



Activiteitenplan gewone dwergvleermuis
In het kader van de Wet natuurbescherming

Plangebied: De Pastorietuin, Voorthuizen

Opsteller(s): L.D. van Drongelen



Activiteitenplan gewone dwergvleermuis

In het kader van de Wet natuurbescherming

Ondertitel	Plangebied: De Pastorietuin, Voorthuizen
Opsteller(s)	L.D. van Drongelen
Datum	22-03-21
Versienummer	02
Rapportkenmerk	ER20210204v02
Aantal pagina's	31
Opdrachtgever	Van Bekkum Projecten
Contactpersoon	C. van Meijeren
Collegiale toets	F.A. van Meurs & K.J. van Veen
Wijze van citeren	Drongelen., L.D. van 2021. Activiteitenplan Gewone dwergvleermuis. In het kader van de Wet natuurbescherming. Plangebied: De Pastorietuin, Voorthuizen. Kenmerk ER20210204v02. Ecoresult B.V., Dordrecht.

Ecoresult B.V.
Van Ravesteyn-erf 156
3315 DK Dordrecht
078 75 184 12
info@ecoresult.nl
www.ecoresult.nl

© copyright Ecoresult B.V. 2021

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbende.

Ecoresult B.V. kan door opdrachtgever niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit gebruik van data of gegevens of door toepassing van aanbevelingen en conclusies, die zijn opgenomen in deze rapportage.

INHOUDSOPGAVE

1	Algemene informatie.....	5
2	Beschrijving activiteit.....	7
2.1	Huidige situatie.....	7
2.2	Geplande ingrepen.....	9
2.2.1	Omschrijving werkzaamheden.....	9
2.2.2	Methode uitvoering: materieel en werkwijze.....	10
2.2.3	Werkplanning, werktijden en realisatieperiode.....	10
2.2.4	Nieuwe situatie en (ontwerp-)tekening.....	11
3	Resultaten onderzoek beschermde soorten.....	13
3.1	Werkwijze.....	13
3.1.1	Onderzoeksmomenten.....	13
3.1.2	Onderzoeksmaterialen.....	14
3.2	Volledigheid onderzoek.....	14
3.2.1	Algemeen.....	14
3.2.2	Vleermuizen.....	15
3.3	Resultaten nader onderzoek.....	15
3.3.1	Gewone dwergvleermuis.....	15
3.3.2	Conclusie onderzoeksresultaten.....	17
4	Overtreding verbodsbepalingen & wettelijk belang.....	19
4.1	Algemeen.....	19
4.2	Overtreding verbodsbepalingen Habitatrichtlijnsoorten.....	19
4.2.1	Gewone dwergvleermuis.....	19
4.3	Wettelijk belang Habitatrichtlijnsoorten.....	20
5	Maatregelen.....	23
5.1	Algemeen.....	23
5.2	Gewone dwergvleermuis.....	23
5.2.1	Voorafgaand aan de werkzaamheden.....	23
5.2.2	Ten tijde van de werkzaamheden.....	23
5.2.3	Ter afronding van de werkzaamheden.....	25
6	Alternatieven.....	27
6.1	Locatie.....	27
6.2	Inrichting.....	27
6.3	Werkwijzen.....	27
6.4	Planning.....	28
6.5	Cumulatieve effecten.....	28
7	Gunstige staat van instandhouding.....	29
7.1	Staat van instandhouding gewone dwergvleermuis.....	29
8	Geraadpleegde bronnen.....	31
8.1	Literatuur.....	31
8.2	Internet.....	31

