Onderzoek beschermde fauna Uitbreiding bedrijventerrein De Grift, Nijmegen

Inventarisatie beschermde fauna en effectbepaling in het kader van de Wet natuurbescherming

G. Hoefsloot, J. Daamen, K. Kuiper, D. Meijers, R.P. Middelveld, R. Olde Wolbers & L. Verhoek

Bureau Waardenburg
Ecologie & Landschap

Onderzoek beschermde fauna Uitbreiding bedrijventerrein De Grift, Nijmegen

Inventarisatie beschermde fauna en effectbepaling in het kader van de Wet natuurbescherming

G. Hoefsloot, J. Daamen, K. Kuiper, D. Meijers, R.P. Middelveld, R. Olde Wolbers & L. Verhoek

Status uitgave: definitief

Rapportnummer:	22-209
Projectnummer:	20-0869
Datum uitgave:	17 november 2022
Projectleider:	ir. G. Hoefsloot
Tweede lezer:	MSc. J. Daamen
Naam en adres opdrachtgever:	Gemeente Nijmegen Postbus 9105 6500 HG Nijmegen
Akkoord voor uitgave:	drs. D. Emond
Paraaf:	7 november 2022

Graag citeren als: Hoefsloot, G. & Daamen J., 2022. Onderzoek beschermde fauna Uitbreiding bedrijventerrein De Grift, Nijmegen. Inventarisatie beschermde fauna en effectbepaling in het kader van de Wet natuurbescherming. Bureau Waardenburg, rapportnr. 22-209. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Trefwoorden: Wet natuurbescherming, Uitbreiding bedrijventerrein De Grift, Nijmegen.

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 / Gemeente Nijmegen
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.

Lid van de branchevereniging Netwerk Groene Bureaus. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is gecertificeerd door EIK Certificering overeenkomstig ISO 9001:2015. Bureau Waardenburg bv hanteert als algemene voorwaarden de DNR 2011, tenzij schriftelijk anders wordt overeengekomen.

Bureau Waardenburg
Ecologie & Landschap

Bureau Waardenburg, Varkensmarkt 9 4101 CK Culemborg, 0345 51 27 10, info@buwa.nl, www.buwa.nl

Voorwoord

De gemeente Nijmegen is voornemens om bedrijventerrein De Grift uit te breiden. Om de effecten van deze ingreep op beschermde soorten van de Wet natuurbescherming (Wnb) te beoordelen is in 2021 een quickscan Wnb uitgevoerd (Hoefsloot, 2021). Aansluitend is in 2021 en 2022 aanvullend onderzoek naar verschillende soortgroepen uitgevoerd. In dit rapport staan de resultaten van deze inventarisatie beschreven en zijn de effecten van de werkzaamheden op beschermde soorten beoordeeld in het kader van de Wet natuurbescherming.

Aan dit onderzoek hebben de volgende personen meegewerkt:

J. Daamen	onderzoek huismus, gierzwaluw en vleermuizen;
G. Hoefsloot	onderzoek diverse soorten fauna, rapportage en projectleiding;
K. Kuiper	onderzoek gierzwaluw en vleermuizen;
D. Meijers	onderzoek kleine marterachtigen;
R.P. Middelveld	onderzoek teunisbloempijlstaart;
R. Olde Wolbers	onderzoek amfibieën en vissen;
L. Verhoek	onderzoek gierzwaluw, vleermuizen en steenmarter.

Vanuit de gemeente Nijmegen werd de opdracht begeleidt door mevrouw Martens. We bedanken haar voor de opdracht en de fijne samenwerking.

Inhoud

Voorwoord **3**

1 Inleiding **5**

1.1 Aanleiding en doel 5

1.2 Verantwoording en actualiteit gegevens 6

2 Plangebied en werkzaamheden **7**

2.1 Plangebied Uitbreiding bedrijventerrein De Grift 7

2.2 Beschrijving van de ingreep 9

3 Aanpak inventarisatie **10**

3.1 Onderzoeksgebied 10

3.2 Onderzochte soorten 10

3.3 Teunisbloempijlstaart 11

3.4 Grote modderkruiper en poelkikker 11

3.5 Kleine marterachtigen en andere grondgebonden zoogdieren 13

3.6 Vleermuizen 14

3.7 Vogels 16

4 Betekenis plangebied voor beschermde soorten **19**

4.1 Teunisbloempijlstaart 19

4.2 Grote modderkruiper en poelkikker (alleen plangebied Afrit 38 A15) 19

4.3 Kleine marterachtigen en andere grondgebonden zoogdieren 19

4.4 Vleermuizen 20

4.5 Vogels 21

5 Effecten op beschermde diersoorten **24**

5.1 Teunisbloempijlstaart 24

5.2 Steenmarter 24

5.3 Vleermuizen 24

5.4 Vogels 25

6 Beoordeling Wet natuurbescherming en maatregelen **26**

6.1 Toetsing aan verbodsbepalingen, randvoorwaarden en ontheffing 26

6.2 Kansen voor biotoopverbetering en biodiversiteit 29

7 Literatuur **31**

Bijlage 1 Kaart met onderzoekslocaties 2022 **32**

Bijlage 2 Kaart met waarnemingen 2022 **33**

Bijlage 3 Veldverslag plaatsen tijdelijke vleermuiskasten **34**

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

De gemeente Nijmegen is voornemens om bedrijventerrein De Grift uit te breiden. Uit de in 2021 uitgevoerde quickscan Wet natuurbescherming (Hoefsloot, 2021) bleek dat het plangebied geschikt leefgebied is voor diverse soorten fauna. Geconcludeerd werd dat aanvullend onderzoek naar beschermde soorten in het plangebied noodzakelijk was om een effectbeoordeling te maken voor de ingreep.

In dit rapport staan de resultaten van het veldonderzoek naar teunisbloempijlstaart (nachtvlinder), grote modderkruiper, poelkikker, kleine marterachtigen, steenmarter, vleermuizen en verschillende soorten vogels waarvan het nest jaarrond beschermd is.

In het onderzochte gebied bevinden zich twee verschillende plangebieden:
- Uitbreiding bedrijventerrein De Grift;
- Afrit 38 A15.

In dit rapport zijn de onderzoekmethodiek en de resultaten voor beide plangebieden beschreven. De effectbeoordeling en beoordeling m.b.t. overtreding van verbodsbepalingen Wnb gaat specifiek over het plangebied **Uitbreiding bedrijventerrein De Grift**. De effectbeoordeling en beoordeling Wnb voor het plangebied **Afrit 38 A15** staan in een separate rapportage (Hoefsloot & Daamen, 2022).

In dit rapport worden de volgende vragen beantwoord:
- Voor welke beschermde soort(en) heeft het onderzoeksgebied een functie? Welke functies zijn dat? (Hoofdstuk 4);
- Wat is het effect van de voorgenomen werkzaamheden op de aanwezige beschermde soort(en) in plangebied Uitbreiding bedrijventerrein De Grift? (Hoofdstuk 5);
- Is er een effect op de (gunstige) staat van instandhouding van de betreffende soort(en)? (Hoofdstuk 5);
- Welke verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming worden (mogelijk) overtreden en is voor het werk een ontheffing nodig? (Hoofdstuk 6);
- Valt de ingreep onder de reikwijdte van de Gedragscode soortbescherming gemeenten (Borst, Sprong & Teunissen, 2020) en welke maatregelen uit deze gedragscode kunnen toegepast worden? (Hoofdstuk 6);
- Zijn er nog andere maatregelen om schade aan beschermde soorten te voorkomen of beperken noodzakelijk? (Hoofdstuk 6).

In het plangebied Uitbreiding bedrijventerrein De Grift is een Soortenmanagementplan van toepassing. Het gaat om het SMP-N (Martens & Krijt, 2019) waarin de beschermde soorten steenuil, ransuil, kerkuil, buizerd, roek, rugstreeppad, poelkikker, grote modderkruiper, wezel, hermelijn en bunzing zijn opgenomen. Deze soorten worden in dat kader om het jaar gemonitord. Een inventarisatie van deze soorten was voor dit project niet nodig.

1.2 Verantwoording en actualiteit gegevens

Dit rapport is opgesteld op basis van de in 2021 en 2022 uitgevoerde veldinventarisatie.

Veldonderzoek
Detailinformatie over de onderzoeksmethodiek staat in Hoofdstuk 3. In de periode augustus 2021 t/m augustus 2022 zijn diverse soorten onderzocht. Het onderzoek is uitgevoerd volgens beschikbare protocollen zoals onder andere beschreven in diverse Kennisdocumenten en het Vleermuisprotocol 2021.

De conclusie in dit rapport is gebaseerd op gegevens van 2022. De gegevens over beschermde soorten zijn drie jaar houdbaar tot en met 2025. Indien de in dit rapport beschreven ingreep wijzigt of wordt uitgevoerd na 2025 kan een actualisatie van het onderzoek nodig zijn.
Indien de periode van uitvoering wijzigt kan een actualisatie van de rapportage aan de orde zijn. Dit kan tevens gevolgen hebben voor de geldigheid van een mogelijk ontheffingsaanvraag.

Het onderzoeksgebied betreft het plangebied voor de Uitbreiding bedrijventerrein De Grift én Afrit 38 A15. In deze rapportage zijn de onderzoeksresultaten van beide onderzoeken beschreven. De effectbeoordeling in dit rapport is alleen voor plangebied Uitbreiding bedrijventerrein De Grift.

Kaartondergronden
De in de rapportage gebruikte kaartondergronden zijn verkregen via Esri Nederland, Community Map Contributors.

Medewerkers
Het onderzoek is uitgevoerd door diverse medewerkers van Bureau Waardenburg. Aansturing heeft plaatsgevonden door G. Hoefsloot, projectleider bij Bureau Waardenburg. Deze onderzoekers zijn door opleiding, werkervaring en zelfstudie gekwalificeerd voor de door hun uitgevoerde werkzaamheden. Bureau Waardenburg is gecertificeerd overeenkomstig ISO 9001:2015. Het project is uitgevoerd volgens het kwaliteitshandboek van Bureau Waardenburg.

