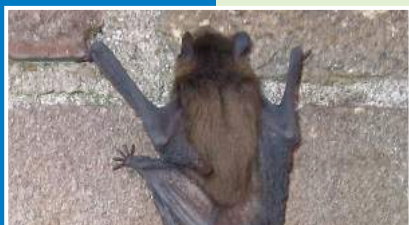


Vleermuisonderzoek Dominicus complex, Mookerheide

Inventarisatie, effectbeoordeling en maatregelen
vleermuizen in het kader van de Wet
natuurbescherming



D.B. Kruijt
G. Hoefsloot
L.S.A. Anema



Bureau Waardenburg
Ecologie & Landschap

Vleermuisonderzoek Dominicus complex, Mookerheide

Inventarisatie, effectbeoordeling en maatregelen vleermuizen in het kader van de Wet natuurbescherming

D.B. Kruijt
G. Hoefsloot
L.S.A. Anema

Status uitgave: eindrapport

Rapportnummer: 17-161
Projectnummer: 17-0231
Datum uitgave: 19 oktober 2017
Projectleider: D.B. Kruijt
Naam en adres opdrachtgever: Natuurbegraven Nederland
Dhr. W. Peters
5201 AT Den Bosch
Referentie opdrachtgever: E-mail van dhr. Peters van 12-05-2017
Akkoord voor uitgave: ir. E.J.F. de Boer
Paraaf:



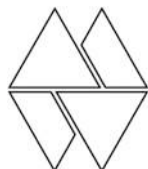
Trefwoorden: vleermuizen, Mookerheide, natuurbegraven

Bureau Waardenburg bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Waardenburg bv. Opdrachtgever hierboven aangegeven vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg bv / Natuurbegraven Nederland

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, digitale kopie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig ISO 9001:2008.



Bureau Waardenburg bv
Onderzoek en advies voor ecologie en landschap

Postbus 365 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 51 27 10
info@buwa.nl www.buwa.nl

Voorwoord

Natuurbegraven Nederland is voornemens om op het Dominicus complex bij op het landgoed jachtslot Mookerheide enkele gebouwen te gaan slopen en om te vormen naar natuur.

In het kader van de Wet Natuurbescherming heeft Bureau Waardenburg in het plangebied een inventarisatie uitgevoerd naar beschermde soorten. In deze rapportage worden de resultaten van het nader onderzoek naar vleermuizen besproken. Hierbij wordt tevens verslag gedaan van de bepaling van de effecten van de werkzaamheden op vleermuizen die in een deel van het plangebied een verblijfplaats hebben en welke maatregelen worden getroffen om negatieve effecten op deze soort zo veel mogelijk te beperken.

Aan de totstandkoming van dit rapport werkten mee:

Gerlof Hoefsloot projectleiding, rapportage.

Dirk Kruijt veldwerk, rapportage.

Lieuwe Anema vervaardiging kaarten.

Genoemde personen zijn door opleiding, werkervaring en zelfstudie gekwalificeerd voor de door hun uitgevoerde werkzaamheden. Het project is uitgevoerd volgens het kwaliteitshandboek van Bureau Waardenburg. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg is ISO gecertificeerd.

Vanuit Natuurbegraven Nederland werd de opdracht begeleid door de heer Winfred Peters. Wij danken hem voor de prettige samenwerking.

Inhoud

Voorwoord	2
1 Inleiding	4
2 Plangebied	5
3 Methode onderzoek	6
4 Resultaten	7
5 Effectbeoordeling	9
6 Mitigerende maatregelen.....	10
6.1 Werken buiten kwetsbare periode	10
6.2 Creëren van tijdelijke en permanente verblijfplaatsen	10
7 Literatuur.....	12
Bijlage 1 Waarnemingen vleermuisonderzoek	13

1 Inleiding

Natuurbegraven Nederland is voornemens om op het Dominicus complex op het landgoed jachtslot Mookerheide enkele gebouwen te gaan slopen en het vrijkomende terrein om te vormen naar natuur en de realisatie van een werkschuur. Voorgaande jaren zijn reeds diverse onderzoeken uitgevoerd op het terrein (Koopman-Van Roon & Hoefsloot, 2016). Hieruit kwam onder andere naar voren dat het plangebied voor verschillende soorten vleermuizen een functie kan hebben. Geconcludeerd werd dat een vleermuisinventarisatie nodig is om te bepalen welke effecten kunnen optreden als gevolg van de ingreep.

