

Nader onderzoek urbane en overige soorten dorpskern Nieuwdorp

Projectnummer 211203

25 februari 2022



Auteur

ing. S.J.M.P. Halters

Opdrachtgever

Gemeente Borsele
Stenevate 10
4451 KB Heinkenszand



Inhoudsopgave

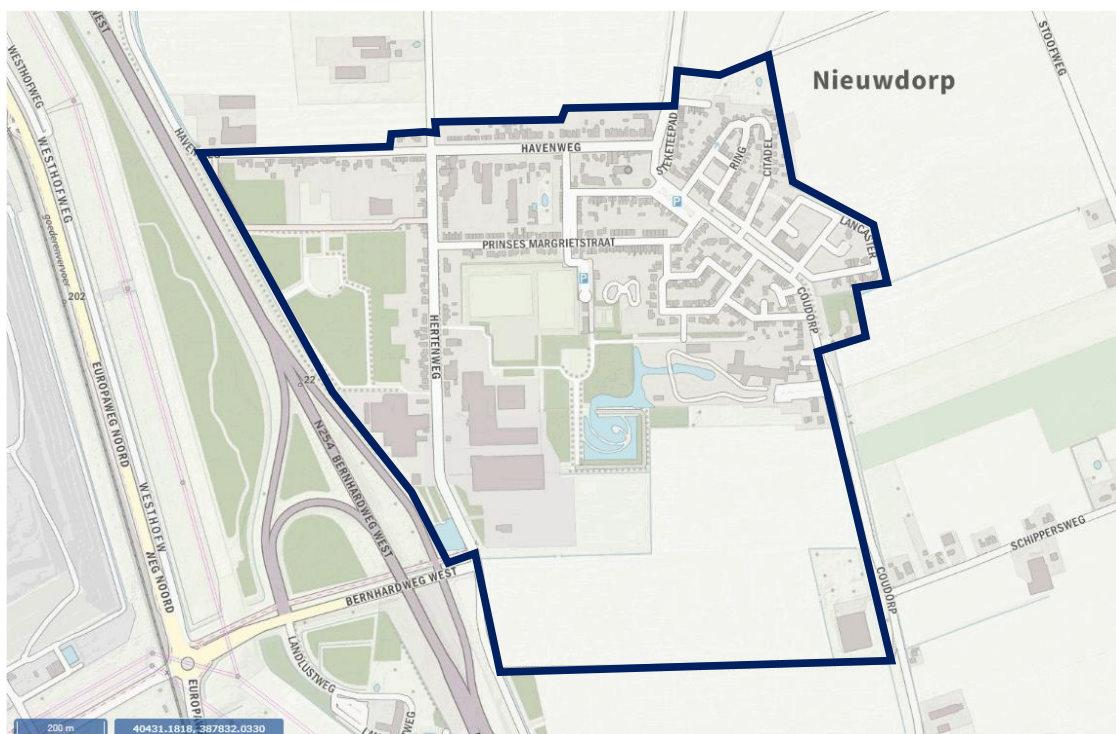
1	INLEIDING	3
2	METHODE	4
2.1	VLEERMUISONDERZOEK	4
2.2	JAARROND BESCHERMDE VOGELS ONDERZOEK	5
2.3	ONDERZOEK NAAR GRONDGEBONDEN ZOOGDIEREN	6
2.4	VELDBEZOEKEN EN OMSTANDIGHEDEN.....	7
3	RESULTATEN VELDONDERZOEKEN	8
3.1	BESCHRIJVING WAARNEMINGEN VLEERMUIZEN	8
3.2	WAARGENOMEN FUNCTIES VLEERMUIZEN	9
3.3	WAARNEMINGEN PER DEELLOCATIE.....	9
3.4	BESCHRIJVING JAARROND BESCHERMDE VOGELS.....	12
3.5	KLEINE GRONDGEBONDEN ZOOGDIEREN	14
3.6	OVERIGE WAARNEMINGEN	17
4	CONCLUSIES	18
	LITERATUUR.....	19
BIJLAGE 1	WETTELIJK KADER.....	20
BIJLAGE 2	OVERZICHT WAARGENOMEN BROEDVOGELS	23

1 Inleiding

Naar aanleiding van het Masterplan Nieuwdorp met diverse ruimtelijke ingrepen en het voornemen om een pilot voor een gebiedsontheffing uit te voeren binnen de dorpskern in Nieuwdorp van gemeente Borsele, ofwel dorpskern, is een nader onderzoek naar de aan- danwel afwezigheid van vleermuizen, grondgebonden zoogdieren en jaarrond beschermde vogels uitgevoerd. Voor de voorziene werkzaamheden is een quickscan (BEC, 2020) uitgevoerd waaruit blijkt dat diverse beschermde soorten in de dorpskern en omgeving kunnen voorkomen.

In dit kader is door de opdrachtgever de opdracht verstrekt om, onderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid, gebruik en eventuele functies van vleermuizen, grondgebonden zoogdieren, de jaarrond beschermde huismus, gierzwaluw en huiszwaluw in het plangebied in kaart te brengen.

Het onderzoek is toegespitst op het voorkomen van (m.n. gebouw bewonende) vleermuizen, huismus, gierzwaluw, huiszwaluw) uilen, en grondgebonden zoogdieren (wezel, hermelijn, bunzing, steenmarter, waarbij passief ook haas en konijn zijn meegenomen, en tot slot is aanwezigheid van rugstreeppad tijdens de nachtelijke bezoeken (auditief) beoordeeld om daarmee de voorgenomen ontwikkelingen zorgvuldig te kunnen voorbereiden en realiseren. Daarnaast is gekeken naar aanwezigheid van essentiële vliegroutes en/of essentieel foerageergebied.



Figuur 1.1. Ligging van de onderzochte locatie in blauwe contour (bron ondergrond: provincie Zeeland)

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de methode van onderzoek en werkwijze toegelicht. In hoofdstuk 3 zijn de resultaten van de veldbezoeken uitgewerkt en is de noodzakelijke maatregelen beschreven. In hoofdstuk 4 zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen.

2 Methode

2.1 Vleermuisonderzoek

Het plangebied is bezocht op diverse datums (zie tabel 1). Hierbij is alles beoordeeld vanaf openbaar gebied (wegen, paden, openbaar groen, brandgangen) etc. Voor de deellocatie MFA is met de beheerder ook toegang rondom de kerk en de achterzijde van de basisschool de regenboog geregeld.

Er is gebruik gemaakt van de batdetectoren Pettersson D240x, D230 waarbij met diverse veldbezoeken geluidsopnamen zijn gemaakt door een of meerdere Songmeters SM4 BAT met GPS-logger.

Ter plaatse van de te herbestemmen kerk is tevens in de voorzomer ter plaatse van de kerkzolder in 2019 een Songmeter geplaatst om eventuele aanwezigheid van minder goed te detecteren soorten (zoals grootoorvleermuis) te beoordelen en tevens sociale geluiden (die duiden op bijv. een kraamkolonie) vast te leggen. In het najaar is dit plaatsen van een vaste logger tevens gedaan in beide dorpsbossen, in dit geval om gebruik van de dorpsbossen door 'stille vleermuissoorten' zoals myoten en gewone grootoorvleermuis en eventuele migrerende soorten beter vast te stellen. Opgenomen geluiden zijn geanalyseerd met de programma's BatSound en Kaleidoscope.



