

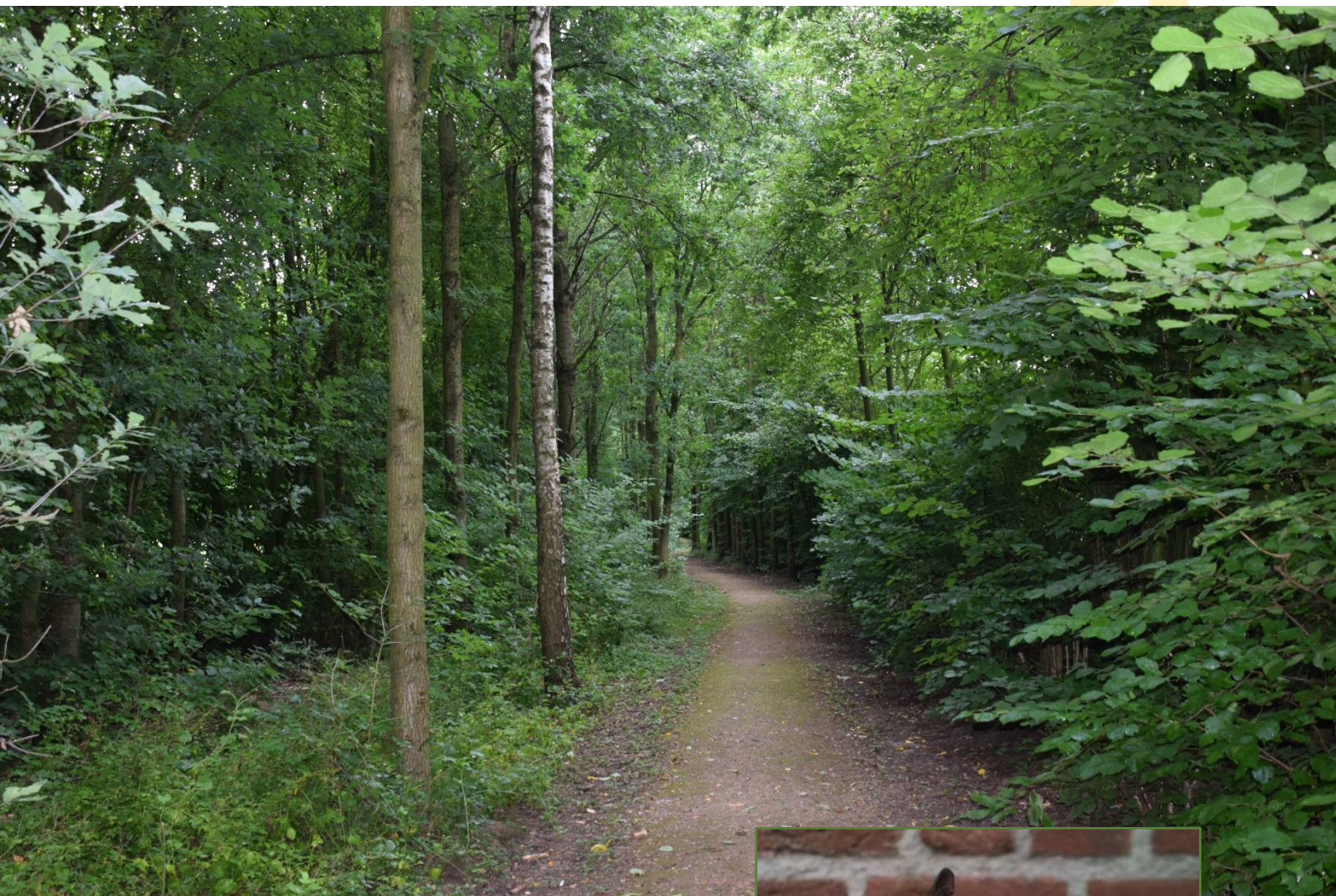


LOO PLAN

voor bos, natuur en landschap

WET NATUURBESCHERMING

Natuurlijke begraafplaats Zetten



*Nader onderzoek
naar de aanwezigheid van
vleermuizen*



COLOFON

OPDRACHT

Nader onderzoek Wet natuurbescherming natuurlijke begraafplaats Zetten

OPDRACHTGEVER

Gemeente Overbetuwe
Postbus 11
6660 AA Elst

OPDRACHTNEMER

LOO PLAN, voor bos, natuur en landschap
Diepesteeg 4
6994 CD De Steeg
tel.: 026 – 351 41 74
info@looplan.nl
www.looplan.nl

Uw kenmerk : e-mail d.d. 24 april 2018

Ons kenmerk : 2018-100355-818
Datum : 13 november 2018

Contactpersoon : de heer T. Ahoud

Contactpersoon : Marko Sinke
Medewerking van : Erika Loonen
Vormgeving : Marianne Mooij



© Loo Plan B.V. Dit rapport is vervaardigd op verzoek van en is eigendom van Gemeente Overbetuwe. Loo Plan is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade voortvloeiende uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Loo Plan.
De opdrachtgever vrijwaart Loo Plan voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