In het kader van de Wet Natuurbescherming heeft Bureau Waardenburg in het plangebied in 2017 een inventarisatie uitgevoerd naar vleermuizen. In deze rapportage worden de resultaten van het nader onderzoek naar vleermuizen besproken. Hierbij wordt puntsgewijs aangegeven welke effecten de ingreep kan veroorzaken, of de ingreep zorgt voor overtreding van de Wet natuurbescherming, of er een ontheffing nodig is en welke maatregelen getroffen kunnen worden om de gunstige staat van instandhouding van de betreffende soorten te waarborgen. Een gedetailleerde uitwerking van mitigerende en compenserende maatregelen maakte geen deel uit van de opdracht.

2 Plangebied

Het gebied is gesitueerd ten oosten van het Jachtslot De Mookerheide en ten zuiden van de Heumensebaan bij Molenhoek (zie figuur 2.1). Het gebied is gelegen in het natuurgebied 'Mookerheide' dat beheerd wordt door Natuurmonumenten. Het onderzochte gebied betreft een bosgebied met enkele leegstaande gebouwen en een enkel gebouw wat tijdelijk wordt bewoond (zie figuur 2.2).



Figuur 2.1 Locatie van het onderzochte gebied is aangegeven als groot oranje vlak (rechts)



Figuur 2.2 Foto's van de onderzochte gebouwen in het onderzoeksgebied.

3 Methode onderzoek

Het onderzoek naar vleermuizen is uitgevoerd op vijf daartoe geschikte dagen: 23 mei, 21 juni, 13 juli, 15 augustus en 19 september 2017. Gedurende alle dagen was het droog, stond er weinig wind (kracht 1-3) en was het warmer dan 10 graden. Het zomeronderzoek vond plaats door middel van vier bezoeken waarvan 2 in de avonden (vanaf zonsondergang tot 01:00) en 2 in de vroege ochtend (vanaf 2 uur voor zonsopgang tot zonsopgang). Het najaarsonderzoek vond plaats door middel van twee bezoeken in de late avond (vanaf ca. 22:00 tot en met middernacht). Het onderzoek is uitgevoerd door een ecooloog die jarenlange ervaring heeft met inventarisatie van vleermuizen.

Er is bij het vleermuisonderzoek gebruik gemaakt van een batdetector van het type Petterson D240x met opnamemogelijkheden. Op de aangegeven dagen heeft de ecooloog het gehele plangebied onderzocht, met de focus op de potentiële verblijfplaatsen in bomen en gebouwen om geen zwermende en/of in- en uitvliegende dieren te missen. Tijdens de veldbezoeken is gelet op in- en uitvliegende dieren, zwermende dieren en roepende dieren als indicaties voor verblijfplaatsen. Daarnaast is gelet op foerageergebieden en vliegroutes. De methode is conform de methode zoals beschreven in het Vleermuisprotocol (versie 2017).

In onderstaande tabel 3.1 zijn de zes veldbezoeken met weersomstandigheden en onderzochte functie weergegeven.

Tabel 3.1 Overzichtstabel vleermuisonderzoek.

Soortgroep	datum	Dagdeel en omstandigheden	Onderzochte functie
vleermuizen	23-05-2017	avond, 12 graden, onbewolkt	kraam/zomerverblijven
vleermuizen	21-06-2017	ochtend, 14 graden, bewolkt	kraam/zomerverblijven
vleermuizen	13-07-2017	ochtend, 12 graden, bewolkt	kraam/zomerverblijven
vleermuizen	13-07-2017	avond, 15 graden, onbewolkt	kraam/zomerverblijven
vleermuizen	15-08-2017	avond, 15 graden, bewolkt	paar/winterverblijven
vleermuizen	19-09-2017	avond, 12 graden, bewolkt	paar/winterverblijven

4 Resultaten

Verblijfplaatsen

In de bijlage staan de resultaten van de verschillende onderzoeksronden op kaart weergegeven (voor- en najaarsonderzoek). In het meest oostelijke gelegen gebouw zijn gedurende het voorjaarsonderzoek 1-3 zwermende en in- en uitvliegende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Deze zomerverblijfplaatsen bevinden zich in de kopgevel aan de westzijde van het gebouw en aan de zuidgevel (zie foto's figuur 4.1). Op 23 mei 2017 zijn 2-4 foeragerende laatvliegers in de vroege avond direct rondom het meest oostelijk gelegen gebouw waargenomen. Er zijn tijdens het onderzoek geen waarnemingen gedaan van zwermende of in- en uitvliegende laatvliegers.

