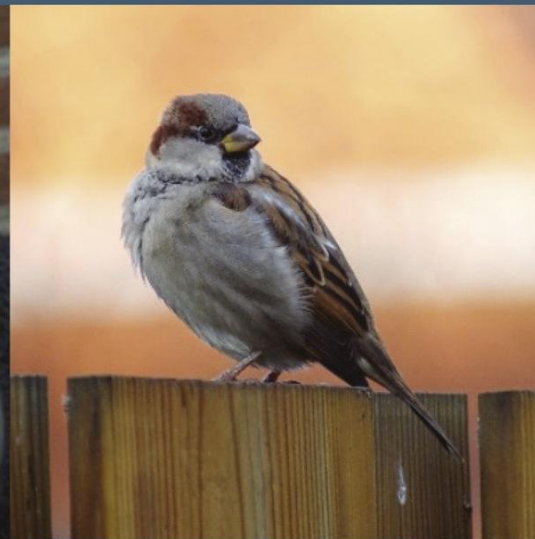


**Vergunningsaanvraag flora en fauna activiteit**

# Soorten Management Plan Gemeente De Bilt



## Soorten Management Plan (SMP) voor de Gemeente De Bilt 2025- 2035

### OPDRACHTGEVER

Gemeente De Bilt  
Postbus 300  
3720 AH Bilthoven

Contactpersoon : mevr. Vaishaly Jankie  
Uw kenmerk : SMP Gemeente De Bilt



### OPDRACHTNEMER

LOO PLAN bv.  
Diepesteeg 4  
6994 CD De Steeg  
Tel: 026. 351 41 74



Ons kenmerk : 2025-101514-14842  
Datum : 9 februari 2026

Contactpersoon : San Claessens-Isarin  
Medewerking van: Farisia Polwijk & Lisette Minderman



# INHOUD

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b> .....	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>KADERS; WETTELIJKE EISEN</b> .....	<b>7</b>
2.1	Inleiding.....	7
2.2	Wettelijk belang.....	7
2.3	Beschrijving activiteiten en ingrepen.....	7
2.4	Gebruikers SMP.....	8
2.5	Looptijd vergunning.....	8
2.6	Soorten en functies.....	8
2.6.1	<i>Vogels</i> .....	8
2.6.2	<i>Vleermuizen</i> .....	9
2.6.3	<i>Andere zoogdieren</i> .....	9
2.6.4	<i>Leefgebied</i> .....	9
2.7	Effectbepaling.....	11
2.8	Staat van instandhouding .....	11
2.9	Schadelijke handelingen .....	11
2.9.1	<i>Vogels</i> .....	11
2.9.2	<i>Vleermuizen</i> .....	11
2.9.3	<i>Overige zoogdieren</i> .....	11
2.9.4	<i>Alternatieven afweging</i> .....	12
<b>3</b>	<b>NULMETING</b> .....	<b>13</b>
3.1	Inspanning en methoden .....	13
3.2	Resultaten .....	13
<b>4</b>	<b>AMBITIE EN LANGETERMIJNVISIE</b> .....	<b>14</b>
4.1	Inleiding.....	14
4.2	Gemeentebrede ambities.....	14
4.3	Visie groen en biodiversiteit .....	14
4.4	Knelpunten analyse .....	15
<b>5</b>	<b>MITIGATIE EN COMPENSATIEPLAN</b> .....	<b>16</b>
5.1	Pre-SMP en tijdelijke mitigatie binnen SMP .....	16
5.2	Tijdelijke mitigatie binnen SMP .....	16
5.3	Permanente compensatie.....	16
5.3.1	<i>Verstorende werkzaamheden</i> .....	17
5.3.2	<i>Vernielende werkzaamheden</i> .....	17
5.4	Uitzonderingen.....	22
5.4.1	<i>Bijzondere verblijfplaatsen</i> .....	22
5.4.2	<i>Zone indeling</i> .....	22
5.4.3	<i>Kleinere dorpskernen</i> .....	22
5.4.4	<i>Kelders</i> .....	23
5.4.5	<i>Overstekken</i> .....	23
5.4.6	<i>Steenuil, kerkuil, torenvalk, slechtvalk, ooievaar en boerenzwaluw</i> .....	23
5.4.7	<i>Steenmarter</i> .....	23

<b>6</b>	<b>MONITORINGSPLAN .....</b>	<b>25</b>
6.1	Inleiding .....	25
6.2	Monitoringsprogramma.....	25
6.2.1	Populatieontwikkeling .....	25
6.2.2	Functionaliteit voorzieningen.....	27
6.2.3	Bij uitbreiding plangebied.....	28
6.2.4	Werkproces en resultaten .....	28
6.2.5	Inzet deskundigheid .....	29
6.2.6	Acties n.a.v. monitoring .....	30
6.2.7	Rapportage aan provincie.....	30
6.3	Kosten en verantwoordelijkheden.....	31
<b>7</b>	<b>MANAGEMENT- EN ADMINISTRATIEPLAN.....</b>	<b>33</b>
7.1	Implementatie .....	33
7.1.1	Gemeente De Bilt.....	33
7.1.2	Particulieren.....	33
7.1.3	Woningcorporaties.....	33
7.1.4	VvE's en bedrijven.....	33
7.1.5	Draagvlak.....	34
7.2	Verantwoordelijkheden en plichten .....	34
7.2.1	Gemeente De Bilt.....	34
7.2.2	VvE's, particulieren en bedrijven .....	34
7.2.3	Woningcorporaties.....	35
7.3	Managementplan .....	35
7.3.1	Nieuwbouw en renovatie.....	35
7.3.2	Acties bij tegenvallende resultaten of incidenten.....	36
	LITERATUUR .....	37

## BIJLAGEN

1.	ONDERBOUWING WETTELIJK BELANG .....	40
2.	SOORTINFORMATIE.....	46
3.	OVERZICHT SCHADELIJKE HANDELINGEN.....	68
4.	ALTERNATIEVENAFWEGING .....	69
5.	VERNIELENDE WERKZAAMHEDEN.....	71
6.	TOEGESTANE VOORZIENINGEN.....	72
7.	PLAATSINGSVOORWAARDEN .....	75
8.	STAPPENPLAN WERKPROTOCOL.....	76
9.	PLANNING MONITORING 2025-2035 .....	78
10.	INDICATIEVE BEGROTING OPSTARTKOSTEN EN JAARLIJKSE KOSTEN MONITORING .....	81
11.	MITIGATIE CATALOGUS .....	82



# 1 Inleiding

## Aanleiding

Het aantal bewoners en woningen in de Gemeente De Bilt is de afgelopen decennia explosief gegroeid. De Gemeente De Bilt telt 43.718 inwoners in 2024. Volgens de prognoses vlakkt deze groei af naar ruim 42.400 inwoners in 2035 [18]. De extra woongelegenheden zal vooral via transitie van gebouwen met andere functies en verdichting binnen de bestaande bebouwing vorm krijgen.

De gemeente heeft het doel om in 2030 energieneutraal te zijn [19]. Bij het isoleren van bestaande bebouwing kunnen echter verblijfplaatsen van vogels en vleermuizen verdwijnen. Met het Soorten Management Plan (verder SMP) faciliteert de gemeente haar bewoners door de procedure en voorwaarden te vereenvoudigen.

## Plangebied

Het SMP omvat alle typen bebouwing (woonhuizen, kerken, bedrijfsbebouwing etc.) binnen de bebouwde kom van de woonkernen De Bilt, Bilthoven, Groenekan, Westbroek, Maartensdijk en Hollandsche Rading, gelegen in de Gemeente De Bilt in de provincie Utrecht. Kleinere buurtschappen, Achttienhoven, Achterwettering, het RIVM-terrein, Bungalowpark De Egelshoek en losse (agrarische-) bebouwing die buiten de grenzen van het onderzoeksgebied vallen, vallen daarmee ook buiten de werking van dit SMP. Door het ontoegankelijke karakter van locaties of het beperkte aantal gebouwen per hectare wegen de kosten voor het onderzoek niet op tegen de besparingen en zijn deze delen buiten het SMP gehouden. De globale begrenzing van het plangebied is in figuur 1 opgenomen, de exacte begrenzing is vastgelegd in een digitale GIS-omgeving.

## Wat is een Soorten Management Plan (SMP)?

Het basisidee is dat er gebiedsdekkend onderzoek wordt gedaan door de gemeente, waardoor het netwerk en de verspreiding van beschermde soorten in kaart gebracht kan worden. Hierdoor kunnen generieke maatregelen worden genomen voor individuele projecten. Individuele initiatieven die binnen de scope van het SMP vallen hoeven hierdoor niet meer jaarrond ecologisch onderzoek te laten uitvoeren waardoor er sneller en tegen lagere kosten kan worden voldaan aan de wettelijke verplichtingen voor flora- en fauna-activiteiten. Compensatie vindt per woning plaats, met aanvullingen gebaseerd op de aangetroffen (bijzondere) verblijfplaatsen. Hiermee blijven kritische functies in de ge-

meente behouden, maar worden ook verblijfplaatsen gecreëerd bij woningen waar deze in de huidige situatie niet zijn aangetroffen.

Met deze werkwijze worden veel verblijfplaatsen ontwikkeld (de vereiste ecologische plus) voor beschermde soorten waardoor de kwaliteit van de leefomgeving wordt verhoogd en het plezierig wonen blijft in de gemeente.

## Voor welke activiteiten?

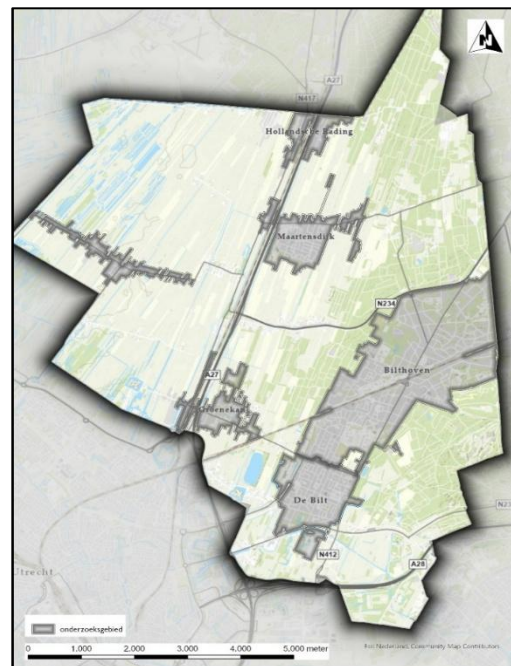
Alle activiteiten aan gebouwen en aan groenvoorzieningen in de directe omgeving van gebouwen waar, ten behoeve van werkzaamheden aan de gebouwen, maatregelen moeten worden uitgevoerd.

## Voor wie?

Het SMP is een vergunning die de provincie (het bevoegd gezag) aan de gemeente verstrekt. De gemeente richt een systeem in waarbij andere partijen kunnen worden gemachtigd, om werkzaamheden aan gebouwen uit te voeren onder het SMP. Het SMP kan worden gebruikt voor:

- Gemeentelijk vastgoed
- Vastgoed van Woningcorporaties
- Gebouwen in eigendom van vastgoed beheerders
- Vereniging van Eigenaren (VVE's)
- particulieren

Werkzaamheden aan gebouwen en de directe omgeving kunnen dan worden uitgevoerd als wordt voldaan aan de standaard voorwaarden uit het SMP.



Figuur 1 Onderzochte gebieden Gemeente De Bilt (grijze gebieden).

## 2 Kaders; wettelijke eisen

### 2.1 Inleiding

Gebouwbewonende vleermuizen zijn beschermd onder de Omgevingswet, artikel 11.46, lid 1 Bal, en vogels onder artikel 11.37, lid 1 Bal. De provincie is het bevoegd gezag voor aanvragen die uitsluitend flora- of fauna-activiteiten betreffen en kan via een vergunning handelingen toestaan die onder de Omgevingswet verboden zijn. Dit is alleen mogelijk als er geen bevredigende alternatieve oplossing is, er sprake is van een wettelijk belang dat bij het overtreden artikel hoort en er geen afbreuk wordt gedaan aan de staat van instandhouding van de populatie (§ 2.6).

### 2.2 Wettelijk belang

In het kader van de verwachte soorten (§ 2.6, tabel 1) wordt vergunning aangevraagd in het kader van de onderstaande wettelijke belangen:

#### Vogels

1. Volksgezondheid of de openbare veiligheid (Artikel 8.74j, eerste lid, onder b, sub 1° Bkl)
2. Ter bescherming van flora en fauna (Artikel 8.74j, eerste lid, onder b, sub 4° Bkl)

#### Vleermuizen

1. Bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats (Artikel 8.74k, eerste lid, onder b, sub 1° Bkl)
2. Volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (Artikel 8.74k, eerste lid, onder b, sub 3° Bkl)

#### Zoogdieren (Andere soorten)

1. Bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats (Artikel 8.74l, eerste lid, onder b, sub 1° Bkl)
2. Volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (Artikel 8.74l, eerste lid, onder b, sub 3° Bkl)

3. Voor het voorkomen van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes of begraafplaatsen (Artikel 8.74l, eerste lid, onder b, sub 7°)

In bijlage 1 zijn de wettelijke belangen onderbouwd voor deze SMP-aanvraag. Zij zijn van toepassing op ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden of op kleinschalige bouwactiviteiten, met inbegrip van het daaropvolgende gebruik van het gebied of het gebouwde.

In dit SMP worden deze voorwaarden nader uitgewerkt.

### 2.3 Beschrijving activiteiten en ingrepen

Werkzaamheden die onder het SMP kunnen worden uitgevoerd zijn als volgt:

#### Sloop en nieuwbouw

- Herontwikkeling

#### Verduurzaming gebouwen

- Isoleren van spouwmuren
- Isoleren binnenzijde dak
- Isoleren buitenzijde dak
- Isoleren van borstwering
- Isoleren buitenzijde buitenmuur
- Isolatie binnenzijde buitenmuur
- Plaatsing PV/PVT/zonneboiler

#### Renovatie van gebouwen

- Vervangen voegwerk
- Vervangen dakpannen / overlagen plat dak
- Vervangen van boeiboorden, hemelwater afvoer; gevelbetimmering en/of windveren.
- Vervangen kozijnen
- Vervangen spouwankers
- Vervangen of sloop van schoorsteen
- Vervangen of herstellen van loodslabben

#### Beheer en onderhoud aan gebouwen

- Partieel herstel voegwerk, dakpannen, boeiboorden, hemelwater afvoer; gevelbetimmering en/of windveren, houtrot etc.
- Schilderwerk, gevelreiniging, reiniging dakgoot

#### Verbouwen

- Vervangen of plaatsen dakkapel of dakraam
- Realiseren op-, aan- of uitbouw
- Plaatsen opbouw

### Overige

- Aanpassingen gebouwgebonden groenvoorzieningen
- Steenmarteroverlast
- Verwijderen tijdelijke mitigatie
- Plaatsing (vaste) steiger
- Calamiteiten

De werkzaamheden in het bovenstaande overzicht kunnen worden gegroepeerd op basis van hun gelijke effect op de fauna. Hiermee wordt het aantal werkpakketten beheersbaar. Per werkpakket zijn de randvoorwaarden opgenomen, om de werkzaamheden onder het SMP te kunnen uitvoeren. Deze randvoorwaarden zijn in te zien in het Mitigatie en Compensatieplan in hoofdstuk 5 en in het online SMP-Beheersysteem (§ 7.3).

Door, per cluster van de werkpakketten, uit te gaan van het scenario met de meeste impact op de fauna, wordt voldaan aan het zorgvuldigheidsbeginsel.

#### Werkzaamheden aan gebouwen buiten § 2.3.

De lijst van beheerpakketten is indicatief. Werkzaamheden die niet expliciet in paragraaf 2.3 zijn beschreven kunnen ook onder het SMP uitgevoerd worden. In beginsel wordt hierbij aansluiting gezocht bij een activiteit beschreven in paragraaf 2.3 die het meeste overeenkomt.

Bijvoorbeeld: het aanbrengen van een latei staat niet beschreven, maar de impact is vergelijkbaar met het vervangen van een kozijn. De toetsing van maatregelen bij niet beschreven werkzaamheden ligt bij de gemeente.

Andere activiteiten vallen buiten de reikwijdte van dit SMP. Hiertoe behoren activiteiten die niet aan bebouwing gebonden zijn, maar ook ingrepen die te grote veranderingen in de omgeving met zich meebrengen, bijvoorbeeld de bouw van een nieuwe woonwijk op een agrarisch terrein en vernieuwing van groenvoorzieningen op buurtniveau. Voor deze ingrepen moet het reguliere traject van onderzoek en, zo nodig, een vergunningsaanvraag doorlopen worden.

## 2.4 Gebruikers SMP

De Gemeente De Bilt is de aanvrager en na vergunningverlening door de provincie Utrecht vergunninghouder.

De gemeente kan de vergunning doormachtigen aan woningcorporaties, Verenigingen van Eigenaren (VvE's) of eigenaren van bedrijfspanden. Hiervoor worden overeenkomsten afgesloten. Om het voor particulieren laagdrempelig te

houden kunnen zij bij het SMP aanhaken. door het invullen van een online formulier. Op basis van de aangeleverde gegevens wordt dan een geautomatiseerd werkprotocol generereerd, na acceptatie van de voorwaarde (anterieure overeenkomst) kunnen de werkzaamheden worden uitgevoerd onder het SMP.

De gemeente zal zelf ook gebruikmaken van het SMP voor activiteiten aan gemeentelijke en openbare gebouwen.

Over de voorwaarden voor het uitvoeren van werkzaamheden onder het SMP wordt verwezen naar het Management en Administratieplan in hoofdstuk 7.

## 2.5 Looptijd vergunning

De vergunning wordt aangevraagd voor een periode van 10 jaar (eind 2025- eind 2035). Gedurende deze periode zal, afhankelijk van de toekenning van subsidies, jaarlijks gemonitord worden (zie het Monitoringsplan in hoofdstuk 6). In december 2026 wordt het proces geëvalueerd. Na 5 jaar (januari 2031) wordt zowel het proces als de populatieontwikkeling geëvalueerd. Op deze manier kan tijdig worden bijgestuurd en nieuwe ontwikkelingen worden geïmplementeerd.

## 2.6 Soorten en functies

In bijlage 2 is voor de aangevraagde soorten soortspecifieke informatie opgenomen. Naast een algemene beschrijving van de biotoop wordt hierbij ingegaan op de Staat van Instandhouding en de effecten van het SMP. Hiermee wordt invulling gegeven aan de soort-functie beschrijving.

In tabel 1 worden de soorten weergegeven waarvoor onder dit SMP-vergunning wordt aangevraagd. In tabel 2 is de landelijke Staat van Instandhouding samengevat.

Alle overige soorten (die niet in tabel 1 benoemd worden) vallen buiten de reikwijdte van dit SMP; voor deze soorten dient een regulier vergunningstraject te worden gevolgd. Het is wel mogelijk om voor deze soorten een ecologische plus te creëren binnen het SMP door het realiseren van voorzieningen voor bijvoorbeeld koolmees en pimpelmees.

### 2.6.1 Vogels

De *huismus* en *gierzwaluw* nestelen in gebouwen. Deze nesten hebben de wettelijke status *jaarrond beschermd*. Dit betekent dat het nest niet mag worden aangetast, zelfs wanneer de gierzwaluw zich in de winter en het voorjaar in Afrika bevindt.

Er zijn ook vogels die in gebouwen broeden waarvan de nesten enkel bij zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden jaarrond beschermd zijn (Categorie 5 soorten). Binnen het SMP worden grote broedkolonies of onvoldoende alternatieve broedgelegenheden binnen de gemeente gezien als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden. Vogels in deze categorie zijn onder andere de huiswaluw, spreeuw en zwarte roodstaart.

### 2.6.2 Vleermuizen

Alle vleermuissoorten zijn beschermd onder de Habitatrichtlijn. Van de gebouwbewonende vleermuizen zijn de gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis het meest aangetroffen bij de nulmeting. Aansluitend werden de laatvlieger, meervleermuis en gewone grootoorvleermuis in bebouwing waargenomen. Soorten zoals de baardvleermuis, kleine dwergvleermuis en tweekleurige vleermuis kunnen ook in gebouwen verblijven. Van deze soorten zijn tijdens de nulmeting geen verblijfplaatsen waargenomen.

Bij de nulmeting zijn er 21 verblijfplaatsen van de laatvlieger, twee verblijfplaatsen van de meervleermuis en 10 verblijfplaatsen van de gewone grootoorvleermuis aangetroffen. Van de baardvleermuis zijn uit het verleden twee winterverblijfplaatsen bekend (2014 & 2018). Tijdens de nulmeting is deze soort niet waargenomen. Hoewel wordt verwacht dat het aantal verblijfplaatsen van deze soorten minimaal is, zijn verblijfplaatsen met de gehanteerde inventarisatiemethodiek niet uit te sluiten (voor resultaten nulmeting, zie hoofdstuk 3). De gemeente acht het ongewenst om voor deze soorten aanvullend onderzoek te vereisen voor de aangevraagde projecten. Daarom wordt voor de bovenstaande vleermuissoorten het SMP aangevraagd én wordt bij het mitigatie- en compensatie plan rekening gehouden met de sporadische aanwezigheid van de soorten (zie tabel 1).

Enkele bijzondere functies vallen niet onder de vergunning van het SMP. Het gaat hier om massawinterverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis, kraamverblijfplaatsen en grote zomer verblijfplaatsen (mannenverblijven) van de meervleermuis en kraamverblijfplaatsen van laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, baardvleermuis en tweekleurige vleermuis. Als er geen maatregelen kunnen worden getroffen om verstoring en vernieling van deze functies te voorkomen, moet een aparte vergunning worden aangevraagd.

### 2.6.3 Andere zoogdieren

Er zijn nog enkele andere beschermde zoogdiersoorten waarvan verblijfplaatsen in en rond gebouwen verwacht worden: de steenmarter, bunzing, hermelijn en wezel. Deze soorten zijn beschermd onder de titel andere zoogdieren. Enkel voor de steenmarter wordt het SMP aangevraagd, voor de bunzing, hermelijn en wezel moet een aparte vergunning worden aangevraagd.

In de tuinen bij gebouwen, onder struiken en beplanting, kunnen ook verblijfplaatsen van de egel worden aangetroffen. Voor deze soort geldt actueel een provinciale vrijstelling. In de afgelopen jaren zijn er steeds meer van de vrijstellingen ingetrokken, als dat ook voor de egel gebeurt kan de soort middels een wijzigingsverzoek aan het SMP worden toegevoegd.

### 2.6.4 Leefgebied

De dieren die hun verblijfplaats in woningen hebben zijn min of meer gebonden aan de directe omgeving van dit verblijf. Het gaat hierbij zowel om het voedselaanbod als voor bescherming en beschutting. Huismussen zijn bijvoorbeeld erg locatie gebonden. Alle essentiële functies zoals foerageergebied (zowel insecten als zaden), beschutting, open zand voor een zandbad en water moet binnen een straal van een paar honderd meter aanwezig zijn. Daarom heeft niet alleen activiteiten aan gebouwen, maar ook in de bijbehorende tuinen invloed op de aanwezigheid van de huismus.

Maar ook het openbare groen (bomen, watergangen en waterpartijen) vormt een belangrijk leefgebied en verbinding binnen de kernen en tussen de kernen en het buitengebied. Zonder deze groene dooradering zou het aantal verblijfplaatsen van vleermuizen in de gemeente veel kleiner zijn. Binnen het SMP staan behoud en versterken van het huidige leefgebied centraal (zie Ambities en Langetermijnvisie, hoofdstuk 4).

Tabel 1: Overzicht van aangevraagde soorten en functies

Soortgroep	Soort	Functie(s)
Vogels (Vogelrichtlijn)	Gierzwaluw	Nest
	Huismus	Nest, leefgebied
	Huiszwaluw	Nest
	Spreeuw	Nest
	Zwarte roodstaart	Nest
Vleermuizen (Habitatrichtlijn)	Baardvleermuis	Zomer-/paar- en klein winterverblijf
	Gewone dwergvleermuis	Zomer-/groot zomer-/kraam-/paar- en klein winterverblijf
	Gewone grootoorvleermuis	Zomer-/paar- en klein winterverblijf
	Kleine dwergvleermuis	Zomer-/groot zomer-/kraam-/paar- en klein winterverblijf
	Laatvlieger	Zomer-/paar- en klein winterverblijf
	Meervleermuis	Zomer-/paar- en klein winterverblijf
	Ruige dwergvleermuis	Zomer-/groot zomer-/kraam-/paar- en klein winterverblijf
	Tweekleurige vleermuis	Zomer-/paar- en klein winterverblijf
Andere zoogdieren	Steenmarter	Verblijfplaats

Tabel 2 Landelijke staat van instandhouding aangevraagde soorten

G= gunstig, MO=Matig ongunstig, ZO=Zeer ongunstig, O=Onbekend

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Areaal	Populatie	Leefgebied	Toekomst-perspectief	Eind-oordeel
Vogels	Gierzwaluw	<i>Apus apus</i>	G	O	G	G	G
	Huismus	<i>Passer domesticus</i>	G	ZO	MO	ZO	ZO
	Huiszwaluw	<i>Delichon urbicum</i>	MO	ZO	ZO	ZO	ZO
	Spreeuw	<i>Sturnus vulgaris</i>	G	ZO	MO	ZO	ZO
	Zwarte roodstaart	<i>Phoenicurus ochruros</i>	G	G	G	G	G
Vleermuizen	Baardvleermuis	<i>Myotis mystacinus</i>	G	MO	O	MO	MO
	Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	G	O	O	O	O
	Gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus</i>	G	G	MO	MO	MO
	Kleine dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	O	O	O	O	O
	Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	O	MO	O	MO	MO
	Meervleermuis	<i>Myotis dasycneme</i>	O	MO	MO	MO	MO
	Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	G	O	G	MO	MO
	Tweekleurige vleermuis	<i>Vespertilio murinus</i>	G	O	MO	MO	MO
Land-zoogdieren	Steenmarter	<i>Martes foina</i>	O	O	O	O	O

Tabel 3 Provinciale staat van instandhouding aangevraagde soorten, voor zover bekend.

G= gunstig, MO=Matig ongunstig, ZO=Zeer ongunstig, O=Onbekend

Soortgroep	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Areaal	Populatie	Leefgebied	Toekomst-perspectief	Eind-oordeel
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	O	O	MO	MO	MO
	Gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus</i>	O	G	MO	MO	MO
	Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	O	O	MO	MO	MO
	Meervleermuis	<i>Myotis dasycneme</i>	O	MO	MO	MO	MO
	Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	O	O	MO	MO	MO
Land-zoogdieren	Steenmarter	<i>Martes foina</i>	O	O	G	G	O

## 2.7 Effectbepaling

Doordat het SMP is opgesteld voor werkzaamheden aan gebouwen, zijn de effecten van SMP-activiteiten kort samen te vatten: verstoring en vernieling van verblijfplaatsen van gebouwbewonende soorten en hun directe leefomgeving.

In enkele gevallen kunnen er ook invloeden zijn op essentiële onderdelen van het leefgebied. Hierbij kan gedacht worden aan een groter sloop & nieuwbouw project waarbij de huidige groenvoorzieningen niet gehandhaafd kunnen blijven.

In bijlage 2 worden per soort de mogelijke effecten en de gevolgen voor de Staat van Instandhouding beschreven.

De mitigerende en compenserende maatregelen zijn in hoofdstuk 5 opgenomen. Door het treffen van gerichte maatregelen worden negatieve effecten op de populatie voorkomen en wordt zelfs een positief effect verwacht. Individuele dieren kunnen door de werkzaamheden wel hinder ondervinden. Voorbeelden van gerichte maatregelen zijn:

- Geen werkzaamheden in de broed- of kraamperiode;
- Aangepaste wijze van uitvoering (b.v. werken met een hoogwerker i.p.v. een vaste steiger met doeken);
- Voor het onderhoud hinderlijk groen tijdig te snoeien;
- Het in overmaat aanbrengen van alternatieve verblijfplaatsen;
- Het stimuleren van biodiversiteit in het openbare groen.

Het SMP biedt de gemeente de mogelijkheid om laagdrempelig aan te sluiten op een werkwijze waarbij de huidige verblijfplaatsen behouden blijven of waarbij een of meerdere alternatieve verblijfplaatsen worden gecreëerd. Hiermee wordt het aantal verblijfplaatsen voor beschermde dieren vergroot. In combinatie met de ambities uit de Omgevingsvisie De Bilt 2040 [43] wordt de Staat van Instandhouding veiliggesteld (tabel 1).

## 2.8 Staat van instandhouding

De staat van instandhouding is een maatstaf voor de 'duurzaamheid' van een soort. De staat van instandhouding wordt beoordeeld aan de hand van vier parameters: verspreiding, populatiegrootte, kwaliteit leefgebied en toekomstperspectief. De status die aan deze parameters toegekend kan worden is 'gunstig', 'matig ongunstig', 'zeer ongunstig' of 'onbekend'.

Op basis van de meest beperkende factor wordt het eindoordeel gemaakt. In bijlage 2 is per soort meer informatie gegeven over de staat van instandhouding.

## 2.9 Schadelijke handelingen

In bijlage 1 is een overzicht gegeven voor welke schadelijke handelingen uit het Besluit Activiteiten Leefomgeving (Bal) een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit wordt aangevraagd.

### 2.9.1 Vogels

Er wordt vergunning aangevraagd voor het vernielen of beschadigen van nesten of rustplaatsen. Het essentiële leefgebied rond het nest maakt onderdeel uit van het broedsucces van een nest. Beschadiging van het essentiële leefgebied valt daardoor ook onder het beschadigen van nesten. Hierbij kan gedacht worden aan het verwijderen van alle beschutting rondom huismusnesten.

Er wordt geen vergunning aangevraagd voor het verstoren van vogels. Dit verbod is niet van toepassing als het verstoren niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de vogelsoort. Door de maatregelen die worden getroffen (bijlage 7) is er geen negatieve invloed op de staat van instandhouding van de aangevraagde soorten (tabel 1).

### 2.9.2 Vleermuizen

Er wordt primair vergunning aangevraagd voor het verstoren, beschadigen of vernielen van verblijfplaatsen van vleermuizen. Ondanks alle maatregelen (bijlage 7) die worden getroffen om ervoor te zorgen dat er geen vleermuizen meer in gebouwen aanwezig zijn tijdens de activiteiten (§ 2.3), kan niet worden voorkomen dat er incidenteel nog een vleermuis achterblijft. Een vleermuis die achterblijft of niet weg kan komen kan daardoor verwond raken of overlijden. Om deze reden wordt ook vergunning aangevraagd voor het (incidenteel) doden van vleermuizen.

### 2.9.3 Overige zoogdieren

Er wordt vergunning aangevraagd voor het verstoren van dieren en het beschadigen of vernielen van verblijfplaatsen. De verblijfplaatsen van de steenmarter in woningen zijn makkelijker te vinden dan die van vleermuizen. Omdat de steenmarter groter en minder kwetsbaar is dan vleermuizen, kan deze ook makkelijker weggelaten bij de uitvoering van activiteiten. Om deze redenen wordt geen vergunning aangevraagd voor het doden van steenmarters.

#### 2.9.4 Alternatieven afweging

Voor een vergunningsaanvraag moet worden beschreven dat er geen andere bevredigende oplossing voor de soorten aanwezig zijn. Dit heeft niet alleen betrekking op de activiteit, maar ook op de voorgenomen werkwijze. Daarnaast zijn er ook naast ecologische factoren ook nog andere factoren die een rol spelen in de afwegingen.

In bijlage 4 is onderbouwd op welke wijze het SoortenManagementPlan, en de voorgestelde maatregelen daarin, de meest bevredigende oplossing is. Onderdelen die worden behandeld zijn:

- Voordeel en de kracht van het SoortenManagementPlan ten opzichte van andere werkwijzen en methodieken.
- Wijze van tijdelijk mitigeren.
- Planning en fasering.
- Maatregelen tijdens de uitvoering van werkzaamheden (voorkomen van doden en tot een minimum beperken van verstoring).
- Voorzieningen en maatregelen op lange termijn.

De conclusie van deze analyse is dat er geen andere redelijke alternatieven zijn voor de werkwijze die in het SMP is beschreven

## 3 Nulmeting

Vanwege de omvang, is de nulmeting en de wijze waarop deze is uitgevoerd als apart document uitgewerkt [1]. Hier wordt enkel een korte samenvatting van de resultaten weergegeven.

### 3.1 Inspanning en methoden

Ten behoeve van de verschillende onderzoeken, is Gemeente De Bilt verdeeld in 24 deelgebieden (één route per deelgebied). Binnen deze deelgebieden is in 2023 (najaar) en 2024 (voorjaar) onderzoek uitgevoerd conform de gehanteerde protocollen en afgesproken werkwijzen voor de verschillende soorten. Voor vleermuizen is gebruik gemaakt van de Richtlijn Grote Gebieden. Voor gierzwaluwen en huismussen is vooraf, in overleg met de provincie, een goedgekeurde methode afgesproken op basis van de toen meest recente kennis en inzichten.

Voor een uitgebreide beschrijving van de wijze waarop de inventarisaties zijn uitgevoerd, zie hoofdstuk 2 (§ 2.2 t/m 2.5) van de nulmeting [1].

### 3.2 Resultaten

Soorten en functies die tijdens de nulmeting zijn aangetroffen zijn in tabel 4 weergegeven.

**Tabel 4: Samenvatting resultaten soortenonderzoek. Naar het aantal zomerverblijven van gebouwbewonende vleermuizen is niet specifiek onderzoek gedaan. Deze zijn tijdens de verschillende veldbezoeken soms wel aangetroffen. Voor de gewone dwergvleermuis worden deze verder niet meegenomen. De soort is dusdanig algemeen dat deze verblijfplaatsen overal kunnen voorkomen.**

Beschermd soorten	Conclusie					
	Soort	Populatie schatting	type verblijfplaats en aantal			
kraam			zomer	paar	winter	
Vleermuizen	gewone dwergvleermuis	2000	68 (waarvan 31 mogelijke)		Indicatief 465 paargrids	16
	ruige dwergvleermuis	Niet beschikbaar		10	Indicatief 84 paargrids	
	laatvlieger	60	7 waarvan 4 mogelijk	10		
	meervleermuis	300	2			
	gewone grootoorvleermuis	Niet beschikbaar	5 (waarvan 4 mogelijk)	1		
	Huismus	1092 waarnemingen in ronde 1, 1297 waarnemingen in ronde 2 = 2379 waarnemingen in totaal = 1195 waarnemingen gemiddeld 187 kwetterplekken				
Gierzwaluw	51 nesten aangetroffen					
Overige waargenomen soorten	Vogels: bosuil / steenuil / ooievaar / ransuil / kerkuil / scholekster / spreeuw / boerenzwaluw / huiszwaluw / slechtvalk / algemene broedvogels (kauw, merel, mees, houtduif, etc.)  Zoogdieren: das / haas / konijn / steenmarter / egel / eekhoorn  Amfibieën: rugstreeppad / algemene amfibieën (gewone pad, bruine kikker, kleine watersalamander en bastaard- of meerkikker)					

## 4 Ambitie en langetermijnvisie

### 4.1 Inleiding

De gebiedsgerichte omgevingsvergunning voor flora- en fauna-activiteiten op basis van een SMP wordt primair aangevraagd voor het wettelijke belang ‘Bescherming van de wilde flora of fauna’ en ‘Instandhouding van de natuurlijke habitats’.

Het doel van het SMP is om ruimtelijke ontwikkelingen te faciliteren waarbij de huidige biodiversiteit wordt behouden, waar mogelijk vergroot en het aanbod van verblijfplaatsen voor beschermde soorten wordt vergroot.