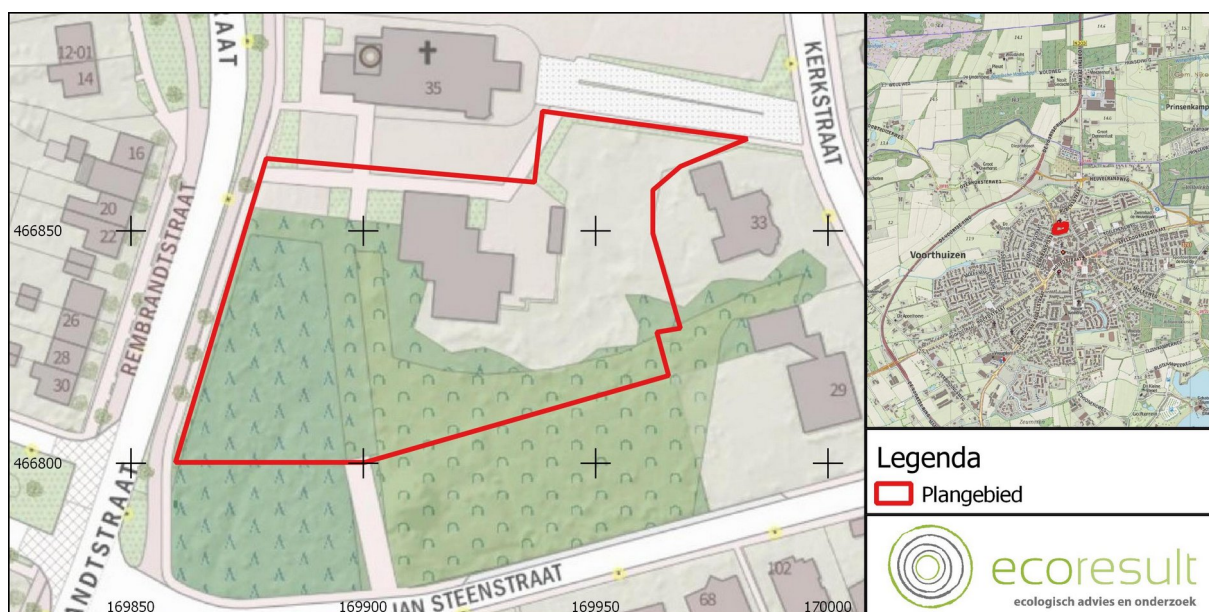
1 Algemene informatie

Projectnaam:	De Pastorietuin, Voorthuizen
Naam aanvrager:	Van Bekkum Projecten
Contactpersoon:	C. van Meijeren
Adres:	Wiekenweg 53, 3815 KL Amersfoort
Telefoonnr:	033 - 25 44 222
E-mail:	c.vanmeijeren@vanbekkum.nl

2 Beschrijving activiteit

2.1 Huidige situatie

Het plangebied, De Pastorietuin, ligt in het noorden van de bebouwde kom van Voorthuizen, gemeente Barneveld, liggende in de provincie Gelderland (zie Afbeelding 1 en Afbeelding 2). Het plangebied betreft een kerkelijk centrum en een bosplantsoen wat binnen het ingekaderde plangebied valt.



Afbeelding 1: Ligging van het plangebied (rood omlijnd). Voor de regionale ligging, zie kaartinzet rechtsboven. Bron: PDOK

Het plangebied:

- Een kerkelijk centrum (waarin gevestigd het kerkelijk bureau en enkele zalen), gebouwd na de jaren 70 van de 20ste eeuw. Dit is het Kerkheem.
- Het Kerkheem is opgetrokken uit baksteen en heeft twee bouwlagen.
- De dakbedekking bestaat uit dakpannen.
- Plaatselijk zijn dakoverstekken aanwezig, plaatselijk sluiten de dakpannen nauw aan op de gevels. Onder de laatste rij dakpannen net boven de dakgoot zijn vogelschroten aangebracht.
- In de gevels zijn onder de dakoverstekken open stootvoegen aanwezig die toegang bieden tot

de luchtsouw.

- Uitpandige regenpijpen zijn aanwezig.
- Het terrein rondom het Kerkheem gebouw is aan de noordzijde verhard met tegels en aan de zuidzijde onverhard (grind/zand).
- Langs de westgevel van het gebouw zijn enkele (overwegend) loofbomen (waaronder zomereik en beuk). Langs de west- en oostzijde van het gebouw zijn tevens verschillende soorten algemeen voorkomende tuinplanten aangeplant (waaronder hulst).
- De zuidzijde van het Kerkheem bestaat uit oud bos, voormalige pastorietuin. In dit parkje zijn verschillende soorten loofbomen (beuk, eik, acacia, kastanje, waaronder monumentale bomen) Tussen de bomen is een struiklaag met soorten als braam, rododendron en hulst aanwezig. Alleen het meest noordelijke deel van dit bosplantsoen valt binnen het plangebied.
- In een aantal grote bomen zijn (naar verwachting) holten aanwezig, die vanwege de grote hoogte en onvindbaarheid (bomen hebben forse hoogte) niet te inspecteren zijn.
- Het zuidwestelijk deel van het plangebied bestaat uit een sparrenbosje met een karige onderbegroeiing. Het betreft twee derde van het gehele naaldbos. Dit sparrenbosje is in gebrekkige staat van onderhoud.
- Tussen het sparrenbos en het loofbos loopt een laantje, met schaarse verlichting (bestaande uit lantaarnpalen met gele verlichting).
- Het deel van het plangebied aan de oostzijde van de fietsenstalling bestaat uit een bosschage met verschillende lage bomen en struiken zoals coniferen, taxus, ruwe berk, spar, hulst, laurier, klimop en buxus. Deze bosschage ligt tussen de fietsenstalling, de oprijlaan, de achtertuin van Kerkstraat 33 en de noordzijde van het park.
- Centraal in het plangebied loopt een laantje, met schaarse verlichting (bestaande uit één lantaarnpaal met gele verlichting).
- Verlichting is aanwezig langs de noordzijde van het Kerkheem.
- Ten noorden van het plangebied is een kerk aanwezig, met laatmiddeleeuwse kerktoren en een kerkzolder. De kerktoren wordt tijdens duisternis verlicht.
- De kerk wordt omgeven door grindverharding.
- Ten noordoosten van het plangebied bevindt zich een oprijlaan met leilindes (vanaf Kerkstraat).
- Open water is afwezig binnen en grenzend aan het plangebied.
- Aan de west- en zuidzijde grenst het sparrenbos aan openbare wegen.
- Aan de noordzijde grenst het plangebied aan een kerkplein.



Afbeelding 2: Bestaande situatie met inmeting van de bomen binnen en grenzend aan het plangebied. Bron: Zebra Architecten. 1533-VTHZ-BWK-tekeningen 200716.pdf

2.2 Geplande ingrepen

2.2.1 Omschrijving werkzaamheden

De voorgenoemde ontwikkelingen betreffen:

- De bebouwing van het kerkelijk centrum (het Kerkheem) wordt gedeeltelijk gesloopt, vervolgens zal hier nieuwbouw van 25 woonunits plaatsvinden.
- De naaldbomen in het westelijk deel van het plangebied worden gekapt. Hierna wordt hier een parkeerterrein gerealiseerd.
- De bosschage tussen de fietsenstalling en de achtertuin van Kerkstraat 33 zal worden gekapt (zie Afbeelding 3).
- De waardevolle hoge oude bomen aan de zuidkant van het Kerkheem zullen behouden blijven.



