

Rapportage nader ecologisch onderzoek

Centrum Doorwerth

In opdracht van: gemeente Renkum

15 december 2022

Colofon

© 2022 Laneco / gemeente Renkum

Tekst en samenstelling: J. Geisler MSc.

Tweede lezer: R. Eversteijn

Projectnummer: 175.22.01

In opdracht van: gemeente Renkum

Wijze van citeren: Geisler J. (2022). *Rapportage nader ecologisch onderzoek Centrum Doorwerth*. Ede: Laneco.



Laneco is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging van ecologisch advies en onderzoek.

Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd, gewijzigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Laneco. Noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

Laneco is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Laneco. De opdrachtgever vrijwaart Laneco voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

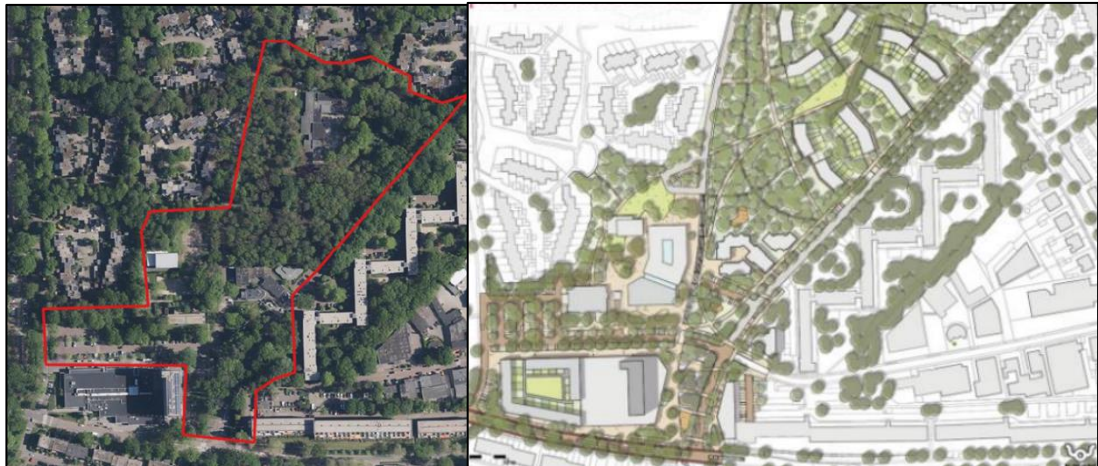
INHOUD

1	INLEIDING	4
1.1	AANLEIDING	4
1.2	GEBIEDSBESCHRIJVING EN BEOOGDE INGEPEN	5
2	SOORTBESCHRIJVING	6
2.1	MARTERACHTIGEN	6
2.2	VLEERMUIZEN.....	6
2.3	ROOFVOGELS (BOOMVALK, SPERWER EN RANSUIL)	7
2.4	GIERZWALUW	7
3	ONDERZOEK.....	8
3.1	ONDERZOEKSVRAAG	8
3.2	ONDERZOEKSMETHODE	8
3.3	ONDERZOEKSRONDES.....	13
4	ONDERZOEKSRÉSULTATEN	14
4.1	MARTERACHTIGEN	14
4.2	VLEERMUIZEN.....	15
4.3	ROOFVOGELS (BOOMVALK, SPERWER EN RANSUIL)	18
4.4	GIERZWALUW	19
4.5	OVERIGE SOORTEN	20
5	CONCLUSIE EN CONSEQUENTIES	21
5.1	CONCLUSIE EN EFFECTEN.....	21
5.2	CONSEQUENTIES	22
BIJLAGE 1	KAARTEN – MARTERACHTIGEN	24
BIJLAGE 2	KAARTEN – VLEERMUIZEN (KRAAMSEIZOEN)	25
BIJLAGE 3	KAARTEN – VLEERMUIZEN (PAARSEIZOEN)	26
BIJLAGE 4	KAARTEN – ROOFVOGELS.....	27
BIJLAGE 5	KAARTEN – GIERZWALUWEN	28
BIJLAGE 6	KAARTEN – OVERIGE WAARNEMINGEN.....	29
BIJLAGE 7	SOORTENBESCHERMING	30

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING

In het kader van een toekomstige ontwikkeling, zoals vastgesteld in een masterplan (zie afbeelding 1 rechts), is de gemeente Renkum voornemens het centrum van Doorwerth (zie afbeelding 1 links) aan te passen.



Afbeelding 1: Globale ligging van het centrum van Doorwerth met de actuele situatie (links; plangebied als rode contour; PDOK, 2022) en toekomstige situatie (rechts; Masterplan centrum Doorwerth, 2019).

Uit een door SAB Adviseurs uitgevoerde quick scan flora en fauna ¹ is geconcludeerd dat de aanwezigheid van onderstaande in de Wet natuurbescherming (Wnb) beschermde soorten in het plangebied niet kan worden uitgesloten. Laneco heeft daarom in opdracht van de gemeente Renkum onderzoek uitgevoerd naar de volgende beschermde soorten:

- Marterachtigen (boommarter *Martes martes*, steenmarter *Martes foina*, bunzing *Mustela putorius* en wezel *Mustela nivalis*)
- Gebouwbewonende vleermuizen
- Sperwer (*Accipiter nisus*)
- Boomvalk (*Falco subbuteo*)
- Ransuil (*Asio otus*)
- Gierzwaluw (*Apus apus*)

In de quick scan flora en fauna is bovendien geconcludeerd, dat het plangebied mogelijk als leefgebied voor eekhoorn (*Sciurus vulgaris*) dient en wordt geadviseerd, voorafgaand aan een kap de bomen op aanwezigheid van eekhoornnesten te onderzoeken. Het onderzoek naar eekhoorn maakt daarom geen onderdeel uit van het door Laneco uitgevoerde onderzoek.

¹ SAB Adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling (2022). *Quick scan natuur Doorwerth Centrum*.

1.2 GEBIEDSBESCHRIJVING EN BEOOGDE INGREPEN

Het plangebied ligt in Doorwerth (gemeente Renkum, provincie Gelderland). Doorwerth wordt omgeven door bossen en op ca. 1 kilometer ten zuiden loopt de rivier Nederrijn met de uiterwaarden. Op een afstand van ca. 2 kilometer ten oosten ligt Oosterbeek, ten westen Renkum en ca. 1,7 kilometer ten noorden Wolfheze. Het plangebied zelf ligt in de bebouwde kom van Doorwerth en omvat een gebied van ca. 6,3 hectare in het centrum. Aan alle kanten wordt het plangebied door bebouwing, infrastructuur en aaneensluitende bomenrijen omgeven, die grotendeels met de bossen in de omgeving van Doorwerth in verbinding staan.

Het plangebied omvat verschillende gebouwen, gazons, straten en boomstructuren. De gebouwen omvatten o.a. de Basisschool de Dorendal (in het noordelijke deel van het plangebied), de Basisschool De Atlas Doorwerth met een grote gymzaal (in het zuidwestelijke deel) en een gezondheidscentrum (centraal in het plangebied). De noordelijke helft van het plangebied bestaat grotendeels uit boomgroepen, die tussen de straten Bachlaan en Richtersweg liggen en de Basisschool de Dorendal omgeven. In de zuidelijke helft van het plangebied bevinden zich meerdere gazons en een open en verhard parkeerplaats.

Het plangebied, i.e. het centrum van Doorwerth wordt heringericht. Hiervoor zijn een masterplan en een bestemmingsplan ('Doorwerth-Centrum 2019, leren ontmoeten en wonen') opgesteld. In het kader van de herinrichting worden o.a. gebouwen gesloopt, nieuwe woonbuurten gerealiseerd en een nieuwe park aangelegd.

2 SOORTBESCHRIJVING

2.1 MARTERACHTIGEN

Boommarter is een soort, die in bomenrijke omgevingen zoals in verschillende types bos van diverse leeftijden voorkomt. Het is een mobiele en boombewonende soort die een nest maakt in grote oude spechtholtes in een bosrijke omgeving. Bunzing en wezel, kleine marterachtigen, zijn vaak te vinden in kleinschalige (cultuur)landschappen. Steenmarter is over het algemeen een gebouwbewonende soort en komt ook in steden met toegankelijke gebouwen en schuurtjes voor. Deze soorten hebben een sterke voorkeur voor gebieden met kleinschalige landschapselementen zoals structuurrijke groenstroken, houtwallen, hagen, struwelen en bosjes. Deze elementen dienen als foerageergebied en als schuil- en rustplaats.

2.2 VLEERMUIZEN

Vleermuizen zijn vliegende zoogdieren die aan de hand van echolocatie hun positie bepalen. Deze nachtdieren verblijven overdag in besloten ruimtes. Vleermuizen worden globaal onderverdeeld in gebouwbewonende soorten en boombewonende soorten. Er zijn echter ook soorten die van beide elementen gebruik maken. Ook is onderscheid te maken in zomer- en winterverblijfplaatsen van de verschillende soorten. Een groot aantal soorten overwintert in bunkers, grotten en kelders. Dit geldt ook voor sommige soorten die 's zomers in boomholten verblijven. Andere soorten vleermuizen verblijven het gehele jaar in gebouwen (spouwmuren, achter gevelbetimmeringen en dergelijke) of bomen (in holten of achter de bast).

