

Onderbouwing SMP gebouwbewonende soorten Den Haag

**Deel 2- onderzoekmethode, soortbeschrijving,
effectbeoordeling, mitigatie monitoring en wettelijke
belangen**

Gemeente Den Haag

18 december 2023 [true](#)

Contactpersoon

OLGA VAN DEN POL
Adviseur en Projectleider Natuur
en Biodiversiteit

M +31 6 21572962
E olga.vandenpol@arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 220
3800 AE Amersfoort
Nederland

Inhoudsopgave

1 Inleiding.....	7
1.1 Aanleiding.....	7
1.2 SMP-methodiek.....	7
1.3 Splitsing SMP in twee delen.....	8
2 Onderzoek gebouwbewonende soorten.....	10
2.1 Onderzochte soorten.....	10
2.2 Methodiek.....	11
2.3 Modelmatig onderzoek.....	12
2.4 Veldonderzoek.....	18
2.4.1 Actualisatie onderzoek.....	18
2.4.2 Inventarisatie vleermuizen.....	19
2.4.3 Inventarisatie gier- en huiszwaluwen.....	20
2.4.4 Inventarisatie huismus.....	20
2.5 Inspectie van gebouwen.....	20
3 Mitigatie.....	22
3.1 Onderbouwing mitigatietaakstelling.....	22
3.1.1 Toewijzing taakstelling per soort.....	22
3.1.2 Hoogte mitigatietaakstelling per woning.....	22
3.2 Methodiek Salderingsboekhouding.....	23
4 Effectbeoordeling ingreep.....	25
4.1 Relevante soorten.....	25
4.2 Relevante ingrepen.....	25
4.3 Kans op negatief effect vanuit ingreep.....	25
4.4 Mogelijke wettelijke overtredingen.....	27
4.4.1 Ingreep zonder mitigatie.....	27
4.4.2 Ingreep met mitigatie (resteffecten).....	28

5 Monitoring en evaluatie.....	29
5.1 Inleiding.....	29
5.2 Onderzoek populatietrend.....	29
5.2.1 Vleermuistransecten.....	29
5.2.2 Meetnet Urbane Soorten.....	29
5.2.3 Nationale tuinvogeltelling.....	30
5.3 Onderzoek effectiviteit mitigatie.....	30
5.3.1 Projectmonitoring.....	30
5.3.2 Visuele inspectie onbewezen mitigatie.....	30
5.3.3 Gebiedsinventarisatie bijzondere verblijven.....	31
5.4 Evaluatie.....	32
6 Juridische onderbouwing ontheffing Wnb.....	34
6.1 Gebrek aan alternatieven.....	34
6.2 Wettelijk belang.....	34
6.2.1 Volksgezondheid of openbare veiligheid.....	34
6.2.2 Dwingende redenen van groot openbaar belang.....	35
6.2.3 Bescherming van flora en fauna.....	36
6.3 Gunstige staat van instandhouding van de soorten.....	36

Bijlagen

1 Inleiding.....	7
1.1 Aanleiding.....	7
1.2 SMP-methodiek.....	7
1.3 Splitsing SMP in twee delen.....	8
2 Onderzoek gebouwbewonende soorten.....	10
2.1 Onderzochte soorten.....	10
2.2 Methodiek.....	11
2.3 Modelmatig onderzoek.....	12
2.4 Veldonderzoek.....	18
2.4.1 Actualisatie onderzoek.....	18
2.4.2 Inventarisatie vleermuizen.....	19
2.4.3 Inventarisatie gier- en huiszwaluwen.....	20

2.4.4 Inventarisatie huismus.....	20
2.5 Inspectie van gebouwen.....	20
3 Mitigatie.....	22
3.1 Onderbouwing mitigatietaakstelling.....	22
3.1.1 Toewijzing taakstelling per soort.....	22
3.1.2 Hoogte mitigatietaakstelling per woning.....	22
3.2 Methodiek Salderingsboekhouding.....	23
4 Effectbeoordeling ingreep.....	25
4.1 Relevante soorten.....	25
4.2 Relevante ingrepen.....	25
4.3 Kans op negatief effect vanuit ingreep.....	25
4.4 Mogelijke wettelijke overtredingen.....	27
4.4.1 Ingreep zonder mitigatie.....	27
4.4.2 Ingreep met mitigatie (resteffecten).....	28
5 Monitoring en evaluatie.....	29
5.1 Inleiding.....	29
5.2 Onderzoek populatietrend.....	29
5.2.1 Vleermuistransecten.....	29
5.2.2 Meetnet Urbane Soorten.....	29
5.2.3 Nationale tuinvogeltelling.....	30
5.3 Onderzoek effectiviteit mitigatie.....	30
5.3.1 Projectmonitoring.....	30
5.3.2 Visuele inspectie onbewezen mitigatie.....	30
5.3.3 Gebiedsinventarisatie bijzondere verblijven.....	31
5.4 Evaluatie.....	32
6 Juridische onderbouwing ontheffing Wnb.....	34
6.1 Gebrek aan alternatieven.....	34
6.2 Wettelijk belang.....	34
6.2.1 Volksgezondheid of openbare veiligheid.....	34
6.2.2 Dwingende redenen van groot openbaar belang.....	35
6.2.3 Bescherming van flora en fauna.....	36
6.3 Gunstige staat van instandhouding van de soorten.....	36
Bijlage A - Literatuurlijst.....	38



Bijlage B - begrippenlijst.....	40
Bijlage C - onderbouwing soorten niet meegenomen in SMP.....	43
Bijlage D - onderzoeksrapport.....	45
Bijlage E - VALIDATIE geschiktheidsmodel.....	46
Bijlage F - Analyse MUS data 2007-2023.....	47
Bijlage G – GESchiktheidskaarten soorten.....	48



1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

De gemeente Den Haag en de woningcorporaties Arcade, Woningstichting Haag Wonen, Hof Wonen, Staedion en Stichting DUWO bezitten samen ongeveer 85.000 verhuureenheden in de gemeente Den Haag, waarvan ongeveer 1.000 verhuureenheden van de gemeente Den Haag, 2.000 van Arcade, 21.000 van Haag Wonen, 19.000 verhuureenheden van Hof Wonen, 37.750 van Staedion en 4.000 van Stichting DUWO. Voor de gemeente Den Haag en de betrokken woningcorporaties vormt het Energieakkoord, Energievisie Den Haag 2040, Omgevingsvisie Den Haag 2050 en Klimaatplan Den Haag een belangrijke aanleiding voor het verduurzamen van het woningbezit.

In dit kader voeren de gemeente Den Haag en de woningcorporaties jaarlijks diverse onderhouds- en verduurzamingswerkzaamheden uit. Hiertoe zal op uitgebreide schaal renovatie, isolatie en sloop plaatsvinden. Deze werkzaamheden hebben in veel gevallen, indien er geen maatregelen worden getroffen, een negatief effect op verblijfplaatsen van beschermde gebouwbewonende soorten zoals vleermuizen en broedvogels. Er is dus een structurele aanpak nodig waarbij verduurzaming hand in hand gaat met het duurzame behoud van beschermde soorten.

Om te voldoen aan de wetgeving en een bijdrage te leveren aan de gunstige staat van instandhouding van (beschermde) soorten heeft de gemeente Den Haag (ook namens de vijf woningcorporaties) Arcadis gevraagd een Soortmanagementplan (SMP) op te stellen voor Den Haag.