Figuur 2.1 een songmeter SM4 bat ter plaatse van toekomstig MFA deellocatie 1 (te slopen basisschool en te herbestemmen kerk)



Er is iedere ronde geïnventariseerd met twee of drie ter zake deskundige waarnemers, door S.J.M.P. Halters, M. Klootwijk, N. Huig en/of R.J. Buijs van Buijs Eco Consult B.V. waarbij de panden van de diverse deelgebieden op uitvliegers/invliegers zorgvuldig konden worden beoordeeld.

Daarbij is bij 4 concrete deellocaties (MFA, basisschool aan de Hertenweg, en twee locaties van Beveland Wonen) gewerkt volgens het vleermuisprotocol 2017. Aanvullend op deze bezoeken zijn daarnaast alle bezoeken verlengd om ook de rest van het plangebied met een transectonderzoek te kunnen beoordelen.

Tevens zijn op enkele locaties (kerkzolder deelgebied 1: MFA, en in beide dorpsbossen, deelgebieden 5 en 11 gedurende ten minste enkele dagen op een vaste plaats vleermuisloggers geplaatst.)

Mogelijk te verwachten soorten op de locatie waren:

- Gewone dwergvleermuis;
- Laatvlieger;
- Ruige dwergvleermuis;
- Grootoorvleermuis (spec);

En eventueel minder veelvuldig voorkomende soorten zoals:

- Meervleermuis;
- Watervleermuis;
- Rosse vleermuis;
- Franjestaart;
- Baardvleermuis (spec).

Tijdens de bezoeken is er aanvullend gebruik gemaakt van warmtebeeldcamera's (FLIR E6/ Pulsar Helion XP50), videocamera's en een krachtige zaklampen (Feniks) om aanwezige vleermuizen in hun bewegingen te kunnen volgen en/of als vaste opgestelde camera bij een vliegopening te dienen om zo minstens 75% van de aanwezige gevels te kunnen beoordelen. De veldbezoeken zijn merendeels uitgevoerd vanaf zonsondergang. Ook zijn bezoeken uitgevoerd in de periode tot zonsopkomst.

Naast de diverse deellocaties is verder door middel van transectonderzoek (het aflopen van het plangebied danwel langzaam rijdend met een vaste snelheid van max 20 km/uur) het overige deel van de dorpskern in beeld gebracht.

2.2 Jaarrond beschermde vogels onderzoek

Huismus

Verblijfplaatsen van huismussen zijn in 2020 beeld gebracht tijdens twee bezoeken, die overdag tussen begin april en half juni zijn uitgevoerd (één uur na zonsopkomst tot één uur voor zonsondergang). De bezoeken lagen minstens tien dagen uiteen en zijn uitgevoerd op dagen met geschikte weersomstandigheden (geen regen, harde wind en kou). Huismussen dwalen gedurende de broedperiode in de regel niet verder dan 200 meter van hun nestplaats af (BIJ12, 2017).

Ze vliegen af en aan met nestmateriaal en voedsel, en mannelijke huismussen spenderen veel tijd tijlpend in de dakgoot. Daarnaast zijn foeragerende huismussen zeer vocaal. Hierdoor kent de huismus en zijn nestplaats een hoge trefkans en krijgt de onderzoeker snel een beeld van de aanwezigheid van huismussen in een straat. Vanwege de hoge trefkans is het onderzoek naar verblijfplaatsen van de huismus door één persoon fietsend van straat naar straat uitgevoerd, waarbij in de straat op plaatsen wordt afgestapt en de huismussen met verrekijker in gedrag worden gevolgd

en is er per bezoek één tot twee keer langs de gebouwen gelopen. Hiermee is voldoende informatie verzameld over de verspreiding van de huismus binnen de dorpskern.

Voor huismus is verder beoordeeld of de groenstructuren aan de randen van de bebouwing gebruikt wordt als essentieel groen.

Gierzwaluw

Verblijfplaatsen van gierzwaluwen zijn tijdens twee avondbezoeken in 2019 en 2020 (twee uur voor zonsondergang tot zonsondergang) vanaf begin juni tot half juli in beeld gebracht. In de praktijk bleven de onderzoekers vaak lang na zonsondergang in de dorpskern omdat dit gecombineerd is met vleermuisonderzoek en, omdat gierzwaluwen vaak lang na zonsondergang nog actief zijn. De bezoeken lagen minstens tien dagen uiteen en tenminste één bezoek is tussen 20 juni en 7 juli uitgevoerd i.v.m. de aanwezigheid van jonge dieren.

De bezoeken zijn uitgevoerd op avonden met geschikte weersomstandigheden (geen regen, harde wind en kou). Deze onderzoeken zijn fietsend uitgevoerd. Hierdoor konden de meest interessante locaties tot vier keer per avondbezoek worden bekeken. Tevens is in de jongenperiode voor gierzwaluwen ook gekeken naar voedselvluchten overdag.

Uilen en rugstreeppad

In combinatie van de onderzoeken naar o.a. vleermuizen is ook beoordeeld of uilen en/of rugstreeppad binnen het plangebied aanwezig zijn. Deze soorten zijn met visueel hulpmiddelen (zaklamp, warmtebeeldcamera) in het plangebied beoordeeld. Verder is voor de diverse soorten gebruik gemaakt van het afspelen van geluidsopnames om een reactie terug te horen van soorten (kooorrop, territoriaal roepen of afkomen op geluid).

2.3 Onderzoek naar grondgebonden zoogdieren

Het onderzoek naar grondgebonden zoogdieren heeft plaatsgevonden door per dorpsbos een plaatsing van een wildcamera (met lokstof) en een mustela met inwendige wildcamera gedurende ten minste 6 weken. Hierbij is de onderzoeksmethode van Handreiking kleine marterachtigen gevolgd.

2.4 Veldbezoeken en omstandigheden

Tabel 2.1. Overzicht met bezoekdata, tijden en weersomstandigheden

Datum	Soorten	Aanvangstijd	Eindtijd	Weer
14 juni 2019	H, V, U	03.30	07.30	13 °C, wind 3 Bft ZZW, half tot zwaar bewolkt
17 juni 2019	G, H, V, U	20.15	00:00	16 °C, wind 2 Bft ZZW, half bewolkt
18 juni 2019	V, U	00:00	01.45	14 °C, wind 2 Bft ZZW, half bewolkt
24 juni 2019	H, V, U	03.15	06.45	16 °C, wind 2 Bft O, geheel bewolkt
28 juni 2019	H, V, U	03.20	07.00	13 °C, wind 2 Bft ZO, onbewolkt
3 juli 2019	G, H, V, U	21.30	00.00	17 °C, wind 3 Bft ZO, licht bewolkt
21 augustus 2019	H, V, U	20.30	00.00	17 °C, wind 2 Bft ZWW, licht bewolkt
22 augustus 2019**	V, U	00.00	02.00	16 °C, wind 2 Bft ZWW, licht bewolkt
24 augustus 2019	H, V, U	20:30	23.45	22 °C, wind 2 Bft O, half bewolkt
9 september 2019**	V, U	20.00	23.30	15 °C, wind 3 Bft ZWW, geheel bewolkt
12 september 2019	V, U	20:15	23:15	18 °C, wind 4 Bft ZW, half tot zwaar bewolkt
16 september 2019	H, V, U	19.45	23.45	17 °C, wind 3 Bft NW, geheel bewolkt
7 oktober 2019*	V, U	19.00	21.20	12 °C, wind 4 Bft ZZO, geheel bewolkt
14 oktober 2019*	H, V, U	19:00	00.15	18 °C, wind 4 Bft ZW, half tot zwaar bewolkt
8 juni 2020	H, V, U	03.30	07.00	16 °C, wind 3 Bft ZO, geheel bewolkt
24 juni 2020	G, H	20.30	22.30	13 °C, wind 4 Bft N, zwaar bewolkt
29 juni 2020	H, V, U	03.15	06.30	14 °C, wind 4 Bft ZW, zwaar bewolkt
4 juli 2020	V, U	22.00	01.45	17 °C, wind 4 Bft ZW, geheel bewolkt
10 juli 2020	G, V, U	21.00	00.00	18 °C, wind 3 Bft ZW, half bewolkt
11 juli 2020	V, U	00.00	01.45	16 °C, wind 4 Bft NNW, half bewolkt
14 juli 2020	G, H	20.30	22.30	16 °C, wind 3 Bft NW, geheel bewolkt
24 juli 2020	G, V, U	21.30	00.45	19 °C, wind 4 Bft W, vrijwel geheel bewolkt