2 Plangebied en werkzaamheden

2.1 Plangebied Uitbreiding bedrijventerrein De Grift

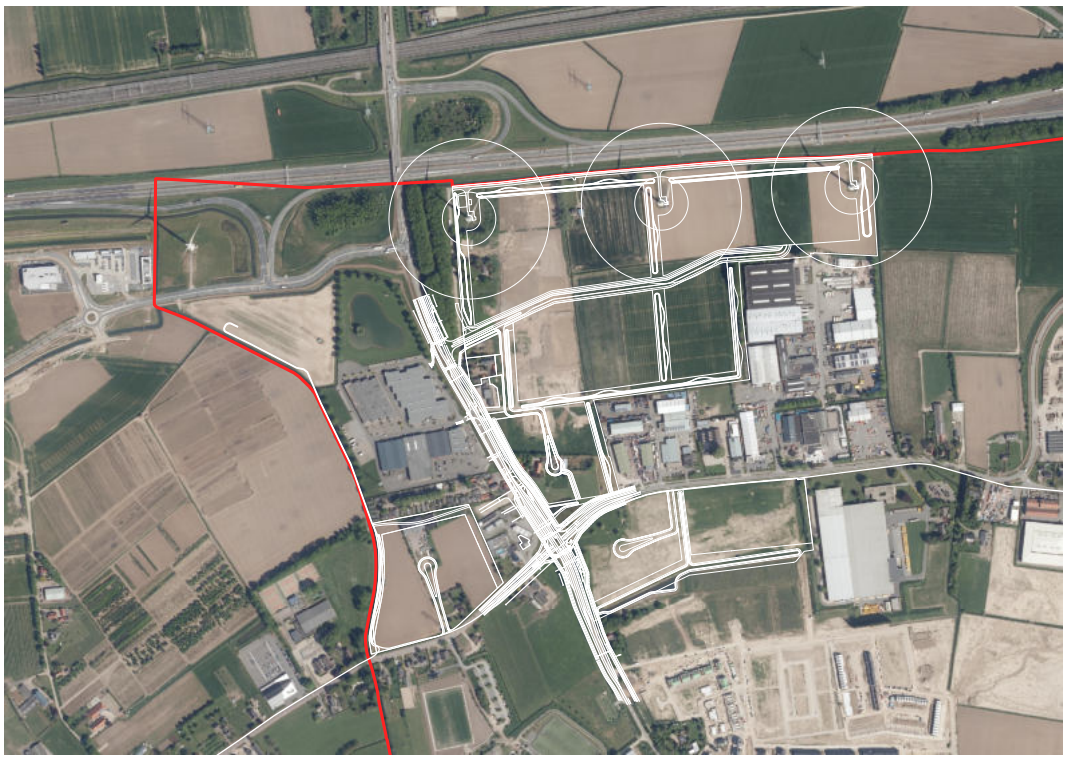
De begrenzing van het plangebied is aangegeven in figuur 1. De drie deelgebieden liggen geheel binnen de gemeente Nijmegen. Per deelgebied volgt hieronder een korte karakteristiek:

De Grift - Noord:
- een kleine opstand van essen met broedkolonie van roeken;
- watervoerende slootjes, akkers, ruig grasland en opgehoogde percelen;
- drie windturbines;
- verschillende woonhuizen en twee percelen met gebouwen van voormalige boerderijen;
- de Mussenhut, bezoekerscentrum windpark Nijmegen-Betuwe deel van een compensatie voor huismus.

De Grift - Zuid:
- een bosje met struweel nabij de rotonde;
- enkele solitaire bomen en plukjes struweel verspreid over het perceel;
- een retentiewater met slootje aan de zuidzijde van het perceel;
- graslandpercelen.

De Grift - West:
- maïsakkers;
- een watergang aan de westzijde van het perceel;
- op diverse plaatsen groeit braamstruweel;
- meerdere bedrijfsgebouwen;
- een woonhuis met tuin.

Figuur 1 *Begrenzing van het plangebied Uitbreiding bedrijventerrein De Grift. Kaart aangeleverd door gemeente Nijmegen.*



Figuur 2 *Stedenbouwkundig plan De Grift aangeleverd in oktober 2022 door gemeente Nijmegen. De rode lijn is de gemeentegrens.*

2.2 Beschrijving van de ingreep

Informatie over de voorgenomen ingreep is aangeleverd door de gemeente Nijmegen. De gemeente Nijmegen wil op de drie percelen een bedrijventerrein ontwikkelen met bijbehorende infrastructuur. In figuur 2 staat het stedenbouwkundig plan De Grift. De ingreep omvat onder andere de volgende werkzaamheden:

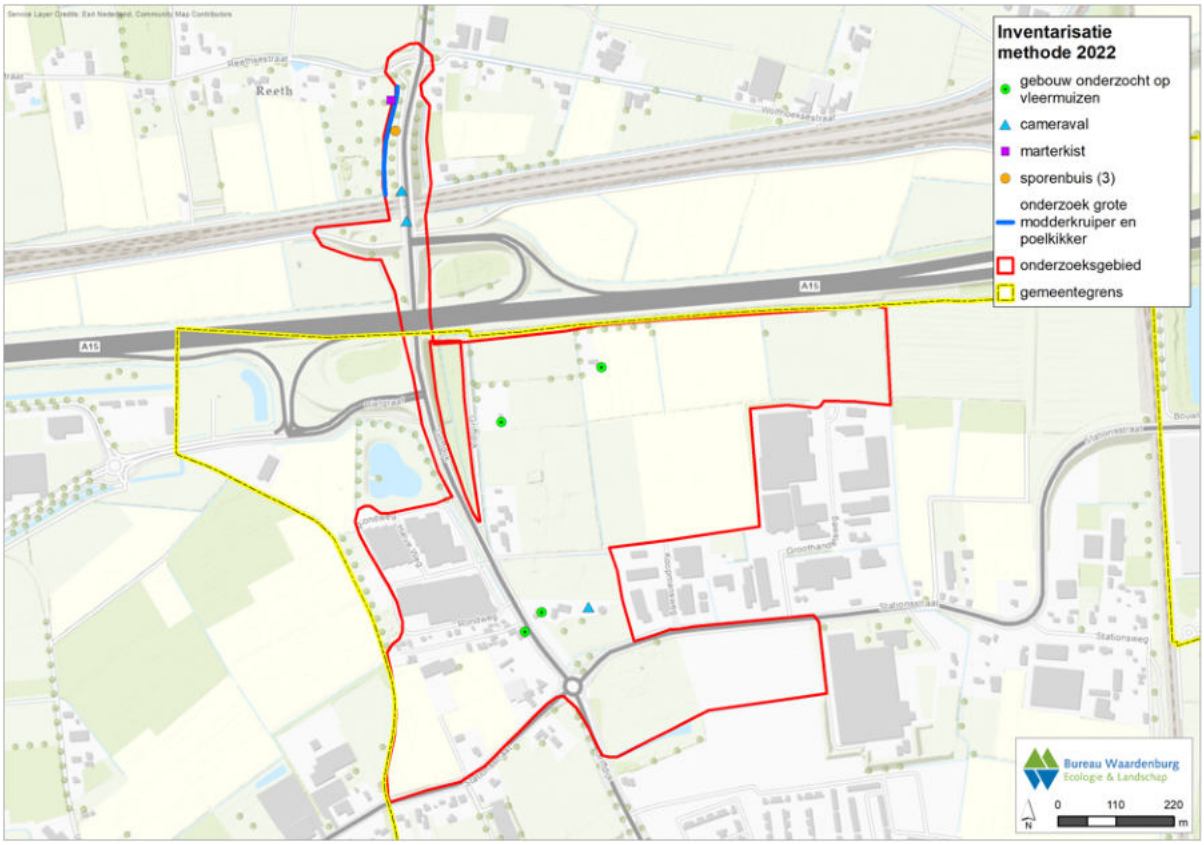
- in de deelgebieden Noord en West worden diverse woningen/gebouwen verwijderd;
- de bedrijfskavels worden bouwrijp gemaakt en ontsluitingswegen worden aangelegd;
- greppels en watergangen worden gedempt;
- aanbrengen ontsluitingsweg aan de zuidoostzijde van de A15 waardoor een deel van het essenbosje gekapt wordt;
- begroeiing waaronder struweel en bomen worden verwijderd.

3 Aanpak inventarisatie

3.1 Onderzoeksgebied

Het onderzochte gebied betreft het plangebied Uitbreiding bedrijventerrein De Grift en het plangebied voor Afrit 38 A15. In figuur 3 is het onderzoeksgebied weergegeven (zie bijlage 1 voor een grote afbeelding van deze kaart). Op de kaart zijn enkele specifieke locaties aangegeven.

- De onderzochte sloot aan de noordzijde van de A15 en de Betuwelijn;
- De locaties van de cameravallen en sporenbuizen van het marteronderzoek;
- De op vleermuizen onderzochte bebouwing aan de Griftdijk. Deze zijn tevens op vogels met een jaarrond beschermde nestplaats onderzocht.



Figuur 3 *Onderzoeksgebied Afrit 38 A15 en Uitbreiding bedrijventerrein De Grift. Op de kaart zijn diverse onderzoekslocaties aangegeven.*

3.2 Onderzochte soorten

Er is veldonderzoek gedaan naar de aanwezigheid van de volgende beschermde soorten van de Wnb:

- Teunisbloempijlstaart: aan de noord- en zuidzijde van de A15 op plaatsen met waardplanten;

- Grote modderkruiper en poelkikker: in de watergang aan de noordzijde van de A15 en Betuwelijn (figuur 3);
- Kleine marterachtigen en andere beschermde grondgebonden zoogdieren zoals steenmarter;
- Verschillende gebouwen aan de Griftdijk zijn onderzocht op verblijfplaatsen van vleermuizen en nestplaatsen van huismus en gierzwaluw (figuur 3);
- Alle bomen in het onderzoeksgebied zijn onderzocht op nestplaatsen van roofvogels en ransuil.

Waarnemingen van doelsoorten zijn in het veld direct ingevoerd in de telefoon met de applicatie WrnPro. Hieronder is de inventarisatiemethodiek per soort beschreven.

3.3 Teunisbloempijlstaart

Voor het onderzoek naar deze nachtvlinder bestaat nog geen inventarisatieprotocol. Volgens de Vlinderstichting is het zoeken naar rupsen op waardplanten een goede methode om de aanwezigheid van de soort te onderzoeken (https://www.naturetoday.com/intl/nl/nature-reports/message/?msg=27942). De rupsen kunnen gevonden worden vanaf half juni t/m augustus. Verschillende soorten teunisbloemen, harig wilgenroosje, basterdwederiksoorten en grote kattenstaart worden als waardplant gebruikt.
Twee ervaren nachtvlinderonderzoekers hebben op twee dagen (zie tabel 3.1) de locaties met waardplanten in het gehele onderzoeksgebied onderzocht op rupsen. Er is gezocht naar de rupsen zelf en ook naar vraatsporen en uitwerpselen van de rupsen op de planten.

Tabel 3.1 Overzicht data en weersomstandigheden inventarisatie teunisbloempijlstaart.