Doel

Het doel is om de renovaties en verduurzamingsmaatregelen op een structureel natuurinclusieve manier uit te voeren en hiervoor een generieke ontheffing aan te vragen bij de Omgevingsdienst Haaglanden (bevoegd gezag). Deze aanpak stelt de partijen in staat om de verduurzaming en onderhoudswerkzaamheden op een planmatige wijze uit te voeren en zo een positieve bijdrage te leveren aan de staat van instandhouding van de beschermde soorten. De ontheffing wordt aangevraagd voor alle ingrepen binnen het woningbezit van de woningcorporaties in Den Haag waarbij negatieve effecten (lees: wettelijke overtredingen) kunnen optreden.

1.2 SMP-methodiek

De SMP- onderzoeksmethodiek aangevuld met inspecties, wijkt af van de landelijke protocollen die doorgaans worden gebruikt. Deze protocollen zijn een indicatie van uitsluitend onderzoek. Hiervan kan echter met toestemming van het bevoegd gezag gemotiveerd vanaf worden geweken. In dit kader wordt een toelichting gegeven op de SMP-methodiek.

Doel

In tegenstelling tot de landelijke protocollen heeft de SMP-methodiek niet het doel om verblijfplaatsen uit te sluiten. De SMP-methodiek richt zich binnen een gebied op het behoud van de geschiktheid van een gebouw als verblijfplaats en het behoud en bij voorkeur versterking van het leefgebied van de soort. Door ook het leefgebied mee te nemen wordt er breder gekeken naar de bescherming en het in stand houden van de soort en de populaties op de lange termijn. Het toepassen van maatregelen om woningen geschikt te maken en te houden voor gebouwbewonende soorten is een manier om dit te bereiken.

Voor het behoud van verblijfplaatsen in woningen geldt dat als een woning geschikt is, ervan wordt uitgegaan dat er verblijfsplaatsen zijn. Om die reden worden bij de renovatie van die woningen **100% maatregelen** genomen bij alle **geschikte** woningen conform een vooraf bepaalde taakstelling. De SMP-methodiek houdt daarmee ook rekening dat de soorten kunnen verhuizen van de ene geschikte locatie naar de andere, met andere woorden, de dynamiek van de populatie. De SMP-methodiek voorziet hierin in een oplossing voor verblijfplaatsen die relatief makkelijk vervangbaar zijn en waarvoor bewezen goede alternatieve voorzieningen zijn aan te brengen die 'regulier' ook op grote schaal worden ingezet.

Door alle mogelijk geschikte verblijfplaatsen na renovatie te behouden, zijn er, in combinatie met het behoud van het leefgebied, voldoende functionele verblijfplaatsen voor de populatie om te groeien.

Het onderzoek in het kader van het SMP richt zich ook op het in kaart brengen van bijzondere verblijffuncties. Deze verblijffuncties zijn dusdanig van belang dat hiervoor maatwerk geleverd moet worden. Daarnaast omvat de SMP-



methodiek ook inspecties die bij de ontmoediging gebruikt worden. Deze gelden als sleepnetmethode en worden gebruikt om eventueel in het onderzoek gemiste bijzondere verblijffuncties alsnog vast te stellen.

Resultaten

Bij de SMP-methodiek worden maatregelen genomen zodra soorten **verwacht** worden. Dit levert voor de beschermde soorten twee voordelen op, namelijk:

- Door standaard ontmoedigen, wordt voorkomen dat soorten aanwezig zijn tijdens de uitvoering en wordt daarmee voorkomen dat individuen verwond en/of gedood worden.
- Door standaard nieuwe verblijfplaatsen te realiseren, wordt aan bovenwettelijke mitigatie gedaan. Er worden duurzaam nieuwe verblijfplaatsen gerealiseerd op alle plaatsen waar woningen aanwezig zijn en wordt zo een duurzame instandhouding van de lokale populaties gewerkt.

Daarnaast heeft de werkwijze van een SMP voor de woningcorporaties en gemeentes als voordeel de kortere doorlooptijd door de eenmalige gebiedsgerichte ontheffingsaanvraag en men kan volstaan met kwalitatieve monitoring doordat het intensieve protocolonderzoek al als basis ligt van het SMP en niet voor elk project nodig is. Met name de kortere doorlooptijd is noodzakelijk om een versnelling in de verduurzaming van woningen te kunnen realiseren. Woningcorporaties voelen ook de maatschappelijke verantwoordelijkheid om huurders niet in energiearmoede terecht te laten komen. De SMP-methodiek biedt door de werkwijze een oplossing om de verduurzaming te kunnen versnellen.

Inventarisatie bijzondere verblijffuncties

De onderzoeksinspanning naar bijzondere verblijffuncties bestaat uit een **lichtere onderzoeksmethodiek** in vergelijking met protocolonderzoek. Dit betekent een lagere trefkans van kleinere en makkelijk vervangbare verblijfplaatsen. De lagere trefkans wordt ondervangen **door bij alle woningen met hoge geschiktheid** (zie hiervoor de uitkomsten van het model in de viewer) **standaard maatregelen te treffen om zo te voorkomen dat geschikte verblijfplaatsen niet terugkomen of dieren gedood worden tijdens werkzaamheden.**

Kolonies van vleermuizen, huismussen en gierzwaluwen kunnen nog steeds van locatie wisselen. Om dit te ondervangen wordt tijdens het ontmoedigen een **endoscopische inspectie** uitgevoerd. Deze inspectie is een extra controleslag om op basis van geschiktheid gemiste bijzondere verblijffuncties alsnog in kaart te brengen (hogere trefkans), zodat hiervoor nog steeds maatwerk geleverd kan worden. Dit wordt de sleepnetmethode genoemd. Door de inspecties toe te voegen aan de onderzoeksmethodiek wordt de onderzoeksinspanning vergroot waardoor een lichtere onderzoeksinspanning gericht op bijzondere verblijffuncties te verantwoorden is.

Conclusie

De SMP-methodiek biedt bescherming van **alle** verblijffuncties in geschikte woningen en zorgt voor het behoud van de leefomgeving. Door behoud van geschikte verblijfplaatsen in alle woningen wordt rekening gehouden met het feit dat dieren verhuizen binnen de verschillende woningen. Daarnaast zet de gemeente Den Haag via verschillende initiatieven in op het behoud van en versterken van groen in de woonwijken, wat het leefgebied van de soorten ten goede komt. Hierdoor draagt de SMP-methodiek bij aan een duurzame staat van instandhouding van lokale populaties van beschermde soorten.

Het bij het SMP uit te voeren onderzoek is erop gericht om belangrijke verblijven zoals kolonies van vogels en belangrijke verblijven van vleermuizen zoals kraamverblijven en (massa)winterverblijven, met grote zekerheid op te sporen of uit te sluiten.

Gezien de bijdrage van deze methodiek, het aangepaste doel van onderzoek en de **sleepnetmethode** door middel van inspecties wordt voldoende inzicht gegeven aan het behoud van de aanwezige populaties.

1.3 Splitsing SMP in twee delen

Bij het SMP en de generieke ontheffing horen bepaalde stappen die noodzakelijk zijn bij renovatie en onderhoud van projecten. Sloop en nieuwbouwprojecten vereisen een andere benadering en vereisen maatwerk wat goedgekeurd moet worden door het bevoegd gezag. Om te zorgen dat projectleiders en aannemers hun projecten zo goed mogelijk



kunnen uitvoeren binnen de kaders van het SMP en de generieke ontheffing Wet natuurbescherming (Wnb), is het SMP gesplitst in twee delen.