Gedurende het najaarsonderzoek zijn zowel bij het oostelijke gebouw als het direct westelijk hiervan gelegen gebouw baltende gewone dwergvleermuizen aangetroffen. Omdat het verschillende dieren waren is het aannemelijk dat er twee paarterritoria aanwezig zijn en dat beide gebouwen een functie hebben als paarverblijfplaats voor de gewone dwergvleermuis. De betreffende gebouwen zijn gearceerd weergegeven in de bijlage.

Foerageergebied en vliegroute

In het plangebied zijn naast gewone dwergvleermuis en laatvlieger ook ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis en een myotis-soort foeragerend waargenomen. Deze drie soorten zijn alleen kort foeragerend en/of overvliegend vastgesteld, verblijfplaatsen zijn niet aangetroffen. Een specifieke vliegroute die gebruikt werd door grotere aantallen vleermuizen is niet aangetroffen. Van essentieel foerageergebied voor deze waargenomen vleermuizen is gezien de ruime beschikbaarheid aan vergelijkbaar biotoop in de directe omgeving geen sprake.

Samenvattend

Het meest oostelijk gelegen gebouw heeft een functie als zomerverblijfplaats (2 locaties) en één paarverblijfplaats voor de gewone dwergvleermuis. Het gebouw westelijk hiervan heeft alleen een functie als paarverblijfplaats voor gewone dwergvleermuis. De besproken gebouwen hebben tevens potentieel geschikte zomerverblijfplaatsen voor de laatvlieger, echter zijn deze niet waargenomen. De laatvliegers hebben dan ook verblijfplaatsen buiten het plangebied. In de bomen in het plangebied zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen gevonden. In tabel 4.1 zijn de resultaten van het vleermuisonderzoek tevens overzichtelijk weergegeven.



Figuur 4.1 Zomerverblijfplaatsen en uitvlieglocaties gewone dwergvleermuis (rood omcirkeld) in het meest oostelijk gelegen gebouw.

Tabel 4.1 Samenvattende tabel resultaten vleermuisonderzoek.

Soort	Functie	Aantal	Mitigatie
gewone dwergvleermuis	zomerverblijfplaats	2	ja
gewone dwergvleermuis	paarverblijfplaats	2	ja
laatvlieger	foerageergebied	nvt	nee
ruige dwergvleermuis	geen	nvt	nee
myoot spec.	geen	nvt	nee
rosse vleermuis	geen	nvt	nee

5 Effectbeoordeling

Uit het vleermuisonderzoek blijkt dat twee van de onderzochte gebouwen een functie hebben als zomerverblijf en paarverblijfplaats voor de gewone dwergvleermuis. De bebouwing kan een functie hebben als zomerverblijf voor de laatvlieger. Als de betreffende bebouwing gesloopt of gerenoveerd wordt kunnen deze verblijfplaatsen aangetast worden. De aantasting van deze twee zomer- en paarverblijfplaatsen kan worden opgevangen door het aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen. Onder andere het Kennisdocument Gewone dwergvleermuis (BIJ12, 2017) geeft hier richtlijnen voor.

Met het tijdig aanbieden van de juiste hoeveelheid en diversiteit aan alternatieve verblijfplaatsen op korte afstand van de huidige verblijflocaaties is het mogelijke verlies van enkele zomer- en paarverblijfplaatsen te mitigeren. Door het treffen van deze maatregelen zal er in ecologisch opzicht dan ook geen effect zijn. Lokaal behouden de vleermuizen hun verblijfplaatsen en de functionaliteit van het plangebied zal voor vleermuizen behouden blijven. Een ontheffing Wnb voor deze werkzaamheden is ons inziens niet nodig mits de in hoofdstuk 6 uitgewerkte mitigerende maatregelen worden uitgevoerd.

Er zijn tevens geen effecten op de kwantiteit en kwaliteit van foerageergebied van vleermuizen. Aantasting van essentiële vliegroutes is niet aan de orde.