Vanaf begin april komen vleermuizen tevoorschijn uit hun winterverblijven. Afhankelijk van het weer verschijnt de ene soort wat later dan de andere. Van half mei tot half juli vormen de vleermuizen kraamkolonies waarin de jongen worden geboren en grootgebracht. De mannetjes verblijven dan apart in kleinere groepen. In het paarseizoen, vanaf half augustus tot september, vallen de kraamkolonies uiteen. Sommige soorten vleermuizen trekken dan uit hun voortplantingsgebied weg, terwijl andere soorten nooit ver vliegen tussen zomer- en winterverblijf. De meeste vleermuissoorten paren in deze periode. Vanaf oktober gaan de verschillende soorten in winterslaap, waarbij de ene soort zich eerder terugtrekt in zijn winterverblijf dan de andere².

De soorten maken vaak jarenlang gebruik van vaste aanvliegroutes tussen verblijfplaats en foerageergebied en volgen daarbij lijnelementen zoals bomenrijen of bebouwing. Het behoud van zulke lijnelementen kan daarom cruciaal zijn voor de

² Helmer, W., Limpens, H.J.G.A., en Bongers, W. (1987). *Handleiding voor het inventariseren en determineren van Nederlandse vleermuissoorten met behulp van bat-detectors*. Soest, Nederland: Stichting Vleermuisonderzoek (Dr. Leo Bels Stichting).

instandhouding van het leefgebied. Alle vleermuissoorten, hun verblijfplaatsen en belangrijke onderdelen van het leefgebied zijn strikt beschermd in de Wnb (artikel 3.5 van deze wet en bijlage IV van de Habitatrichtlijn).

2.3 ROOFVOGELS (BOOMVALK, SPERWER EN RANSUIL)

Boomvalk en sperwer broeden voornamelijk in halfopen landschappen, waaronder jong bos, bosjes en parken. Beide soorten zijn territoriaal en jagen op o.a. zangvogels in verschillende habitats, zoals tuinen of dicht bos. Sperwer maakt elk jaar een nieuw nest, vaak dicht tegen een boomstam. Hierdoor kunnen in een territorium meerdere nesten van sperwer aanwezig zijn. In tegenstelling maakt boomvalk gebruik van oude kraaien- of eksternesten, om in te broeden. Ransuil leeft in verschillende gebieden en maakt, zoals boomvalk, vaak gebruik van oude kraaien- en eksternesten, om in te broeden. Nestlocaties bevinden zich voornamelijk in hoge, donkere plekken in grote (naald)bomen. Deze bomen worden ook o.a. als roestplek door ransuil gebruikt.

2.4 GIERZWALUW

Gierzwaluw is een soort die alleen in de zomer in Nederland aanwezig is. Deze soort is erg kritisch ten aanzien van zijn nestlocatie en erg honkvast, i.e. keert elk jaar naar dezelfde nestlocatie terug. De soort broedt in rotsachtig biotoop of in bebouwing, bijvoorbeeld onder dakpannen. Ze broeden graag in kolonies en hebben daarnaast minimaal 3 meter vrije ruimte onder de nestlocatie nodig om weg te kunnen vliegen. Het nestmateriaal bestaat uit strootjes en veren die in de lucht worden verzameld. Alleen tijdens de broedperiode is gierzwaluw (mannetje en vrouwtje afwisselend) op het nest te vinden en de rest van het jaar vliegt de vogel en rust op thermiek.

3 ONDERZOEK

3.1 ONDERZOEKSVRAAG

Het doel van dit onderzoek is om na te gaan of de voorgenomen ingreep gevolgen heeft voor de beschermde soorten/soortgroepen marterachtigen (boomarter, steenarter, bunzing en wezel), gebouwbewonende vleermuizen, boomvalk, sperwer, ransuil en gierzwaluw. Wanneer effecten op deze beschermde soorten/soortgroepen zodanig zijn dat belangrijke onderdelen van het leefgebied of de verblijfplaatsen (indirect) verloren gaan, dan moet een ontheffing in het kader van de Wnb voor de ingreep worden aangevraagd.

3.2 ONDERZOEKSMETHODE

3.2.1 Marterachtigen

Onderzoek naar marterachtigen (boomarter, steenarter, bunzing en wezel) is uitgevoerd conform de onderzoeksmethode Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming van de Zoogdiervereniging en de provincie Noord-Brabant ³. Het plangebied is niet volledig als leefgebied voor marterachtigen geschikt; de grootte van het geschikt leefgebied voor marterachtigen in het plangebied bedraagt gezamenlijk ca. 4 tot 6 hectare. Verder hebben nestboxen een aantrekkende werking voor marterachtigen en is de effectiviteit van sporenbuizen minimaal gebleken, omdat soortbepaling vrijwel niet mogelijk blijkt. Daarom is van de volgens de handreiking ³ voor het hele plangebied benodigde onderzoeksinspanning (plaatsen van 3 nestboxen, 3 marterboxen, 2 cameraval en 17 loopbuizen voor een minimale periode van 6 weken) afgeweken. Om de aan- of afwezigheid van marterachtigen in het plangebied in beeld te brengen zijn daarom 2 onderzoeksmethoden gebruikt, die succesvol zijn gebleken, namelijk wildcamera's/cameravallen en marterboxen.

Hiervoor is in de periode maart t/m augustus van 2022 gedurende 10 weken onderzoek uitgevoerd met 4 wildcamera's en 3 marterboxen. Door het uitbreiden van de wildcamera's van 2 naar 4 en de onderzoeksperiode van 6 naar (minimaal) 10 weken wordt het gebruik van loopbuizen en nestboxen gecompenseerd. Wildcamera's en marterboxen zijn langs (bos)randen, lijnvormige elementen en op potentiële looproutes van marterachtigen geplaatst. Om de 2 weken zijn deze gecontroleerd (en indien noodzakelijk batterijen en SD-kaarten vervangen) en mogelijk verplaatst, om zodoende het hele terrein/geschikt leefgebied voor marterachtigen in het plangebied te onderzoeken (voor een overzicht van de locatie zie afbeelding 2). Om dieren tijdelijk te fixeren en beelden goed vast te leggen, wordt een plaat met visolie of een pendel geplaatst voor de wildcamera's.

³ Zoogdiervereniging en provincie Noord-Brabant (2017). *Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming*.



Afbeelding 3: Locaties (gele punten) van de wildcamera's en marterboxen (incl. ID en datum van start) in het geschikt leefgebied voor marterachtigen in het plangebied (rode contour; ondergrond: Google, 2022).

3.2.2 Vleermuizen

In het plangebied zijn bomen aanwezig, die potentiële verblijfplaatsen aan boombewonende vleermuizen bieden. Er is nog niet duidelijk, welke bomen blijven staan en welke bomen er worden gekapt. Daarom is (nog) geen gericht onderzoek naar boombewonende vleermuizen uitgevoerd; wel zijn waarnemingen van boombewonende vleermuissoorten in het onderzoek meegenomen.

Het onderzoek naar verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen - ook is steeds gelet op de aanwezigheid van vliegroutes (zie onderstaand) en foerageergebieden - is uitgevoerd conform de richtlijnen vanuit het meest actuele Vleermuisprotocol 2021 van het Netwerk Groene Bureaus (NGB)⁴. Conform het protocol zijn zowel zomer- als najaarsverblijfplaatsen onderzocht. Hiervoor zijn zowel in de zomer (kraamseizoen) als in het najaar van 2022 (paarseizoen) onderzoeksrondes uitgevoerd.

Onderzoek is verricht met behulp van een batdetector D240X. De batdetector vertaalt het voor mensen onhoorbare ultrasone geluid van vleermuizen naar hoorbare geluiden. Vleermuizen zijn op naam gebracht door interpretatie van het ritme en de klank van hun sonargeluid, gecombineerd met zichtwaarnemingen van vliegstyl en grootte. De geluiden zijn waar nodig opgenomen en later geanalyseerd in het programma Batsound en/of Batexplorer.

⁴ Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging (2021) *Vleermuisprotocol 2021, januari 2021*. www.netwerkgroenebureaus.nl en www.zoogdiervereniging.nl

Uit de door SAB Adviseurs uitgevoerde quick scan flora en fauna ¹ zijn de volgende (delen van) gebouwen in het plangebied als mogelijke verblijfplaatsen voor gebouwbewonende vleermuizen aangewezen, die zijn onderzocht:



Afbeelding 3: 'Mogelijkheden voor gebouwbewonende vleermuizen. Voor de bebouwing die mogelijk wordt gesloopt, zijn met geel de gevels aangegeven waar openingen aanwezig zijn die door vleermuizen als toegang tot een verblijfplaats zouden kunnen worden gebruikt' (SAB Adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling, 2022).

Kraamseizoen

Om de aanwezigheid van zomer- en kraamverblijfplaatsen te onderzoeken, zijn in het kraamseizoen van 2022 in totaal 3 onderzoeksrondes uitgevoerd in de periode tussen 15 mei t/m 15 juli. Gezien het mogelijke voorkomen van laatvlieger betroffen de 3 onderzoeksrondes 2 avondonderzoeken en 1 ochtendonderzoek met een minimale periode van 20 dagen tussen de eerste en laatste onderzoeksrondes. De avondonderzoeken zijn door 7 personen uitgevoerd, startten op zonsondergang en duurden tot minimaal 2,5 uur na zonsondergang. Met 7 personen is de benodigde 75 % overzicht van potentiële verblijfplaatsen gewaarborgd. Het ochtendonderzoek is uitgevoerd door 2 personen, omdat vleermuizen in de ochtend enige tijd zwermen en dit goed zichtbaar en overzichtelijk is. De ochtendronde startte 3 uur voor zonsopgang en duurde tot zonsopgang i.v.m. de mogelijke aanwezigheid van gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*).