Datum	Tijd (u)	Weer
8-7-2022	09:00 – 16:00	23°C, 1 Bft, geen neerslag
29-7-2022	09:00 – 16:00	22°C, 1 Bft, geen neerslag

3.4 Grote modderkruiper en poelkikker

Het nader onderzoek naar grote modderkruiper en poelkikker is volgens de Kennisdocumenten van deze soorten uitgevoerd (BIJ12, 2021; BIJ12, 2017). In tabel 3.2 staat een overzicht van de datums en weersomstandigheden van het onderzoek.
Er is gebruik gemaakt van een combinatie van methodes. Er zijn in de watergang van ongeveer 100 meter lang en 3,5 meter breed vier fuiken gezet, er is een schepnet gebruikt en er is met een zaklamp in het water geschenen. Deze technieken zijn ook geschikt voor het inventariseren de poelkikker. Voor het onderzoek naar de aanwezigheid van poelkikker is aanvullend tweemaal geluisterd naar roepende poelkikkers (voortplantingsroep van mannetjes). Op basis van de resultaten van het uitgevoerde onderzoek kan de aanwezigheid van beide doelsoorten worden uitgesloten als ze niet worden aangetroffen.

Fuiken
Er zijn vier roestvrijstalen fuiken van fabrikant Vermandel in de watergang geplaatst. De fuiken zijn op twee locaties gezet waar de meeste onderwatervegetatie aanwezig was. Twee fuiken in het meest noordelijke deel van de watergang en twee in het zuidelijk deel nabij de Betuwelijn. De fuiken zijn zo gepositioneerd dat de inzwemopeningen op de waterbodem aansloten, zodat vissen en amfibieën die over de bodem zwemmen in de fuik terecht komen. Er is wat drijvende watervegetatie in de fuik geplaatst om te zorgen dat amfibieën kunnen rusten en ademen in de fuik. In figuur 4 staat een foto van de opstelling van de fuiken in de watergang in het plangebied.

Figuur 4 Fuiken in de watergang in het plangebied.

Schepnet
Er is in de onderzoeksperiode tweemaal met een groot schepnet gezocht naar aanwezige dieren. Er is geschept op plekken met watervegetatie. Het schepnet is over de bodem en door de watervegetatie gehaald om aanwezige dieren te kunnen vangen.

Schijnen met zaklamp en luisteren (alleen voor poelkikker)
Op twee avonden in de onderzoeksperiode is geluisterd naar roepende poelkikkers. Het luisteren vond plaats op verschillende plaatsen vanaf het talud van de weg. Op die manier werden de dieren niet verstoord en kon de onderzoeker geluiden van amfibieën uit de watergang goed waarnemen. Aansluitend op het luisteren is met een sterke zaklamp gezocht naar dieren in de watergang. De zaklamp kon in de oevers tot op de bodem schijnen. De gehele watergang is afgelopen per bezoek.

Tabel 3.2 Overzicht data en weersomstandigheden inventarisatie grote modderkruiper en poelkikker. De werkzaamheden per bezoek zijn aangegeven in de volgorde waarin ze zijn uitgevoerd.

Type onderzoek	Datum	Tijd (u)	Weer
Fuiken plaatsen en scheppen	12-5-2022	09:30 – 11:00	15°C, 1 Bft, geen neerslag
Luisteren, schijnen, scheppen en fuiken controleren	14-5-2022	21:15 – 23:00	18°C, 1 Bft, geen neerslag
Fuiken controleren en verwijderen	17-5-2022	09:00 – 10:30	17°C, 1 Bft, geen neerslag
Luisteren en schijnen	31-5-2022	20:45 – 22:15	16°C, 1 Bft, motregen

3.5 Kleine marterachtigen en andere grondgebonden zoogdieren

Onderzoek noordzijde A15 (gemeente Overbetuwe)

Er zijn voor het onderzoek naar kleine marterachtigen (wezel, hermelijn en bunzing) en andere soorten beschermde zoogdieren verschillende onderzoeksmaterialen toegepast ten noorden van de A15 (gemeente Overbetuwe). De methodiek is gebaseerd op de handreiking kleine marters (Provincie Noord-Brabant, 2017). Het aantal onderzoeksmaterialen is afgestemd op de omvang en geschiktheid van het plangebied. De hieronder beschreven locaties zijn aangegeven in figuur 3. In tabel 3.3 staat een overzicht van de datums van de verschillende veldbezoeken.

- Aan de noordzijde van het plangebied in de gemeente Overbetuwe is aan weerszijden van de Betuwelijn een cameraval geplaatst (totaal 2 cameravallen);
- Langs de watergang ten noorden van de Betuwelijn die is onderzocht op grote modderkruiper en poelkikker zijn in totaal drie sporenbuizen neergelegd. Een sporenbuis is een pvc-pijp met houten plank. Op de plank ligt in het midden een inktbed, met aan weerszijden papieren vellen. Een dier dat door de buis loopt laat sporen achter op het vel. De sporen kunnen gedetermineerd worden om de soort vast te stellen;
- In het struweel langs de watergang ten noorden van de A15 is één marterkist, geplaatst. Een marterkist is een houten kist met een doorgang. Een dier dat door de kist loopt wordt gefotografeerd door de cameraval in de kist.

De beschreven onderzoeksmaterialen zijn op 7 maart 2022 ingezet. Op 28 maart zijn de materialen gecontroleerd op functionaliteit en zijn de geheugenkaarten, batterijen en sporenvellen in de buizen gewisseld. Op 20 april 2022 zijn de onderzoeksmaterialen weer opgehaald. De onderzoeksmaterialen hebben ruim 6 weken in het plangebied gestaan. Deze periode is conform de handreiking kleine marters (Provincie Noord-Brabant, 2017).

Het verzamelde beeldmateriaal is gecontroleerd op passerende dieren en het aantal passages per soort per camera. De sporenvellen zijn gecontroleerd op sporen van dieren die door de buizen zijn gelopen.

Onderzoek zuidzijde A15 (gemeente Nijmegen)
Aan de zuidzijde van de A15 worden aan de Griftdijk verschillende gebouwen gesloopt. Het gaat om de gebouwen Griftdijk 1c, 244, 10a en 212. Deze gebouwen zijn visueel geïnspecteerd op geschikte verblijfplaatsen voor steenmarter. Van deze gebouwen werd alleen de boerderij aan de Griftdijk 212 geschikt bevonden als verblijfplaats. Er zijn verschillende toegangsmogelijkheden die mogelijk ruimte geven tot holle ruimten en schuilplaatsen op het erf.
De bewoners van Griftdijk 212 zijn bevraagd over waarnemingen van steenmarter en er is op het erf van Griftdijk 212 tussen 7-5-2022 en 22-7-2022 één cameraval geplaatst om te onderzoeken of er een steenmarter voorkomt (voor kleine marterachtigen geldt een vrijstelling in het Nijmeegse deel van het onderzoeksgebied en daarom is voor deze soorten geen onderzoek nodig).

Tabel 3.3 Overzicht data inventarisatie kleine marterachtigen en andere grondgebonden zoogdieren.

Type onderzoek	Datum	Aantal tussenliggende dagen
Plaatsen cameravallen, sporenbuizen en marterkist	7-3-2022	-
Controle cameravallen, sporenbuizen en marterkist en wisselen geheugenkaartjes	28-3-2022	20
Ophalen cameravallen, sporenbuizen en marterkist	20-4-2022	23
Plaatsen cameraval op erf Griftdijk 212	7-5-2022	-
Ophalen cameraval op erf Griftdijk 212	22-7-2022	76

3.6 Vleermuizen

Het onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen is volgens het Vleermuisprotocol 2021 en de aangescherpte richtlijnen van de provincie Gelderland uitgevoerd. Verschillende gebouwen (boerderijen) aan de Griftdijk zijn onderzocht op een functie als verblijfplaats (zie figuur 3; Griftdijk 1c, 244, 10a / 212 en 55). De bebouwing Griftdijk 1c, 244, 10a / 212 wordt gesloopt. Griftdijk 55 blijft behouden. Al deze bebouwing bevindt zich in het plangebied Uitbreiding bedrijventerrein De Grift. Er zijn geen bomen aanwezig in het onderzoeksgebied met geschikte verblijfplaatsen (holten/spleten). Er is geen onderzoek gedaan naar vliegroutes. In de quickscan (Hoefsloot, 2021) is vastgesteld dat er één potentiele route is over het kunstwerk over de A15 en de Betuwelijn. Deze vliegroute blijft behouden.

Er is onderzoek gedaan naar paar-, zomer- en kraamverblijven van gebouwbewonende vleermuizen. Er is geen onderzoek gedaan naar massa winterverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis omdat de bebouwing daar niet geschikt voor is. Het onderzochte gebied is vijfmaal bezocht. Twee avondronden in september 2021 en twee avondronden én een ochtendronde tussen 15 mei – 15 juli 2022. Het veldonderzoek is uitgevoerd door drie onderzoekers. Een onderzoeker voor Griftdijk 1c, een voor Griftdijk 244 en een onderzoeker voor Griftdijk 10a / 212 en 55. Elke onderzoeker kon minimaal 75% van de potentiële verblijfplaatsen in de betreffende bebouwing overzien. De bezoeken zijn uitgevoerd bij geschikte weersomstandigheden (zie tabel 3.4).

Tijdens het veldwerk is gelet op roepende dieren en verblijfplaats indicerend gedrag (in- en uitvliegende dieren, baltsvluchten en het zwermgedrag bij de boerderij en bomen). Ook is gelet op sociale geluiden van vleermuizen rond uitvliegtijd. Vlak voor het uitvliegen van vleermuizen kunnen sociale geluiden van de dieren bij de uitvliegopening worden gehoord. Er is bij het vleermuisonderzoek gebruik gemaakt van een batdetector van het type Pettersson D240. Er zijn geen opnamen van vleermuizen gemaakt omdat alle waargenomen vleermuizen goed te determineren waren tijdens het veldbezoek.

Tabel 3.4 Datums en weersomstandigheden van de inventarisatie van vleermuizen in 2021-2022 op verschillende locaties aan de Griftdijk.

