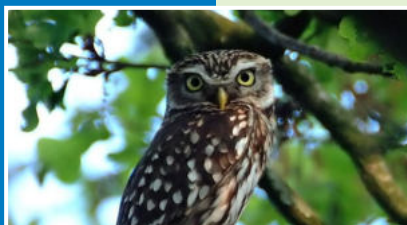
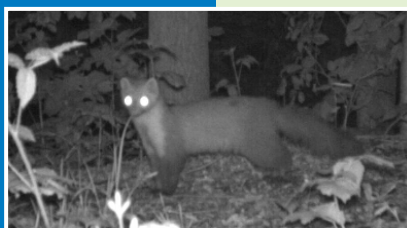


Toetsing nieuwbouw in Kinderdorp Nijmegen

**Inventarisatie, effecten en maatregelen
beschermden soorten fauna in het kader van de Wet
natuurbescherming**



L. Verhoek



Bureau Waardenburg
Ecologie & Landschap

Toetsing nieuwbouw in Kinderdorp Nijmegen

Inventarisatie, effecten en maatregelen beschermde
faunasoorten in het kader van de Wet natuurbescherming

L. Verhoek



Toetsing nieuwbouw in Kinderdorp Nijmegen

Inventarisatie, effecten en maatregelen beschermde faunasoorten in het kader van de Wet natuurbescherming

L. Verhoek

Status uitgave: concept

Rapportnummer:	20-197
Projectnummer:	19-0474
Datum uitgave:	12 augustus 2020
Foto's omslag:	G. Hoefsloot, L. Verhoek, M. Boonman, Bureau Waardenburg bv
Projectleider:	ir. G. Hoefsloot
Tweede lezer:	ir. G. Hoefsloot
Naam en adres opdrachtgever:	Gemeente Nijmegen Postbus 9105 6500 HG Nijmegen
Referentie opdrachtgever:	VPL nummer: 280526
Akkoord voor uitgave:	drs. D. Emond

Paraaf:

Graag citeren als: Verhoek, L. 2020. Toetsing nieuwbouw in Kinderdorp Nijmegen. Inventarisatie, effecten en maatregelen beschermde faunasoorten in het kader van de Wet natuurbescherming. Bureau Waardenburg, rapportnr. 20-197. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Trefwoorden: steenuil, buizerd, huismus, gierzwaluw, kleine marterachtigen, vleermuizen, Wet natuurbescherming, Kinderdorp, 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 vervaardigd 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, Varkensmarkt 9 4101 CK Culemborg, 0345 51 27 10, info@buwa.nl, www.buwa.nl



Voorwoord

Gemeente Nijmegen is voornemens om op het terrein van Kinderdorp Neerbosch te Nijmegen op vier locaties nieuwe bebouwing te realiseren. Om de effecten op beschermde soorten van de Wet natuurbescherming (Wnb) te beoordelen heeft Bureau Waardenburg in 2019 een quickscan Wnb uitgevoerd (Verhoek, 2019) en in 2019-2020 aanvullend onderzoek naar verschillende fauna uitgevoerd.

In dit rapport staan de resultaten van de inventarisatie beschreven en zijn de effecten van de werkzaamheden op beschermde soorten beoordeeld. In het rapport zijn indien nodig maatregelen opgenomen waarmee de functionaliteit van de verblijfplaatsen gewaarborgd of kansen voor natuur verzilverd kunnen worden.

Aan de totstandkoming van dit rapport werkten mee:

L. Verhoek	veldwerk vleermuizen, rapportage;
N. van Kessel	onderzoek steenuil;
D. Emond	onderzoek kleine marterachtigen, rapportage;
G. Hoefsloot	onderzoek huismus, buizerd, vleermuizen, projectleiding.



Inhoud

Voorwoord	3
1 Inleiding	6
1.1 Aanleiding en doel	6
1.2 Verantwoording, actualiteit gegevens	6
2 Plangebied en werkzaamheden	8
2.1 Plangebied	8
2.2 Uit te voeren werkzaamheden	12
3 Aanpak inventarisatie	13
3.1 Relevante soorten	13
3.2 Methodiek marterachtigen	13
3.3 Methodiek vleermuizen	14
3.4 Methodiek steenuil	15
3.5 Methodiek buizerd	16
3.6 Methodiek huismus	17
3.7 Methodiek gierzwaluw	17
4 Betekenis plangebied voor beschermde soorten	19
4.1 Marterachtigen	19
4.2 Vleermuizen	19
4.3 Steenuil	22
4.4 Buizerd	23
4.5 Huismus	23
4.6 Gierzwaluw	24
5 Effecten op beschermde diersoorten	26
5.1 Marterachtigen	26
5.2 Vleermuizen	26
5.3 Steenuil	26
5.4 Buizerd	26
5.5 Huismus	26
5.6 Gierzwaluw	27
6 Beoordeling Wet natuurbescherming en maatregelen	28
6.1 Overtreding verbodsbepalingen	28
6.2 Ontheffing van verbodsbepalingen Wnb	29
6.3 Kansen voor natuur	29
6.3.1 Marterachtigen	29
6.3.2 Vleermuizen	29



6.3.3	Steenuil, kerkuil en torenvalk	29
6.3.4	Huismus	29
6.3.5	Gierzwaluw	30
6.3.6	Boerenzwaluw en huiszwaluw	30
6.3.7	Roek	30
Literatuur		31



1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Gemeente Nijmegen is voornemens om op het terrein van Kinderdorp Neerbosch te Nijmegen op vier locaties nieuwe bebouwing te realiseren. Uitvoering van de werkzaamheden is nog niet gepland. Hierbij zal rekening moeten worden gehouden met het huidige voorkomen van beschermde soorten.

Uit de eerder uitgevoerde quickscan (Verhoek, 2019) bleek dat de vier locaties geschikt leefgebied vormen voor verschillende soorten vogels waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn, kleine marterachtigen en vleermuizen. Deze soorten zijn strikt beschermd onder de Wet natuurbescherming¹. De quickscan concludeerde dat aanvullend onderzoek naar het voorkomen van deze soorten in het plangebied noodzakelijk was.

In dit rapport worden de volgende vragen beantwoord:

- Voor welke beschermde soorten heeft het plangebied een functie? Welke functie is dat? (Hoofdstuk 4)
- Wat is het effect van de voorgenomen werkzaamheden op de aanwezige beschermde soort(en)? (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 overtreden en is voor het werk een ontheffing nodig? (Hoofdstuk 6)
- Welke maatregelen om schade aan beschermde soorten te voorkomen of beperken zijn noodzakelijk en welke kansen voor natuur kunnen verzilverd worden? (Hoofdstuk 6).