Om deze belangen te onderbouwen en de lokale staat van instandhouding van soorten op lange termijn te waarborgen, zijn ambitie en een langetermijnvisie onmisbaar. De Gemeente De Bilt wil dit geborgd hebben in haar eigen ambities en dit vervolgens vertalen naar de uitvoering in haar plannen en programma's.

Door middel van natuur inclusieve maatregelen wordt een ‘ecologische plus’ gecreëerd: de uitbreiding van het netwerk van verblijfplaatsen en kwaliteit of kwantiteit van leefgebieden, zelfs als hier wettelijk gezien geen directe aanleiding voor is. Dit leidt tot een rijk aanbod aan verblijfplaatsen voor gebouwbewonende soorten.

Bij *herontwikkeling (sloop- en nieuwbouw)* toetst de gemeente de natuur inclusieve maatregelen. Bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor sloop- en nieuwbouw wordt erop toegezien dat er voldoende maatregelen worden genomen om nest- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied in de directe omgeving van de nieuwbouw voor de beschermde soorten te creëren.

Bij *nieuwbouw en herontwikkeling* is er meer ruimte voor het realiseren van grotere verblijfplaatsen, bijvoorbeeld door een voor vleermuizen toegankelijke spouwmuur te realiseren. Het benutten van deze mogelijkheid heeft de voorkeur boven “standaard maatregelen” die ook in de bestaande bebouwing (*onderhoud en renovatie projecten*) worden toegepast. Bij werkzaamheden aan bestaande gebouwen zijn de mogelijkheden iets beperkter, maar er is een grote diversiteit aan voorzieningen die bij *onderhoud en renovatie* gerealiseerd kunnen worden.

### 4.2 Gemeentebrede ambities

De gemeentelijke ambities staan uitgewerkt in de omgevingsvisie [43]. Hierin is gesteld dat er meer ruimte moet komen voor wilde planten en dieren, zowel onder als boven de grond. Ook is er de wens meer groen aan te planten in de gemeente om de biodiversiteit te verhogen. Dit zal worden vastgelegd in een nog op te stellen programma natuurherstel en biodiversiteit.

Bij *nieuwbouw* wordt de norm natuurinclusief bouwen. Hierbij gaat het niet enkel om voorzieningen voor beschermde dieren, maar ook bij de inrichting van de buitenruimte moet rekening gehouden worden met de biodiversiteit, zodat er ook voldoende voeding en leefgebied is om te kunnen overleven. De komende periode zullen hier nadere regels en kaders voor worden uitgewerkt; het SMP is een mooi vertrekpunt om hiermee aan de slag te gaan [44].

### 4.3 Visie groen en biodiversiteit

Het huidige beleid van het behoud van de biodiversiteit is terug te vinden in het groenstructuurplan (2014-2024) [34]. Momenteel wordt dit beleidsstuk herzien; bij de herziening zal dit zoveel mogelijk worden afgestemd op de uitgangspunten in het SMP.

De onderstaande speerpunten uit het huidige groenstructuurplan zijn relevant voor het behoud van de soorten in Gemeente De Bilt:

- Het behouden en versterken van grote groengebieden en parken als groene dragers in de bebouwde kom.
- Het behouden en versterken van groene laanstructuren als verbindend element tussen de grotere groengebieden en het omliggende landschap.

Deze laanstructuren met hun onderbeplanting, zoals bermen, zijn het verbindende element tussen de grotere groengebieden en het omliggende landschap [35].

Door deze verbindingen is het mogelijk voor flora en fauna om hun leefgebied en verspreiding te vergroten en langs deze structuren te migreren.

- Kiezen voor kwaliteit in plaats van kwantiteit.
- Er wordt gebiedseigen beplanting toegepast om de kerkers van de kernen te vergroten.

Bovenstaande speerpunten uit dit plan dragen bij aan het behouden van een migratieroute voor vleermuizen en vogels tussen verblijfsplekken in woningen en het voedsel in de grotere stedelijke groenstructuur. In de herziening van het beleid moet hier op blijven worden ingezet en de habitats van de huismussen versterkt worden.

Gemeente De Bilt maait, daar waar mogelijk, ecologisch. Dit wordt steeds verder uitgebreid. Door het gazon ecologisch te beheren, komen meer grassen en kruiden tot bloei en wordt de biodiversiteit en de landschappelijke belevingswaarde vergroot. Het vergroten van de biodiversiteit zorgt voor een natuurlijk en evenwichtig ecosysteem.

In het Groenrenovatieplan (2020-2030) [35] staat vastgesteld hoe Gemeente De Bilt bij het beheer van de buitenruimte bijdraagt aan behoud en versterking van biodiversiteit. Speciale aandacht wordt gegeven aan onkruidbestrijding. Daarnaast worden er kaders meegegeven aan aannemers in het groenonderhoud:

- Indien mogelijk een duurzame inheemse plantkeuze;
- Diverse inplanten
- Zoveel als mogelijk gebruik maken van kruidenmengsels
- Levering van schone grond.

Ook worden er op strategische locaties in wijken planten die insecten aantrekken aangeplant om de biodiversiteit te versterken.

Om de biodiversiteit verder te verhogen, rijdt er jaarlijks een “tegeltaxi” door de kernen van de Gemeente De Bilt. Hiermee voert de gemeente verschillende acties uit om de versterking binnen de kernen van de gemeente tegen te gaan.

#### 4.4 Knelpunten analyse

De nulmeting geeft weer hoe verschillende soorten over de gemeente verdeeld zijn. De spreiding van soorten, in combinatie met informatie over de aanwezige bebouwing en de omgeving, wijst op mogelijke knelpunten die de populaties van de dieren beperken. In de soortbeschrijvingen in bijlage 2 wordt per soort gekeken naar de mogelijke knelpunten en hoe deze opgelost kunnen worden.

## 5 Mitigatie en compensatieplan

Om een verbetering van de staat van instandhouding van gebouwbewonende soorten te realiseren binnen het SMP, is het belangrijk om voor behoud en verbetering van bestaande natuurkwaliteit binnen de gemeente te zorgen. Dit wordt geborgd in het mitigatie- en compensatieplan. Hierin wordt de minimale inspanning beschreven en onder welke voorwaarden gewerkt moet worden wanneer er werkzaamheden aan gebouwen plaats gaan vinden. Daarnaast zijn er voorwaarden opgenomen over groenvoorzieningen die in de directe omgeving van de gebouwen staan. Een samenvatting van de maatregelen van het mitigatie en compensatieplan is terug te vinden in tabel 9.

### 5.1 Pre-SMP en tijdelijke mitigatie binnen SMP

Voorafgaand aan het SMP zijn, verspreid over de verschillende woonkernen, door Gemeente De Bilt kraamvoorzieningen geplaatst t.b.v. gewone dwergvleermuis, laatvlieger, baardvleermuis en gewone grootoorvleermuis. Voor deze soorten zijn verdeeld over twee fasen in totaal 29 voorzieningen geplaatst van verschillende typen; 19 voor gewone dwergvleermuis, 5 voor laatvlieger, 3 voor baardvleermuis en 2 voor gewone grootoorvleermuis (zie ook tabel 10). Het aantal voorzieningen dat is geplaatst in de eerste fase (27 kasten) is gebaseerd op een modelmatige berekening van het aantal aanwezige kraamverblijfplaatsen binnen de gemeente [27]. Het aantal voorzieningen dat is geplaatst in de tweede fase (2 kasten voor gewone dwergvleermuis) is gebaseerd op een vergelijking van de modelmatige berekening (verwachte aantal aanwezige kraamverblijfplaatsen) met de resultaten van de uitgevoerde nulmeting (daadwerkelijk aangetroffen aantal kraamverblijfplaatsen) [1]. De geplaatste kraamvoorzieningen bieden de soorten uitwijkmogelijkheden wanneer kraamverblijfplaatsen tijdelijk niet toegankelijk zijn of onverhoopt verloren gaan bij werkzaamheden onder het Pre-SMP.

### 5.2 Tijdelijke mitigatie binnen SMP

Bij het uitvoeren van werkzaamheden onder het SMP hoeven voor individuele woningen in de meeste gevallen geen tijdelijke voorzieningen geplaatst te worden. Wanneer het om grotere projecten gaat (totaal oppervlak >800 m<sup>2</sup> BVO; ca. 10 woningen) en bij bijzondere verblijfplaatsen, beoordeelt een ecooloog of het noodzakelijk is om tijdelijke voorzieningen te plaatsen (zie ook §5.4.1). Deze beoordeling wordt door een ecooloog in het ecologisch werkprotocol opgenomen.

In alle andere gevallen wordt binnen het SMP, door het aan laten brengen van permanente voorzieningen, geborgd dat er variatie en voldoende verblijfplaatsen gerealiseerd worden. Hierdoor zal altijd een alternatief aanwezig zijn wanneer een verblijfplaats tijdelijk niet toegankelijk is of wordt aangetaast.

### 5.3 Permanente compensatie

Bij de nulmeting is gericht onderzoek gedaan naar de meest essentiële verblijfplaatsen van de verschillende gebouwbewonende soorten. Dit zijn de kraam- en winterverblijven van vleermuizen en kolonies/bolwerken van huismussen (10 nesten) en gierzwaluwen (5 nesten). Algemener verblijfplaatsen (zomer- en paarverblijven van vleermuizen en “losse” nesten van huismussen en gierzwaluwen), die gezamenlijk nog steeds een belangrijk onderdeel uitmaken van het leefgebied en het netwerk van de beschermde soorten, zijn niet volledig onderzocht. In het SMP wordt ervan uitgegaan dat deze verblijfplaatsen in vrijwel alle gebouwen aanwezig kunnen zijn.

Om ervoor te kunnen zorgen dat, naast de meest essentiële verblijfplaatsen, ook algemenere verblijfplaatsen voldoende aanwezig blijven binnen de gemeente, moeten bij verschillende werkzaamheden permanente voorzieningen geplaatst worden. Een voorziening wordt als permanent gezien wanneer de levensduur en functionaliteit ervan voor meer dan 25 jaar gegarandeerd is.

Alle potentieel versturende werkzaamheden aan gebouwen kunnen worden gemeld in een online SMP-Beheersysteem (zie hoofdstuk 7). Dit kan zowel door individuele bewoners worden gedaan die zelf werkzaamheden aan de woning uitvoeren als aannemers, corporaties en vastgoed beheerders. Op basis van de bekende en de te verwachten natuurwaarden wordt een werkprotocol opgesteld op basis waarvan de werkzaamheden onder het SMP kunnen worden uitgevoerd [45].

Het SMP heeft een looptijd van 10 jaar. Veel periodiek onderhoud kent een cyclus van 5-7 jaar. Als het maximaal aantal voorzieningen (die voldoen aan de minimale randvoorwaarden uit het SMP) aanwezig en functioneel zijn hoeven voor een volgende onderhoudsbeurt geen extra voorzieningen meer te worden aangebracht. Ondanks dat er geen nieuwe voorzieningen hoeven te worden aangebracht, moeten de werkzaamheden wel worden geregistreerd in het SMP-Beheersysteem (i.v.m. met handhaving/toezicht door het RUD) en om inzicht te krijgen in de aanvullende voorwaarden.

#### Voorbeeld: Na groot onderhoud opnieuw groot onderhoud

Bij gevelisolatie is een voorziening voor een kraamverblijf ingebouwd of er is maatwerk t.b.v. een kraamverblijfplaats gerealiseerd. Een paar jaar later wordt het dak vernieuwd. De voorziening voor het kraamverblijf is al gerealiseerd en is nog functioneel. Er hoeft geen extra voorziening voor het kraamverblijf te worden gerealiseerd.

Voor de dak werkzaamheden zijn wel nog aanvullende maatregelen nodig; er kan b.v. gekozen worden om het dak geschikt en toegankelijk te maken voor de huismus. Daarnaast moeten de werkzaamheden buiten de kritische periode voor kraamverblijfplaatsen worden uitgevoerd.

#### Voorbeeld: Cyclisch onderhoud

Houten delen aan de buitenzijde van de woning worden geschilderd en er wordt een opbouwvoorziening voor vlermuizen geplaatst. Na 5 jaar moet er weer geschilderd worden, de opbouwvoorziening is de vorige keer al geplaatst en nog functioneel. Er hoeft geen extra voorziening bijgeplaatst te worden; maar dieren moeten vrij kunnen in- en uitvliegen (b.v. rolsteiger moeten 's avonds op afstand van de gevel worden gezet).

### 5.3.1 Versturende werkzaamheden

Versturende werkzaamheden zijn werkzaamheden waarbij de oorspronkelijke verblijfplaats intact blijft; maar waar mogelijk een beperkte verstoring plaatsvindt door de werkzaamheden. Voorbeelden van versturende werkzaamheden zijn: schilderen van gebouwen en gevelreiniging. Bijlage 1 en 5 geven een overzicht van de vernielende werkzaamheden; de overige werkzaamheden worden aangemerkt als potentieel versturend. Voor versturende werkzaamheden geldt de mitigatie uit tabel 5. Daarnaast kunnen, afhankelijk van de aanwezige verblijfplaatsen en maatregelen nog voorwaarden worden gesteld aan de periode van uitvoering. Deze voorwaarden staan beschreven in het Ecologische Werkprotocol [45] dat door het SMP-Beheersysteem wordt gegenereerd.

Voor de versturende werkzaamheden heeft de initiatiefnemer een vrije keuze voor de diersoort (vogels: koolmees, pimplmees, merel, spreeuw, huismus of gierwaluw; en vlermuizen) waarvoor gemitigeerd wordt (tabel 5). Binnen het SMP-De Bilt wordt het toegestaan om bij versturende werkzaamheden opbouwvoorzieningen te plaatsen. Voorwaarde hierbij is dat de voorziening een minimale verwachte levensduur van 25 jaar heeft. Een lijst van mogelijke voorzieningen

anno 2025 is in bijlage 6 opgenomen. De verschillende voorzieningen kennen specifieke plaatsingsvoorwaarden (bijlage 7) ten aanzien van bijvoorbeeld de expositie, hoogte en locatie ten opzichte van verlichting. *Samengevat niet alle voorzieningen zijn overal mogelijk!*

In plaats van de benoemde voorzieningen kan bij gebouwen in een groene omgeving ook gekozen worden voor een voorziening voor een steenmarter (bijlage 6). Een gebouw moet hiervoor een tuin of aangrenzend groen hebben waarbij een voorziening op een rustige plek op het terrein kan worden geplaatst (bijvoorbeeld onder een dichte struik of aan een boom). De voorziening moet buiten de verstoringsafstand van het algemene gebruik van het gebouw liggen. Voor steenmartervoorzieningen geldt een instandhoudingsverplichting van 10 jaar.

Als verspreid over de gemeente 400 voorzieningen zijn aangebracht kan deze voorziening nog enkel geplaatst worden als compensatieverplichting in het geval dat verblijfplaatsen vernietigd worden. Dit wordt middels het SMP-Beheersysteem ingesteld (Hoofdstuk 7).

Door opbouwvoorziening toe te staan kunnen de kosten van het aanbrengen van de voorzieningen verlaagd worden. Hiermee wordt het draagvlak vergroot. Daarnaast bieden deze kasten meer variatie in het aanbod aan voorzieningen.

Binnen het SMP worden geen onzinnige maatregelen getroffen. Als de voorgeschreven aantallen de ecologische draagkracht van het gebied te boven gaan of technisch niet mogelijk zijn, kan een maatwerkplan bij de gemeente worden ingediend. In dit plan moet duidelijk worden gemotiveerd waarom er wordt afgeweken van de standaard. Tevens moet rekening gehouden worden met aanvullende eisen vanuit de gemeente. Hierbij kan gedacht worden aan extra maatregelen voor vergroening van de omgeving of als dat niet mogelijk is een financiële bijdrage voor monitoring en het plaatsen van (extra) voorzieningen op openbare gebouwen of in de openbare ruimte. Alleen na schriftelijke goedkeuring van de gemeente is het maatwerkplan rechtsgeldig.

### 5.3.2 Vernielende werkzaamheden

De werkzaamheden die onder vernielende werkzaamheden vallen zijn in bijlage 3 en 5 opgenomen. Voor deze werkzaamheden moeten inbouw- of maatwerkvoorzieningen toegepast worden. Vanuit het SMP is er een duidelijke voorkeur om de huidige verblijfplaatsen te behouden; maar in veel gevallen zal dat niet mogelijk zijn om aan de isolatienorm of de

gewenste functionaliteit van de menselijke bewoners te kunnen voldoen. De hoeveelheid en het type voorzieningen dat gerealiseerd moet worden is afhankelijk van de geplande werkzaamheden (tabel 6, tabel 7 en tabel 8).

Hierop zijn uitzonderingen mogelijk door de ligging van het gebouw of bekende verblijfplaatsen. Deze komen naar voren wanneer de werkzaamheden via het SMP-Beheersysteem worden aangemeld.

Wanneer het technisch niet mogelijk is om aan de voorwaarden uit de tabellen te voldoen kan hier onderbouwd een (schriftelijk) maatwerk voorstel voor worden ingediend bij de gemeente. In dit plan moet duidelijk worden gemotiveerd waarom er wordt afgeweken van de standaard. Tevens moet rekening gehouden worden met aanvullende eisen vanuit de gemeente. Hierbij kan gedacht worden aan extra maatregelen voor vergroening van de omgeving.

Bij de volgende situaties wordt contact opgenomen met een ecooloog voor een maatwerk uitwerking voor de permanente compensatie:

- Wanneer grotere aantallen gebouwen (10 woningen of meer) of gebouwen met een vloeroppervlak groter dan 800 m<sup>2</sup> BVO tegelijk worden aangepakt. Dit biedt kansen voor het aanbrengen van andersoortige voorzieningen dan in de tabellen beschreven. Hiermee kan de variatie aan en functionaliteit van (winter- en kraam-) voorzieningen vergroot worden. Het aantal voorzieningen of de inhoud van de voorziening zoals in de tabellen is opgenomen vormt hierbij het uitgangspunt.
- Bij sloop- en/of nieuwbouwprojecten. Hierbij is het uitgangspunt dat altijd volledig natuur inclusief gebouwd wordt (§ 4.1).

Samen met de ecooloog wordt een voorstel voor compensatie gemaakt en bij de gemeente aangeboden. De gemeente beoordeelt dit en informeert zo nodig de provincie. Na schriftelijke goedkeuring, kan het maatwerkvoorstel onder het SMP worden uitgevoerd.

#### Voorbeeld: Opbouwkast huismus aanwezig en dan gaan isoleren

Bij schilderwerkzaamheden in 2025 is een opbouwkast voor huismussen aangebracht. In 2027 wil de bewoner gevelisolatie aanbrengen en enkele jaren later wordt het dak vervangen.

Voor het aanbrengen van gevelisolatie is de plaatsing van een inbouwvoorziening of maatwerk voorgeschreven. Deze is niet aanwezig en zal alsnog moeten worden aangebracht. In 2027 wordt een voorziening voor een kraamverblijf ingebouwd of d.m.v. maatwerk gerealiseerd. Een paar jaar later wordt het dak aangepakt. De voorziening voor het kraamverblijf zit er al en is nog functioneel. Er hoeft geen extra voorziening voor het kraamverblijf te worden ingebouwd.

Voor de dakwerkzaamheden zijn wel nog aanvullende maatregelen nodig; er kan b.v. gekozen worden om het dak geschikt en toegankelijk te maken voor de huismus. Daarnaast moeten de werkzaamheden buiten de kritische periode voor kraamverblijfplaatsen worden uitgevoerd.

Het staat de initiatiefnemer ook vrij om geen gebruik te maken van het SMP, om vervolgens een reguliere vergunning aan te vragen. Daarvoor moet een jaarrond onderzoek worden uitgevoerd en, bij aanwezigheid van beschermde soorten, een vergunning worden aangevraagd.

Tabel 5 Aantal opbouwvoorzieningen per woning/gebouw of per 100m<sup>2</sup> bvo bij verstorende werkzaamheden. Aantallen in de tabellen worden altijd naar boven afgerond (als van toepassing).

Verstorende werkzaamheden			
Type compensatie	Grondgebonden woningen <sup>1</sup>	Appartementencomplexen (per VHE) of kantoor-/bedrijfspanen (per 100m <sup>2</sup> bvo)	
		t/m 4 verdiepingen	5 verdiepingen of meer
Opbouwvoorziening voor vogels en/of vleermuizen (zie bijlage 6)	1	0,5	0,25

1. Inclusief duplexwoningen (en 3 laags woningen) en VvE's van 3 woningen of kleiner.

Tabel 6 Aantal inbouwvoorzieningen per gebouw bij gevel werkzaamheden. Maatwerkvoorzieningen moeten altijd in overleg met een ecooloog uitgewerkt worden. Aantallen in de tabellen worden altijd naar boven afgerond (als van toepassing).

Gevel werkzaamheden (isolatie aan buitenzijde van de gevel, (na)isoleren van spouwmuur, vervangen voegwerk, (bij)plaatsen/vervangen spouwankers, vervangen gevelbekleding)						
		Grondgebonden woningen <sup>2</sup>			Appartementencomplexen (per VHE) of kantoor-/bedrijfspanen (per 100m <sup>2</sup> bvo)	
		Tussenwoning	Hoekwoning	Vrijstaand	t/m 4 verdiepingen	5 verdiepingen of meer
Soort	Type verblijf					
Vleermuizen <sup>1,2</sup>	Zomer- of paarverblijf	1			0,5	0,25
	Kraamverblijf		1	1	0,2	0,1
	(Massa)winterverblijf					1 <sup>3</sup>

1. Inbouwen van voorzieningen voor vleermuizen alleen van toepassing wanneer spouw ontoegankelijk wordt of al is. In andere gevallen moet toegang tot de spouw beschikbaar blijven. Zie ook geschikt maken spouwmuur in de mitigatiecatalogus (Bijlage 8).
2. Inbouwen van voorzieningen voor vleermuizen kan vervangen worden door het toepassen van maatwerkvoorzieningen volgens de wijze die is beschreven in de mitigatiecatalogus (bijlage 8). Mogelijke alternatieve maatwerkvoorzieningen zijn:
  - a. Geschikt maken spouwmuur;
  - b. Ruimte tussen kantpannen en gevel, in combinatie met toegang tot spouwmuur en dakvlak;
  - c. Ruimte tussen overstek of boeiboord en gevel, in combinatie met toegang tot spouwmuur of toegang tot spouwmuur en dakvlak;
  - d. Inpandige gelaagde voorziening aan binnenzijde van gevel;
  - e. Geschikt maken deel van zolderruimte.
3. Het inbouwen van een extra voorziening voor winterverblijf bovenop de verplichte 1, staat gelijk aan het inbouwen van 2 voorzieningen voor kraamverblijven.

Tabel 7 Aantal inbouwvoorzieningen per gebouw bij dakwerkzaamheden bij pangedeekte, schuine daken.  
Maatwerkvoorzieningen moeten altijd in overleg met een ecooloog uitgewerkt worden.  
Aantallen in de tabellen worden altijd naar boven afgerond (als van toepassing).

Dakwerkzaamheden pangedeekte, schuine daken (vervanging pannen, verwijderen en terugplaatsen pannen, herstel dakvlak, buitendakisolatie, werkzaamheden aan schoorstenen, rookkanalen, dakkappellen, dakramen en loodwerk)						
		Grondgebonden woningen <sup>2</sup>			Appartementencomplexen (per VHE) of kantoor-/bedrijfspannen (per 100m <sup>2</sup> bvo)	
		Tussenwoning	Hoekwoning	Vrijstaand	t/m 4 verdiepingen	5 verdiepingen of meer
Soort	Type verblijf					
Huismus <sup>1</sup>	Nest	2		2	0,5	0,5 per woning op de eerste 4 verdiepingen
Gierzwaluw <sup>2,3</sup>	Nest		2		0,5	0,25
Vleermuizen <sup>4,5</sup>	Zomer- of paarverblijf	1			0,5	0,25
	Kraamverblijf		1	1	0,2	0,1
	(Massa)winterverblijf					1 <sup>6</sup>

1. Inbouwen van voorzieningen voor huismussen kan vervangen worden door het toepassen van maatwerkvoorzieningen volgens de wijze die is beschreven in de mitigatiecatalogus (bijlage 11). Mogelijke alternatieve maatwerkvoorzieningen zijn;
  - a. Geschikt maken dakvlak met toegang via dakgoot (minimale ruimte van 8 cm tussen onderkant pan en dakvlak [9])
  - b. Ruimte tussen kantpannen en gevel, in combinatie met toegang tot het dakvlak
  - c. Voorzieningen in het overstek
  - d. Voorzieningen onder de goot
  - e. Voorzieningen in een ongebruikte schoorsteen
2. Alleen van toepassing bij gebouwen met gevels hoger dan 3 meter, als de gevel lager dan 3 meter is wordt i.p.v. de gierzwaluwkast een huismuskast geplaatst.
3. Inbouwen van voorzieningen voor gierzwaluwen kan vervangen worden door het toepassen van maatwerkvoorzieningen volgens de wijze die is beschreven in de mitigatiecatalogus (bijlage 11). Mogelijke alternatieve maatwerkvoorzieningen zijn;
  - a. Ruimte tussen kantpannen en gevel, in combinatie met toegang tot het dakvlak (ruimte tussen kantpannen en gevel van 3cm op zijn breedst)
  - b. Voorzieningen in het overstek
  - c. Voorzieningen onder de goot
  - d. Voorzieningen in een ongebruikte schoorsteen
4. Inbouwen van voorzieningen voor vleermuizen kan vervangen worden door het toepassen van maatwerkvoorzieningen volgens de wijze die is beschreven in de mitigatiecatalogus (bijlage 11). Mogelijke alternatieve maatwerkvoorzieningen zijn;
  - a. Geschikt maken spouwmuur
  - b. Ruimte tussen kantpannen en gevel, in combinatie met toegang tot spouwmuur en dakvlak
  - c. Ruimte tussen overstek of boeiboord en gevel, in combinatie met toegang tot spouwmuur of toegang tot spouwmuur en dakvlak
  - d. Gelaagde voorziening aan binnenzijde van gevel
  - e. Geschikt maken deel van zolderruimte
5. Inbouwen van voorzieningen of toepassen van maatwerkvoorzieningen voor vleermuizen alleen van toepassing als de spouwmuur niet toegankelijk is of ontoegankelijk wordt door de uit te voeren werkzaamheden.
6. Het inbouwen van een extra voorziening voor winterverblijf bovenop de verplichte 1, staat gelijk aan het inbouwen van 2 voorzieningen voor kraamverblijven.

**Tabel 8 Aantal inbouwvoorzieningen per gebouw bij dakwerkzaamheden bij platte daken.**  
**Maatwerkvoorzieningen moeten altijd in overleg met een ecooloog uitgewerkt worden.**  
**Aantallen in de tabellen worden altijd naar boven afgerond (als van toepassing).**

Dakwerkzaamheden platte daken (vervangen dak of daktrim, buitendakisolatie inclusief vervangen daktrim, herstelwerkzaamheden overstek)						
		Grondgebonden woningen <sup>2</sup>			Appartementencomplexen (per VHE) of kantoor-/bedrijfspannen (per 100m <sup>2</sup> bvo)	
		Tussenwoning	Hoekwoning	Vrijstaand	t/m 4 verdiepingen	5 verdiepingen of meer
Soort	Type verblijf					
Vleermuizen <sup>1,2</sup>	Zomer- of paarverblijf	1			0,5	0,25
	Kraamverblijf		1	1	0,2	0,1
	(Massa)winterverblijf					1 <sup>3</sup>

1. Inbouwen van voorzieningen voor vleermuizen alleen van toepassing wanneer daktrim of overstek ontoegankelijk wordt of al is. In andere gevallen moet toegang tot de daktrim of overstek beschikbaar blijven. Zie ook geschikt maken daktrim of overstek in de mitigatiecatalogus (bijlage 11).
2. Inbouwen van voorzieningen voor vleermuizen kan vervangen worden door het toepassen van maatwerkvoorzieningen volgens de wijze die is beschreven in de mitigatiecatalogus (bijlage 11). Mogelijke alternatieve maatwerkvoorzieningen zijn:
  - a. Geschikt maken spouwmuur;
  - b. Ruimte tussen daktrim en gevel, in combinatie met toegang tot spouwmuur;
  - c. Ruimte tussen overstek of boeiboord en gevel, in combinatie met toegang tot spouwmuur;
  - d. Inpandige gelaagde voorziening aan binnenzijde van gevel;
  - e. Geschikt maken deel van zolderruimte.
3. Het inbouwen van een extra voorziening voor winterverblijf bovenop de verplichte 1, staat gelijk aan het inbouwen van 2 voorzieningen voor kraamverblijven.

## 5.4 Uitzonderingen

### 5.4.1 Bijzondere verblijfplaatsen

Bij werkzaamheden aan een pand met aanwezigheid van bijzondere verblijfplaatsen van vleermuizen of een hotspot voor gierzwaluwen en/of huismussen (bij het aanmelden van de werkzaamheden in het SMP-Beheersysteem komt dit automatisch naar voren), moet altijd een maatwerkprotocol worden opgesteld door een ecooloog. Het opgestelde plan moet ter goedkeuring aan de gemeente voorgelegd worden. Werkzaamheden mogen pas van start bij schriftelijke goedkeuring. Na afloop van de werkzaamheden aan een pand met een bijzondere verblijfplaats dient altijd monitoring uitgevoerd te worden naar de effectiviteit van de (maatwerk-)voorzieningen en of de verblijfplaats/bolwerk nog in stand is.

De bijzondere verblijfplaatsen zijn heel belangrijk voor de instandhouding van de populatie. Daarom wordt door de gemeente actief gestuurd op aanpassing van de werkzaamheden zodat de verblijfplaats wordt ontzien. De gemeente is zich ervan bewust dat bij een bijzondere verblijfplaats een individuele initiatiefnemer wordt geraakt. De gemeente zal het initiatief, daar waar mogelijk, proberen te faciliteren ten gunste van de populatie binnen de gemeente. Het staat de initiatiefnemer vrij om de werkzaamheden niet onder het SMP uit te voeren, maar het reguliere Omgevingsvergunningstraject te doorlopen. Alle verblijfplaatsen uit de nulmeting zijn in de Nationale databank Flora en Fauna opgenomen en ook bij het Bevoegd Gezag (Provincie Utrecht) bekend. Versturende werkzaamheden uitvoeren bij een bijzondere verblijfplaats zonder vergunning is een economisch delict. Belangrijke verblijfplaatsen zijn:

- Kraamverblijfplaatsen (alle soorten vleermuizen, behalve dwergvleermuizen)
- Massawinterverblijfplaatsen (alle soorten vleermuizen)
- Kolonies (hotspot) gierzwaluwen
- Kolonies (hotspot) huismussen

### 5.4.2 Zone indeling

Aan de hand van de nulmeting zijn enkele gebieden binnen de Gemeente De Bilt aangewezen als belangrijke gebieden voor vleermuizen, huismussen en/of gierzwaluwen (bij aanmelden werkzaamheden komt dit naar voren, of hier op te zoeken). Binnen deze gebieden gelden andere voorwaarden. Daarnaast zijn er kansrijke gebieden aangewezen voor overige soorten waarvoor ook extra voorwaarden zijn opgenomen. Het gaat hierbij om de volgende voorwaarden:

- In huismus gebieden (hotspots huismus) worden voorzieningen voor gierzwaluwen vervangen door voorzieningen voor huismussen.

- In gierzwaluw gebieden (hotspots gierzwaluw) worden huismusvoorzieningen vervangen voor gierzwaluwvoorzieningen.
- In gebieden geschikt voor laatvlieger worden 10% van de standaard vleermuis voorzieningen vervangen door voorzieningen die potentieel geschikt zijn als verblijfplaats voor de laatvlieger.
- In gebieden geschikt voor gewone grootoorvleermuis worden 10% van de standaard vleermuis voorzieningen vervangen door voorzieningen die potentieel geschikt zijn als verblijfplaats voor gewone grootoorvleermuis.
- In gebieden geschikt voor baardvleermuis worden 10% van de standaard vleermuis voorzieningen vervangen door voorzieningen die potentieel geschikt zijn als verblijfplaats voor de baardvleermuis.
- In de dorpskernen Groenekan en Maartensdijk en in de wijk 'De Leijen' in Bilthoven (m.u.v. bedrijven- en industrieterreinen), wordt 10% van de voorzieningen voor huismus/gierzwaluw vervangen door een voorziening voor de spreeuw.
- Op bedrijven- en industrieterreinen wordt 10% van de voorzieningen voor huismus/gierzwaluw vervangen door een voorziening voor de zwarte roodstaart.

Bij het aanmelden van werkzaamheden in het SMP-Beheersysteem komt automatisch naar voren of de werkzaamheden binnen een belangrijk of kansrijk gebied vallen waarvoor extra voorwaarden gelden. De specifieke voorwaarden voor dat gebied worden automatisch opgenomen in het werkprotocol dat vanuit het SMP-Beheersysteem wordt gegenereerd.

### 5.4.3 Kleinere dorpskernen

Langs de randen van het dorp De Bilt en in de kleinere dorpskernen rondom De Bilt kunnen andere soorten verwacht worden. Soorten als bunzing, wezel en hermelijn kunnen hier in schuren en rommelhoekjes in tuinen verblijfplaatsen hebben. In stallen of kapschuren kunnen boerenzwaluwen, steenuil en kerkuil verwacht worden. Deze soorten zijn niet opgenomen in het SMP.

Voorafgaand aan verbouw- of sloopwerkzaamheden aan (kap) schuren en stallen moet de initiatiefnemer daarom maatwerkadvies van een ecooloog inwinnen of foto's insturen, zodat de gemeente de potenties kan beoordelen. Als het pand potentie biedt voor bovengenoemde soorten, en er sprake is van mogelijke vernieling, dient een regulier vergunningstraject gevolgd te worden.

#### 5.4.4 Kelders

Kelders die grenzen aan buiten muren zijn potentieel geschikt als overwinteringsplaatsen voor vleermuizen. Voor werkzaamheden aan kelders die niet vanaf buiten toegankelijk zijn voor vleermuizen wordt het spoor “verstorende werkzaamheden” (§ 5.3.1) gevolgd. Voor het uitvoeren van werkzaamheden onder het SMP bij voor vleermuis toegankelijke kelders moet de initiatiefnemer óf maatwerkadvies van een ecooloog inwinnen óf foto’s insturen, zodat de gemeente de potenties kan beoordelen en het te volgen spoor (verstorend of vernielend) kan bepalen. In het geval van vernieling is het uitgangspunt dat een vergelijkbare verblijfplaats moet worden gecreëerd. Bij nieuwbouw wordt 10% van de vleermuisverblijfplaatsen geschikt gemaakt als winterverblijfplaats voor vrij hangende vleermuizen.

Bij kelders met bekende verblijfplaatsen, moet altijd maatwerkadvies worden ingewonnen over het te volgen spoor.

#### 5.4.5 Overstekken

Woningen met een overstek van breder dan 20 centimeter zijn geschikt voor huiszwaluwen. Het heeft de voorkeur om de afwerking bij overstekken van hout te maken. Wanneer er wordt gekozen voor het gebruik van bijvoorbeeld composiet, unipaneel of andere kunststof/geperste (onderhoudsvriendelijke) materialen, moeten er bij overstekken op kopgevels met een oriëntatie tussen zuidoost en noordwest twee duurzame nestvoorzieningen voor huiszwaluwen geplaatst worden. Overstekken breder dan 20 cm worden altijd in een lichte kleur (wit) geschilderd of uitgevoerd.