Deel 1 SMP is het feitelijke **uitvoeringsplan**. Dit document is opgesteld voor de mensen die daadwerkelijk aan de slag moeten met het SMP, namelijk de projectleiders, ecologen, aannemers en de algemene coördinator SMP vanuit Arcade, Woningstichting Haag Wonen, Hof Wonen, Staedion en Stichting DUWO. Dit deel maakt ook – expliciet – deel uit van de ontheffingsaanvraag Wnb. Zie voor de volgende aspecten de uitwerking in deel 1:

- Nut en noodzaak SMP (voordelen voor diverse belangen)
- Wettelijke rechten (reikwijdte ontheffing Wnb met plangebied, ingrepen en soorten)
- Wettelijke plichten (voorwaarden uitvoering SMP)
- Organisatie SMP-aanpak (rollen, jaaragenda, documentatie binnen Arcade, Woningstichting Haag Wonen, Hof Wonen, Staedion en Stichting DUWO)
- Projectuitvoering (stappenplan mitigatiemaatregelen)

Het onderhavige **deel 2 SMP** geeft een **nadere toelichting en onderbouwing van het plan** op enkele belangrijke onderdelen en is vooral bedoeld voor het bevoegd gezag in het kader van de ontheffing Wnb. In dit document wordt ook verwezen naar de richtlijnen voor het SMP die zijn opgesteld voor de provincie Zuid-Holland¹. Te weten: de inleidende documentatie, soortenmanagementplan (deel 1), Basisonderzoek (deel 2) en de ontheffingsaanvraag (deel 3).

¹ [Richtlijn_soortenmanagementplan_Wnb_ZH.pdf \(omgevingsdiensthaaglanden.nl\)](#)

2 ONDERZOEK GEBOUWBEWONENDE SOORTEN

2.1 Onderzochte soorten

Voor de renovatie-, sloop, onderhoud en overige werkzaamheden aan de woningen en gebouwen zal rekening moeten worden gehouden met 'gebouwbewonende soorten'. In onderstaande tabel staan de soorten die relevant zijn vanuit de Wnb en waarvoor ontheffing wordt aangevraagd. In Bijlage C staat de onderbouwing van de soorten die niet meegenomen zijn in dit SMP.

Voor de bijzondere verblijffuncties en soorten zal gewerkt moeten worden met maatwerk (specifieke maatregelen) in plaats van generieke maatregelen ter goedkeuring van bevoegd gezag.

Tabel 1. Relevantie soorten vanuit de Wet natuurbescherming. Voor deze soorten wordt ontheffing aangevraagd.

Soortgroep	Beschermde soort	Voorkomen regio en in woningen	Generieke maatregelen	Maatwerk
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis	Algemeen	Verblijf	Kraamkolonie/ massawinterverblijf
	Ruige dwergvleermuis	Algemeen	Verblijf	-
	Laatvlieger	Vrij algemeen		Verblijf >5 dieren
	Meervleermuis	Vrij algemeen	-	Verblijf
	Gewone grootoorvleermuis	Vrij algemeen	-	Verblijf
	Kleine dwergvleermuis	Zeer zeldzaam	-	Verblijf
Vogels met jaarrond beschermde nesten	Huismus	Algemeen	Solitair nest	Kolonie
	Gierzwaluw	Algemeen	Solitair nest	Kolonie
Overige vogels	Spreeuw	Algemeen	Verblijf	
	Huiszwaluw	Algemeen	-	Nest/kolonie

Voor de volgende verbodsbepalingen wordt ontheffing aangevraagd:

Tabel 13: Mogelijke overtreding van de verbodsbepalingen van artikel 3.1 ten aanzien van Europees beschermde vogels. Het betreft resteffecten ondanks het treffen van mitigerende maatregelen.

Soort	Lid 1	Lid 2	Lid 4
Huismus		X	
Gierzwaluw		X	
Huiszwaluw		X	
Overige broedvogels (oa. de spreeuw)		X	

Relevante verbodsbepalingen 3.1:

Lid 1: te doden of te vangen.

Lid 2: opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.

Lid 4: opzettelijk te verstoren; verstoring toegestaan indien niet van wezenlijke invloed op de staat van instandhouding.

Tabel 14: Mogelijke overtreding van de verbodsbepalingen van artikel 3.5 ten aanzien van de overige Europees beschermde soorten. Het betreft resteffecten ondanks het treffen van mitigerende maatregelen.

Soort	Lid 1	Lid 2	Lid 4
Gewone dwergvleermuis	X	X	X
Ruige dwergvleermuis	X	X	X
Gewone Grootoorvleermuis	X	X	X



Kleine dwergvleermuis	X	X	
Laatvlieger	X	X	
Meervleermuis	X	X	

Relevante verbodsbepalingen 3.5:

Lid 1: opzettelijk te doden of te vangen.

Lid 2: opzettelijk te verstoren.

Lid 4: voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.

Vanwege de geringe data en aantallen van Kleine dwergvleermuis, Laatvlieger en Meervleermuis geldt lid 4 niet voor de kraam- en massawinterverblijfplaatsen van deze soorten en wordt hiervoor geen ontheffing aangevraagd.

2.2 Methodiek

Voor het SMP is, en wordt, onderzoek verricht naar de actuele verspreiding van gebouwbewonende soorten, met name vleermuizen, huismussen, spreeuwen en gierzwaluwen. De resultaten van het reeds uitgevoerde protocolonderzoek bij de woningcorporaties en de inventarisaties worden ook als nulmeting gebruikt voor de verdere monitoring.

Het onderzoek is erop gericht te bepalen welke beschermde soorten in de gebouwen aanwezig kunnen zijn, het berekenen van de dichtheid van de populatie per soort en het in kaart brengen van de belangrijke functies, gebieden en netwerken.

Zie onderstaande tabel voor de informatie die dit oplevert in het kader van het SMP. Het onderzoek bestaat uit een combinatie van de volgende onderdelen, waarvan de methodiek in de volgende paragrafen wordt uitgewerkt:

- **Bureauonderzoek** – verzamelen van alle bekende actuele waarnemingen.
- **Modelmatig onderzoek** met GIS– door middel van een GIS-model wordt op basis van type gebouw en kenmerken van het gebouw voorspelt of de soort verwacht wordt (geschiktheid van gebouw en omgeving voor beschermde soorten).
- **Veldonderzoek** – onderzoek volgens landelijke onderzoeksprotocollen (2018-2023) en inspecties gericht op belangrijkste verblijfplaatsen indien hier projecten worden uitgevoerd.
- **Inspectie gebouwen** – fysieke inspectie van gebouwen voorafgaand aan de werkzaamheden waar bijzondere verblijfplaatsen zijn aangetroffen (invulling maatwerk) en veldonderzoek niet tijdig is uitgevoerd (als terugvaloptie).
- **Monitoring** – controle na uitvoering van werkzaamheden en van effectiviteit van geplaatste mitigatiemaatregelen.

Tabel 2: Overzicht van de informatie per soort vanuit de inventarisatie ten behoeve van het SMP.

Informatie inventarisatie	Bureau onderzoek	Modelmatig onderzoek	Veldonderzoek	Inspectie gebouwen
Analyse geschiktheid woningen voor verblijfplaatsen		Alle soorten	Alle soorten (validatie model)	
Analyse geschiktheid omgeving als leefgebied		Huismus en vleermuizen		
Verspreiding kernpopulaties	Alle soorten (NDFF)		Alle soorten	
Bijzondere verblijffuncties broedvogels (kolonies)	Huismus, gierzwaluw (NDFF)		Alle soorten	Kolonie huismus en gierzwaluw
Bijzondere verblijffuncties vleermuizen	Kraamkolonies en massa-winterverblijven		Alle soorten	Kraamkolonie en massawinterverblij



De resultaten van het onderzoek (bureauonderzoek, GIS-model, veldonderzoek, inspecties en monitoring) worden verwerkt in een GIS-database. Deze database wordt gebruikt als input voor verdere vervolgstappen tijdens de werkzaamheden (zie deel 1 SMP). De database is beschikbaar via een online **GIS-viewer** zodat verschillende partijen deze kunnen inzien. De GIS-database zal ook toegankelijk gemaakt worden voor het bevoegd gezag. Verzamelde onderzoeksdata (verspreidingsgegevens) zal tevens eenmaal per jaar door de ecoloog geüpload worden naar de NDFF.