INHOUDSOPGAVE

	BEVINDINGEN	
1	INLEIDING	5
1.1	DOEL VAN HET ONDERZOEK	5
1.2	LOCATIE	6
2	INVENTARISATIE	7
2.1	GESCHIKTHEID MEDEWERKERS	7
2.2	VLEERMUIZEN	7
2.2.1	METHODE	7
2.2.2	INVENTARISATIEDATA	9
2.3	VOLLEDIGHEID INVENTARISATIE	9
3	RESULTATEN	10
3.1	FOERAGEERGEBIEDEN, MIGRATIE- EN VLEGROUTES	11
3.2	VLEERMUIZEN	11
3.2.1	ALGEMEEN	11
3.2.2	VERBLIJFPLAATSEN	11
3.3	OVERIGE GROEPEN	14
3.3.1	BOSUIL	14
3.3.2	ALGEMENE BROEDVOGELS	14
4	UITGEBREIDE CONCLUSIE	15
4.1	GEBIEDSBESCHERMING	15
4.2	VLEERMUIZEN	15
4.3	OVERIGE GROEPEN	16
4.3.1	BOSUIL	16
4.3.2	ALGEMENE BROEDVOGELS	16

ACHTERGRONDINFORMATIE

BIJLAGEN

1	DEELGEBIEDEN	19
2	WETTELIJK KADER ALGEMEEN	20
3	GEPLANDE WERKZAAMHEDEN	22

Bevindingen

In onderstaande tabel staat beknopt beschreven wat de bevindingen zijn van het nader onderzoek en de eerder uitgevoerde quickscan en welke vervolgactie genomen dient te worden. Een uitgebreide conclusie vindt u in hoofdstuk 4.

Beschermde soorten	Conclusie	Vervolgactie
Beschermde natuurgebieden	Zoals in de quickscan reeds geconcludeerd, ligt het plangebied gedeeltelijk binnen het Gelders natuurnetwerk (GNN) en tegen de Groene Ontwikkelingszone (GO). Uit vooroverleg tussen de Gemeente en het bevoegde gezag (de Provincie) is gebleken dat er bij de voorgenomen invulling geen conflicten zijn voor de gebiedsbescherming (mond. med. de heer T. Ahoud).	Geen
Vleermuizen		Geen aantasting verblijfplaatsen en verbetering foerageergebied dus <u>geen</u> ontheffing noodzakelijk. Grotere bomen met holten sparen. Advies: plaatsen 4 Schwegler-kasten (type 1FF) ter optimalisatie van de mogelijkheid tot verblijfplaatsen.
Overig	Bosuil en algemene broedvogels Afhankelijk van het tijdstip waarop de werkzaamheden worden uitgevoerd, dient rekening gehouden te worden met broedende vogels. Vogels die broeden mogen nimmer verstoord worden (indicatief van half maart tot half augustus).	Geen ontheffing nodig. Indien bij in gebruik zijnde nesten gewerkt moet worden: Werken onder stringente voorwaarden (zie § 4.3). Grotere bomen met holten sparen. Advies: plaatsen bosuilenkast ter optimalisatie van de mogelijkheid tot verblijfplaatsen.

1 Inleiding

De Gemeente Overbetuwe is voornemens een natuurlijke begraafplaats met parkeergelegenheid te realiseren ten noordwesten van Zetten (figuur 1 en bijlage 3). Hiervoor worden akker en grasland omgevormd en zal in het bestaande bosperceel beperkt kap plaatsvinden.

In combinatie met een andere locatie in de omgeving waar woningbouw gepland staat, is op 10 augustus 2017 een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd (lit. 1). Uit de quickscan bleek o.a. dat op het terrein waar de natuurlijke begraafplaats gepland staat verblijfplaatsen van vleermuizen niet uitgesloten kunnen worden.

De aanwezigheid van deze vleermuizen is onderzocht en getoetst aan de Wet natuurbescherming (bijlage 2).

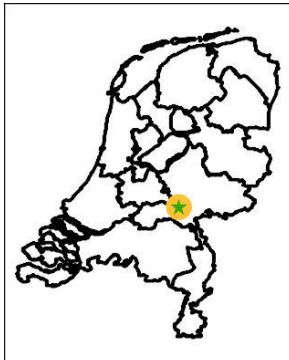
Dit rapport presenteert de resultaten van het nader onderzoek naar vleermuizen.