#### 5.4.6 Steenuil, kerkuil, torenvalk, slechtvalk, ooievaar en boerenwaluw

Bij bekende nestlocaties van steenuil, kerkuil, torenvalk, slechtvalk, ooievaar en boerenwaluw moet een regulier vergunningstraject gevolgd worden. Deze soorten vallen niet onder het SMP.

#### 5.4.7 Steenmarter

De steenmarter is bij de nulmeting slechts twee keer waargenomen binnen de Gemeente De Bilt. Doordat de gemeente binnen de grenzen van het verspreidingsgebied van de steenmarter ligt, worden uit voorzorg maatregelen getroffen en zullen er door de gemeente verschillende kasten geplaatst worden.

Bij overlast van steenmarters kunnen er maatregelen getroffen worden om ze te weren. Hoe dit gedaan moet worden,

moet in overleg met een ecooloog worden vastgesteld. Daarnaast moet er een alternatieve verblijfplaats aangeboden worden zo dicht mogelijk in de buurt van de originele verblijfplaats (in tuin of openbaar groen). Na het plaatsen van een alternatieve verblijfplaats mogen er werende maatregelen getroffen worden.

Tabel 9 Samenvattende tabel maatregelen per soort

Soortgroep	Soort	Standaard	Maatwerk	Maatregelen
Vogels	Gierzwaluw ( <i>Apus apus</i> )	x	x	Opbouwkast bij verstorende werkzaamheden en standaard maatregelen bij vernielende werkzaamheden, behalve bij hopspots.
	Huisemus ( <i>Passer domesticus</i> )	x	x	Opbouwkast bij verstorende werkzaamheden en standaard maatregelen bij vernielende werkzaamheden, behalve bij hopspots.
	Huiszwaluw ( <i>Delichon urbicum</i> )	x		Overstekken breder dan 20cm geschikt houden/maken.
	Spreeuw ( <i>Sturnus vulgaris</i> )	x		10% van standaard mitigatie bij vernielende werkzaamheden voor huisemus/gierzwaluw in Groenekan, Maartensdijk en de wijk 'De Leijen' in Bilthoven vervangen voor een voorziening voor spreeuwen.
	Zwarte roodstaart ( <i>Phoenicurus ochruros</i> )	x		10% van standaard mitigatie bij vernielende werkzaamheden voor huisemus/gierzwaluw op bedrijven- en industrieterreinen vervangen voor een voorziening voor zwarte roodstaart.
Vleermuizen	Baardvleermuis ( <i>Myotis mystacinus</i> )	x	x	Bij bekende verblijfplaatsen maatwerkadvies inwinnen bij gemeente en speciale aandacht voor kelders. In geschikte gebieden voor baardvleermuis 10% van standaard voorzieningen geschikt maken voor baardvleermuis.
	Gewone dwergvleermuis ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	x	x	Standaard maatregelen, behalve bij bijzondere verblijfplaatsen (daar maatwerk uitvoeren onder begeleiding van eco-loog).
	Gewone grootoorvleermuis ( <i>Plecotus auritus</i> )	x	x	Bij verblijfplaatsen maatwerkadvies inwinnen bij gemeente en 10% van standaard voorzieningen geschikt maken voor vrijhangende soorten.
	Kleine dwergvleermuis ( <i>Pipistrellus pygmaeus</i> )	x	x	Bij verblijfplaatsen maatwerkadvies inwinnen bij gemeente
	Laatvlieger ( <i>Eptesicus serotinus</i> )		x	Bij verblijfplaatsen maatwerkadvies inwinnen bij gemeente en in laatvlieger gebieden 10% van de standaard voorzieningen vervangen voor voorzieningen potentieel geschikt voor laatvlieger
	Meervleermuis ( <i>Myotis dasycneme</i> )		x	Bij verblijfplaatsen maatwerkadvies inwinnen bij gemeente en speciale aandacht voor kelders.
	Ruige dwergvleermuis ( <i>Pipistrellus nathusii</i> )	x	x	Standaard maatregelen, behalve bij bijzondere verblijfplaatsen.
	Tweekleurige vleermuis ( <i>Vespertilio murinus</i> )		x	Bij verblijfplaatsen maatwerkadvies inwinnen bij gemeente
Landzoogdieren	Steenmarter ( <i>Martes foina</i> )	x	x	Marterkasten in groen geplaatst door gemeente, marterkast in omliggend groen bij verstorende werkzaamheden en/of bij overlast van verblijfplaats in bebouwing een alternatieve verblijfplaats aanbieden in tuin of openbaar groen.

## 6 Monitoringsplan

### 6.1 Inleiding

Uitgangspunt van het SMP-De Bilt is verbetering van de staat van instandhouding voor gebouwbewonende soorten in de Gemeente De Bilt. Dit alles om de energietransitie, de ambities t.a.v. biodiversiteit, het onderhoud van gebouwen en de uitbreiding van het aantal woningen te realiseren. Met het voorliggende monitoringsplan wordt de wijze en de organisatie van de monitoring beschreven van:

- Populatie ontwikkeling
- Ontwikkeling van bekende belangrijke verblijfplaatsen
- Functionaliiteit van maatwerkvoorzieningen
- Functionaliiteit voorzieningen Pre-SMP
- Inspanningen bij uitbreiding plangebied
- Functionaliiteit van werkprocessen en verslaglegging

Het monitoringsplan bestrijkt de gehele periode van het SMP-De Bilt tot 2034. Na 5 kalenderjaren (2031) worden de verzamelde gegevens geëvalueerd en wordt bepaald of er aanpassingen aan het monitoringsplan nodig zijn.

### 6.2 Monitoringsprogramma

De provincie heeft in november 2025 de SMP Monitoring Richtlijn gelanceerd. De richtlijn geeft een keuze tussen twee mogelijke aanpakken voor de monitoring van het SMP. De Gemeente De Bilt heeft gekozen om aanpak 2 te volgen en als basis te gebruiken voor de monitoring. In deze hoofdstukken wordt die aanpak verder uitgewerkt voor de situatie in de Gemeente De Bilt (zie ook bijlage 9 voor een planning van de monitoring tussen 2025 en 2035).

#### 6.2.1 Populatieontwikkeling

Het wettelijk belang voor de gebiedsgerichte vergunning is ter bescherming van flora en fauna (artikel 8.74j, lid 1 sub b4 en artikel 8.74j, lid 1 sub b1 van het Besluit kwaliteit leefomgeving). Door autonome ontwikkelingen zijn de afgelopen decennia een groot aantal verblijfplaatsen ongeschikt geraakt, zoals kraam- en winterverblijfplaatsen van vleermuizen en bolwerken van vogels (huismus 10 nesten, gierzwaluw 5 nesten). Monitoring is noodzakelijk om de staat van instandhouding op langere termijn te kunnen volgen. Van de aspecten die worden gemonitord, vormt het volgen van populaties het fundament.

Bij de gekozen monitoringsaanpak 2 wordt ingezet op meer en gerichte monitoring van bekende kraamgroepen en onderzoek naar paarverblijven van ruige dwergvleermuis, om

zo een beeld te krijgen van de staat/ontwikkeling van de populaties.

#### Bolwerken huismus en gierzwaluw

Ieder jaar wordt 1/3 van de bolwerken van huismus en 1/3 van de bolwerken van gierzwaluw gemonitord, zodat elke 3 jaar alle bolwerken gemonitord zijn.

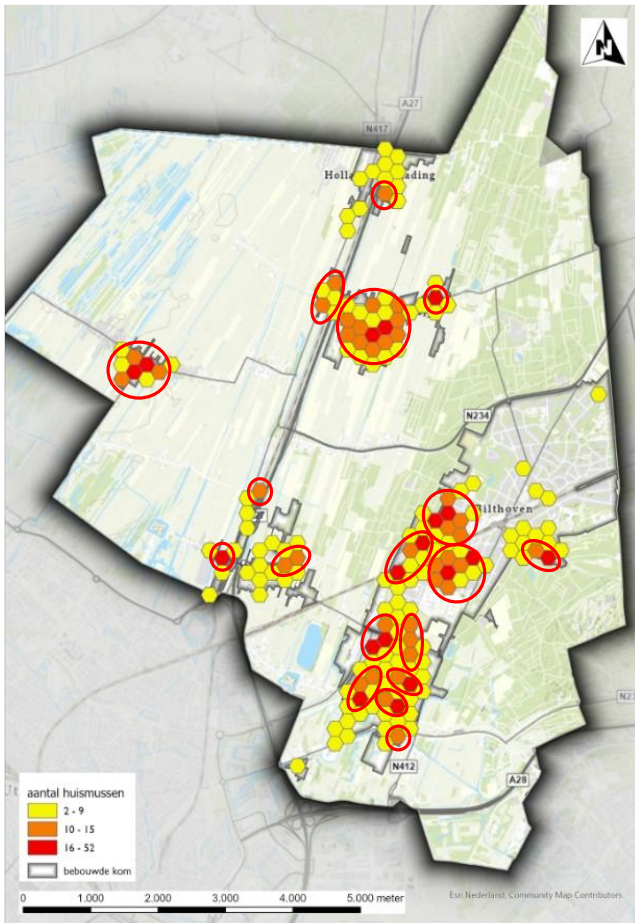
Er wordt geïnventariseerd volgens de criteria uit het kennisdocument huismus / gierzwaluw [9, 10]. Per bolwerk worden minimaal één en maximaal drie bezoeken uitgevoerd. Voor de huismus wordt minimaal één ochtendronde in de periode april t/m half mei en voor de gierzwaluw minimaal twee avondbezoeken (rond zonsondergang) in de periode 1 juni t/m 1 juli en 1 juli t/m 15 juli uitgevoerd.

Als wordt vastgesteld dat de huismus-/gierzwaluwpopulatie nog aanwezig is op de betreffende locatie binnen het bekende bolwerk, met een gelijkwaardig aantal dieren, dan zijn verdere bezoeken aan dit bolwerk niet nodig. Als na 3 bezoeken het bolwerk niet wordt teruggevonden wordt dit als aandachtspunt gerapporteerd in het monitoringsverslag van dat jaar, inclusief een uitgewerkt voorstel voor de benodigde extra onderzoeksinspanning voor het volgende monitoringsjaar.

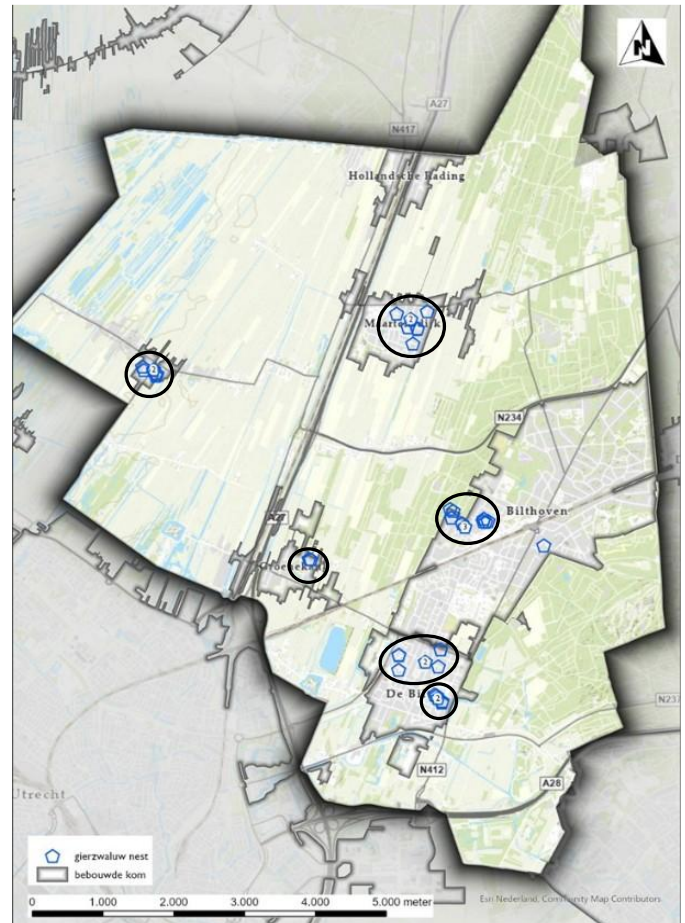
Voor de huismus wordt van een bolwerk gesproken als er tijdens de nulmeting, binnen een grid van 4 hectare, activiteit is aangetroffen van 10 of meer huismussen. Dit komt neer op een totaal van 57 grids en dus 57 bolwerken voor huismus die gemonitord zullen worden. Deze bolwerken zijn verder samengevoegd tot 18 monitoringsdeelgebieden voor de huismus (figuur 2).

Aangezien er weinig gierzwaluwnesten zijn aangetroffen in de nulmeting is er nergens sprake van een hoge dichtheid aan gierzwaluwen en daarmee van een bolwerk. Om toch de aangetroffen nesten van gierzwaluw te kunnen monitoren is ervoor gekozen om de locaties waar gierzwaluwnesten zijn aangetroffen in een wijde straal te clusteren tot 1 monitoringsdeelgebied en dit te benoemen tot bolwerk. Aan de hand van deze clustering worden 6 deelgebieden onderscheiden voor gierzwaluw die gemonitord zullen worden (figuur 3).

Er wordt gestreefd de monitoring door vrijwilligers uit te laten voeren. Hiervoor is binnen de gemeente nog geen structuur aanwezig en deze zal in 2025 worden opgezet. Als dit niet lukt, zal de gemeente hiervoor apart een externe opdracht verstrekken.



Figuur 2 Te monitoren bolwerken huismuis.



Figuur 3 Te monitoren bolwerken gierzwaluw.

### Vleermuizen kraamgroepen

Jaarlijks wordt 1/3 van alle bekende kraamgroepen van alle vleermuissoorten gemonitord. Het doel is om minimaal de kraamgroepen die tijdens de nulmeting zijn vastgesteld terug te vinden. Bij de verdeling van de onderzoeksgebieden over de monitoringsjaren worden woonkernen zoveel mogelijk als geheel, in hetzelfde jaar gemonitord.

Totdat het netwerk van kraamverblijfplaatsen goed in beeld gebracht is, worden de kraamverblijfplaatsen door betaalde professionals in beeld gebracht door in de gebieden met kraamverblijfplaatsen ochtend- en avondrondes te fietsen. Er worden minimaal twee avondrondes en twee of drie ochtendrondes uitgevoerd, waarvan minimaal één avond- en ochtendronde in mei en één avond- en ochtendronde in juni/juli.

Als na 5 bezoeken een kraamgroep niet wordt teruggevonden wordt dit als aandachtspunt gerapporteerd in het monitoringsverslag van dat jaar, inclusief een uitgewerkt voorstel voor de benodigde extra onderzoeksinspanning voor het volgende monitoringsjaar.

Het te onderzoeken gebied wordt bepaald op basis van de bekende kraamverblijfplaatsen en mag maximaal dezelfde omvang hebben als bij de nulmeting. Verder zullen dezelfde werkwijze en voorwaarden worden aangehouden als bij de 0-meting en wordt gebruik gemaakt van dezelfde apparatuur. Het aantal uitvliegers bij de locaties met indicaties van kraamverblijfplaatsen worden door vrijwilligers binnen 24 uur (48 in geval van slecht weer) geteld.

Er wordt gestreefd de monitoring door vrijwilligers uit te laten voeren. Hiervoor is binnen de gemeente nog geen structuur aanwezig en deze zal in 2025 worden opgezet. Als dit niet lukt, zal de gemeente hiervoor apart een externe opdracht verstrekken.

Eens per 5 jaar wordt een ochtendronde gereden in wijken waar in de nulmeting veel vleermuisactiviteit was, maar geen kraamverblijfplaatsen zijn aangetroffen.

Zodra een goed beeld is van het netwerk wordt gestreefd om de vrijwilligers het netwerk te laten monitoren. Professionals

worden dan enkel ingeschakeld wanneer er een kraamgroep uit het bekende netwerk is verdwenen.

Door de waarnemingen elk jaar te vergelijken met de eerdere resultaten wordt de trend bepaald van de omvang van de kraamgroepen binnen de gemeente om zo een goed beeld te krijgen van de populatieontwikkeling.

#### Vleermuizen winterverblijven

Ieder jaar wordt 25% van alle (ontstane) (massa)winterverblijfplaatsen gemonitord. Hiervoor worden door betaalde professionals twee avondrondes in de periode begin augustus t/m half september uitgevoerd conform de richtlijn Grote Gebieden Protocol. Het te onderzoeken gebied wordt bepaald op basis van de bekende (massa)winterverblijfplaatsen, inclusief een straal van 500 meter rondom elke bekende verblijfplaats. Ook locaties met een hoge potentie voor massa-winterverblijfplaatsen worden onderzocht.

Als na 2 bezoeken een massawinterverblijf niet wordt teruggevonden wordt dit als aandachtspunt gerapporteerd in het monitoringsverslag van dat jaar, inclusief een uitgewerkt voorstel voor de benodigde extra onderzoeksinspanning voor het volgende monitoringsjaar.

Door de waarnemingen elk jaar te vergelijken met de eerdere resultaten wordt de trend bepaald van de aantallen winterverblijfplaatsen binnen de gemeente om zo een goed beeld te krijgen van de populatieontwikkeling.

#### Vleermuizen paarverblijven ruige dwergvleermuis

Ieder jaar wordt 25% van de paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis gemonitord. Hiervoor wordt één avondronde in de periode half augustus t/m eind september uitgevoerd. Het te onderzoeken gebied wordt bepaald op basis van de bekende paarverblijfplaatsen en locaties met een hoge potentie voor paarverblijfplaatsen.

Door de waarnemingen elk jaar te vergelijken met de eerdere resultaten wordt de trend bepaald van de aantallen paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis binnen de gemeente om zo een goed beeld te krijgen van de populatieontwikkeling.

#### Vleermuizen foerageergebied en vliegroutes

De functionaliteit van leefgebied voor alle SMP soorten in hun geheel dient gemonitord te worden. Hiervoor dient onderzocht te worden of er genoeg foerageergebieden (voor vogels en vleermuizen) en vliegroutes aanwezig zijn binnen

het SMP-gebied. Daarom wordt in jaar 9 een kwalitatieve en kwantitatieve analyse uitgevoerd van de aanwezige groenstructuren, waterelementen en open zand binnen het SMP-gebied. Er wordt hierbij gekeken naar hoe deze structuren zich verhouden tot de aanwezige bijzondere verblijfplaatsen en bolwerken. Voor deze beoordeling zal een combinatie van een verkennend veldbezoek en een modelmatige analyse (GIS, recente luchtfoto's) uitgevoerd worden.

### 6.2.2 Functionaliteit voorzieningen

#### Gemeentelijke voorzieningen Pre-SMP

Binnen het SMP-De Bilt wordt de permanente, voor het Pre-SMP geplaatste, mitigatie gemonitord op functionaliteit. Alle voorzieningen worden jaarlijks, voor de start van het kraamseizoen/broedseizoen, eenmaal langsgelopen om te controleren of deze nog aanwezig zijn en functioneren. Waar nodig worden de kasten schoongemaakt, hersteld of vervangen. Alle in fase 1 en fase 2 geplaatste voorzieningen worden hierbij meegenomen (zie tabel 10).

Tabel 10 Aantal kraamkasten per woonkern en per soort.

Woonkern	Gewone dwergvleermuis	Laatvlieger	Baardvleermuis	Gewone grootvleermuis
De Bilt en Bilt-hoven	5	2	-	1
Groenekan	3	1	1	-
Maartensdijk	4	1	1	-
Hollandsche Rading	2	-	1	-
Westbroek	5	1	-	1
Totaal	19	5	3	2

#### Standaard mitigatie

Binnen het SMP-De Bilt wordt de functionaliteit en effectiviteit van voorzieningen, die voldoen aan de eisen uit de Kennisdocumenten, niet gericht gemonitord. De monitoring van de effectiviteit van deze voorzieningen ligt bij de provincie en het rijk, de houder van de Kennisdocumenten (Bij12).

De gerealiseerde mitigatie wordt jaarlijks gerapporteerd aan de provincie Utrecht en gepubliceerd door de gemeente in het Duurzaamheidsverslag. Vrijwilligersgroepen of andere belangstellenden worden uitgenodigd de verzamelde data over het gebruik te monitoren op een daarvoor geschikte website.

#### Grootschalige ingrepen

Wanneer standaard mitigatie toegepast wordt na het uitvoeren van grootschalige werkzaamheden op een locatie waar

een bijzondere verblijfplaats of bijzonder soort bekend is (kraamfunctie, aanwezigheid van laatvlieger of gewone grootoorvleermuis, aanwezigheid van een bolwerk huismussen of gierzwaluwen), dient de effectiviteit van deze voorziening gemonitord te worden. Deze monitoring wordt gecombineerd met de standaard 3 jaarlijkse monitoring uitgevoerd. Bij de eerstvolgende monitoringsronde waarbij bolwerken en kraamverblijven onderzocht worden in het werkgebied waar de grootschalige werkzaamheden hebben plaatsgevonden, zal extra aandacht besteed worden aan deze locatie en of de bekende populatie nog aanwezig is.

#### Maatwerk / niet-bewezen-effectieve voorzieningen

Alle maatwerk- en niet-bewezen-effectieve voorzieningen worden binnen het SMP gemonitord. Elk jaar worden 50% van alle maatwerkvoorzieningen gemonitord, zodat elke 2 jaar alle voorzieningen in beeld zijn. Ook na het vaststellen van ingebruikname van een voorziening dient de monitoring voortgezet te worden om de mate/frequentie van gebruik te kunnen vaststellen.

De monitoring wordt aangepast aan het soort maatwerk dat gebruikt wordt en de kwetsbaarheid van de doelsoort. Een voorstel voor de monitoring wordt meegenomen bij de indiening/bespreking van het plan voor de maatwerkvoorziening. Het precieze aantal voorzieningen dat jaarlijks gemonitord wordt, is afhankelijk van het aantal voorzieningen dat wordt aangebracht en de geografische spreiding.

In eerste instantie zullen dergelijke maatwerkvoorzieningen vaak enkel door corporaties worden uitgevoerd, maar ook bij nieuwbouw zullen dergelijke maatregelen langzaam haar intreden doen. Binnen het SMP is het de kunst om innovatie te bevorderen en niet te laten beperken door monitoringsverplichtingen.

Voor de monitoring van de voorzieningen kan worden aangesloten op de vigerende protocollen en de wijze van inventarisatie binnen de Kennisdocumenten of de NGB-protocollen. Binnen het SMP is uitdrukkelijk de mogelijkheid opgenomen om de functionaliteit en effectiviteit op een andere wijze vast te stellen. Hierbij valt (niet limitatief) te denken aan inspecties op hoogte (b.v. met endoscoop, telescoopstok met camera), de inzet van luisterkastjes, maar ook het afspelen van geluiden (bv. bij gierzwaluwen).

### 6.2.3 Bij uitbreiding plangebied

Bij de ontwikkeling van nieuwe woonwijken is natuur inclusief bouwen het uitgangspunt. Hierbij ligt niet alleen een opgave voor de vastgoedontwikkelaar, maar ligt er ook een belangrijke taak bij de gemeente bij het aanleggen van het openbare groen. We zien dat sommige soorten nieuwe verblijfplaatsen snel vinden, andere soorten doen er langer over.

In de eerste jaren na het gereedkomen van een nieuwe wijk worden vaak nauwelijks onderhoudsmaatregelen getroffen. Daarom wordt pas na 5 jaar na het gereed komen van de wijk een nulmeting gedaan.

Op het moment dat de vergunning van het SMP verlengd moet worden, worden wel alle nieuwe wijken, ongeacht leeftijd, onderzocht.

De resultaten uit de monitoring in De Bilt, maar ook van landelijke onderzoeken, worden gebruikt als basis voor het programma van eisen voor de nieuwe ontwikkeling.

### 6.2.4 Werkproces en resultaten

Verschillende partijen kunnen werken onder het SMP-De Bilt. De voorwaarden en het werkproces waaronder met het SMP-De Bilt gewerkt kan worden, verschilt per partij. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen: gemeentelijk eigendom en maatschappelijk vastgoed, woningbouwcorporaties, VvE's en particuliere woningbezitters. In het stappenplan zoals weergegeven in bijlage 8 wordt per werkzaamheid en situatie bepaald waar de initiatiefnemer aan moet voldoen. Met behulp van de bijgevoegde werkprotocollen [45] en mitigatie eïssen zoals te zien in tabel 4 tot en met 6 wordt voorkomen dat verblijfplaatsen permanent verdwijnen.

#### Gemeentelijk- en maatschappelijk vastgoed

De monitoring van het werkproces is een gemeentelijk intern proces eigendommen waarin de projectleiders van de verschillende programma's van de afdeling en maatschappelijk Vastgoed en de beheerders van de gemeentelijke gebouwen, afstemming zoeken met de beleidsmedewerker Groen. Als de werkprocessen niet goed lopen dan wordt dit bij de managementteams van de betreffende afdelingen besproken. De resultaten (het aantal gerealiseerde verblijfplaatsen en voor welke diersoorten), worden jaarlijks gerapporteerd aan het college en aan de provincie.

Er wordt door de gemeente minstens eenmaal per jaar publiciteit gegeven aan het SMP in het algemeen en aan het belang van monitoring in het bijzonder (b.v. op de "gemeente

pagina"). Het doel is laagdrempelig informatie te geven over de kansen die de SMP-methode biedt en hoe het bij draagt aan behoud van de biodiversiteit en een gezonde leefomgeving

Tevens wordt hier aandacht besteed aan de mogelijkheid om mee te helpen met het monitoren van de biodiversiteit (vleermuistransecten, uitvliegtellingen vleermuisvoorzieningen, een telgebied MUS monitoren, gerichte tellingen van vogelbolwerken van huismus (10 nesten)/gierzwaluw (5 nesten)).

### Particulieren

Particulieren die hun woning willen isoleren kunnen samen met een NatuurVriendelijkSoleren gecertificeerde aannemer een aanvraag indienen via [NatuurVriendelijkSoleren](#). Dit is een provinciaal geregeld systeem. In dit beheersysteem wordt vastgelegd waar, welke werkzaamheden worden uitgevoerd en welke maatregelen hierbij genomen worden ten behoeve van beschermde soorten (aantal en type voorzieningen, voor welke soorten en wanneer gerealiseerd). Via het NatuurVriendelijkSoleren houdt de provincie overzicht op aanvragen, maatregelen en voorzieningen, welke bijvoorbeeld ook op kaart kunnen worden gepresenteerd. De monitoring richt zich vooral op het functioneren van het beheersysteem (aantal gemelde problemen, aard etc.). De gemeente kan deze gegevens opvragen bij de provincie.

Particulieren die hun woning delen met een bijzondere verblijfplaats dienen een ecologisch werkprotocol ter controle aan de gemeente of de provincie voor te leggen. Dit werkprotocol dient opgesteld te worden door een ecooloog.

Ook wanneer de particulier werkzaamheden gaat uitvoeren die niet onder het kopje "isoleren" vallen dient er voorafgaand aan de werkzaamheden een werkprotocol opgesteld worden door een ecooloog.

### Woningbouwcorporaties & VvE's

Voor de samenwerking tussen de woningbouwcorporaties en de gemeente is een werkproces afgesproken wat is vastgelegd in een samenwerkingsovereenkomst (SOK). Dit zal jaarlijks worden geëvalueerd en zo nodig aangepast worden.

Een van de afspraken hierin is dat de woningbouwcorporaties hun geplande werkzaamheden per complex vroegtijdig (minimaal 1 jaar voorafgaand aan de werkzaamheden) aanleveren bij de gemeente. De gemeente zal deze planning beoordelen op mogelijke cumulatieve effecten en bijzondere

verblijfplaatsen. Het kan mogelijk zijn dat projecten hierdoor gefaseerd, later of aangepast uitgevoerd dienen te worden.

Binnen de Gemeente De Bilt is het aantal VvE's beperkt. De gemeente zal daarom het SMP voor VvE's doormachtigen. De woningcorporaties en de VvE's nemen een aparte positie in omdat werkzaamheden veelal niet aan een afzonderlijke woning worden uitgevoerd maar bij meerdere woningen of een groter complex. Hierdoor is de mogelijke impact groter en nemen ze een aparte rol in bij de monitoring.

Om het overzicht te bewaren zal een van de voorwaarden zijn dat de gegevens in een GIS-systeem worden geregistreerd. Zo is het mogelijk om als woningbouwcorporatie, gemeente, provincie en handhavingdienst snel inzichtelijk te hebben welke afspraken er per project zijn gemaakt. Dit vergemakkelijkt ook een goede analyse en afstemming van de voorgenomen werkzaamheden. Hiermee is voor alle betrokkenen gedurende het gehele proces duidelijk wat de opgave en de stand van zaken is.

Per jaar wordt door de corporaties en VvE's een rapportage gemaakt van de opgave aan mitigatie (benodigde, geplande hoeveelheid) en het aantal mitigatie dat is aangebracht binnen de gemeente. Deze rapportage wordt aan de gemeente aangeleverd die het op haar beurt aan de Provincie Utrecht aanlevert. Hiermee wordt de *kwantitatieve opgave* inzichtelijk gemaakt.

De beoordeling van de kwalitatieve verplichtingen wordt geborgd door de monitoring van de maatwerkvoorzieningen en door een steekproefsgewijze controle van de begeleidende ecooloog per corporatie. Jaarlijks wordt minimaal 25% van de nieuw aangebrachte mitigatie door een ecooloog beoordeeld op functionaliteit. Hierbij wordt minimaal één complex per woningbouwcorporatie in het veld beoordeeld. Zo wordt het proces geborgd én kan vroegtijdig worden bijgestuurd indien dat nodig blijkt.

Eens per 2 jaar (de even jaren) informeren de corporaties hun huurders over het belang van flora en fauna in de woonomgeving. Hierbij nodigen ze de bewoners uit om actief informatie over broedende vogels rond de woning door te geven (bijvoorbeeld via waarnemingen.nl).

### 6.2.5 Inzet deskundigheid

In het monitoringsplan wordt zwaar geleund op vrijwilligers voor het veldwerk en specialistische partijen zoals SOVON en de Zoogdierverseniging voor de verwerking van velddata.

Daarnaast worden professionals ingeschakeld om de vrijwilligers te faciliteren. De gemeente draagt de verantwoordelijkheid voor de communicatie met de vrijwilligers. Als blijkt dat onderdelen van de monitoring niet door vrijwilligers ingevuld kunnen worden zal de gemeente tijdig moeten zorgen voor het inzetten van professionals.

#### Vrijwilligers

Zonder vrijwilligers zou het populatieonderzoek in deze omvang niet kunnen worden uitgevoerd. Mede daarom worden de vrijwilligers door de gemeente gefaciliteerd.

#### Voor het vleermuisonderzoek vertaalt dit zich in:

##### Tellingen bij bekende verblijfplaatsen:

- Beschikbaar stellen van ruimte in het natuur-educatief centrum voor bijeenkomsten.
- Voorafgaand aan de tellingen: een informatie bijeenkomst organiseren waarin de resultaten van het voorgaande jaar worden gepresenteerd en de werkwijze voor dat jaar wordt doorgenomen. Tevens komt bij deze bijeenkomst algemene kennis over vleermuizen en het herkennen van vleermuis geluiden aan bod.
- Voorafgaand aan de telling van het aantal uitvliegers bij de kraamverblijfplaatsen: door een professionele kracht worden de actieve verblijfplaatsen in kaart gebracht. Zodra het netwerk goed in beeld is, worden de kraamverblijfplaatsen direct door de vrijwilligers uitgeteld, zonder tussenkomst van een ecooloog.
- Beschikbaar stellen van batloggers (anno 2024 Magenta Bat5) voor het tellen van uitvliegers;
- Aan het einde van het jaar, na afronding van alle tellingen: een informatie bijeenkomst organiseren waarin het afgelopen seizoen geëvalueerd wordt, inclusief bespreking van de resultaten.

#### Voor het huismus- en gierzwaluwonderzoek vertaalt dit zich in:

- Beschikbaar stellen van ruimte in het natuur-educatief centrum voor bijeenkomsten.
- Voorafgaand aan het onderzoek: een informatie bijeenkomst organiseren waarin de resultaten van het voorgaande jaar worden gepresenteerd en de werkwijze voor dat jaar wordt doorgenomen. Tevens komt bij deze bijeenkomst algemene kennis over gedrag en het herkennen van huismussen en gierzwaluwen aan bod.
- Beschikbaar stellen van verrekijkers.
- Aan het einde van het jaar, na afronding van het onderzoek: een informatie bijeenkomst organiseren waarin

het afgelopen seizoen geëvalueerd wordt, inclusief bespreking van de resultaten.

#### 6.2.6 Acties n.a.v. monitoring

In de vorige paragrafen is beschreven op welke wijze de monitoring zal worden uitgevoerd. Door de monitoringsgegevens van de verblijfplaatsen elk jaar te vergelijken met de eerdere resultaten worden trends bepaald. Met de gekozen monitoringsopzet kan de populatieontwikkeling gevolgd worden. Iedere twee jaar bepaald de beleidsmedewerker groen van de gemeente of op basis van de resultaten aanvullend onderzoek of een aangepaste werkwijze voor de mitigatie gewenst is. Uitgangspunt hierbij is een sterke afwijkende (negatieve) trend van de landelijke trend en/of de trend in de referentie gemeentes (tabel 11). Jaarlijks zullen er fluctuaties zijn, maar die hoeven niet te leiden tot aanpassingen in de monitoringsopzet.

De gemeente rapporteert de resultaten jaarlijks aan de provincie. Als aantallen van andere vleermuissoorten toenemen zal dit met de onderzoek rondes geconstateerd worden en wordt door de provincie bepaald of er aanvullend onderzoek nodig is voor deze soorten.

Bij een negatieve trend zijn er voor verschillende acties mogelijk die relatie hebben met de 3 v's: voedsel, voortplanting en veiligheid. Onderzocht wordt welke van deze factoren bepalend zijn voor de achteruitgang en op welke wijze de negatieve trend kan worden teruggedraaid.

#### Nieuwe soorten en functies

Tijdens de monitoring kunnen nieuwe verblijfplaatsen of functies worden aangetroffen, ook van soorten waarvan er nu nog geen verblijfplaatsen zijn aangetroffen. Alle nieuwe verblijfplaatsen worden direct bij aantreffen toegevoegd aan het SMP-Beheersysteem en de natuurwaardekaart zodat deze bij de ecologische beoordeling van projecten worden meegenomen en uiterlijk binnen één week inzichtelijk zijn voor belanghebbenden.

#### 6.2.7 Rapportage aan provincie

Iedere 3 jaar zal de gemeente, voor 1 januari, aan de provincie Utrecht rapporteren d.m.v. het aanleveren van de monitoringsrapportage. De salderingsboekhouding wordt inzichtelijk gemaakt door het bevoegd gezag toegang te geven tot het SMP-Beheersysteem waar alle gerealiseerde en geplande voorzieningen worden bijgehouden. Aanvullend zal in jaar 9 een evaluatierapportage aangeleverd worden aan de provincie Utrecht zodat een evaluatie van het SMP (ecologisch en

uitvoeringsmatig) kan plaatsvinden (zie ook bijlage 9 voor de monitoringsplanning).