Bureauonderzoek

De eerste stap is bureauonderzoek waarbij de waarnemingen van verblijfplaatsen zijn gedigitaliseerd. Daarnaast is aanvullende informatie verzameld over de kenmerken van woningen om het modelmatig onderzoek uit te kunnen voeren. Samenvattend is gebruik gemaakt van onderstaande bronnen:

- Nationale Databank Flora en Fauna (www.ndff.nl). (2018-2023)
- Verspreidingsatlas;
- Ecologische onderzoek rapportages uit 2019-2023, zie bijlage D in het onderzoeksrapport voor het overzicht.
- MUS-data (Sovon, 2007-2022);
- VleerMUS data (2019-2022)

2.3 Modelmatig onderzoek

De tweede stap in het onderzoek is een GIS-analyse waarbij voorspellingen worden gedaan om te kijken waar soorten verwacht kunnen worden via een **geschiktheidsmodel**. Bij dit model wordt op basis van kenmerken van de woningen (zoals bouwjaar, energielabel, type woning) en de omgeving een voorspelling gedaan over de kans dat een soort aanwezig is. Dit is vergelijkbaar met een reguliere quickscan, maar dan op basis van een model. In het model is er bij twijfel uitgegaan van de worst case (woningen geschikt). Om de kans op een beschermde soort te bepalen, is de volgende 'formule' gehanteerd:

Kans soort aanwezig in gebouw = geschiktheid gebouw x geschiktheid omgeving²

Dit geschiktheidsmodel is toegepast op de soorten waarvoor ontheffing wordt aangevraagd. Het resultaat is een geschiktheidskaart per soort verdeeld over het totale woningbezit van de gemeente Den Haag en de vijf woningcorporaties. Deze geschiktheid wordt vervolgens weer gebruikt als input voor de mitigatietaakstelling. Indien een soort aanwezig is (wijkniveau) en er sprake is van een geschikte woning --> hoge taak (100%). Alle andere gevallen --> lage taak (50%). Hiermee worden huidige potenties altijd behouden waar dat nodig is (soort aanwezig).

Verantwoording geschiktheidscriteria model

Gebouwen

Voor het bepalen van de geschiktheid van de gebouwen zijn de gebouwen ingedeeld in vier categorieën:

- Woningen – grondgebonden woningen, duplexwoningen, appartementen en flats.
- Bijzondere gebouwen – scholen, kerken, boerderijen, grote schuren, zorginstellingen, sportscholen, winkels etc.
- Bijgebouwen – garages, trafohuisjes, schuurtjes. Alle lager dan drie meter en kleiner dan twaalf vierkante meter.
- Industrierrein en loodsen.

Om de geschiktheid te bepalen wordt elke categorie gebouwen apart beoordeeld:

- **Woningen** – per soort is beoordeeld wat de potentie van de woning is voor de aanwezigheid van verblijfplaatsen op basis van kenmerken van de woning en de omgeving. Per soort is er een tabel opgesteld waarin de

² Voor de gierzwaluw is de omgeving niet direct bepalend. Dat geldt wel voor de andere gebouwbezonende soorten.



geschiktheidseisen zijn genoemd die van belang zijn voor het bepalen van de potentie van een woning voor deze soort. Veel licht in de omgeving van een gebouw zal bijvoorbeeld de kans dat een gewone grootvleermuis in een gebouw zit sterk verlagen, maar omdat er geen GIS-gegevens beschikbaar zijn over de hoeveelheid licht is deze omgevingseis niet meegenomen in de analyse. Zie onder het kopje soorten een tabel per soort met de criteria (grijze vlakken) voor de geschiktheidseisen.

- **Bijzondere gebouwen** – uitgangspunt is dat alle bijzondere gebouwen geschikt zijn als verblijfplaats voor de soorten meegenomen in de analyse. De omgevingscriteria zijn hetzelfde als bij de woningen.
- **Bijgebouwen** – deze hebben gezien de omvang en hoogte minder potentie als verblijfplaats voor gebouwbezonende soorten. Deze zijn daarom niet meegenomen in de analyse.
- **Industrieterrein** – gezien het type gebouwen wat hier staat heeft deze categorie minder potentie. Alleen geschikt voor paarverblijf dwergvleermuis. Omgevingseisen voor de dwergvleermuis zijn verder hetzelfde als bij de woningen.

Soorten

De criteria zijn bepaald op basis van de ecologische relevantie. Deze is bepaald op basis van waarnemingen in het veld en de ecologische kennis van experts (expert judgement) van gekwalificeerde veldecologen met meer 5-10 jaar praktijkervaring, zoals nu standaard gebruikt en geaccepteerd binnen QuickScans. Doordat de criteria inzichtelijk zijn gemaakt, is het model objectief en transparant. Er is nog geen wetenschappelijke onderbouwing van deze criteria op basis van literatuur. Deze zal later uitgewerkt worden in het SMP voor zover beschikbaar. Daarbij kan validatie en kalibratie plaatsvinden zodra verspreidingsgegevens gedetailleerd genoeg zijn.

Per soort is een tabel opgesteld met de eisen die een soort stelt aan een gebouw en eventueel de omgeving zijn opgenomen. De potentie is bepaald op basis van de geschiktheidseisen van het gebouw en de geschiktheidseisen van de omgeving (grijze vlakken in de tabel). Als het gebouw minder geschikt is, komt er een lage potentie voor de woning uit (rode vlak). Dit geldt bijvoorbeeld voor nieuwbouwwoningen. Als het gebouw geschikt is en de omgeving ongeschikt, dan is er een middelhoge potentie (gele vlak). Als zowel het gebouw als de omgeving geschikt zijn is er een hoge potentie. Bij een aantal soorten is de omgeving niet van belang. Deze is dan ook niet meegenomen in de analyse van deze soorten.

Onder elke tabel is nog de ecologische relevantie weergegeven. Hier is kort uitgelegd hoe de criteria tot stand zijn gekomen.

Verantwoording informatiebronnen

Gebruikte informatie voor het bepalen van de geschiktheid van gebouwen.

Gebouwkenmerken	Bron	Actualiteit
Type woning	Gebaseerd op afmetingen; BAG Panden en AHN hoogte	Nov 2023
Bouwjaar	BAG Panden	Nov 2023
Type dak	AHN Hoogte	2020
Vrijstaand	BAG Panden	Nov 2023
Hoogte	AHN Hoogte	2020
Energie labels	RVO: Energielabels per pand	Nov 2023
Gebied met industrie bestemming	TOP 10 Topografie	Nov 2023

Gebruikte informatie voor het bepalen van de geschiktheid van de omgeving.

Omgevingskenmerken	Bron	Actualiteit
--------------------	------	-------------



Groen (NVDI)	Landsat8 Satelliet (LC08_L1TP_198024_20230910_20230918_02_T1)	Sep 2023
Bos	BGT	Nov 2023
Water	BGT	Nov 2023
Verharding (asfalt en bebouwing)	BGT	Nov 2023
Groen (Bos of houtwallen, houtsingels, kleine bosschages)	BGT	Nov 2023

Onderzochte gebouwbezonende soorten en verblijfuncties

Voor vleermuizen is er onderscheid gemaakt in:

- Verblijfplaatsen dwergvleermuizen (geen massawinterverblijven).
- Massawinterverblijven.
- Vleermuisverblijfplaatsen laatvlieger.
- Vleermuisverblijfplaatsen meervleermuis.