1.2 Verantwoording, actualiteit gegevens

Dit rapport is opgesteld op basis van het in 2019 en 2020 uitgevoerde veldwerk, de huidige ter beschikking staande kennis en inschattingen van deskundigen.

Bronnenonderzoek

Voor een actueel overzicht van beschermde soorten die in de regio voorkomen is de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd op 14 mei 2019 (Verhoek, 2019) en opnieuw in augustus 2020. Bij het raadplegen van de NDFF is uitgegaan van een zoekgebied met een straal van ca. één km om het plangebied en gegevens tot drie jaar oud. Daarnaast is gebruik gemaakt van eerder door Bureau Waardenburg uitgevoerd onderzoek naar het voorkomen van beschermde soorten flora en fauna te in Neerbosch in 2011 (Anema en Hoefsloot, 2012).

¹ Op grond van door het voormalige ministerie van LNV verstrekte handreikingen worden nesten van de volgende soorten vogels als jaarrond beschermd nestplaatsen beschouwd: boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil.



Veldonderzoek

Het plangebied is onderzocht op kleine marterachtigen, vleermuizen, steenuil, buizerd, huismus en gierzwaluw in de periode september 2019 t/m juli 2020. Het veldonderzoek naar steenuil, buizerd, huismus en gierzwaluw is uitgevoerd conform de kennisdocumenten van BIJ12. Het onderzoek naar vleermuizen is gebaseerd op het Vleermuisprotocol 2017. Voor het onderzoek naar kleine marterachtigen is gebruikt gemaakt van de Handreiking kleine marters van de provincie Noord-Brabant. Voor detailinformatie over de onderzoeksmethodiek wordt verwezen naar Hoofdstuk 3.

De conclusie in dit rapport is gebaseerd op gegevens van 2019-2020. De gegevens over beschermde soorten zijn drie jaar houdbaar tot 2023. Indien de in dit rapport beschreven ingreep wijzigt of wordt uitgevoerd na 2023 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 concrete gevolgen hebben voor de geldigheid van een mogelijk reeds verstrekte ontheffingsaanvraag.

Kaartondergronden

De in de rapportage gebruikte kaartondergronden zijn verkregen via Esri Nederland, Community Map Contributors en bagviewer.kadaster.nl.

Medewerkers

Het onderzoek is uitgevoerd door N. Van Kessel, D. Emond, L. Verhoek en G. Hoefsloot (medewerkers van Bureau Waardenburg). Aansturing heeft plaatsgevonden door dhr. G. Hoefsloot, projectleider bij Bureau Waardenburg. Deze onderzoekers zijn door opleiding, werkervaring en zelfstudie gekwalificeerd voor de door hun uitgevoerde werkzaamheden. Deze 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.



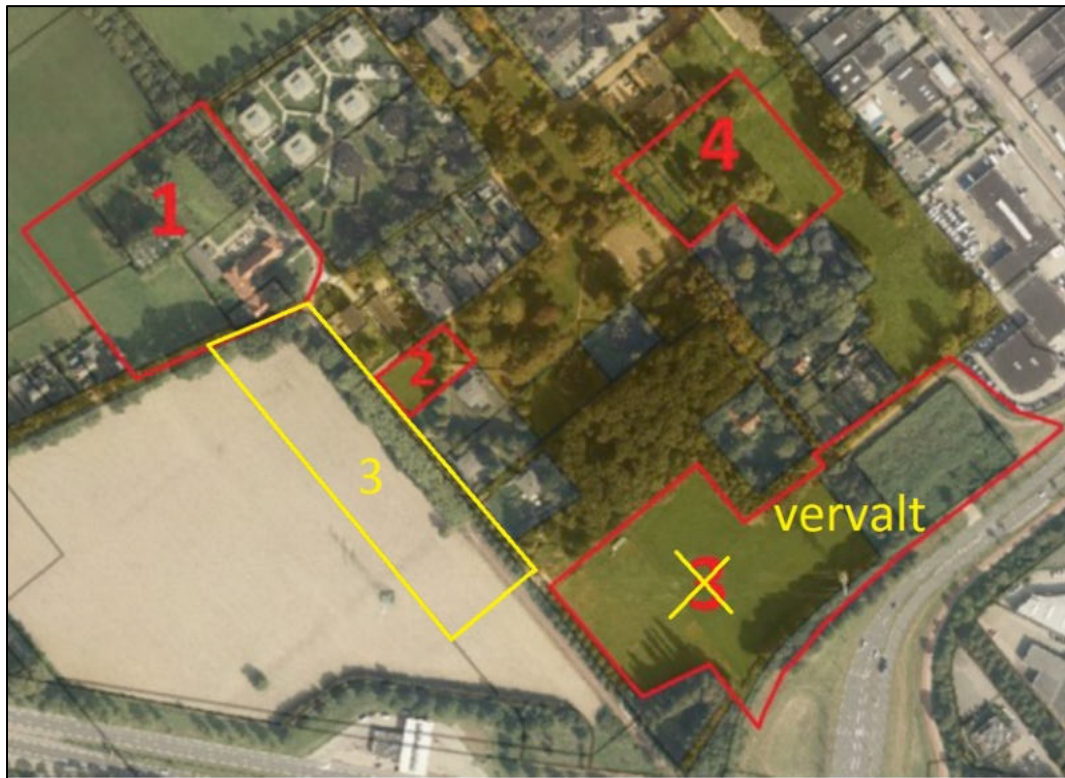
2 Plangebied en werkzaamheden

2.1 Plangebied

Kinderdorp Neerbosch is gelegen in Nijmegen-West tussen de Neerbosscheweg en de Hogelandseweg (figuur 2.1). Het is een parkachtig besloten gebied aan de rand van de bebouwde kom van Nijmegen. Het plangebied bestaat uit vier verschillende locaties (figuur 2.2) met verschillende karakteristieken. Op alle locaties zijn graslanden, onder begroeiing, bosschages en/of bomen aanwezig. Op locatie 1 is daarnaast bebouwing aanwezig in de vorm van een woonboerderij met dakpannen (figuur 2.3). Locatie 1 en 3 hebben oppervlaktewater in de vorm van een watergang (figuur 2.5). Locatie 2 is een grasveld met heggetjes en wat bomen (figuur 2.4) Locatie 3 bestaat voor een deel uit een akker waar in 2020 koolzaad op geteeld werd. Locatie 4 is voornamelijk grasland, met wat solitaire bomen (figuur 2.6).



Figuur 2.1 Globale ligging van het gebied Kinderdorp te Nijmegen ten noorden van de Neerbosscheweg.