Onderdelen in de monitoringsrapportage zijn:

- Gevolgde werkwijze
- Gepleegde inzet
- Resultaten monitoring
  - Populatie omvang
  - Bekende verblijfplaatsen
  - (Maatwerk)voorzieningen
  - Leefgebied
- Voorgestelde aanpassingen

De resultaten uit de monitoring in Gemeente De Bilt, maar ook van landelijke onderzoeken, worden gebruikt als basis voor het programma van eisen voor de nieuwe ontwikkeling. Alle monitoringgegevens worden jaarlijks ingevoerd in de NDFF. De NDFF moet jaarlijks gecontroleerd worden op andere (gevalideerde) waarnemingen die bijvoorbeeld via waarneming.nl of telmee.nl zijn ingevoerd. Deze nest- en verblijfplaatsen worden toegevoegd aan de applicatie. Dit is een verantwoordelijkheid van de gemeente.

### 6.3 Kosten en verantwoordelijkheden

De Gemeente De Bilt is als vergunninghouder verantwoordelijk voor de coördinatie op het nakomen van de monitoring van de effectiviteit van genomen maatwerkmaatregelen, de rapportage van de aantallen getroffen maatregelen aan Provincie Utrecht en de monitoring van de trend van de populatie van de diersoorten.

Woningcorporaties en VvE's mogen aansluiten op het SMP onder voorwaarden dat ze, naar ratio van het aantal VHE in eigendom, bijdragen aan de monitoringskosten.

Voor elk individueel project zorgt de, voor dat project, verantwoordelijke woningcorporatie dat zij de taken uitvoert conform hetgeen is bepaald in het SMP, waaronder:

- werkzaamheden uitvoeren en natuurvrij maken in de juiste periode;
- natuur inclusieve maatregelen treffen per project zoals afgesproken in het SMP;
- tijdig rapporteren over de getroffen maatregelen naar de ontheffing houder (gemeente);
- toegang verlenen bij panden voor monitoring betreffende de effectiviteit van de maatregelen;
- beheer en instandhouding van maatregelen zoals schoonmaken kasten/voorzieningen in eigendom (indien nodig);

Daarnaast laten de corporaties de eigen ecologisch deskundige meekijken in al deze bovenstaande taken, en volgen zij de instructies van de ecooloog op. In gelet op het belang van een tijdelijke en correcte uitvoering van de monitoringstaken en het rapporteren daarover aan de provincie voor de instandhouding van de ontheffing, zullen de gemeente de bilt en de woningbouwcorporaties gezamenlijk een monitoringsplanning (inclusief evaluatiemomenten) opstellen die in overleg kan worden aangepast. is schematisch weergegeven hoe de verantwoordelijkheden van de monitoring voor het gehele SMP verdeeld zijn.

Gelet op het belang van een tijdelijke en correcte uitvoering van de monitoringstaken en het rapporteren daarover aan de provincie voor de instandhouding van de ontheffing, zullen de Gemeente De Bilt en de woningbouwcorporaties gezamenlijk een monitoringsplanning (inclusief evaluatiemomenten) opstellen die in overleg kan worden aangepast.

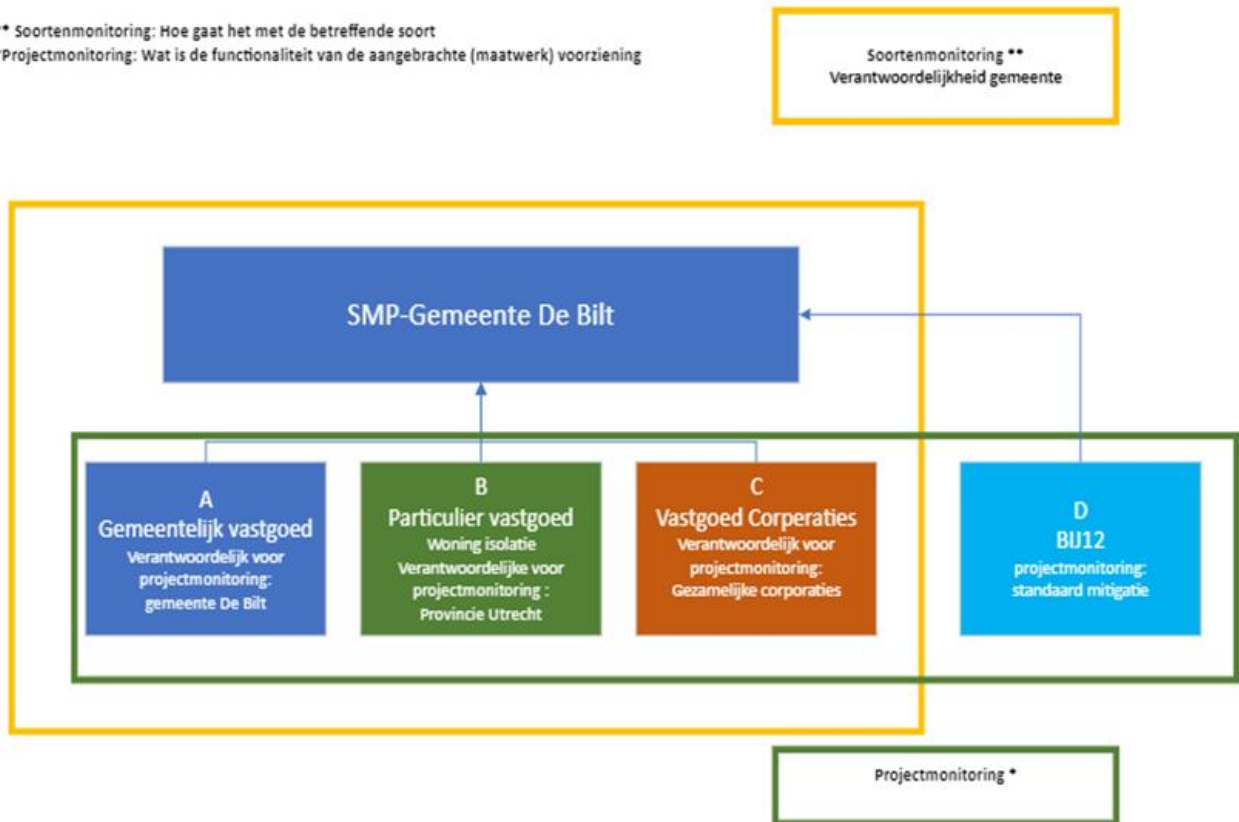
In bijlage 10 is een indicatieve begroting opgenomen op basis van gegevens van het SMP voor de gemeente Utrecht. Daarnaast moet rekening gehouden worden met interne kosten voor overleg met betrokken partijen. Zo wordt er van uitgegaan dat het maatwerk vooral door de woningcorporatie zal worden toegepast. Deze partij zal dan ook de monitoring moeten uitvoeren of de gemeente een vergoeding geven voor een dergelijke monitoring. Hierover is nog geen overleg geweest tussen de gemeente en de corporaties.

Tabel 11 Samenvatting monitoring populatieontwikkeling, verblijfplaatsen en acties

Monitoringsmethodiek	Informatie	Noodzaak tot extra actie
Tellen uitvliegers kraamverblijfplaatsen	Ontwikkeling bekende vleermuis kraamkolonies	Als 3 achtereenvolgende monitoringsjaren de aantallen kraamverblijfplaatsen en grootte van kraamgroepen een afname van meer dan 10% laten zien ten opzichte van de voorgaande 2 jaren.
Bolwerken huismus en gierzwaluw	Ontwikkeling bekende huismus en gierzwaluw kolonies	Als 3 achtereenvolgende monitoringsjaren de aantallen bolwerken en aantal broedparen binnen een bolwerk een afname van meer dan 10% laten zien ten opzichte van de voorgaande 2 jaren
In kaart brengen paarverblijfplaatsen ruige dwergvleermuis	Ontwikkeling bekende vleermuis paarverblijfplaatsen ruige dwergvleermuis	Als 3 achtereenvolgende monitoringsjaren de aantallen paarverblijfplaatsen een afname van meer dan 10% laten zien ten opzichte van de voorgaande 2 jaren.
In kaart brengen winterverblijfplaatsen	Ontwikkeling bekende vleermuis winterverblijfplaatsen	Als 3 achtereenvolgende monitoringsjaren de aantallen winterverblijfplaatsen een afname van meer dan 10% laten zien ten opzichte van de voorgaande 2 jaren.

\*\* Soortenmonitoring: Hoe gaat het met de betreffende soort

\*Projectmonitoring: Wat is de functionaliteit van de aangebrachte (maatwerk) voorziening



Figuur 4 Schematisch overzicht verantwoordelijkheden monitoring.

## 7 Management- en administratieplan

Een van de uitdagingen bij een SMP is de implementatie binnen en buiten de gemeentelijke organisatie en beheeradministratie. In dit hoofdstuk wordt beschreven welke acties hiervoor worden ondernomen.

### 7.1 Implementatie

#### 7.1.1 Gemeente De Bilt

De wijze waarop de gemeente het implementatie proces vormgeeft, wordt in 2025 uitgewerkt. Deze uitwerking gebeurt in nauwe samenwerking tussen de beleidsmedewerker groen, de afdeling communicatie en algemene zaken. Aspecten die per groep moeten worden geregeld zijn:

##### Particulieren, VvE's en aannemers

- Bij informatieaanvraag over vergunningen
- Op website, [woon- en leefomgeving](#)
- Huis aan huis brochure? Plaatselijke koerier op gemeentepagina's?

##### Woningcorporaties

- Opstellen Samenwerkingsovereenkomst (SOK) gemeente-woningcorporatie

##### Gemeentelijke organisatie

- Intranet
- Nieuwsbrief
- Interne cursus

Realisatie van de doelen uit het SMP staan of vallen bij een grote deelname. Daarom hecht de gemeente grote waarde aan laagdrempelige toegang tot het SMP. Anderzijds brengt het SMP hoge kosten met zich mee met de implementatie, rapportage en monitoring, en sparen de initiatiefnemers hoge kosten uit voor het doorlopen van het reguliere vergunningenproces voor een flora en fauna activiteit.

Het College zal zich beraden of hiervoor een vergoeding op zijn plaats is. Hierbij wordt ook rekening gehouden met het feit dat de corporatie voor de sociale huursector al financieel bijdragen (§ 7.1.3 ) wel een bijdrage moet betalen.

#### 7.1.2 Particulieren

Voor verschillende werkzaamheden zijn initiatiefnemers al gewend om bij de gemeente te informeren of voor de werkzaamheden een (Omgevings-)vergunning noodzakelijk is. Hierbij kan gedacht worden aan het maken van een uitbouw, het plaatsen van een dakkapel, sloop & nieuwbouw en dergelijk. Deze groep kan de gemeente vroegtijdig informeren over de mogelijkheden en de reikwijdte van het SMP. De gemeente neemt dit op in de processen (§7.1.1).

Steeds vaker zullen initiatiefnemers via internet op de [vergunning check](#) uitkomen. De gemeente zal ook hierin laten verwijzen naar het SMP.

Particulieren vormen een diffuse groep daarom krijgt deze groep een standaard werkprotocol<sup>1</sup> [45] dat door het online SMP-Beheersysteem wordt gegenereerd.

#### 7.1.3 Woningcorporaties

De Gemeente De Bilt gaat met de woningcorporatie Woon-groen een samenwerkingsovereenkomst (SOK) aan waarmee Woongroen gebruik kan maken van de vergunning (doormachtiging). In deze overeenkomst worden afspraken gemaakt over het naleven van de voorwaarden uit het SMP en het nemen van mitigerende en compenserende maatregelen. In de SOK wordt een jaarlijkse vergoeding afgesproken om de werkzaamheden onder het SMP uit te voeren. Deze vergoeding is onafhankelijk van het aantal complexen dat wordt aangemeld.

#### 7.1.4 VvE's en bedrijven

Deze geprofessionaliseerde initiatiefnemers zijn al gewend om bij de gemeente te informeren of voor de werkzaamheden een (Omgevings-)vergunning noodzakelijk is. Hierbij kan gedacht worden aan het maken van een uitbouw, het plaatsen van een dakkapel, sloop & nieuwbouw en dergelijk. Deze groep kan de gemeente vroegtijdig informeren over de mogelijkheden en de reikwijdte van het SMP. De gemeente neemt dit op in de processen (§7.1.1).

Bij aanvragen waarvoor een omgevingsvergunning nodig is, controleert de gemeente via het beheer en managementsysteem of er mogelijk sprake is van beschermde soorten ter plaatse van het initiatief. De gemeente wijst de initiatiefnemer op de mogelijkheid de werkzaamheden binnen de ka-

<sup>1</sup> Zie ook § 5.4 voor de uitzonderingen.

ders van het SMP uit te voeren. Maar het staat de initiatiefnemer vrij om de werkzaamheden onder het SMP uit te voeren of het reguliere traject te doorlopen.

Net als de gemeente en woningcorporaties zullen ook andere gemachtigden de voorwaarden uit het SMP moeten volgen en de benodigde mitigerende en compenserende maatregelen uitvoeren. Hiervoor wordt een (geautomatiseerd) ecologisch werkprotocol opgesteld [45].

### 7.1.5 Draagvlak

Realisatie van de doelen uit het SMP staan of vallen bij een grote deelname. Daarom hecht de gemeente grote waarde aan laagdrempelige toegang tot het SMP. Anderzijds brengt het SMP hoge kosten met zich mee met de implementatie, rapportage en monitoring, en sparen de initiatiefnemers hoge kosten uit voor het doorlopen van het reguliere vergunningenproces voor een flora en fauna activiteit.

Het College zal zich beraden of hiervoor een vergoeding op zijn plaats is. Hierbij wordt ook rekening gehouden met het feit dat de corporatie voor de sociale huursector al wel een bijdrage moet betalen.

## 7.2 Verantwoordelijkheden en plichten

### 7.2.1 Gemeente De Bilt

De gemeente informeert (potentiële-) gebruikers van het bestaan en de gebruiksmogelijkheden van het SMP.

- Interne gemeentelijke organisatie
- De woningbouwcorporatie is al overleg met de gemeente; een samenwerking moet geformaliseerd worden middels een Samenwerkingsovereenkomst (§ 6.2.4).
- De overige relevante partijen worden door de gemeente gericht geïnformeerd (§7.1.1). De gemeente stelt een natuurwaardenkaart beschikbaar. Deze kaart is online beschikbaar en toont alle locaties met (bijzondere) verblijfplaatsen die zijn aangetroffen.

Op dit moment zijn er verschillende aanbieders van software (SMP-Applicatie) die een geautomatiseerde oplossing bieden voor de registratie van werkzaamheden en geplaatste mitigatie. De provincie is bezig met een pilot studie voor een aantal applicaties om werkprotocollen op te laten stellen, op basis van het type werkzaamheden en de aanwezige natuurwaarden [45]. Deze applicatie zal het proces (in de meeste gevallen) automatiseren en gebruiksvriendelijker maken. Zodra deze applicatie beschikbaar is kan de gemeente dit onderdeel maken van het vergunningenproces. Op dit moment

heeft de Gemeente De Bilt nog geen besluit genomen over welke werkwijze ze willen gaan gebruiken voor het beheren van de aanvragen. Het protocol wordt opgenomen in de bouwweisen van de omgevingsvergunning en op voorwaarde van het te volgen protocol kan de gemeente zijn gebiedsgerichte ontheffing doorschrijven naar de aanvrager. De RUD controleert of de aanvrager het protocol gebruikt en handhaaft indien nodig. Tot dat deze applicatie beschikbaar wordt, zullen de werkprotocollen en plaatsingsplannen handmatig opgesteld moeten worden en zal de gemeente de uitgevoerde werkzaamheden, geplaatste voorzieningen, etc. handmatig bijhouden.

Het kan voorkomen dat het automatisch gegenereerde werkprotocol geen uitkomst biedt (bijvoorbeeld bij overlappende kritische perioden of elkaar uitsluitende voorwaarden of bij de aanwezigheid van bijzondere verblijfplaatsen). In deze gevallen zal door een ecoloog een maatwerkprotocol opgesteld moeten worden.

Tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden moeten de initiatiefnemers duurzame voorzieningen (nest- en verblijfplaatsen) realiseren de dieren. Hierbij gaat de voorkeur uit naar maatwerk waardoor zo veel mogelijk variatie in het aanbod van voorzieningen ontstaat. Binnen het SMP worden enkel voorzieningen met een levensduur van minimaal 25 jaar toegestaan. Door het maatwerk in combinatie met standaard voorzieningen en de minimale levensduur ontstaat een rijk aanbod aan nest- en verblijfplaatsen.

Particulieren worden doorgemachtigd na goedkeuring van het ecologisch werkprotocol. Voor de standaard situaties is dit een geautomatiseerd proces in het SMP-Beheersysteem (§7.3). Voor de locaties met bijzondere verblijfplaatsen gebeurt dit middels een goed gekeurd (maatwerk) ecologisch werkprotocol.

De gemeente verplicht zich om periodiek te rapporteren voor zowel de monitoring van natuurwaarden (hoofdstuk 6) als het aantal deelnemers en de gerealiseerde compensatie (hoofdstuk 7).

### 7.2.2 VvE's, particulieren en bedrijven

Deze partijen hebben voor versturende werkzaamheden de keuze uit het reguliere vergunningentraject of de werkzaamheden uit te voeren onder het SMP.

Als de werkzaamheden onder het SMP worden uitgevoerd verplicht de initiatiefnemer de voorwaarden uit het SMP (vertaald in het ecologisch werkprotocol) op te volgen. Bij het niet nakomen van de verplichtingen zal de gemeente de initiatiefnemer waarschuwen (op te hoogte stellen van dat ze in gebreke blijven). Als dit niet leidt tot uitvoering volgens de afspraak, zal een melding worden gemaakt bij de provincie Utrecht. In het SMP-Beheersysteem wordt dit proces ingericht.

### 7.2.3 Woningcorporaties

Voor elk project (zowel voor versturende als potentieel vernielende werkzaamheden) wordt door de corporatie een ecologisch werkprotocol opgesteld. Vanwege de schaal waarop woningcorporaties werkzaamheden uitvoeren, wordt het ecologisch werkprotocol altijd opgesteld door een ecooloog. Bij de opstelling van het ecologisch werkprotocol beoordeeld de ecooloog altijd aan welke voorzieningen op die locatie de meeste behoefte is. Met dit maatwerk wordt invulling gegeven aan een optimale invulling van het wettelijk belang "Flora en fauna". Uitgangspunt hierbij is dat de kosten voor het maatwerk vergelijkbaar moeten zijn met de "standaard maatregelen" uit de het compensatie en mitigatieplan. De gegevens worden door de corporatie bijgehouden in het SMP-Beheersysteem (§7.3).

Net als de gemeente en woningcorporaties zullen ook andere gemachtigden de voorwaarden uit het SMP moeten volgen en de benodigde mitigerende en compenserende maatregelen uitvoeren. Hiervoor wordt een (geautomatiseerd) ecologisch werkprotocol opgesteld [45].

## 7.3 Managementplan

De Gemeente De Bilt gaat mogelijk gebruik maken van een SMP-Beheersysteem voor de SMP-administratie. In deze applicatie worden de basisgegevens geregistreerd en wordt het aanvraag proces gefaciliteerd. Zaken die worden geregistreerd zijn:

- Verspreidingskaarten beschermde soorten;
- Monitoringsgegevens;
- Aangebrachte aantallen en type voorzieningen;
- Registratie van de ecologische beoordeling zoals;
  - Werkprotocollen;
  - Plaatsingsplannen;
  - Logboeken;
  - Natuurvrijverklaringen;
- Doormachtigingen met start- en einde werk meldingen;

Op basis van deze gegevens en de uit te voeren werkzaamheden wordt voor een lijst van werkzaamheden en voor de locaties zonder bijzondere verblijfplaatsen een standaard ecologisch werkprotocol gegenereerd. Binnen het systeem kunnen ook de maatwerk ecologisch werkprotocollen worden geregistreerd voor bijzondere verblijfplaatsen, corporaties en bij gebouwen groter dan 800 vierkante meter BVO.

Daarnaast kunnen vanuit het beheersysteem rapporten worden vervaardigd met:

- Salderingsboekhouding;
- Resultaten monitoring verblijfplaatsen.

Deze rapporten vormen de basis voor de (jaarlijkse) rapportage aan de provincie.

De gemeente kan de informatie uit het SMP-Beheersysteem, middels een API koppelen aan hun interne systemen. Daarnaast wordt onderzocht of een koppeling met het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO) en de Beschermde Soorten Indicator (BeSi) mogelijk en wenselijk is.

In het systeem worden alle stappen van het SMP doorlopen en wordt het proces grotendeels geautomatiseerd.

Wanneer het niet mogelijk blijkt om met een automatisch beheersysteem te werken zal de Gemeente De Bilt de bovengenoemde stappen handmatig uitvoeren en aan de provincie voorleggen.

### 7.3.1 Nieuwbouw en renovatie

Bij herontwikkeling of nieuwbouw wordt natuurinclusief bouwen verplicht zoals ook opgenomen gaat worden in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). In het Bbl wordt een grondslag opgenomen om in de Omgevingsregeling (Or) specifieke eisen aan voorzieningen voor gebouwbewonende soorten te kunnen stellen. Bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor nieuwbouw wordt gecontroleerd of er voldoende maatregelen worden getroffen om nest- en schuilplaatsen te creëren en functioneel leefgebied in de directe omgeving van de nieuwbouw in te richten voor beschermde soorten. Daarnaast wordt actief ingezet op (experimentele) voorzieningen voor kraamkolonies van de laatvlieger en de meervleermuis. Bij herontwikkeling zijn de maatregelen in het SMP leidend zijn. Bij nieuwbouw gelden de richtlijnen uit het nieuwe Bbl, omdat aansluiting bij het SMP dan niet verplicht is. Ook bij renovatie van gemeentelijke gebouwen kunnen direct voorzieningen voor vleermuizen en vogels worden meegenomen.

### 7.3.2 Acties bij tegenvallende resultaten of incidenten

Indien uit de monitoring (zie hoofdstuk 6) incidenten blijken met belangrijke en kwetsbare functies van de beschermde soorten of tegenvallende resultaten van alternatieve voorzieningen (dit volgt uit de monitoringsverplichting) zal de Gemeente De Bilt een melding maken bij de provincie Utrecht. De provincie bepaalt vervolgens samen met de Gemeente De Bilt welke vervolgacties er noodzakelijk zijn. Dit kan dan eventueel leiden tot aanpassing van de voorwaarden en een intensivering van het aanbieden van (alternatieve) nest- en verblijfplaatsen voor de beschermde soorten.

## Literatuur

1. Loo Plan, 2024; Nulmeting SMP Gemeente De Bilt Rapportnummer 2024-101514-10609
2. Arcadis, 2018; De staat van instandhouding, factsheet voor 25 soorten in Gelderland
3. Norren, van E. (red.), 2019; Staat van instandhouding Gelderland. Factsheets voor 24 soorten in Gelderland
4. Eionet, 2019; Report on Article 17 for Netherlands, species reports [https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run\\_conversion?file=nl/eu/art17/en-vxuhrwa/NL\\_species\\_reports-20190819.xml&conv=593&source=remote](https://cdr.eionet.europa.eu/Converters/run_conversion?file=nl/eu/art17/en-vxuhrwa/NL_species_reports-20190819.xml&conv=593&source=remote)
5. Korsten, E., 2012; Vleermuiskasten. Toepassing, gebruik en succesfactoren
6. Gegevensautoriteit Natuur (GaN) in samenwerking met het Netwerk Groene Bureaus (NGB) en de Zoogdiervereniging, Vleermuisprotocol 2021
7. BIJ12, 2024; Kennisdocument gewone dwergvleermuis, *Pipistrellus pipistrellus*, versie 2.0
8. BIJ12, 2024; Kennisdocument ruige dwergvleermuis, *Pipistrellus nathusii*, versie 2.0
9. BIJ12, 2023; Kennisdocument huismus, *Passer domesticus*, versie 2.1
10. BIJ12, 2023; Kennisdocument gierzwaluw, *Apus apus*, versie 2.0
11. BIJ12, 2017; Kennisdocument kerkuil, *Tyto Alba*, versie 1.0
12. BIJ12, 2017; Kennisdocument steenuil, *Athene Noctua*, versie 1.0
13. <https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/huis-mus#Verspreiding>
14. Dietz, C., O. von Helversen en D. Nill, 2011 Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika De Fontein/Tirion Natuur, Utrecht
15. Provincie Utrecht, 2024; Handleiding aanvraag ont-heffing soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen
16. Nationale Databank Flora en Fauna Geraadpleegd op 29 september 2023
17. Loo Plan, 2023; Monitoringsplan in het kader van het SMP-Utrecht 2024-2033.
18. <https://www.staatvanutrecht.nl/themas/bevolking/bevolkingsprognose>
19. <https://www.debilt.nl/wonen-en-bouwen/duurzaamheid/energie/routekaart-energie-akkoord>
20. Foppen R. & Vogel R., 2022; Staat van instandhouding van soorten van de Vogelrichtlijn zonder instandhoudingsdoelen in Natura 2000-gebieden. Sovon-rapport 2022/81. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
21. Verspreidingsatlas; <https://www.verspreidingsatlas.nl/8496122#>; Geraadpleegd op 22-10-2024
22. Zoogdiervereniging; <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten>; Geraadpleegd op 22-10-2024
23. Vogelbescherming; <https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids> Geraadpleegd op 24-10-2024
24. Kamerstuk 29453, nr. 450 | Overheid.nl > Officiële bekendmakingen
25. Klimaatbeleid | Klimaatverandering | Rijksoverheid.nl
26. ENV-2006-00946-00-00-EN-REV
27. Viridis 2023
28. Modelmatige berekening populatieomvang
29. Jonker, M.N.M, Hommersen V.J.A. & M.J. Schillermans, 2022;
30. VleerMUS 2021,
31. Meetnet Urbane soorten voor Vleermuizen
32. Zoogdiervereniging, 2022.13 (Concept)
33. Van Turnhout C. 2006.
34. Meetplan M.U.S. (Meetnet Urbane Soorten). SOVON-Onderzoeksrapport 2006/13. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
35. Boele A., van Bruggen J., Goffin B., Kavelaars M., Kleyheeg E., Koffijberg K., Schoppers J., van Turnhout C., Vergeer J.W. & Jansen D. 2022.
36. Broedvogels in Nederland in 2020. Sovon-rapport 2022/05. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
37. Schoppers J., van Turnhout C. & van Diek H. 2020.
38. Handleiding Meetnet Urbane Soorten (MUS). Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen
39. Provincie Utrecht
40. Concept notitie monitoringsopgave SMP-Utrecht
41. Gemeente De Bilt, 2014; Groenstructuurplan 2014 – 2024
42. Gemeente De Bilt, 2020; Groenrenovatieplan 2020 – 2030
43. <https://www.doemeedebilt.nl/de+omgevingsvisie/default.aspx>
44. <https://www.debilt.nl/wonen-en-bouwen/duurzaamheid/biodiversiteit><https://www.debilt.nl/wonen-en-bouwen/duurzaamheid/biodiversiteit>

45. Loo Plan 2025; Ecologisch werkprotocol SMP Gemeente De Bilt. Rapportnummer: 2025-101514-13632
46. Elders V., A. van Woersem, E. van Norren, C. Achterberg, R. Stiefelhagen, J. Peereboom, M. La Haye, D. Bekker, 2025. De provinciale status van 20 soorten in de provincie Utrecht. Rapport 2025.06. Zoogdiervereniging, Nijmegen.

# *Bijlagen*

# 1. Onderbouwing wettelijk belang

## Vogelrichtlijn

### Belang Flora en fauna

Het belang ter bescherming van flora en fauna (Artikel 8.74j, eerste lid, onder b, sub 4°);

Het algemene wettelijke belang waarvoor de vergunning voor het SMP wordt aangevraagd omdat deze voor alle activiteiten en gemachtigden geldt.

Eén van de uitgangspunten van de werkwijze van het SMP is het realiseren van voorzieningen in elke woning waarmee, ten opzichte van reguliere compensatie, een overmaat aan voorzieningen wordt gerealiseerd. Dit draagt bij aan de *ecologische plus*.

Verder zet de gemeente beleidsmatig in op het vergroten en verbeteren van de biodiversiteit binnen de gemeente (Omgevingsvisie De Bilt 2040, 43). Hierbij ligt de focus op biotopen die kenmerkend zijn voor de gemeente en kunnen de onderzochte soorten floreren en wordt de algehele biodiversiteit in haar kielzog versterkt.

Met de combinatie SMP en biodiversiteitsplan wordt de huidige natuurkwaliteiten in stand gehouden. Door de politieke vaststelling van de lange termijn doelstelling; het biodiversiteitsplan heeft een planningshorizon van 2040, is een *duurzame instandhouding* gegarandeerd. Voor de realisatie van het SMP is financiering vanuit SPUK-gelden essentieel. De geplande voorzieningen hebben een levensduur van meer dan 25 jaar. In combinatie met een verplichting op vervangen bij een volgend periodiek onderhoud is de instandhouding verzekerd.

Er wordt een serieuze ecologische plus gecreëerd door het in overvloed aanbrenge van (nest-)voorzieningen en door het beheer van de groenvoorzieningen af te stemmen op de onderzochte soorten. Hiermee wordt het bestaande ecologische netwerk versterkt en meer robuust. Verder zijn in het SMP regels opgenomen als mocht blijken dat de populatie wordt aangetast (§ 6.2.6).

Al deze factoren zijn gunstig voor het behoud en de ontwikkeling van populaties van diersoorten.

## Belang Volksgezondheid/openbare veiligheid

Het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid (Artikel 8.74j, eerste lid, onder b, sub 1°); binnen dit belang kunnen twee typen activiteiten worden onderscheiden:

- Isolatie-/verduurzamingswerkzaamheden
- Renovatie-/herstelwerkzaamheden en periodiek onderhoud

## Belang energietransitie

In het Klimaatakkoord van Parijs is afgesproken om de opwarming van de aarde tegen te gaan. Ten einde de CO<sub>2</sub>-uitstoot (als veroorzaker van de opwarming) te verminderen, zet de Rijksoverheid in op onder meer energiebesparende maatregelen.

Woningcorporaties hebben zich hieraan gecommitteerd en isoleren in de loop van de jaren hun woningbestanden. Slecht geïsoleerde woningen zorgen voor een groot aandeel in de CO<sub>2</sub>-uitstoot. In een slecht geïsoleerde woning moet immers meer gestookt worden om een warm binnenklimaat te behouden. Ook voor kantoorpanden van bedrijven gelden streefwaarden voor energielabels. Individuele particuliere huiseigenaren en VvE's zullen ook energetische maatregelen willen uitvoeren aan hun woningen en kunnen daarvoor gebruik maken van het SMP.

Op deze wijze wordt door de initiatiefnemers een (belangrijke) bijdrage geleverd aan het behalen van nationale (Energieakkoord; Convenant Energiebesparing Huursector [24]) en mondiale (Klimaatakkoord van Parijs [25]) klimaatdoelen. Dit omdat klimaatverandering kan leiden tot:

- Zeespiegelstijging met risico op overstromingen;
- Vergroting weersextremen (extreme regenval en langere droogteperiodes);
- Beperkingen in zoetwatervoorzieningen;
- Toenemend risico op (infectie)ziekten en plagen;
- Bedreiging van de energievoorziening.

Het verduurzamen van gebouwen in de gemeente is een essentieel onderdeel van de energietransitie, met als doel om in 2040 energieneutraal te zijn. De overstap naar hernieuwbare energie is alleen mogelijk als de energiebehoefte voor verwarming drastisch wordt verminderd. Duurzamere verwarmingsmethoden, zoals warmtepompen, zijn alleen effectief in optimaal geïsoleerde gebouwen. Daarom moeten zowel nieuwe als bestaande gebouwen veel beter geïsoleerd worden dan nu het geval is. Het verduurzamen van gebouwen is cruciaal om verdere klimaatverandering te voorkomen en dient tevens het belang van de volksgezondheid.

### Belang Renovatie-/herstelwerkzaamheden en periodiek onderhoud

In extreme, spoedeisende gevallen zijn herstelwerkzaamheden nodig die direct verbonden zijn met de volksgezondheid of openbare veiligheid. Hierbij moet gedacht worden aan ernstige lekkages die schimmelvorming veroorzaken, blootliggend asbest na brand/schade aan gebouw of bouwwerken die op instorten staan. Bij het SMP zal echter maar zelden sprake zijn van deze extreme gevallen, maar wanneer de activiteit niet al te spoedeisend is (er kan gewacht worden tot het gebouw ongeschikt is gemaakt) dan biedt het SMP een uitkomst.

In de meeste gevallen zal het gaan om het uitvoeren van periodiek onderhoud of renovatiewerkzaamheden met als doel om schade of gevaar te voorkomen.

Woongroen is onder meer eigenaar en verhuurder van sociale huurwoningen. Woongroen is een toegelaten instelling die uitsluitend werkzaam is in het belang van de volkshuisvesting, zoals bedoeld in de Woningwet<sup>2</sup>. Als toegelaten instelling is aan Woongroen de wettelijke taak opgedragen om sociale huurwoningen te bouwen en te verhuren<sup>3</sup> en ook om deze in stand te houden<sup>4</sup>. Zoals is bevestigd door de Europese Commissie, gaat het hierbij om diensten van algemeen economisch belang<sup>5</sup>.

Om haar sociale huurwoningen in stand te houden – zoals in de wet aan Woongroen is opgedragen –, is regulier planmatig onderhoud aan het casco van de woningen noodzakelijk.

Het onderhoudsbeleid van Woongroen is in overeenstemming met haar wettelijke taak gericht op behoud van haar sociale huurwoningen voor de lange termijn. Het achterwege laten van onderhoud van het casco leidt immers uiteindelijk tot een zodanige verslechtering van de woningen, dat deze onbewoonbaar worden en moeten worden gesloopt. Nu het voorgenomen planmatig onderhoud aldus noodzakelijk is voor het uitvoeren van de aan Woongroen opgedragen wettelijke taak, te weten het in stand houden van haar sociale huurwoningen, is dan ook sprake van groot en openbaar belang.

Het grote openbare belang van de instandhouding van sociale huurwoningen raakt vanzelfsprekend ook het belang van volksgezondheid en omvat ook redenen van sociale en eco-

nomische aard. Het niet tijdig uitvoeren van regulier planmatig onderhoud aan de sociale huurwoningen van Woongroen zal uiteindelijk immers leiden tot onder andere lekkages en schimmelvorming en sloop van deze woningen. Het sociale en economische belang bij het voorkomen hiervan door tijdig regulier onderhoud uit te voeren aan de woningen, is een gegeven. Het door tijdig onderhoud voorkomen van gezondheidsrisico's voor de bewoners van de sociale huurwoningen van Woongroen is dat evenzeer.

Het hierboven toegelichte openbare belang heeft bovendien een dwingend karakter. In dat kader wordt allereerst nogmaals benadrukt dat het bij planmatig onderhoud gaat om een langetermijnbelang; namelijk het in stand houden van de sociale huurwoningvoorraad van Woongroen ook in de toekomst.

Om te kunnen vaststellen wanneer onderhoud aan haar sociale huurwoningen noodzakelijk is, werkt Woongroen met een Meerjarenonderhoudsbegroting (MJOB), waarin de noodzakelijke onderhoudswerkzaamheden cyclisch zijn geagendeerd. Is volgens de MJOB onderhoud nodig, dan inspecteert Woongroen de betreffende woningen. De uitkomsten van deze inspectie worden vastgelegd in een Nulmeting/Inspectieverslag. De Nulmetingen vormen voor Woongroen de basis om te bepalen welke onderhoudswerkzaamheden concreet uitgevoerd moeten worden.

Bij de uitvoer worden de werkzaamheden zoveel mogelijk geclusterd uitgevoerd, met als gevolg dat sommige onderhoudswerkzaamheden eerder of juist later (bij een volgende onderhoudscyclus) worden gedaan. Door de verschillende werkzaamheden geclusterd uit te voeren worden niet alleen kosten bespaard, maar wordt ook overlast voor de bewoners én voor de beschermde soorten zoveel mogelijk beperkt. Het aantal momenten waarop de beschermde soorten worden verstoord, wordt door geclusterde uitvoering immers beperkt.