Paarseizoen

Om de aanwezigheid van paarverblijfplaatsen te onderzoeken, zijn in het paarseizoen van 2022 in totaal 2 onderzoeksrondes uitgevoerd in de periode tussen 15 augustus t/m 1 oktober. De minimale periode tussen beide onderzoeksrondes was 20 dagen. De onderzoeksrondes, uitgevoerd door 2 personen, betroffen 2 avond-/nachtonderzoeken. Gezien het mogelijke voorkomen van ruige dwergvleermuis is een onderzoeksronde rond middernacht uitgevoerd. Vanwege het beperkte volume van de bebouwing worden massawinterverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis in het plangebied niet verwacht.

Vliegroutes

Het onderzoek naar vliegroutes is in de periode 15 mei t/m 1 oktober en in combinatie met de overige onderzoeksrondes uitgevoerd.

3.2.3 Roofvogels

Tijdens de onderzoeksrondes naar roofvogels is gelet op geluid, zichtwaarnemingen (aanwezigheid volwassen exemplaren of paartjes in geschikt gebied), territorium indicierend gedrag (balts e.d.) en nest indicierend gedrag van roofvogels (boomvalk, sperwer en ransuil). Ook is in beeld gebracht, waar zich welke elementen van de functionele leefomgeving van deze soorten (kunnen) bevinden, bijvoorbeeld rustplaatsen en de plekken waar gevoerd wordt. Extra aandacht is besteed aan de tijdens de quick scan flora en fauna ¹ aangetroffen middelgrote nesten (zie afbeelding 4).



- Lariks, diameter ca 40cm, nest tegen stam op ca 18m hoog
- Conifeer met een diameter van ca 55cm, nest in takvork op ca 6m hoog
- Grove den, met een diameter van circa 60cm, nest in takvork op ca 20m hoogte.

Afbeelding 4: Tijdens de quick scan flora en fauna aangetroffen middelgrote nesten (SAB Adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling, 2022).

Naast onderstaande gerichte onderzoeksrondes naar boomvalk, sperwer en ransuil is ook tijdens alle overige onderzoeksrondes op roofvogels gelet.

Boomvalk

Voor het onderzoek naar boomvalk zijn, in lijn met de periodes vanuit de telrichtlijnen van SOVON, in totaal 3 onderzoeksrondes uitgevoerd in de periode begin april t/m begin september. 2 van de 3 onderzoeksrondes zijn uitgevoerd in de periode 1 mei t/m 31 augustus. Hiervan is 1 onderzoeksrunde in de avondschemering uitgevoerd in de periode eind mei t/m begin juni; dan verblijft het terugkerende paartje boomvalken in duet roepend bij het nest.

Sperwer

Voor het onderzoek naar sperwer zijn, in lijn met de periodes vanuit de telrichtlijnen van SOVON, in de periode 1 april t/m 15 juli 2 onderzoeksrondes met een minimale tussenperiode van 10 dagen uitgevoerd. Deze onderzoeksrondes vallen in de broedperiode van sperwer en vonden plaats tijdens goede omstandigheden (zoals weersomstandigheden, overdag/moment van de dag).

Ransuil

Voor het onderzoek naar ransuil zijn, in lijn met de periodes vanuit de telrichtlijnen van SOVON, 3 onderzoeksrondes in de avond in de periode 15 maart t/m 20 juli en een onderzoeksrunde (naar winterroestplaatsen) in de periode november t/m december uitgevoerd. Tijdens 2 onderzoeksrondes in de avond in het voorjaar is onderzoek uitgevoerd naar territoriumroepen van volwassen dieren. Tijdens een onderzoeksrunde in juni/juli is geluisterd naar bedelende jongen.

3.2.4 Gierzwaluw

Onderzoek naar gierzwaluw is uitgevoerd aan de bebouwing van de Basisschool de Dorendaal. Hiervoor zijn door een persoon conform het protocol van het Netwerk Groene Bureaus ⁵ 3 onderzoeksrondes uitgevoerd in de periode 1 juni t/m 15 juli en met een minimale tussenperiode van 10 dagen. De onderzoeksrondes zijn uitgevoerd in de avonden, 1 uur voor zonsondergang tot ½ uur na zonsondergang. Eén onderzoeksrunde vond in de periode 20 juni t/m 7 juli plaats, omdat er dan jongen aanwezig zijn.

3.2.5 Overige waarnemingen

Tijdens alle onderzoeksrondes zijn overige van belang zijnde waarnemingen genoteerd.

⁵ Netwerk Groene Bureaus, Soortinventarisatieprotocol Gierzwaluw, versie 1.1, juli 2017.

3.3 ONDERZOEKSRONDES

3.3.1 Marterachtigen

Tabel 1: Onderzoeksrondes marterachtigen.

Datum	Toelichting
01-06-2022	Plaatsen van 4 wildcamera's en 3 marterboxen.
15-06-2022	Reguliere controle.
23-06-2022	Controle (een wildcamera vervangen).
06-07-2022	Reguliere controle.
27-07-2022	Reguliere controle.
22-08-2022	Weghalen van 4 wildcamera's en 3 marterboxen.

3.3.2 Vleermuizen

Tabel 2: Onderzoeksrondes (gebouwbewonende) vleermuizen.

Datum	Start/einde (uur)	Zon op/onder (uur)	Windkracht (Bft)	Temperatuur (°C)	Weer
<i>Kraamseizoen (zomer- en kraamverblijfplaatsen): *</i>					
14-06-2022	21.50-00.31	22.01	0	15	Helder
18-06-2022	02.21-05.21	05.21	0	20	Helder
05-07-2022	21.52-00.31	22.01	0	13	Bewolkt
15-07-2022	02.38-05.38	05.38	0	12	Helder
<i>Paarseizoen (paarverblijfplaatsen):</i>					
18-08-2022	21.58-23.58	20.58	0	18	Helder
12-09-2022	21.12-23.15	20.11	0-1	13	Licht bewolkt

* Er zijn 2 onderzoeksrondes in de ochtend uitgevoerd.

3.3.3 Roofvogels (boomvalk, sperwer en ransuil)

Tabel 3: Onderzoeksrondes roofvogels.

Datum	Start/einde (uur)	Zon op/onder (uur)	Windkracht (Bft)	Temperatuur (°C)	Weer
<i>Boomvalk:</i>					
18-05-2022	19.50-22.00	21.28	1	21	Bewolkt
14-06-2022	21.50-00.31	22.01	0	15	Helder
23-06-2022	11.00-12.30	22.02	2	27	Helder
<i>Sperwer:</i>					
19-05-2022	11.15-14.00	21.29	1	22	Licht bewolkt
23-06-2022	11.00-12.30	22.02	2	27	Helder
<i>Ransuil:</i>					
18-05-2022	19.50-22.00	21.28	1	21	Bewolkt
14-06-2022	21.50-00.31	22.01	0	15	Helder
05-07-2022	21.52-00.31	22.01	0	13	Bewolkt
05-12-2022	12.00-13.30	16.27	0-1	4	Bewolkt

3.3.4 Gierzwaluw

Tabel 4: Onderzoeksrondes gierzwaluwen.

Datum	Start/einde (uur)	Zon op/onder (uur)	Windkracht (Bft)	Temperatuur (°C)	Weer
01-06-2022	20.40-22.20	21.50	2	14	Licht bewolkt
14-06-2022	21.00-22.31	22.01	0	15	Helder
05-07-2022	21.01-22.31	22.01	0	13	Bewolkt

4 ONDERZOEKSRESULTATEN

4.1 MARTERACHTIGEN

Resultaten van het onderzoek naar marterachtigen zijn samengevat in bijlage 1.

Onderzoeksperiode, 01 juni t/m 22 augustus 2022

Op 01 juni 2022 zijn in het plangebied 4 wildcamera's en 3 marterboxen geplaatst. Op 15 juni, 23 juni, 06 juli en 27 juli zijn de wildcamera's en marterboxen gecontroleerd en waar nodig werden batterijen vervangen en de wildcamera's en marterboxen verplaatst. Op deze data zijn ook tussentijds de geheugenkaarten uitgelezen. Op 22 augustus zijn alle wildcamera's en marterboxen weer weggehaald.

Gedurende de hele onderzoeksperiode naar marterachtigen zijn in het plangebied de soorten steenmarter en das (*Meles meles*) waargenomen. Op meerdere dagen zijn regelmatig waarnemingen van steenmarter gedaan (zie afbeelding 5 links). Deze waarnemingen vonden voornamelijk 's nachts plaats, met uitzondering van een waarneming 's avonds (op 06 juni). Respectievelijk is een individu door wildcamera #4 (op 05 en 22 juni), wildcamera #2 (op 06, 28, 30 juni, 08, 31 juli en 04 augustus) en wildcamera #3 (op 16 juni) waargenomen. Op 07 juli is een waarneming van een das door wildcamera #2 gedaan (zie afbeelding 5 rechts).



Afbeelding 5: Voorbeelden van waargenomen steenmarter (links) en das (rechts) door wildcamera #2 in het plangebied (foto's: Laneco, 2022).

Overige waarnemingen van marterachtigen

Tijdens de onderzoeksronde naar vleermuizen in het kraamseizoen op 18 juni is in de ochtend op het sportveld van de Basisschool De Atlas Doorwerth een steenmarter waargenomen.