Verklaring

- * Extra veldbezoek laat in seizoen voor ruige dwergvleermuis
- ** Veldbezoek tevens voor winterzwermen
- H huismus, huiswaluw en boerenzwaluw
- G Gierzwaluw
- V Vleermuis
- U Uilen

3 Resultaten veldonderzoeken

3.1 Beschrijving waarnemingen vleermuizen

De volgende soorten zijn meermaals en met zekerheid vastgesteld:

- **Gewone dwergvleermuis (PIPPIP);**
- **Ruige dwergvleermuis (PIP NAT);**
- Laatvlieger (EPTSER);
- Gewone grootoorvleermuis (PLEAUR).
- Meervleermuis (MYODAS);
- *Watervleermuis (MYODAU);*
- *Rosse vleermuis (NYCNOC).*

Van de vetgedrukte gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis zijn diverse verblijfplaatsen vastgesteld. Daarnaast zijn laatvlieger, gewone grootoorvleermuis en meervleermuis enkele malen binnen het plangebied waargenomen. Dit geldt ook voor rosse vleermuis en watervleermuis, echter omdat dit soorten zijn die in oud bos (beuk, eik populier) voorkomen en verblijfplaatsen hebben in gaten, kieren en spleten van oude bomen (en die binnen het plangebied niet aanwezig zijn) wordt aangenomen dat deze soorten hooguit passerend en foeragerend binnen het plangebied aanwezig zijn. Deze hebben gezien de beperkte waarnemingen (behalve een diffuse foerageerfunctie ter plaatse van het open water nabij de dorpsbossen) geen beschermde functies binnen het plangebied. In onderstaande tabel 3.1 is een overzicht van de opgenomen en geanalyseerde geluidsbestanden weergegeven. Niet tijdens alle bezoeken zijn geluidsoptnamen gedaan. Deze zijn met name gemaakt tijdens de ochtendbezoeken (beoordeling sociale geluiden bij invliegen/inzwermen), gedurende langere tijd in pandig in de te herbestemmen kerkzolder binnen deellocatie 1: MFA en tijdens een najaarsbezoek om enerzijds sociale geluiden (m.n. baltsroep) goed te kunnen vastleggen en indien nodig nadien te kunnen analyseren en anderzijds de relatief beperkte vleermuisactiviteit in de dorpsbossen ook passief gedurende enkele nachten te monitoren om de veldwaarnemingen te toetsen met data van enkele opvolgende nachten.

Tabel 3.1. Geluidsoptnamebestanden per maand in 2019 en 2020

Rijlabels	PIPPIP	PIPSPEC	PIP NAT	EPTSER	NYCNOC	NYCNOC	MYODAS	MYODAU	PLEAUR	Noise	Eindtotaal
2019	2987	7	85	12	5	1	1	4	3	1913	5018
jun	861	3	15	6	1	1	1			66	954
jul	663									303	966
aug	340	3	10	5	2			2	2	1319	1683
sep	669	1	19	1	2			2	1	45	740
okt	454		41							180	675
2020	910	3	9	31	4	1	1			34	993
jun	74	1									75
jul	836	2	9	31	4	1	1			34	918
Eindtotaal	3897	10	94	43	9	2	2	4	3	1947	6011

Verklaring:

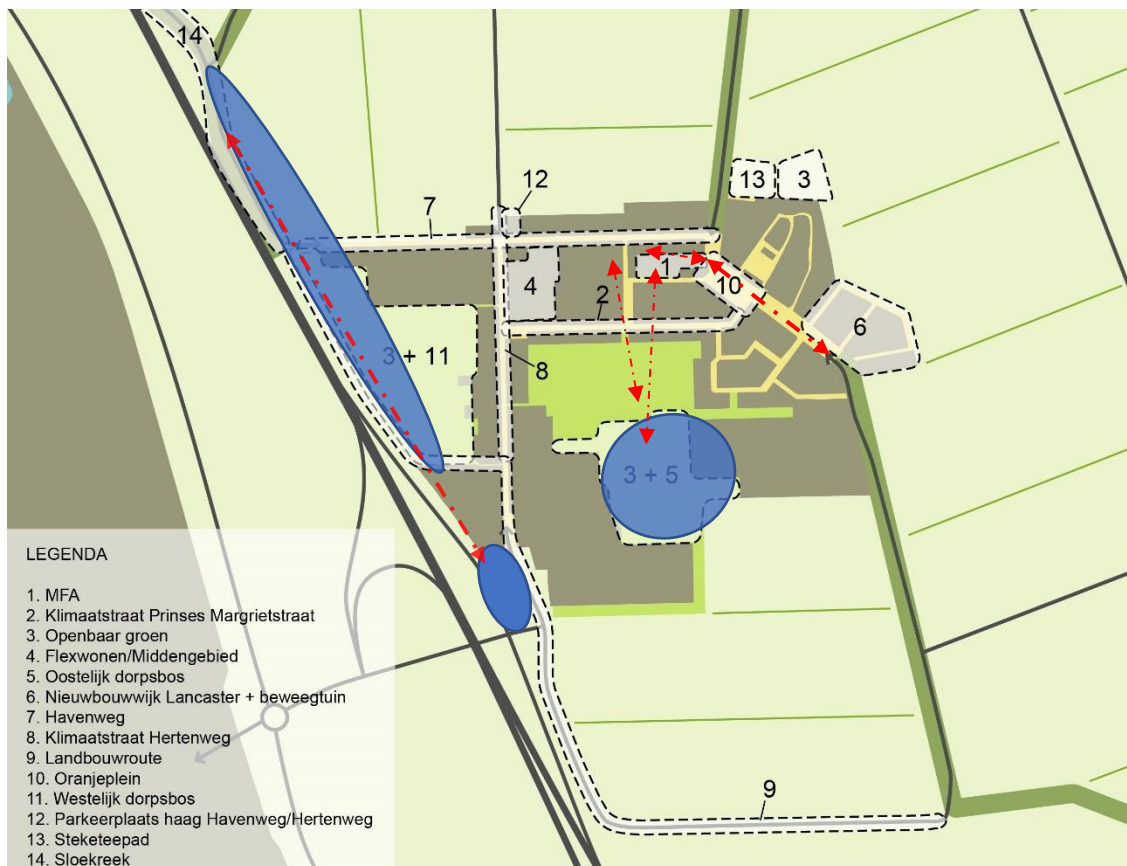
Waarneming is een geluidsoptname op een bepaald moment: een vleermuis kan met rondjes vliegen als een exemplaar voor een grote hoeveelheid waarnemingen zorgen. Hoeveelheid waarnemingen zegt dus niet direct iets over het aantal voorkomende vleermuizen. De ruisopnamen zijn uit het overzicht gehouden. Noise is achtergrondgeluid van fietsen, auto's vogels/krekels/knaagdieren.