Afbeelding 3: Overzicht te kappen bomen in rood. Bron: Zebra Architecten. 1533-VTHZ-BWK-tekeningen 200716.pdf

2.2.2 Methode uitvoering: materieel en werkwijze

De werkzaamheden betreffen sloop van een deel van de aanwezige bebouwing, kap van bomen en nieuwbouwwerkzaamheden. Er wordt uitgegaan van volledige herinrichting waarbij gewerkt wordt met machines.

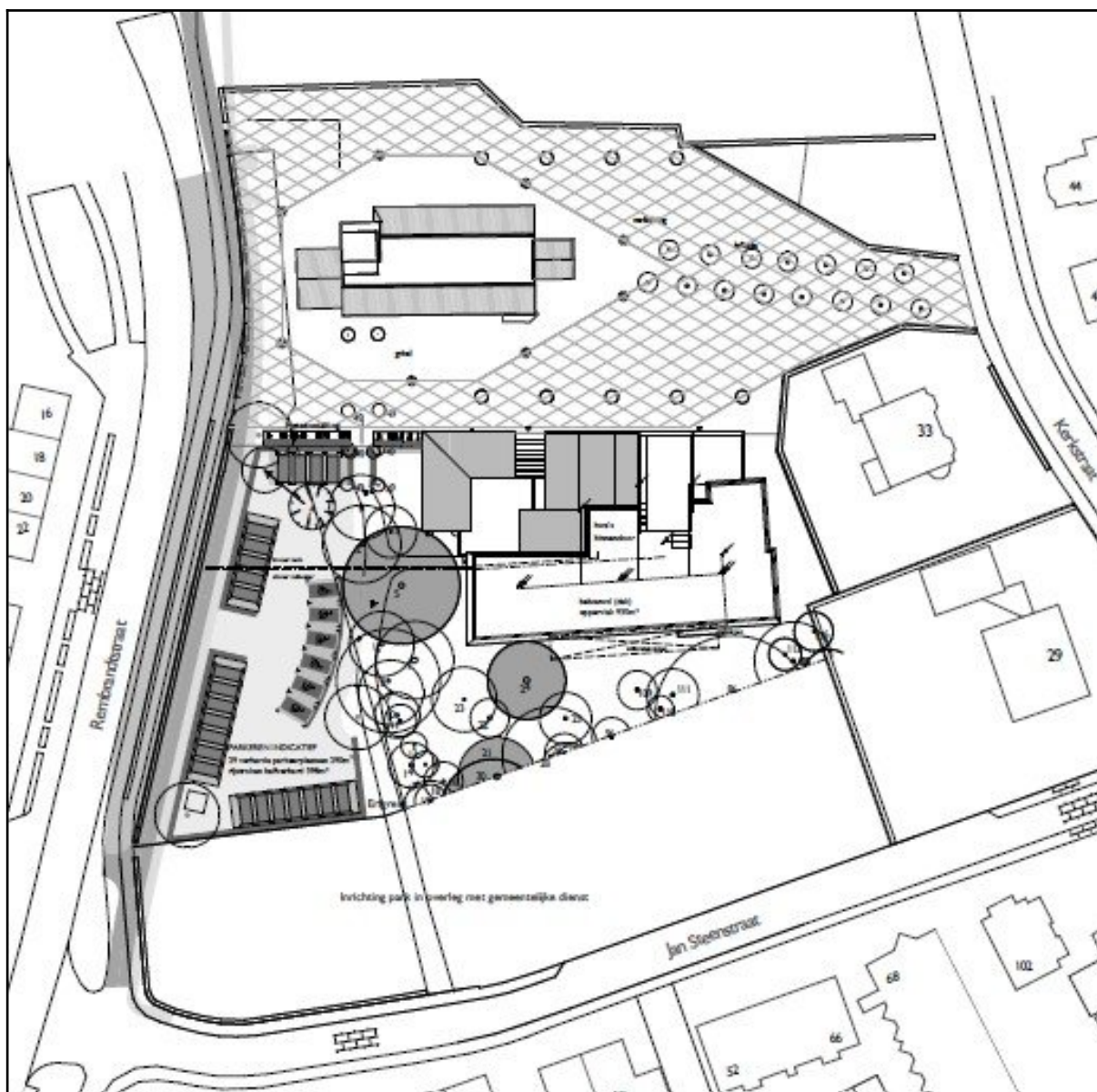
2.2.3 Werkplanning, werktijden en realisatieperiode

Momenteel vindt de bestemmingsplanprocedure plaats. De bedoeling is in 2021 te starten met de ontwikkeling. Een doorlooptijd is (nog) niet bekend.

De ontheffing van dit project zal worden aangevraagd voor de periode november 2021 t/m november 2024. Door omstandigheden kan de planning verschuiven en is er in deze periode derhalve een marge ingebouwd.

2.2.4 Nieuwe situatie en (ontwerp-)tekening

De ontwerp-tekening (Zie Afbeelding 4) betreft de versie uit juli 2020.