Datum	Tijd (u)	Tijd (u) zon op/ onder	Weer	Aantal dagen tussen de voorgaande vergelijkbare ronde	Aantal onder-zoekers
07-09-2021	21:00 – 23:30	20:10	20°C, 2 Bft, geen neerslag	-	3
28-09-2021	20:15 – 22:30	19:21	14°C, 2 Bft, geen neerslag	21	3
02-06-2022	21:45 – 00:00	21:47	14°C, 1 Bft, geen neerslag	-	3
15-06-2022	03:15 – 05:00	05:16	12°C, 1 Bft, geen neerslag	-	3
05-07-2022	22:00 – 00:00	21:57	13°C, 1 Bft, geen neerslag	33	3

3.7 Vogels

Huismus

Het onderzoek naar nestplaatsen van de huismus is in overeenstemming met de richtlijnen voor inventarisatie in het Kennisdocument huismus uitgevoerd (BIJ12, 2022). Het Kennisdocument gaat uit van twee veldbezoeken tussen 1 april en 20 juni, tussen 2 uur na zonsopkomst en 2 uur voor zonsondergang met een tussenperiode van minimaal 10 dagen. De provincie Gelderland hanteert sinds 22-6-2021 de volgende aangescherpte richtlijnen voor huismusonderzoek:

- 2 bezoeken tussen 1 april en 15 mei met een minimale tussenperiode van 10 dagen;
- De bezoeken vinden plaats tussen 2 uur na zonsopkomst en 2 uur voor zonsondergang.

Verschillende gebouwen in het onderzoeksgebied zijn onderzocht op een functie als nestplaats (zie figuur 3; Griftdijk 1c, 244, 10a / 212 en 55). De bebouwing Griftdijk 1c, 244, 10a / 212 wordt gesloopt. Griftdijk 55 blijft behouden. De begroeiing in het onderzoeksgebied is onderzocht op een functie als leefgebied voor de huismus.

Het huismussenonderzoek in plangebied is uitgevoerd door één onderzoeker (tabel 3.5). Het onderzoek is in de ochtenduren uitgevoerd. Tijdens de veldbezoeken in het plangebied is gelet op territorium indicerend gedrag zoals zingende huismussen, parende huismussen, huismussen die onder de pannen kropen met nestmateriaal of aan- en afvliegen om jongen te voeren. Daarnaast is gelet op de locaties waar huismussen foerageren. Met de uitgevoerde methode is de functie van het gebied voor huismussen goed in beeld gebracht.

Tabel 3.5 Datums en weersomstandigheden van de inventarisatie van huismus in 2022 op verschillende locaties aan de Griftdijk.

Datum	Tijd (u)	Weer	Aantal tussenliggende dagen	Aantal onderzoekers
20-04-2022	09:00 - 12:30	15°C, 1 Bft, geen neerslag	-	1
11-05-2022	08.30 - 12.00	15°C, 1 Bft, geen neerslag	21	1

Gierzwaluw

Het onderzoek naar nestplaatsen van de gierzwaluw is conform het Kennisdocument Gierzwaluw (BIJ12, 2017b) en de aangescherpte richtlijnen van de provincie Gelderland uitgevoerd. Het gaat om drie bezoeken tussen 1 juni en 15 juli met een tussenperiode van minimaal 10 dagen. Elke ronde vindt plaats tussen 21:00 en 22:30. Een bezoek moet plaatsvinden tussen 20 juni en 7 juli i.v.m. de aanwezigheid van bedelende jongen in het nest. In tabel 3.6 staat de informatie over de uitgevoerde inventarisaties.

Verschillende gebouwen aan de Griftdijk in het onderzoeksgebied zijn onderzocht op een functie als nestplaats (zie figuur 3). Eén onderzoeker heeft Griftdijk 1c onderzocht, één Griftdijk 244 en één Griftdijk 10a / 212 en 55. Elke locatie is driemaal bezocht door een onderzoeker. De bebouwing Griftdijk 1c, 244, 10a / 212 wordt gesloopt. Griftdijk 55 blijft behouden.

Tijdens de veldbezoeken is gelet op overvliegende vogels, groepjes zwaluwen die gierend langs de boerderij vliegen en invliegende vogels. Ook is gelet op gierzwaluwen die de gevels van gebouwen aantikken op zoek naar nestplaatsen, uitvliegers, roepende dieren vanuit de nestplaats en mestsporen aan gevels. De onderzoeker verplaatste zich lopend in het plangebied. Aansluitend op de twee avondbezoeken op 2 juni en 5 juli 2022 zijn de vleermuis avondronden uitgevoerd.

Tabel 3.6 Datums en weersomstandigheden van de inventarisatie van gierzwaluw in 2022 op verschillende locaties aan de Griftdijk.

Datum	Tijd (u)	Weer	Aantal tussenliggende dagen	Aantal onderzoekers
02-06-2022	20:45-22:30	14°C, 1 Bft, geen neerslag	-	3
13-06-2022	20:45-22:45	16°C, 1 Bft, geen neerslag	10	3
05-07-2022	21:00-22:30	13°C, 2 Bft, geen neerslag	24	3

Roofvogels en ransuil

Het nader onderzoek naar roofvogels en ransuilen is volgens het Kennisdocument van buizerd uitgevoerd (BIJ12, 2017a). In tabel 3.7 staat een overzicht van de datums en weersomstandigheden van het onderzoek. De onderzoeksperiode valt binnen de datumgrenzen voor inventarisatie van buizerd, sperwer en ook laat broedende soorten zoals boomvalk. De volgende geschikte broedlocaties met bomen in het onderzoeksgebied zijn onderzocht:

- de twee essenbosjes ten zuiden van de A15;
- de bomen langs de bebouwing aan de westzijde en noordzijde van de Groothandelsweg;
- de bomen met struweel ten noorden van de A15 langs de watergang die is onderzocht op grote modderkruiper en poelkikker (figuur 3).

Op 7 maart 2022 is voordat de loofbomen en struiken in blad stonden, gezocht naar geschikte nesten voor de doelsoorten. De locaties van alle geschikte nesten met formaat gaai of groter zijn vastgelegd. Aanvullend op het onderzoek naar de doelsoorten zijn in het essenbosje ten zuidoosten van de A15 alle roekennesten vastgelegd en geteld. De nesten in de kolonie zijn op 28 maart 2022 opnieuw geteld (piek van het aantal nesten in de kolonie).

Na het eerste bezoek in maart zijn vervolgens nog vijf bezoeken uitgevoerd waarbij gericht gezocht is naar de aanwezigheid van territoria van roofvogels en uilen en bezette nesten van deze soorten. Er is gelet op de aanwezigheid van doelsoorten, gedrag dat wijst op een bezet territorium en vogels in de buurt van de waargenomen nesten, van het nest vliegende vogels en sporen van gebruik van de nesten (mest, prooiresten). Tijdens de avondbezoeken aan het gebied voor grote modderkruiper, poelkikker en vleermuizen is door de onderzoekers gelet op roepende uilen (bedelende jongen en territoriumafbakening van adulte vogels).

Tabel 3.7 Datums en weersomstandigheden van de inventarisatie van roofvogels en ransuil in 2022 in plangebied Afrit 38 A15.

Type onderzoek	Datum	Tijd (u)	Weer	Aantal tussenliggende dagen	Aantal onderzoekers
In kaart brengen geschikte nesten in bomen; tellen roekenkolonie	07-03-2022	16:30 – 18:00	3°C, 1 Bft, geen neerslag	-	2
Eerste inventarisatieronde	18-03-2022	09:00 – 12:00	11°C, 1 Bft, geen neerslag	-	1
Tweede inventarisatieronde; opnieuw tellen roekenkolonie	28-03-2022	09:00 – 12:30	12°C, 2 Bft, geen neerslag	10	1
Derde inventarisatieronde	20-4-2022	09:15 – 12:15	12°C, 1 Bft, geen neerslag	23	1
Vierde inventarisatieronde	12-5-2022	09:00 – 12:00	15°C, 1 Bft, geen neerslag	22	1
Vijfde inventarisatieronde	21-6-2022	10:00 – 12:00	22°C, 2 Bft, geen neerslag	40	1

4 Betekenis plangebied voor beschermde soorten

In dit hoofdstuk is de betekenis van het onderzoeksgebied voor beschermde soorten beschreven op basis van de resultaten van de inventarisatie en beschikbare bronnen. In figuur 5 zijn waarnemingen uit 2022 op een kaart weergegeven. Zie bijlage 2 voor een grote afbeelding van deze kaart.

4.1 Teunisbloempijlstaart

Op verschillende locaties in het onderzoeksgebied zijn begroeiingen met waardplanten gevonden. Waardplanten zijn gevonden in greppels langs de Griftdijk in de gemeente Nijmegen en greppels langs de Rijksweg Zuid in de gemeente Overbetuwe (harig wilgenroosje, basterdwederik, teunisbloemen). Op het talud aan de Hoge Brugstraat in de westelijke oksel van de A15 en de Betuwelijn was een grote groeiplaats van harig wilgenroosje aanwezig. Er zijn in 2022 geen waarnemingen gedaan van rupsen op de teunisbloempijlstaart op de gevonden waardplanten. Het plangebied Afrit 38 A15 had in 2022 geen functie voor de teunisbloempijlstaart.

4.2 Grote modderkruiper en poelkikker (alleen plangebied Afrit 38 A15)

De grote modderkruiper en de poelkikker zijn niet aangetroffen in 2022. De onderzochte watergang in het plangebied Afrit 38 A15 had in 2022 geen functie voor deze beschermde soorten. Tijdens het onderzoek zijn tal van waarnemingen van andere soorten vissen en amfibieën gedaan. De volgende soorten zijn aangetroffen:

- Vissen: driedoornige stekelbaars, bittervoorn, kleine modderkruiper, marmergrondel, zwartbekgrondel, Kesslers grondel, Pontische stroomgrondel.
- Amfibieën: larven van gewone pad, bruine kikker, adulte bastaardkikkers en kleine watersalamanders.

4.3 Kleine marterachtigen en andere grondgebonden zoogdieren

Functie noordzijde A15 (gemeente Overbetuwe)
Aan weerszijden van de Betuwelijn zijn diverse beschermde zoogdieren vastgelegd met de cameravallen (zie figuur 5). Aan de noordzijde van de Betuwelijn zijn bunzing, wezel en steenmarter waargenomen. Aan de zuidzijde bunzing en steenmarter. Daarnaast zijn er beelden vastgelegd van egel, haas, bruine rat en verschillende soorten muizen. Met de marterkist zijn waarnemingen van huiskat (1), bruine rat (2), bosmuis (>100), roodborstje (>100), koolmees (2), winterkoning (>100) vastgelegd. Er zijn geen waarnemingen gedaan van marterachtigen. In de sporenbuizen zijn geen sporen verzameld van passerende dieren.