Tijdens het uitgevoerde vleermuisonderzoek zijn verschillende vleermuissoorten en verschillende gebruiksoorten van de gebieden (foerageren, vliegroute, en eventuele verblijfplaatsen) bepaald. In onderstaande tekst is een beknopte toelichting gegeven van de verschillende functies die het plangebied (en de directe omgeving) vervult voor vleermuizen (en voor welke soorten).

3.2 Waargenomen functies vleermuizen

Binnen het plangebied zijn diverse functies voor vleermuizen vastgesteld: verblijfplaatsen (kraamverblijf, groot zomerverblijf, en zomer/paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis evenals zomer/paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis. Daarnaast zijn enkele vliegroutes en belangrijke foerageergebieden waargenomen (essentieel voor de aangetroffen verblijfplaatsen en overige waargenomen soorten; zie ook bijlage 2).

In onderstaande figuur staan de belangrijke functies (niet zijnde verblijfplaatsen) opgenomen:



Figuur 3.1: Overige functies (vliegroutes in rood en essentiële foerageergebieden in blauw)

3.3 Waarnemingen per deellocatie

Deellocatie 1: MFA

Deze deellocatie bestaat uit de te herbestemmen kerk (Bethelkerk) en de te slopen en nieuwbouwen basisschool de regenboog en (later toegevoegd) de pastoriewoning.

School

Ter plaatse van deze deellocatie is in de noord/oostgevel van de basisschool een kraamkolonie gewone dwergvleermuis waargenomen van 20-40 exemplaren

Kerk

Daarnaast is in de kerk een (voor meerdere exemplaren) grootschalig zomerverblijfplaats waargenomen welke in zachte winters vermoedelijk ook dienst doet als winterverblijf (winterzwermen echter niet duidelijk waargenomen) (en een paarverblijf van een mannetje). En incidenteel balts van ruige dwergvleermuis is opgenomen. De kerk is in pandig beoordeeld, hierbij zijn in de dakruimte boven het ronde plafond (zadeldak) uitwerpselen van vleermuizen waargenomen, zowel kleine (van dwergvleermuizen) als enkele grotere (en oudere/vergrijsde) uitwerpselen. Wel is waargenomen dat deze ruimte net als de kerktoren onbedoeld minder/ontoegankelijk is gemaakt voor vleermuizen door het toepassen van kleinmazig gaas (als duiven/kauwenwering). Vermoedelijk is de zolder hierdoor in de huidige situatie alleen betreedbaar voor dwergvleermuizen. De opnamen van de weggelegde vleermuislogger op zolder bevestigt dit vermoeden (enkel opnamen gewone dwergvleermuizen). Ook de kelder is beoordeeld en ook deze ruimte is in potentie geschikt als winterverblijf, verdere indicaties van gebruik door vleermuizen zijn niet waargenomen. Ter plaatse van de kerk zijn hooguit enkele uit/invliegende dwergvleermuizen waargenomen (alle bezoeken afzonderlijk tot max. 10 exemplaren).

Pastoriewoning

In 2021 is aanvullend op de veldbezoeken van 2019 en 2020 ook nog de voormalige pastoriewoning beoordeeld. Zowel de zolder (in gebruik als slaapkamers) en de kelder worden momenteel gebruikt en hier zijn geen sporen/indicaties gedaan dat deze geschikt zijn als vleermuisverblijf. Gezien het intensief gebruik (vaste trap, verlichting) zijn deze ruimten in de huidige situatie ook weinig geschikt als verblijfplaats. Wel kan het dak/spouwruimte incidenteel gebruikt worden door vleermuizen (zijn geschikte openingen voor handen).

Deellocatie 2: deel van Klimaatstraat Pr. Margrietstraat (55-61)

Op deze deellocatie zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. Inmiddels heeft Beveland Wonen de woningen gesloopt en is reeds nieuwbouw gerealiseerd. Wel is een vliegroute vastgesteld (zie paragraaf 3.2) van gewone dwergvleermuis en grootoorvleermuis in de openbare ruimte.

Deellocatie 4: Deel van Flexwonen/Middengebied

Een deel van deze nieuw gedefinieerde deelgebied is gericht nader onderzoek naar verricht, namelijk het voormalig/tijdelijk basisschoolgebouw (Hertenweg 4 en de twee blokjes rijtjeswoningen van Beveland Wonen (voormalig Hertenweg 6 t/m 16).

Uit dit onderzoek blijkt dat in de nu tijdelijke basisschoollocatie een zomer/paarverblijf bevat (van een tot hooguit enkele exemplaren gewone dwergvleermuis). Verder is op enkele (2-3) locaties binnen de voormalige bebouwing van Beveland Wonen (vermoedelijk van dezelfde gewone dwergvleermuis) een zomer/paarverblijfplaats vastgesteld. Beveland Wonen heeft zelf ook een onderzoek uitgevoerd naar deze locatie (voor de voorgenomen sloop) en heeft hier een losse ontheffing Wet natuurbescherming onderdeel soortbescherming aangevraagd en verkregen. Op basis van de laatste veldinformatie blijkt dat de sloop van deze woningen inmiddels is uitgevoerd.

In het overige deel van deze (niet gedefinieerde) deellocatie zijn eveneens aanwijzingen van verblijfplaatsen. Door de type bebouwing (openbare gebouwen, kerk, grote bedrijfspand) is het tevens voorzienbaar dat hier grotere en meer verblijfplaatsen aanwezig zijn dan nu direct zijn vastgesteld (alle waarnemingen zijn vanaf openbaar gebied gedaan). Aangenomen wordt dat binnen dit overig deelgebied een grotere verblijfplaats van gewone dwergvleermuizen aanwezig is die (potentieel) ook gebruikt wordt door minder voorkomende maar wel waargenomen soorten als gewone grootoorvleermuis, laatvlieger en meervleermuis). Gezien het forse aantal bezoeken en de beperkte waarnemingen (van hooguit een exemplaar per keer) worden grote of kraam-verblijfplaatsen binnen dit plangebied (en het overig plangebied) wel redelijkerwijs uitgesloten.