1.1 Doel van het onderzoek

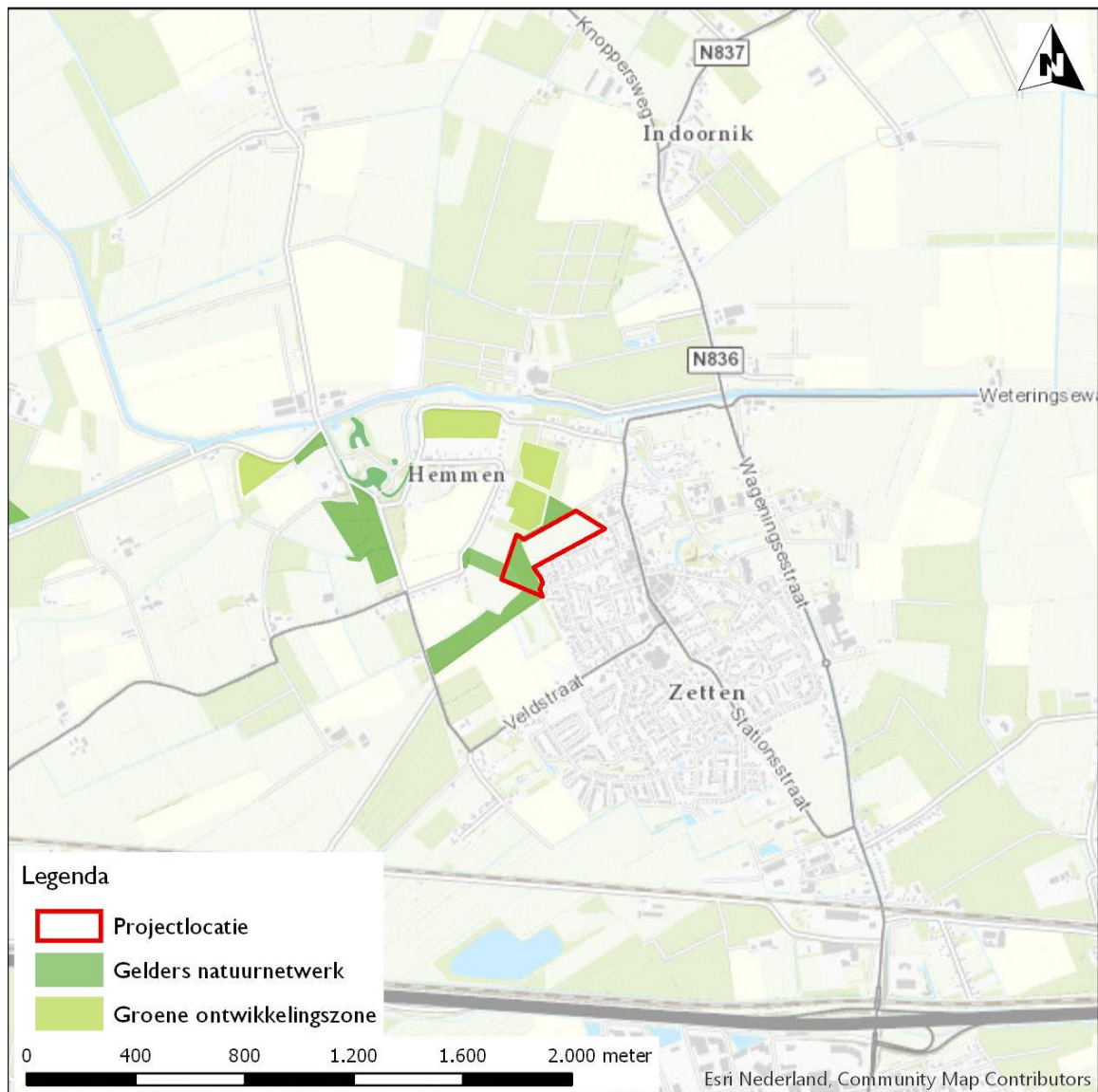
Het onderzoek kent de volgende doelstellingen:

1. Vaststellen aanwezigheid in het gebied en functie van het gebied voor vleermuizen.
2. Effectbeoordeling van de voorgenomen werkzaamheden op de vleermuizen.

1.2 Locatie



Projectnaam	Natuurlijke begraafplaats Zetten
Naam opdrachtgever	Gemeente Overbetuwe Postbus 11 6666 AA Elst
Adres(sen)	Enkele percelen ten noordwesten van Zetten
Kadastrale percelen	VBG02 F 492, VBG02 F 52, VBG02 F 2847 en VBG02 F 2846



Figuur 1 Ligging onderzoeksgebied in de regio en ten opzichte van beschermde natuurgebieden.

2 Inventarisatie

2.1 Geschiktheid medewerkers

De personen die de inventarisaties uitgevoerd of verwerkt hebben, zijn door opleiding, werkervaring en zelfstudie gekwalificeerd voor de door hen verrichte werkzaamheden¹.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens het kwaliteitshandboek van Loo Plan. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Loo Plan is ISO 9001:2015 gecertificeerd.

2.2 Vleermuizen

2.2.1 Methode

Vleermuizen maken op diverse wijzen gebruik van het landschap. De volgende functies kunnen in bomen, gebouwen en aangrenzende groenstructuren aanwezig zijn:

- Zomerverblijfplaats
- Kraamverblijfplaats
- Paarverblijfplaats
- Winterverblijfplaats
- Foerageergebied

Om deze functies allemaal in beeld te kunnen brengen, moet in verschillende seizoenen onderzoek plaatsvinden. Dit is vastgelegd in het Vleermuisprotocol 2017, opgesteld door de Gegevensautoriteit Natuur (GaN) in samenwerking met het Netwerk Groene Bureaus (NGB) en de Zoogdiervereniging (lit. 4).

Op basis van de quickscan en de habitatkenmerken van het plangebied dient onderzoek uitgevoerd te worden naar de volgende soorten:

- Gewone dwergvleermuis
- Ruige dwergvleermuis
- Gewone grootoorvleermuis

Voor het in beeld brengen van de zomer- en kraamverblijfplaatsen zijn 2 deelgebieden onderscheiden (bijlage 1). Per deelgebied zijn, conform het Vleermuisprotocol 2017, 5 onderzoeksronden uitgevoerd. Daarnaast zijn er 2 standalone Batloggers geplaatst.

Op deze wijze is er zorg voor gedragen dat een compleet beeld van het gebied is verkregen en wordt voldaan aan de eisen uit het Vleermuisprotocol 2017 met betrekking tot zichtbaarheid/hoorbaarheid van het onderzoeksgebied.

¹ Het Ministerie van Economische Zaken verstaat onder een deskundige een persoon die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De ervaring en kennis dient te zijn opgedaan doordat de deskundige: op HBO-, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of op MBO niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt de Wet natuurbescherming, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten; en/of als ecoloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals bijvoorbeeld een bureau welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus; en/of zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals bijvoorbeeld Zoogdiervereniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, KON, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied) en/of zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of -bescherming.