Figuur 2.2 Het plangebied dat onderzocht is bestaat uit vier deelgebieden. Ten tijde van de quickscan (Verhoek, 2019) was locatie 3 in het zuiden gelegen. Nadien is deze locatie komen te vervallen en vervangen voor het westelijke perceel (geel omrand). De deelgebieden 1, 2, 4 en de nieuwe locatie 3 zijn in 2019-2020 geïnventariseerd.



Figuur 2.3 De woonboerderij op locatie 1 op 21 juni 2020.



Figuur 2.4 Impressie van het grasland en de begroeiing op locatie 2.



Figuur 2.5 De watergang langs de akker met koolzaad op locatie 3 op 8 juli 2020. Er is een voedselrijke situatie, de watergang heeft een gesloten kroosdek.



Figuur 2.6 Impressie van de begroeiing op locatie 4, gezien vanuit het noorden.

2.2 Uit te voeren werkzaamheden

Informatie over de voorgenomen ingreep is aangeleverd door de gemeente Nijmegen. Gemeente Nijmegen is voornemens om op de vier locaties aangegeven in figuur 2.2 nieuwe bebouwing te realiseren. Er bestaat nog geen definitief ontwerp en planning voor het project. In deze beoordeling is net als in de quickscan (Verhoek, 2019) uitgegaan van het kappen van alle bomen en struiken op alle vier de locaties, het verwijderen van de boerderij op locatie 1, het dempen van watergangen op locatie 1 en 3 en bouwrijp maken en bebouwen van de vier locaties. Deze werkzaamheden en het gebruik van de nieuwe bebouwing kunnen (negatieve) effecten hebben op de aanwezige beschermde soorten en zijn beoordeeld in de voorliggende rapportage.



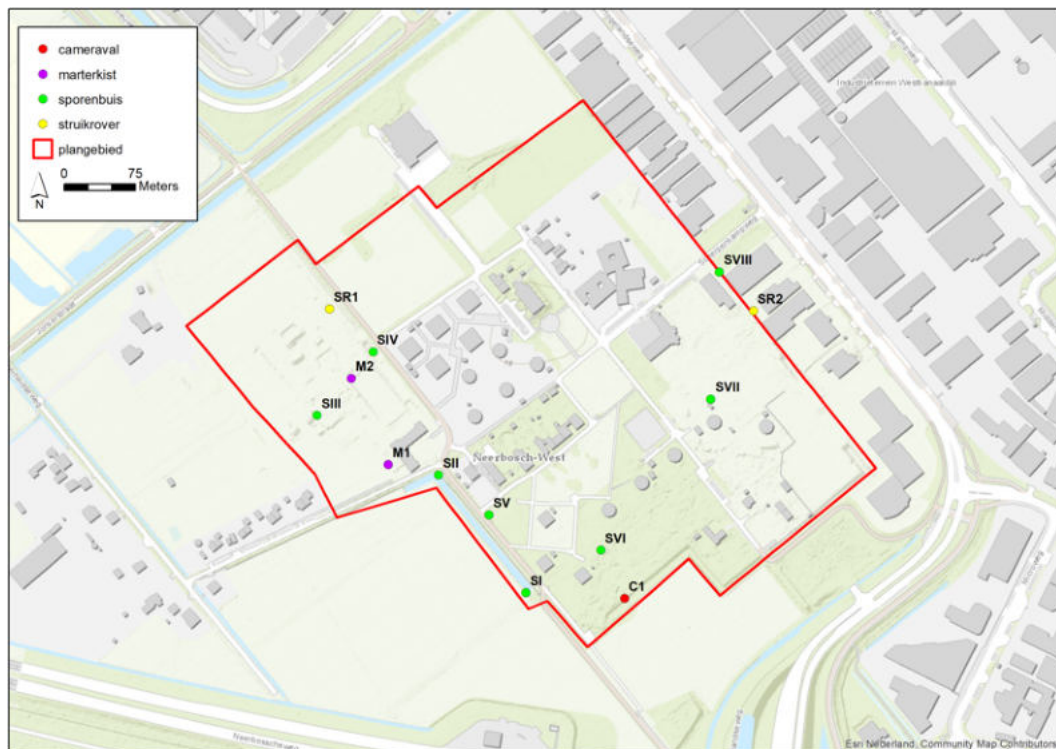
3 Aanpak inventarisatie

3.1 Relevante soorten

Het plangebied (bestaande uit vier deelgebieden) is geschikt leefgebied voor marterachtigen, vleermuizen, steenuil, buizerd, huismus en gierzwaluw (Verhoek, 2019). Dieren kunnen nest- of verblijfplaatsen gebruiken in het plangebied of foerageren in het plangebied.

3.2 Methodiek marterachtigen

Bij onderzoek naar kleine marterachtigen (wezel, hermelijn en bunzing) zijn verschillende onderzoeksmethodieken toegepast, gebaseerd op de handreiking kleine marters (Provincie Noord-Brabant, 2017), waarbij het aantal is afgestemd op de omvang en geschiktheid van het plangebied (figuur 3). Binnen het plangebied Kinderdorp zijn gedurende het onderzoek vier sporenbuizen, twee marterkisten, twee struikrovers en één losse cameraval ingezet gedurende minimaal 6 weken. Op 2 april 2020 zijn de materialen ingezet. Na circa drie weken (24 april) zijn de batterijen, geheugenkaartjes en sporenvellen vervangen. Daarnaast is de cameraval tijdens dit controlebezoek circa 100 meter richting het noordwesten van hetzelfde bosperceel verplaatst. Op 20 mei 2020 zijn alle materialen weer uit het veld gehaald.



Figuur 3.1 Locaties onderzoeksmethodieken marteronderzoek.



3.3 Methodiek vleermuizen

Het onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen is gebaseerd op het Vleermuisprotocol 2017. Het onderzoek is in eerste instantie gericht op verblijfplaatsen van vleermuizen in de boerderij op locatie 1 en in bomen in de vier deelgebieden. Daarnaast zijn gebouwen en bomen in de directe omgeving van de deelgebieden goed onderzocht op verblijfplaatsen. Verder is het hele plangebied onderzocht op de aanwezigheid van vliegroutes en foerageergebieden. Het onderzochte gebied is vijfmaal bezocht, tweemaal in augustus - september 2019 gericht op paar- en overwinteringsplaatsen en driemaal in mei-juli 2020 gericht op zomer- en kraamverblijven. Om een zo goed mogelijk beeld van de functie van het plangebied voor vleermuizen te krijgen is het veldwerk door twee personen uitgevoerd. De onderzoekers verplaatsten zich zowel lopend als op de fiets door het onderzoeksgebied. De bezoeken zijn uitgevoerd bij geschikte weersomstandigheden (zie tabel 3.1).