De groenstroken langs de Betuwelijn hebben een functie als leefgebied voor wezel, bunzing en steenmarter. De groenstroken langs deze spoorlijn zijn essentiële verbindingen voor deze dieren tussen het leefgebied ten oosten en westen van de Rijksweg Zuid - brug

(de brug over de A15 en de Betuwelijn). Deze groenstroken langs de Betuwelijn hebben geen essentiële functie als foerageergebied omdat dergelijk kwaliteit groen (kruidenrijke graslanden) in ruime mate in de omgeving aanwezig is.
De bermen van de Rijksweg Zuid en de groenstrook ten westen van de sloot in het plangebied Afrit 38 A15 kunnen onderdeel van het foerageergebied van bunzing, wezel en steenmarter zijn, maar hebben ook geen essentiële foerageerfunctie.
Er zijn geen verblijfplaatsen van kleine marterachtigen en steenmarter aanwezig in het plangebied A38 A15 ten noorden van de A15.

Functie zuidzijde A15 (gemeente Nijmegen)
Griftdijk 212 bevindt zich in het plangebied Uitbreiding bedrijventerrein De Grift. Op de cameraval op het erf van Griftdijk 212 zijn geen passages van steenmarters vastgelegd. Door de bewoners zijn geen steenmarterwaarnemingen gedaan (geen meldingen van aanwezige dieren, stank- of geluidsoverlast). Door de bewoners van het erf Griftdijk 212 werd gemeld dat er bij het autogaragebedrijf aan de Griftdijk 234 vaak meldingen zijn van overlast door steenmarters (doorgebeten kabels). Deze bebouwing bevindt zich op 170 meter ten noordwesten van Griftdijk 212. Op 28-9-2021 is er tijdens het vleermuisonderzoek een steenmarter waargenomen in het weiland ten oosten van de autogarage.
Er zijn met de cameraval beelden gemaakt van huiskatten, fazanten, merels, zanglijsters, hazen en éénmaal een vos.

De bebouwing op het erf van Griftdijk 212 heeft geen functie als verblijfplaats voor steenmarter. Het erf kan wel deel uitmaken van het leefgebied van de steenmarter die een territorium heeft aan de Griftdijk 234 (autogaragebedrijf). Het erf aan de Griftdijk 212 heeft geen essentiële betekenis voor de steenmarter. In de omgeving van het autogaragebedrijf is geschikt leefgebied in ruime mate aanwezig. Er zijn geen verblijfplaatsen van steenmarter aanwezig in het plangebied Uitbreiding bedrijventerrein De Grift. Verschillende delen van het plangebied Uitbreiding bedrijventerrein De Grift hebben een essentiële functie als foerageergebied voor de steenmarter.

4.4 Vleermuizen

De volgende soorten vleermuizen zijn waargenomen tijdens de vleermuisbezoeken:
- Gewone dwergvleermuis (tientallen waarnemingen van foeragerende dieren; 1 paar- en zomerverblijf in het gebouw Griftdijk 212 (boerderij).
- Ruige dwergvleermuis: driemaal een foeragerende ruige dwergvleermuis (1 op 28-9-2021; 1 op 2-6-2022; 1 op 15-6-2022.
- Laatvlieger: tweemaal een foeragerende laatvlieger (1 op 7-9-2021 en 1 op 26-6-2022).
- Watervleermuis: eenmaal een foeragerend exemplaar op 7-9-2021.

Verblijfplaatsen
Alleen van de gewone dwergvleermuis is een verblijfplaats ontdekt in de boerderij (Griftdijk 212; figuur 5). In 2021 is een territorium van de gewone dwergvleermuis vastgesteld op het erf van Griftdijk 212. De vleermuis had ergens in de boerderij een schuilplaats, de exacte paarverblijfplaats kon in 2021 niet worden vastgesteld. Op 15 juni 2022 is een invliegende

gewone dwergvleermuis waargenomen in de boerderij. Het dier kroop aan de noordwestzijde van het pand onder de onderste rij dakpannen. Op basis van de waarnemingen heeft de boerderij (Griftdijk 212) een functie als paarverblijf én zomerverblijfplaats.
Er zijn geen andere verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen in het onderzoeksgebied (niet in gebouwen en niet in bomen).

Foerageergebied en vliegroutes
Het kunstwerk over de A15 en de Betuwelijn is een potentiële vliegroute voor vleermuizen van noord naar zuid (zie figuur 5). Dit is ook vastgesteld in de quickscan. Er zijn geen andere essentiële functies of bijzondere waarden voor vleermuizen vastgesteld in het onderzoeksgebied.

4.5 Vogels

Huismus
Tijdens het onderzoek in 2022 is één nestplaats van huismus vastgesteld in de woning Griftdijk 212. Het betreft de zuidelijke nok van het dak (figuur 5). Hier is meermaals één huismus (mannetje) naar binnen vliegend waargenomen. De boerderij met dakpannen is geschikt voor meerdere broedparen. In 2013 en 2015 zijn bij de Griftdijk 212 ook huismussen vastgesteld (geschat aantal broedparen was respectievelijk 8 en 10) en is in 2013 in de woning Griftdijk 10a één bezet nest gevonden (WrnPro Bureau Waardenburg).

In het gebouw Griftdijk 55 aan de andere zijde van Griftdijk 212 zijn tijdens beide bezoeken in 2022 diverse huismussen op de dakgoot waargenomen. In het gebouw Griftdijk 55 broeden maximaal 6 paartjes huismus. De mussen vliegen op en neer tussen de erven Griftdijk 212 en 55 en maken deel uit van dezelfde broedkolonie. Het uitgangspunt is dat de broedkolonie jaarlijks bestaat uit maximaal 16 paartjes.

Het erf van de boerderij Griftdijk 212 heeft een essentiële functie als leef- en foerageergebied voor de broedkolonie. Het erf bestaat uit borders met struiken, randjes met onkruiden en een moestuin. De huismussen gebruiken de laurierhagen aan de westzijde van de Griftdijk (aan de zijde van Griftdijk 55) als schuilplaats. Ook dit is een essentieel element in de begroeiing voor de broedpaartjes.

Bij de andere onderzochte gebouwen aan de Griftdijk zijn geen huismussen vastgesteld.

Gierzwaluw
Tijdens het onderzoek in 2022 zijn geen indicaties voor de aanwezigheid van nestplaatsen van gierzwaluw vastgesteld in het onderzoeksgebied. Er zijn geen gierzwaluwen waargenomen die in de buurt van de gebouwen vlogen of anderszins binding met de gebouwen vertoonden.

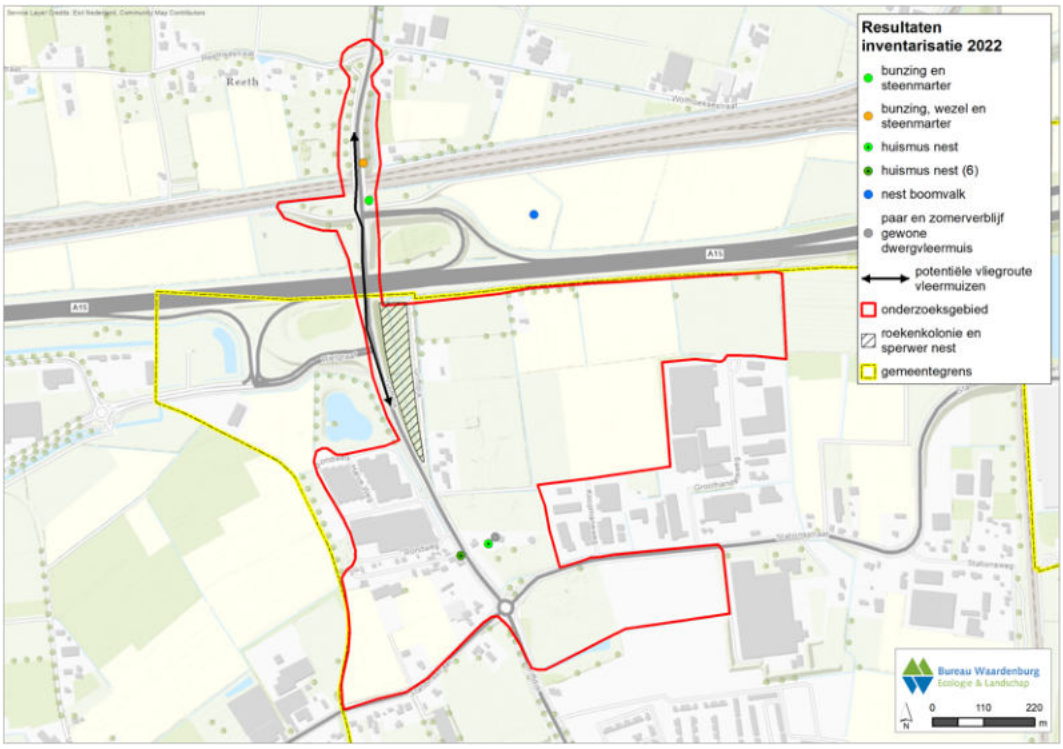
Roofvogels en ransuil
Er zijn van twee soorten roofvogels bezette nesten vastgesteld tijdens het onderzoek, boomvalk en sperwer. Hieronder wordt per soort ingegaan op de functie van het

onderzoeksgebied voor deze soorten. Er zijn geen waarnemingen gedaan van ransuilen of andere roofvogels.

Boomvalk
Op 21 juni 2022 is een bezet nest van de boomvalk vastgesteld in een hoogspanningsmast. Het nest bevindt zich buiten het onderzoeksgebied (figuur 5). De afstand van het nest tot de grens van het plangebied Uitbreiding bedrijventerrein De Grift is hemelsbreed 150 m.
De vogels zijn verschillende keren jagend waargenomen ten zuiden van de A15 boven het plangebied Uitbreiding bedrijventerrein De Grift. De vogels vlogen vanaf het nest naar de wilgen rondom de woning Griftdijk 1c. Vanaf daar foerageerden ze boven het plangebied op vogels en insecten. De boomvalken zijn niet waargenomen in of boven het plangebied Afrit 38 A15. Het plangebied Afrit 38 A15 heeft geen functie voor de boomvalken. Het plangebied Uitbreiding bedrijventerrein De Grift heeft een essentiële functie als foerageergebied (Hoefsloot & Daamen, 2022).

Sperwer
In het voorjaar van 2022 zijn geen waarnemingen gedaan van sperwer. Begin juli werd een foeragerende en alarmerende sperwer waargenomen aan de oostzijde van het roekenbosje ter hoogte van Griftdijk 244 (figuur 5). Op 29 juli waren op deze locatie nog steeds sperwers aanwezig. Er waren toen twee bedelende jongen aanwezig in het bosje en een van de oudervogels. Aangenomen wordt dat de sperwer gebroed heeft in het roekenbosje. Het nest is niet gevonden. De vogels hadden begin juli jongen die eind juli als takkelingen rondhingen in het bosje.