Op basis van een analyse van Batloggerbestanden uit 2016 met meer dan 25 deelgebieden met paarverblijven van ruige dwergvleermuizen blijken continue paarroepjes van de ruige dwergvleermuis pas optimaal 2 uur na zonsondergang te horen te zijn. Daarom wordt bij het najaarsonderzoek ervoor gekozen om de twee deelgebieden, die op elkaar aansluiten, tot één onderzoeksgebied te combineren. Het deelgebied wordt dan gedurende een langere tijd onderzocht (3 i.p.v. 2 uur). Op deze wijze worden zowel de vroege als iets later actieve dieren in goed in kaart gebracht. Mochten dan nog niet alle functies goed in kaart zijn gebracht, wordt het bezoek verlengd (bijvoorbeeld 22-09-2018).

Bij de inventarisatie wordt gestreefd naar een periode tussen twee onderzoeken die volgens het Vleermuisprotocol optimaal is. Door onvoorziene externe omstandigheden (bijvoorbeeld het weer), wordt soms gekozen voor een kortere tussenliggende periode (waarbij de inventarisatieomstandigheden voor vleermuizen dan optimaal waren). Altijd worden meer dan het minimale aantal dagen tussen twee onderzoeken, zoals voorgeschreven in het protocol, aangehouden. Op basis van best professional judgement maakt de gekwalificeerde medewerker hierin een afweging.

Het onderzoek vindt plaats met behulp van batdetectors die de, voor mensen onhoorbare, sonargeluiden omzetten naar klanken en ritmes die te interpreteren zijn tot op soortniveau van de vleermuizen.

Loo Plan werkt met het type batdetector 'Batlogger M'; in het najaar aangevuld met de ELEKON stereodetector waardoor de paarterritoria beter in beeld gebracht kunnen worden. Dit type batdetector wordt door de medewerker in de hand meegenomen door het gebied en heeft als voordeel dat deze veel gevoeliger is dan de vaak ingezette Pettersson D240X. Uit onderzoek (lit. 15) blijkt dat de Batlogger M op grotere afstand dan andere detectors signalen opvangt en een hogere gevoeligheid heeft. Daarnaast worden alle signalen over de volledige bandbreedte aan frequenties van de vleermuizen in Nederland gelijktijdig geregistreerd. Hiermee zijn dus gelijktijdig meerdere soorten waar te nemen die bij handmatig bediende batdetectors grote kans hebben gemist te worden. Als laatste biedt het feit dat alle vleermuisgeluiden opgenomen en met GPS vastgelegd worden een betrouwbare en controleerbare dataset (hiermee wordt ruim voldaan aan de eisen uit het Vleermuisprotocol ten aanzien van 'geluidsopnamen').

Naast de Batlogger M is er tevens gebruikgemaakt van de Batlogger A. Deze standalone Batlogger is ingezet op plaatsen waar het bos aansluit op geleidende structuren waarlangs vleermuizen zich verplaatsen. Hierdoor worden dieren die het bosgebied direct na het uitvliegen verlaten in beeld gebracht.

Alle waarneming worden met het softwareprogramma Batexplorer geanalyseerd waardoor ook de zwakke signalen, die wellicht in het veld gemist zijn of waarvan de soort niet bepaald kon worden, in een latere fase kunnen worden geïnterpreteerd.

2.2.2 Inventarisatiedata

De inventarisatie heeft in 2018 plaatsgevonden. In onderstaande tabel zijn de inventarisatiedata en omstandigheden opgenomen.

Datum bezoek	Tijdstip	Functie	Temperatuur °C	Wind Bft	Neerslag	Ecoloog ¹⁾	Deelgebied	Eerste vleermuis	Laatste vleermuis
23-04-2018	20:50-22:50	Zomerverblijfplaats	14-13	2(3)	Droog	RV	2	20:50	22:50
23-04-2018	20:50-22:50		14-13	2(3)	Droog	EP	1	21:01	22:50
23-04-2018	20:45-22:55		14-13	2(3)	Droog	2× Batlogger A	2	21:19	22:45
23-04-2018	20:45-22:55		14-13	2(3)	Droog	2× Batlogger A	1	21:31	22:50
31-05-2018	03:20-05:20	Zomer-/kraam- verblijfplaats	20-19	1	Droog	EP	1	03:23	04:52
01-06-2018	03:00-05:30		16-18	1	Motregen	TE	2	03:05	05:02
20-06-2018	21:50-00:05		21-18	1	Droog	JA	1	22:05	23:53
16-07-2018	21:40-23:50		25-22	0	Droog	EL	2	22:00	23:39
21-08-2018	22:10-01:10	Paar-/winter verblijfplaats	21-19	1	droog	EP	1+2	22:10	01:00
11-09-2018	21:15-01:00		20-20	1	Droog	EP	1+2	21:16	01:00

1) EL: E.E. Loonen / EP: ing. E.R. Penninkhof / JA: J. Aalders / RV: ir. J.C.H.M. Vermeulen / TE: ing. T. Endevel

Tabel 1 Details inventarisatie vleermuizen

2.3 Volledigheid inventarisatie

De inventarisaties passen binnen de criteria van het Vleermuisprotocol en de in de Kennisdocumenten opgenomen methoden.