Hierbij geldt hetzelfde als bij de huismussen, gierzwaluwen, spreeuwen en huiszwaluwen. Op basis van bekende waarnemingen zijn eisen geformuleerd die ten grondslag liggen aan de te verwachten verblijfplaatsen. Dit betekent niet dat andere gebouwen ongeschikt zijn, alleen dat de kans dat een verblijfplaats aanwezig is kleiner is. Het betekent ook niet dat in alle gebouwen een verblijfplaats aanwezig is. Zeker voor de massawinterverblijfplaatsen zal maar een relatief klein percentage van de gebouwen die een hoge potentie hebben daadwerkelijk als massawinterverblijf gebruikt worden.

Over het belang van de omgeving voor de aanwezigheid van vleermuisverblijven zijn nog veel vraagtekens. Voor een aantal type verblijfplaatsen zijn er geen omgevingseisen geformuleerd. Deze zijn zover bekend niet bepalend voor de locatie van een verblijfplaats. Voor onder andere de dwergvleermuizen zijn de omgevingseisen wel meegenomen. In de praktijk blijken deze vrij ruim waardoor nog veel gebouwen geschikt zijn qua omgeving. Dit komt ook overeen wat er in de praktijk gezien wordt.

Dwergvleermuizen (gewone, kleine en ruige) – zomer/paar/kraamverblijven

Vleermuisverblijfplaatsen (dwergvleermuizen, geen massawinterverblijven)
Criteria kans op aanwezigheid

Geschiktheidseisen gebouw:
- Bouwjaar lager dan 2000. EN
- Woningen (grondgebonden, appartement of flat) EN
- Energielabel B of lager (C,D, E, F, G) of onbekend.

Ja ↓

Nee ↓

		Gebouw (mogelijk) geschikt	Gebouw minder geschikt
Geschiktheidseisen omgeving: - Water: Als water gevonden binnen buffer van 300 m om woning EN	Ja →	Omgeving geschikt - Hoge kans aanwezigheid - Extra mitigatietaakstelling	- Lage kans aanwezigheid - Standaard mitigatietaakstelling - Altijd woning mitigeren



ONDERBOUWING SMP GEBOUWBEWONENDE SOORTEN DEN HAAG

<ul style="list-style-type: none"> - Groen: Maximum NDVI waarde binnen buffer 100 groter dan 0,3* OF - Weinig verharding: > 50% <u>niet</u> bebouwd oppervlak/asfalt binnen buffer van 100 m. 	Nee →	Omgeving ongeschikt	<ul style="list-style-type: none"> - Middelhoge kans aanwezigheid - Extra mitigatietaakstelling - Zoeken naar plus omgeving 	<ul style="list-style-type: none"> - Lage kans aanwezigheid - Standaard mitigatietaakstelling - Altijd woning mitigeren - Zoeken naar plus omgeving
--	----------	---------------------	--	---

* De grenswaarde m.b.t. de NDVI is sterk afhankelijk van de dataset en met name het tijdstip van inwinning.

Vleermuizen – massawinterverblijven

Massawinterverblijven
Criteria kans op aanwezigheid

Geschiktheidseisen gebouw: <ul style="list-style-type: none"> - Woningen of appartementen ouder dan 1918 EN - hoger dan 3 meter OF <ul style="list-style-type: none"> - Alle gebouwen met een hoogte hoger dan 4 verdiepingen (13 m) EN oppervlakte>100m2. OF <ul style="list-style-type: none"> - Bijzondere gebouwen. 	
--	--

Ja ↓

Nee ↓

		Gebouw (mogelijk) geschikt Gebouw minder geschikt		
Geschiktheidseisen omgeving: - N.v.t. omgeving is niet bepalend voor locatie verblijfplaatsen	Ja →	Omgeving geschikt	<ul style="list-style-type: none"> - Hoge kans aanwezigheid - Extra mitigatietaakstelling 	<ul style="list-style-type: none"> - Lage kans aanwezigheid - Standaard mitigatietaakstelling - Altijd gebouwen mitigeren
	Nee →	Omgeving ongeschikt	- N.v.t.	- N.v.t.

Gewone grootoorvleermuis

Vleermuisverblijfplaatsen gewone grootoorvleermuis
Criteria kans op aanwezigheid

Geschiktheidseisen gebouw: <ul style="list-style-type: none"> - Bouwjaar < 2000 EN - Woningen (grondgebonden, appartement of flat) EN - Energielabel B of lager (C,D, E, F, G) of



ONDERBOUWING SMP GEBOUWBEWONENDE SOORTEN DEN HAAG

		onbekend	
		Ja ↓	Nee ↓
		Gebouw (mogelijk) geschikt	Gebouw minder geschikt
Geschiktheidseisen omgeving: - Water: Als water gevonden binnen buffer van 300 m om woning EN - Bos: Als bos gevonden binnen buffer van 200 m om woning	Ja →	Omgeving geschikt - Hoge kans aanwezigheid - Extra mitigatietaakstelling	- Lage kans aanwezigheid - Standaard mitigatietaakstelling - Altijd gebouw mitigeren
	Nee →	Omgeving ongeschikt - Middelhoge kans aanwezigheid - Extra mitigatietaakstelling - Zoeken naar plus omgeving	- Lage kans aanwezigheid - Standaard mitigatietaakstelling - Altijd gebouw mitigeren - Zoeken naar plus omgeving

Laatvlieger

Vleermuisverblijfplaatsen laatvlieger
Criteria kans op aanwezigheid

Geschiktheidseisen gebouw:
 - Woningen (grondgebonden, appartement of flat) EN
 - bouwjaar 2000 of lager EN
 - Schuin dak. OF
 - Energielabel B of lager (C, D, E, F, G) of onbekend

 OF
 - Alle gebouwen met een hoogte hoger dan 4 verdiepingen (13 m) EN oppervlakte > 100m².

		Ja ↓	Nee ↓
		Gebouw (mogelijk) geschikt	Gebouw minder geschikt
Geschiktheidseisen omgeving: - Water: Als water gevonden binnen buffer van 300 m om woning EN - Groen: Als bos of houtwallen, houtsingels, kleine bosschages gevonden binnen buffer van 200 m om woning	Ja →	Omgeving geschikt - Hoge kans aanwezigheid - Extra mitigatietaakstelling	- Lage kans aanwezigheid - Standaard mitigatietaakstelling - Altijd gebouw mitigeren
	Nee →	Omgeving ongeschikt - Middelhoge kans aanwezigheid - Extra mitigatietaakstelling - Zoeken naar plus omgeving	- Lage kans aanwezigheid - Standaard mitigatietaakstelling - Altijd gebouw mitigeren - Zoeken naar plus omgeving



Huismus

Huismus (jaarrond beschermd nest)
Criteria kans op aanwezigheid

Geschiktheidseisen gebouw:
- Grondgebonden woningen of appartementen (geen flats) EN
- Bouwjaar <2000 EN Schuin dak

Ja ↓

Nee ↓

				Gebouw (mogelijk) geschikt	Gebouw minder geschikt
Geschiktheidseisen omgeving: - Gemiddelde NDVI-waarde binnen buffer 100m groter dan 0.15* EN - Niet meer dan 25% bos binnen 100 m om woning	Ja →	Omgeving geschikt	- Hoge kans aanwezigheid - Extra mitigatietaakstelling	- Lage kans aanwezigheid - Standaard mitigatietaakstelling - Altijd woning mitigeren	
	Nee →	Omgeving ongeschikt	- Middelhoge kans aanwezigheid - Extra mitigatietaakstelling - Zoeken naar plus omgeving	- Lage kans aanwezigheid - Standaard mitigatietaakstelling - Altijd woning mitigeren - Zoeken naar plus omgeving	

* De grenswaarde m.b.t. de NDVI is sterk afhankelijk van de dataset en met name het tijdstip van inwinning.