Het roekenbosje heeft in zijn geheel een functie als broedlocatie en essentieel leefgebied voor de sperwer. Het westelijk deel van het roekenbosje bevindt zich deels in het plangebied Afrit 38 A15. Het gaat om een strook van enkele meters met essen aan de rand van het bosje. In het zuidelijk deel is een strook onderdeel van het plangebied. Hier komt een nieuwe ontsluiting voor de Uitbreiding bedrijventerrein De Grift. In het plangebied Afrit 38 A15 zijn geen andere locaties met een essentiële functie voor de sperwer.
De functie van het plangebied Uitbreiding bedrijventerrein De Grift voor de sperwer is foerageergebied (Hoefsloot & Daamen, 2022). Het plangebied Uitbreiding bedrijventerrein De Grift heeft een essentiële functie als foerageerbiotoop voor de sperwer.



Figuur 5 Waarnemingen van beschermde soorten in het onderzoeksgebied.

5 Effecten op beschermde diersoorten

Deze effectbeoordeling geldt voor het plangebied Uitbreiding bedrijventerrein De Grift. Er is in dit plangebied geen onderzoek gedaan naar grote modderkruiper, poelkikker, kleine marterachtigen

5.1 Teunisbloempijlstaart

Het plangebied Uitbreiding bedrijventerrein De Grift heeft geen functie voor de teunisbloempijlstaart. De ingreep heeft geen effect op deze beschermde nachtvlinder.

5.2 Steenmarter

De steenmarter heeft een territorium in de omgeving van het autogaragebedrijf (Griftdijk 234). De bebouwing ter plaatse blijft staan. Er zijn geen directe effecten op verblijfplaatsen van de steenmarter. De steenmarter gebruikt een groot foerageergebied. Een deel van het huidig foerageergebied van de steenmarter in het plangebied Uitbreiding bedrijventerrein De Grift zal door de ingreep verdwijnen of veranderen. Er is in de nieuwe situatie weer nieuw foerageergebied beschikbaar. Dat bestaat uit groenstroken, sloten en wadi's. De ontwikkeling van de deelgebieden in het plangebied zal gefaseerd plaatsvinden. Omdat de steenmarter ook buiten het plangebied foerageert én omdat de steenmarter zich makkelijk kan aanpassen aan nieuwe situaties zorgt de ingreep dat de essentiële foerageerfunctie voor de steenmarter niet wordt aangetast.
De werkzaamheden kunnen zorgen voor een tijdelijke verstoring van de steenmarter in de kwetsbare periode. Dat is de periode waarin de dieren jongen hebben. Verstoring in deze periode kan zorgen dat de verblijfplaats in de omgeving van het autogaragebedrijf tijdelijk zijn functie verliest en/of dat dieren (bijvoorbeeld jongen) overlijden. Deze negatieve effecten in de kwetsbare periode kunnen voorkomen worden. In hoofdstuk 6 van dit rapport zijn hiervoor verschillende maatregelen beschreven.

5.3 Vleermuizen

De boerderij met een functie als paar- en zomerverblijf van gewone dwergvleermuis bevindt zich in het plangebied Uitbreiding bedrijventerrein De Grift. De sloop van de boerderij zorgt dat dit paar- en zomerverblijf vernietigd wordt en dat er mogelijk dieren verstoord / gedood worden. Het verlies van dit verblijf veroorzaakt geen effecten op populatieniveau. De gewone dwergvleermuis komt in de omgeving van Nijmegen algemeen voor. De gemeente Nijmegen heeft gezorgd dat het aanbod aan paar- en zomerverblijfplaatsen behouden blijft (zie hoofdstuk 6).

Er zijn geen andere essentiële functies voor vleermuizen die door de ingreep in het plangebied negatief beïnvloed worden.

5.4 Vogels

Huismus

Aan weerszijden van de Griftdijk 212 broeden huismussen. Het betreft een populatie van maximaal 16 broedparen. De sloop van de betreffende boerderij zorgt dat een deel van de beschikbare nestplaatsen verdwijnt en dat een deel van het essentieel foerageergebied rondom de boerderij verdwijnt. Hierdoor bestaat er een risico dat het aantal broedparen in de kolonie afneemt. Uitgangspunt is een halvering van de broedpopulatie (8 paar). Deze negatieve effecten voor de lokale broedkolonie huismus kunnen voorkomen worden. In hoofdstuk 6 van dit rapport zijn hiervoor verschillende maatregelen beschreven.

Boomvalk

Het plangebied Uitbreiding bedrijventerrein De Grift is essentieel foerageergebied voor de boomvalk. De ingreep zorgt dat een deel van de begroeiing die de vogels nu gebruiken als foerageergebied verdwijnt. De ontwikkeling van het bedrijventerrein zorgt dat er essentieel foerageergebied verloren gaat. De functie van de huidige nestplaats in de hoogspanningsmast buiten het plangebied kan hierdoor verloren gaan, ondanks dat het nest zelf onaangetast blijft. Het verlies aan essentieel foerageergebied voor de boomvalk kan voorkomen worden. In hoofdstuk 6 van dit rapport zijn hiervoor verschillende maatregelen beschreven.

Sperwer

Het roekenbosje aan de westzijde van deelgebied Noord - binnen het plangebied Uitbreiding bedrijventerrein De Grift - heeft een essentiële functie voor de sperwer als broed- en foerageergebied. Deze functie zal zonder maatregelen verloren gaan (Hoefsloot & Daamen, 2022). Het plangebied Uitbreiding bedrijventerrein De Grift heeft een essentiële functie als foerageergebied voor het paartje sperwers. De ontwikkeling van het bedrijventerrein zorgt dat de functie van de huidige nestplaats in het roekenbosje verloren gaat. Het verlies aan essentieel foerageergebied voor de sperwer kan voorkomen worden met maatregelen. In hoofdstuk 6 van dit rapport zijn hiervoor verschillende maatregelen beschreven.

6 Beoordeling Wet natuurbescherming en maatregelen

6.1 Toetsing aan verbodsbepalingen, randvoorwaarden en ontheffing

In dit hoofdstuk staat de toetsing aan de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Voor geen van de onderzochte soorten brengt de ingreep de staat van instandhouding in gevaar. Per soort wordt ingegaan op overtreding van verbodsbepalingen van de Wnb, mogelijkheden voor toepassing van de Gedragscode soortbescherming gemeenten, benodigde mitigerende maatregelen en de noodzaak om een ontheffing van de Wnb aan te vragen. In tabel 6.1 staat een samenvatting van deze informatie.

In lijn met de regels uit de Gedragscode wordt er een ecologisch werkprotocol opgesteld voor de ingreep (zie hoofdstuk 3.4.4 van de Gedragscode). Hierin wordt aangegeven welke maatregelen worden uitgevoerd om te zorgen dat er geen dieren gedood worden en dat negatieve effecten voor flora en fauna zoveel mogelijk voorkomen worden. Van belang is dat aantoonbaar gewerkt wordt volgens het protocol. Het projectdossier met het ecologisch werkprotocol wordt tot minimaal 5 jaar na afronding van de werkzaamheden bewaard.

Aanvullende maatregelen zijn nodig om overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen. Wij adviseren deze verder uit te werken in één integraal compensatieplan voor beiden deelgebieden en voor alle relevante soorten.

Teunisbloempijlstaart
Het plangebied Uitbreiding bedrijventerrein De Grift heeft geen functie voor deze soorten. Een overtreding van de Wet natuurbescherming voor deze soorten is uitgesloten. Er is geen ontheffing van de Wnb nodig.

Steenmarter
De essentiële foerageerfunctie voor de steenmarter wordt niet aangetast. Verstoring van het leefgebied in de omgeving van de autogarage (Griftdijk 234) in de kwetsbare periode kan zorgen dat deze verblijfplaats tijdelijk zijn functie verliest en/of dat dieren overlijden. Dit is een overtreding van verbodsbepalingen Art. 3.10 lid 1a en/of 1b van de Wnb. Overtreding kan voorkomen worden als voldaan wordt aan onderstaande randvoorwaarden. Er is dan geen ontheffing van de Wnb nodig.

<u>Randvoorwaarden</u>
De kwetsbare voortplantingsperiode van de steenmarter is van maart tot en met augustus. In deze periode wordt er geen groen verwijderd en worden er geen sloten gedempt met ruig begroeide oevers. Deze maatregel valt onder ‘Algemeen zorgvuldig handelen’ van de Gedragscode soortbescherming gemeenten. Omdat deze periode samenvalt met de broedperiode van vogels is het geen extra maatregel.
Geadviseerd wordt alle groenstroken (greppels, struweel, hagen, bosjes) in het plangebied tussen zonsondergang en zonsopgang donker te houden, tussen zonsondergang en

zonsopgang niet te werken nabij potentieel leefgebied van dieren en hierin geen bouwdepots in te richten. Deze maatregel helpt ook om verstoring van andere soorten die in het plangebied leven (vos, haas en egel) te voorkomen.

Vleermuizen

In het plangebied is een paar- zomerverblijf van gewone dwergvleermuis vastgesteld. Als gevolg van de ingreep wordt deze verblijfplaats vernietigd. Het fysiek aantasten van verblijfplaatsen van vleermuizen is een overtreding van Wnb artikel 3.5 lid 1 en 4. Omdat de dwergvleermuizen gedwongen worden een alternatieve verblijfplaats te zoeken (bijvoorbeeld in de tijdelijke vleermuiskasten) zou sprake kunnen zijn van een overtreding van de Wet natuurbescherming artikel 3.5 lid 2, opzettelijke verstoring. Het doden van dieren door de ingreep moet worden voorkomen.