Elke inventarisatie is een steekproef gebaseerd op momentopnamen. Hierdoor is niet uitgesloten dat soorten en functies die tijdens de inventarisatie niet waargenomen zijn, op een ander tijdstip wel aanwezig zijn. Dit is acceptabel omdat met het volgen van de inventarisatie-protocollen gedaan is 'wat redelijkerwijs verwacht kan worden'. Als er aanleiding is om te veronderstellen dat de functies niet goed in beeld zijn gebracht met de voorgeschreven inspanning, worden aanvullende inventarisatieronden uitgevoerd. Hiermee is voldoende invulling gegeven aan artikel 1.11 (Zorgplicht) van de Wet natuurbescherming.

3 Resultaten

In figuur 2 zijn de locaties met de aangetroffen verblijfplaatsen weergegeven.



Figuur 2 Verblijfplaatsen aangetroffen beschermde soorten.

3.1 Foerageergebieden, migratie- en vliegroutes

VLEERMUIZEN

Van de gewone dwergvleermuis is vooral langs de paden en de bosranden verhoogde foerageeractiviteit geconstateerd. Ook van andere soorten, gewone grootoorvleermuis en laatvlieger, is er op deze plekken verhoogde foerageeractiviteit vastgesteld. De ruige dwergvleermuis is slechts een paar keer foeragerend in het onderzoeksgebied waargenomen.

Duidelijke migratie- of vliegroutes in het gebied zijn niet aangetroffen.

3.2 Vleermuizen

3.2.1 Algemeen

Tijdens het onderzoek zijn in de ruime omgeving van het onderzoeksgebied de onderstaande vleermuissoorten vastgesteld:

- Gewone dwergvleermuis
- Ruige dwergvleermuis
- Gewone grootoorvleermuis
- Laatvlieger
- Rosse vleermuis
- Onbekende myoot

In het onderzoeksgebied zijn tijdens de veldbezoeken redelijk veel aantallen vleermuizen waargenomen.

Het betrof > 90% de gewone dwergvleermuis. De waarnemingen van ruige dwergvleermuis (24), laatvlieger (52), rosse vleermuis (12), gewone grootoorvleermuis (8) en enkele opnamen van een niet nader te bepalen myoot betroffen passerende en foeragerende dieren.

In de volgende paragrafen wordt per soort en functie een toelichting gegeven van de waarnemingen in relatie met de voorgenomen plannen.

3.2.2 Verblijfplaatsen

GEWONE DWERGVLEERMUIS

De gewone dwergvleermuis is de meest algemene vleermuissoort in Nederland. Zowel in stedelijke omgeving als het landelijk gebied wordt de soort vaak aangetroffen.

Winter- en kraamverblijfplaatsen worden veelal in relatief grote spleetvormige ruimtes aangetroffen; spouwmuren zijn daarbij favoriet.

Ook worden ze regelmatig in dakoverstekken en onder de nok- en kantpannen van een kopgevel gevonden.

Voor zomer- en paarverblijven is de gewone dwergvleermuis veel minder kritisch; locaties variëren van relatief kleine ruimtes achter open stootvoegen, achter gevelbetimmering tot achter regenpijpen en in boomholten (lit. 2, 3 en 9).

De meeste waarnemingen tijdens de veldbezoeken zijn van de gewone dwergvleermuis. De dieren zijn verspreid over het onderzoeksgebied foeragerend waargenomen.

Tijdens het onderzoek in 2018 zijn de volgende bevindingen ten aanzien van de gewone dwergvleermuis gedaan:

- Geen *kraamverblijfplaatsen*
- Geen *zomerverblijfplaatsen*
- 3 *locaties met paarverblijfplaatsen*

Voor een overzicht van de paarplaatsen wordt verwezen naar Figuur 2.

De paarverblijven zijn onderscheiden door de baltsende mannetjes te karteren. Deze dieren roepen tijdens de vlucht in de nabijheid van de paarverblijfplaatsen om vrouwtjes naar het verblijf te lokken. Het achterhalen van de exacte plek van de verblijfplaatsen is zeer tijdrovend en voor het bepalen van de functie van het gebied niet belangrijk. Op basis van het gedrag is in het veld bepaald dat er een zeker paar territorium met verblijfplaats in het onderzoeksobject aanwezig is.

Op twee locaties is bij één onderzoek enige balts waargenomen. Gezien de intensiteit en de duur is dit een aanwijzing dat er een verblijfplaats in de omgeving is. Voor dit mogelijke noordelijke paarverblijf is het zeer waarschijnlijk dat de verblijfplaats zich in het naastgelegen bosje bevindt. Voor het mogelijke paarverblijf nabij de bebouwing is het aannemelijk dat de verblijfplaats in de buiten het plangebied gelegen woningen aanwezig is. Immers, de gewone dwergvleermuis geeft de voorkeur aan gebouwen als paarverblijf.

Omdat niet is vastgesteld waar de dieren hun verblijf hadden, kan de aanwezigheid van een verblijfplaats bij de op de kaart aangegeven 'mogelijk territorium gewone dwergvleermuis' niet worden uitgesloten en wordt er uitgegaan van 3 verblijfplaatsen.

De (mogelijke) verblijfplaatsen in het onderzoeksgebied kunnen in de ruimte achter schors of in holten in bomen zitten.

Er zijn geen aanwijzingen dat de bomen als winterverblijf worden gebruikt.