Bij het clusteren van werkzaamheden wordt uitgegaan van de reguliere onderhoudscyclus van 5-7 jaar. Dus als de dakpannen aan vervanging toe zijn over 15 jaar komt deze werkzaamheid pas bij het tweede of derde onderhoudsperiode in beeld.

Benadrukt wordt dat het dwingende karakter van de onderhoudswerkzaamheden niet pas aanwezig is als de woningen

<sup>2</sup> Art. 19 Woningwet.

<sup>3</sup> Art. 47, lid 1 onder a en b van de Woningwet.

<sup>4</sup> Art. 47, lid 1 onder b art. 45, lid 2, onder b van de Woningwet.

<sup>5</sup> Zie Besluit EC nr. E2/2005 en N 642/2009.

in zo slechte staat zijn dat acuut sprake is van bijvoorbeeld lekkages, schimmelvorming en andere gezondheidsrisico's of zelfs dreigende sloop van de woningen. Zo overweegt de Europese Commissie immers in de op 9 december 2021 gepubliceerde "Richtsnoeren inzake de strikte bescherming van diersoorten van communautair belang uit hoofde van de habitatrichtlijn [26]" dat het gebruik van afwijkingen op grond van artikel 16, lid 1, punt c (in Nederland geïmplementeerd in de ontheffingsmogelijkheid op grond van artikel 3.8, lid 5, sub b onder 3 van de Wet natuurbescherming) "niet vereist dat de gezondheid of veiligheid van de mens schade ondervindt voordat afwijkende maatregelen worden genomen. Bij het gebruik van deze afwijking moeten de lidstaten echter met voldoende bewijs kunnen aantonen dat er een verband bestaat tussen de afwijking en de genoemde doelstellingen van groot openbaar belang".

Zoals ook volgt uit de richtsnoeren van de Europese Commissie, dient voor het bepalen van het 'dwingende' karakter uiteindelijk het openbaar belang dat met de uitvoering van het project is gediend te worden afgewogen tegen de mate waarin de (voortplantings- en vast rust- of verblijfplaatsen van de) beschermde soorten worden aangetast. In dit geval weegt het belang van het uitvoeren van het voorgenomen planmatig onderhoud ten behoeve van het in stand houden van de sociale huurwoningen zwaarder dan de belangen die door de Wet natuurbescherming (Omgevingswet) worden beschermd. Daarbij wordt erop gewezen dat de effecten van het planmatig onderhoud voor de gewone dwergvleermuis grotendeels slechts tijdelijk zijn en er wordt voorzien in een pakket aan tijdelijke en permanente mitigerende maatregelen.

### Habitatrichtlijn

#### Belang Flora en fauna

Het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats (Artikel 8.74k, eerste lid, onder b, sub 1°);

Dit is het algemene wettelijke belang waarvoor de vergunning voor het SMP wordt aangevraagd omdat deze voor alle activiteiten en gemachtigden geldt. Eén van de uitgangspunten van de werkwijze van het SMP is het realiseren van voorzieningen in elke woning waarmee, ten opzichte van reguliere compensatie, een overmaat aan voorzieningen wordt gerealiseerd.

Deze werkwijze vergroot het potentiële leefgebied (aantal/verspreiding verblijfplaatsen) van de dieren en heeft daar-

mee een positieve invloed op de lokale populatie. De werkwijze draagt daarmee bij aan de instandhouding van natuurlijke habitats.

#### Belang Volksgezondheid/openbare veiligheid

Het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (Artikel 8.74k, eerste lid, onder b, sub 3°);

De onderbouwing is gelijk als het gelijknamige wettelijke belang onder de Vogelrichtlijn in deze bijlage.

### Andere soorten

#### Belang Flora en fauna

Het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats (Artikel 8.74l, eerste lid, onder b, sub 1°).

Verblijfplaatsen van de steenmarter en egel worden gecompenseerd wanneer deze worden aangetast waardoor het natuurlijke habitat in stand wordt gehouden.

#### Belang Volksgezondheid/openbare veiligheid

Het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (Artikel 8.74l, eerste lid, onder b, sub 3°).

Zie het onderdeel volksgezondheid/openbare veiligheid onder de Vogelrichtlijn (Bijlage 1) voor de verdere onderbouwing van dit belang.

### Overlast

Het belang van het voorkomen van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes of begraafplaatsen (Artikel 8.74l, eerste lid, onder b, sub 7°).

Voor de steenmarter zal dit, naast het belang flora en fauna, het belangrijkste wettelijk belang zijn bij activiteiten. Verblijfplaatsen van de steenmarter zijn vaak gemakkelijk door bewoners op te merken en kunnen overlast door lawaai en stank veroorzaken. Activiteiten bij bekende verblijfplaatsen van steenmarters bij in gebruik zijnde gebouwen zullen er dan ook meestal op gericht zijn om deze overlast op te heffen.

### Geen andere bevredigende oplossing

De afgelopen jaren zijn landelijk veel verblijfplaatsen van beschermde soorten aangetast. Hier liggen tal van redenen aan ten grondslag. Belangrijke punten hierbij:

- Onbekendheid met Wet- en regelgeving (particulieren)
- Hoge kosten onderzoek
- Ontbreken van politieke wil
- Onvoldoende handhaving
- Lange doorlooptijden (onderzoek-realisatie)
- Onvoldoende ecologisch capaciteit

Bij voortzetting van de werkwijze zoals die in de afgelopen jaren heeft plaatsgevonden wordt niet voldaan aan de wet- en regelgeving.

Door te werken volgens het SMP is voor het merendeel van de werkzaamheden voorafgaand aan de werkzaamheden geen aanvullend onderzoek meer nodig. Hiermee worden de knelpunten voor de individuele gebruikers in nagenoeg alle gevallen verkleind en vaak zelfs opgelost.

Wel moet rekening gehouden worden dat met het SMP strikte voorwaarden worden gesteld waardoor de kosten voor de individuele gebruiker toenemen ten opzichte van de huidige situatie. Echter in de huidige situatie wordt de wet overtreden en de biodiversiteit aangetast.

In het SMP is draagvlak bij de gebruikers heel belangrijk. Juist daarom wordt b.v. voor verstorende werkzaamheden het gebruik van (goedkopere) opbouwkasten toegestaan om zo de ecologische plus te maken.

Binnen de huidige systematiek is er geen alternatief om voorafgaand aan werkzaamheden (§ 2.3) aan de wet- en regelgeving te voldoen, anders dan door gebruik te maken van het SMP.

## TOETSING OMGEVINGSWET

### Alternatievenafweging

#### Locatie

De gebiedsbrede omgevingsvergunning wordt aangevraagd voor de in § 2.3 beschreven ruimtelijke ingrepen, voor het onderzochte gebied (bijlage1). Vaak in het kader van verduurzaming. In veel gevallen kunnen panden behouden blijven, maar zijn renovatiewerkzaamheden onvermijdelijk. Daarmee is er sprake van 'geen andere bevredigende oplossing' voor wat betreft de locatie van de werkzaamheden.

In sommige gevallen blijkt het niet mogelijk om bepaalde woningen of gebouwen te renoveren en is volledige

sloop in combinatie met nieuwbouw noodzakelijk. Dit is bijvoorbeeld het geval wanneer de woningen zwaar verouderd zijn en niet meer voldoen aan de huidige levensstandaard, bij ernstige bouwkundige gebreken of bij gebrek aan ruimte binnen de gemeente (inbreidingslocaties). Ook in die gevallen is de ingreep plaatsgebonden en is het overwegen van een andere locatie niet van toepassing: hier is er dan sprake van 'geen andere bevredigende oplossing' voor wat betreft de locatie van de werkzaamheden.

#### Inrichting

Dankzij de resultaten uit de 0-meting en de potentieanalyse kan er bij de ingrepen goed rekening gehouden worden met de beschermde soorten en functies. Bij de inrichting voor, tijdens en na uitvoering van werkzaamheden wordt hier optimaal rekening mee gehouden in de vorm van alternatieve voorzieningen en ecologische plussen. In de generieke werkprotocollen die bij dit SMP horen staat beschreven op welke manier in de inrichting rekening wordt gehouden met beschermde soorten en functies (bijlage 13). Het werken in grotere aaneengesloten gebieden (b.v. wijk aanpak of complexenbeheer bij woningcorporatie) biedt mogelijkheden voor gericht maatwerk. Voor dergelijke projecten is een ecologisch plus mogelijk en wordt een maatwerkprotocol opgesteld. De gemeente Houten kiest voor een aanpak die wordt gekenmerkt door eenvoud en doelmatigheid. In de basis zijn er twee ecologische werkprotocollen (of enkel verstorend of waarbij verblijfplaatsen vernietigd worden). Deze worden aangepast op basis van welke verblijfplaatsen er in de 0-meting zijn aangetroffen en de potentieanalyse.

De generieke werkprotocollen geven daarmee invulling aan de voorwaarden uit de Kennisdocumenten (BIJ12) [en beschikbare kennis en onderzoeksprotocollen voor de soorten waar geen kennisdocument voor aanwezig is]. Ten aanzien van de inrichting is zodoende alle beschikbare kennis voor een alternatieve afweging ingezet en is tot de best mogelijke inrichting gekomen.

#### Werkwijze

De werkzaamheden betreffen de in § 2.3 beschreven werkzaamheden. Vanwege de doelstellingen van de Klimaatwet en de verduurzamingsopgave uit de Nationale prestatieafspraken voor woningen is het noodzakelijk het woningbestand en andere gebouwen te isoleren en te renoveren. Daar waar dat niet mogelijk is, wordt gekozen voor sloop en nieuwbouw. De verduurzamingswerkzaamheden moeten op een kosten-efficiënte wijze en

volgens nu geldende normen voor isolatie en bouweisen uitgevoerd worden. De gemeente Houten kiest voor een aanpak die wordt gekenmerkt door eenvoud en doelmatigheid. In de basis zijn er twee ecologische werkprotocollen (of enkel verstrend of waarbij verblijfplaatsen vernietigd worden). Deze worden aangepast op basis van welke verblijfplaatsen er in de 0-meting zijn aangetroffen en de potentieanalyse. De generieke werkprotocollen geven daarmee invulling aan de voorwaarden uit de Kennisdocumenten (BIJ12) [en beschikbare kennis en onderzoeksprotocollen voor de soorten waar geen kennisdocument voor aanwezig is]. Ten aanzien van de werkwijze is zodoende alle beschikbare kennis voor een alternatieve afweging ingezet en is tot de best mogelijke werkwijze gekomen.

### Planning

Dankzij de resultaten uit de 0-meting en de potentieanalyse kan er bij de ingrepen goed rekening gehouden worden met de beschermde soorten en functies. Bij de planning van werkzaamheden (generieke werkprotocollen) wordt hier optimaal rekening mee gehouden. In de generieke werkprotocollen die bij dit SMP horen staat beschreven op welke manier in de planning rekening wordt gehouden met beschermde soorten en functies. De generieke werkprotocollen geven daarmee invulling aan de voorwaarden uit de Kennisdocumenten (BIJ12). Ten aanzien van de planning is zodoende alle beschikbare kennis voor een alternatieve afweging ingezet en is tot de best mogelijke planning gekomen.

### BELANGENAFWEGING

#### Bescherming flora en fauna

Door de werkwijze uit het SMP te volgen worden niet één of enkele verblijfplaatsen of nestlocaties beschermd of gemitigeerd, maar wordt de 'staat van instandhouding' van populaties zo goed mogelijk gewaarborgd en zelfs verbeterd. De gemeente Houten zet in op het versterken van biodiversiteit, verbeteren van leefgebieden en het vergroten van het aanbod nest- en verblijfplaatsen, waardoor populaties erop vooruit kunnen gaan. De monitoring vanuit het SMP is een vinger aan de pols en zorgt ervoor dat de effectiviteit van maatregelen duidelijk wordt of dat deze kunnen worden bijgesteld. Hiermee is het ook mogelijk om tijdig bij te sturen wanneer nieuwe kennis beschikbaar wordt en wanneer maatregelen onvoldoende blijken te werken. Door het toepassen van het SMP binnen de gemeente wordt er structureel aandacht gevraagd voor het beschermen van

(bedreigde) soorten, hierdoor wordt substantieel bijgedragen aan de bescherming van de flora en fauna binnen de gemeente.

Voor een goede uitvoering van het SMP binnen de gemeente is het uiteraard van belang dat het SMP in het beleid is opgenomen en nog belangrijker, tot uitvoering komt. In allerlei beleidsstukken van de gemeente komt het versterken van biodiversiteit naar voren. Het college van gemeente Houten heeft in mei 2025 de CMK-gebiedsvisie vastgesteld om Houten mooier, gezonder duurzaam en toekomstbestendig kunnen maken. Verder heeft de gemeente Houten het Convenant Toekomstbestendig Bouwen ondertekend en streeft hierbij minimaal het ambitieniveau 'brons' na. Dit wordt als minimale eis aan de projectontwikkelaars meegegeven. Eén van de zes thema's binnen dit convenant is 'natuurinclusiviteit en biodiversiteit'. Ook moet het plangebied, afhankelijk van de grootte (klein project, < 2.000 m<sup>2</sup>), hoogwaardig habitat voor ten minste gebouwwonende soorten en één andere soortencategorie worden gerealiseerd. Bij een grootschalig project (> 2.000 m<sup>2</sup>) geldt de realisatie van een hoogwaardig habitat voor ten minste gebouwwonende soorten en twee andere soortencategorieën. Daarnaast wordt een minimaal percentage groen geëist.

In het kader van de visie en uitvoeringsagenda worden de duurzaamheidseisen in relatie tot inkoop tegen het licht gehouden en waar mogelijk aangescherpt en uitgebreid. Gemeentemedewerkers gaan werken met een leidraad om aanbestedingen te kunnen toetsen. Inschrijvers moeten, indien van toepassing, kunnen aantonen dat ze volgens de richtlijnen en werkprotocollen van het SMP gaan werken.

De Visie Groen en Biodiversiteit geeft richting aan het beleid voor groen en biodiversiteit in de gemeente Houten voor de periode 2020-2040.

Per thema (groenbeheer, waterbeheer, ecologische verbindingen etc.) zijn in de visie maatregelen beschreven om de biodiversiteit te verhogen. Er zijn planten en diersoorten opgenomen die indicatief voor de kwaliteit van het biotoop en tot het publiek spreken (doelsoorten). De gerichte maatregelen voor de doelsoorten zijn veelal positief voor een grote groep van de minder kritische soorten.

Het vergroten van het aanbod nest- en verblijfplaatsen voor beschermde soorten maakt dat er ruimte gecreëerd wordt voor populaties om te groeien. Er zijn verschillende situaties waar er goede gelegenheden zijn om dit

aanbod te vergroten, ook voor andere soorten dan de SMP-soorten. Bij andere initiatiefnemers dan de gemeente zelf, wordt door middel van communicatie gestimuleerd om dit aanbod te vergroten. Waar de gemeente zelf direct invloed heeft, zoals bij renovaties en onderhoud van gemeentelijk en maatschappelijk vastgoed, geeft de gemeente het goede voorbeeld. Onderstaande punten worden, zoveel mogelijk, toegepast: Naast de benodigde mitigatie voor SMP-soorten bij ingrepen aan gebouwen (met potentie op SMP-soorten) meer voorzieningen realiseren dan strikt noodzakelijk. Gebouwen met lage potentie bij renovatie juist geschikt maken voor soorten door voorzieningen aan te brengen (bijv. toegankelijk dak of spouw, ingebouwde kasten, etc.). Natuurinclusieve nieuwbouw, bij nieuwbouw zorgen voor (royale) gelegenheid voor verblijfplaatsen voor (SMP)-soorten. Bijvoorbeeld toegankelijke spouw en dak, groene omgeving voor huismus.

### Volksgezondheid en openbare veiligheid

Verskillende ingrepen aan gebouwen zullen uitgevoerd moeten worden in het kader van de volksgezondheid. Dat geldt vooral voor oudere gebouwen. In veel woningen die tot de jaren tachtig gebouwd zijn, zijn asbesthoudende materialen gebruikt. Asbest vormt een gevaar voor de volksgezondheid wanneer dit vrijkomt. Het inademen van asbestvezels kan leiden tot verschillende soorten kankers of stoflongen. Vooral de niet hechtgebonden toepassingen of toepassingen van hechtgebonden asbestvezels in daken vormen een risico. Hechtgebonden asbesttoepassingen in het dak komen na verloop van tijd vrij door verwerking.

Een slecht leefklimaat in woningen kan een risico vormen voor de volksgezondheid. Veel oudere woningen zijn slecht geïsoleerd of ventileren onvoldoende. Hierdoor kan doorslag van vocht ontstaan, waardoor verschillende gezondheidsklachten kunnen optreden. Die problemen worden mogelijk ten dele veroorzaakt door schimmels of huisstofmijt. Aan de andere kant kan een te droge woning ook tot problemen leiden. Het verbeteren van het binnenklimaat in woningen is dan ook een van de speerpunten van de Nationale aanpak Milieu en Gezondheid van het RIVM. Grootschalige woningverbetering wordt gestimuleerd waardoor de woningen beter geïsoleerd en geventileerd worden. Hieruit blijkt dat het belang volksgezondheid op de ingrepen van toepassing is.

### Dwingende reden groot openbaar belang

Verder helpen renovatie en sloop en nieuwbouw om de verduurzamingsopgave van de Klimaatwet na te komen. Het isoleren van woningen heeft niet alleen een gunstige werking op het leefklimaat, maar zorgt er ook voor dat woningen energiezuiniger worden. Renovatie en sloop met nieuwbouw helpen de afspraken over de verduurzamingsopgave van het Lente-akkoord na te komen. Bovendien leidt de uitstoot van CO<sub>2</sub> tot klimaatverandering, met een scala van negatieve gevolgen, zoals een verhoogde kans op extreem weer en zeespiegelstijging. Het is dus noodzakelijk dat er maatregelen genomen worden die de CO<sub>2</sub>-uitstoot beperken: verduurzamingsmaatregelen aan woningen zoals het installeren van zonnepanelen en warmtepompen, het isoleren van woningen en van het gas af.

Daarnaast is het wettelijk verplicht om (woning)onderhoud te plegen, waardoor de woningcorporaties genoodzaakt zijn om onderhoudswerkzaamheden uit te voeren. Dwingende redenen van groot openbaar belang zijn dus eveneens van toepassing op de ingrepen. In het Nationaal Klimaatakkoord in 2019 is afgesproken om in 2050 geen aardgas meer te gebruiken. Om dit te realiseren is lokaal beleid opgesteld. Gemeente Houten heeft in 2021 de Transitie Visie Warmte vastgesteld met oplossingsrichtingen om hier te komen. Hieruit is een aanpak met uitvoeringsplannen ontwikkeld op weg naar een aardgasvrij Houten. Onderdeel daarvan is het stimuleren van grootschalige isolatie van particuliere woningen. Dit gebeurt onder andere vanuit het Nationaal Isolatie Programma. Hierbij is er in de communicatie veel aandacht voor de bescherming van gebouwbewonende soorten en het belang van natuurvriendelijk verduurzamen.

## 2. Soortinformatie

### VOGELS

#### GIERZWALUW

##### Algemene informatie

Wetenschappelijk naam: *Apus apus*.



Figuur 5 Gierzwaluw © Luc Meert

Gierzwaluwen broeden in een door mensen gecreëerde habitat [23]. In Nederland wordt deze (semi)koloniebroeder vooral onder pannendaken en in overstekken aangetroffen. In verband met het uitvliegen (de vogels laten zich naar beneden vallen) oefenen huizen met steile daken of kopgevels met overhangende gevelpannen een grote aantrekkingskracht op de soort uit.

Gierzwaluwen zijn indicatief in Nederland aanwezig van half april t/m augustus. In juli en augustus vertrekken de eerste gierzwaluwen naar Afrika, waar zij gedurende de winter verblijven. Vanaf half april tot begin mei komen ze weer terug naar Nederland.

##### Staat van instandhouding

De landelijke staat van instandhouding van de gierzwaluw is in Nederland gunstig, hoewel de huidige populatiegrootte onbekend is [20]. In een publicatie opgesteld voor de provincie Gelderland in 2018 [2] werd geconcludeerd dat de staat van instandhouding ongunstig was, door het slechte toekomstperspectief door verduurzaming en renovatie van gebouwen.

Het wordt aangenomen dat het aantal “oorspronkelijke” nestgelegenheden voor de gierzwaluw achteruitgegaan is door de vele renovatie- en nieuwbouwprojecten van de afgelopen decennia [10]. De broedmogelijkheden worden hier beperkt door een veranderde bouwstijl. Door de toepassing van nieuwe dakconstructies bij renovatie en nieuwbouw ver-

dwijnt veel nestgelegenheid en komt er geen nestgelegenheid terug of bij. Deels werd dit veroorzaakt door het Bouwbesluit. Een van de voorschriften hierbij was dat er in nieuwe gebouwen geen openingen aanwezig mochten zijn waardoor vogels of andere dieren toegang zouden krijgen. Het huidige Bouwbesluit biedt nu wel mogelijkheden om vogelvoorzieningen toe te passen.

De bedreiging van renovatie- en nieuwbouwprojecten op de verblijfplaatsen van gierzwaluwen is ook in de provincie Utrecht en in de Gemeente De Bilt aanwezig. Het is daardoor de verwachting dat de lokale staat van instandhouding hetzelfde is als de landelijke. Hierbij moet wel gezegd worden dat een belangrijk aspect van de bedreiging, het toekomstperspectief door verduurzaming/renovatie van gebouwen, voornamelijk een bedreiging vormt wanneer er geen rekening wordt gehouden met de mogelijke aanwezigheid van de gierzwaluw en er geen passende maatregelen worden getroffen.

Gezien de huidige wetgeving, Bouwbesluit en maatregelen die bij nesten moet worden getroffen, is de staat van instandhouding gunstig.

##### Nulmeting Gemeente De Bilt

Er zijn 51 nesten aangetroffen binnen de *gemeente*. Het totaal aantal nesten zal hoger zijn doordat met de onderzoeksspanning er nog nesten gemist zijn (§3.3.2 van het nadere onderzoek). De meeste gierzwaluwen zijn in het noorden en oosten van De Bilt aangetroffen en in Bilthoven, in de noordelijke helft van de wijk ‘De Leijen’. Daarnaast zijn ook enkele losse, meer geïsoleerde, broedkolonies aangetroffen in Maartensdijk en Westbroek.

##### Knelpunten populatie in De Bilt

Net als de huismus is de gierzwaluw voornamelijk afhankelijk van de aanwezigheid van pangedekte daken. De gierzwaluw heeft daarnaast nog specifiekere eisen aan het pannendak omdat deze een geschikte aanvliegroute naar de nestplaats moet hebben. De soort is daardoor vaak afhankelijk van de gevelpannen. Bij groene kopgevels is er daardoor een mogelijk knelpunt, omdat het groen de aanvliegroute kan belemmeren.

Nestkasten vormen een oplossing voor de afhankelijkheid van pannendaken. Er kunnen hiermee verblijfplaatsen worden gerealiseerd ongeacht wat het type dak is. Ook kunnen nestplaatsen op andere gevels dan de kopgevel worden gerealiseerd.

In tegenstelling tot de huismus is de gierzwaluw niet afhankelijk van de directe omgeving om te foerageren. Foerageren doet de gierzwaluw hoog in de lucht en over grote afstanden van het nest. Er is voor deze functie geen knelpunt aanwezig en de groenvisie kan alleen maar een positieve bijdrage hebben.

#### Effecten SMP-activiteiten

De nestlocaties zijn vooral bij pangedekte gebouwen aangetroffen. Werkzaamheden waarbij het pannendak wordt vervangen, of van buitenaf geïsoleerd, of wanneer een gebouw wordt gesloopt, leidt tot vernieling van verblijfplaatsen. Door voorzieningen voor gierzwaluwen te realiseren worden echter nieuwe verblijfplaatsen gerealiseerd.

Wanneer alleen sprake is van het incidenteel vervangen van een dakpan, bijvoorbeeld het recht leggen van een scheve pan of het vervangen van een enkele kapotte pan, dan kan dit risico gestuurd, na controle, worden uitgevoerd.

Bij werkzaamheden, waarbij nesten niet vernield worden, moet mogelijk nog wel rekening worden gehouden met het broedseizoen. In gebruik zijnde nesten mogen niet verstoord worden en gierzwaluwen moeten hun nestplaats kunnen bereiken (voldoende vliegruimte rond toegang).

## HUISMUS

### Algemene informatie

Wetenschappelijk naam: *Passer domesticus*.



Figuur 6 Huisumus © Wouter Cardoen

De huismus is een soort die broedt in een door mensen gecreëerd habitat [9]. Deze (semi)koloniebroeder broedt vaak in overstekken van woningen en gebouwen, onder dakpannen, maar ook in (geschikte) nestkasten.

De meeste huismussen zijn plaats getrouw en blijven hun hele leven in de directe omgeving van hun geboorteplek (enkele honderden meters). De huismus heeft een aantal elementen in zijn leefgebied nodig waaronder voldoende groen om in voedsel en schuilplekken te voorzien, water en zand om stofbaden in te nemen. Het liefst heeft de huismus een wat rommelige, menselijke omgeving met voldoende groen.

### Staat van instandhouding

De *landelijke staat* van instandhouding van de huismus is in Nederland zeer ongunstig [20]. Hoewel het verspreidingsgebied van de huismus gunstig is, zijn het leefgebied, de huidige populatiegrootte en het toekomstperspectief ongunstig.

De landelijke aantallen huismussen laten sinds 1975 een afname zien, met als resultaat dat meer dan 50% van het aantal broedparen is verdwenen. De grootste afname lijkt voorbij: de recente aantallen schommelen en er lijkt wat herstel. Echter is dit herstel nog lang niet voldoende om te compenseren voor de grote afname die heeft plaatsgevonden.

De grootste bedreigingen voor de huismus zijn met name renovatie en verduurzaming van woningen waarbij geschikte nestplaatsen verdwijnen en de nieuwe, strakke bouwstijl waar nauwelijks geschikte toegangen tot nestplaatsen voor huismussen te vinden zijn. Daarnaast is het verdwijnen van

steeds meer groen in tuinen en stedelijk groenbeheer een belangrijke factor omdat hiermee ook schuilplaatsen en voedselvoorziening voor de huismus verdwijnt.

Eén van de bedreigende aspecten, het slechte toekomstperspectief door verduurzaming/renovatie van gebouwen, vormt voornamelijk een bedreiging wanneer er geen rekening wordt gehouden met de mogelijke aanwezigheid van de huismus en er geen passende maatregelen worden getroffen.

Hoewel het verlies van leefgebied door verstenen van tuinen ook onder de huidige wetgeving valt, wordt dit aspect vaak onderschat. Bij een enkele bewoner die zijn tuin aanpast hoeft nog geen sprake te zijn van een negatief effect op de leefomgeving. Naarmate dit bij meer en meer tuinen plaatsvindt, wordt echter een keerpunt bereikt waarbij het aanwezige leefgebied niet meer toereikend is.

De trends die landelijk een bedreiging vormen voor de populatie van de huismus, zijn ook in de provincie Utrecht en in de Gemeente De Bilt aanwezig. Het is daardoor de verwachting dat de lokale staat van instandhouding hetzelfde is als de landelijke.

#### Nulmeting Gemeente De Bilt

Verspreid over de gehele gemeente zijn huismussen aangekomen, met een geschat aantal van 1.300 tot 1.600 broedparen. In De Bilt/Bilthoven, Hollandsche Rading en Groenekan zijn er wel duidelijk delen waar huismussen minder voorkomen, namelijk:

- Hollandsche Rading: West van het spoor, afgezien van de parallelwegen van de Tolakker.
- Groenekan: Ten oosten van het spoor langs de Groenekanseweg en in het park.
- De Bilt/Bilthoven: De villawijken (noordelijk-oostelijke deel van Bilthoven, bedrijventerrein Larenstein, westelijk van Biltse Rading, oostelijk van Brandenburgerweg (t.h.v. Grote beer))

#### Knelpunten populatie in De Bilt

Huismussen zijn voor hun (huidige) verblijfplaatsen afhankelijk van de aanwezigheid van pangedekte daken. Huismussen worden zeer zelden in open stootvoegen, boeidelen of dergelijke aangetroffen. Het voornemen tot groene daken werkt de huismus iets tegen, omdat dit geen pannendaken zijn.

Nestkasten vormen een oplossing voor de afhankelijkheid van pannendaken. Er kunnen hiermee verblijfplaatsen worden gerealiseerd ongeacht wat het type dak is.

De huismus heeft een relatief klein leefgebied waarbinnen voldoende beschutting, foerageergelegenheid, drinkwater en zandbaden aanwezig moeten zijn. De huismus is daardoor erg gevoelig voor verharding van tuinen. Met de visie voor groen en biodiversiteit (zie ook §4.3 en §3) blijft het huidige leefgebied behouden en uitgebreid.

#### Effecten SMP-activiteiten

Werkzaamheden waarbij het dak wordt vervangen, of van buitenaf geïsoleerd, of wanneer een gebouw wordt gesloopt leidt tot vernieling van verblijfplaatsen. Met de voorzieningen die in het SMP worden gerealiseerd worden echter nieuwe verblijfplaatsen gecreëerd.

Hoewel het vervangen van dakpannen kan plaatsvinden zonder dat nesten verloren gaan, is hiervoor zeer nauwkeurige begeleiding vereist. Het vervangen van pannen zou moeten gebeuren buiten het broedseizoen. Daarnaast moet dezelfde ruimte onder de (gevel)pannen behouden blijven (toegangen ongewijzigd), net als hetzelfde type en dezelfde kleur pan. Ten slotte moet ook het nestmateriaal van de nesten gehandhaafd blijven. In de praktijk is dit nagenoeg onuitvoerbaar wanneer het hele pannendak moet worden vervangen.

Wanneer alleen sprake is van het incidenteel vervangen van een dakpan, bijvoorbeeld het recht leggen van een scheve pan of het vervangen van een enkele kapotte pan, dan kan dit risico gestuurd, na controle, worden uitgevoerd.

Bij lichte werkzaamheden, waarbij nesten niet vernield worden, moet mogelijk nog wel rekening worden gehouden met het broedseizoen. Binnen de kerngebieden, worden dergelijke werkzaamheden buiten het broedseizoen uitgevoerd. Hiermee wordt voorkomen dat de populatie wordt aangetast. Buiten de kerngebieden zijn er meer werkzaamheden mogelijk en wordt een lichte vorm van verstoring toegestaan. Uitgangspunt hierbij is dat dit nimmer tot een lager broedsucces mag leiden.

Ook bij werkzaamheden buiten het broedseizoen is er sprake van een zekere mate van verstoring. Dit omdat de huismussen ook in de winter gebruikmaken van hun verblijfplaats als schuil- en overnachtingsplaats. De kwetsbaarheid is dan veel lager en dieren kunnen een andere plek gebruiken binnen hun netwerk. Daarom moet in het ecologisch werkprotocol extra aandacht worden besteed aan tijdelijke verblijfplaatsen voor winterwerkzaamheden bij grotere projecten in of nabij de kerngebieden.

## HUISZWALUW

### Algemene informatie

Wetenschappelijk naam: *Delichon urbicum*.



© Hainaut Julien

Figuur 7 Huiszwaluw © Julien Hainaut

Deze kwetsbare (semi)koloniebroeder broedt in Nederland vrijwel alleen onder witte (of zeer licht geschilderde) dak overstekken. Hier bouwt deze cultuurvolger half-bolvormige nesten van klei of leem. De huiszwaluw komt vooral voor in open gebied. De grootste aantallen huiszwaluwen zijn te vinden in de omgeving van water zoals meren, plassen en rivieren. Dit is met name gekoppeld aan voedselaanbod, want huiszwaluwen eten met name grote hoeveelheden muggen en andere vliegende insecten die boven water veel te vinden zijn [23].

Tussen eind juli en oktober trekken huiszwaluwen weg naar Afrika om vervolgens tussen half april en juni weer terug naar Nederland te komen [23].

### Staat van instandhouding

De landelijke staat van instandhouding van de huiszwaluw is in Nederland zeer ongunstig [20]. Zowel het verspreidingsgebied, de huidige populatiegrootte, het leefgebied als het toekomstperspectief zijn (zeer) ongunstig.

De landelijke aantallen huiszwaluwen laten sinds 1970 een zeer sterke afname zien van maar liefst 75%. De huiszwaluwen zijn vrijwel uit alle grote steden verdwenen en in dorpen en kleinere steden staan de aantallen ook erg onder druk. Het is onduidelijk waar deze sterke afname vandaan komt, maar waarschijnlijk spelen het steeds netter worden van boerenerven en het beeld als overlastsoort waarbij nestkommen vaak verwijderd worden om overlast van uitwerpselen te voorkomen, een rol. Er lijkt sinds de eeuwwisseling wel enig herstel te zijn van de aantallen huiszwaluwen.

### Nulmeting Gemeente De Bilt

In het *plangebied* zijn met name in Maartensdijk, maar ook in Groenekan en De Bilt, nesten van de huiszwaluw aangetroffen tijdens de nulmeting. Volgens de NDFP zijn in de afgelopen 5 jaar over de hele gemeente huiszwaluwen waargenomen. Het zwaartepunt van de waarnemingen ligt duidelijk in Westbroek, maar ook op de Ruigenhoeksedijk in Groenekan en ten noordoosten van de Emmalaan in De Bilt zijn grotere concentraties huiszwaluwen aanwezig.

### Knelpunten populatie in De Bilt

De huiszwaluw heeft een behoorlijk specifieke voorkeur voor zijn nestlocatie. Hij bouwt zijn nestkommen tegen de buitenzijde van gebouwen, onder witte of licht gekleurde overstekken. Zelfs wanneer kunstnesten gebruikt worden, zijn deze afhankelijk van een licht gekleurd overstek om functioneel te zijn.

Voor het bouwen van een nest hebben de huiszwaluwen een bron van zand, klei of modder in de omgeving nodig.

### Effecten SMP-activiteiten

Effecten van de activiteiten binnen het SMP op de huiszwaluw zullen niet regelmatig voorkomen. Omdat de soort voornamelijk in het buitengebied voorkomt en er maar een beperkte hoeveelheid woningen met geschikte overstekken aanwezig is die binnen de woonkernen ligt.

Bij de sloop van dergelijke woningen kunnen nesten van de huiszwaluw worden vernield. In zo'n geval gaat de hele potentiële nestplaats verloren.

Bij onderhoudswerkzaamheden kunnen nesten ook worden verwijderd (bijvoorbeeld bij schilderen of reinigen), maar daarbij gaat de nestlocatie niet verloren. Een huiszwaluw kan vervolgens weer een nieuw nest bouwen onder het overstek. Er moet dan wel rekening worden gehouden dat in gebruik zijnde nesten niet worden verstoord én dat de kleur van het overstek ongewijzigd blijft.

Doordat de SMP-activiteiten beperkt zijn tot bebouwing, zijn er geen negatieve effecten op bronnen van nestmateriaal.

Het uitbreiden van groen en biodiversiteit zal een positief effect hebben op het foerageergebied van de huiszwaluw, door een groter voedselaanbod.

## SPREEUW

### Algemene informatie

Wetenschappelijke naam: *Sturnus vulgaris*.