Afbeelding 4: Impressie van de nieuwe situatie. Bron: Zebra Architecten. 1533-VTHZ-BWK-
tekeningen 200716.pdf

3 Resultaten onderzoek beschermde soorten

3.1 Werkwijze

De volgende soorten/soortgroepen zijn onderzocht¹:

Vleermuizen: Onderzoek naar de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen (zomer-, kraam- en paar- en winterverblijfplaatsen) en functioneel leefgebied van vleermuizen (gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, baardvleermuis, laatvlieger, ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis) binnen het plangebied conform de condities en methodiek van het in 2020 geldende vleermuisprotocol (Vleermuisprotocol 2017).

3.1.1 Onderzoeksmomenten

In Tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de onderzoeksmomenten, weersomstandigheden en betrokken ecologisch deskundigen tijdens de uitgevoerde veldonderzoeken. Alle betrokken deskundigen hebben aantoonbare ervaring op het gebied van inventariseren van vleermuizen. De veldbezoeken zijn uitgevoerd onder goede weersomstandigheden, conform de beschikbare Kennisdocumenten en het Vleermuisprotocol 2017.

¹ Voor meer informatie zie het aanvullende onderzoek van de Vries & van Meurs, 2020.

Datum	Type onderzoek	Onderzoek	Zonop/zononder	Moment	Onderzoekers	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Windkracht (Bif)
04-06-20	Vleermuizen	Zomer-, kraamverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	Onder 21:54	19.30 – 23.30 uur	A. van Meurs	12	0	N2
16-06-20	Vleermuizen	Zomer-, kraamverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	Op 05:18	01.00– 01.45 uur	A. van Meurs	22	0	NO1
16-06-20	Vleermuizen	Zomer-, kraamverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	Op 05:18	03.25 – 05.25 uur	A. van Meurs	19	0	NO1
14-07-20	Vleermuizen	Zomer-, kraamverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	Onder 21:54	21.40 – 23.45 uur	A. van Meurs	12	0	ZW1
28-08-20	Vleermuizen	Paarverblijfplaatsen, winterverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	Onder 20:28	21.28 – 23.28 uur	K. de Vries	15	0	N2
18-09-20	Vleermuizen	Paarverblijfplaatsen, winterverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	Onder 19:49	21.45 – 23.45 uur	A. van Meurs	15	0	NO2

Tabel 1: Onderzoeksmomenten vleermuisonderzoek en weergegevens met eigen waarnemingen in het veld.

3.1.2 Onderzoeksmaterialen

- Bij onderzoek naar vleermuizen zijn onderzoekers bij elk onderzoek uitgerust met:
 - Batdetectors (Petterson D240X, Batscanner Stereo, Batlogger M).
 - Warmtebeeldcamera (Pulsar Helion XP28).
 - Zaklamp (met rood filter).

3.2 Volledigheid onderzoek

3.2.1 Algemeen

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de voor die soort(groep) geldende standaarden. De onderzoeksperiode voor al de betreffende soorten is optimaal. De inventarisatie blijft echter een steekproef. Het is dan ook mogelijk dat soorten en functies niet waargenomen zijn, terwijl dat ze op een ander tijdstip wel aanwezig zijn. Dit is echter acceptabel, de Wet natuurbescherming vraagt een initiatiefnemer om alles te doen wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden. Met de gekozen methode en inspanning is hieraan dan ook voldoende invulling gegeven.

3.2.2 Vleermuizen

Het is aannemelijk dat te allen tijde 75% van het plangebied te goed te overzien was. De bebouwing en het aan de bebouwing grenzende bos is beperkt van omvang, waardoor deze in zeer korte tijd was rond te lopen. Ook liep de ervaren onderzoeker contant rond waardoor deze kon inspelen op de actuele situatie. In de schemering tot circa 3 kwartier na invliegen registreerde een automatische batlogger (Elekon Batlogger M) ter plaatse van de noordgevel van het Kerkheem alle passerende vleermuizen.

Op 4 juni is voor zonsondergang de kerktoren en -zolder onderzocht op aanwezigheid van vleermuizen en sporen van vleermuizen.

Het eerste najaarsonderzoek betreft een vanwege eerder in de maand slecht weer uitgesteld onderzoek. Om de periode tussen twee bezoeken zo groot mogelijk te houden is daarom het tweede bezoek uitgevoerd kort na 15 september. Alle soorten zijn in die periode nog actief.

3.3 Resultaten nader onderzoek

3.3.1 Gewone dwergvleermuis

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek werden 31 waarnemingen van gewone dwergvleermuizen geregistreerd (zie Afbeelding 5); 17 in het voorjaar en 14 in het najaar.

Vaste rust- en verblijfplaatsen

- In het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen en geen voortplantingsplaatsen van gewone dwergvleermuis aangetroffen.
- Buiten het plangebied bevindt zich een kraamkolonie aan de achtergevel van de woning aan de Jan Steenstraat 50.

Functioneel leefgebied

- Het laantje in het bos tussen de kerk en de Jan Steenstraat wordt als vliegroute gebruikt door een substantieel deel van de kraamkolonie uit de Jan Steenstraat. Ook in het najaar zijn meerdere waarnemingen verricht van dieren op vliegroute in en uit het laantje. Voor deze dieren is het een essentiële vliegroute. De aanwezige gele verlichting vormt hier geen belemmering voor de dieren.
- Hoewel er rondom het plangebied meerdere geschikte lijnvormige elementen aanwezig zijn

die als vliegroute kunnen worden gebruikt, vliegt veruit de overgrote meerderheid van de gewone dwergvleermuis via het laantje door het bos vanuit noordelijke en noordoostelijke richting van en naar het plangebied. De overige structuren, Jan Steenstraat, Kerkstraat en Rembrandtstraat worden nauwelijks gebruikt als vliegroute.