RUIGE DWERGVLEERMUIS

Ruige dwergvleermuizen gebruiken meerdere typen verblijfplaatsen en verhuizen regelmatig. Er zijn verblijfplaatsen bekend in zowel bomen als gebouwen. Bomen met veel holten en loszittend schors in de nabijheid van water hebben een grote aantrekkingskracht op deze soort. Er zijn slechts enkele kraamverblijfplaatsen in Nederland bekend. In de zomer worden vooral individuele dieren aangetroffen. De mannetjes roepen de vrouwtjes vanuit de paarplek, zodat deze locatie nauwkeurig is te bepalen (lit. 2, 3 en 9).

De ruige dwergvleermuis is slechts een paar keer in het onderzoeksgebied waargenomen. Het onderzoeksgebied speelt geen grote rol van betekenis voor deze soort en er bevinden zich dan ook geen verblijfplaatsen.

GEWONE GROOTOORVLEERMUIS De lichtschuwe, heimelijke, gewone grootoorvleermuis heeft verblijfplaatsen in gebouwen en in bomen. Daarbij moet met name gedacht worden aan kerkzolders, (woon)boerderijen, molens, watermolens en spechtengaten (lit. 2, 3 en 9).

Bij de analyse van de opnamen blijkt de soort zowel in de voorjaars- als najaarsronden enkele malen te zijn geregistreerd. De gewone grootoorvleermuis heeft echter geen verblijfplaatsen binnen het plangebied.

LAATVLIAGER

De warmte-minnende laatvliager is een uitgesproken gebouwbewonende soort. Deze soort mijdt (in tegenstelling tot de gewone dwergvleermuis) de dichtbebouwde wijken.

Zomer- en winterverblijven bevinden zich in nauwsluitende ruimten, zoals onder dakpannen, in ventilatieschachten, dilatatievoegen e.d. (lit. 2, 3 en 9).

De soort heeft een voorkeur voor woningen met zwarte dakpannen (presentatie VLEN-dag2017 over laatvliageronderzoek in Castenray in 2017).

De laatvliager is uitermate kwetsbaar vanwege de lage reproductiesnelheid en de hoge mate van trouw aan het kraamverblijf. Standaardvleermuiskasten worden nauwelijks gebruikt (lit. 2, 3 en 9).

Omdat de laatvliager uitsluitend verblijfplaatsen in gebouwen heeft en de soort bij de inventarisatie nauwelijks is aangetroffen, zijn verblijfplaatsen op deze projectlocatie uitgesloten.

ROSSE VLEERMUIS

Deze mobiele vleermuis, een uitgesproken boombewonende soort van met name spechtengaten, wordt in de zomer heel soms in gebouwen of onder bruggen aangetroffen. De rosse vleermuis is op de dagverblijfplaatsen lichtschuw (lit. 2, 3 en 9).

Er zijn geen verblijfplaatsen gevonden in de aanwezige bomen.

ONBEKENDE MYOOT

Enkele keren is een onbekende myoot waargenomen. Het betrof enkel passerende dieren die geen specifieke binding hebben met het plangebied.

3.3 Overige groepen

3.3.1 Bosuil

Tijdens de voorjaarsronden voor vleermuizen is gedurende langere tijd een jonge bosuil, die territorium-indicerend gedrag vertoonde, gehoord in de directe omgeving van het plangebied. Deze soort broedt in boomholten. Waarschijnlijk is dit een jong van een paartje in de omgeving aangezien de bosuil een extreme standvogel is waarvan de jongen binnen 10 km van hun geboorteplaats blijven. De aanwezigheid van een (toekomstig) nest kan binnen het projectgebied of de directe omgeving niet uitgesloten worden.

3.3.2 Algemene broedvogels

In het bos en in het groen is geschikt broedhabitat aanwezig voor algemene beschermde vogels als bijvoorbeeld mezen, merel, roodborst en winterkoning.

4 Uitgebreide conclusie

Ten behoeve van de voorgenomen plannen is in 2018 nader onderzoek verricht naar de aanwezigheid van vleermuizen. De geplande werkzaamheden bestaan uit de aanleg van een natuurlijke begraafplaats en parkeerplaats op voornamelijk een voormalige akker (bijlage 3). Naar verwachting zullen ook een beperkt aantal bomen gekapt moeten worden. Dit betreft geen grotere bomen met holten

In de onderstaande paragrafen is een overzicht gegeven van de aangetroffen beschermde verblijfplaatsen en de consequenties die de uit te voeren maatregelen hierop hebben.

4.1 Gebiedsbescherming

Zoals in de quickscan is geconcludeerd (lit. I) ligt een deel van het plangebied binnen het Gelders natuurnetwerk. In een overleg tussen de Provincie (bevoegd gezag) en de initiatiefnemer is vastgesteld dat de voorgenomen ontwikkeling geen invloed heeft op de natuurlijke waarden en kenmerken van het gebied.

4.2 Vleermuizen

In het onderzochte gebied zijn geen kraamverblijfplaatsen, geen zomer-verblijven, maar wel 3 locaties met (mogelijke) paarverblijven van de gewone dwergvleermuis aangetroffen.

Met de onderzoeksinspanning, zoals die in het Vleermuisprotocol is voorgeschreven, is niet met zekerheid aan te geven of en zo ja in welke bomen de paarverblijven zich bevinden. Omdat bekend is dat gewone dwergvleermuizen regelmatig wisselen van paarverblijfplaats en er zeer beperkt én geen grotere bomen met holten gekapt zullen worden, wordt een negatief effect op de verblijfplaatsen uitgesloten.