Of voor de uitvoering van de werkzaamheden met uitvoering van de mitigerende maatregelen uiteindelijk een ontheffing Wnb is benodigd, is ter beoordeling van het bevoegd gezag (in deze de provincie Limburg).

6 Mitigerende maatregelen

6.1 Werken buiten kwetsbare periode

Verstoring van zomer- en paarverblijven van vleermuizen wordt voorkomen door de werkzaamheden van de betreffende twee gebouwen buiten de kwetsbare periode van de zomer- en paarperiode uit te voeren. De zomerperiode van zowel de gewone dwergvleermuis als de laatvlieger betreft half mei t/m half juli, de paarperiode van de gewone dwergvleermuis loopt vanaf half augustus t/m half oktober. De voorgenomen planning van de uitvoering van de werkzaamheden kan hierop worden afgestemd, de voorkeur voor uitvoering betreft dan ook de periode half maart - half mei (na de winterrust en voor de zomerperiode).

Belangrijk hierbij is tevens om te werken bij een temperatuur van boven de 10 graden en kort voorafgaand aan de werkzaamheden een aanvullende controle uit te voeren op eventueel aanwezige dieren. Voorafgaand aan daadwerkelijke sloop van gebouwen dient het gebouw “vleermuisvriendelijk” gesloopt te worden door middel van het in eerste instantie aanbrengen van “tochtgaten” in spouwmuren, het zorgvuldig strippen van de buitenkant en verwijderen van de daklijsten en dakpannen (zie tevens het Kennisdocument Gewone dwergvleermuis, BIJ12, 2017).

6.2 Creëren van tijdelijke en permanente verblijfplaatsen

Door het aanbrengen van acht tijdelijke vleermuiskasten wordt gedurende de werkzaamheden het aanbod aan geschikte zomer- en paarverblijven voor de gewone dwergvleermuis en laatvlieger verhoogd ten opzichte van de huidige situatie. Belangrijk is wel dat deze kasten ruim voorafgaand aan het volgende zomer- en paarseizoen (tenminste 6 maanden) en de werkzaamheden worden opgehangen. Deze kasten worden binnen 200 meter van de bestaande verblijfplaatsen op 3-4 meter hoogte aan bomen, of liever aan bestaande gebouwen opgehangen.

Voor de gewone dwergvleermuis en laatvlieger worden tenslotte acht permanente verblijfplaatsen gecreëerd nabij (binnen 200 meter) van de aangetroffen verblijfplaatsen door middel van geïntegreerde kasten in muurdelen van bestaande gebouwen of nieuwbouw. Deze “inbouwkasten” worden bij voorkeur op de kopse kanten van de gebouwen aan de noord- of oostzijde op circa 3-4 meter hoogte aangebracht. Na realisatie van de permanente inbouwkasten kunnen na het daaropvolgende zomer- en paarseizoen de tijdelijke kasten weer verwijderd worden. Een voorbeeld van een tijdelijke vleermuiskast en een inbouwkast is te zien in figuur 6.2.



Figuur 6.2 Platte vleermuiskast (links) en inmetzelsteen (rechts), bron: VivaraPro