Figuur 8 Spreeuw © Wouter Cardoen

Spreeuwen zijn holtebroeders die nestelen in natuurlijke holtes van bomen, maar ook onder dakpannen, kieren, en gaten, van gebouwen, in nestkasten, spechtengaten en spreeuwenpotten [23]. Spreeuwen komen na de broedtijd samen op grote slaappleaatsen waar zich rondom grote zwermen van duizenden dieren vormen. Ze eten vooral insecten en hun larven en worden daarom ook het vaakst in boerenland, op grasvelden en in weilanden teruggezien. De spreeuw is echter een opportunist en is ook te vinden in dorpen en steden, met name op plekken met veel gazons.

Van de spreeuwen die in Nederland broeden blijft een deel het gehele jaar aanwezig en een deel trekt in september en oktober weg naar België, Noordwest-Frankrijk en Zuid-Engeland om daar te overwinteren. In maart keren deze spreeuwen weer terug naar Nederland voor het broedseizoen.

Vanuit het noorden en oosten van Europa trekken grote hoeveelheden spreeuwen door Nederland. Een groot deel van deze spreeuwen blijft in Nederland om te overwinteren, waardoor er in deze periode meer spreeuwen zijn in ons land dan tijdens het broedseizoen.

### Staat van instandhouding

De landelijke staat van instandhouding van de spreeuw is in Nederland zeer ongunstig [20]. Hoewel het verspreidingsgebied van de spreeuw gunstig is, zijn het leefgebied, de huidige populatiegrootte en het toekomstperspectief ongunstig.

Het landelijke aantal spreeuwen neemt drastisch af. Vanaf 1990 is de broedpopulatie al met 60% gedaald. Deze achter-

uitgang is het gevolg van een stijgende jaarlijkse sterfte onder de jongen. Deze sterfte is waarschijnlijk het gevolg van intensivering van de landbouw waardoor het oppervlak en de kwaliteit van geschikt foerageergebied is afgenomen, wat heeft geleid tot een voedseltekort onder de spreeuwen. Ook het verdwijnen van geschikte nestplaatsen en het feit dat spreeuwen vaak als overlastgever gezien worden, en daarom actief bestreden worden, draagt bij aan de achteruitgang.

Omdat spreeuwen maar gedeeltelijk afhankelijk zijn van verblijfplaatsen in gebouwen, zijn de effecten van verduurzaming of renovatie van gebouwen kleiner op de spreeuw vergeleken met een soort zoals de huismus. Zij hebben de mogelijkheid om uit te kijken naar boomholtes of nestkasten wanneer deze aanwezig zijn.

De landelijke trends die een bedreiging vormen voor de spreeuw zijn ook in de provincie Utrecht en de Gemeente De Bilt aanwezig. Het is daardoor de verwachting dat de lokale staat van instandhouding hetzelfde is als de landelijke. Er is geen compleet beeld van de verspreiding en de aantallen van de spreeuw binnen de gemeente;

### Nulmeting Gemeente De Bilt

Met name in Groenekan zijn tijdens de nulmeting opvallend veel spreeuwen waargenomen. In Maartensdijk is vanuit eerder uitgevoerd onderzoek (2022) ook bekend dat er spreeuwen broeden. Vanuit de NDFF zijn in de afgelopen 5 jaar verspreid over de hele gemeente spreeuwen waargenomen. Alleen in de villawijken van Bilthoven en Hollandse Rading zijn nagenoeg geen waarnemingen van spreeuwen bekend.

### Knelpunten populatie in De Bilt

Spreeuwen maken gebruik van dezelfde soort verblijfplaatsen in woningen als huismussen en gierzwaluwen. De spreeuw is echter groter, waardoor het aantal geschikte verblijfplaatsen kleiner is. Dit is echter een probleem dat met het toepassen van de juiste voorzieningen kan worden opgelost.

### Effecten SMP-activiteiten

Effecten van SMP-activiteiten op de spreeuw zullen grotendeels overeenkomen met de effecten op de huismus en gierzwaluw: vernieling van nestlocaties bij het vervangen of van buitenaf isoleren van pannendaken en bij de sloop van gebouwen.

In vergelijking met de huismus zijn de effecten van verstoring wel kleiner, de spreeuw maakt buiten het broedseizoen geen

gebruik van zijn nestlocatie. Door het aanbrengen van nestgelegenheid (§ 5.4.2) wordt de populatie versterkt. Voor een echte versterking zou het landgebruik in het buitengebied moeten worden aangepast. Extensivering van het landgebruik is afhankelijk van de landelijke politiek. De gemeente zal op verzoek van initiatiefnemers een dergelijke ontwikkeling proberen te faciliteren.

### ZWARTE ROODSTAART

#### Algemene informatie

Wetenschappelijke naam: *Phoenicurus ochruros*.



Figuur 9 Zwarte roodstaart © Johan Buckens

De zwarte roodstaart is een broedvogel die van oorsprong in middel- en hooggebergtes voorkomt. In Nederland komen zwarte roodstaarten verspreid over het hele land voor. Hier bestaat hun leefgebied uit stedelijk gebied en moderne boerderijen [23]. Zwarte roodstaarten maken graag gebruik van warme, droge en lichte biotopen. In Nederland zijn ze daarom met name te vinden op bouwterreinen van groot-schalige nieuwbouwprojecten en industrieterreinen. Ze broeden hier in de bebouwing, zoals in holten, nissen en ventilatiekanalen in muren. Als zangpost gebruikt de zwarte roodstaart graag hoge locaties zoals een hijskraan, antenne of dakrand. Als de omgeving te groen wordt, verdwijnt de zwarte roodstaart weer uit het gebied. De broedlocaties van de zwarte roodstaart op bouwterreinen zijn daarmee vaak van tijdelijke aard.

De zwarte roodstaarten die in Nederland broeden trekken voor het overgrote deel in september en oktober weg naar Zuidwest-Europa en Noord-Afrika om te overwinteren. Tussen half maart en eind april keren ze vervolgens weer terug naar Nederland voor het broedseizoen.

#### Staat van instandhouding

De landelijke staat van instandhouding van de zwarte roodstaart in Nederland is gunstig [20].

In het oosten van Nederland zijn de aantallen zwarte roodstaart het hoogst. In de afgelopen jaren heeft de zwarte roodstaart zich steeds verder uitgebreid over Nederland en ook in het westen aan terrein gewonnen. Deze toename is sinds 1990 afgevlakt en de huidige landelijke aantallen zijn redelijk stabiel, op wat jaarlijkse schommelingen na.

Omdat de zwarte roodstaart in het westen van Nederland minder vaak broedt dan in het oosten, zal de lokale staat van instandhouding binnen Gemeente De Bilt lager scoren ten opzichte van de landelijke.

#### Nulmeting Gemeente De Bilt

Van de zwarte roodstaart zijn tijdens het onderzoek voor de nulmeting geen nesten in de *gemeente* aangetroffen. Vanuit de NDFF zijn wel verschillende waarnemingen bekend van de zwarte roodstaart, ook van baltsende mannetjes, een indicatie van een nestplaats. De meeste waarnemingen van de zwarte roodstaart komen voor op het RIVM terrein in Bilthoven.

#### Knelpunten populatie in De Bilt

De zwarte roodstaart heeft een bijzonder knelpunt vergeleken met de andere soorten in het SMP. Door zijn voorkeur voor een omgeving met weinig groen, wordt de soort tegenwerkt door de maatregelen die in het kader van de visie groen en biodiversiteit worden genomen.

De zwarte roodstaart is daardoor een pionierssoort van nieuwe wijken, die later weer verdwijnt nadat het openbaar groen verder ontwikkeld.

Bedrijventerreinen vormen waarschijnlijk de enige vorm van stabiel habitat. Hoewel zelfs de bedrijventerreinen met openbaar groen ingericht zijn, zijn er relatief weinig bomen en veel open ruimtes door parkeerplaatsen, opslag en dergelijke.

#### Effecten SMP-activiteiten

Doordat de zwarte roodstaart aan de buitenzijde van gebouwen broedt, komt vernieling van nestplaatsen minder vaak voor. Nestmateriaal kan beschadigd of verwijderd worden, maar de nestplaats blijft beschikbaar voor de zwarte roodstaart om een nieuw nest te bouwen.

Omdat de soort gebonden is aan een stenige omgeving met weinig ontwikkelde groenvoorzieningen zijn de biotoop voorwaarden tegenovergesteld aan de andere aangevraagde soorten. Door in sterk versteende gebieden met weinig groenvoorzieningen 10% van de opbouwkasten voor huismus of gierzwaluw te vervangen door een zwarte roodstaart voorziening worden de mogelijkheden voor de huidige populatie versterkt.

## VLEERMUIZEN

### BAARDVLEERMUIS

#### Algemene informatie

Wetenschappelijke naam: *Myotis mystacinus*.



Figuur 10 Baardvleermuis © Hugo Willocx

De baardvleermuis heeft zomerverblijven vaak in- of rondom gebouwen bijvoorbeeld achter gevelbetimmeringen en vensterluiken, tussen balken en op zolders [22]. De soort wordt zelden in bomen aangetroffen, maar hier kunnen ze soms gebruik maken van ruimtes achter schors of ze zitten in openingen. Kraamkolonies van baardvleermuis bestaan uit 10 tot 100 individuen en kunnen soms gemixt zitten met kolonies van de gewone dwergvleermuis. De meeste baardvleermuisen jagen relatief dichtbij hun verblijfplaats, binnen een straal van 1 tot 3 km. De baardvleermuis jaagt het liefst in open landschap en maakt graag gebruik van lijnvormige structuren in de omgeving om zich te verplaatsen.

Baardvleermuisen overwinteren vooral in ondergrondse ruimten zoals forten, bunkers, mergelgroeven, vestingwerken, oude steenfabrieken, (kasteel)kelders en ijskelders.

#### Staat van instandhouding

De landelijke staat van instandhouding van de baardvleermuis is matig ongunstig [4]. De soort is voor zijn verblijfplaatsen afhankelijk van gebouwen en wordt daardoor bedreigd door de verduurzaming/renovatie van gebouwen. Er is daarnaast weinig bekend over de specificaties van het foerageergebied.

De landelijke trends die een bedreiging vormen voor de populatie van de baardvleermuis, zijn ook in de provincie Utrecht en in de Gemeente De Bilt aanwezig. Het is daardoor de verwachting dat de lokale staat van instandhouding hetzelfde is als de landelijke. Hierbij moet wel gezegd worden dat een belangrijk aspect van de bedreiging, het slechte toe-

komstperspectief door verduurzaming/renovatie van gebouwen, voornamelijk een bedreiging vormt wanneer er geen rekening wordt gehouden met de mogelijke aanwezigheid van de baardvleermuis en er geen passende maatregelen worden getroffen.

#### Nulmeting Gemeente De Bilt

Tijdens de nulmeting zijn geen waarnemingen gedaan- of opnamen gemaakt van de baardvleermuis. Doordat de soort in gebouwen verblijft, zijn er echter wel potentieel geschikte verblijfplaatsen voor de baardvleermuis aanwezig. Het gaat om zowel zomer-, paar en kraamverblijfplaatsen.

De gemeente bevat potentiële winterverblijfplaatsen bij de forten en ijskelders die zich buiten de bebouwde kom, en daarmee buit het plangebied van het SMP, vallen. Daarnaast is er vanuit NDF 1 locatie bekend binnen het plangebied (Heidepark, Bilthoven) waar een overwinterende baardvleermuis is aangetroffen.

#### Knelpunten populatie in De Bilt

De baardvleermuis maakt zowel gebruik van gebouwen als (in enkele gevallen) bomen voor verblijfplaatsen. De soort lijkt bij gebouwen een voorkeur te hebben voor houtachtige structuren. Houtskeletbouw en de toepassing van zuiver houten gevelbekleding is al lange tijd niet gebruikelijk in de bouwsector. Het aanbod aan geschikte gebouwen met verblijfplaatsen voor de baardvleermuis is daardoor mogelijk beperkt in De Bilt.

Verblijfplaatsen in bomen zijn ook zeldzaam binnen de bebouwde kom. Bomen met geschikte holtes vormen al snel een risico voor passerende mensen en worden verwijderd als de gezondheid van de boom te ver afneemt.

#### Effecten SMP-activiteiten

De effecten van de activiteiten binnen het SMP kunnen de zomer- en paarverblijfplaatsen van de baardvleermuis beïnvloeden. Verblijfplaatsen kunnen verstoord of zelfs vernield worden bij werkzaamheden aan gebouwen.

De activiteiten hebben geen invloed op de winterverblijfplaatsen. Werkzaamheden die een winterverblijfplaats vernielen kunnen niet binnen het SMP worden uitgevoerd, hiervoor moet een vergunning via het reguliere traject aangevraagd worden. Versturende werkzaamheden kunnen enkel uitgevoerd worden buiten de winterperiode.

Het plaatsen van (houten) voorzieningen beperkt de effecten van de SMP-activiteiten. Daarnaast wordt bij, voor de baardvleermuis, potentieel geschikte locaties voor belangrijke verblijfplaatsen van de baardvleermuis (zoals eventuele winterverblijfplaatsen in geschikte kelders) extra zorgvuldigheidsmaatregelen genomen. Daarnaast worden, door de bescherming van kraamverblijfplaatsen voor gewone dwergvleermuizen, ook indirect kraamlocaties voor baardvleermuizen beschermd.

Doordat het aanbod geschikte (kleine) verblijfplaatsen voor de baardvleermuis in Gemeente De Bilt beperkt is, zorgt de toepassing van (houten) vleermuis(opbouw)kasten bij onderhoudswerkzaamheden potentieel voor extra verblijfplaatsen. Dit helpt de baardvleermuis met het mogelijke knelpunt dat zij hebben.

## GEWONE DWERGVLEERMUIS

### Algemene informatie

Wetenschappelijke naam: *Pipistrellus pipistrellus*.



Figuur 11 Gewone dwergvleermuis © Erik Broer

De gewone dwergvleermuis is de meest voorkomende vleermuissoort in Nederland en kan over het gehele land aangetroffen worden. Als verblijfplaats maakt de gewone dwergvleermuis bijna uitsluitend gebruik van bebouwing [22]. Hiervoor is bijna alle bebouwing geschikt, van flats tot eengezinswoningen en van bedrijfspanden tot kerken. Favoriete locaties voor verblijfplaatsen zijn in de spouwmuur of onder dakpannen maar ook bijvoorbeeld daklijsten en betimmering worden gebruikt om achter weg te kruipen. Als toegang tot de verblijfplaatsen wordt vaak gebruik gemaakt van open stootvoegen, overhangende kantpannen of dilatatievoegen, maar ook andere kieren en nissen zijn mogelijk. Gewone dwergvleermuizen zijn plaats getrouw, maar maken binnen hun netwerk wel gebruik van meerdere verblijfplaatsen, waartussen ze vaak verhuizen.

(Kraam)kolonies van de gewone dwergvleermuis kunnen van enkele tientallen tot meer dan tweehonderd dieren groot zijn. De vrouwtjes in een kraamkolonie maken gebruik van een netwerk bestaande uit verschillende kraamverblijven. Tussen deze verblijfplaatsen wordt regelmatig verhuisd.

Om te overwinteren komen gewone dwergvleermuizen in grote groepen samen op vorstvrije locaties, meestal binnen 25 km van het zomergebied. Als winterverblijf wordt bovengrondse bebouwing gebruikt, vaak met een groot volume of afwijkend van de overige bebouwing, zoals een flatgebouw of groot kantoorpand.

In een omgeving waar relatief weinig bebouwing aanwezig is kunnen af en toe ook paar-, zomer- en winterverblijfplaatsen worden aangetroffen in bomen. Deze verblijven bevinden

zich dan vaak in spleetvormige ruimtes. Solitaire dieren kunnen ook achter boomschors gaan zitten.

Gewone dwergvleermuizen jagen het liefst in een gesloten tot halfopen omgeving, meestal binnen 2-5 km van hun verblijfplaatsen. Als vliegroute worden zoveel mogelijk lijnvormige structuren gevolgd.

#### Staat van instandhouding

De landelijke staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis is onbekend [4]. Hoewel deze vleermuis zeer wijdverspreid voorkomt, is er weinig bekend over de populatiegrootte en trend. Wanneer geen rekening wordt gehouden met verblijfplaatsen bij verduurzaming of renovatie van gebouwen, wordt het verlies van verblijfsfuncties geriskeerd en is het toekomstperspectief van de gewone dwergvleermuis ongunstig. Het verlies van massawinterverblijfplaatsen en kraamverblijfplaatsen heeft grote invloed op de populatie.

De maatregelen die meer nat landschap creëren (verhogen waterretentie, ruimte voor de rivieren) hebben nog wel een positief effect op de gewone dwergvleermuis. Deze maatregelen leiden tot een groter voedselaanbod voor de vleermuizen. De grootte van deze impact is echter niet bekend.

De landelijke trends die een bedreiging vormen voor de populatie van de gewone dwergvleermuis, zijn ook in de provincie Utrecht en in de Gemeente De Bilt aanwezig. Het is daardoor de verwachting dat de lokale staat van instandhouding hetzelfde is als de landelijke staat van instandhouding. Bij een beoordeling van de provinciale staat van instandhouding [46] werd de staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis als matig ongunstig beoordeeld: door het verlies van woonhabitat in combinatie met een negatief toekomstperspectief en openstaande vragen over de effectiviteit van voorzieningen. Een belangrijk aspect van de bedreiging, het slechte toekomstperspectief door verduurzaming/renovatie van gebouwen, voornamelijk een bedreiging vormt wanneer er geen rekening wordt gehouden met de mogelijke aanwezigheid van de gewone dwergvleermuis en er geen passende maatregelen worden getroffen. Met vaststelling van het SMP is dat geenszins het geval.

#### Nulmeting Gemeente De Bilt

Tijdens de nulmeting zijn alle functies van verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis in de gemeente aangetroffen. Er zijn naar schatting 21 kraamkolonies in de gemeente aanwezig. Er zijn daarnaast ook 16 winterverblijven aangetroffen.

Afgezien van deze belangrijke functies zijn ook zomer- en paarverblijfplaatsen te verwachten in bebouwing. Naar zomerverblijfplaatsen is geen gericht onderzoek verricht, maar deze functies hebben minder specifieke eisen en kunnen praktisch in elk gebouw worden aangetroffen. Wel is er tijdens het paarseizoen onderzoek gedaan om een indicatie te krijgen van het aantal mannetjes in het projectgebied. Ook voor paarverblijfplaatsen is de gewone dwergvleermuis weinig specifiek.

#### Knelpunten populatie in De Bilt

Binnen Gemeente De Bilt, zijn voor de kernen Hollandsche Rading, Westbroek, Groenekan en De Bilt geen duidelijke spreiding in aangetroffen kraamverblijven te vinden. In Maartensdijk valt op dat de meeste kraamverblijfplaatsen in het noordelijke deel van het dorp zitten en in Bilthoven zitten, naar verhouding, weinig kraamverblijfplaatsen vs de kern De Bilt. Voor deze beide plekken geldt dat de meeste kraamverblijfplaatsen zijn aangetroffen in de oudste delen van de dorpen. Bilthoven bestaat daarnaast voor een groot deel uit villawijken. Deze woningen zijn mogelijk anders opgebouwd (zoals bijvoorbeeld rieten daken) dan woningen uit de oudere delen waardoor ze minder geschikte locaties bieden voor verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis. Andere reden kan zijn dat woningen in deze wijken al langer geleden voor een groot deel verduurzaamd zijn en daarmee minder potentiële verblijfplaatsen bieden.

Winterverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis zijn voornamelijk in De Bilt en Bilthoven aangetroffen. Dit is mogelijk doordat er in deze dorpen meer hoogbouw aanwezig is dan bij andere, omliggende dorpen. Daarnaast zijn dit de grootste dorpen binnen de Gemeente De Bilt waardoor het binnen deze dorpen mogelijk warmer is dan omliggende dorpen en daarmee een beter overwinteringsklimaat biedt voor de gewone dwergvleermuis.

#### Effecten SMP-activiteiten

De activiteiten binnen het SMP hebben mogelijk invloed op de zomer-, paar-, en kraamverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis.

De activiteiten hebben geen invloed op de winterverblijfplaatsen. Werkzaamheden die een winterverblijfplaats vernielen kunnen niet binnen het SMP worden uitgevoerd, hiervoor moet een vergunning via het reguliere traject aangevraagd worden. Versturende werkzaamheden kunnen enkel uitgevoerd worden buiten de winterperiode.

Hoewel de SMP-activiteiten zomer-, paar- en kraamverblijfplaatsen kunnen verstoren of vernielen. Blijven de functies voor de populatie behouden door de maatregelen die worden getroffen. Verblijfplaatsen die verloren gaan worden gecompenseerd door voorzieningen te realiseren. Doordat ook voorzieningen worden gerealiseerd bij woningen waar in de huidige situatie geen verblijfplaatsen zijn aangetroffen, wordt het aanbod verblijfplaatsen ook uitgebreid. Voorzieningen worden ook gerealiseerd bij woningen die door hun bouw in de huidige situatie ongeschikt zijn als verblijfplaats. Door middel van de maatregelen wordt een groter aanbod aan verblijfplaatsen gerealiseerd over een bredere omgeving. Dit helpt ook het mogelijke knelpunt van de populatie.

### GEWONE GROOTOORVLEERMUIS

#### Algemene informatie

Wetenschappelijke naam: *Plecotus auritus*.



Figuur 12 Gewone grootoorvleermuis © Wesley Overman

De gewone grootoorvleermuis maakt gebruik van verschillende typen verblijfplaatsen in zowel bebouwing als in bomen [22]. In de zomer maakt deze soort gebruik van zolders, betimmering, daklijsten en vensterluiken, maar ook van spouwmuren en dakpannen als verblijfplaats. Naast de verblijfplaatsen in gebouwen kunnen gewone grootoorvleermuizen ook in bomen, in holten en spleten, en in nest- en vleermuiskasten aangetroffen worden. Kraamgroepen zijn meestal relatief klein, tussen de 5 en 25 dieren, al zijn er ook uitzonderingen met groepen tot 80 dieren. Vaak zitten de kraamgroepen op zolders en wordt een netwerk van verschillende verblijfplaatsen gebruikt, waartussen onderling regelmatig gewisseld wordt.

De gewone grootoorvleermuis overwintert in de directe omgeving van hun zomerverblijfplaatsen, op maximaal 50 km afstand. Winterverblijfplaatsen bevinden zich meestal in ondergrondse ruimten zoals forten, bunkers, grotten, kalksteengroeven, vestingwerken, oude steenfabrieken, ijskelders en (kasteel)kelders. Er zijn echter ook waarnemingen bekend van winterverblijven van gewone grootoorvleermuizen op zolders en in kerktorens en heel af en toe in boomholtes.

#### Nulmeting Gemeente De Bilt

In de woonkernen van de gemeente zijn 4 (mogelijke) kraamverblijfplaatsen van de gewone grootoorvleermuis bekend. Deze zijn allen aangetroffen en ingevoerd op basis van sporen van de soort. Ook is er een zomerverblijf van de soort aangetroffen. Alle verblijfplaatsen zijn bij kerktorens aangetroffen, dit is ook waar de inwendige inspecties zijn gedaan.

Dit is met name doordat deze locaties ook daadwerkelijk toegankelijk zijn. (Kleine) Verblijfplaatsen kunnen zich echter ook in spouwmuren of op andere locaties bevinden. Hier is echter geen gericht onderzoek naar gedaan.

De gemeente bevat potentiële winterverblijfplaatsen bij de forten en ijskelders die zich buiten de bebouwde kom, en daarmee buit het plangebied van het SMP, vallen. Daarnaast is er vanuit NDF 1 locatie bekend binnen het plangebied (Heidepark, Bilthoven) waar een overwinterende grootoorvleermuis zijn aangetroffen.

#### Staat van instandhouding

De landelijke staat van instandhouding van de gewone grootoorvleermuis is matig ongunstig [4]. De verspreiding, populatiegrootte en trend is relatief goed bekend. De gewone grootoorvleermuis is echter deels afhankelijk van gebouwen, zowel in de zomer als in de winter, en wordt daardoor bedreigd door de verduurzaming/renovatie van gebouwen. Omdat de gewone grootoorvleermuis lichtschuw is, kan deze ook last ondervinden van veranderingen aan, of aanleg van verlichting van straten of gebouwen.

Hoewel het boombesluit is gericht op het vergroten van de structuur en leeftijd, worden bomen met rottingen die kunnen leiden tot verblijfplaatsen voor deze soort, om veiligheidsredenen geveld.

De landelijke trends die een bedreiging vormen voor de populatie van de gewone grootoorvleermuis, zijn ook in de provincie Utrecht en in de Gemeente De Bilt aanwezig. Bij een beoordeling van de provinciale staat van instandhouding [46] werd de staat van instandhouding van de gewone grootoorvleermuis als matig ongunstig beoordeeld. Hierbij moet wel gezegd worden dat een belangrijk aspect van de bedreiging, het slechte toekomstperspectief door verduurzaming/renovatie van gebouwen, voornamelijk een bedreiging vormt wanneer er geen rekening wordt gehouden met de mogelijke aanwezigheid van de gewone grootoorvleermuis en er geen passende maatregelen worden getroffen.

#### Knelpunten populatie in De Bilt

De gewone grootoorvleermuis is vooral in de kleine dorpen en langs de rand van de grotere dorpen aangetroffen. Dit is waarschijnlijk doordat deze plekken meer geschikte foerageergebieden dichtbij de verblijfplaatsen hebben en doordat het mogelijk iets donkerder is dan middenin de (grote) dorpskernen.

Verblijfplaatsen in bomen zijn niet aangetroffen, maar zullen zeldzaam zijn binnen de bebouwde kom. Bomen met geschikte holtes vormen al snel een risico voor passerende mensen en worden verwijderd als de gezondheid van de boom te ver afneemt.

#### Effecten SMP-activiteiten

De effecten van de activiteiten binnen het SMP kunnen zomer- en paarverblijfplaatsen van de gewone grootoorvleermuis beïnvloeden worden. Verblijfplaatsen kunnen verstoord of zelfs vernield worden bij werkzaamheden aan gebouwen.

Er zijn geen effecten op de (mogelijke) kraamverblijfplaatsen. Activiteiten die deze verblijfplaats aantasten kunnen niet binnen het SMP worden uitgevoerd, hiervoor moet een vergunning via het reguliere traject worden aangevraagd. Versturende werkzaamheden kunnen enkel worden uitgevoerd buiten de kraamperiode van de gewone grootoorvleermuis.

Het plaatsen van voorzieningen beperkt de effecten van de SMP-activiteiten. De functies van de omgeving voor de gewone grootoorvleermuis blijven behouden. De toepassing van voorzieningen zorgt ervoor dat er meer potentiële verblijfplaatsen bijkomen, ook bij (inde huidige situatie) niet geschikte gebouwen. Dit helpt de gewone grootoorvleermuis met het mogelijke knelpunt dat zij hebben.

Het plaatsen van voorzieningen beperkt de effecten van de SMP-activiteiten. Daarnaast wordt bij belangrijke verblijfplaatsen (zoals kraamverblijfplaatsen) extra zorgvuldig gehandeld. Daarnaast worden, door algemeen te treffen maatregelen, ook potentiële verblijfplaatsen gerealiseerd bij woningen waar in de huidige situatie geen verblijfplaatsen zijn aangetroffen. Voorzieningen worden ook gerealiseerd bij woningen die door hun bouw in de huidige situatie ongeschikt zijn als verblijfplaats. Door middel van de maatregelen wordt een groter aanbod aan verblijfplaatsen gerealiseerd over een bredere omgeving. Dit helpt ook het mogelijke knelpunt van de populatie.

## KLEINE DWERGVLEERMUIS

### Algemene informatie

Wetenschappelijke naam: *Pipistrellus pygmaeus*.



Figuur 13 Kleine dwergvleermuis © Vilda - Rollin Verlinde

Hoewel in Nederland verblijfplaatsen zeer zeldzaam zijn, zijn er wel uit bijna heel Nederland (detector)waarnemingen van kleine dwergvleermuizen bekend. Tot nu toe is er in Nederland slechts tweemaal een verblijfplaats aangetroffen. In Zuidwest Brabant is in 2011 een solitair mannetje aangetroffen achter een vensterluik en in Zuid-Holland is in 2020 een kraamverblijfplaats van 422 dieren aangetroffen. Verder zijn er ook een klein aantal waarnemingen van baltsende kleine dwergvleermuis bekend, waardoor het vermoeden is dat er meer (paar-)verblijfplaatsen in Nederland aanwezig zijn [22].

Als verblijfplaats maakt de kleine dwergvleermuis met name gebruik van bebouwing, meestal gaat het om spleetvormige ruimten zoals daklagen, spouwmuren of gevelbetimmering. Deze locaties worden zowel als zomer-, paar-, kraam- en winterverblijf gebruik. Af en toe worden ook bomen en vleermuiskasten gebruikt, maar dit gaat dan meestal om een paarverblijfplaats of winterverblijfplaats, zelden om een zomerverblijf. Kraamgroepen zijn met een gemiddelde van 200 tot soms zelfs 1000 dieren groter dan die van de gewone dwergvleermuis.

### Nulmeting Gemeente De Bilt

Van de kleine dwergvleermuis zijn binnen de Gemeente De Bilt enkele opnamen gemaakt. Doordat de soort slecht te identificeren is (zie ook staat van instandhouding), zijn er in realiteit waarschijnlijk meer opnamen gemaakt dan geïdentificeerd kon worden. De aanwezigheid van kraamverblijfplaatsen of grote zomerverblijfplaatsen kunnen echter wel uitgesloten worden. Bij de verhoogde activiteit van een kraamverblijf is de soort te onderscheiden (hoge activiteit, veel opnamen). Omdat er binnen de gemeente opnamen van de soort

zijn gemaakt, kan de aanwezigheid van zomer- of paarverblijfplaatsen niet worden uitgesloten.

### Staat van instandhouding

De staat van instandhouding van de kleine dwergvleermuis is onbekend [4].

Van de kleine dwergvleermuis zijn weinig gegevens bekend. De soort is moeilijk te onderscheiden van de gewone dwergvleermuis, hiervoor moet men de vleermuis in de hand hebben. De sonar van de kleine dwergvleermuis is alleen te onderscheiden in batloggeropnamen die van goede kwaliteit zijn en voldoende calls bevatten. Er wordt daarom verwacht dat de soort vaker wordt waargenomen dan gedacht.

Vanwege de overeenkomst in verblijfplaatsen met de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis kan ervan worden uitgegaan dat de kleine dwergvleermuis ook wordt bedreigd door verduurzaming en renovatie van gebouwen.

### Knelpunten populatie in De Bilt

Van de kleine dwergvleermuis zijn geen kraamverblijven in de Gemeente De Bilt aangetroffen. Doordat de kleine dwergvleermuis zo zeldzaam is, is het onduidelijk of er knelpunten in De Biltse leefomgeving zijn. Vanwege de overeenkomsten tussen de kleine en gewone dwergvleermuis, zullen kleine dwergvleermuizen waarschijnlijk tegen dezelfde knelpunten aanlopen als de gewone dwergvleermuis: een beperkt aanbod verblijfplaatsen bij moderne gebouwen. De kleine dwergvleermuis zal ook profijt hebben van maatregelen die voor de gewone dwergvleermuis worden getroffen.

### Effecten SMP-activiteiten

De effecten van de activiteiten binnen het SMP zullen zich beperken tot de zomer- en paarverblijfplaatsen van de kleine dwergvleermuis. Verblijfplaatsen kunnen verstoord of zelfs vernield worden bij werkzaamheden aan gebouwen.

Hoewel de SMP-activiteiten individuele zomer- en paarverblijfplaatsen kunnen verstoren of vernielen. Blijven de functies voor de populatie behouden door de maatregelen die worden getroffen. Verblijfplaatsen die verloren gaan worden gecompenseerd door voorzieningen te realiseren. Doordat ook voorzieningen worden gerealiseerd bij niet-vernielende werkzaamheden, wordt het aanbod verblijfplaatsen ook uitgebreid. Voorzieningen worden ook gerealiseerd bij woningen die door hun bouw in de huidige situatie ongeschikt zijn als verblijfplaats. Door middel van de maatregelen wordt een

groter aanbod aan verblijfplaatsen gerealiseerd over een wijdere omgeving. Dit helpt ook het mogelijke knelpunt van de populatie.

### LAATVLIEGER

#### Algemene informatie

Wetenschappelijke naam: *Eptesicus serotinus*.



Figuur 14 Laatvlieger © Wesley Overman

De laatvlieger is een vrij algemeen voorkomende soort en een van de grootste vleermuizen in Nederland. Laatvliegers maken voor hun verblijfplaatsen uitsluitend gebruik van bebouwing en zijn zeer plaats- en gebiedsgetrouw [22]. Ze verplaatsen zich over het algemeen binnen enkele kilometers, met een maximum van 45 km. Af en toe verhuizen ze wel tussen verschillende bekende verblijven binnen hun netwerk (enkele honderden meters groot), maar ze accepteren niet snel onbekende locaties en kunnen soms zelfs één huis jaarrond als verblijf gebruiken.

Als verblijfplaats gebruikt de laatvlieger spouwmuren, betimmering, daklijsten en dakpannen, al kunnen ze soms ook op zolders verblijven. Vleermuiskasten worden zelden gebruikt door laatvliegers. Vensterluiken kunnen verder nog wel eens door solitaire mannetjes gebruikt worden om achter weg te kruipen. Laatvlieger vormen kraagroepen van enkele tientallen dieren groot, die zelden boven een aantal van 150 uit komen. Om te overwinteren maakt de laatvlieger meestal ook gebruik van bebouwing, met name van relatief droge plaatsen zoals spleten en scheuren in zolders, spouwmuren, oude kelders en soms kieren bij de ingang van grotten. De laatvlieger overwintert waarschijnlijk solitair.

Laatvliegers jagen graag in een open tot halfopen omgeving, meestal binnen 1 tot 5 km rondom de kolonie. Als vliegroute worden zoveel mogelijk lijnvormige structuren gevolgd, maar bij gunstige weersomstandigheden kunnen laatvliegers ook wel grote afstanden door open gebied vliegen.

### Nulmeting Gemeente De Bilt

Alleen in Bilthoven (5) en Maartensdijk (2) zijn kraamverblijfplaatsen aangetroffen. Daarnaast zijn, ondanks dat het onderzoek niet gericht was op het vinden van kleinere zomer- en paarverblijfplaatsen, ook zomerverblijfplaatsen aangetroffen. Deze zijn met name in De Bilt en Bilthoven aangetroffen. Dat er nog meer zomer- en paarverblijfplaatsen aanwezig zijn dan door ons aangetroffen, kan niet uitgesloten worden.

Laatvliegers worden vaak waargenomen langs gebieden met oude bomen/oud bos waarbij ze langs bosranden foerageren. Doordat in De Bilt en Bilthoven veel oude bomen aanwezig zijn en er ook open gebied aanwezig is, vormt deze combinatie mogelijk een geschikt leefgebied voor de laatvlieger.

### Staat van instandhouding

De landelijke staat van instandhouding van de laatvlieger is matig ongunstig [4].

De laatvlieger wordt relatief wijdverspreid aangetroffen, maar de populatiegrootte en trend zijn weinig bekend. De soort is afhankelijk van gebouwen en wordt daardoor sterk bedreigd door de verduurzaming/renovatie van gebouwen.