Door de omvorming van de akker naar een meer natuurlijke omgeving met veel groen, worden daarnaast de foerageermogelijkheden voor vleermuizen verbeterd binnen het gebied. Om de mogelijkheden voor vleermuizen verder te versterken binnen het gebied, wordt geadviseerd aanvullend 4 Schwegler-kasten (type I FF) in het gebied te plaatsen zodat ook in de delen met jongere bomen zonder holten verblijfplaatsen aangeboden worden.

Omdat de verblijven niet aangetast worden en de foerageermogelijkheden verbeteren in het gebied hoeft geen ontheffing Wet natuurbescherming te worden verleend voordat de werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd.

De *laatvlieger*, *ruige dwergvleermuis* en *gewone grootoorvleermuis* zijn af en toe foeragerend in het onderzoeksgebied aangetroffen. Door de voorgenomen activiteiten zullen de kwaliteit en kwantiteit van het foerageergebied verder toenemen.

Voor deze soorten is dan ook geen ontheffing Wet natuurbescherming nodig.

4.3 Overige groepen

4.3.1 Bosuil

In het projectgebied is territorium-indicerend gedrag van een jonge bosuil waargenomen. Hoogstwaarschijnlijk bevindt deze uil zich in een nabijgelegen bosperceel met oudere bomen. Daarnaast kan het aantasten van een verblijfplaats uitgesloten worden doordat er geen grotere bomen met holten verwijderd zullen worden. Door de ontwikkelingen in het gebied zal, ten opzichte van de nu aanwezige akker, de kwaliteit van de habitat en het voedselaanbod toenemen voor deze soort. Dat de gebruiksintensiteit van het terrein zal toenemen, hoeft geen bezwaar te zijn voor de geschiktheid als nestlocatie. Er zijn tal van voorbeelden bekend dat bosuilen langs druk belopen paden in stadsparken hun nest hebben (o.a. Sonsbeek Park te Arnhem). Ondanks dat er voldoende alternatieven in de directe omgeving zijn, wordt geadviseerd binnen het plangebied een nestkast aan te brengen zodat ook hier goede nestmogelijkheden voor de bosuil ontstaan. *Omdat er geen verblijfplaatsen aangetast worden en de habitat zal verbeteren, is de gunstige staat van instandhouding niet in het geding voor de bosuil. Een ontheffing Wet natuurbescherming is niet nodig.*

4.3.2 Algemene broedvogels

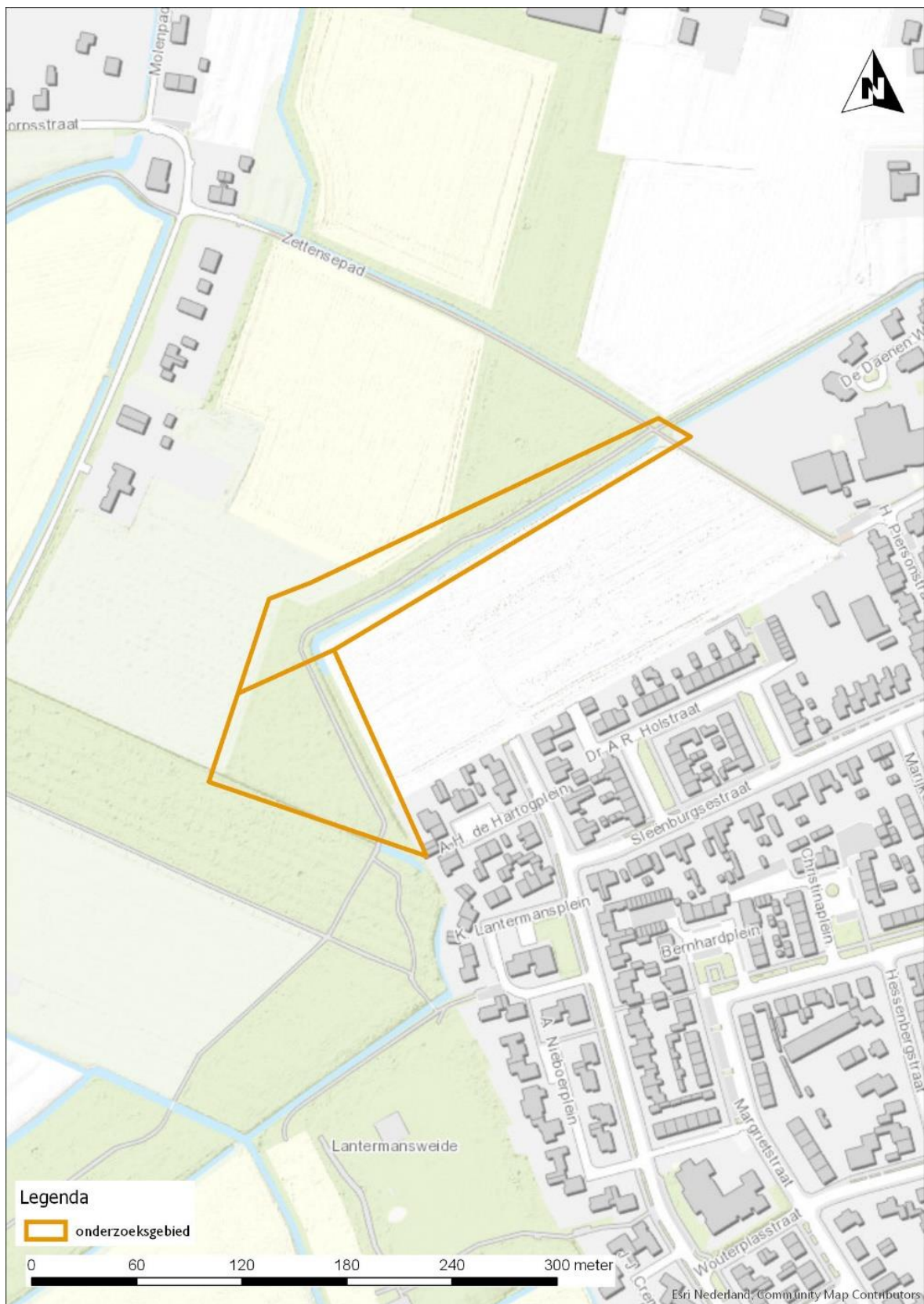
In het gebied kunnen ook andere algemene beschermde broedvogels voorkomen. Deze nesten zijn niet-jaarrond beschermd. Mits de werkzaamheden buiten het broedseizoen (grootstg 15 maart-15 augustus) uitgevoerd worden, wordt met de voorgenomen werkzaamheden artikel 3.1 lid 2, 4 en 5 (verstoring en vernietiging nestplaats) van de Wet natuurbescherming niet overtreden. *Voordat de werkzaamheden worden uitgevoerd hoeft voor algemene broedvogels geen ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden verkregen mits onder genoemde stringente voorwaarden gewerkt wordt.*