- Het bos, waar ook het zuidelijk deel van het plangebied toe behoort, wordt als foerageergebied gebruikt door gewone dwergvleermuizen uit de directe omgeving van het plangebied. Na uitvliegen en tijdens winderige avonden foerageren meerdere dieren tegelijk onder de beschutting van de hoge bomen. Dit foerageergebied is essentieel. In de directe omgeving van de kraamverblijfplaats is geen vergelijkbaar bos met vergelijkbare beschutting aanwezig.
 - Het naaldbos wordt niet gebruikt als foerageergebied.
- In en grenzend aan het plangebied is 1 enkel territoriaal roepend dier waargenomen. Bijbehorende paarverblijfplaatsen bevinden zich buiten het plangebied, vermoedelijk in de bebouwing aan de Jan Steenstraat. Het dier werd hier meermaals gehoord en vloog tijdens de najaarsbezoeken territoriaal door het laantje.



Afbeelding 5: Waarnemingen van gewone dwergvleermuis en waargenomen gedrag. De waarnemingen van foeragerende dieren betreffen steeds 1 dier, behalve binnen de groene cirkel. Dit betreffen waarnemingen van meerdere dieren tegelijkertijd. Kaartbron: Openstreetmaps

3.3.2 Conclusie onderzoeksresultaten

In totaal is er binnen het plangebied aanwezig:

- Een essentiële vliegroute van gewone dwergvleermuis.
- Het plangebied maakt deel uit van essentieel foerageergebied van gewone dwergvleermuis.

4 Overtreding verbodsbepalingen & wettelijk belang

4.1 Algemeen

De kap van de naaldbomen, realisatie van het parkeerterrein en de sloop/nieuwbouw ter plaatse van het Kerkheem, hebben mogelijk schadelijke effecten op de vliegroute en het foerageergebied van gewone dwergvleermuis, er worden maatregelen getroffen om deze schadelijke effecten te voorkomen. Dit betreffen vleermuisvriendelijke verlichting en beschutting tegen licht en wind door de aanplant van inheemse beplanting.

Voorliggende ontheffing van de Wet natuurbescherming wordt aangevraagd voor overtreding van de verbodsbepaling en ter toetsing van de te treffen maatregelen om negatieve effecten op voorhand te voorkomen.

4.2 Overtreding verbodsbepalingen Habitatrichtlijnsoorten

4.2.1 Gewone dwergvleermuis

Aanwezig zijn:

- Essentiële vliegroute van gewone dwergvleermuis;
- Essentieel foerageergebied van gewone dwergvleermuis.

Door de eerder genoemde werkzaamheden is hiermee sprake van overtreding van de volgende verbodsbepalingen:

- *Art 3.5 lid 2: Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.,*
- *Art 3.5 lid 4: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.*

Ontheffing op de Wet natuurbescherming is nodig evenals het treffen van maatregelen.

4.3 Wettelijk belang Habitatrictlijnsoorten

Ontheffing wordt aangevraagd op basis van het volgende wettelijk belang:

- *De volksgezondheid, openbare veiligheid of 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.*

Sociaal/Economisch aspect

In alle dorpen in Barneveld zetten verenigingen plaatselijk belang zich actief in voor de leefbaarheid en toekomst van de dorpen en buurtschappen. Verschillende dorpen hebben in dit kader hun visie op de toekomst vastgelegd in een dorpsplan of –visie of zijn daar mee bezig. De dorpsplannen bevatten zowel een visie op de toekomst als een overzicht van concrete ideeën en wensen om de leefbaarheid van het dorp te versterken en zijn in samenspraak met veel inwoners en de gemeente tot stand gekomen.

Vanuit de visie op burgerkracht ('Zelf-samen-gemeente') en netwerksamenleving is in de Strategische Visie 2030 (september 2016) ten aanzien van de dorpsplannen een voorstel opgenomen om een andere werkwijze te gaan volgen die de plannen een sterkere positie geeft. Op die manier kan recht worden gedaan aan de geleverde inspanningen en de lokaal gemaakte keuzes. Dorpsplannen moeten - waar mogelijk - een positie hebben bij de ontwikkeling en uitvoering van gemeentelijk beleid. Bij ruimtelijke plannen en –initiatieven wordt daarom rekening gehouden met de inhoud van het dorpsplan. Deze redentatie heeft ook een doorwerking naar het plangebied. Via een uitgebreid traject is de Dorpsvisie Voorthuizen tot stand gekomen en bestaat uit een manifest met 9 punten. Van belang is het punt dat er over 'meer dan de al geplande groei (uitbreiding en inbreiding)' overleg gepleegd moet worden met de inwoners. Het voorliggende project valt onder deze 'al geplande groei'. Ook het aanwezige groen is van belang. Hieraan dient in alle gevallen, op basis van het manifest, aandacht besteed te worden. Weliswaar gaat het project ten koste van enig groen maar het overige groen wordt versterkt door het wegwerken van achterstallig onderhoud. Ook het beter toegankelijk maken van het groen zorgt voor het vergroten van het belang van het resterende groen. Gelet hierop past het project binnen de Dorpsvisie Voorthuizen².