Voor huismussen is het belangrijk dat er zowel geschikte verblijfplaatsen zijn als dat de omgeving voldoende foerageergebied en schuilmogelijkheden biedt. Voor de gebouwen zijn we uitgegaan van de locaties waar in het veld de meeste verblijfplaatsen van huismussen worden aangetroffen, dit is voornamelijk in woningen of appartementen met een schuin dak en met dakpannen. In nieuwe gebouwen zijn vaak geen ruimtes meer aanwezig waar de huismus een nest kan bouwen, dus deze gebouwen hebben een lage potentie.

Dit betekent niet dat huismussen niet in deze woningen kunnen voorkomen, maar de kans hierop is alleen kleiner. Voor de omgeving is op basis van de luchtfoto's de hoeveelheid groen bepaald. Boven een bepaalde waarde is aangenomen dat er genoeg schuil- en foerageermogelijkheden zijn. Hierbij is geen onderscheid gemaakt tussen tuinen en openbaar groen. Te veel bos is juist ook weer niet geschikt voor de huismus vanwege predatiegevaar. De bosrijke gebieden zijn daarom minder geschikt.

Gierzwaluw

Gierzwaluw (jaarrond beschermd nest)
Criteria kans op aanwezigheid

Geschiktheidseisen gebouw:
- Grondgebonden woningen of appartementen of flats (geen industrie) EN
- bouwjaar < 2000 EN
- Gebouw 3m of hoger EN
—Schuin dak

Ja ↓

Nee ↓

				Gebouw (mogelijk) geschikt	Gebouw minder geschikt
Geschiktheidseisen omgeving:	Ja	Omgeving	- Hoge kans	- Lage kans	



ONDERBOUWING SMP GEBOUWBEWONENDE SOORTEN DEN HAAG

- N.v.t. omgeving is niet bepalend voor locatie nesten	→	geschikt	aanwezigheid - Extra mitigatietaakstelling	aanwezigheid - Standaard mitigatietaakstelling - Altijd woning mitigeren
	Nee →	Omgeving ongeschikt	- N.v.t.	- N.v.t.

Voor gierzwaluwen kijken we alleen naar de gebouwen. Omgeving is niet bepalend voor de locatie. Bij een gebouw is ervan uitgegaan dat er geschikte verblijfplaatsen in een gebouw moeten zijn, en dat de soort heel honkvast is en dus niet snel nieuwe gebouwen zullen vinden.

2.4 Veldonderzoek

2.4.1 Actualisatie onderzoek

Vleermuizen

Binnen de gemeente Den Haag zijn diverse vleermuisinventarisaties uitgevoerd. Er is echter onvoldoende inzicht in de aanwezigheid van kraamkolonies en massawinterverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis. Voor deze ‘bijzondere verblijfplaatsen’ is het van belang om te weten waar deze zich bevinden. Om de verspreiding van deze grote kolonies beter in beeld te brengen heeft de Gemeente Den Haag opdracht gegeven aan Ecoresult B.V. voor een gerichte inventarisatie op basis van deelgebieden. Voor kraamkolonies en massa-winterverblijven zijn per deelgebied 4 rondes gefietst, twee in het kraamseizoen en twee in het middernachtzwermseizoen. Hierbij zijn niet standaard uitvliegtellingen gedaan. De inventarisatie is gestart in 2020 en loopt door in 2024. Dit uit oogpunt van kosten (jaarlijks budget beschikbaar) en beperkte capaciteit aan veldecologen. Zie bijlage voor kaart van de ligging van de deelgebieden. Het gaat daarbij om ongeveer 80% van de bebouwde kom van Den Haag. De gemeente is bereid om in alle redelijkheid het onderzoek in 2024 en 2025 door te zetten om te komen tot een dekking van 95-100%. De inventarisatie van grote kolonies van gewone dwergvleermuis in de periode 2019-2023 is uitgevoerd in de lijn van de richtlijnen uit het Vleermuisprotocol 2017 en 2021.

Huismus

Binnen de gemeente Den Haag is veel onderzoek gedaan naar de huismus door de heer M. van de Reep van de Haagse vogelbescherming. Vanaf 2013 heeft hij de huismussenpopulatie in Den Haag in detail in beeld gebracht. Middels systematisch onderzoek is daarmee inzicht verkregen in waar huismussenpopulaties aanwezig zijn, waar populaties verdwenen zijn en waar kansen zijn voor verbeteringen van het leefgebied of verblijfplaatsen van huismussen. Daarnaast zijn diverse huismusinventarisaties binnen de gemeente Den Haag uitgevoerd, waaronder:

- De Groene Ruimte, 2016. Inventarisatie Huismus Den Haag – 2015. In opdracht van Stadsbeheer Den Haag. Projectnummer 15602.
- De Groene Ruimte, 2016. Inventarisatie Huismus Den Haag – 2016. In opdracht van Stadsbeheer Den Haag. Projectnummer 16682.
- De Groene Ruimte, 2017. Biotoopscaan Huismus Den Haag – 2016, versie 2. In opdracht van Stadsbeheer Den Haag. Projectnummer 16686.
- Vliet, R. van der, D. Laponder, K. Mostert en B. Vastenhout, 2010.
- Territoriumkartering Huismus en Spreeuw in de regio Den Haag 2008.

Het overzicht van territoria is voor de nulmeting nog aangevuld met recente waarnemingen uit NDFD die duiden op de aanwezigheid van een territorium. Voor de volledige verspreiding van de huismus binnen de gemeente Den Haag kan aanvullend gebruik worden gemaakt van de NDFD en de Tuinvogeltelling. Dit geeft een goed beeld van het leefgebied in de zomer- en winterperiode.

Gierzwaluw



In 2014 is conform het BMP-protocol onderzoek gedaan naar de verspreiding van nestlocaties in het oude centrum van Den Haag (De Groene Ruimte, 2014). De historische stadswoningen in dit gebied herbergen nog diverse kolonies van de gierzwaluw. In 2017 is in het kader van het SMP een aanvullende inventarisatie uitgevoerd. Het gebied buiten het stadscentrum is in 2017 door Arcadis onderzocht op de aanwezigheid van gierzwaluwen (nesten en territoriumgedrag). Daarbij is de gehele gemeente Den Haag – met uitzondering van het oude centrum - tweemaal met de fiets doorkruist en zijn waarnemingen, kolonies en vermoedelijke kolonies genoteerd op wijkniveau. Mogelijke nesten zijn op woning- en/of straatniveau genoteerd.

De verspreiding van de gierzwaluw is voor de nulmeting nog aangevuld met recente waarnemingen uit NDFP voor zover deze nest indicerend gedrag aangeven. De gierzwaluwinventarisaties geven volgens de gemeente een goed beeld van de verspreiding van de gierzwaluw op wijkniveau en zijn gebruikt als basis voor het SMP betreffende gierzwaluwen. Wel is voor buurten en wijken waar de gierzwaluw ontbreekt steekproefsgewijs nog een verificatie van afwezigheid nodig.

Bijzondere verblijffuncties van gebouwbewonende soorten

Sommige verblijffuncties zijn moeilijk te mitigeren en vormen een belangrijk onderdeel van de lokale populatie. Om deze goed te mitigeren is daarom maatwerk nodig. Het gaat hierbij om de volgende functies.

Vleermuizen

- Alle kraamkolonies gevonden in de nulmeting, op basis van historische data of vastgesteld bij inspecties.
- Alle massawinterverblijfplaatsen gevonden in de nulmeting, op basis van historische data of vastgesteld bij inspecties.