Samenvatting

Tijdens de onderzoeks rondes naar marterachtigen (boommarter, steenmarter, bunzing en wezel) zijn de soorten das en steenmarter waargenomen. Das is eenmalig waargenomen. Verder zijn tijdens de quick scan flora en fauna ¹ en alle overige onderzoeks rondes geen individuen of sporen van das waargenomen. Dassen kunnen

meerdere kilometers per avond afleggen. Het betreft hier een passerend dier, dat incidenteel door het plangebied is getrokken, maar verder geen binding met het plangebied heeft. Steenmarter is gedurende de hele onderzoeksperiode regelmatig waargenomen. Het betreft waarnemingen van een volwassen dier in het centrale deel van het plangebied. Het centrale deel van het plangebied maakt onderdeel uit van leefgebied van steenmarter. Aanwezigheid van (een) verblijfplaats(en) in het plangebied zijn hiermee aangetoond. Jonge steenmarters zijn niet waargenomen. Paarverblijfplaatsen van steenmarter zijn in het plangebied niet te verwachten. Boommarter, bunzing en wezel, of andere onderdelen van het leefgebied van marterachtigen zijn in het plangebied niet vastgesteld.

4.2 VLEERMUIZEN

4.2.1 Kraamseizoen

Resultaten van het vleermuisonderzoek (kraamseizoen) zijn samengevat in bijlage 2.

Eerste onderzoeksrunde, 14 juni 2022

Tijdens de eerste onderzoeksrunde, een ochtendronde, zijn de soorten gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) en tweekleurige vleermuis (*Vespertilio murinus*) waargenomen. Om 22.26 uur is een laatvlieger waargenomen, die over het kruispunt Mozartlaan/Bachlaan vloog. Om 23.15 uur is een tweekleurige vleermuis waargenomen, die langs de achterzijde van de Basisschool De Atlas Doorwerth vloog. Beide individuen vertoonden geen binding met het plangebied. Verder zijn in het noordelijke deel van het plangebied boven en rond het schoolplein van de Basisschool de Dorendaal 4 gewone dwergvleermuizen foeragerend waargenomen. In het zuidelijke deel van het plangebied, met name langs de Richtersweg ten hoogte van de Stichting Monumentenwacht, rond het kruispunt Mozartlaan/Richtersweg/Cardanuslaan en langs de Mozartlaan ten hoogte van de Basisschool De Atlas Doorwerth zijn 7 foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen.

Tweede onderzoeksrunde, 18 juni 2022

Tijdens de tweede onderzoeksrunde, een ochtendronde, zijn de soorten gewone dwergvleermuis en laatvlieger waargenomen. Om 02.25 uur zijn 2 overvliegende laatvliegers waargenomen, die over het centrale deel van het plangebied vlogen, vanuit westen komend, richting het oosten. Deze individuen vertoonden geen binding met het plangebied. Bij de gebouwen van de Apotheek Kisters en de Tandartsenpraktijk Dental-Zorg tussen de Bachlaan en de Richtersweg is een waarneming gedaan van een gewone dwergvleermuis, die sociale geluiden liet horen. Verder zijn gedurende de ochtend op meerdere locaties in het bos in het plangebied foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Zo foerageerde, respectievelijk, een groep van 3 individuen in het bos tussen de Bachlaan en de Basisschool de Dorendaal, boven het schoolplein van dezelfde school, en boven het schoolplein aan de achterzijde van de Basisschool De Atlas

Doorwerth. 2 groepen van telkens 2 gewone dwergvleermuizen foerageerden aan de westzijde van de Apotheek Kisters en in het bos centraal in het plangebied en langs de Bachlaan gelegen.

Derde onderzoeksrunde, 05 juli 2022

Tijdens de derde onderzoeksrunde, een avondronde, zijn de soorten gewone dwergvleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis waargenomen. Om 22.29 uur is eenmalig een ruige dwergvleermuis waargenomen, die het schoolplein van de Basisschool De Atlas Doorwerth overvloog en geen binding met het plangebied vertoonde. Om 22.44 uur is een laatvlieger waargenomen, die rond de vegetatie rond het kruispunt Mozartlaan/Bachlaan foerageerde. Om 22.07 uur is een uitvliegende gewone dwergvleermuis waargenomen, die het gebouw van de Apotheek Kisters aan de Bachlaan vanuit de zuidzijde verliet. Hier is een zomerverblijfplaats van gewone dwergvleermuis vastgesteld. Verder zijn gedurende de avond 3 groepen van gewone dwergvleermuizen in het plangebied waargenomen. Een groep van 3 individuen foerageerde rond de noordwesthoek van de Basisschool de Dorendaal, een groep van 4 individuen rond de vegetatie rond het kruispunt Mozartlaan/Richtersweg en een groep van 2 individuen rond een berk tussen de Bachlaan en Basisschool de Dorendaal.

Vierde onderzoeksrunde, 15 juli 2022

Tijdens de vierde onderzoeksrunde, een ochtendronde, zijn de soorten gewone dwergvleermuis en rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*) waargenomen. Zuidelijk buiten het plangebied, bij de Mozartflat aan de Mozartlaan, zijn 7 gewone dwergvleermuizen waargenomen, die zwermgedrag vertoonden. In het plangebied is om 05.12 een gewone dwergvleermuis waargenomen, die achter het kunstwerk/standbeeld van een kind aan de oostelijke kopse gevel van de Basisschool De Atlas Doorwerth invloog. Hier is daarom een zomerverblijfplaats van gewone dwergvleermuis aanwezig. Verder zijn gedurende de ochtend 4 gewone dwergvleermuizen waargenomen, die op het schoolplein van Basisschool de Dorendaal, oostelijk van het gebouw, foerageerden. Om 04.16 is een rosse vleermuis waargenomen, die ten zuiden van Basisschool de Dorendaal in het bos foerageerde.

Samenvatting

Tijdens de onderzoeksrondes naar vleermuizen in het kraamseizoen zijn de soorten gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en tweekleurige vleermuis waargenomen. In het plangebied zijn 2 zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis vastgesteld, een in het gebouw van de Apotheek Kisters en een in het gebouw van de Basisschool De Atlas Doorwerth. De overige waarnemingen in het plangebied betroffen langs-/overvliegende en foeragerende vleermuizen, die geen (andere) binding met het plangebied vertoonden. Andere zomer-, kraamverblijfplaatsen of andere (essentiële) onderdelen van het leefgebied van vleermuizen zijn in het plangebied niet vastgesteld. Buiten het plangebied, bij de Mozartflat, zijn eenmalig 7 gewone dwergvleermuizen waargenomen, die zwermgedrag vertoonden. In dat gebouw is mogelijk een kraamverblijfplaats van gewone dwergvleermuis aanwezig.

4.2.2 Paarseizoen

Resultaten van het vleermuisonderzoek (paarseizoen) zijn samengevat in bijlage 3.

Eerste onderzoeksrunde, 18 augustus 2022

Tijdens de eerste onderzoeksrunde is de soort gewone dwergvleermuis waargenomen. Een individu is foeragerend boven het schoolplein van de Basisschool De Atlas Doorwerth waargenomen. Verder is in het gebouw van de jeugdBibliotheek Doorwerth en Ons Middelpunt aan de Mozartlaan/Richtersweg aan de oostelijke kant een paarverblijfplaats van een gewone dwergvleermuis vastgesteld. Buiten het plangebied zijn 3 paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis vastgesteld, 2 ten noorden (Valeriuslaan 10 t/m 19 en Bachlaan 25 t/m 37) en een ten zuidoosten van het plangebied (2^e flatgebouw vanuit westen aan Dillenburg).

Tweede onderzoeksrunde, 12 september 2022

Tijdens de tweede onderzoeksrunde is de soort gewone dwergvleermuis waargenomen. Gedurende de onderzoeksrunde zijn 2 foeragerende individuen in het plangebied en een foeragerend individu buiten het plangebied waargenomen. In het plangebied foerageerde een gewone dwergvleermuis aan de noordzijde van de Basisschool De Atlas Doorwerth en een in het bos ten zuiden van de Basisschool de Dorendaal. Buiten het plangebied foerageerde een gewone dwergvleermuis oostelijk van de Richtersweg ten hoogte van de Apotheek Kisters. Verder zijn buiten het plangebied 2 paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis vastgesteld. Een paarverblijfplaats bevindt zich in de Mozartflat ten zuiden van het plangebied en een paarverblijfplaats in een woonhuis (Bachlaan 38 t/m 46) ten westen van het plangebied.

Samenvatting

Tijdens de onderzoeksrondes in het paarseizoen is de soort gewone dwergvleermuis waargenomen. In het plangebied is in het gebouw van de jeugdBibliotheek Doorwerth en Ons Middelpunt aan de Mozartlaan/Richtersweg een paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis vastgesteld. Overige waarnemingen van vleermuizen in het plangebied betroffen uitsluitend langsvliegende en foeragerende individuen, die geen (andere) binding met het plangebied vertoonden. Buiten het plangebied zijn in verschillende gebouwen 5 paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis vastgesteld. Andere verblijfplaatsen of andere (essentiële) onderdelen van het leefgebied van vleermuizen zijn in en in de directe omgeving van het plangebied niet vastgesteld.

4.3 ROOFVOGELS (BOOMVALK, SPERWER EN RANSUIL)

Resultaten van het onderzoek naar roofvogels zijn samengevat in bijlage 4.

Eerste- (18 mei 2022: boomvalk & ransuil), tweede- (19 mei 2022: sperwer), vierde- (23 juni 2022: boomvalk & sperwer) en vijfde onderzoeksronde (05 juli: ransuil)

Tijdens de eerste, tweede, vierde en vijfde onderzoeksronde naar roofvogels is geluisterd naar geluiden (sociale roepen, bedelende jongen, e.d.), gebruik gemaakt van zichtwaarnemingen (individueen, sporen, e.d.) en gelet op nest- en territorium-indicerend gedrag (balts, e.d.). In en in de directe omgeving van het plangebied zijn geen van de bovengenoemde indicaties waargenomen, die op de aanwezigheid van roofvogels in het plangebied duiden. Ook de bekende nesten in het plangebied, zoals het nest in de kroon van een grove den (*Pinus sylvestris*) naast de kruispunt Mozartlaan/Bachlaan, zijn niet door roofvogels aangevlogen.

