene die deze ecologische begeleiding gaan uitvoeren.

Om het effect op Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger te volgen tijdens de werkzaamheden wordt beoordeeld of de mitigerende maatregelen goed en tijdig worden uitgevoerd, overeenkomstig de eisen in de ontheffing. De uitvoering van de maatregelen wordt begeleid door een ter zake kundig ecoloog op het gebied van vleermuizen.

Geef aan hoe u negatieve effecten op de soorten zoveel mogelijk voorkomt door de wijze van uitvoering van de werkzaamheden.

Negatieve effecten op Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger worden zoveel mogelijk voorkomen door het nemen van mitigerende maatregelen (op de juiste wijze en op het juiste moment ongeschikt maken van de huidige verblijfplaatsen en het realiseren van voldoende alternatieve verblijfplaatsen). Op deze wijze blijft de functionaliteit van het plangebied voor deze soorten gedurende de werkzaamheden en na afronding behouden.

2.6. Gunstige staat van instandhouding

Geef per soort aan wat de staat van instandhouding is op plaatselijk, regionaal en landelijk niveau

Gewone dwergvleermuis

- Uit gegevens van de NDFF blijkt dat de plaatselijke staat van instandhouding van Gewone dwergvleermuis gunstig is.
- Uit gegevens van de NDFF en de staat van instandhouding factsheet (Arcadis, 2018) blijkt dat de regionale staat van instandhouding van Gewone dwergvleermuis gunstig is. Dit blijkt ook uit eerder door De Groene Ruimte uitgevoerd vleermuisonderzoek in omliggende plaatsen zoals Arnhem en Elst.
- Landelijk is de staat van instandhouding van Gewone dwergvleermuis gunstig. Volgens de NDFF Verspreidingsatlas Zoogdieren en het Kennisdocument Gewone dwergvleermuis is dit een algemeen voorkomende soort welke thans niet bedreigd wordt.

Laatvlieger

- Uit gegevens van de NDFF blijkt dat de plaatselijke staat van instandhouding van Laatvlieger gunstig is.
- Uit gegevens van de NDFF en de staat van instandhouding factsheet (Arcadis, 2018) blijkt dat de regionale staat van instandhouding van Laatvlieger gunstig is. Dit blijkt ook uit eerder door De Groene Ruimte uitgevoerd vleermuisonderzoek in omliggende plaatsen zoals Arnhem.
- Landelijk staat deze algemeen voorkomende soort op de Rode Lijst met de status 'kwetsbaar'. Trends in verspreiding en populatie op landelijk niveau zijn onbekend.

Geef per soort aan in welke mate de staat van instandhouding wordt beïnvloed door de werkzaamheden.

De staat van instandhouding van Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger wordt op plaatselijk, regionaal en landelijk niveau niet aangetast, omdat door de mitigerende maatregelen de functionaliteit van het plangebied niet wordt aangetast.

De staat van instandhouding van Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger wordt op regionaal en landelijk niveau bovendien niet aangetast omdat in het plangebied het aantal verblijfplaatsen gering is en het om een beperkte functie voor deze soorten gaat.

2.7. Maatregelen

Geef concreet aan welke maatregelen u neemt om negatieve effecten op de soorten te verminderen. Geef daarbij per maatregelen aan voor welke soorten negatieve effecten worden beperkt. Geef de maatregelen op kaart aan en vermeld de kadastrale gegevens van de locaties waar de maatregelen worden uitgevoerd. Indien de eigenaar niet de aanvrager is, voeg dan een verklaring bij van de eigenaar dat hij instemt met de uitvoering van de maatregelen.