De gemeente Nijmegen werkt volgens de Gedragscode soortbescherming gemeenten (Stadswerk, 2020). De sloop van de boerderij valt onder de vrijstelling van deze gedragscode (het opheffen van paar- en zomerverblijven buiten de kwetsbare periode in max. 20 woningen met een totale opp. van max. 2000m^2 valt onder de reikwijdte van de gedragscode). Er hoeft daarom geen aparte ontheffing van de Wnb te worden aangevraagd. De volgende maatregelen zijn/worden uitgevoerd om het aanbod aan verblijfplaatsen te behouden en te zorgen dat er geen dieren gewond raken of gedood worden (maatregelen volgens gedragscode):

- In april 2022 zijn tijdelijke alternatieve verblijfplaatsen voor gewone dwergvleermuis gerealiseerd binnen het plangebied (bijlage 3). De verplichte gewenningstijd van 3 maanden is al verstreken.
- Er worden in de nieuwbouw vier permanente voorzieningen voor gewone dwergvleermuis gemaakt (type paarverblijf).
- Er wordt een ecologisch werkprotocol opgesteld voor de sloop van de boerderij (zie hoofdstuk 3.4.4 van de Gedragscode). Hierin wordt aangegeven hoe gezorgd wordt dat er geen dieren gedood worden en dat negatieve effecten voor de soort zoveel mogelijk voorkomen worden (buiten de voortplanting en winterperiode ongeschikt maken van het gebouw). De minst kwetsbare periode voor de uitvoering van de sloopwerkzaamheden is volgens het kennisdocument de paartijd (half augustus-half oktober) omdat de dieren dan het meest mobiel en flexibel zijn v.w.b. verblijfplaatskeuze.
- De sloop van het gebouw vindt plaats volgens het ecologisch werkprotocol. Er wordt aantoonbaar gewerkt volgens het protocol. Het projectdossier met het ecologisch werkprotocol wordt minimaal 5 jaar bewaard.

Huismus

Als gevolg van de ingreep verdwijnt een deel van de beschikbare nestplaatsen en het essentieel foerageergebied van de huismus. Dit is een overtreding van Wnb artikel 3.1 lid 2. De Gedragscode soortbescherming voor gemeenten is van toepassing voor de ingreep (het verwijderen van nestplaatsen buiten de kwetsbare periode in max. 20 woningen met een totale opp. van max. 2000m^2 valt onder de reikwijdte van de gedragscode). Er is geen ontheffing nodig van de Wet natuurbescherming. Geadviseerd wordt om één integraal compensatieplan te maken volgens de voorschriften in de gedragscode waarbij zowel foerageergebied en nestplaatsen worden teruggebracht. Daarnaast is het belangrijk

maatregelen te nemen om verstoring van de vogels in de kwetsbare periode (voortplanting en overwintering) te voorkomen. Hiervoor gelden diverse randvoorwaarden. De belangrijkste zijn:

- Drie maanden voorafgaande aan het wegnemen van huidig leefgebied/nestplaatsen is er alternatief functioneel leefgebied/nestplaatsen beschikbaar, dit mag tijdelijk zijn maar beter is het meteen een definitieve locatie te realiseren;
- Er dienen per nestlocatie, 2 nieuwe duurzame voorzieningen voor huismus te worden gerealiseerd in de buitenschil van de nieuwbouw op de betreffende locatie. In totaal gaat het om minimaal 8 maal 2 nestvoorzieningen. De voorzieningen dienen qua karakteristieken en locatie zoveel mogelijk overeen te komen met de oorspronkelijke nestlocatie. Voor huismus is daarbij van belang dat voorzieningen geclusterd worden gerealiseerd;
- Om verkeersslachtoffers te voorkomen adviseren we om de compensatielocatie niet nabij drukke wegen aan te leggen of om maatregelen te nemen om te voorkomen dat de mussen laag over de weg de wegen oversteken.

Boomvalk en sperwer

Als gevolg van de ingreep wordt een deel van het essentieel foerageergebied van de boomvalk en sperwer aangetast waardoor nestplaatsen van deze soorten mogelijk hun functie verliezen. Dit is een overtreding van Wnb artikel 3.1 lid 2. De Gedragscode soortbescherming geldt niet voor aantasting van nestplaatsen van roofvogels. Er is een ontheffing nodig van de Wet natuurbescherming.

Als gevolg van de ingreep in plangebied Afrit 38 A15 wordt een broedlocatie aangetast van sperwer (Hoefsloot & Daamen, 2022). Geadviseerd wordt om één integraal compensatieplan te maken waarmee negatieve effecten op zowel boomvalk en sperwer als gevolg van beide ingrepen wordt voorkomen. Daarnaast is het belangrijk maatregelen te nemen om verstoring van de vogels in de kwetsbare periode voortplantingsperiode te voorkomen. Er zijn diverse maatregelen die zorgen voor behoud en uitbreiding van het aanbod aan nestplaatsen van sperwer en het foerageergebied van boomvalk ken sperwer:

- Sperwers maken jaarlijks een nieuw nest in een geschikte boom of forse struik. Het roekenbosje biedt momenteel een beperkt aanbod aan nestbomen. Het aantal nestbomen kan vergroot worden door de aanplant van dichte hoge struiken (7-8 m hoog) van meidoorn en veldesdoorn op rustige en open locaties in het bosje.

- Zorg dat het bosje geen recreatieve functie krijgt (bijvoorbeeld looprondje vanuit de bedrijven) en scherm de infrastructuur af met de aanplant van groen.
- Behoud geschikte nestbomen (inclusief hoge begroeiing daaromheen als beschutting) rondom Griftdijk 244 (Mussenhut).
- Plant op en rondom het toekomstige bedrijventerrein De Grift op rustige en donkere plaatsen bosjes aan met geschikte nestplaatsen voor sperwer. Deze bosjes zijn ook geschikt foerageergebied voor boomvalk en sperwer.

Tabel 6.1 Samenvatting inventarisatie en effectbeoordeling beschermde soorten plangebied Uitbreiding bedrijventerrein De Grift Nijmegen.

Soortgroep/soort	Functie plangebied	Risico op negatieve effecten	Overtreding Wnb	Ontheffing Wnb nodig	Maatregelen
Teunisbloempijlstaart	Geen	Nee	Nee	Nee	Geen
Steenmarter	Essentieel foerageergebied	Ja	Nee indien maatregelen	Nee indien maatregelen	Werken buiten kwetsbare periode, houd het leefgebied donker
Gewone dwergvleermuis	Paarverblijfplaats	Ja	Ja	Nee, Gedragscode is van toepassing	Maak een compensatieplan met maatregelen uit Gedragscode
Huismus	Nestplaatsen en essentieel foerageergebied	Ja	Ja	Nee, Gedragscode is van toepassing	Maak een compensatieplan met maatregelen uit Gedragscode
Boomvalk en sperwer	Essentieel foerageergebied	Ja	Ja	Ja	Behoud en/of compenseer foerageergebied

6.2 Kansen voor biotoopverbetering en biodiversiteit

In deze paragraaf staat voor diverse soorten en soortgroepen aangegeven welke kansen er zijn om het leefgebied van soorten te verbeteren na afronding van het werk.

Kleine marterachtigen
Om het plangebied voor grondgebonden zoogdieren te verbeteren wordt geadviseerd om langs de infrastructuur en rondom het bedrijventerrein verbindingen aan te leggen. Deze verbindingen bestaan uit groenstroken met struweel en/of watergangen met flauwe oevers. Om wegen passeerbaar te maken voor dieren kunnen faunapassages met afrastering aangelegd worden.

Vleermuizen
Om het plangebied voor vleermuizen te verbeteren wordt geadviseerd om groene gebieden met water, struweel en bosjes zo donker mogelijk te houden. Gebruik alleen verlichting waar dat voor de veiligheid van de weggebruiker of het bedrijventerrein essentieel is en

gebruik lichtpunten die zo min mogelijk licht uitstralen. Zorg voor ononderbroken geleiding van en naar groengebieden die vleermuizen kunnen gebruiken om langs te vliegen (struweelhagen, watergangen met begroeide oevers).

Huismus

Om het plangebied voor de huismus te verbeteren wordt geadviseerd om niet alleen bij de nestplaatsen leefgebied voor huismus te maken maar ook op grotere afstand daarvan. Dit kan bijvoorbeeld door halfverharding toe te passen op parkeerterreinen waar kruiden kunnen groeien, onverharde (wandel)paden aan te leggen waarlangs kruiden groeien, kruidenrijke graslanden te ontwikkelen en bosjes en struweel aan te leggen nabij deze elementen als schuilplaats. In gebouwen kan nestgelegenheid worden gemaakt voor huismussen. Het is gunstig als er een overmaat aan nestplaatsen beschikbaar is verspreid over de verschillende deelgebieden.

Roofvogels

Om het plangebied voor de sperwer en boomvalk te verbeteren wordt geadviseerd om de foerageermogelijkheden te verbeteren. Dit kan door op allerlei rustige donkere locaties bosjes aan te planten met struweel en bomen. De vogels kunnen vanaf deze locaties jagen, hierin rusten en nesten maken.

7 Literatuur

Borst, R.H.J., R. Sprong & M. Teunissen, 2020. Gedragscode soortbescherming gemeenten voor Ruimtelijke ontwikkeling of inrichting en Bestendig beheer of onderhoud. Koninklijke Vereniging Stadswerk Nederland.

Hoefsloot, 2021. Quickscan Wet natuurbescherming actualisatie bestemmingsplan bestaand bedrijventerrein De Grift Nijmegen. Notitie met kenmerk 20-0869/20.10541/GerHo. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Hoefsloot, G. & Daamen J., 2022. Onderzoek beschermde fauna afrit 38 A15, Nijmegen. Inventarisatie beschermde fauna en effectbepaling in het kader van de Wet natuurbescherming. Bureau Waardenburg, rapportnr.22-208. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Martens, T. & N. Krijt, 2019. Soortmanagementplan Nijmegen-de Waalsprong. Kenmerk: D190080965. Gemeente Nijmegen.

Kennisdocument Buizerd versie 1.0. BIJ12 oktober 2017a.

Kennisdocument Grote modderkruiper versie 2.0. BIJ12 oktober 2021.