Overig plangebied en resume aanwezigheid vleermuizen

Deelgebied	Verblijfplaatsen	Bijzonderheden
Deelgebied 1: MFA	Kraamverblijf gewone dwergvleermuis 20-40 exemplaren Zomer/paarverblijfplaats gewone dwergvleermuis/ruige dwergvleermuis 1 groter zomerverblijfplaats gewone dwergvleermuis (tot 10 exemplaren)	Tijdelijke maatregelen in vorm van kasten reeds gerealiseerd. Kerk was van oudsher (voor duivenwering) ook geschikt voor andere soorten (grootoorvleermuis, laatvlieger en evt. meervleermuis) nu niet meer. Tevens potentieel winterverblijf zolder en kelder, nu kelder niet aangetoond, wilde winters zolder mogelijk wel (geen formeel winterverblijf vastgesteld).
Deelgebied 2: Klimaatstraat Pr. Margrietstraat	3 zomer/paarverblijfplaatsen gewone dwergvleermuis, 1 à 2 paarverblijfplaatsen ruige dwergvleermuis	-
Deelgebied 3: zie 5, 11 en 13		
Deelgebied 4: Flexwonen/Middenterrein	3 zomer/paarverblijfplaatsen waarbij 1 mogelijk een grotere verblijfplaats gewone dwergvleermuis betreft	Binnen dit deelgebied kan tevens een verblijfplaats van een enkel exemplaar grootoorvleermuis, laatvlieger en/of meervleermuis worden aangetroffen.
Deelgebied 5: Oostelijk Dorpsbos	-	Essentieel foerageergebied op randzone dorpsbos en open water voor watervleermuis, dwergvleermuizen en laatvlieger.
Deelgebied 6: Lancaster +beweegtuin	-	Nieuw/in aanbouw kan wel in komende periode worden ontdekt.
Deelgebied 7: Havenweg	10 zomer/paarverblijfplaatsen gewone dwergvleermuis	Daarnaast kan een enkel verblijfplaats van meervleermuis/laatvlieger worden aangetroffen.
Deelgebied 8: Klimaatstraat Hertenweg	3 zomer/paarverblijfplaatsen gewone dwergvleermuis 2 paarverblijfplaatsen ruige dwergvleermuis	
Deelgebied 9: Landbouwroute	-	Deel is vlieg- foerageroute (vooral in migratieperiode) belangrijk is behoud groene lijnstructuren en donker (niet toepassen van verlichting).
Deelgebied 10: Oranjeplein	-	Vlieg- en foerageroute gewone dwergvleermuis (van en naar deellocatie 1).
Deelgebied 11: Westelijk dorpsbos	-	Potentieel voor toekomst nu nog erg weinig activiteit. In najaar wordt de westelijke rand (tegen watergang) drukker gebruikt.
Deelgebied 12: Parkeerplaats/haag Havenweg	-	-
Deelgebied 13: Steketeepad	-	Vleermuispaalkast als plusmaatregel al gerealiseerd
Deelgebied 14: Sloekreek	-	Het groen en wateroppervlakte wordt gebruikt als vlieg- en foerageroute (naar de Sloekreek zelf gelegen buiten plangebied) ook door minder voorkomende soorten zoals meervleermuis.
Deelgebied 15: Overig dorpskern	Kraamverblijf gewone dwergvleermuis t.p.v. Citadel en ca 10 zomer/paarverblijfplaatsen gewone dwergvleermuis. 4 Paarverblijfplaats ruige dwergvleermuis	

3.4 Beschrijving jaarrond beschermde vogels

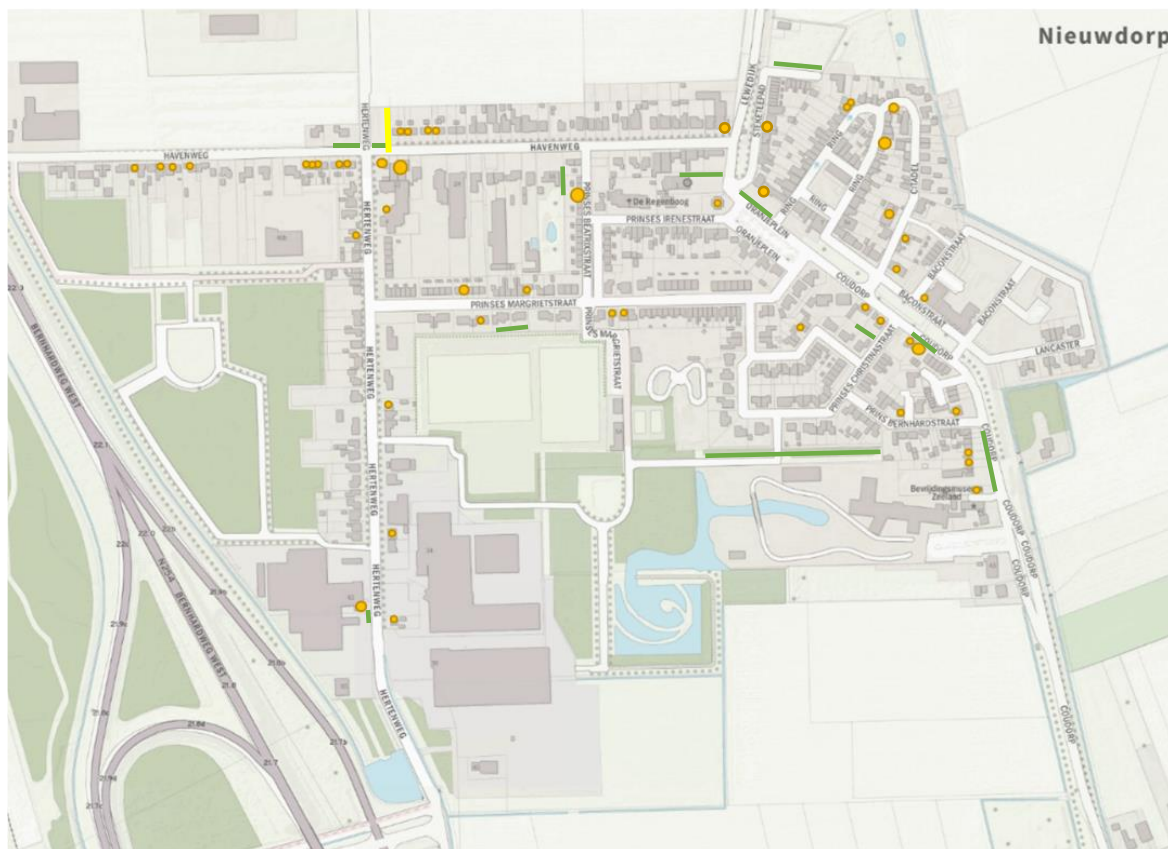
Huismus

De huismus is een jaarlijkse broedvogel, er bevindt zich in de dorpskern ca. 70-80 broedparen. De aantallen van deze soort lijken op dit moment stabiel gezien het voorkomen in duidelijke bolwerken. Gezien het ontbreken van oudere informatie over aantallen kan geen uitspraak over gedaan worden over de omvang van de locatie in loop van de tijd.

De meeste nestlocaties vallen binnen het plangebied maar buiten de deelgebieden waarbij op dit moment voor zover bekend bij de gemeente Borsele activiteiten plaatsvinden. In de onderstaande figuur zijn de oranje bolletjes locaties van waargenomen huismus (als broedvogel) en de groene lijnen zijn het waargenomen gebruikte essentieel groen. In bijlage 2 is een samenvattend overzicht per straat gemaakt waarbij de onderzoeksresultaten per adres zijn samengevat.

Een beperkt deel (6 nestlocaties) bevinden zich ter plaatse van de klimaatstraat pr. Margrietstraat. Bij deze overige locaties blijft de broedlocatie vooralsnog onaangetast en er zijn geen omvangrijke plannen waarbij nestlocaties in een keer binnen een groot gebied worden weggenomen.

Ter plaatse van het MFA is essentieel groen aanwezig van huismus, dit blijft bij de ontwikkeling behouden. Omdat de bebouwing op de overige locaties blijft staan is dit effect beperkt en tijdelijk omdat het dak na uitvoering van de werkzaamheden onaangetast blijft en dus ook de functie van nestplaats kan blijven vervullen.