Gierzwaluw

- Kolonies van gierzwaluwen met meer dan 10 nesten per object/gebouw³ of
- Zodra een kolonie zich beperkt tot één of enkele gebouwstructuren in de omgeving.

Huiszwaluw

- Alle nesten van broedende huiszwaluwen in het projectgebied.

Huismus

- Kolonies van huismussen met meer dan 10 nesten per object/gebouw of
- Zodra een kolonie zich beperkt tot één of enkele gebouwstructuren in de omgeving.

In de volgende paragrafen volgt de uitwerking van het actualiserend onderzoek dat na ontheffing verlening Wnb wordt gevolgd om de bijzondere verblijffuncties te vinden bij geplande projecten.

2.4.2 Inventarisatie vleermuizen

Onderzoek naar bijzondere verblijffuncties van vleermuizen vereist maatwerk. De bijzondere verblijfplaatsen zijn opgesplitst in kraamverblijfplaatsen en (massa)winterverblijfplaatsen. Dit onderzoek wordt als volgt uitgevoerd:

Kraamverblijfplaatsen

- Tijdsinterval van tenminste 20 dagen tussen de 2 bezoeken in de periode 15 mei – 15 juli, waarvan één ochtendbezoek en één avondbezoek
- Onderzoeken vanaf zonsopgang tot een uur na middernacht en van 2 uur voor zonsopgang tot zonsopgang.
- Tijdens deze bezoeken wordt een gebied onderzocht waarbij binnen 10 minuten het gebied volledig doorkruist en overzien moet zijn. De onderzoeksinspanning is bepaald door de gemiddelde zwermperiode van individuele vleermuizen die ligt rond een paar minuten. Ondanks dat verschillende individuen gelijktijdig zwermen, zal het zwermen van een groter verblijf altijd meer dan 10 minuten duren en wordt derhalve een grotere kolonie altijd gevonden.
- Veel aandacht is en wordt besteed aan zwermen rond middernacht om aan de hand van terugkerende zogende vrouwtjes kraamkolonies te vinden.

³ Onder object/gebouw wordt het gehele bouwwerk verstaan. Bijvoorbeeld: twee blokken rijwoningen met elk 6 woningen worden daarbij beoordeeld als 2 gebouwen.



- De bezoeken vinden verspreid over het seizoen plaats.
- Tijdens het avondbezoek wordt gezocht naar uitvliegende vleermuizen en worden (vermoedelijke) kraamkolonies geteld.
- Er is en wordt gebruik gemaakt van batdetectors (Petersson D240X en/of Elekon Batlogger M),)
- In de meeste gevallen wordt ook gebruik gemaakt van warmtebeeldcamera's. Met de warmtebeeldcamera's zijn de hoge gebouwen goed te inspecteren op aanwezigheid van zwermende vleermuizen.
- De verschillende deelgebieden zijn/worden fietsend onderzocht om in korte tijd het hele plangebied volledig te kunnen overzien en het hele plangebied meermaals tijdens tenminste één ronde te doorkruisen.

(Massa)winterverblijfplaatsen

Alleen locaties die geschikt zijn voor (massa)winterverblijfplaatsen zijn onderzocht op de aanwezigheid van massawinterverblijfplaatsen, volgens het vleermuisprotocol uit 2021⁴. Het gaat hierbij om gebouwen welke voldoende volume hebben zoals appartementencomplexen en flats. Voor het woningbezit van Arcade, Woningstichting Haag Wonen, Hof Wonen, Staedion en Stichting DUWO zullen dit met name appartementencomplexen en flats zijn. Het onderzoek ziet er als volgt uit:

- Tijdsinterval van tenminste 10 dagen tussen de 2 bezoeken in de periode 1 augustus- 10 september.
- Onderzoeken gedurende minimaal 2 uur, vanaf middernacht, 0.00 – 02.00 uur.
- Er is/wordt gebruik gemaakt van batdetectors (Petersson D240X en/of Elekon Batlogger M))
- In de meeste gevallen wordt ook gebruik gemaakt van warmtebeeldcamera's. Met de warmtebeeldcamera's zijn de hoge gebouwen goed te inspecteren op aanwezigheid van zwermende vleermuizen.
- Tijdens dit bezoek wordt gezocht naar middernachtzwermen, een gedrag dat een indicatie is voor een (massa)winterverblijfplaats.
- Waarnemingen van balts- en paarverblijven tevens worden ingevoerd maar ze zijn niet het hoofddoel.
- Tijdens deze bezoeken wordt een gebied per fiets onderzocht waarbij binnen 10 minuten het gebied volledig doorkruist en overzien moet zijn.
- Een verschil in definitie tussen winterverblijfplaats en massawinterverblijfplaats wordt niet gemaakt. Er kan op basis van deze informatie van het aantal aangetroffen zwermende dieren geen reële inschatting worden gemaakt van het daadwerkelijke aantal overwinterende gewone dwergvleermuizen in een gebouw. Wel wordt ervan uitgegaan dat grotere aantallen zwermende dieren grotere verblijfplaatsen vertegenwoordigen. Het omgekeerde hoeft niet het geval te zijn. Kleine aantallen zwermende dieren kan toch betrekking hebben op een groot verblijf. De zwermlocaties zijn geclassificeerd in: winterverblijfplaats klein (1-4 zwermende dieren), winterverblijfplaats gemiddeld (5-9 zwermende dieren) en winterverblijfplaats groot > 9 zwermende dieren.

2.4.3 Inventarisatie gier- en huiszwaluwen

Het valt op dat er binnen de gemeente veel buurten/ wijken zijn waar de gierzwaluw (bijna) ontbreekt (zogenaamde 'witte gebieden'). Het kan niet met zekerheid worden uitgesloten dat de gierzwaluw hier toch voorkomt. Een aanvullende inventarisatie is daarom noodzakelijk voor het SMP. Het gaat daarbij om 1) MUS-data (SOVON kan het meetnet desgewenst verder verdichten zodat een gedetailleerder en nauwkeuriger beeld ontstaat), en 2) het combineren van gierzwaluwonderzoek met vleermuisonderzoek per deelgebied (in ieder geval voor 'witte gebieden'). Daarnaast worden in samenspraak met de ODH enkele witte gebieden benoemd die in 2024 gebiedsdekkend met de fiets worden doorkruist om afwezigheid te verifiëren.

2.4.4 Inventarisatie huismus

Er is voldoende data beschikbaar voor het SMP en daarom geen aanvullend onderzoek noodzakelijk.

2.5 Inspectie van gebouwen

Naast het uitvoeren van kwantitatief of kwalitatief onderzoek kan het noodzakelijk zijn om in bepaalde gevallen een visuele inspectie uit te voeren. Dit is het geval indien:

⁴ Exacte criteria van massawinterverblijfplaatsen zijn niet bekend. Wel is bekend dat dit doorgaans gebouwen zijn met voldoende volume. Om deze reden worden **alle** appartementencomplexen en flats meegenomen.



- Bijzondere verblijfsfuncties zijn aangetroffen in het gebouw waaraan werkzaamheden worden verricht. De inspectie is in dat geval gericht op het opsporen van de ingangsopening(en) en de exacte plek en omstandigheden van de verblijfsplaats. Met deze informatie is het mogelijk om een maatwerkplan op te stellen, gericht op het behoud van de functie. Daarnaast worden deze gegevens gebruikt voor verbetering van toekomstige mitigatie en het aanvullen en verbeteren van de mitigatiecatalogus.
- Het kan voorkomen dat een woning niet of onvolledig is onderzocht (door geïsoleerde ligging of gebrekkige toegankelijkheid). Dan is inspectie echt nodig. De inspectie zal zich dan richten op het opsporen van alle aanwezige (bijzondere) verblijfsfuncties. Deze situatie zal slechts bij hoge uitzondering het geval zijn.