Kadastrale gegevens van het plangebied:

- Gemeente code: HTT02
- Sectie: L

- Perceel: 3500

Locaties maatregelen:
- Ongeschikt/onbereikbaar maken huidige verblijfplaatsen: perceel 3500
- Plaatsen tijdelijke alternatieve verblijfplaatsen: [waar komen deze te hangen?]
- Realiseren permanente alternatieve verblijfplaatsen: perceel 3500

Figuur 5. Locatie plangebied op kadastrale kaart (bron: www.perceelloep.nl)



Voorafgaand aan de werkzaamheden worden de huidige verblijfplaatsen van Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger ongeschikt gemaakt. Dit wordt gedaan door de dakranden en open stootvoegen te overspannen met netten. Deze worden zo bevestigd dat vleermuizen wel naar buiten kunnen maar niet meer terug, door aan de randen voldoende ruimte te houden tussen de muur en de netten. Hierdoor hebben ze een zelfde erking als exclusion flaps. Het overspannen zal plaatsvinden in de winter zodra de ontheffing is verleend. In deze periode zijn vleermuizen nog actief, niet territoriaal en zijn er nog geen jongen. Ze kunnen dan zelfstandig een alternatieve verblijfplaats vinden. Tussen het ongeschikt maken van de huidige vast verblijfplaatsen en aanvang van de werkzaamheden zitten minimaal drie avonden waarbij de avondtemperatuur 10°C of hoger is geweest.

Om de negatieve effecten van het verloren gaan van vaste verblijfplaatsen op Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger te verminderen of te voorkomen worden 24 tijdelijke verblijfplaatsen gerealiseerd door het ophangen van vleermuiskasten (Beaumaris maxi van Vivara). Deze worden zo dicht mogelijk bij de huidige verblijfplaatsen opgehangen, maar in ieder geval binnen een straal van 100-200 meter.
Daarnaast worden er minstens 24 permanente alternatieve vaste verblijfplaatsen gerealiseerd in de nieuwbouw. Deze zullen geschikt zijn als jaarrond te gebruiken vaste verblijfplaatsen.

Geef aan of de maatregelen leidt tot het voorkomen van het overtreden van een verbodsbepaling of het compenseren van de mogelijk afbreuk van de gunstige staat van instandhouding.

Met de maatregelen wordt beoogd de overtreding van de verbodsbepalingen in artikel 3.5 lid 2 en 4 van de Wet natuurbescherming te voorkomen, in dit geval te voorkomen dat negatieve effecten optreden op de gunstige staat van instandhouding van Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger.

Onderbouw de effectiviteit van de maatregel en geef aan hoe de effectiviteit en duurzaamheid wordt geborgd, bijvoorbeeld door realisatie van de functionaliteit voor start van de werkzaamheden, ecologische begeleiding tijdens de uitvoering, monitoring na uitvoering, duurzaam beheer van de te realiseren voorzieningen etc.

Het ontoegankelijk maken van toegangen door het aanbrengen van netten dient om vleermuizen te dwingen tot het verlaten van de vaste verblijfplaatsen voorafgaand aan de werkzaamheden. De werking van deze maatregel komt overeen met die van 'exclusion flaps', een van de maatregelen die in de soortenstandaard van Gewone dwergvleermuis staat vermeld. Door de maatregel zullen de huidige vaste verblijfplaatsen niet meer bereikbaar zijn.

De tijdelijke alternatieve voorzieningen die voor Gewone dwergvleermuis worden aangebracht in de vorm van kasten, komen overeen met de tijdelijke alternatieve verblijfplaatsen zoals zijn opgenomen in het Kennisdocumenten van deze soort. Van deze voorzieningen is bekend dat ze effectief zijn. Voor de Laatvlieger, die groter is dan Gewone dwergvleermuis, wordt gekozen voor verblijfplaatsen waarvan op basis van ervaring bekend is dat ze effectief zijn.

De maatregelen worden tijdig genomen. Voor paarverblijfplaatsen van Gewone dwergvleermuis geldt een gewenningsperiode van zes maanden. Voor de zomerverblijfplaatsen wordt een gewenningsperiode van drie maanden gehanteerd. Voor Laatvlieger worden dezelfde gewenningsperioden aangehouden.

De uitvoering van de verschillende maatregelen zullen begeleid en beoordeeld worden door een ter zake kundig ecoloog.