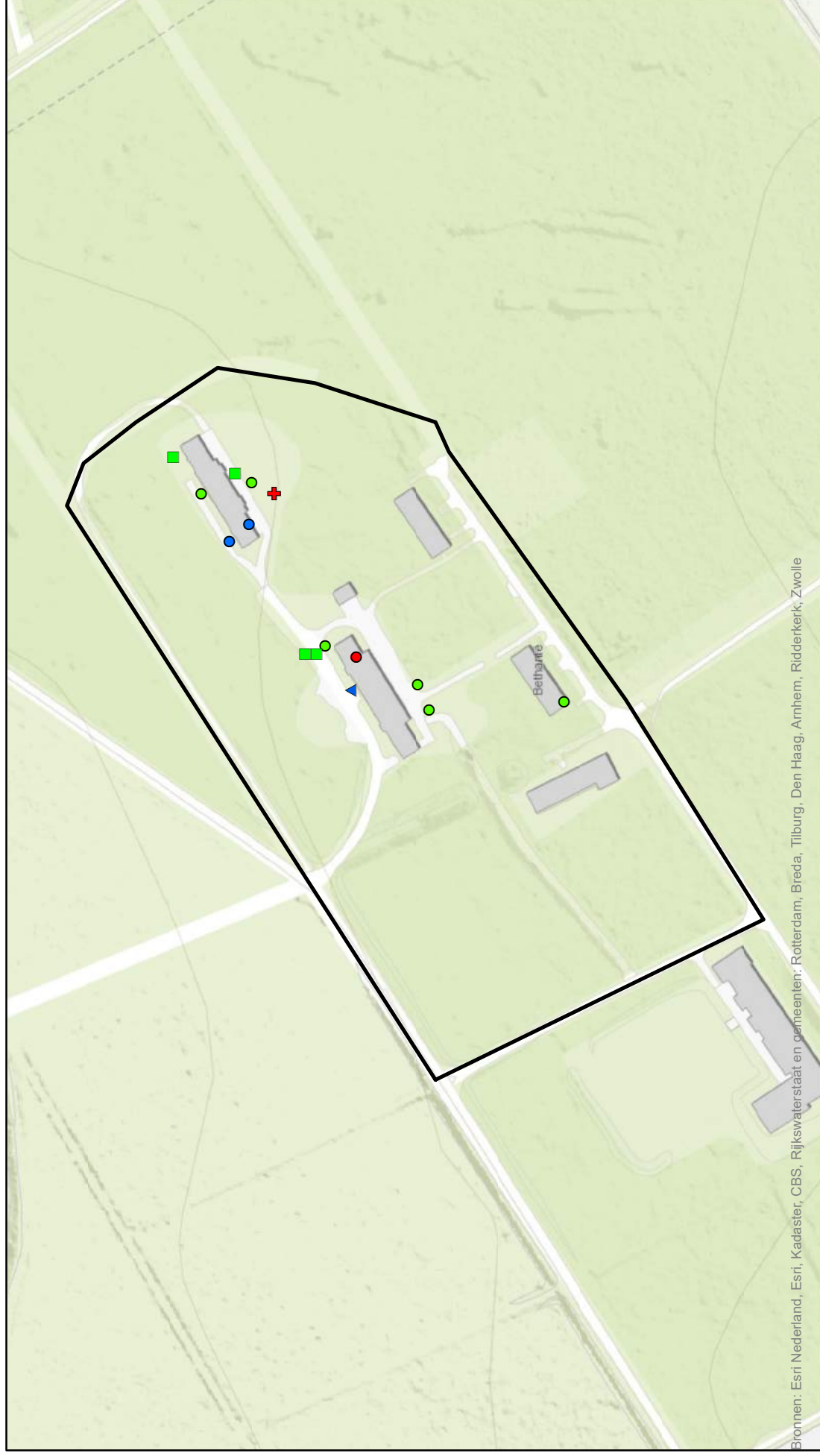
7 Literatuur

BIJ12/Werkt voor Provincies. Kennisdocument gewone dwergvleermuis, versie 1.0, juli 2017

Koopman – van Roon, A.D.G. & E.J.F. de Boer, 2017. Natuurbegraven en natuurbeheer op Natuurbegraafplaats Mookerheide, Werkprotocol beheer en gebruik conform de Wet Natuurbescherming. Bureau Waardenburg Rapportnr. 16-050. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Koopman – Van Roon, A.D.G. & G. Hoefsloot. 2016. Natuurtoets Natuurbegraafplaats Mookerheide. Toetsing in het kader van de Flora- en faunawet en het Natuurnetwerk Nederland. Bureau Waardenburg Rapportnr. 16-009. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Bijlage 1 Waarnemingen vleermuisonderzoek



Jachtslot Mookerheide

Overige vleermuizen, voorjaar

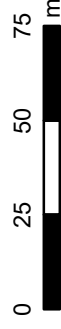
soorten	rosse vleermuis	datum
● laatvlieger	■	23-5-2017
▲ Myotis spec.	+	21-6-2017
		13-7-2017

plangebied

Het betreft hier waarnemingen van foeragerende en/of overvliegende dieren.