Derde onderzoeksronde, 14 juni 2022 (boomvalk & ransuil)

Tijdens de derde onderzoeksronde is gericht onderzoek uitgevoerd naar boomvalk en ransuil. Tijdens deze onderzoeksronde is een boomvalk waargenomen, die het nest op ca. 20 meter hoogte in een grove den aan de Mozartlaan aanvloog. De boomvalk bleef vervolgens op het nest. Het betreft daarom een nest van boomvalk. Andere individuen van boomvalk, ransuil of overige roofvogels zijn in en in de directe omgeving van het plangebied niet waargenomen. Ook zijn geen sporen en geluiden/roepen van roofvogels waargenomen.

Zesde onderzoeksronde, 05 december (ransuil)

Tijdens de zesde onderzoeksronde is gericht onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van winterroestplaatsen van ransuil in het plangebied. Tijdens de onderzoeksronde zijn in het plangebied geen individuen van ransuil of andere roofvogels waargenomen. Ook zijn geen sporen van roofvogels aangetroffen of geluiden van roofvogels gehoord.

Overige waarnemingen van roofvogels

Tijdens alle overige onderzoeks rondes zijn verder geen roofvogels, nesten, sporen of geluiden hiervan waargenomen.

Samenvatting

Tijdens de onderzoeks rondes naar roofvogels (boomvalk, sperwer en ransuil) is in het plangebied enkel de soort boomvalk waargenomen. Het betreft een individu, dat het nest in een grove den aan de Mozartlaan in het plangebied aanvloog. Het betreft daarom een nest van boomvalk. Verder zijn in en in de directe omgeving geen waarnemingen gedaan, die op de aanwezigheid van roofvogels of onderdelen van het leefgebied van deze soortgroep duiden.

4.4 GIERZWALUW

Resultaten van het onderzoek naar gierzwaluw zijn samengevat in bijlage 5.

Eerste onderzoeksrunde, 01 juni 2022

Tijdens de eerste onderzoeksrunde is om 20.40 uur een individu waargenomen, dat het plangebied, met name de kruispunt Bachlaan/Mozartlaan, richting zuiden overvloog en geen binding met het plangebied vertoonde. Boven de Basisschool de Dorendaal zijn vanaf ca. 20.50 uur 13 gierzwaluwen waargenomen, die op een hoogte van ca. 20 meter foerageerden. Verder zijn om ca. 21.30 uur 4 individuen waargenomen, die korte tijd boven de Basisschool de Dorendaal foerageerden. Vervolgens verlieten 3 individuen het plangebied richting zuidwesten en één richting noorden. Andere gierzwaluwen of nesten van deze soort zijn in en in de directe omgeving van het plangebied niet aangetroffen.

Tweede onderzoeksrunde, 14 juni 2022

Tijdens de tweede onderzoeksrunde zijn in de omgeving van het gebouw van de Basisschool de Dorendaal in het plangebied geen gierzwaluwen waargenomen. Ook in het overige plangebied zijn geen gierzwaluwen of nesten van deze soort waargenomen.

Derde onderzoeksrunde, 05 juli 2022

Tijdens de derde onderzoeksrunde zijn 3 gierzwaluwen waargenomen. Deze individuen vlogen hoog over het gebouw van de Basisschool de Dorendaal en vertoonden geen binding met het gebouw. Andere gierzwaluwen of nesten van deze soort zijn in de omgeving van het gebouw en de overige delen van het plangebied niet waargenomen.

Overige waarnemingen van gierzwaluwen

Tijdens de onderzoeksrunde in de avond naar boomvalk en ransuil op 18 mei zijn 5 gierzwaluwen waargenomen. Deze vlogen, deels gierend, hoog over het hele plangebied, maar vertoonden geen binding met het plangebied. Andere individuen of nesten van deze soort zijn niet aangetroffen.

Samenvatting

Tijdens de onderzoeksrondes naar gierzwaluwen zijn geen invliegende individuen of nesten van deze soort in het gebouw van de Basisschool de Dorendaal of andere gebouwen in en in de directe omgeving van het plangebied vastgesteld. Waarnemingen van gierzwaluw betroffen overvliegende individuen, die geen binding met het plangebied vertoonden. Onderdelen van het leefgebied van gierzwaluw zijn dan ook niet binnen het plangebied vastgesteld.

4.5 OVERIGE SOORTEN

Waarnemingen van overige soorten/soortgroepen zijn samengevat in bijlage 6.

Tijdens de onderzoeksrondte naar boomvalk en ransuil op 18 mei 2022 is in de bomenrij langs de oostgrens van het schoolplein van de Basisschool de Dorendaal een eekhoorn waargenomen. Verder is tijdens dezelfde onderzoeksrondte een nest van deze soort (met bladeren en mos) in een boom aan de noordzijde van de gymzaal van de Basisschool De Atlas Doorwerth aangetroffen. Tijdens de onderzoeksrondte naar ransuil op 05 december 2022 is verder een nest van eekhoorn in een boom ten zuiden van de van de Basisschool de Dorendaal vastgesteld. Het plangebied maakt daarom onderdeel uit van het leefgebied van eekhoorn. Het is niet bekend of deze bomen verdwijnen tijdens de herinrichting van het plangebied.

Verder zijn in het centrale deel van het plangebied door de wildcamera's meerdere keren waarnemingen van vos (*Vulpes vulpes*) gedaan. Tijdens de onderzoeksrondte naar gierzwaluw op 01 juni 2022 is om 22.10 uur een individu langs de bomenrij van het schoolplein van de Basisschool De Atlas Doorwerth waargenomen. Gezien de hoeveelheid waarnemingen maakt het plangebied onderdeel uit van het leefgebied van vos en zijn verblijfplaatsen van deze soort in het plangebied aan te nemen.

Tijdens dezelfde onderzoeksrondte naar gierzwaluw op 01 juni 2022 zijn 25 huiszwaluwen (*Delichon urbicum*) waargenomen, die boven het plangebied foerageerden. Nesten van huiszwaluw zijn in en in de directe omgeving van het plangebied niet aangetroffen.

5 CONCLUSIE EN CONSEQUENTIES

De gemeente Renkum is voornemens het centrum van Doorwerth aan te passen. In het kader van een bestemmingsplan en de herinrichting worden o.a. gebouwen gesloopt, nieuwe woonbuurten gerealiseerd en een nieuwe park aangelegd. Uit een door SAB Adviseurs uitgevoerde quick scan flora en fauna is geconcludeerd dat de aanwezigheid van enkele beschermde soorten in het plangebied niet kan worden uitgesloten. Laneco heeft daarom in opdracht van de gemeente Renkum onderzoek uitgevoerd naar marterachtigen (boommarter, steenmarter, bunzing en wezel), gebouwbewonende vleermuizen, roofvogels (sperwer, boomvalk, ransuil) en gierzwaluwen.

5.1 CONCLUSIE EN EFFECTEN

5.1.1 Marterachtigen

Bij het gericht onderzoek naar marterachtigen (boommarter, steenmarter, bunzing en wezel) is vastgesteld, dat het centrale deel van het plangebied onderdeel uitmaakt van leefgebied van steenmarter. Verder is de aanwezigheid van verblijfplaatsen van steenmarter in het plangebied aan te nemen. De geplande werkzaamheden hebben daarom negatieve effecten op steenmarter. Individuen, sporen, verblijfplaatsen of leefgebied van boommarter, bunzing en wezel zijn in het plangebied niet vastgesteld. Voor deze soorten hebben de geplande werkzaamheden geen negatieve effecten.

5.1.2 Vleermuizen

Bij het gerichte onderzoek naar gebouwbewonende vleermuizen in het plangebied zijn in het kraamseizoen 2 zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis in het gebouw van de Apotheek Kisters en de Basisschool De Atlas Doorwerth vastgesteld. In het paarseizoen is in het gebouw van de jeugdBibliotheek Doorwerth en Ons Middelpunt een paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis vastgesteld. Het gebouw van de Apotheek Kisters en daarmee de zomerverblijfplaats van gewone dwergvleermuis wordt door de geplande werkzaamheden niet aangetast. De zomerverblijfplaats van gewone dwergvleermuis in het gebouw van de Basisschool De Atlas Doorwerth en de paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis in het gebouw van de jeugdBibliotheek Doorwerth en Ons Middelpunt worden wel door de geplande werkzaamheden aangetast. Andere verblijfplaatsen of (essentiële) onderdelen van het leefgebied van vleermuizen zijn in het plangebied niet vastgesteld.

5.1.3 Roofvogels

Bij het gerichte onderzoek naar roofvogels (boomvalk, sperwer en ransuil) is in een grove den aan de Mozartlaan in het plangebied een bezet nest van boomvalk vastgesteld. Indien de grove den of bomen in de directe omgeving hiervan worden gekapt en/of in de toekomstige situatie verstoring van het nest plaats vindt, vinden er negatieve effecten op boomvalk plaats. Individuen, sporen, verblijfplaatsen, nesten of

leefgebied van sperwer en ransuil zijn in het plangebied niet vastgesteld. Voor deze soorten hebben de geplande werkzaamheden geen negatieve effecten.

5.1.4 Gierzwaluw

Bij het gerichte onderzoek naar gierzwaluw zijn in het plangebied geen nesten of onderdelen van het leefgebied van deze soort vastgesteld. De geplande werkzaamheden hebben daarom geen negatieve effecten op gierzwaluw.