De landelijke trends die een bedreiging vormen voor de populatie van de laatvlieger, zijn ook in de provincie Utrecht en in de Gemeente De Bilt aanwezig. Bij een beoordeling van de provinciale staat van instandhouding [46] werd de staat van instandhouding van de laatvlieger als matig ongunstig beoordeeld. Bovenop het verlies van woonhabitat wordt ook het verlies van foerageergebied aangedragen als knelpunt. Hierbij moet wel gezegd worden dat een belangrijk aspect van de bedreiging, het slechte toekomstperspectief door verduurzaming/renovatie van gebouwen, voornamelijk een bedreiging vormt wanneer er geen rekening wordt gehouden met de mogelijke aanwezigheid van de laatvlieger. Dit wordt wel bemoeilijkt doordat er geen bewezen effectieve voorzieningen voor de soort bekend zijn. Het behouden, of op dezelfde wijze terugbrengen, van verblijfplaatsen is voor deze soort belangrijk.

### Knelpunten populatie in De Bilt

Van de laatvlieger zijn (mogelijke) kraamverblijfplaatsen aangetroffen in Bilthoven en Maartensdijk. Waardoor in andere dorpskernen geen kraamverblijven zijn aangetroffen is onduidelijk. De laatvlieger is groter dan de gewone dwergvleermuis en heeft daardoor grotere toegangen nodig tot verblijfplaatsen. Mogelijk dat deze in woningen in andere kernen

ontbreken, wat niet waarschijnlijk lijkt aangezien gierzwaluwen in andere dorpskernen – m.u.v. Hollandsche Rading – ook geschikte locaties weet te vinden (laatvlieger en gierzwaluw maken gebruik van gelijksoortige invliegopeningen en als een gierzwaluw voldoende ruimte vindt om in te vliegen, is deze er ook voor laatvlieger). Mogelijk heeft het daarom met voorkeur, microklimaten binnen de verblijfplaatsen of de mate van plaatstrouweheid van de soort te maken.

Doordat de laatvlieger grotere afstanden aflegt gedurende de nacht dan de gewone dwergvleermuis, is foerageergelegenheid een kleiner (of geen) knelpunt. De parken, groenstroken en waterlichamen vormen ook verbindingen die deze trek faciliteren.

### Effecten SMP-activiteiten

De effecten van de activiteiten binnen het SMP zullen zich beperken tot de zomer- en paarverblijfplaatsen van de laatvlieger. Deze verblijfplaatsen kunnen verstoord of zelfs vernield worden bij werkzaamheden aan gebouwen.

Er zijn geen effecten op de (mogelijke) kraamverblijfplaatsen in de Maartensdijk en Bilthoven. Activiteiten die deze verblijfplaats aantasten kunnen niet binnen het SMP worden uitgevoerd, hiervoor moet een vergunning via het reguliere traject worden aangevraagd. Versturende werkzaamheden kunnen enkel worden uitgevoerd buiten de kraamperiode van de laatvlieger.

Hoewel individuele zomer- en paarverblijfplaatsen kunnen worden aangetast, blijft de functie behouden voor de populatie door de maatregelen die worden getroffen binnen het SMP.

Het knelpunt van een gebrek aan potentiële verblijfplaatsen zou hiermee ook opgelost worden, doordat voorzieningen voor de laatvlieger bij nu ongeschikte gebouwen worden gerealiseerd. Als de laatvlieger een zeer strak zoekbeeld heeft, verkleint dit wel de kans dat voorzieningen in gebruik worden genomen. Door het uitgebreide en verspreide aanbod, worden deze hopelijk makkelijker gevonden.

Het beschikbare foerageergebied is voor de laatvlieger waarschijnlijk geen, of een veel kleiner, knelpunt. Desalniettemin gaat de hoeveelheid en de kwaliteit van het foerageergebied alleen maar vooruit door de maatregelen die in de visie groen en biodiversiteit worden genomen.

## MEERVLEERMUIS

### Algemene informatie

Wetenschappelijke naam: *Myotis dasycneme*.



Figuur 15 Meervleermuis © Rob Koelman

De meervleermuis is een grote soort die overal vrij zeldzaam is. De totale populatie in Nederland wordt op 10.000 dieren geschat en er zijn 45 kraamverblijfplaatsen bekend. In de zomer verblijven meervleermuizen vooral in waterrijke gebieden in het noorden en westen van Nederland en de veenweidegebieden in het oosten van het land. Kraamkolonies van de meervleermuis worden bijna altijd aangetroffen in bebouwing, in spouwmuren, onder dakpannen en op kerkzolders [22]. Meervleermuizen vormen kraamkolonies die enkele tientallen tot enkele honderden dieren bevatten.

Als paarverblijfplaats maken meervleermuizen gebruik van woonhuizen en vleermuiskasten, welke meestal langs de trekroute tussen winter- en zomerverblijven liggen. Met verplaatsingen tussen de 200 à 300 km zijn meervleermuizen middellange- tot lange afstandstrekkers.

De paring vindt plaats in de winterverblijven. Er overwinteren zo'n 400 meervleermuizen in Nederland, hoofdzakelijk in de mergelgroeven in Limburg en in bunkers in de duinen van Zuid en Noord-Holland. Ook forten, oude steenfabrieken, vestingwerken en kelders, en af en toe gebouwen, worden door meervleermuizen als winterverblijf gebruikt.

De meervleermuis jaagt boven groot open water en langs meren, rivieren plassen, oevers en kanalen, tot op 10-20 km van hun verblijfplaats vandaan. Als vliegroute maakt de meervleermuis graag gebruik van brede sloten, beken, kanalen en vaarten.

### Nulmeting Gemeente De Bilt

In Westbroek zijn 2 kraamverblijfplaatsen van 1 kolonie meervleermuizen aangetroffen. Verspreid over de gemeente zijn ook nog enkele passerende en foeragerende dieren waargenomen. Gezien de aanwezigheid van de kraamverblijfplaatsen, kan ervan uit worden gegaan dat zich in de omgeving ook zomer- en paarverblijfplaatsen van deze soort bevinden.

### Staat van instandhouding

De landelijke staat van instandhouding van de meervleermuis is matig ongunstig [4]. Het verspreidingsgebied van de soort is weinig bekend. De populatiegrootte en trend is relatief goed bekend.

De soort is afhankelijk van gebouwen in zowel zomer als winter en wordt daardoor sterk bedreigd door de verduurzaming/renovatie van gebouwen. De soort is lichtschuw en wordt negatief beïnvloed door het toenemende gebruik van kunstlicht, met name wit LED licht.

De landelijke trends die een bedreiging vormen voor de populatie van de meervleermuis, zijn ook in de provincie Utrecht en in de Gemeente De Bilt aanwezig. De provinciale staat van instandhouding werd dan ook als ongunstig beoordeeld [46]. Hierbij moet wel gezegd worden dat een belangrijk aspect van de bedreiging, het slechte toekomstperspectief door verduurzaming/renovatie van gebouwen, voornamelijk een bedreiging vormt wanneer er geen rekening wordt gehouden met de mogelijke aanwezigheid van de meervleermuis en er geen passende maatregelen worden getroffen. Dit wordt wel bemoeilijkt doordat er geen bewezen effectieve voorzieningen voor de soort bekend zijn. Het behouden, of op dezelfde wijze terugbrengen, van verblijfplaatsen is voor deze soort belangrijk.

### Knelpunten populatie in De Bilt

De meervleermuis is, net als de laatvlieger, een grotere vleermuis. Hierdoor loopt de soort waarschijnlijk tegen dezelfde problemen aan. Daarnaast is de soort erg plaatstrouw, gevoelig voor verstoring aan de verblijfplaatsen en stellen ze hoge eisen aan de verblijfplaats. De meervleermuis maakt waarschijnlijk gebruik van een grote ruimte (en mogelijkheid tot toegang tot verschillende locaties in de bebouwing) zodat ze altijd een variatie aan microklimaat hebben en onder verschillende omstandigheden de ideale locatie kunnen kiezen. Hierdoor is de meervleermuis niet flexibel in verblijfplaats en kan het zijn dat er niet veel woningen voldoen aan de eisen van de verblijfplaats.

Net als voor de laatvlieger kan het aanbod potentiële verblijfplaatsen worden vergroot door het realiseren van voorzieningen. Maar net als de laatvlieger zijn er voor de meervleermuis weinig effectieve voorzieningen bekend.

De ligging van de potentiële verblijfplaatsen speelt ook nog een rol. De meervleermuis zoekt zijn verblijfplaatsen dichtbij zijn migratieroutes: Westbroek is omgeven door open landschap met relatief kleine slootjes en beken. Ondanks dat dit om relatief kleine wateren gaat, zouden deze gebruikt kunnen worden als migratieroute naar het foerageergebied richting bijvoorbeeld de Nedereindsche vaart.

Meervleermuizen jagen tot op 10-20 kilometer van hun verblijfplaats. Foerageergelegenheid speelt daardoor een kleinere rol bij het kiezen van een verblijfplaats. Daar komt nog bij dat de Gemeente De Bilt in de buurt van veel grotere waterlichamen zoals de Breukelveensche plas, Nedereindsche vaart, de Vecht, poldergebieden en watergangen rond fort(en) etc.).

#### Effecten SMP-activiteiten

De effecten van de activiteiten binnen het SMP zullen zich beperken tot de zomer- en paarverblijfplaatsen van de meervleermuis (die bij de nulmeting niet in beeld zijn gebracht). Deze verblijfplaatsen kunnen verstoord of zelfs vernield worden bij werkzaamheden aan gebouwen.

Er zijn geen effecten op het kraamverblijf. Activiteiten die deze verblijfplaats aantasten kunnen niet binnen het SMP worden uitgevoerd, hiervoor moet een vergunning via het reguliere traject worden aangevraagd. Versturende werkzaamheden kunnen enkel worden uitgevoerd buiten de kraamperiode van de meervleermuis.

Hoewel individuele zomer- en paarverblijfplaatsen kunnen worden aangetast, blijft de functie behouden voor de populatie door de maatregelen die worden getroffen binnen het SMP.

Het knelpunt van een gebrek aan potentiële verblijfplaatsen zou hiermee ook opgelost worden, doordat voorzieningen voor de meervleermuis bij nu ongeschikte gebouwen worden gerealiseerd.

Het beschikbare foerageergebied is voor de meervleermuis waarschijnlijk geen, of een veel kleiner, knelpunt. Desalniet-

temin gaat de hoeveelheid en de kwaliteit van het foerageergebied alleen maar vooruit door de maatregelen die in de visie groen en biodiversiteit worden genomen.

## RUIGE DWERGVLEERMUIS

### Algemene informatie

Wetenschappelijke naam: *Pipistrellus nathusii*.



Figuur 16 Ruige dwergvleermuis © Wesley Overman

De ruige dwergvleermuis is vrij klein en lijkt erg op de gewone dwergvleermuis. In Nederland komt de soort wijd verspreid voor, met de hoogste aantallen in Noord- en Zuid-Holland, Utrecht en het uiterste noorden [22]. De mannetjes zijn jaarrond in Nederland aanwezig. De vrouwtjes trekken in het voorjaar weg naar noordoost Europa om daar hun jongen te baren en groot te brengen. In Nederland zijn er slechts drie kraamverblijfplaatsen gevonden. Kraamkolonies zijn tussen de 50 tot 100 dieren groot.

Ruige dwergvleermuizen maken als verblijfplaats gebruik van zowel bomen als bebouwing. Ze verblijven in gaten, spleten en holtes van bomen of achter loshangende schors, maar maken ook gebruik van spouwmuren, dakpannen, daklijsten, betimmering en zolders. In nest- en vleermuiskasten worden ook wel eens ruige dwergvleermuizen aangetroffen. Deze locaties worden zowel als zomer-, paar- en als winterverblijf gebruikt. Ruige dwergvleermuizen verhuizen relatief vaak tussen verschillende verblijfplaatsen.

De ruige dwergvleermuis jaagt het liefst in half open, bosrijk gebied, vaak langs bosranden, boven open plekken in het bos, langs laanstructuren en houtwallen, op zo'n 5 á 10 km van hun verblijfplaats. Als vliegroete worden zoveel mogelijk lijnvormige elementen gebruikt.

### Nulmeting Gemeente De Bilt

In de woonkernen van de gemeente zijn geen kraamverblijven van de ruige dwergvleermuis aangetroffen. Van de soort zijn wel zomerverblijfplaatsen (10) in De Bilt en Bilthoven aan-

getroffen. Paargrids (ter indicatie van het aantal paarterritoria en daarmee paarverblijfplaatsen, zie ook nulmeting voor verdere uitleg) zijn het meest in De Bilt, Maartensdijk en Westbroek waargenomen.

### Staat van instandhouding

De landelijke staat van instandhouding van de ruige dwergvleermuis is matig ongunstig [4]. De soort is relatief wijd verspreid, maar de populatiegrootte is onbekend.

De maatregelen die meer nat landschap creëren (verhogen waterretentie, ruimte voor de rivieren) hebben een positief effect op het habitat van de ruige dwergvleermuis. De soort is echter deels afhankelijk van gebouwen in zowel zomer als winter en wordt daardoor bedreigd door de verduurzaming van gebouwen. Daarnaast heeft het boombesluit mogelijk een negatief effect op de aanwezigheid van verblijven in bomen. Ook is bekend dat de ruige dwergvleermuis dé soort is die slachtoffer wordt van windturbines. Windturbines op land en op zee blijven toenemen.

De verwachting is dat deze factoren een negatief effect gaan hebben op de populatie.

De landelijke trends die een bedreiging vormen voor de populatie van de ruige dwergvleermuis, zijn ook in de provincie Utrecht en in de Gemeente De Bilt aanwezig. Bij een beoordeling van de provinciale staat van instandhouding [46] werd de staat van instandhouding van de ruige dwergvleermuis als matig ongunstig beoordeeld. Het onderdeel van het leefgebied werd daarbij slechter beoordeeld: door het verlies van woonhabitat en openstaande vragen over de effectiviteit van voorzieningen. Hierbij moet wel gezegd worden dat een belangrijk aspect van de bedreiging, het slechte toekomstperspectief door verduurzaming/renovatie van gebouwen, voornamelijk een bedreiging vormt wanneer er geen rekening wordt gehouden met de mogelijke aanwezigheid van de ruige dwergvleermuis en er geen passende maatregelen worden getroffen.

### Knelpunten populatie in De Bilt

Van de ruige dwergvleermuis zijn geen kraamverblijven in de Gemeente De Bilt aangetroffen. Aangezien de ruige dwergvleermuis zijn kraamverblijven voornamelijk in Midden- en Oost-Europa heeft, is het onduidelijk of er knelpunten in De Biltse leefomgeving zijn. Vanwege de overeenkomsten tussen de gewone en ruige dwergvleermuis, zullen ruige dwergvleermuizen ook profijt hebben van maatregelen die voor de gewone dwergvleermuis worden getroffen.

### TWEEKLEURIGE VLEERMUIS

#### Algemene informatie

Wetenschappelijke naam: *Vespertilio murinus*.

#### Effecten SMP-activiteiten

Individuele zomer- en paarverblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis kunnen bij SMP-activiteiten verstoord of vernield worden. Deze functies blijven echter behouden in de leefomgeving door de voorzieningen die bij SMP-activiteiten worden gerealiseerd. Het aanbod aan verblijfplaatsen neemt zelfs toe doordat ook voorzieningen worden gerealiseerd bij werkzaamheden die alleen verstorend zijn.



Figuur 17 Tweekleurige vleermuis © Bernadette van Noort

De tweekleurige vleermuis is een middelgrote soort die in Nederland maar zelden wordt aangetroffen. In Nederland zijn twee kraamgroepen bekend: één in Maarssebroek en één in de Eemdelta. Overige waarnemingen zijn vooral gedaan in het najaar en de winter, in de steden in onze kustgebieden, waar het waarschijnlijk om doortrekkende dieren ging. Tweekleurige vleermuizen zijn grote afstandstrekkers.

Als verblijfplaats in de zomer maakt de tweekleurige vleermuis gebruik van spleten en kieren in rotsen en is met name in beboste berggebieden en steppelandschap terug te vinden [22]. In vlak landschap maakt de tweekleurige vleermuis echter ook gebruik van muurspleten en zolderruimten van hoge gebouwen. In de winter maakt de tweekleurige vleermuis gebruik van kelders en grotten, maar ook van spleten in hoge gebouwen. Tijdens het parseizoen lokken de mannetjes de vrouwtjes naar hun territorium door middel van baltsvluchten. Rond hoge gebouwen in met name Denemarken en Zweden zijn in deze periode van het jaar grote aantallen tweekleurige vleermuizen aanwezig.

#### Nulmeting Gemeente De Bilt

De tweekleurige vleermuis is tijdens het onderzoek van de nulmeting niet waargenomen.

#### Staat van instandhouding

De landelijke staat van instandhouding van de tweekleurige vleermuis is matig ongunstig [4]. De soort komt relatief wijd verspreid voor, maar is zeldzaam en de populatiegrootte en

trend zijn niet goed in beeld. De soort is afhankelijk van gebouwen in zowel zomer als winter en wordt daardoor sterk bedreigd door de verduurzaming/renovatie van gebouwen.

De landelijke trends die een bedreiging vormen voor de populatie van de tweekleurige vleermuis, zijn ook in de provincie Utrecht en in de Gemeente De Bilt aanwezig. Het is daardoor de verwachting dat de lokale staat van instandhouding hetzelfde is als de landelijke. Hierbij moet wel gezegd worden dat een belangrijk aspect van de bedreiging, het slechte toekomstperspectief door verduurzaming/renovatie van gebouwen, voornamelijk een bedreiging vormt wanneer er geen rekening wordt gehouden met de mogelijke aanwezigheid van de tweekleurige vleermuis en er geen passende maatregelen worden getroffen.

#### Knelpunten populatie in De Bilt

Doordat de tweekleurige vleermuis een zeldzame vleermuis is, is moeilijk te bepalen welke knelpunten de populatie heeft. Een voorkeur voor muurspleten en zolders van hoge gebouwen beperkt echter wel het aantal potentiële verblijfplaatsen dat de soort in De Bilt kan vinden. De combinatie van een hoog gebouw met zolder is eigenlijk alleen maar aanwezig bij kerken, waarvan er maar een beperkt aantal zijn. De meer moderne kerken hebben niet eens zolderruimten meer. Moderne hoogbouw hebben ook geen van buitenaf toegankelijke zolderruimten. De tweekleurige vleermuis is ook een grotere vleermuis, waardoor muurspleten ook groter moeten zijn om een geschikte verblijfplaats te vormen.

In het geval dat er beperkingen aan het foerageergebied zijn, worden deze waarschijnlijk opgevangen door de maatregelen die in de visie groen en biodiversiteit worden genomen.

#### Effecten SMP-activiteiten

Individuele zomer- en paarverblijfplaatsen van de tweekleurige vleermuis kunnen bij SMP-activiteiten verstoord of vernield. Deze functies blijven echter behouden in de leefomgeving door de voorzieningen die bij SMP-activiteiten worden gerealiseerd. Het aanbod aan verblijfplaatsen neemt zelfs toe doordat ook voorzieningen worden gerealiseerd bij werkzaamheden die alleen verstorend zijn.

Met het realiseren van verblijfplaatsen bij, in de huidige situatie, ongeschikte gebouwen. Wordt er een groter aanbod aan verblijfplaatsen gerealiseerd. Hiermee wordt het mogelijke knelpunt van de populatie geholpen.

## OVERIGE ZOOGDIEREN

### STEENMARTER

#### Algemene informatie

Wetenschappelijke naam: *Martes foina*.



Figuur 18 Steenmarter © Ernst Dirksen

De steenmarter komt in een groot deel van Europa voor [4]. Vroeger kwam de steenmarter bijna overal in Nederland voor, maar zijn leefgebied was in het begin van de tweede helft van de vorige eeuw beperkt geworden tot het oosten van Nederland en Zuid-Limburg. De steenmarter is in de laatste jaren weer in opkomst en heeft zijn leefgebied weer uitgebreid tot over centraal Nederland. Ook in Rotterdam, Amsterdam en de Zeeuwse Eilanden worden waarnemingen van steenmarter gedaan.

De steenmarter leeft het liefst in een steenachtige omgeving, zoals rotsige hellingen, steengroeven maar ook gebouwen, vandaar zijn naam [22]. Bij voorkeur leeft de steenmarter in gebieden met kleinschalige landbouw, met oude schuren, en in parklandschap. Hij is dan ook met name te vinden in de buurt van boerderijen en dorpen, waar alle noodzakelijke elementen om voedsel te zoeken aanwezig zijn. Denk hierbij aan heggen, greppels, bosjes, groenstroken en bermen. In grote steden is de steenmarter echter ook te vinden tegenwoordig.

In zijn leefgebied maakt de steenmarter gebruik van soms wel tientallen schuilplaatsen, al worden ze niet allemaal even veel gebruikt. Struweel, zolders, boomholtes, takkenhopen en kruipruimtes kunnen allemaal dienen als schuilplaats voor de steenmarter. Aan een opening van 5-6 cm heeft de steenmarter genoeg, dus ze kunnen ook onder dakbedekking en in spouwmuuren aangetroffen worden.

### Gemeente De Bilt

In de woonkernen van de gemeente is de steenmarter slechts twee keer aangetroffen tijdens het onderzoek van de nulmeting. Eén van de waarnemingen was in Groenekan, de ander in Bilthoven. Naar de soort heeft geen gericht onderzoek plaatsgevonden.

Aangezien de soort zich steeds verder verspreid en de buitenwijken en groene wijken van De Bilt een geschikte leefomgeving vormen, wordt voorgesorteerd op de toekomstige aanwezigheid van de steenmarter in de gemeente.

### Staat van instandhouding

In de afgelopen 20 jaar is het aantal atlasblokken waarin de steenmarter is waargenomen wel sterk toegenomen [21]. In het oosten van Nederland lijkt de toename van het aantal steenmarters inmiddels gestabiliseerd.

Tot 1947 was de steenmarter zeldzaam, waarschijnlijk vanwege intensieve jacht op de soort. Toen in 1948 de jacht gestopt werd leidde dit niet meteen tot herstel, maar rond 1970 kwam hier verandering in. Dit herstel in aantallen kwam waarschijnlijk door immigratie van steenmarters vanuit Duitsland. Het is onbekend waarom de steenmarter nu wel zo succesvol is, aangezien intensivering van de landbouw en veelvuldig veranderen van landgebruik, het leefgebied van de steenmarter nog steeds niet gunstiger maken. Een theorie is dat de huidige steenmarter een ander 'ecotype' is, die zich beter heeft weten aan te passen aan een verstedelijkend landschap.

Een landelijke, of lokale, staat van instandhouding van de steenmarter is niet bekend. In de provincie Utrecht werden de kwaliteit van het leefgebied en het toekomstperspectief als 'gunstig' beoordeeld [46]. Omdat het verspreidingsgebied en de populatieomvang echter nog onbekend zijn, blijft het eindoordeel 'onbekend'.

### Knelpunten populatie in De Bilt

Een mogelijk knelpunt van de steenmarter is simpelweg 'tijd'. De steenmarter is bezig met een opmars en is nog niet in de gemeente gevestigd. De steenmarter zal waarschijnlijk het eerst verschijnen in het buitengebied, waar meer geschikte gebouwen en rommelhoeken (zoals schuren op het erf of grote houtstapels) aanwezig zijn die kunnen dienen als verblijfplaats. Door verduurzaming en vernieuwing van wijken, wordt het aantal potentiële verblijfplaatsen in gebouwen waar de soort zich kan vestigen binnen bebouwde omgeving echter wel kleiner.

### Effecten SMP-activiteiten

Ter bestrijding van overlast zullen verblijfplaatsen van de steenmarter worden vernield. Vernieling kan ook plaatsvinden bij de sloop van gebouwen die door de steenmarter worden gebruikt.

In tegenstelling tot de andere soorten die in het SMP zijn opgenomen, worden er niet actief voorzieningen in gebouwen gerealiseerd. Gezien de overlast die steenmarters kunnen veroorzaken, is dit niet gewenst. Wanneer de steenmarter op eigen kracht zich gevestigd heeft in het gebied, wordt rekening gehouden met actieve verblijfplaatsen, maar alternatieve verblijfplaatsen worden buiten gebouwen (in openbaar groen) gerealiseerd.

Met de verdere ontwikkeling van het aanwezige groen en de toename van de biodiversiteit zal het potentiële leefgebied voor de steenmarter wel in kwaliteit verbeteren.

### 3. Overzicht schadelijke handelingen

Soortgroep (bescherming)	Soorten	Wetenschappelijke naam	Schadelijke handelingen Besluit Activiteiten Leefomgeving
Vogels (Vogelrichtlijn)	Gierzwaluw	<i>Apus apus</i>	Het opzettelijk vernielen of opzettelijk beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld onder a, of het opzettelijk wegnemen van nesten van die vogels. Artikel 11.37, lid 1b)
	Huismus	<i>Passer domesticus</i>	
	Huiszwaluw	<i>Delichon urbicum</i>	
	Spreeuw	<i>Sturnus vulgaris</i>	
	Zwarte roodstaart	<i>Phoenicurus ochruros</i>	
Vleermuizen (Habitatrichtlijn)	Baardvleermuis	<i>Myotis mystacinus</i>	Het in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk doden van in het wild levende dieren. Artikel 11.46, lid 1a)
	Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	
	Gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus</i>	Het opzettelijk verstoren van dieren. (Artikel 11.46, lid 1b)
	Kleine dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	
	Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	Het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren. (Artikel 11.46, lid 1d)
	Meervleermuis	<i>Myotis dasycneme</i>	
	Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	
	Tweekleurige vleermuis	<i>Vespertilio murinus</i>	
Overige zoogdieren (Andere soorten)	Steenmarter	<i>Martes foina</i>	Het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren. (Artikel 11.54, lid 1b)

## 4. Alternatievenafweging

### Locatie

De aanvraag is specifiek voor de bebouwing van de kernen in de Gemeente De Bilt. De activiteiten zijn gebonden aan deze bebouwing. Alternatieven in het kader van de locatie van uitvoering zijn niet van toepassing.

Werkzaamheden aan bestaande gebouwen niet uitvoeren (gebouwen handhaven als verblijfplaats voor dieren) en elders nieuwe bebouwing realiseren zou ecologisch gezien een goed alternatief zijn voor verblijfplaatsen voor de dieren. Maar hiervoor is onvoldoende ruimte en leidt tot biotoop vernietiging. Daarnaast ontbreekt het maatschappelijk en financieel draagvlak voor deze werkwijze volledig; en is hiermee geen redelijk alternatief.

### Inrichting

De werkzaamheden zijn gebonden aan gebouwen binnen het plangebied nemen daardoor weinig van de omliggende ruimte in beslag. Alleen het terrein (tuinen/erf/grasvelden) direct rondom de bebouwing kan, met name bij sloop, worden aangetast. Alternatieve inrichtingen speelt een marginale rol. Er kan gedacht worden aan het plaatsen van vleermuisvriendelijke verlichting, bij de plaatsing van de bouwketen rekening houden met de aanwezige verblijfplaatsen in de omgeving, maar ook het inzaaien met nectarmengsels bij terreinen die langere tijd braak liggen.

Grote herinrichtingsprojecten en transformaties van landschappen vallen niet binnen de werkzaamheden die binnen het SMP uitgevoerd kunnen worden.

### Werkwijze

Binnen het SMP worden drie uitgangspunten gehanteerd:

- Algemene maatregelen om de versturende effecten van activiteiten te minimaliseren;
- Extra aandacht voor maatregelen bij de bekende bijzondere verblijfplaatsen;
- Generieke compensatie voor andere (kleine) verblijfplaatsen waardoor een ecologische plus ontstaat;

Voor het SMP zijn alleen de bijzondere verblijfplaatsen in kaart gebracht. Voor de kleinere verblijfplaatsen wordt ervan uitgegaan dat deze altijd aanwezig kunnen zijn. Met name de zomer- en paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis worden nagenoeg overal aangetroffen

(misschien niet bij een individuele woning, maar zeker op straatniveau).

Met een compensatie per woning wordt een overmaat aan voorzieningen gerealiseerd ten opzichte van het aantal verblijfplaatsen dat gemiddeld genomen verwacht wordt. De werkwijze van het SMP biedt daarmee een beter alternatief dan de meer specifieke compensatie bij een reguliere aanvraag. Binnen een enkel object/project kan er sprake zijn van een ontoereikende compensatie, maar op wijkniveau vindt een overmaat aan compensatie plaats.

De exacte wijze van uitvoering zal verschillen van project tot project, afhankelijk van de werkzaamheden die uitgevoerd moeten worden, de schaal van het project en de aanwezige bijzondere verblijfplaatsen. In het mitigatie- en compensatieplan zijn voor de meeste omstandigheden werkwijzen uitgewerkt.

### Periode van uitvoering

Bij het uitvoeren van werkzaamheden wordt rekening worden gehouden met de kritische perioden van aanwezige soorten:

Kraamverblijven	1 mei t/m 1 augustus
Winterverblijven	1 november t/m 1 april
Kolonie huismus	maart t/m augustus
Nesten gierzwaluw	half april t/m augustus

In de bovenstaande periode worden werkzaamheden vermeden. Moet binnen deze periode gewerkt worden moet een ecooloog een ecologisch werkprotocol opstellen. Hierin moet duidelijk worden onderbouwd waarom werkzaamheden in een kritische periode moeten worden uitgevoerd. Daarnaast moet in het ecologisch werkprotocol maatregelen worden beschreven waardoor de negatieve effecten worden gecompenseerd. Hierbij kan gedacht worden aan aanpassing van de routing, vroegtijdig plaatsen voorzieningen in de omgeving etc..

Andere verblijfplaatsen die jaarrond in gebruik kunnen zijn, worden voorafgaand aan de werkzaamheden én in de minst kritische perioden, ongeschikt gemaakt. Binnen deze voorwaarden zijn er geen alternatieven waarbij de effecten kleiner zouden zijn.

Er zullen situaties zijn waarin meerdere werkzaamheden worden uitgevoerd en er sprake is van overlappen kritische perioden waardoor er geen standaard werkwijze beschikbaar is. In deze gevallen zal door een ecooloog een ecologisch

werkprotocol worden opgesteld waarbij een afweging wordt gemaakt tussen de verschillende soorten en functies.

#### Verzachtende maatregelen

Soms is het niet mogelijk om verblijfplaatsen in hun geheel te mijden, bijvoorbeeld doordat een verblijfplaats jaarrond gebruikt wordt of doordat de werkzaamheden te grootschalig zijn om in hun geheel buiten de kritische periode uit te voeren. Er worden dan maatregelen getroffen die het doden van dieren moet voorkomen en de mate van verstoring tot een minimum moet beperken.

Bij werkzaamheden waarbij verblijfplaatsen worden vernield, is het ongeschikt maken van gebouwen met meest gebruikte werkwijze. Verblijfplaatsen worden afgesloten waarbij de dieren een uitvluchtmogelijkheid in één richting hebben. Door de dieren vervolgens voldoende tijd te geven om het gebouw te verlaten, kan een gebouw natuurvrij worden gemaakt. De werkzaamheden kunnen dan worden met een minimale kans dat er nog dieren worden gedood of verstoord.

Bij werkzaamheden die verblijfplaatsen niet vernielen, is het belangrijk om de verblijfplaatsen toegankelijk te houden. Afhankelijk van de activiteiten kan verstoring van dieren daarmee compleet voorkomen worden. In het steigerprotocol zijn maatregelen opgenomen die de verblijfplaatsen toegankelijk moeten houden.

#### Lange termijn

Eén van de onderdelen van het SMP is monitoring.

Waar bij een reguliere vergunning een individueel project wordt uitgevoerd, eindigt in de meeste gevallen het toezicht wanneer de voorzieningen zijn gerealiseerd en de werkzaamheden zijn afgerond. Dit draagt eraan bij dat van de meeste voorzieningen nog steeds onbekend is of voorzieningen gebruikt worden. Ook kan het zijn dat na uitvoering van de werkzaamheden de dieren nooit teruggekeerd zijn. Voor het SMP vindt monitoring plaats van de kritische verblijfplaatsen van de vleermuizen en de bolwerken van de gierzwaluw en de huismus. Dit geeft dit een beter beeld van de populaties: de verspreiding van de soorten wordt bijgehouden en de individuen in de koloniën. Wanneer bijvoorbeeld kraamverblijfplaatsen niet aangetroffen worden op de bekende plaatsen, wordt in de wijdere omgeving gekeken of het verblijf teruggevonden kan worden.

Ook op de voorzieningen die worden gerealiseerd wordt monitoring uitgevoerd. Deze monitoring geeft op den duur ook meer informatie over de effectiviteit van voorzieningen.

In het begin kan de hoeveelheid informatie tegenvallen. Voorzieningen kunnen bijvoorbeeld geplaatst worden voor een project waarbij de oorspronkelijke verblijfplaatsen niet verloren gingen, waardoor de dieren geen noodzaak hadden om te verhuizen. Ook kunnen voorzieningen geplaatst worden in een gebied waar de soort nog niet aanwezig is, maar waar de soorten zich eerst nog vanuit de naastgelegen wijk moeten verspreiden. Naarmate er meer voorzieningen worden aangebracht en er meer tijd verstrijkt, zal de monitoring echter ook steeds meer informatie over de voorzieningen gaan opleveren.

#### Tijdelijk mitigeren

Door de centrale organisatie van projecten binnen het SMP is er een compleet overzicht van de werkzaamheden niet worden verricht én wanneer deze plaatsvinden. Er is daardoor een beter zicht op cumulatieve effecten. Dit betekent ook dat er een beter zicht is op woningen in de omgeving, van dezelfde bouw of met dezelfde potenties voor verblijfplaatsen, waar geen werkzaamheden plaatsvinden. Daarnaast worden er ook permanente voorzieningen gerealiseerd voor werkzaamheden waarbij géén verblijfplaatsen worden vernield. Dit bouwt een ecologische plus op, een buffer die alternatieve verblijfplaatsen kan bieden voor andere projecten in de omgeving. Daardoor is er een inschatting te maken of tijdelijke voorzieningen noodzakelijk zijn.

Bij een reguliere vergunning is er in de meeste gevallen alleen overzicht van de projectenwoningen zelf. In deze gevallen moeten altijd tijdelijke voorzieningen worden aangebracht specifiek voor het project. Als een kast in gebruik is genomen, is het verwijderen van deze kast echter ook weer vergunningsplichtig. Dit kan leiden tot problemen doordat voorzieningen 'ophopen' en andere projecten belemmeren doordat opnieuw een vergunning moet worden aangevraagd.