Tijdens het veldwerk is gelet op roepende dieren en verblijfplaats indicerend gedrag (in- en uitvliegende dieren, baltsvluchten en het zwermgedrag bij woningen). Ook is gelet op sociale geluiden van vleermuizen rond uitvliegtijd. Vlak voor het uitvliegen van vleermuizen uit een verblijfplaats kunnen sociale geluiden worden gehoord. Deze geluiden kunnen dan de verblijfplaats 'verraden'. Vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen zijn onderzocht door vastleggen van vlieggedrag en foerageergedrag tijdens de vijf onderzoeksronden.

Apparatuur, materieel

Er is bij het vleermuisonderzoek gebruik gemaakt van een batdetector van het type Petterson D240x, voorzien van opname apparatuur (Edirol). Geluidsopnames van lastig van elkaar te onderscheiden soorten zijn met het programma BatSound geanalyseerd. De onderzoekers hadden daarnaast ook een sterke zaklamp, waarmee zwermgedrag kan worden vastgesteld.

Tabel 3.1 Overzicht data en weersomstandigheden inventarisatie vleermuizen, Kinderdorp Nijmegen.

Datum	Tijd (u)	Tijd (u) zon op/ onder	Weer	Aantal tussenliggende dagen t.o.v. de voorgaande vergelijkbare ronde
19-08-2019	21:15 – 0:00	20:51	18°C, 1 Bft, geen neerslag	
16-09-2019	21:30 – 0:15	19:48	13°C, 1 Bft, geen neerslag	28
15-05-2020	21:00 – 23:00	21:22	12°C, 1 Bft, geen neerslag	
02-06-2020	3:15 – 5:30	5:23	12°C, 2 Bft, geen neerslag	
02-07-2020	3:15 – 5:15	5:24	15°C, 1 Bft, geen neerslag	30



3.4 Methodiek steenuil

Het onderzoek naar nestplaatsen en functioneel leefgebied, zoals foerageerlocaties, van de steenuil is conform het Kennisdocument steenuil (BIJ12, 2017e) uitgevoerd. Het protocol voor inventarisatie van steenuil vermeldt voor het uitsluiten van broedende steenuilen drie veldbezoeken in de avond- of ochtendschemer (half uur na zonsondergang of anderhalf uur voor zonsopkomst) liefst in de periode begin februari tot eind april, maar aanwezigheid kan het hele jaar worden aangetoond. Tijdens de drie veldbezoeken in het plangebied in 2020 (zie tabel 3.3) is gelet op territorium-indicerend gedrag (roepende vogels, alarmerende of opvliegende vogels nabij potentiële nestlocaties of nesten). Hierbij zijn steenuilgeluiden afgespeeld om een reactie te ontlokken (zie figuur 3.3). Daarnaast is gelet op de locaties waar steenuilen foerageren. Bij het laatste bezoek op 28 mei is een steenuilkast die aan de rand van het gebied Kinderdorp hangt geïnspecteerd op jongen. Als aanvulling op deze veldbezoeken is bij omwonenden geïnformeerd naar de aanwezigheid van steenuilen en zijn tijdens de onderzoeken naar de andere soortgroepen waarnemingen van steenuil genoteerd.



Figuur 3.2 Methodiek steenuil onderzoek 2020



Tabel 3.3 Overzicht data en weersomstandigheden inventarisatie steenuil, Kinderdorp Nijmegen.

Datum	Tijd (u)	Weer	Aantal tussenliggende dagen t.o.v. de voorgaande vergelijkbare ronde
04-03-2020	18:00-20:00	4°C, 1 - 2 Bft, droog	
01-04-2020	19:45-21:45	5°C, 1 - 2 Bft, droog	28
28-5-2020	20:15-21:45	12°C, 1 - 2 Bft, droog	57

3.5 Methodiek buizerd

Het onderzoek naar nestplaatsen en het functioneel leefgebied zoals foerageerlocaties van de buizerd is conform het Kennisdocument buizerd (BIJ12, 2017d) uitgevoerd. Het protocol voor inventarisatie van buizerd vermeldt voor het uitsluiten van broedende buizerds vier veldbezoeken overdag in de periode maart tot half mei. Er is een bezoek uitgevoerd op 31 maart 2020 voordat de bomen in blad stonden om de aanwezige horsten te zoeken. Tijdens de veldbezoeken in het plangebied is gelet op territorium-indicerend gedrag (roepende vogels, alarmerende of opvliegende vogels nabij potentiële nestlocaties of nesten). Daarnaast is gelet op de locaties waar buizerds foerageren.

Het buizerdonderzoek is in 2020 in vier veldbezoeken te voet uitgevoerd door één persoon, met een tussenliggende periode van minimaal zeven dagen (tabel 3.3). Het voorgeschreven aantal dagen tussen de ronden is 10 dagen. Deze afwijking van drie dagen heeft geen effect op de kwaliteit van de inventarisatie. Met de uitgevoerde vier ronden is een goede spreiding in de broedperiode van de buizerd gekozen, de functie van het gebied voor de buizerd is goed in beeld gebracht.

Tabel 3.3 Overzicht data en weersomstandigheden inventarisatie buizerd, Kinderdorp Nijmegen.

Datum	Tijd (u)	Weer	Aantal tussenliggende dagen t.o.v. de voorgaande vergelijkbare ronde
31-3-2020	10.00-13.00	6°C, 1 Bft, geen neerslag	
16-4-2020	08.00-10.00	8°C, 1 Bft, geen neerslag	15
24-4-2020	10.00-12.00	14°C, 2 Bft, geen neerslag	7
15-5-2020	10.00-13.00	12°C, 1 Bft, geen neerslag	20



3.6 Methodiek huismus

Het onderzoek naar nestplaatsen en het functioneel leefgebied zoals foerageerlocaties en slaapplaatsen van de huismus is conform het Kennisdocument huismus (BIJ12, 2017a) uitgevoerd. Het protocol voor inventarisatie van huismussen vermeldt twee veldbezoeken tussen 1 april en 15 mei, tussen 2 uur na zonsopkomst en 2 uur voor zonsondergang met een tussenperiode van minimaal 10 dagen. Het huismussenonderzoek is in de ochtenduren uitgevoerd. De ervaring leert dat dit de meest representatieve informatie oplevert. Tijdens de veldbezoeken in het plangebied is gelet op territoriumindicerend 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 en zijn mogelijke slaapplaatsen in beeld gebracht (zie par. 2.2.2 BIJ12, 2017a).