Openbaar belang

Het plangebied grenst aan de kerk. De gemeente zet duidelijke accenten op woningbouwlocaties om doelgroepen te huisvesten. Nabij voorzieningen ligt een accent op ouderen in dezen betreft de voorziening de kerk). Het voorliggende plan past daar uitermate goed binnen temeer omdat het om

² https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0203.1458-0002/t_NL.IMRO.0203.1458-0002.html

nultredenwoningen nabij voorzieningen gaat. Dit heeft lokaal/regionaal belang. Dit komt tevens terug in de structuurvisie "Kernen Barneveld 2022"³. Het plan betreft een inbreidingslocatie, daaronder wordt verstaan:

- Intensiveren: de ruimte wordt intensiever benut;
- Combineren: de ruimte wordt voor verschillende functies ingericht en gebruikt;
- Revitaliseren: het opknappen en/of opnieuw inrichten van verouderde woongebieden of bedrijventerreinen.

Het doel van de gemeente is om aan meer inbreidingslocaties te werken. Dit beleid is al reeds in Barneveld in gang gezet. Bij de inbreiding is prioriteit gegeven aan het verbeteren en realiseren van woonlocaties van senioren. Dit hoor bij de Woonvisie Barneveld 2017-2021 en regionale bouwafspraken. Daarbij is er een nieuwbouwprogramma van gemiddeld 400 woningen per jaar (als uitbreiding) opgenomen 25 woningen betreft 6 procent van het nieuwbouwprogramma voor geheel Barneveld⁴.

3 https://gis.barneveld.nl/plannen/NL.IMRO.0203.1003-/NL.IMRO.0203.1003-0002/b_NL.IMRO.0203.1003-0002_3.3.1.html

4 https://gis.barneveld.nl/plannen/NL.IMRO.0203.1003-/NL.IMRO.0203.1003-0002/b_NL.IMRO.0203.1003-0002_index.html

5 Maatregelen

5.1 Algemeen

Om verstoring van de functionaliteit van het plangebied voor vleermuizen te voorkomen, zijn diverse maatregelen opgenomen in het plan. Deze maatregelen zijn hieronder benoemd.

5.2 Gewone dwergvleermuis

5.2.1 Voorafgaand aan de werkzaamheden

5.2.1.1 *Ter beschutting van de soort*

- Langs het pad en direct aansluitend op de kap van de naaldbomen wordt inheems struweel (struikvormende inheemse bomen zoals meidoorn, sleedoorn, sneeuwbes) aangeplant tussen het bosperceel en het parkeerterrein. Dit struweel moet tenminste 2 groeiseizoenen oud zijn voordat dit wordt aangeplant. Hierdoor is er te alle tijden voldoende beschutting en luwte aanwezig waardoor verduistering gewaarborgd blijft.
- Nieuwe aanplant bestaat uit inheemse soorten, om het voedselaanbod en daarmee de functionaliteit als foerageergebied te garanderen.
- De windluwte in het bos wordt gegarandeerd door de ontwikkeling van deze zoomvegetatie aan de westzijde.

5.2.2 Ten tijde van de werkzaamheden

5.2.2.1 *Algemeen*

Om verstoring te voorkomen worden de volgende werkwijzen/maatregelen strikt nageleefd. Op deze manier blijft het leefgebied tijdens de werkzaamheden functioneel en is er geen sprake van een aantasting van de functionaliteit:

- Verlichting van het laantje (vliegroute in Afbeelding 5) wordt niet gewijzigd ten opzichte van

de bestaande verlichting, niet qua lichtsterkte en lichtopbrengst, en niet qua lichtkleur. In de huidige situatie ondervinden de vleermuizen van deze verlichting geen last, zo bleek uit het nader onderzoek.

- Bouwverlichting wordt niet toegepast, indien dit om veiligheidsredenen toch noodzakelijk is, mag enkel rood- of amberkleurig licht te worden gebruikt.
- De nieuwe verlichting op het parkeerterrein zal bestaan uit vleermuisvriendelijke amberkleurige verlichting.
- Verlichtingsarmaturen ter plaatse van het pad vanaf het parkeerterrein naar de bebouwing dienen afscherming te hebben, waardoor enkel het pad wordt verlicht en geen strooilicht naar boven uitstraalt.
 - Aan de gevels wordt geen veiligheidsverlichting gevoerd. Indien blijkt dat veiligheidsverlichting toch noodzakelijk wordt amberkleurige verlichting gebruikt en wordt het aantal lampen beperkt te blijven tot het hoogst noodzakelijke.
- Een ecologisch deskundige met ruime ervaring met gewone dwergvleermuis heeft het verlichtingsplan en het beplantingsplan beoordeeld en adequaat bevonden. De maatregelen dienen nader uitgewerkt te worden in een ecologisch werkprotocol.



Afbeelding 6: Huidige beplanting van het bospad. Deze situatie moet gewaarborgd blijven in hoogte, dichtheid, structuur en soort. Bron: K. de Vries | Ecoresult B.V.

5.2.3 Ter afronding van de werkzaamheden

- De toekomstige situatie van de beplanting moet zo goed mogelijk de oorspronkelijke situatie (gaan) benaderen wat betreft hoogte, dichtheid, structuur, en soortencompositie (zie Afbeelding 6).
 - Afwijking hiervan mag alleen als de openbare veiligheid in het geding komt. De waarborging van de gewone dwergvleermuis heeft in de groenvoorziening de hoogste prioriteit.