5.1.5 Overige waarnemingen

Tijdens alle onderzoeken zijn in het centrale deel van het plangebied regelmatig waarnemingen gedaan van vos. Het plangebied maakt daarom onderdeel uit van het leefgebied van vos en verblijfplaatsen van deze soort in het plangebied zijn aan te nemen. De geplande werkzaamheden hebben daarom negatieve effecten op deze soort.

Verder is eenmalig een eekhoorn in de bomenrij langs de oostgrens van het schoolplein van de Basisschool de Dorendaal waargenomen. Aan de noordzijde van de gymzaal van de Basisschool De Atlas Doorwerth en de zuidzijde van de Basisschool de Dorendaal is respectievelijk een nest van eekhoorn aangetroffen. Het is daarom aan te nemen, dat het plangebied onderdeel uitmaakt van het leefgebied van eekhoorn. In de quick scan flora en fauna wordt de aanwezigheid van eekhoorn ook niet uitgesloten en wordt geadviseerd, om voorafgaand aan de kap de bomen op de aanwezigheid van nesten in de bomen en rond de te kappen bomen te controleren.

Voor huiszwaluw, eenmalig met een groep van 25 individuen boven het plangebied foeragerend waargenomen, maakt het plangebied geen onderdeel uit van het leefgebied en nesten zijn in het plangebied niet aangetroffen. Negatieve effecten, ook op populatieniveau (huiszwaluw valt in provincie Gelderland onder categorie 5), zijn door de geplande werkzaamheden in het plangebied uitgesloten.

5.2 CONSEQUENTIES

De geplande werkzaamheden in het plangebied hebben op verschillende beschermde diersoorten negatieve effecten. Voor het aantasten van (1) verblijfplaatsen en het vastgesteld leefgebied van steenmarter, (2) een vastgestelde zomer- en een paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis en (3) het bezet nest van boomvalk dienen in het kader van de Wnb ontheffingen te worden aangevraagd/verleend. Indien het gebouw van de Apotheek Kisters wordt aangetast, dient ook voor het aantasten van de in het gebouw vastgestelde zomerverblijfplaats van gewone dwergvleermuis een ontheffing van de Wnb te worden aangevraagd/verleend.

(4) Indien uit de controle blijkt, dat in een te kappen boom een nest van eekhoorn aanwezig is, is voor het kappen van deze en de bomen rond deze een ontheffing van de Wet natuurbescherming noodzakelijk. (5) Voor het aantasten van verblijfplaatsen en

leefgebied van vos geldt in het plangebied en de provincie Gelderland een vrijstelling. Wel is de zorgplicht (altijd) van toepassing (zie bijlage 7): dieren mogen niet onnodig worden gedood en moeten de mogelijkheid hebben om te kunnen vluchten. De periode maart t/m half mei zijn de jongen van vos het meest kwetsbaar.

Verder gelden altijd de voorwaarden ten aanzien van het broedseizoen. Werkzaamheden moeten daarom buiten het broedseizoen van vogels (globaal half maart t/m half juli) plaatsvinden. Alleen op basis van een voorafgaand en gericht onderzoek (naar broedende vogels) door een ervaren specialist mag van deze voorwaarde worden afgeweken.

BIJLAGE 1 KAARTEN – MARTERACHTIGEN



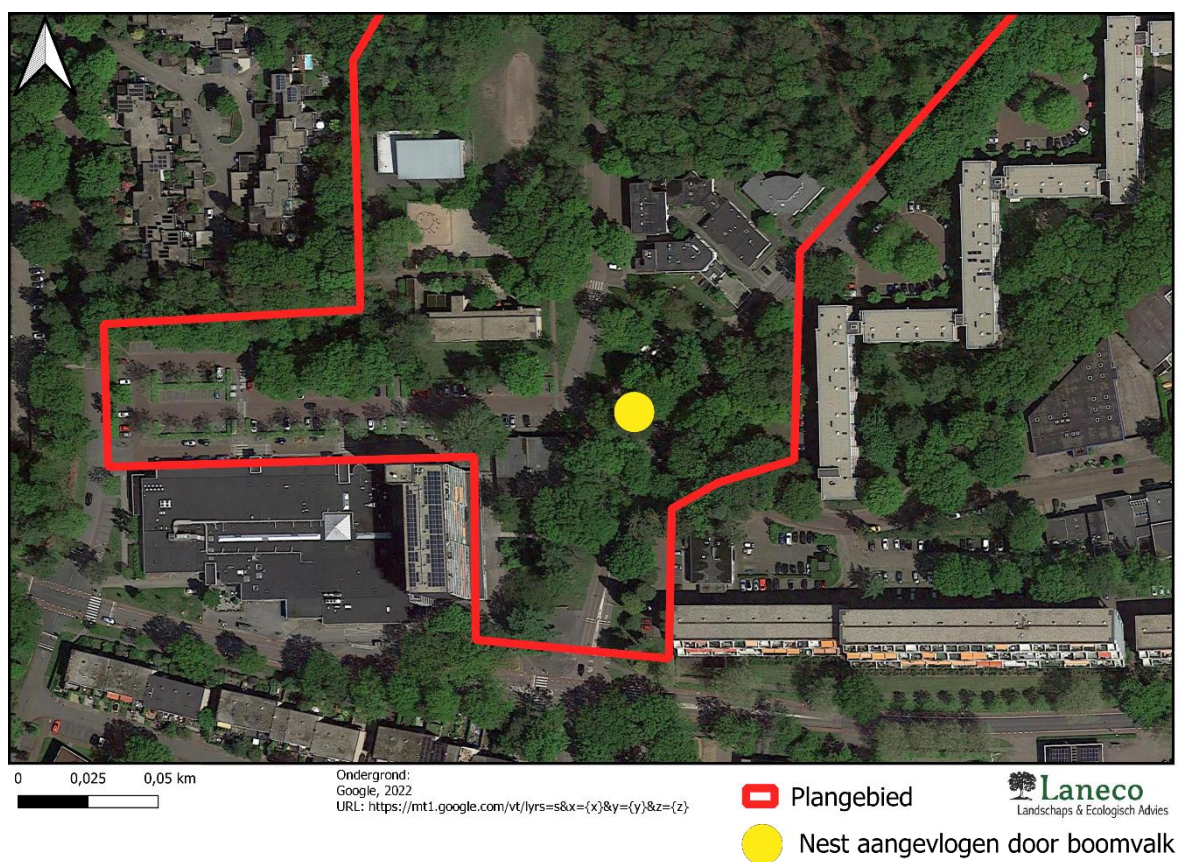
BIJLAGE 2 KAARTEN – VLEERMUIZEN (KRAAMSEIZOEN)



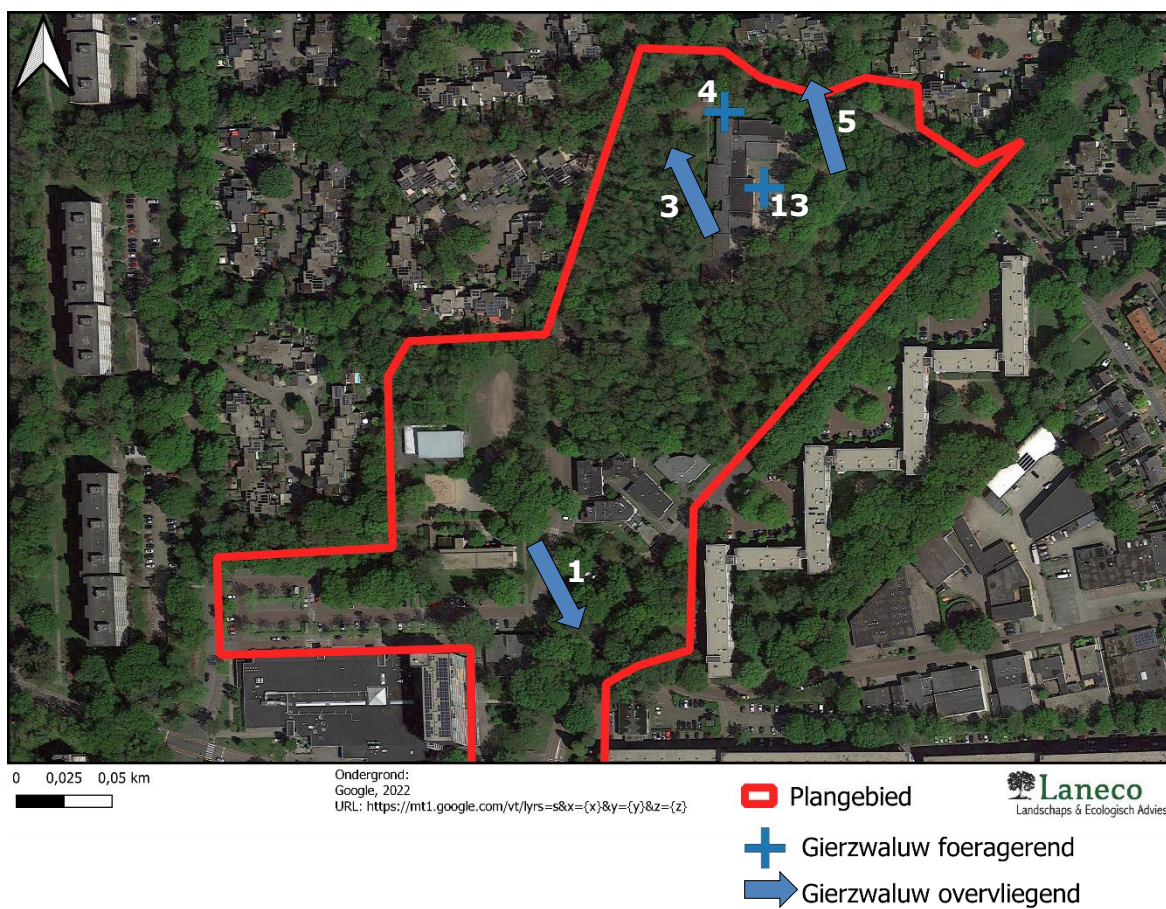
BIJLAGE 3 KAARTEN – VLEERMUIZEN (PAARSEIZOEN)



BIJLAGE 4 KAARTEN – ROOFVOGELS



BIJLAGE 5 KAARTEN – GIERZWALUWEN



BIJLAGE 6 KAARTEN – OVERIGE WAARNEMINGEN



Waarnemingen van vos (niet Wnb-relevant) en huiswaluw (niet Wnb-relevant; over hele plangebied waargenomen) niet weergegeven.