Het huismussenonderzoek is in twee veldbezoeken te voet uitgevoerd door één persoon, met een tussenliggende periode van 15 dagen. Het eerste veldbezoek vond op 31 maart 2020 plaats. Dat is één dag voor de voorgeschreven datumgrens. Vanwege het mooie warme voorjaar waren de huismussen in het plangebied en op andere locaties in Nijmegen al volop actief met nestbouw en territoriaal gedrag. De afwijking van één dag heeft geen effect op de kwaliteit van de inventarisatie. Met de uitgevoerde methode is de functie van het gebied voor huismussen voldoende in beeld gebracht.

Tabel 3.4 Overzicht data en weersomstandigheden inventarisatie huismus, Kinderdorp Nijmegen.

Datum	Tijd (u)	Weer	Aantal tussenliggende dagen
31-3-2020	10.00 - 13.00	6°C, 1 Bft, geen neerslag	15
16-4-2020	08.00 - 10.00	8°C, 1 Bft, geen neerslag	

3.7 Methodiek gierzwaluw

Het onderzoek naar nestplaatsen van de gierzwaluw is conform het Kennisdocument gierzwaluw (BIJ12, 2017b) uitgevoerd. Het Kennisdocument vermeldt voor aantonen afwezigheid drie veldbezoeken tussen 1 juni en 15 juli, tussen 21:00 uur en 22:30 uur met een tussenperiode van minimaal 10 dagen. De bezoeken zijn in 2020 uitgevoerd bij goede weersomstandigheden tussen circa 20:30 u en donker (circa 22:30u).

Tijdens de veldbezoeken is gelet op laagvliegende vogels, groepjes zwaluwen die gierend langs bebouwing vliegen, vogels die invliegen onder een dakrand, dakgoot, achter een regenpijp etc. (zie par. 2.2.2 BIJ12, 2017b). 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. Het plangebied is driemaal bezocht en lopend en per fiets onderzocht. Het veldwerk is door één persoon uitgevoerd. Ook de bebouwing buiten het plangebied (de vier deelgebieden) is meegenomen in het onderzoek.



De eerste ronde gierzwaluwen vond plaats op 15 mei 2020, dat is 16 dagen voor de datumgrens uit het Kennisdocument. Op 15 mei waren op diverse andere locaties in Nijmegen al waarnemingen van gierzwaluwen die nesten inspecteerden en gierend langs de nestlocaties vlogen. Op de avond van 15 mei zijn tientallen overvliegende gierzwaluwen waargenomen boven het plangebied. Vervolgens zijn in juni en juli nog twee ronden uitgevoerd waarbij de boerderij op locatie 1 (de enige geschikte nestlocatie in het plangebied) intensief is onderzocht op gierzwaluwactiviteit. Met de uitgevoerde methode is de functie van het gebied voor gierzwaluwen goed in beeld gebracht.

Tabel 3.5 Overzicht data en weersomstandigheden inventarisatie gierzwaluw, Kinderdorp Nijmegen.

Datum	Tijd (u)	Weer	Aantal tussenliggende dagen
15-05-2020	20.30 - 22.00	12°C, 1 Bft, geen neerslag	-
21-06-2020	21.15 - 22.45	20°C, 1 Bft, geen neerslag	36
8-07-2020	21.00 - 22.30	16°C, 1 Bft, geen neerslag	16



4 Betekenis plangebied voor beschermde soorten

In dit hoofdstuk is de betekenis van het plangebied voor beschermde soorten beschreven op basis van de resultaten van de inventarisatie en beschikbare bronnen.

4.1 Marterachtigen

Bronnenonderzoek

In de NDFF zijn tot tien jaar geleden geen waarnemingen van kleine marterachtigen bekend in het plangebied.

Tijdens het veldonderzoek zijn geen waarnemingen van kleine marterachtigen verzameld. Op de camerabeelden van de marterkisten zijn verschillende muizensoorten (bosmuis, rosse woelmuis, huisspitsmuis) en bruine rat geregistreerd. De struikrovers hebben eveneens bosmuis (heel veel), bruine rat en (eenmalig) gewone pad geregistreerd. Het hoogste aantal soorten is vastgelegd door de losse cameraval (op twee locaties): vos, steenmarter, haas, hond (éénmalig), kat (verschillende individuen), egel en bruine rat. Op de sporenvellen zijn hoofdzakelijk muizen geregistreerd en eenmaal een steenmarter (in de houtwal langs de Scherpenkampweg).

Geen van de kleine marterachtigen zijn aangetroffen. Het plangebied heeft geen betekenis voor deze soorten. Het plangebied maakt wel deel uit van het territorium van een steenmarter. Steenmarters hebben een groot territorium met meerdere verblijfplaatsen, waar regelmatig tussen gewisseld wordt. In de omgeving van de vier deelgebieden zijn voldoende alternatieve foerageergelegenheden aanwezig. De vier deelgebieden hebben geen functie als essentieel foerageergebied voor de steenmarter. Er zijn in 2019 en 2020 geen verblijfplaatsen aangetoond van de steenmarter. Omdat steenmarters een groot territorium hebben en ze vaak wisselen van verblijfplaats is dat echter geen garantie dat het plangebied in de toekomst wel een functie als verblijfplaats krijgt. Vooral deelgebied 1 met bosschages, struwelen en de boerderij is geschikt als verblijfplaats voor de steenmarter.

4.2 Vleermuizen

Bronnenonderzoek

In de NDFF zijn tot tien jaar geleden geen waarnemingen van vleermuizen bekend in het gebied waarbinnen de deelgebieden vallen. Bij eerder onderzoek door Bureau Waardenburg in 2011 (Anema en Hoefsloot, 2012), zijn gewone dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis aangetroffen. Alleen van de gewone dwergvleermuis zijn verblijfplaatsen binnen het gebied vastgesteld. Dit betrof zomer- en paarverblijven en geen kraam- of winterverblijven. De overige soorten zijn alleen foeragerend of overvliegend waargenomen.



Verblijfplaatsen

Gewone dwergvleermuis – kraamverblijven en zomerverblijfplaatsen

Er zijn tijdens het onderzoek in 2019-2020 geen (aanwijzingen voor) kraamverblijf- of zomerverblijfplaatsen gevonden in het plangebied. In de kerk is in 2020 een zomerverblijf van enkele exemplaren vastgesteld. Bij een schoorsteen van een woning aan de oostzijde van locatie 4 (ruim buiten het plangebied) is zwermgedrag waargenomen in 2020. Er zijn hier geen invliegende exemplaren vastgesteld.