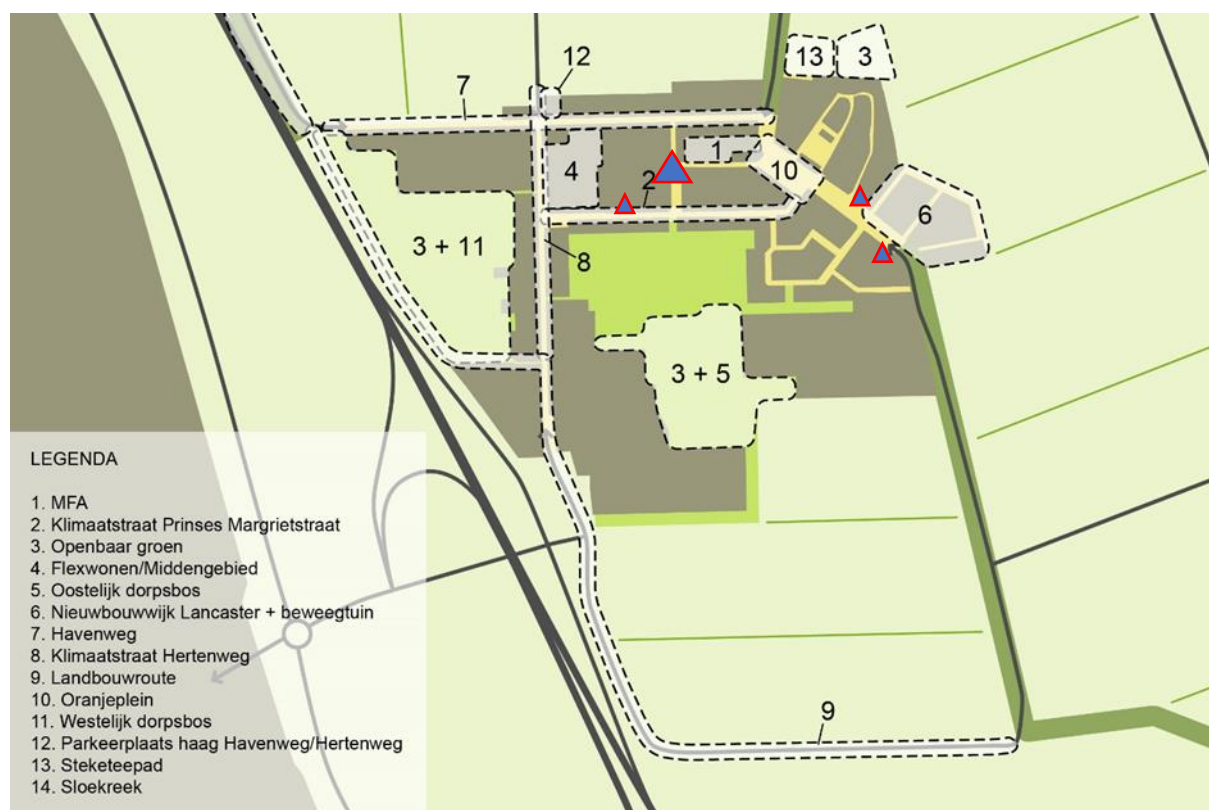


Figuur 3.2 Huismusbroedplaatsen in oranje en essentieel groen in groene lijnen

Gierzwaluw

De gierzwaluw is een in Nederland algemeen voorkomende soort. Een schatting komt neer op 40.000-60.000 broedparen (2013-2015). Van de gierzwaluw is op de locatie lokale populatie vastgesteld van vermoedelijk 15-20 broedparen. Dit komt overeen met het maximaal aantal exemplaren gierzwaluw in de lucht (voor invliegen) van maximaal 18 exemplaren.

De belangrijkste kernpopulatie is aanwezig in de Pr. Beatrixstraat (in het woningblok van huisnummer 1 t/m 11) daarnaast zijn enkele broedende gierzwaluwen waargenomen in de Prinses Margrietstraat, Coudorp en Citadel.



Figuur 3.3 Broedlocaties gierzwaluw

Huiszwaluw

Tijdens de voorjaarsbezoeken is broedactiviteit van huiszwaluw in het eerste jaar is relatief laat in het broedseizoen gestart met het veldonderzoek, destijds zijn maar op 8 locaties broedgevallen waargenomen. In 2020 is op aanzienlijk meer locaties nestactiviteit waargenomen; 31 nestlocaties. Hierbij zal het in diverse gevallen ook enkel gaan om alleen broedpogingen. In bijlage 2 zijn de nestlocaties geregistreerd.

Uilen en andere roofvogels

Alle opstallen waren tijdens de terreinbezoeken zijn geen verse sporen aangetroffen van kerkuil en/of steenuil (dit komt overeen met de bevindingen tijdens de quickscan).

Tijdens de veldbezoeken is ook geen aanwezigheid van kerkuil en/of steenuil waargenomen anders dan een foeragerend exemplaar langs de Sloekreek (deelgebied 14) en nog verder noordelijk.

Het plangebied bevat geen beschermde functies voor kerkuil (of andere uilen).

Tijdens de veldbezoeken zijn in de dorpsbossen ook (vooralsnog) geen grote nesten aanwezig. De aanwezige nesten van enige omvang zijn van ekster. De buizerd wordt wel waargenomen (beide dorpsbossen) maar de bomen zijn vooralsnog van een te geringe omvang en zonder jaarrond beschermd nest van deze soort. Met het groeien van de boomkronen kan dit nog wel komen.

3.5 Kleine grondgebonden zoogdieren

Op 4 september 2020 zijn de wildcamera en mustela (met lokstof in de vorm van een blikje sardines) geplaatst. (zie figuur 3.4 voor de globale locaties).

Deze zijn na ruim 10 weken weer weggehaald. Tussendoor is de lokstof vervangen en zijn de batterijen vervangen.

Op de camera's zijn vooral (ca. 5 verschillende) huiskatten en een loslopende hond vastgelegd, net als houtduif, merel, zanglijster, roodborst, fazant, koolmees, grote bonte specht en gaai. Verder zijn bosmuis, huismus, veldmuis, muisspec. en egel, vastgelegd. Kleine marterachtigen zijn niet waargenomen.



Figuur 3.4 Globale locatie wildcamera's in driehoek wildcamera met lokstof



Figuur 3.5 Waargenomen eegel op Wildcamera bij lokstof



Figuur 3.6 zanglijster



Figuur 3.7 een van de geregistreerde huiskatten



Figuur 3.8 een grote bonte specht



Figuur 3.9 bosmuis

3.6 Overige waarnemingen

Tijdens de voorjaarsveldbezoeken zijn enkele algemene broedvogels waargenomen (zoals o.a. merel, koolmees, pimpelmees, zanglijster en roodborst. Bij werkzaamheden aan groene elementen is aandacht voor deze algemene broedvogels noodzakelijk.

Beschermde flora is binnen het plangebied niet waargenomen.