2.8. Alternatieven

Welke alternatieven heeft u onderzocht om negatieve effecten op soorten te voorkomen?
- *Alternatieve locaties*
- *Alternatieve wijze van uitvoering*
- *Alternatieve periode van uitvoering*

Onderbouw waarom alternatieven met minder effecten niet mogelijk zijn.

<u>Alternatieve locatie</u>
De handeling is locatiespecifiek. De school is gebouwd eind jaren '70 en tijdelijk (deels) bewoond. Het gebouw is verouderd, mist noodzakelijk onderhoud en voldoet niet meer aan de eisen van deze tijd.

<u>Alternatieve wijze van uitvoering</u>

Een alternatief voor sloop zou renovatie zijn. Renovatie voor een ander gebruik/functie is financieel niet verantwoord, gelet op het type gebouw en de staat van het onderhoud. Renovatie zou bovendien leiden tot vergelijkbare verstoring/vernieling van de aanwezige beschermde verblijfplaatsen.

Een ander alternatief is 'niets doen'. Hierbij zouden de gebouwen leeg blijven staan en verpauperen, met een onveilig gevoel voor omwonenden tot gevolg. Ook nodigt dit uit tot inbraak, brandstichting en ander vandalisme, wat eveneens zou leiden tot verstoring/vernieling van de aanwezige beschermde verblijfplaatsen.

Gelet op de ligging van dit gebied is woningbouw de meest voor de hand liggende invulling van deze locatie. Hierbij zijn goede mogelijkheden aanwezig om alternatieve permanente voorzieningen voor Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger te realiseren.

Alternatieve periode van uitvoering
Heeft de opdrachtgever een goed argument/onderbouwing van zijn planning? Een optimale planning zou zijn om de sloop pas uit te voeren na de winterperiode (vanaf half april) omdat vleermuizen dan uit winterrust zijn en minder kwetsbaar)

Uit ervaring is gebleken dat, ondanks toezicht van camera's en het plaatsen van hekwerk, leegstaande gebouwen worden betreden. Vaak vinden vervolgens brandstichting en vernielingen plaats. Wanneer asbest aanwezig is in een gebouw, levert dit gevaar op. In het kader van de volksgezondheid en veiligheid is het daarom van belang dat het gebouw kort na beëindiging van het gebruik gesaneerd en gesloopt wordt.

2.9. Literatuur

Literatuurlijst met de stukken waarnaar verwezen wordt in de onderbouwing

- Arcadis, 2018. *De staat van instandhouding, factsheets voor 25 soorten in Gelderland*. Arcadis, Arnhem
- Bij12, 2017. *Kennisdocument Gewone dwergvleermuis*, versie 1.0. Bij12, Utrecht
- De Groene Ruimte, 2018. *Quickscan Wnb ROC Vossenlaan, Nijmegen*. Onderzoeksrapport nr. 18864
- De Groene Ruimte, 2018. *Nader onderzoek beschermde soorten ROC Vossenlaan, Nijmegen*. Onderzoeksrapport nr. 18883
- Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging en Gegevens-autoriteit Natuur, 2017. *Vleermuisprotocol 2017*
- NDFF Verspreidingsatlas Zoogdieren: https://www.verspreidingsatlas.nl/8496199

2.10. Mitigatieplan en uitvoeringsplan

Een plan waarin de maatregelen concreet worden beschreven in plaats, tijd en wijze van uitvoering

Een plan waarin de maatregelen concreet worden beschreven in plaats, tijd en wijze van uitvoering zal later worden uitgewerkt in een ecologisch werkprotocol. In dit ecologische werkprotocol wordt ook aangegeven op welke wijze verstoring van broedgevallen voorkomen kan worden en wordt invulling gegeven aan de wettelijke zorgplicht.

Het ecologisch werkprotocol wordt tevens gebruikt als basis voor het logboek, waarin wordt bijgehouden op welk moment maatregelen en begeleiding zijn uitgevoerd.