Gewone dwergvleermuis – paar- en winterverblijven

In het najaar van 2019 zijn meerdere baltende mannetjes gewone dwergvleermuizen gehoord. Op verschillende locaties buiten het plangebied tussen locaties 2 en 4 werd gebaltst (figuur 4.1). Binnen deze baltsterritoria bevinden zich de paarverblijfplaatsen. Binnen het plangebied zijn geen paarverblijven vastgesteld.

In 2020 zijn geen aanwijzingen voor (massa)winterverblijven van gewone dwergvleermuizen gevonden in het plangebied. Er zijn ook geen grote gebouwen aanwezig in het plangebied met voldoende temperatuurbufferring die geschikt zijn als winterverblijf voor grote groepen vleermuizen. Een functie van het plangebied als massawinterverblijf is daarmee uitgesloten.

Gewone dwergvleermuis – foerageergebied en vliegroutes

Gezien het beperkte aantal waarnemingen binnen de 4 locaties en het aanbod aan alternatieven in de directe omgeving vormen de 4 locaties geen essentieel foerageergebied.

Bij het vliegen door het plangebied werd geen gebruik gemaakt van aanwezige lijnvormige elementen, of een vaste route aangehouden. De aanwezigheid van essentiële vliegroutes is hiermee uitgesloten.



Figuur 4.1 Waarnemingen gewone dwergvleermuis 2019 - 2020

Overige soorten – verblijfplaatsen

Er zijn geen verblijfplaatsen van andere soorten vleermuizen vastgesteld. Andere soorten vleermuizen zijn alleen overvliegend/foeragerend waargenomen, zonder verblijfplaats-indicerend gedrag (figuur 4.2).

Overige soorten – foerageergebied en vliegroutes

Gezien het beperkte aantal waarnemingen en het gebrek aan verblijfplaatsen betreft het geen essentieel foerageergebied.

Bij het vliegen door het plangebied werd geen gebruik gemaakt van aanwezige lijnvormige elementen, of een vaste route aangehouden. De aanwezigheid van essentiële vliegroutes is hiermee uitgesloten.



Figuur 4.2 Waarnemingen overige soorten vleermuizen 2019 - 2020

4.3 Steenuil

Bronnenonderzoek

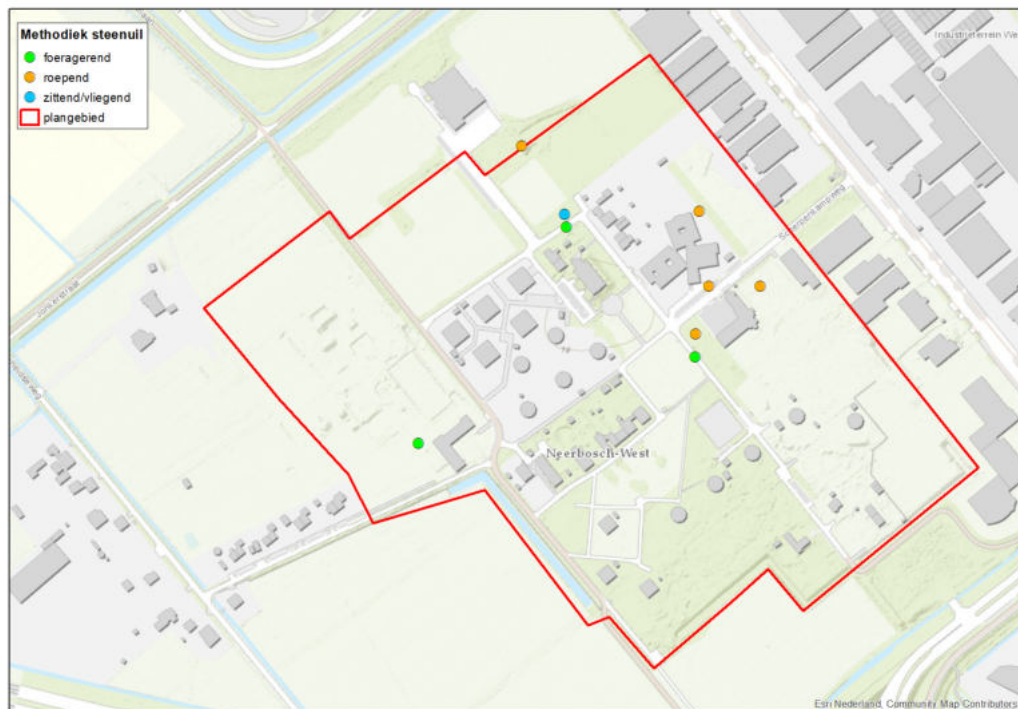
In de NDFF staan voor de afgelopen 10 jaar geen waarnemingen van steenuil in het plangebied. Bij eerder onderzoek door Bureau Waardenburg in 2011 (Anema en Hoefsloot, 2012) zijn ook geen steenuilen aangetroffen.

Verblijfplaatsen

Het plangebied heeft geen functie als verblijfplaats voor steenuilen. Op minimaal 170 meter afstand van locatie 1 is een steenuilnestkast aanwezig (zie figuur 4.3). Volgens omwonenden wordt in deze nestkast door een paartje steenuilen al jaren succesvol gebroed. In 2020 zijn in de nestkast drie jongen steenuilen aangetroffen.

Functioneel leefgebied

Tijdens verschillende avond- en ochtendbezoeken aan het plangebied zijn steenuilen waargenomen in of nabij locatie 4. Eenmaal is een steenuil waargenomen bij de boerderij op locatie 1. Bij de andere twee locaties zijn de steenuilen niet waargenomen (zie bijlage 1.4). Gezien het aanbod aan alternatief foerageergebied en de afstand tot de deelgebieden 1 en 4 heeft het plangebied geen functie als essentieel foerageergebied voor steenuil.



Figuur 4.3 Waarnemingen steenuil 2019 - 2020

4.4 Buizerd

Bronnenonderzoek

In de NDFF staan voor de afgelopen 10 jaar 29 waarnemingen van buizerd in of nabij het plangebied. Dit betreft voornamelijk overvliegende exemplaren. Bij eerder onderzoek door Bureau Waardenburg in 2011 (Anema en Hoefsloot, 2012) zijn geen verblijfplaatsen van buizerd aangetroffen in het plangebied.

Verblijfplaatsen

In het plangebied zijn geen verblijfplaatsen van buizerd aanwezig. Overvliegende buizerds zijn enkele malen waargenomen. Er bevindt zich waarschijnlijk een nestlocatie in de omgeving van het plangebied, het is niet bekend waar deze zich bevindt.

Functioneel leefgebied

Buizerds zijn in 2019 en 2020 vanuit het gebied Kinderdorp diverse keren overvliegend of roepend waargenomen. Er zijn geen jagende of op de grond of op paaltjes rustende vogels waargenomen. Het plangebied heeft geen essentiële functie voor de buizerd.