- Plangebied
- ◆ Nest van eekhoorn
- Eekhoorn

BIJLAGE 7 SOORTENBESCHERMING

Soortenbescherming is altijd aan de orde. Hiervoor is de Wet natuurbescherming bepalend. De Wet natuurbescherming is gericht op het duurzaam in stand houden van natuurlijke habitats en wilde flora en fauna in hun natuurlijke leefomgeving. Deze wet heeft de beschermingsregels, zoals die ook in de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn opgenomen, overgenomen en voor de Nederlandse situatie toegepast.

Deze bescherming is, afhankelijk van het beschermingsregime, als volgt in de Wet Natuurbescherming opgenomen:

Vogelrichtlijn

- Artikel 3.1 lid 1: Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.
- Artikel 3.1 lid 2: Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
- Artikel 3.1 lid 3: Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.
- Artikel 3.1 lid 4 en 5: Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn, Bern bijlage II, Bonn bijlage I

- Artikel 3.5 lid 1: Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
- Artikel 3.5 lid 2: Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.
- Artikel 3.5 lid 3: Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
- Artikel 3.5 lid 4: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.
- Artikel 3.5 lid 5: Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Nationaal beschermde soorten

- Artikel 3.10 lid 1a: Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen.
- Artikel 3.10 lid 1b: Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
- Artikel 3.10 lid 1c: Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Procedurele gevolgen

De procedurele consequenties zijn afhankelijk van de soorten die door de ingreep worden beïnvloed. Kortweg kunnen er drie beschermingsregimes worden onderscheiden:

- *Soorten van de Vogelrichtlijn:*
Dit betreffen alle vogelsoorten die in Nederland als broedvogel, standvogel, wintergast of doortrekker aanwezig kunnen zijn, met uitzondering van exoten en verwilderde soorten, zoals bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn.
- *Soorten van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn:*
Dit zijn alle soorten in onderdeel A van bijlage IV van de Habitatrichtlijn inclusief bijlage II van het Verdrag van Bern en bijlage I van het Verdrag van Bonn, voor zover hun natuurlijke verspreidingsgebied zich in Nederland bevindt. In de bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd.
- *Nationaal beschermde soorten:*
Dit zijn soorten die genoemd zijn in bijlage A van de Wet natuurbescherming. Het betreft hier de bescherming van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland.

Een project kan in strijd zijn met de Wet natuurbescherming wanneer een ruimtelijke ingreep direct of indirect leidt tot het aantasten van verblijf- en/of rustplaatsen van de aangewezen, niet vrijgestelde beschermde soorten of hun leefgebied. Afhankelijk van de ingreep en de soort kan dan een ontheffing noodzakelijk zijn. Ontheffingen worden slechts verleend wanneer er geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep bestaat, de ingreep vanwege een in de wet genoemd belang dient plaats te vinden en de gunstige staat van instandhouding van de soort niet in gevaar komt. Vaak worden hierbij mitigerende en compenserende maatregelen gevraagd.

Wettelijke belangen

Om een ontheffing te krijgen voor soorten van bijlage IV van de Habitatrichtlijn moet worden voldaan aan een van de volgende belangen:

- Ter bescherming van de wilde flora en fauna en instandhouding van natuurlijke habitats.
- Wanneer de volksgezondheid en/of de openbare veiligheid in het geding is.
- Andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

Om een ontheffing te krijgen voor soorten van de Vogelrichtlijn moet worden voldaan aan een van de volgende belangen:

- Wanneer de volksgezondheid en/of de openbare veiligheid in het geding is.
- Wanneer de veiligheid van het luchtverkeer in het geding is.
- Ter bescherming van flora en fauna.

Voor nationaal beschermde soorten geldt:

- Er is sprake van een bij de wet genoemd belang.

Zorgplicht

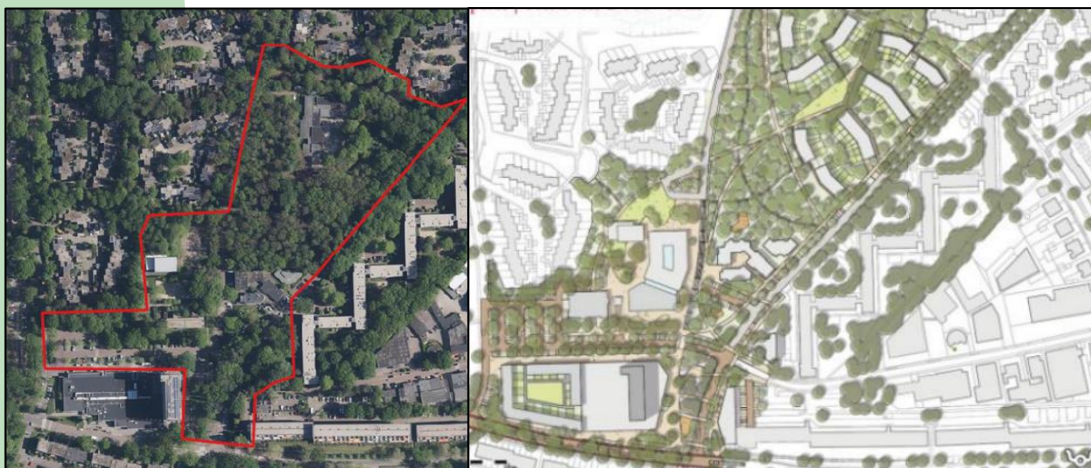
Voor alle aanwezige soorten geldt volgens de Wet natuurbescherming altijd de zorgplicht (artikel 1.11). De zorgplicht schrijft voor dat we nadelige gevolgen voor inheemse planten en dieren moeten voorkomen – of ze nu beschermd zijn of niet – en zorgvuldig met onze omgeving om moeten gaan. Deze zorgplicht geldt voor iedereen.

Memo

Aan: Gemeente Renkum
Van: Laneco
Datum: 17 april 2023
Betreft: Nader ecologisch onderzoek naar eekhoorn

1 Inleiding

De gemeente Renkum is voornemens het centrum van Doorwerth te herinrichten (zie afbeelding 1), waaronder o.a. het slopen van bebouwing, de realisatie van nieuwbouw en het kappen van bomen.



Afbeelding 1: Globale ligging van het centrum van Doorwerth met de actuele situatie (links; plangebied als rode contour; PDOK, 2022) en toekomstige situatie (rechts; Masterplan centrum Doorwerth, 2019).

Op basis van een door SAB Adviseurs uitgevoerde quick scan flora en fauna¹ heeft Laneco in 2022 nader ecologisch onderzoek² naar gebouwbewonende vleermuizen, gierzwaluw (*Apus apus*), marterachtigen (boommarter *Martes martes*, bunzing *Mustela putorius*, steenmarter *Martes foina* en wezel *Mustela nivalis*) en roofvogels (boomvalk *Falco subbuteo*, ransuil *Asio otus* en sperwer *Accipiter nisus*) uitgevoerd. In aanvulling aan dit onderzoek en in lijn met de conclusies uit bovengenoemde quick scan flora en fauna heeft Laneco in 2023 gericht nader ecologisch onderzoek naar eekhoorn (*Sciurus vulgaris*) in het centrum van Doorwerth uitgevoerd. Voor het aantasten van nesten of essentieel leefgebied van deze soort is in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) een ontheffing noodzakelijk.

In deze memo zijn de werkwijze, resultaten en consequenties in het kader van de Wnb van dit onderzoek beschreven.

¹ SAB Adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling (2022). *Quick scan natuur Doorwerth Centrum*.

² Geisler J. (2022). *Rapportage nader ecologisch onderzoek Centrum Doorwerth*. Ede: Laneco.

2 Onderzoeksmethode

Op 14 april 2023 en tijdens gunstige weersomstandigheden (licht bewolkt, droog, zonnig en 15 °C) heeft in het plangebied in het centrum van Doorwerth (zie afbeelding 1 links) nader ecologisch onderzoek naar eekhoorn plaats gevonden. Hiervoor is door twee ecologen van Laneco een eenmalige inventarisatie uitgevoerd. Tijdens de inventarisatie is doormiddel van zichtwaarnemingen en – waar noodzakelijk – met behulp van een verrekijker en drone gezocht naar individuen, nesten en sporen (aangevreten dennenappels, e.d.) van eekhoorn.

Tijdens het eerder uitgevoerde nader ecologisch onderzoek zijn in 2022 in het plangebied twee nesten en een individu van eekhoorn, en een door boomvalk aangevlogen nest waargenomen (voor de locaties zie bijlage 1). Deze nesten zijn tijdens het nader ecologisch onderzoek naar eekhoorn in 2023 ook gecontroleerd.

3 Resultaten en consequenties

Alle bomen in het plangebied waren doordat het onderzoek in april plaats vond en de bomen dan nog niet in blad staan volledig te inspecteren.