## 5. Vernielende werkzaamheden

Activiteiten	Aangetaste soort(groep)en	Effecten
Isoleren spouwmuur	Vleermuizen	Vernieling verblijfplaatsen in de spouwmuur.
Aanbrengen isolatiewanden buitenmuur	Vleermuizen	Vernieling (toegang tot) verblijfplaatsen in de spouwmuur.
Vervangen plat dak	Vleermuizen	Vernieling verblijfplaatsen onder daktrim/boeidelen.
Isoleren daken (buitenzijde)	Vleermuizen, huismussen, spreeuwen, gierzwaluwen, huiszwaluwen	Vernieling nesten of verblijfplaatsen onder de dakpannen.
Vervangen van daktrimmen, overstekken, boeidelen of gevelbetimmering	Vleermuizen	Vernieling verblijfplaatsen onder daktrim, in of achter overstekken en boeidelen en achter gevelbetimmering.
Vervangen of verwijderen schoorstenen	Vleermuizen	Vernieling verblijfplaatsen in de schoorsteen.
Vervangen of afdichten van loodwerk	Vleermuizen, huismussen, gierzwaluwen	Vernieling nesten of verblijfplaatsen onder loodwerk.
Vervangen of bijplaatsen spouwankers	Vleermuizen	Zware verstoring verblijfplaatsen in de spouwmuur.
Vervangen voegwerk (>10% van complete geveloppervlak)	Vleermuizen	Zware verstoring verblijfplaatsen in de spouwmuur en verblijfplaatsen daar in de buurt (bijvoorbeeld gevelpannen).
Vervangen kozijnen of nieuwe (deur)kozijnen realiseren (spouwmuur openmaken)	Vleermuizen	Zware verstoring verblijfplaatsen in de spouwmuur door openen van de spouwmuur.  Bij nieuwe kozijnen is er ook vernieling (oppervlakverlies) van verblijfplaatsen.
Vervangen dakpannen	Vleermuizen, huismussen, spreeuwen, gierzwaluwen	Vernieling nesten of verblijfplaatsen onder de dakpannen.
Realiseren aan- of uitbouw	Vleermuizen	Zware verstoring verblijfplaatsen in de spouwmuur door openen van de spouwmuur.  Vernieling (oppervlakverlies) van verblijfplaatsen.
Realiseren opbouw	Vleermuizen	Vernieling verblijfplaatsen in het oorspronkelijke dak.
Realiseren dakraam of dakkapel	Vogels	Vernieling verblijfplaatsen (oppervlakverlies) onder de dakpannen.
Sloop	Alle soorten	Vernieling van alle verblijfplaatsen in het gebouw. Bij het bouwrijp maken van het terrein kan ook een (gedeelte van) het leefgebied verloren gaan.

## 6. Toegestane voorzieningen

Zie SMP-Beheersysteem voor actuele lijst. De voorkeur gaat altijd uit naar het gebruik van inbouwvoorzieningen. Alleen bij verstorende werkzaamheden is er de keuzemogelijkheid om opbouwvoorzieningen toe te passen.

Label	Soortgroep	Fabrikant	Type kast
kierende kantpan	algemeen	Maatwerk	Inbouw
overig	algemeen	Maatwerk	Inbouw
Schwegler Box 16	gierzwaluw	Schwegler	Inbouw
Schwegler Box 16S	gierzwaluw	Schwegler	Inbouw
Unitura GZP2	gierzwaluw	Unitura	Inbouw
Unitura GZP3	gierzwaluw	Unitura	Inbouw
Unitura GZP4	gierzwaluw	Unitura	Inbouw
Vivara-Pro IB GZ 03	gierzwaluw	Vivara-Pro	Inbouw
Vivara-Pro IB GZ 04	gierzwaluw	Vivara-Pro	Inbouw
Vivara-Pro IB GZ 05	gierzwaluw	Vivara-Pro	Inbouw
Vivara-Pro IB GZ 06	gierzwaluw	Vivara-Pro	Inbouw
Vivara-Pro IB GZ 16	gierzwaluw	Vivara-Pro	Inbouw
Unitura HMP2	huismus	Unitura	Inbouw
Unitura HMP3	huismus	Unitura	Inbouw
Unitura HMP4	huismus	Unitura	Inbouw
Vivara-Pro NK MU 06	huismus	Vivara-Pro	Inbouw
Vivara-Pro NK MU 07	huismus	Vivara-Pro	Inbouw
Vogelschroot 3 <sup>de</sup> panlat	huismus	Maatwerk	Inbouw
Unitura VMPMK1	vleermuis kraam/winterverblijf	Unitura	Inbouw
Unitura 2x VMPM2 + 2x VMPM2u	vleermuis kraam/winterverblijf	Unitura	Inbouw
Unitura VMPK2	vleermuis kraam/winterverblijf	Unitura	Inbouw
Unitura VMPMK3	vleermuis kraam/winterverblijf	Unitura	Inbouw
Unitura 3x VMPM2 + 3x VMPM2u	vleermuis kraam/winterverblijf	Unitura	Inbouw
Unitura VMPW1	vleermuis kraam/winterverblijf	Unitura	Inbouw
Unitura VMPW2	vleermuis kraam/winterverblijf	Unitura	Inbouw
Unitura VMPM4	vleermuis kraam/winterverblijf	Unitura	Inbouw
Unitura VMPM4a	vleermuis kraam/winterverblijf	Unitura	Inbouw
Unitura VMPM4b	vleermuis kraam/winterverblijf	Unitura	Inbouw
Vivara-Pro IBVLo9	vleermuis kraam/winterverblijf	Vivara-Pro	Inbouw
Vivara-Pro IBVLo10	vleermuis kraam/winterverblijf	Vivara-Pro	Inbouw
Unitura VMPMG1	vleermuis zomer/paarverblijf	Unitura	Inbouw
Unitura VMPM2 + VMPM2u	vleermuis zomer/paarverblijf	Unitura	Inbouw
Unitura VMPM2	vleermuis zomer/paarverblijf	Unitura	Inbouw
Unitura VMPM2e	vleermuis zomer/paarverblijf	Unitura	Inbouw
Unitura VMPM3	vleermuis zomer/paarverblijf	Unitura	Inbouw
Unitura VMPM3e	vleermuis zomer/paarverblijf	Unitura	Inbouw
Vivara-Pro IBVLo6	vleermuis zomer/paarverblijf	Vivara-Pro	Inbouw
Vivara-Pro IBVLo8	vleermuis zomer/paarverblijf	Vivara-Pro	Inbouw
Vivara-Pro IBVLo12	vleermuis zomer/paarverblijf	Vivara-Pro	Inbouw
Vivara-Pro IBVLo16	vleermuis zomer/paarverblijf	Vivara-Pro	Inbouw
Vivara-Pro IB DI 04	zwarte roodstaart	Vivara-Pro	Inbouw
Vivara-Pro IB DI 01	zwarte roodstaart	Vivara-Pro	Inbouw
Unitura HOP1	zwarte roodstaart	Unitura	Inbouw
Schwegler Brick Box Type 26	zwarte roodstaart	Schwegler	Inbouw
Schwegler Brick Box Type 24	koolmees, pimpelmees	Schwegler	Inbouw
Unitura SPP1	spreeuw	Unitura	Inbouw

Soorten Management Plan Gemeente De Bilt 2025-2035

Label	Soortgroep	Fabrikant	Type kast
Unitura GZTH1	gierzwaluw	Unitura	Opbouw
Vivara-Pro NK GZ 08	gierzwaluw	Vivara-Pro	Opbouw
Vivara-Pro NK GZ 10	gierzwaluw	Vivara-Pro	Opbouw
Vivara-Pro NK GZ 12	gierzwaluw	Vivara-Pro	Opbouw
Unitura HMTH1	huismus	Unitura	Opbouw
Vivara-Pro NK MU 08	huismus	Vivara-Pro	Opbouw
Vivara-Pro NK MU 09	huismus	Vivara-Pro	Opbouw
Unitura HOTH1	zwarte roodstaart	Unitura	Opbouw
Vivara-Pro NK BA 01	zwarte roodstaart	Vivara-Pro	Opbouw
Vivara-Pro NK BA 02	zwarte roodstaart	Vivara-Pro	Opbouw
Vivara-Pro NK BA 03	zwarte roodstaart	Vivara-Pro	Opbouw
Schwegler Open-Fronted Nest Box 2MR	zwarte roodstaart	Schwegler	Opbouw
Unitura BZP1	boerenzwaluw	Unitura	Opbouw
Schwegler Swallow Nest No. 10	boerenzwaluw	Schwegler	Opbouw
Schwegler Barn Swallow Nest No. 10B	boerenzwaluw	Schwegler	Opbouw
Unitura HZP1	huiszwaluw	Unitura	Opbouw
Vivara-Pro KN HZ 03	huiszwaluw	Vivara-Pro	Opbouw
Vivara-Pro KN HZ 04	huiszwaluw	Vivara-Pro	Opbouw
Vivara-Pro KN HZ 05	huiszwaluw	Vivara-Pro	Opbouw
Vivara-Pro KN HZ 06	huiszwaluw	Vivara-Pro	Opbouw
Vivara-Pro KN HZ 07	huiszwaluw	Vivara-Pro	Opbouw
Vivara-Pro KN HZ 09	huiszwaluw	Vivara-Pro	Opbouw
Vivara-Pro KN HZ 10	huiszwaluw	Vivara-Pro	Opbouw
Vivara-Pro KN HZ 11	huiszwaluw	Vivara-Pro	Opbouw
Schwegler House Martin Nest No. 9A	huiszwaluw	Schwegler	Opbouw
Schwegler House Martin Nest No. 9B	huiszwaluw	Schwegler	Opbouw
Schwegler Single Nest for House Martins No. 13	huiszwaluw	Schwegler	Opbouw
Vivara-Pro NK SP 02	spreeuw	Vivara-Pro	Opbouw
Vivara-Pro NK SE 04	koolmees, pimpelmees	Vivara-Pro	Opbouw
Vivara-Pro NK SE 05	koolmees, pimpelmees	Vivara-Pro	Opbouw
Vivara-Pro NK SE 06	koolmees, pimpelmees	Vivara-Pro	Opbouw
Schwegler Bird Home 1MR	koolmees, pimpelmees	Schwegler	Opbouw
Vivara-Pro NK AL 04	merel	Vivara-Pro	Opbouw
Unitura VMT1	vleermuis zomer/paarverblijf	Unitura	Opbouw
Unitura VMT1a	vleermuis zomer/paarverblijf	Unitura	Opbouw
Unitura VMTH1	vleermuis zomer/paarverblijf	Unitura	Opbouw
Unitura VMTH1a	vleermuis zomer/paarverblijf	Unitura	Opbouw
Unitura VMT2	vleermuis zomer/paarverblijf	Unitura	Opbouw
Unitura VMT2a	vleermuis zomer/paarverblijf	Unitura	Opbouw
Vivara-Pro VK WS 01	vleermuis zomer/paarverblijf	Vivara-Pro	Opbouw
Vivara-Pro VK WS 02	vleermuis zomer/paarverblijf	Vivara-Pro	Opbouw
Vivara-Pro VK WS 09	vleermuis zomer/paarverblijf	Vivara-Pro	Opbouw
Vivara-Pro VK WS 10	vleermuis zomer/paarverblijf	Vivara-Pro	Opbouw
Vivara-Pro VK WS 11	vleermuis zomer/paarverblijf	Vivara-Pro	Opbouw
Vivara-Pro VK WS 12	vleermuis zomer/paarverblijf	Vivara-Pro	Opbouw
Vivara-Pro VK WS 13	vleermuis zomer/paarverblijf	Vivara-Pro	Opbouw
Vivara-Pro VK WS 15	vleermuis zomer/paarverblijf	Vivara-Pro	Opbouw
Unitura VMT3	vleermuis kraamverblijf	Unitura	Opbouw
UnituraVMT3a	vleermuis kraamverblijf	Unitura	Opbouw
Vivara-Pro VK MP 10	vleermuis kraamverblijf	Vivara-Pro	Opbouw

## Soorten Management Plan Gemeente De Bilt 2025-2035

Label	Soortgroep	Fabrikant	Type kast
Vivara-Pro VK SK 01	vleermuis kraamverblijf	Vivara-Pro	Opbouw
Vivara-Pro VK SK 02	vleermuis kraamverblijf	Vivara-Pro	Opbouw
Vivara-Pro VK SK 03	vleermuis kraamverblijf	Vivara-Pro	Opbouw
Vivara-Pro VK SK 09	vleermuis kraamverblijf	Vivara-Pro	Opbouw

## 7. Plaatsingsvoorwaarden

### Voorwaarden plaatsing voorziening Gierzwaluw

- De gierzwaluwkasten zo hoog mogelijk inbouwen, maar de invliegopening op minimaal 3 meter hoogte in verband met het uitvliegen.
- Plaatsing bij voorkeur op oosten/noorden. Bij aanwezigheid overstekken zijn andere locaties mogelijk (afscherming van direct zonlicht).
- De aanvliegeroute, van minimaal 1 meter breed en 3 meter hoogte, moet vrij zijn van belemmeringen, zoals bomen, lantaarnpalen, zonnewering, carports, etc.
- Bouw geen kasten in direct boven deuren of ramen.
- Invliegopening moet evenwijdig zijn aan muurvlak of mag iets uitspringen bij een ondiepe spouw.
- Bij voorkeur de kasten in clusters plaatsen en minimaal 50 centimeter afstand tussen de openingen van de kasten.

### Voorwaarden plaatsing voorziening Huismus:

- Hoogte van invliegopeningen op minimaal 3 meter hoog om predatie te voorkomen bij het uitvliegen en op maximaal 12 meter hoogte.
- De kasten plaatsen in clusters, tussen de uitvliegopeningen van de kasten moet minimaal 50 cm zitten.
- Plaatsing bij voorkeur op oosten/noorden. Bij aanwezigheid overstekken zijn andere locaties mogelijk (afscherming van direct zonlicht).
- Vanuit nestkast moet zicht zijn op groen zoals bomen en struiken. De vogels vliegen vaak vandaaruit naar hun nest.
- Bouw geen kasten in direct boven deuren of ramen.
- Invliegopening moet evenwijdig zijn aan muurvlak of mag iets uitspringen bij een ondiepe spouw.

### Voorwaarden plaatsing voorziening Vleermuizen:

- Hoogte van invliegopeningen op minimaal 4 meter om predatie te voorkomen bij het uitvliegen.
- Invliegopening aan de onderzijde van de kast.
- De in- en uitvliegopeningen zijn vrij van obstakels zoals takken of bomen.
- Buiten direct bereik van (straat)verlichting.
- De voorziening kan op alle windrichtingen geplaatst worden.
- Bouw geen kasten in direct boven deuren of ramen.
- Invliegopening moet evenwijdig zijn aan muurvlak.

- Wanneer kasten op dezelfde gevel worden geplaatst, minimaal 5 meter uit elkaar of variatie in hoogte.

### Voorwaarden plaatsing voorzieningen mezen, zwarte roodstaart en spreeuw

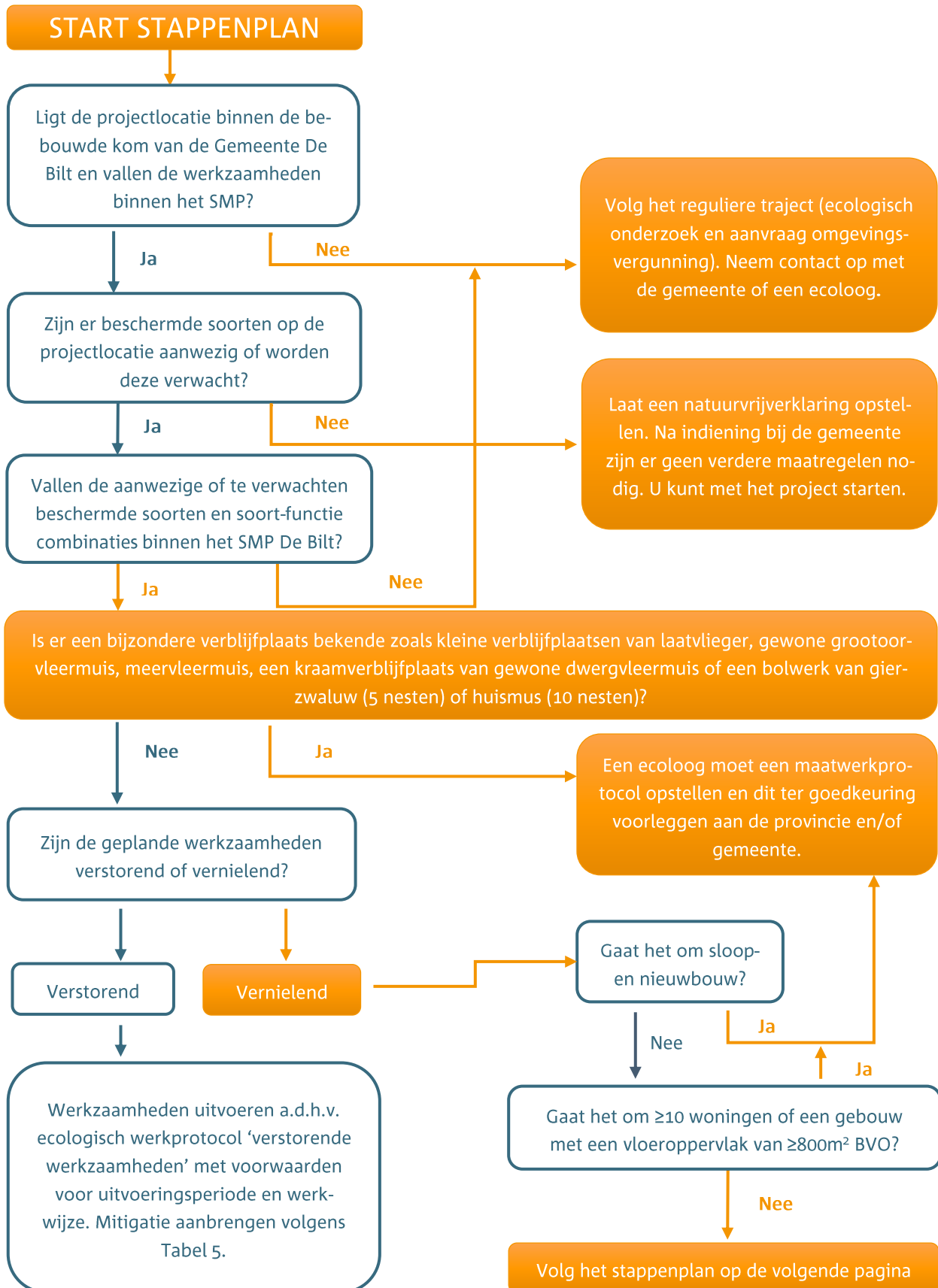
- Hoog in de gevel inbouwen, het liefst op minimaal 3 meter hoogte.
- Mezen en zwarte roodstaart: als er meerdere kasten worden geplaatst, plaats deze dan minimaal 5 meter uit elkaar.
- Spreeuw: kasten bij voorkeur in clusters van 2 of 3 ophangen met een onderlinge afstand van minimaal 50 cm tussen de invliegopeningen.
- Zwarte roodstaart: bij voorkeur de kast verdekt ophangen onder een dakgoot of beschut in bijvoorbeeld klimop (tegen regeninslag).
- Niet direct boven deuren of ramen plaatsen
- Plaatsing bij voorkeur op oosten/noorden. Bij aanwezigheid overstekken zijn andere locaties mogelijk (afscherming van direct zonlicht).

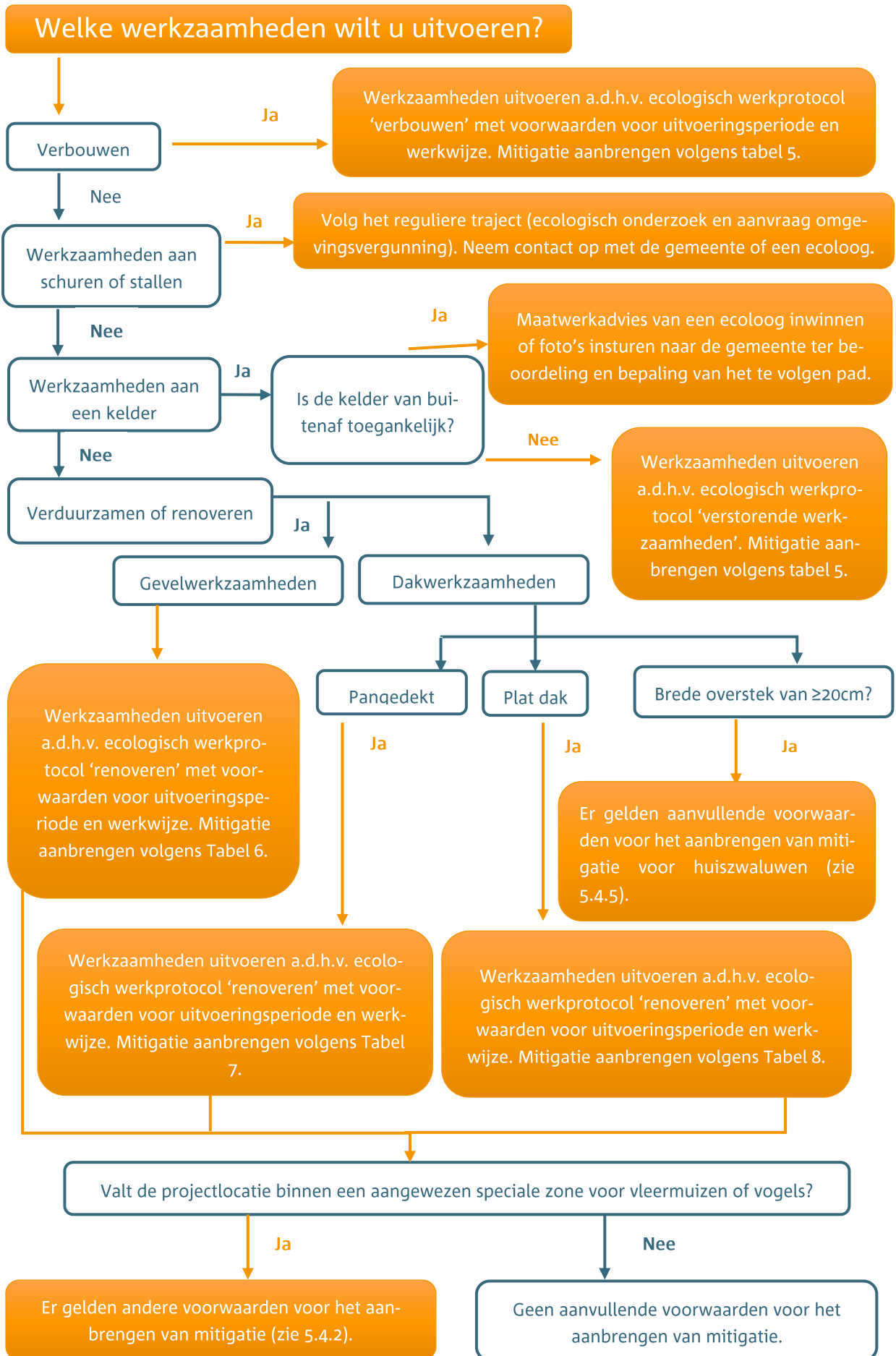
### Voorwaarden plaatsing voorzieningen huiszwaluw

- Hoog onder een overstekende dakrand, overstek of dakgoot ophangen, het liefst op minimaal 4 meter hoogte.
- Bij voorkeur plaatsen onder een witte overstek of dakrand.
- Plaatsing bij voorkeur op oosten/noorden, met een vrije aanvliegeroute.
- De kasten in clusters ophangen.

## 8. Stappenplan werkprotocol

In deze bijlage vindt u een stappenplan voor het opstellen van een werkprotocol op basis van het SMP - De Bilt. De eerste stappen helpen u inzicht te krijgen in uw situatie en in de beschermde diersoorten die mogelijk aanwezig zijn binnen de projectlocatie.





## 9. Planning monitoring 2025-2035

### Jaar 1 =

- Controle van onder het Pre-SMP geplaatste voorzieningen op functionaliteit
- Monitoring van 1/3 van alle kraamgroepen
- Monitoring van 1/3 van de bolwerken of clusters van vijf of meer nestplaatsen van de gierzwaluw
- Monitoring van 1/3 van de bolwerken of clusters van tien of meer nestplaatsen van de huismus
- Monitoring van voorzieningen en populaties na 'grootschalige ingrepen' door extra aandacht te besteden aan deze locaties tijdens de standaard monitoringsrondes
- Monitoring van 50% van alle gerealiseerde maatwerk/niet-bewezen-effectieve voorzieningen

### Jaar 2 =

- Controle van onder het Pre-SMP geplaatste voorzieningen op functionaliteit
- Monitoring van 1/3 van alle kraamgroepen
- Monitoring van 1/3 van de bolwerken of clusters van vijf of meer nestplaatsen van de gierzwaluw
- Monitoring van 1/3 van de bolwerken of clusters van tien of meer nestplaatsen van de huismus
- Monitoring van 25% van de (massa)winterverblijfplaatsen (incl. andere potentieel geschikte gebouwen in een straal van circa. 500 meter om de verblijfplaatsen)
- Monitoring van 25% van de paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis
- Monitoring van voorzieningen en populaties na 'grootschalige ingrepen' door extra aandacht te besteden aan deze locaties tijdens de standaard monitoringsrondes
- Monitoring van 50% van alle gerealiseerde maatwerk/niet-bewezen-effectieve voorzieningen

### Jaar 3 =

- Controle van onder het Pre-SMP geplaatste voorzieningen op functionaliteit
- Monitoring van 1/3 van alle kraamgroepen
- Monitoring van 1/3 van de bolwerken of clusters van vijf of meer nestplaatsen van de gierzwaluw
- Monitoring van 1/3 van de bolwerken of clusters van tien of meer nestplaatsen van de huismus
- Monitoring van 25% van de (massa)winterverblijfplaatsen (incl. andere potentieel geschikte gebouwen in een straal van circa. 500 meter om de verblijfplaatsen)

- Monitoring van 25% van de paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis
- Monitoring van voorzieningen en populaties na 'grootschalige ingrepen' door extra aandacht te besteden aan deze locaties tijdens de standaard monitoringsrondes
- Monitoring van 50% van alle gerealiseerde maatwerk/niet-bewezen-effectieve voorzieningen
- Oplevering tussentijds monitoringsrapport

### Jaar 4 =

- Controle van onder het Pre-SMP geplaatste voorzieningen op functionaliteit
- Monitoring van 1/3 van alle kraamgroepen
- Monitoring van 1/3 van de bolwerken of clusters van vijf of meer nestplaatsen van de gierzwaluw
- Monitoring van 1/3 van de bolwerken of clusters van tien of meer nestplaatsen van de huismus
- Monitoring van 25% van de (massa)winterverblijfplaatsen (incl. andere potentieel geschikte gebouwen in een straal van circa. 500 meter om de verblijfplaatsen)
- Monitoring van 25% van de paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis
- Monitoring van voorzieningen en populaties na 'grootschalige ingrepen' door extra aandacht te besteden aan deze locaties tijdens de standaard monitoringsrondes
- Monitoring van 50% van alle gerealiseerde maatwerk/niet-bewezen-effectieve voorzieningen

### Jaar 5 =

- Controle van onder het Pre-SMP geplaatste voorzieningen op functionaliteit
- Monitoring van 1/3 van alle kraamgroepen
- Monitoring van 1/3 van de bolwerken of clusters van vijf of meer nestplaatsen van de gierzwaluw
- Monitoring van 1/3 van de bolwerken of clusters van tien of meer nestplaatsen van de huismus
- Monitoring van 25% van de (massa)winterverblijfplaatsen (incl. andere potentieel geschikte gebouwen in een straal van circa. 500 meter om de verblijfplaatsen)
- Monitoring van 25% van de paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis
- Monitoring van voorzieningen en populaties na 'grootschalige ingrepen' door extra aandacht te besteden aan deze locaties tijdens de standaard monitoringsrondes
- Monitoring van 50% van alle gerealiseerde maatwerk/niet-bewezen-effectieve voorzieningen

Jaar 6 =

- Controle van onder het Pre-SMP geplaatste voorzieningen op functionaliteit
- Monitoring van 1/3 van alle kraamgroepen
- Monitoring van 1/3 van de bolwerken of clusters van vijf of meer nestplaatsen van de gierzwaluw
- Monitoring van 1/3 van de bolwerken of clusters van tien of meer nestplaatsen van de huismus
- Monitoring van 25% van de (massa)winterverblijfplaatsen (incl. andere potentieel geschikte gebouwen in een straal van circa. 500 meter om de verblijfplaatsen)
- Monitoring van 25% van de paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis
- Monitoring van voorzieningen en populaties na 'grootschalige ingrepen' door extra aandacht te besteden aan deze locaties tijdens de standaard monitoringsrondes
- Monitoring van 50% van alle gerealiseerde maatwerk/niet-bewezen-effectieve voorzieningen
- Oplevering tussentijds monitoringsrapport

Jaar 7 =

- Controle van onder het Pre-SMP geplaatste voorzieningen op functionaliteit
- Monitoring van 1/3 van alle kraamgroepen
- Monitoring van 1/3 van de bolwerken of clusters van vijf of meer nestplaatsen van de gierzwaluw
- Monitoring van 1/3 van de bolwerken of clusters van tien of meer nestplaatsen van de huismus
- Monitoring van 25% van de (massa)winterverblijfplaatsen (incl. andere potentieel geschikte gebouwen in een straal van circa. 500 meter om de verblijfplaatsen)
- Monitoring van 25% van de paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis
- Monitoring van voorzieningen en populaties na 'grootschalige ingrepen' door extra aandacht te besteden aan deze locaties tijdens de standaard monitoringsrondes
- Monitoring van 50% van alle gerealiseerde maatwerk/niet-bewezen-effectieve voorzieningen

Jaar 8 =

- Controle van onder het Pre-SMP geplaatste voorzieningen op functionaliteit
- Monitoring van 1/3 van alle kraamgroepen
- Monitoring van 1/3 van de bolwerken of clusters van vijf of meer nestplaatsen van de gierzwaluw
- Monitoring van 1/3 van de bolwerken of clusters van tien of meer nestplaatsen van de huismus

- Monitoring van 25% van de (massa)winterverblijfplaatsen (incl. andere potentieel geschikte gebouwen in een straal van circa. 500 meter om de verblijfplaatsen)
- Monitoring van 25% van de paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis
- Monitoring van voorzieningen en populaties na 'grootschalige ingrepen' door extra aandacht te besteden aan deze locaties tijdens de standaard monitoringsrondes
- Monitoring van 50% van alle gerealiseerde maatwerk/niet-bewezen-effectieve voorzieningen

Jaar 9 =

- Controle van onder het Pre-SMP geplaatste voorzieningen op functionaliteit
- Monitoring van 1/3 van alle kraamgroepen
- Monitoring van 1/3 van de bolwerken of clusters van vijf of meer nestplaatsen van de gierzwaluw
- Monitoring van 1/3 van de bolwerken of clusters van tien of meer nestplaatsen van de huismus
- Monitoring van 25% van de (massa)winterverblijfplaatsen (incl. andere potentieel geschikte gebouwen in een straal van circa. 500 meter om de verblijfplaatsen)
- Monitoring van 25% van de paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis
- Monitoring van voorzieningen en populaties na 'grootschalige ingrepen' door extra aandacht te besteden aan deze locaties tijdens de standaard monitoringsrondes
- Monitoring van 50% van alle gerealiseerde maatwerk/niet-bewezen-effectieve voorzieningen
- Monitoring van foerageergebied en vliegroutes
- Oplevering monitoringsrapport en evaluatie

Jaar 10=

- Controle van onder het Pre-SMP geplaatste voorzieningen op functionaliteit
- Monitoring van 1/3 van alle kraamgroepen
- Monitoring van 1/3 van de bolwerken of clusters van vijf of meer nestplaatsen van de gierzwaluw
- Monitoring van 1/3 van de bolwerken of clusters van tien of meer nestplaatsen van de huismus
- Monitoring van 25% van de (massa)winterverblijfplaatsen (incl. andere potentieel geschikte gebouwen in een straal van circa. 500 meter om de verblijfplaatsen)
- Monitoring van 25% van de paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis
- Monitoring van voorzieningen en populaties na 'grootschalige ingrepen' door extra aandacht te besteden

aan deze locaties tijdens de standaard monitoringsrondes

- Monitoring van 50% van alle gerealiseerde maatwerk/niet-bewezen-effectieve voorzieningen

# 10. Indicatieve begroting opstartkosten en jaarlijkse kosten monitoring

Hoofdgroep	Activiteit	aantal	eenheid	deelge-		Opstartkosten	2025	Gem. Jaarlijkse kosten	Toelichting
				bieden/	Norm				
<b>Monitoring populatieontwikkeling</b>									
	<b>Vleermuizen</b>								
Opstart	1a. aanschaf en onderhoud batloggers uittellen kraamverblijfplaatsen	10	stuks		€ 159	€ 1.590,00	€ 244,46	€ 433	Magenta Bat 5
Opstart	1b. aanschaf en onderhoud batloggers transect tellingen	2	stuks		€ 1.492	€ 2.984,00	€ 458,79	€ 812	Elekon batlogger M2
Opstart	1b. aanschaf en onderhoud verrekijkers	3	stuks		€ 259	€ 777,00	€ 119,46	€ 212	Vogelbescherming Stern II 8x42
Kraamverblijfplaatsen	2a. Inventariseren locaties kraamverblijfplaatsen door professionals	5	uren	23	€ 115		€ 3.388,91	€ 3.761	
Kraamverblijfplaatsen	2b. Instructie & begeleiding vrijwilligers	4	uren	1	€ 115		€ 471,50	€ 523	
Kraamverblijfplaatsen	2c. Uittellingen door vrijwilligers								
	of 2d. Uittellingen door professionals	5	uren	22	€ 115		€ 3.241,56	€ 3.597	
Kraamverblijfplaatsen	2e. Inventarisatie gebieden veel activiteit door professionals	5	uren	4	€ 115			€ 137	
Transectellingen	3a. Instructie & begeleiding vrijwilligers	12	uren	1	€ 115		€ 1.414,50	€ 1.570	
Transectellingen	3b. Verwerken transectgegevens in VleermMUS en trendanalyse (Zoogdierverseniging)	90	uren		€ 115	€ 10.350,00	€ 15.000,00	€ 12.838	
Winterverblijfplaatsen	4a. Instructie & begeleiding vrijwilligers	4	uren	1	€ 100		€ 410,00	€ 455	
Winterverblijfplaatsen	4b. Uittellingen door vrijwilligers								
	of 4c. Uittellingen door professionals	5	uren	4	€ 115		€ 1.178,75	€ 1.308	
Effectiviteit voorzieningen	5a1. Controle in Pre-SMP geplaatste kraamvoorzieningen (visueel)	10	uur	6	€ 100		€ 6.150,00	€ 2.685	
Effectiviteit voorzieningen	5a2. Uitvlieg controle door vrijwilligers	2	uren						
Effectiviteit voorzieningen	5b. Controle onder SMP-geplaatste kraam- en massawintercompensatie	4	uren	1	€ 115			€ 109	
Effectiviteit voorzieningen	5c. Controle voorzieningen in nieuwe woon- en werkgebieden	4	uren	1	€ 100			€ 95	
Effectiviteit voorzieningen	5d. Instructie & begeleiding vrijwilligers	4	uren	1	€ 100	€ 400,00		€ 270	
Vogels	6a. Verwerken rapportages MUS	12	uren	1	€ 100		€ 1.230,00	€ 1.365	
Vogels	6b. Werven vrijwilligers & opleiding	6	uren	1	€ 100		€ 615,00	€ 683	
Vogels	6c. Monitoring bolwerken gierzwaluw	12	uren	5	€ 115		€ 3.536,25	€ 3.924	
Vogels	6d. Monitoring bolwerken huismus	6	uren	8	€ 100		€ 2.460,00	€ 2.730	
Rapportage	7a. Ontwikkelen GIS voor bijhouden voorzieningen	1	contract	1	€ 21.000		€ 21.525,00	€ 23.888	
Rapportage	7b. Rapportage naar provincie van populatieontwikkeling	12	uren	1	€ 115			€ 476	
Rapportage	7c. Rapportage naar provincie aantal voorzieningen in relatie aantal woningen	12	uren	1	€ 115			€ 476	Enkel voor corporaties ?
Rapportage	7d. Tussentijdse evaluatie	40	uren	1	€ 100			€ 460	
	<b>Opstartkosten</b>	€ 16.101							
	<b>Gemiddelde jaarlijkse kosten</b>	€ 62.806							
	<b>Rente percentage inflatie</b>	2,50%							

# 11. Mitigatie catalogus

Op dit moment nog niet opgesteld. In overleg met de provincie wordt dit opgepakt.

looplan