4.5 Huismus

Bronnenonderzoek

In de NDFF staan voor de afgelopen 10 jaar twee waarnemingen van huismussen binnen of vlakbij het plangebied. Het betreft hier een waarneming van zes exemplaren bij de kerk ten westen van locatie vier en één waarneming van 28 individuen op de zuidrand van



locatie vier. Tijdens het onderzoek in 2011 uitgevoerd door Bureau Waardenburg (Anema en Hoefsloot, 2012) is daarnaast nog een nestlocatie aangetroffen in de witte huizen midden tussen locatie drie en vier.

Verblijfplaatsen

Tijdens het onderzoek in 2019-2020 zijn vier nestlocaties van huismussen vastgesteld nabij het plangebied. Een bevond zich in de kerk ten westen van locatie vier. De overige drie bevonden zich in de witte huizen tussen locaties drie en vier. Dit zijn dezelfde witte huizen als waar in 2011 nestlocaties zijn aangetroffen (zie figuur 4.4). Het plangebied zelf heeft geen functie als nestplaats voor de huismus.

Functioneel leefgebied

Er bevinden zich geen nestplaatsen van huismus in het plangebied. Er zijn tijdens de huismusonderzoeken en andere bezoeken geen foeragerende huismussen waargenomen in het plangebied. Het plangebied heeft geen essentiële functie als foerageergebied voor de huismus.



Figuur 4.4 Waarnemingen huismus 2019 - 2020

4.6 Gierzwaluw

Bronnenonderzoek

In de NDFF staan voor de afgelopen 10 jaar twee waarnemingen van in totaal 51 gierzwaluwen in het plangebied. Het ging hierbij in beide gevallen om jagende/overvliegende dieren. Bij het onderzoek uitgevoerd door Bureau Waardenburg in 2011 (Anema en Hoefsloot, 2012) zijn geen territoria of nestplaatsen van gierzwaluw vastgesteld in het plangebied.



Verblijfplaatsen

Tijdens het onderzoek in 2020 zijn geen nestplaatsen van gierzwaluw vastgesteld. In het plangebied is slechts een gebouw aanwezig met potentie voor gierzwaluwen, de boerderij op locatie 1. Er zijn geen gierzwaluwen waargenomen die in de buurt van de boerderij vlogen of anderszins binding met het gebouw vertoonden.

Functioneel leefgebied

Tijdens verschillende onderzoeksronden zijn grote groepen gierzwaluwen alleen hoog boven het plangebied waargenomen. Het plangebied heeft geen essentiële betekenis als foerageergebied voor de gierzwaluw.



5 Effecten op beschermde diersoorten

5.1 Marterachtigen

Het plangebied heeft geen essentiële functie voor kleine marterachtigen. Verblijfplaatsen of essentiële foerageerfuncties zijn niet vastgesteld in het plangebied. Effecten van de ingreep op vaste rust- en verblijfplaatsen van kleine marterachtigen zijn daarom uitgesloten.

Het plangebied heeft mogelijk een functie voor steenmarter. Het plangebied heeft betekenis als foerageergebied voor steenmarter. Het plangebied maakt deel uit van het territorium van een steenmarter en locatie 1 bevat meerdere potentieel geschikt verblijfplaatsen. Effecten van de ingreep op een verblijfplaats op locatie 1 zijn in de toekomst niet uitgesloten.

5.2 Vleermuizen

Het plangebied heeft geen essentiële functie voor vleermuizen. Verblijfplaatsen en essentiële foerageerfuncties en vliegroutes zijn niet vastgesteld in het plangebied. Effecten van de ingreep op vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen zijn daarom uitgesloten.

5.3 Steenuil

Het plangebied heeft geen essentiële functie voor steenuilen. Effecten van de ingreep op het broedsucces van steenuilen zijn echter niet volledig uit te sluiten wanneer binnen het broedseizoen gewerkt wordt op locatie 1 en 4. Beide locaties maken onderdeel uit van het foerageergebied van de steenuilen die buiten het plangebied broeden. Het betreft echter geen essentiële functie vanwege de afstand tot de nestplaats en het grote aanbod aan foerageermogelijkheden rondom de steenuilkast (moestuin, graslanden en schapenweide).

5.4 Buizerd

Het plangebied heeft geen essentiële functie voor de buizerd. Nestplaatsen en essentiële foerageerfuncties zijn niet vastgesteld in het plangebied. Effecten van de ingreep op vaste rust- en verblijfplaatsen van de buizerd zijn daarom uitgesloten.

5.5 Huismus

Het plangebied heeft geen essentiële functie voor huismussen. Nestplaatsen en essentiële foerageerfuncties zijn niet vastgesteld in het plangebied. Effecten van de ingreep op vaste rust- en verblijfplaatsen van huismussen zijn daarom uitgesloten.



5.6 Gierzwaluw

Het plangebied heeft geen essentiële functie voor gierzwaluwen. Nestplaatsen en essentiële foerageerfuncties zijn niet vastgesteld in het plangebied. Effecten van de ingreep op vaste rust- en verblijfplaatsen van huismussen zijn daarom uitgesloten.



6 Beoordeling Wet natuurbescherming en maatregelen

In dit hoofdstuk staat de toetsing aan de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming centraal alsmede de kansen die het project biedt om natuurwaarden in het gebied Kinderdorp te versterken. Voor geen van de onderzochte soorten brengt de ingreep de staat van instandhouding in gevaar.

6.1 Overtreding verbodsbepalingen

Steenmarter

Beschadigen of vernielen van een vaste voortplantings- of rustplaats (Wnb art 3.10 lid 1b)

Het plangebied heeft in de huidige situatie geen functie als verblijfplaats en essentieel foerageergebied voor de steenmarter. Locatie 1 is in potentie wel geschikt als zodanig. De werkzaamheden op locatie 1 kunnen een functionele verblijfplaats van steenmarters aantasten. Aanbevolen wordt om de functie van locatie 1 voor steenmarter te monitoren en kort voor de aanvang van werkzaamheden een controle te doen op de aanwezigheid van een functionele verblijfplaats.

Vleermuizen

Er zijn geen verblijfplaatsen, essentiële foerageergebieden of essentiële vliegroutes van vleermuizen aangetroffen in het plangebied. Een overtreding van de Wet natuurbescherming is uitgesloten.

Steenuil

Opzettelijk verstoring (Wnb art. 3.1 lid 4 en 5)

Wanneer de werkzaamheden worden uitgevoerd binnen het broedseizoen van de steenuil (januari-juni) is er een risico op het overtreden van de Wet natuurbescherming op locaties 1 en 4. Indien de werkzaamheden buiten het broedseizoen worden uitgevoerd wordt overtreding van de Wet natuurbescherming voorkomen.