Eekhoorn

In het plangebied zijn geen nesten, individuen of sporen van eekhoorn waargenomen. Ook zijn de twee nesten die tijdens het nader ecologisch onderzoek in 2022 zijn aangetroffen niet meer aanwezig. Wel zijn in het plangebied incidenteel individuen van eekhoorn aanwezig zoals eenmalig waargenomen tijdens het nader ecologisch onderzoek in 2022. Door het ontbreken van kraam- winter – of zomernesten van eekhoorn zijn negatieve effecten door de geplande werkzaamheden in het plangebied op verblijfplaatsen en (essentieel) leefgebied van eekhoorn uitgesloten. Voor de geplande herinrichting van het centrum van Doorwerth zijn daarom met betrekking tot eekhoorn in het kader van de Wnb geen consequenties.

Boomvalk en andere jaarrond beschermde vogels

Van het nest dat tijdens het nader ecologisch onderzoek in 2022 door een boomvalk werd aangevlogen is tijdens deze controlerende geconstateerd dat deze in een dermate slechte staat (zie afbeelding 2) is, dat uitgesloten kan worden dat het door boomvalk of andere (jaarrond beschermde) vogels wordt gebruikt. Ook zijn in het plangebied geen andere nesten van jaarrond beschermde vogels aangetroffen. In combinatie met de resultaten van het nader ecologisch onderzoek uit 2022 zijn negatieve effecten op jaarrond beschermde vogels in het plangebied uitgesloten. Met betrekking tot jaarrond beschermde vogels zijn dan in het kader van de Wnb voor de geplande herinrichting van het centrum van Doorwerth ook geen consequenties.



Afbeelding 2: Het nest dat tijdens nader onderzoek in 2022 eenmalig door een boomvalk is aangevlogen is verlaten en door meerdere gaten in een slechte staat (foto: Laneco, 2023).

Overige waarnemingen

Wel zijn in het plangebied twee nesten waargenomen (voor de locaties zie bijlage 2) die respectievelijk door een houtduif (*Columba palumbus*) en een zwarte kraai (*Corvus corone*) bezet zijn. Alle actieve nesten zijn beschermd vanuit de Wet natuurbescherming. Ook dient, indien werkzaamheden in het broedseizoen van vogels plaats vinden (globaal half maart t/m juli (houtduif kan lang doorgaan met broeden), voorafgaand een gericht onderzoek naar broedende vogels door een ervaren specialist te worden uitgevoerd.

Overige van belang zijnde waarnemingen zijn niet gedaan.

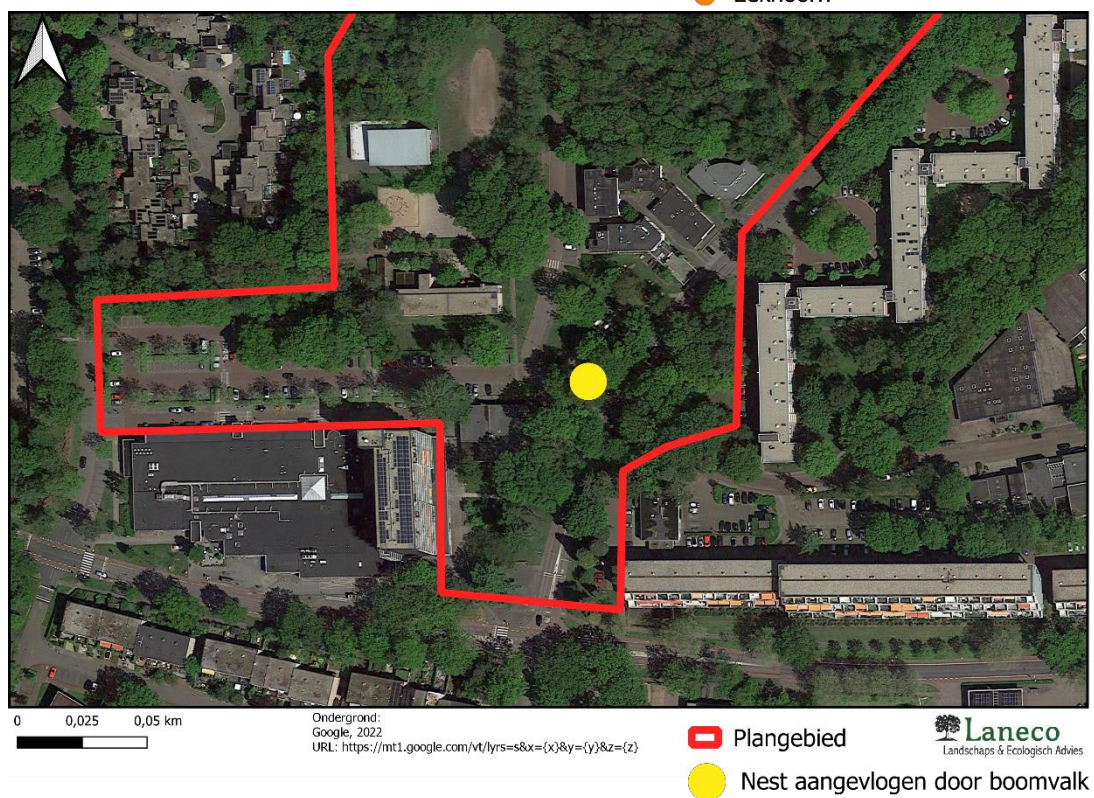
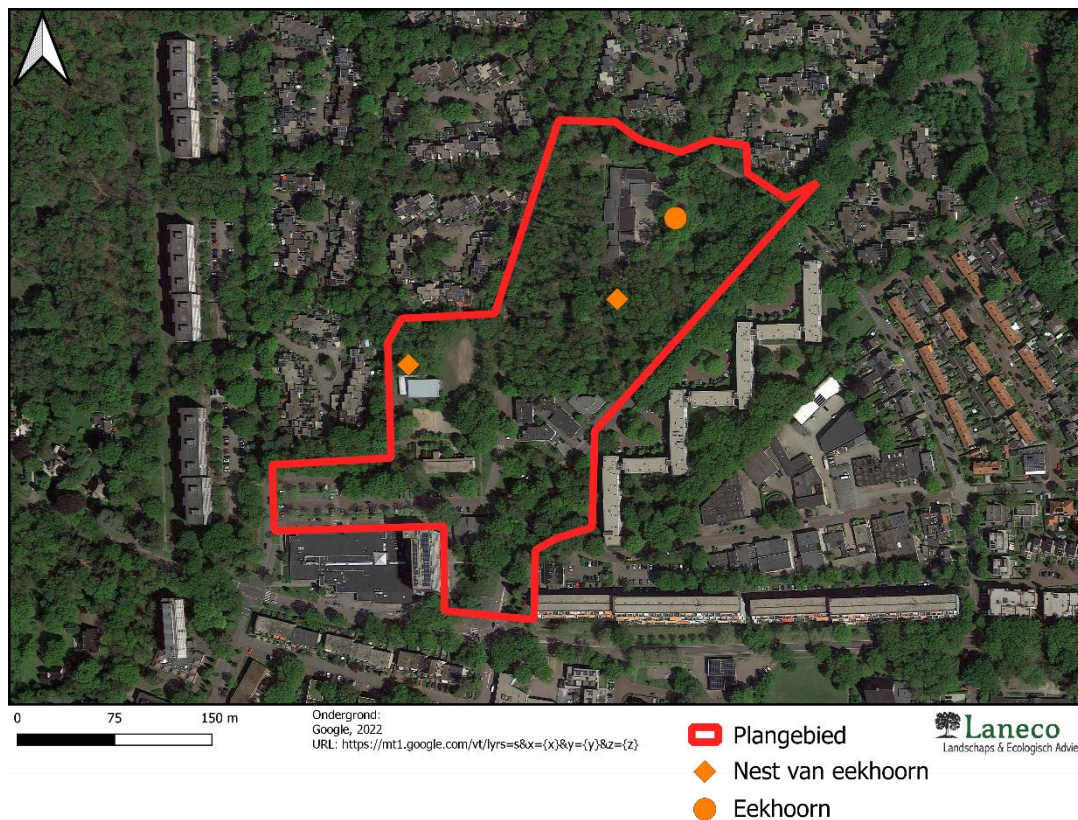
Nader ecologisch onderzoek in 2022

Naast bovengenoemde consequenties voor de geplande herinrichting van het centrum van Doorwerth met betrekking tot broedvogels (zie *Overige waarnemingen*) zijn de volgende consequenties zoals genoemd in (de rapportage van) het nader ecologisch onderzoek uit 2022 van toepassing:

Voor het aantasten van (1) verblijfplaatsen en het vastgesteld leefgebied van steenmarter (*Martes foina*) en (2) een vastgestelde zomer- en een paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) dienen in het kader van de Wnb ontheffingen te worden aangevraagd/verleend. Indien het gebouw van de Apotheek Kisters wordt aangetast, dient ook voor het aantasten van de in het gebouw vastgestelde zomerverblijfplaats van gewone dwergvleermuis een ontheffing van de Wnb te worden aangevraagd/verleend.

(3) Voor het aantasten van verblijfplaatsen en leefgebied van vos (*Vulpes vulpes*) geldt in het plangebied en de provincie Gelderland een vrijstelling. Wel is de zorgplicht (altijd) van toepassing: dieren mogen niet onnodig worden gedood en moeten de mogelijkheid hebben om te kunnen vluchten. De periode maart t/m half mei zijn de jongen van vos het meest kwetsbaar.

BIJLAGE 1 OUDE WAARNEMINGEN UIT 2022



BIJLAGE 2 RESULTATEN (EEKHOORN-) ONDERZOEK UIT 2023