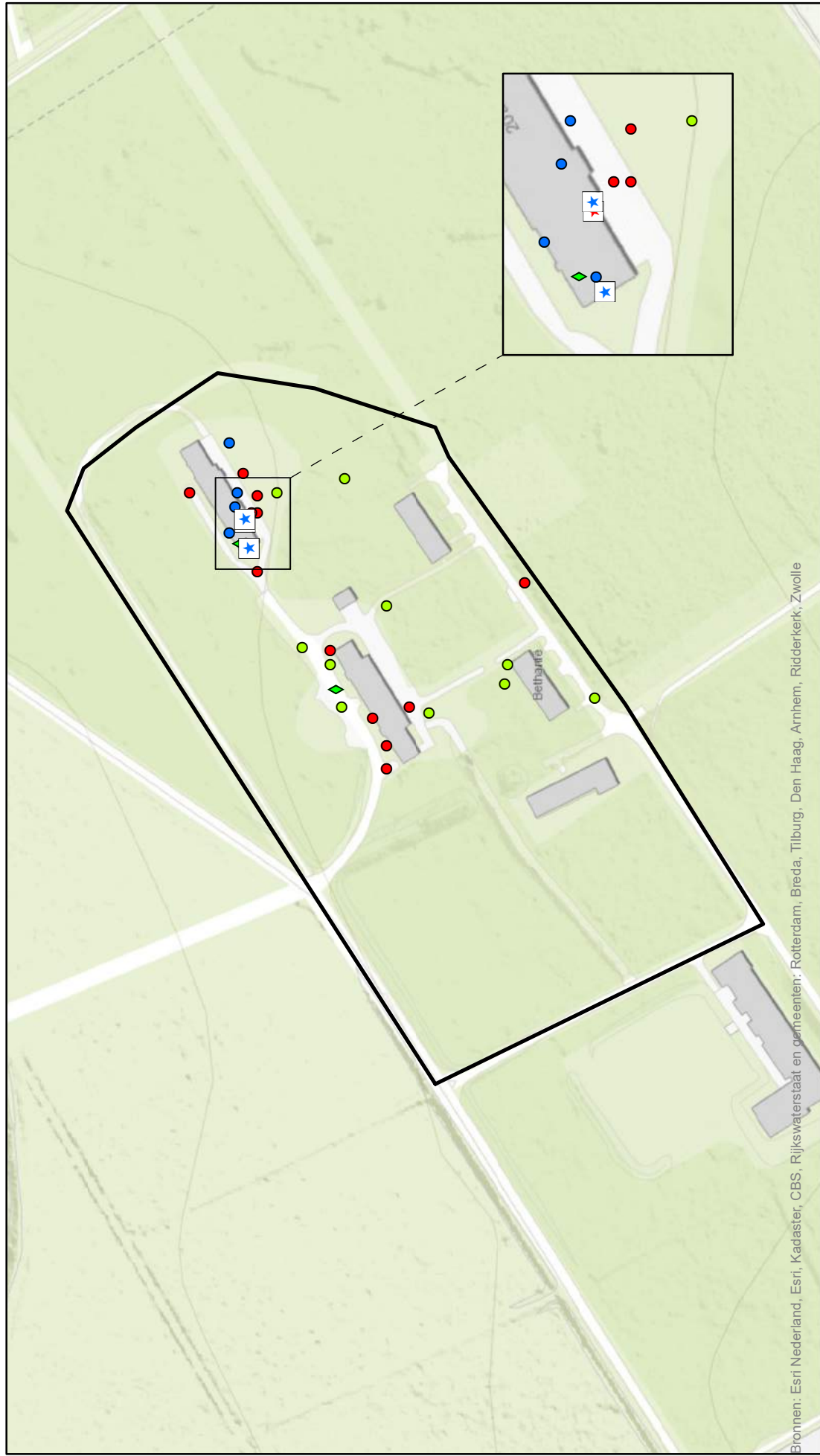


1:2.000



Projectnr: 17-0231
Datum: 13 oktober 2017

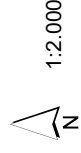


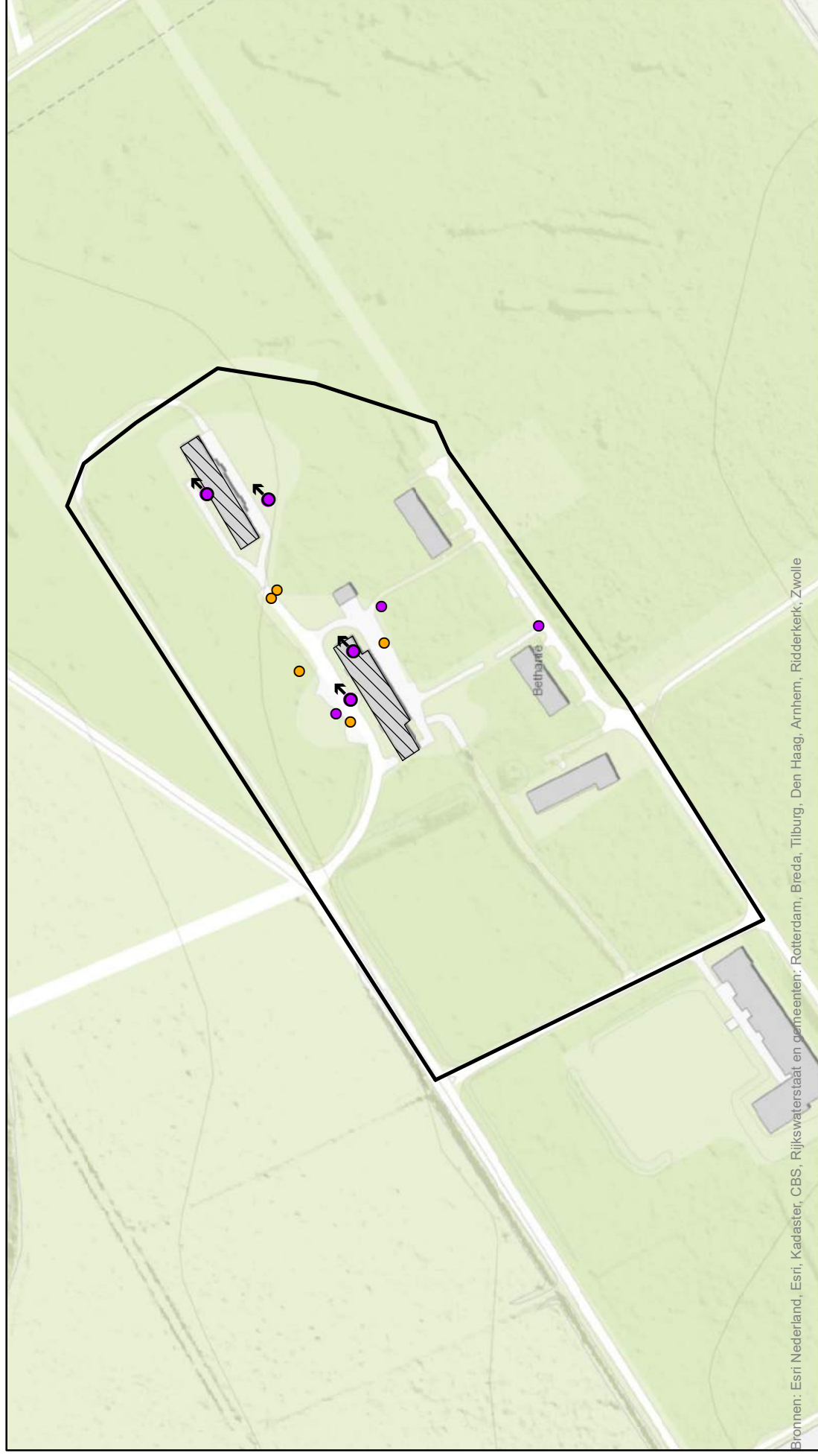


Jachtslot Mookerheide **Gewone dwergvleermuis, voorjaar**

gedrag	datum	plangebied
◆ roepend	23-5-2017	
● foeragerend	21-6-2017	
★ zomervverblijf	13-7-2017	

Projectnr: 17-0231
Datum: 13 oktober 2017





Bronnen: Esri Nederland, Esri, Kadaster, CBS, Rijkswaterstaat en gemeenten: Rotterdam, Breda, Tilburg, Den Haag, Arnhem, Ridderkerk, Zwolle

Jachtslot Mookerheide

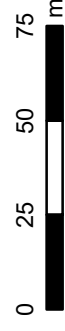
Gewone dwergvleermuis, najaar

gedrag date ☒ paarverblijf
 ● baltsend 15-8-2017 ☐ plangebied
 ● foeragerend 19-9-2017

Projectnr: 17-0231

Datum: 13 oktober 2017

1:2.000





Bureau Waardenburg bv

Onderzoek en advies voor ecologie en landschap

Postbus 365, 4100 AJ Culemborg

Telefoon 0345-512710, Fax 0345-519849

E-mail info@buwa.nl, www.buwa.nl