Buizerd

Er zijn geen verblijfplaatsen of essentiële foerageergebieden van de buizerd aanwezig in het plangebied. Een overtreding van de Wet natuurbescherming is uitgesloten.

Huismus

Er zijn geen verblijfplaatsen of essentiële foerageergebieden van huismussen aangetroffen in het plangebied. Een overtreding van de Wet natuurbescherming is uitgesloten.

Gierzwaluw

Er zijn geen verblijfplaatsen of essentiële foerageergebieden van gierzwaluwen aangetroffen in het plangebied. Een overtreding van de Wet natuurbescherming is uitgesloten.



6.2 Ontheffing van verbodsbepalingen Wnb

Indien de werkzaamheden worden uitgevoerd buiten de broedperiode van de steenuil (en andere soorten vogels) en de werkzaamheden geen verblijfplaats van steenmarter aantasten is een ontheffing van verbodsbepalingen niet nodig.

6.3 Kansen voor natuur

Er zijn mogelijkheden om de natuurwaarden in het gehele gebied Kinderdorp te versterken. Deze zijn uitgewerkt in een kansentabel bij de quickscan in 2019 (Verhoek, 2019). Per terreintype wordt kort uitgelicht welke maatregelen mogelijk zijn om leefgebied voor diverse diersoorten te verbeteren of aan te leggen. De tijdens het onderzoek in 2019-2020 verkregen kennis van aanwezige soorten is gebruikt om een aanvulling op deze tabel te schrijven. Deze aanvulling is hieronder gepresenteerd per soort(groep).

6.3.1 Marterachtigen

- Takkenrillen aanleggen langs randen van graspercelen om beschutte verbindingen en tijdelijke verblijfplaatsen te creëren.
- Nieuwe rust- en verblijfplaatsen realiseren in de vorm van marterhopen.

6.3.2 Vleermuizen

- Plaatsen inbouwkasten met paarverblijffunctie in nieuwe gebouwen.
- Plaatsen inbouwkasten met kraamverblijffunctie in nieuwe gebouwen.
- Locaties met water en opgaande begroeiingen zo veel mogelijk donker houden om foerageerfuncties te behouden.

6.3.3 Steenuil, kerkuil en torenvalk

- Aanbrengen van twee extra steenuilnestkasten in bomen op rustige locaties met voldoende foerageeropties. De steenuilkasten moeten jaarlijks onderhouden worden (schoonmaken en controleren bevestiging).
- Aanbrengen kerkuilkast in de kerk.
- Plaatsen van 2 of 3 torenvalkkasten aan de buitenranden van het gebied.

6.3.4 Huismus

- Gebruik bij parkeerplaatsen halfverharding waar kruiden tussen kunnen groeien als voedselbron.
- Aanleggen stukjes kale zandgrond waar de mussen een zandbad kunnen nemen.
- Gebruik ter afscheiding van percelen hagen zoals liguster en meidoorn.
- Realiseer in nieuwbouw nestplaatsen onder de dakpannen of in de vorm van inbouwkasten.



6.3.5 Gierzwaluw

- Realiseer in nieuwbouw nestplaatsen onder de dakpannen of in de vorm van inbouwkasten.

6.3.6 Boerenzwaluw en huiszwaluw

- In de omgeving komt de boerenzwaluw nog voor, bij de boerderij zijn foeragerende vogels waargenomen in 2020. Boerenzwaluw broedt graag in open schuren of in fietsenstallingen. In dergelijke bouwwerken kunnen randjes gemaakt worden waar de dieren hun nest aan kunnen bouwen. Mestplankjes onder de nesten voorkomen overlast door uitwerpselen. Voor de huiszwaluw kunnen broedplaatsen vrijgehouden worden onder dakoverstekken en onder regengoten van gebouwen. De vogels bouwen hun nest van klei op deze locaties.

6.3.7 Roek

- In het eikenbosje broedt een kolonie roeken, ook in de omgeving van de akker aan de oostzijde van het gebied bevinden zich bomen met enkele nesten. De roek is in de gemeente een zeldzame soort, er zijn maar enkele kolonies aanwezig die langzaam kleiner worden. Voor roeken is het belangrijk dat er voldoende bosjes met hoge bomen zijn om in te broeden en akkers en graslanden waar ze naar insecten, wormen en ander voedsel kunnen zoeken.

De maatregelen gepresenteerd in de quickscan en hierboven kunnen met behulp van de toolbox natuurinclusief bouwen (<https://www.waalsprong.nl/stadsnatuur/toolbox-voor-natuurinclusief-bouwen/>) verder uitgekristalliseerd worden. Om effectiviteit van de maatregelen te garanderen is het belangrijk een ecooloog te betrekken in planvorming en realisatie.

Het team Natuurinclusief Ontwerp van Bureau Waardenburg is gespecialiseerd in integrale ruimtelijke planvorming. Alle ruimtelijke aspecten van een gewenste ontwikkeling krijgen aandacht bij het ontwerp, terwijl tevens de kennis van natuurwaarden en -kansen wordt ingebracht. Onze landschapsarchitecten ondersteunen u graag bij planvorming, benodigde participatie en concretisering van het ontwerp.



Literatuur

- Anema L.S.A. & G. Hoefsloot, 2012. Effecten op beschermde soorten herinrichting park Neerbosch te Nijmegen. Inventarisatie en effectbeoordeling in het kader van de Flora- en faunawet. Rapportnr. 11-169. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- BIJ12, juli 2017a. Kennisdocument Huismus *Passer domesticus*, versie 1.0.
- BIJ12, juli 2017b. Kennisdocument Gierzwaluw *Apus apus*, versie 1.0.
- BIJ12, juli 2017c. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*, versie 1.0.
- BIJ12, juli 2017d. Kennisdocument Buizerd *Buteo buteo*, versie 1.0.
- BIJ12, juli 2017e. Kennisdocument Steenuil *Athene noctua*, versie 1.0
- Provincie Noord-Brabant, oktober 2017. Handreiking kleine marsters in relatie tot soortbescherming.
- Verhoek, L., 2019. Notitie quickscan beschermde soorten Kinderdorp Neerbosch. Notitie 19-0474/19.04859/LevVe. Bureau Waardenburg, Culemborg.



Bureau Waardenburg bv

Onderzoek en advies voor ecologie en landschap
Varkensmarkt 9, 4101 CK Culemborg
Telefoon 0345-512710
E-mail info@buwa.nl, www.buwa.nl