4 Conclusies

Vleermuizen

Op en nabij de locatie is de aanwezigheid van diverse vleermuissoorten aangetroffen; gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, rosse vleermuis watervleermuis en meervleermuis en enkele maal een vleermuis in de groep NYCNOID welke niet tot soort op naam is te brengen (mogelijk laatvlieger of rosse vleermuis). De gewone dwergvleermuis is een vooral object/gebouw bewonende soort. Voor deze soort is in het plangebied tijdens de veldbezoeken diverse een verblijfplaatsen aangetroffen; een vermoedelijk zomer/paarverblijfplaats. Daarnaast zijn enkele (< 10) verblijfplaatsen (zomer/paar) van ruige dwergvleermuis aangetroffen. Voor enkele exemplaren zouden ook voor laatvlieger, gewone grootoorvleermuis en meer vleermuis simpele verblijfplaatsen aanwezig kunnen zijn. Aangezien rosse vleermuis en watervleermuis echter boombewoners zijn (met verblijfplaatsen in oud bos) worden verblijfplaatsen gezien de staat van de dorpsbossen (nog jonge bomen) binnen het plangebied uitgesloten. Binnen het plangebied zijn daarnaast enkele essentiële vliegroutes, en foerageergebieden aanwezig.

Jaarrond beschermde vogels

Binnen het plangebied zijn beschermde functies voor huismus, gierzwaluw en huiszwaluw. Van deze soorten zijn broedplaatsen vastgesteld. Kerkuil en boerenzwaluw is aan de noord/west rand van het plangebied (deelgebied 14 Sloekreek) ook foeragerend waargenomen. Vermoedelijk broeden deze buiten, maar wel in de omgeving van het plangebied. Steenuil is niet waargenomen. Binnen het plangebied zijn geen beschermde functies voor deze soort vastgesteld.

Kleine grondgebonden zoogdieren

Op basis van het uitgevoerde cameraonderzoek zijn diverse soorten waargenomen zoals veldmuis, bosmuis, egel, roodborst, merel, zanglijster en fazant en haas, maar vooral ook huiskat en loslopende hond waargenomen. Wezel, hermelijn en bunzing zijn niet waargenomen binnen het plangebied.

Overige beschermde soorten

Binnen het plangebied zijn geen waarnemingen gedaan van beschermde soorten (zoals rugstreeppad). Deze is (net als konijn) wel in de ruimere omgeving aanwezig. In het plangebied zijn geen beschermde flora waargenomen.

Volledigheid inventarisatie

De inventarisatie is een uiteraard een steekproef. Het is dan ook mogelijk dat soorten en functies niet waargenomen zijn, terwijl dat ze (op een ander tijdstip) wel aanwezig zijn. Dit is echter acceptabel, de Wet natuurbescherming vraagt een initiatiefnemer om alles te doen wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden. Met de gekozen methode en inspanning is dan ook voldoende invulling gegeven aan artikel 1.11 (zorgplicht) van de Wet natuurbescherming. Wat betreft het vooronderzoek heeft de initiatiefnemer dan ook gedaan wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden.

Literatuur

Dietz C. en Kieffer A. Veldgids Vleermuizen van Europa, (Nederlandse vertaling) (KNNV-uitgeverij, Zeist 2017)

Halters 2021, Ecologische quickscan Wet natuurbescherming Nieuwdorp, Buijs Eco Consult BV, 190527-049 rev. DEF

Limpens, H, Mostert K, Bongers W. Atlas van de Nederlandse vleermuizen, onderzoek naar verspreiding en ecologie KNNV Uitgeverij, Utrecht, 1997)

Kennisdocument gewone dwergvleermuis

Kennisdocument ruige dwergvleermuis

Kennisdocument gewone grootoorvleermuis

Kennisdocument rosse vleermuis

Kennisdocument watervleermuis

www.KNMI.nl

www.verspreidingsatlas.nl

www.vleermuis.net

www.zeeland.nl

Bijlage 1 Wettelijk kader

Hieronder volgt een algemene beschrijving van de Natuurwetgeving, gevolgd door betreffende onderdelen van de wetgeving.

De Nederlandse natuurwetgeving

De Nederlandse natuurwetgeving valt uiteen in gebiedsbescherming en soortbescherming. De gebiedsbescherming is geïmplementeerd in de Natuurbeschermingswet 1998 en omvat de Natura 2000-gebieden. Per 01/01/2017 zijn beide onderdelen (en de Boswet) geïntegreerd in de Wet natuurbescherming (Wn).

Gebiedsbescherming

In de Natura 2000 gebieden zijn de beschermde natuurmonumenten alsmede de gebieden met de status Vogel- en/of de Habitatrichtlijngebied (Voorheen Speciale beschermings Zones, Sbz's) opgenomen.

Globaal kan worden gesteld dat de gebiedsbescherming gericht is op de bescherming van de waarden waarvoor een gebied is aangewezen. Deze bescherming is gebied specifiek, maar kent wel de zogenaamde externe werking. Dat wil zeggen dat ook handelingen buiten het beschermde gebied niet mogen leiden tot verlies aan kwaliteit in het beschermde gebied.

Soortbescherming

De soortbescherming is per 01/01/2017 ook opgenomen in de Wet natuurbescherming. Deze wet omvat ook de bescherming van Habitatrichtlijnsoorten buiten de aangewezen Natura 2000-gebieden. Deze bescherming geldt overal in Nederland, ook in de beschermde gebieden. De soortbescherming kent geen externe werking. Projecten worden getoetst aan de directe invloed op beschermde waarden binnen de grenzen van het projectgebied. Conform deze wet is de initiatiefnemer bij ruimtelijke ingrepen verplicht op de hoogte te zijn van mogelijke voorkomende beschermde natuurwaarden binnen het projectgebied. Vanuit deze kennis dienen plannen e projecten getoetst te worden aan eventuele strijdigheid met de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming.

Onder de werking van de soortbescherming vallen circa 930 dier- en plantensoorten. Alle inheemse zoogdieren, vogels, amfibieën, en reptielen zijn beschermd. Tevens hebben een aantal planten, vissen, insecten en ongewervelden een beschermde status. Voor de in het wild voorkomende planten en dieren geldt bovendien de algemene zorgplicht (art. 1.11).

Volgens de Wet natuurbescherming mogen beschermde dier- en plantensoorten niet worden gedood, gevangen, opzettelijk worden verontrust of gedood. Voortplanting- of vaste rust of verblijfplaatsen mogen niet opzettelijk worden beschadigd of vernield. Habitatrichtlijnsoorten mogen tevens niet opzettelijk worden verstoord. Beschermde planten mogen niet opzettelijk van hun groeiplaats worden verwijderd of vernield. De verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming (Wn) staan vernoemd in onderstaand kader.

Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming (Wn)

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 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	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 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	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 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	Art 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

Bron: Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen, Ministerie van Economische Zaken

De werkingssfeer van de Wet natuurbescherming is niet beperkt tot of gerelateerd aan speciaal aangewezen gebieden, maar geeft de beschermde soorten **overal** in Nederland bescherming.

In o.a. artikelen 3.3, 3.8 en 3.10 van de Wet natuurbeschermingswet worden de ontheffings- en vrijstellingsmogelijkheden weergegeven. Welke voorwaarden verbonden zijn aan de ontheffing- of vrijstelling (zoals werken met een goedgekeurde gedragscode) hangt af van de dier- of plantensoorten die voorkomen in het plangebied.

- Beschermde soorten – met (Provinciale) vrijstelling:
Voor deze soorten geldt een vrijstelling van een of meerdere verbodsbepalingen (zoals bijvoorbeeld het vangen van dieren en/of het vernielen van vaste verblijfsplaatsen. Voor deze soorten is derhalve in veel gevallen geen ontheffing nodig. Wel geldt ten aanzien van deze soorten de zorgplicht, die eveneens van de Wet natuurbescherming uitgaat.
Soorten die vallen onder de vrijstelling betreft over het algemeen (en dus per Provincie verschillend) onder andere algemene zoogdiersoorten, zoals algemene muizen- en spitsmuizen, de woelrat, de egel, konijn, ree en vos, algemene amfibiesoorten, waaronder de bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander.