6 Alternatieven

6.1 *Locatie*

Het project is locatiespecifiek. Er is sprake van herinrichting van het terrein en nieuwbouw van appartementen. Het plan past binnen de doelstellingen van de 'Woonvisie Barneveld 2021 – 2025' en de 'Rapportage Faseren en doseren woningaanbod in gemeente Barneveld' om in de woonkern van Voorthuizen (op inbreidingslocaties) voldoende nultredenwoningen te realiseren voor kleine huishoudens in de nabijheid van het centrum. Alternatieve locaties zijn niet voorhanden aangezien de andere beschikbare locaties ook nodig zijn om voldoende woningen te realiseren.

6.2 *Inrichting*

Het project betreft herinrichting van het groen en nieuwbouw van appartementen. Deze herinrichting van het gebied is nodig om aan de benodigde woningnood van de gemeente te voldoen en om een sterke dorpskern te behouden. Het plan creëert nieuwe sociale kansen en zorgt voor levendigheid in de gemeente. Andere invalshoeken of het niet uitvoeren van dit plan, zouden niet dezelfde gewenste effecten hebben.

Op voorhand is de inrichting aangepast en zijn maatregelen uitgewerkt waardoor negatieve effecten op de functionaliteit van het plangebied voor vleermuizen blijft behouden.

6.3 *Werkwijzen*

Er is voor dit project al sprake van een alternatieve werkwijze. Dit is een werkwijze waar de aanwezigheid van vleermuizen in de pastorietauin leidend voor is. Er is een lichtplan opgesteld (en ecologisch gecontroleerd) om zo min mogelijk de vliegomstandigheden van de vleermuizen te beïnvloeden.

Voorafgaand aan de werkzaamheden zijn alle mitigerende maatregelen functioneel. Door het treffen van deze maatregelen wordt voorkomen dat er schadelijke effecten ontstaan op (individuen van) de aangetroffen beschermde soorten.

6.4 Planning

In de uitvoeringsplanning is al rekening gehouden met de aangetroffen ecologische waarden. Van tevoren wordt er een lichtplan gemaakt om zodanig overlast voor de vleermuizen minimaal te houden. Er wordt alleen gewerkt in daglicht en niet in de avonden (na zonsondergang). Een alternatieve, nóg meer gunstige planning is derhalve voor dit project niet van toepassing.

6.5 Cumulatieve effecten

In de nabijheid van het plangebied zal er alleen ten tijde van de werkzaamheden sprake zijn van een niet significante verstoring. Deze verstoring bestaat uit bouwverkeer en zal na de werkzaamheden ophouden. Groen in de omgeving blijft gewoon staan (en wordt op enkele plekken aangevuld) en verlichting wordt niet aangepast (wordt vastgesteld in een lichtplan). Hierdoor is de verstoring maar van tijdelijk aard en worden cumulatieve effecten niet verwacht.

7 Gunstige staat van instandhouding

7.1 Staat van instandhouding gewone dwergvleermuis

De gewone dwergvleermuis is de meest voorkomende vleermuissoort in Voorthuizen en omgeving. De soort wordt door het hele land heen waargenomen en is een algemeen voorkomende soort, zeker in stedelijk gebied. De landelijke populatie wordt geschat op 300.000 tot 600.000 dieren, de gewone dwergvleermuis is in ons land zeer algemeen en niet bedreigd en wordt vrijwel altijd aangetroffen bij inventarisaties rondom gebouwen⁵. De huidige landelijke staat van instandhouding van gewone dwergvleermuis wordt dan ook beoordeeld als gunstig, mits er landelijk voldoende mitigerende maatregelen worden genomen⁶.