Achtergrondinformatie

1. Loo Plan, 2017
Quickscan Wet natuurbescherming bestemmingsplanwijziging tussen kernen Hemmen en Zetten
(rapportnummer: 2017-602-12650)
2. Atlas van de Nederlandse vleermuizen
Onderzoek naar de verspreiding en ecologie
Onder redactie van H. Limpens, K. Mostert en W. Bongers
3. Dietz, C., O. von Helversen en D. Nill, 2011
Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika
De Fontein/Tirion Natuur, Utrecht
4. Gegevensautoriteit Natuur (GaN) in samenwerking met het Netwerk Groene Bureaus (NGB) en de Zoogdierverseniging, Vleermuisprotocol 2017
5. BIJ12, juli 2017, Kennisdocument gewone dwergvleermuis, *Pipistrellus pipistrellus*, versie 1.0
6. BIJ12, juli 2017, Kennisdocument ruige dwergvleermuis, *Pipistrellus nathusii*, versie 1.0
7. BIJ12, juli 2017, Kennisdocument gewone grootoor, *Plecotus auritus*, versie 1.0
8. BIJ12, juli 2017, Kennisdocument rosse vleermuis, *Nyctalus noctula*, versie 1.0
9. Broekhuizen, S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Kanter en J.C. Buys, 2016
Atlas van de Nederlandse Zoogdieren
10. Sachteleben, J. en O. von Helversen, 2006
Songflight behaviour en mating system of the pipistrelle bat in an urban habitat
Acta Chiropterologica 8 (2) 391-401
11. Jahelková, H. en I. Horáček, 2011
Mating System of a Migratory bat, *Nathusius Pipistrelle*: Different Male Strategies
Acta Chiropterologica 13 (1) 123-137
12. Zoogdierverseniging, 2014
Cursusmap Vleermuizen en planologie
13. Diepenbeek, A. van & P. Twisk, 2014
Veldgids Europese Zoogdieren
KNNV-Uitgeverij
14. Hustings, F. en J. Vergeer, 2002
Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000
KNNV-Uitgeverij / Sovon
15. Adams, A.M., et al., 2012
Do you hear what I hear? Implications of detector selection for acoustic monitoring of bats
Methods in Ecology and Evolution

BIJLAGEN

1 Deelgebieden



2 Wettelijk kader algemeen

De bescherming van inheemse (van nature in Nederland voorkomende) in het wild levende planten- en diersoorten is vastgelegd in de Wet natuurbescherming. Deze wet is op 1 januari 2017 in werking getreden en vervangt de Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet en de Boswet.

Doelstelling van de Wet natuurbescherming is de gunstige staat van instandhouding van in het wild levende planten en dieren te waarborgen. De wet gaat uit van het 'nee, tenzij ...'-principe. Beschermen staat voorop en ingrijpen is een uitzondering.

De Wet natuurbescherming kent drie beschermingscategorieën:

- Soorten van de Europese Vogelrichtlijn.
- Soorten van de Europese Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn.
- Nationaal beschermde soorten.

Voor alle soorten in Nederland geldt de zorgplicht.

Toetsing van projecten bij ruimtelijke ingrepen vindt plaats volgens het stroomschema op de volgende pagina.

Een vrijstelling van de ontheffingsplicht (stap 3 in het stroomschema) kan van toepassing zijn mits gewerkt wordt volgens een goedgekeurde gedragscode. Gedragscodes zijn geldig in het kader van bestendig beheer en onderhoud dat geen wezenlijke invloed heeft op beschermde soorten.

In het geval van ruimtelijke ingrepen kan voor matig soorten, indien de werkzaamheden niet conform een goedgekeurde gedragscode worden uitgevoerd, een ontheffing aangevraagd worden als de activiteit de gunstige staat van instandhouding van de betreffende soort niet in gevaar brengt.

De activiteit dient een in de wet gedefinieerd belang te dienen.

1.3 Stappenplan soortenbescherming



*Stappenplan soortenbescherming
(uit Brochure 'Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen' van het Ministerie van Economische Zaken)*

3 Geplande werkzaamheden