- Overige 'nationaal beschermde' soorten:

Voor deze soorten geldt voor ruimtelijke ontwikkeling en bestendig beheer een mogelijkheid voor ontheffing, welke aan drie criteria wordt getoetst: er is sprake van een in of bij wet genoemd belang, er is geen alternatief en 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort'.

Voor deze soorten is derhalve een ontheffing nodig of kan gewerkt worden met een goedgekeurde gedragscode. Soorten die vallen onder dit nationale beschermingsregime vallen betreft onder andere algemene zoogdiersoorten, zoals das, boommarter, algemene amfibieën en reptielen alpenwatersalamander, hazelworm, flora als schubvaren en bokkenorchis en vissoorten waaronder de grote modderkruiper. Daarnaast geldt ook voor deze soorten de algemene zorgplicht.

- Habitatrichtlijnsoorten:

Voor deze soorten geldt het zwaarste beschermingsregime en is voor ruimtelijke ontwikkeling geen vrijstelling mogelijk van de ontheffingsplicht. Voor deze soorten dient een ontheffing te worden aangevraagd, welke aan drie criteria wordt getoetst: er is sprake van een in of bij wet genoemd belang, er is geen alternatief en 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort'. Wel kan als voldaan wordt aan een in de wet genoemd belang ook bij ruimtelijke ontwikkeling gewerkt worden met een goedgekeurd gedragscode. Daarnaast geldt ook voor deze soorten de algemene zorgplicht. Tot dit beschermingsregime horen o.a. alle vleermuissoorten, de bever, otter, noordse woelmuis, verschillende amfibiesoorten waaronder rugstreeppad en kamsalamander.

- Vogelrichtlijnsoorten:

Alle vogels zijn in Nederland gelijk beschermd. Voor deze soorten geldt het zwaarste beschermingsregime en is voor ruimtelijke ontwikkeling ook geen vrijstelling mogelijk van de ontheffingsplicht. Voor deze soorten dient een ontheffing te worden aangevraagd, welke aan drie criteria wordt getoetst: er is sprake van een in of bij wet genoemd belang, er is geen alternatief en 'doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort'. Wel kan als voldaan wordt aan een in de wet genoemd belang ook bij ruimtelijke ontwikkeling gewerkt worden met een goedgekeurd gedragscode. Daarnaast geldt ook voor deze soorten de algemene zorgplicht.

Zorgplicht

Voor alle in het wild voorkomende plant- en diersoorten, dus ook voor onbeschermde en beschermde soorten die zijn vrijgesteld geldt wel de ook 'algemene zorgplicht' (art. 1.11 Wet natuurbescherming). Deze zorgplicht houdt in dat initiatiefnemer passende maatregelen moet nemen om schade aan beschermde gebieden en in het wild voorkomend plant en diersoorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het niet verontrusten of verstoren in de kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen.

De kwetsbare perioden voor de verschillende soortgroepen zijn niet allen gelijk. Als 'veilige' periode voor alle groepen geldt in het algemeen de periode van half augustus tot half november, de periode waarin de voortplantingstijd achter de rug is en diersoorten als vleermuizen, overige zoogdieren en amfibieën nog niet in winterslaap zijn. Indien een locatie in die periode bouwrijp wordt gemaakt, kan daarna gedurende het winterseizoen en het daaropvolgende voorjaar probleemloos worden gewerkt. Zo kan bijvoorbeeld vegetatie gedurende het groeiseizoen kort gemaaid worden, zodat er geen vogels gaan broeden en het tegen de winter ook ongeschikt is voor kleine zoogdieren of amfibieën die in winterslaap gaan.

Indien tijdens de uitvoering van de werkzaamheden beschermde soorten worden waargenomen dienen maatregelen genomen te worden om schade aan deze individuen zo veel mogelijk te voorkomen (bijvoorbeeld wegvangen en verplaatsen of terreindelen af te zetten en het werk ter plaatse stil te leggen). Ecologische begeleiding kan hierin voorzien.

Bijlage 2 Overzicht waargenomen broedvogels

Straatnaam	Huisr	Huismus	Huiszwaluw	Gierzwaluw	Max 18 Gierzwaluwen boven het dorp				
Prinses Margrietstraat	85	2							
	66	1							
	67	1							
	50	1							
	48	1							
	89			3					
Prinses Christinastraat	31		1						
	2		1						
	3		1						
Prins Bernardstraat	19		4						
	3		3						
	8	1	1						
	23	1							
Coudorp	33	1							
	35	1							
	19	4		1					
	8		4						
	17	1							
	15	1							
	23	1							
	39	1							
Baconstraat SVRZ		1							
Baconstraat	1	1							
Citadel	1	2							
	10	1		2					
	7	3							
	29	6							
Ring	22		3						
	47	1							
	49	1							
	26		3						
	17		1						
Oranjeplein	7	1							
Prins Clausstraat	10	1							
Prinses Beatrixstraat	1 t/m 11	11		ca 9+2	mogelijk deel niet broedend				
Havenweg	25		2						
	13		1						
	15		1						
	7		1						
	27		3						
	49	1							
	51	1							
	57	1							
	59	1							
	30	6							
	32	2							
	36	1							
	38	1							
	44	1							
	46	1							
	48	1							
	54	1							
	56	1							
	58	1							
	64	1							
Hertenweg	59	2							
	36	1							
	32	1							
	22	1							
	15	1							
	4	1							
	5		1						
Steketeepad	9	1							
		76	31	15					

Overzicht globale locaties vleermuisverblijven

Globale locatie verblijfplaatsen/vermoedde verblijfplaatsen			gewone dwergvleermuis			ruige dwergvleermuis	Laatvlieger	Meervleermuis	Grootoor
Objectnummer	Straatnaam	Huisr*	zomer/paar	groot zomer	kraamverblijf	zomer/paar	zomer	zomer/paar	zomer/paar
	Prinses Irenestraat	1	1		1				
		14	1						
	Prinses Margrietstraat	16				1			
		28				1			
		44	1						
		50	1						
		73	1						
	Prinses Beatrixstraat	22	1						
	Prinses Christinastraat	9	1						
		23	1						
	Prins Clausstraat	1				1			
		10				1			
		18				1			
	Coudorp	1		1		1	?	?	?
		2	1						
		25	1						
		29	1						
	Baconstraat		1						
	Citadel	ong tussen 5-7			1				
		8				1			
		10	1						
		14	1						
	Ring	11	1						
		45	1						
		63	1						
		81	1						
	Oranjeplein	3	1						
	Prins Clausstraat								
	Prinses Beatrixstraat								
	Havenweg	2	1						
		6	1						
		9	1						
		14	1						
		18					*	*	1
		20					1	*	*
		24/24A					*	*	1
		26	1				*	1	
		30	1						
		30A		1					
		39	1						
		40	1						
		46	1						
		50A	1						
		52					1	*	*
		56					1	*	*
		60	1						
		62					*		1
		68					*		1
		72	1						
		74					*	1	
		76	1						
	Hertenweg								
		2		1					
		4	1						
		7	1						
		40	1			1			
		tegenover 40				1			
		41	1						
		57	1						
	Steketeepad	29	1						
			38	3	2	9	3	2	4