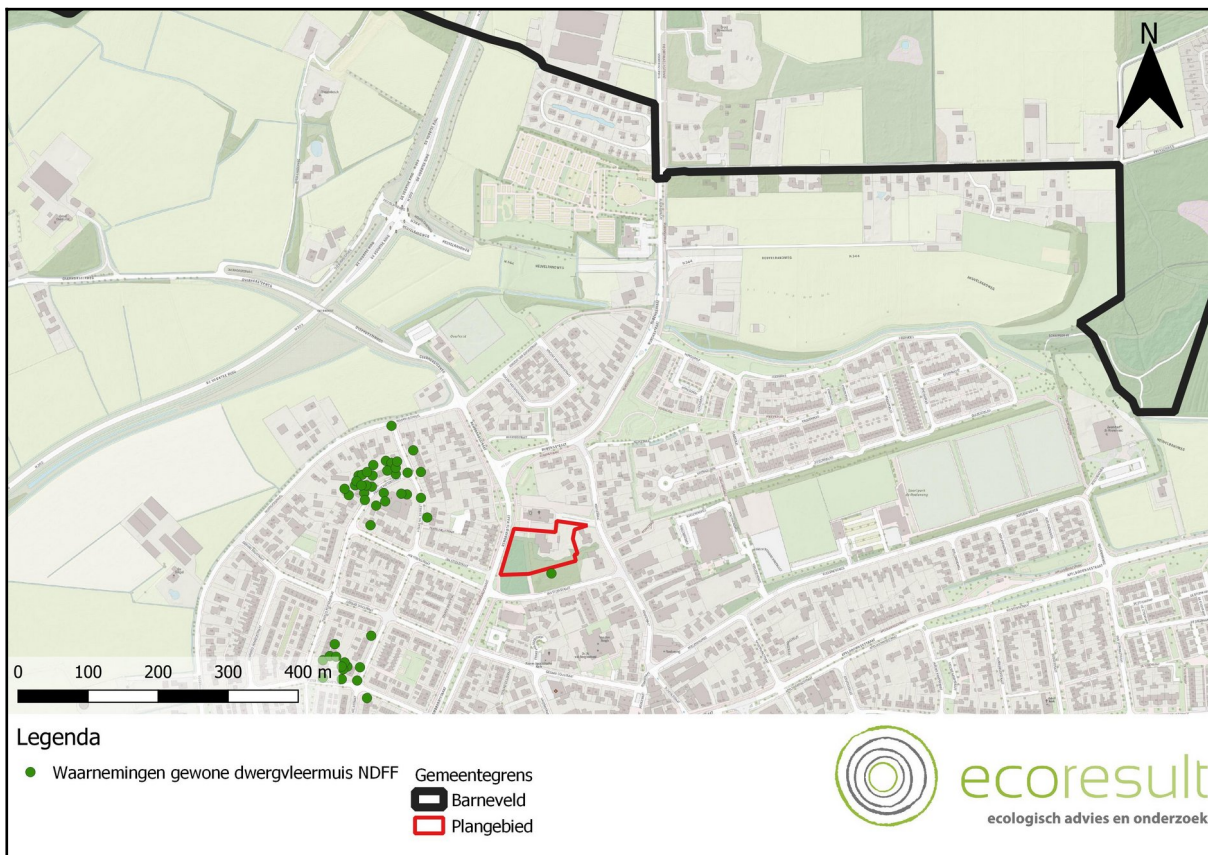
Kijkende naar de verspreiding van de gewone dwergvleermuis is te zien dat de populatie gewone dwergvleermuizen in grote lijnen evenredig is met de rest van het land. De soort komt wijd verspreid in de provincie voor (in vrijwel elk atlasblok). Het is zeer onwaarschijnlijk dat er geïsoleerde vleermuispopulaties zijn, en de vleermuizen die aangetroffen zijn in het plangebied in Voorthuizen zullen onderdeel zijn van een groter netwerk van populaties gewone dwergvleermuizen in de provincie Gelderland. Op basis hiervan kan worden aangenomen dat ook de regionale staat van instandhouding van gewone dwergvleermuis in lijn ligt met de landelijke staat van instandhouding, en kan worden beoordeeld als gunstig, mits er voldoende mitigerende maatregelen worden genomen¹¹

In Afbeelding 7 is te zien dat er in de afgelopen 5 jaar verspreid door Voorthuizen waarnemingen van gewone dwergvleermuis zijn gedaan. Gezien de hoge dichtheden op de locaties waar waarnemingen zijn gedaan betreft de afwezigheid in het overig deel van Voorthuizen gebrek aan onderzoek (of niet ge-upload naar de NDFF). Er is dus een grotere lokale populatie gewone dwergvleermuizen aanwezig dan enkel de dieren die aanwezig zijn binnen het plangebied. Deze gegevens van de NDFF laten zien dat de gewone dwergvleermuis het goed doet in Voorthuizen. Dit laat niet alleen de geschiktheid van de bebouwing in de omgeving zien, maar ook zien deze gebruikt wordt door gewone dwergvleermuis, en de verblijfplaatsen binnen het plangebied onderdeel zijn van een lokaal netwerk van

5 <https://minez.nederlandsesoorten.nl/content/gewone-dwergvleermuis-pipistrellus-pipistrellus>

6 Goutbeek, 2018

verblijfplaatsen. Er kan derhalve aangenomen dat gewone dwergvleermuis in Voorthuizen daarom een stabiele populatie heeft, en kan worden beoordeeld als gunstig. Doordat het aanwezige leefgebied direct gemitigeerd wordt en de maatregelen erop gericht zijn om de populatie duurzaam te behouden, zal de lokale staat van instandhouding van de populatie niet negatief beïnvloed worden.



Afbeelding 7: Waarnemingen van gewone dwergvleermuis rondom het plangebied. Databron: NDFF, Kaartbron: PDOK.

8 Geraadpleegde bronnen

8.1 Literatuur

- Gemeente Barneveld, 2019., Plan van aanpak voor de op te stellen woonvisie 2021-2025.,
- Gemeente Barneveld, 2011, Structuurvisie kernen Barneveld 2022, 2.0203.003., Barneveld.
- Gemeente Barneveld. 2018., Bestemmingsplan Kerkstraat-Rembrandtstraat., NL.IMRO.0203.1458-0002., Barneveld.
- Limpens, H. J. G. A., & Schillemans, M. J. 2016. SVI voor vleermuizen bepalen in concreet plangebiedmethodiek voor staat van instandhouding. TOETS, 1(16), 28-31.
- Vries, K. de. 2020., Quicksan. In het kader van de Wet natuurbescherming en Verordening ruimte. Plangebied: Voorthuizen, Pastorietuin, Rapportkenmerk ER20200623v01. Ecoresult B.V., Dordrecht.
- de Vries, K. & F.A. van Meurs, 2020. Aanvullend onderzoek sperwer, vleermuizen en eekhoorn. In het kader van de Wet natuurbescherming Plangebied: De Pastorietuin, Voorthuizen. Kenmerk ER20200921v01. Ecoresult B.V., Dordrecht.

8.2 Internet

- PDOK (Publieke Dienstverlening Op Kaart) – <https://www.pdok.nl/>
- Kennisdocumenten – <https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/kennisdocumenten-soorten-ontheffingen-wet-natuurbescherming/>
- NDFF database – <https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal/secure/index.zul#3>
- www.sovon.nl
- www.vogelatlas.nl