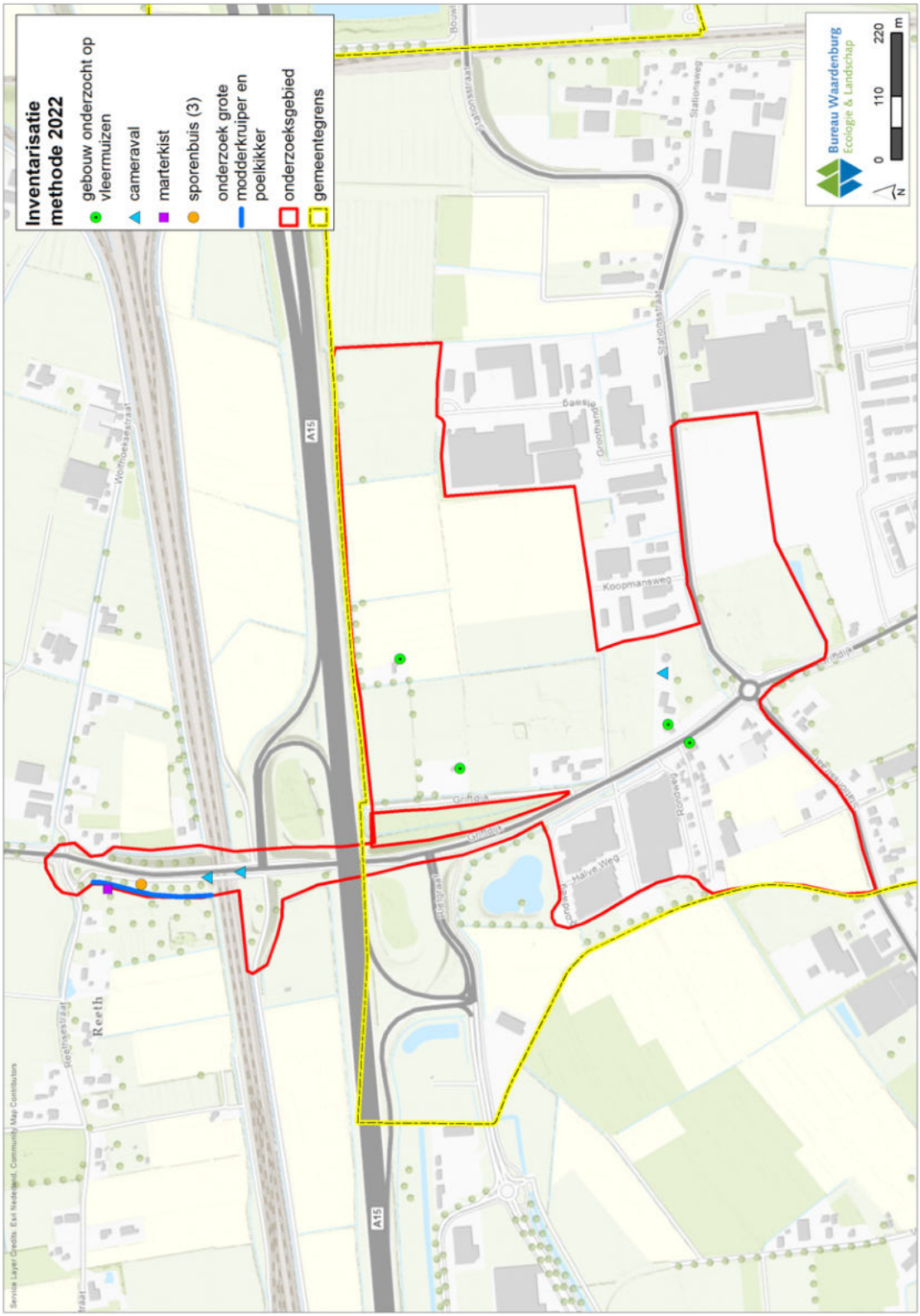
Kennisdocument Huismus, versie 2.0 BIJ12 juni 2022.

Kennisdocument Poelkikker, versie 1.0 BIJ12 juli 2017.

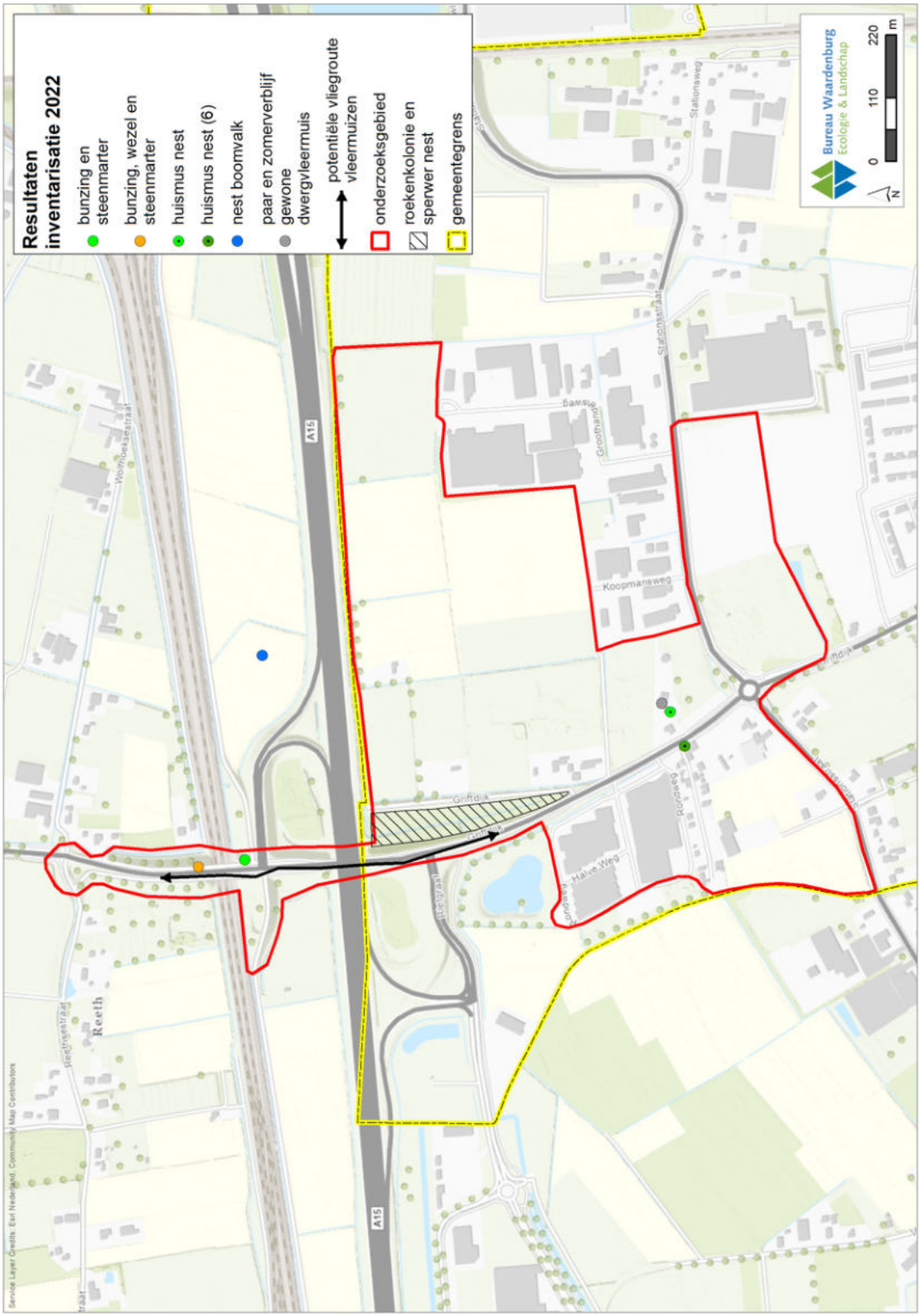
Provincie Noord-Brabant, oktober 2017. Handreiking kleine marters in relatie tot soortbescherming.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging (2021) Vleermuisprotocol 2021, januari 2021. www.netwerkgroenebureaus.nl en www.zoogdiervereniging.nl

Bijlage 1 Kaart met onderzoekslocaties 2022



Bijlage 2 Kaart met waarnemingen 2022



Bijlage 3 Veldverslag plaatsen tijdelijke vleermuiskasten

VELDVERSLAG

DATUM: 15 april 2022

PROJECTNUMMER: 20-0869

LOCATIE: De Grift Nijmegen

UITVOERDER(S): M. Dorenbosch en D. Meijers

In opdracht van de gemeente Nijmegen zijn op vijf locaties in totaal 20 vleermuiskasten geplaatst in de directe omgeving van verschillende te slopen panden rondom projectlocatie De Grift te Nijmegen. Het gaat om vleermuiskasten van het type Boshamer (afmetingen verblijfsruimte: 32 cm hoog cm; 30 cm breed; invliegspleet 1,6 cm diep; verblijfsruimte ongeveer 2 cm diep). In dit veldverslag staat de volgende informatie:

- de vijf locaties met elk vier vleermuiskasten aangegeven op een luchtfoto;
- een tabel met informatie per kast (coördinaat, hoogte, oriëntatie);
- foto's van enkele vleermuiskasten aan een boom en gebouw.

Acht van de 20 kasten zijn aan gebouwen geplaatst. De overige kasten zijn aan bomen gehangen omdat er geen gebouwen binnen geschikte afstand van de te slopen panden aanwezig zijn. De kasten hebben een variatie aan bezonning en bieden daarmee een functionele tijdelijke compensatie als paar- en zomerverblijf met verschillende microklimaten voor o.a. ruige- en gewone dwergvleermuis. Alle kasten zijn op 6 april 2022 geplaatst.

De vijf locaties waar op 6-4-2022 in totaal 20 vleermuiskasten zijn geplaatst. Op de locaties 1, 4 en 5 zijn elk vier kasten aan bomen gehangen, op de locaties 2 en 3 zijn elk vier kasten aan gebouwen geplaatst.

Kast	Boom of gebouw	Boomsoort/type gebouw	Hoogte kast t.o.v. maaiveld (m)	long	lat
1	boom	populier	4	51,888101	5,841269
2	boom	populier	4	51,888211	5,841429
3	boom	populier	4	51,88823	5,841577
4	boom	populier	4	51,888237	5,841761
5	boom	es	4	51,893478	5,838095
6	boom	es	4	51,893293	5,838064
7	boom	es	4	51,893165	5,838056
8	boom	es	4	51,89292	5,838129
9	boom	es	4	51,892104	5,838164
10	boom	es	4	51,892002	5,838141
11	boom	es	4	51,892	5,83812
12	boom	es	4	51,891821	5,83823
13	gebouw	houten schuur	4	51,890489	5,839079
14	gebouw	houten schuur	4	51,890489	5,83908
15	gebouw	houten schuur	3	51,890719	5,839463
16	gebouw	houten schuur	3	51,890719	5,839464
17	gebouw	gevel gebouw	6	51,889417	5,838789
18	gebouw	gevel gebouw	6	51,889417	5,83879
19	gebouw	gevel gebouw	5	51,889615	5,837228
20	gebouw	gevel gebouw	5	51,889535	5,837581

Vleermuiskast in een populier op locatie 1.

Twee vleermuiskasten op locatie 2 aan een schuur.

Vleermuiskast in een es op locatie 4.

Een van de vier vleermuiskasten aan een bedrijfspand op locatie 3.

Lid van de branchevereniging Netwerk Groene Bureaus. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is gecertificeerd door EIK Certificering overeenkomstig ISO 9001:2015.
Bureau Waardenburg hanteert als algemene voorwaarden de DNR 2011, tenzij schriftelijk anders wordt overeengekomen.

Bureau Waardenburg
Ecologie & Landschap

Bureau Waardenburg, Varkensmarkt 9 4101 CK Culemborg, 0345 51 27 10, info@buwa.nl, www.buwa.nl

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