De visuele inspectie vindt stapsgewijs plaats in de minst gevoelige periode van gebouwbewonende soorten (tijdens de ontmoediging). Indien er aan de buitenzijde van een gebouw geen mest wordt gevonden, worden geschikte openingen in verschillende stappen nader bekeken. Een geschikte opening wordt altijd gedetailleerder onderzocht en afhankelijk van de plek met endoscoop en/of met zaklamp bekeken. De stappen zijn als volgt:

- Openingen worden eerst kort belicht met een zaklamp. Vaak kunnen mestsporen in een opening met een zaklamp namelijk al worden waargenomen. Omdat het bekijken van een opening met een zaklamp een handeling is van zeer korte duur, zou de vleermuis nauwelijks verstoring ondervinden indien aanwezig.
- Vervolgens worden openingen met behulp van een endoscoop die is voorzien van een camera voorzichtig geïnspecteerd. Met behulp van een endoscoop kan een gebouw tot een diepte van 1,5 meter worden geïnspecteerd.
- Indien het mogelijk is, zoals ter plekke van een dakpan, wordt geïnspecteerd door de plek voorzichtig open te maken.

Indien de verblijfplaats toch niet volledig te inspecteren is met de middelen, dus indien geen dieren en/of sporen worden aangetroffen binnen de reikwijdte van de endoscoop, dan wordt de plek als geschikte verblijfplaats aangemerkt. De aanwezigheid van een verblijfplaats wordt dan ook niet uitgesloten bij het ontbreken van sporen op basis van de inspectie. Het ontbreken van enige sporen duidt er echter wel dat een gebouw hooguit incidenteel gebruikt wordt door vleermuizen.

Indien er een vleermuis of vogel wordt waargenomen, dan wordt de endoscoop weer rustig weggehaald. Als er geen vleermuizen aanwezig zijn, dan wordt getracht om mest te verzamelen en een inschatting te maken van de functie van het verblijf. Het verblijf wordt daarbij altijd in de oorspronkelijke staat gehouden. Het open maken bestaat enkel uit het optillen van een dakpan of loodflap, er vinden geen destructieve handelingen plaats. De verblijfplaats blijft dus te allen tijde intact en de vleermuizen (indien aanwezig). De verblijfplaatsen zullen dus tijdens het onderzoek naar mest te allen tijde niet worden beschadigd of vernield.

3 Mitigatie

3.1 Onderbouwing mitigatietaakstelling

3.1.1 Toewijzing taakstelling per soort

Voor de **huismus** is de kans op aanwezigheid – naast de geschiktheid van de woning - ook sterk afhankelijk van de (groene) omgeving. Volgens het model hebben alleen geschikte woningen ook altijd een geschikte omgeving. Het is daarmee te verdedigen dat hiervoor een hoge taakstelling wordt ingesteld. Dat neemt niet weg dat voor alle andere woningen ook alternatieve verblijfplaatsen worden gerealiseerd met een lagere taakstelling. Hiermee blijven er altijd nieuwe vestigingsmogelijkheden voor de huismus. Hogere gebouwen zijn overigens minder geschikt voor huismussen. Daarom is geen mitigatietaakstelling opgenomen voor deze soort in flats.

Van **gierzwaluwen** is bekend dat deze soort niet snel nieuwe gebieden koloniseert, maar dat deze veelal gebonden is aan bekende verblijfplaatsen. Echter, juvenielen t/m 3e/4e kalenderjaar zijn vaak wel op zoek naar nieuwe nestplekken. Derhalve betekent een hogere mitigatietaakstelling niet automatisch een groter kans op gebruik van de voorzieningen. Dit geldt wel voor de lage mitigatietaakstelling, omdat deze voor een deel is gecorrigeerd op aanwezige dieren. Hierdoor wordt de kans groter dat de voorzieningen gebruikt worden. Met de lage taakstelling wordt het echter wel mogelijk gemaakt om ook in andere woonwijken te vestigen.

Voor **massawinterverblijven voor dwergvleermuizen** zijn gebouwen met een grotere bouwmassa nodig vanwege de temperatuurbuffering. (Duplex)woningen zijn daarom niet geschikt voor deze verblijfsfunctie. Appartementenblokken met 3 tot 5 woonlagen zijn in potentie geschikt, maar minder geschikt dan grotere flats. Vandaar dat er in de lage mitigatietaakstelling van appartementenblokken geen massawinterverblijfsfuncties opgenomen zijn. Meerdere massawinterverblijfsfuncties in één gebouw is praktisch niet haalbaar. Voor deze verblijfsfunctie is een locatie in het gebouw nodig dat in de winter constante temperaturen behoudt. Doordat deze locaties in een gebouw beperkt aanwezig zijn, is het realiseren van één effectief werkend verblijf beter dan meerdere inefficiënte verblijven. Daarom is de mitigatietaakstelling voor deze verblijfsfunctie nooit meer dan één.

3.1.2 Hoogte mitigatietaakstelling per woning

Om te komen tot het aantal voorzieningen (taakstelling) dat per woning moet worden toegepast, is ingezet op het minimale aantal verblijven waarmee de betreffende soorten zich op duurzame wijze in stand kunnen houden en zich nieuw kunnen vestigen.

In deel 1 van het SMP (**paragraaf 4.3.3**) staat de lage en hoge mitigatietaakstelling voor gierzwaluw, huismus en vleermuizen. Om deze mitigatienorm te onderbouwen voor SMP Den Haag is op basis van de beschikbare resultaten uit het kwantitatieve veldonderzoek (2019-2023) de gemiddelde mitigatietaakstelling per cluster berekend. Conform de oude soortenstandaard is daarbij uitgegaan van de volgende mitigatiefactor voor de realisatie van alternatieve (nieuwe) verblijven):

- Huismus: factor 2;
- Gierzwaluw: factor 5;
- Gewone dwergvleermuis: factor 4.

In onderstaande figuren zijn de gemiddelde mitigatietaakstellingen per soort uitgezet in een 'box-and-whisker' grafiek. Voor de vastgestelde meetwaarden is het gemiddelde, de mediaan (50% kwartiel), het 25% percentiel en het 75% kwartiel aangegeven

Hiermee is een goede indruk van de spreiding van dichtheden per soort en – daaraan gekoppeld – de mitigatietaakstelling. Bedenk hierbij wel dat alleen de metingen zijn gepresenteerd van clusters waar de soort daadwerkelijk aanwezig is. Hiervoor is gekozen om te onderbouwen dat met de hoge taakstelling voldoende recht wordt gedaan aan het behoud van de huidige populatie. Als gekeken zou worden naar de totale gemiddelde taakstelling per soort, dan pakt dat veel lager uit. Bij veel clusters zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen, ondanks de



status van geschikt (volgens het model). Het is te rechtvaardigen om dit ook mee te laten wegen in de generieke taakstelling. De daadwerkelijk bewoonde clusters is als volgt:

- **Huismus: 15% bewoonde clusters;**
- **Gierzwaluw: 13% bewoonde clusters;**
- **Gewone dwergvleermuis: 43% bewoonde clusters.**

Verreweg de meeste clusters die onderzocht zijn, hebben betrekking op grondgebonden woningen. In onderstaande tabel is de berekende mitigatietaak (op basis van steekproef) vergeleken met de hoge taakstelling (conform SMP). Het gaat daarbij om het aantal nieuwe verblijfplaatsen per woning.

Mitigatietaak		Huismus	Gierzwaluw	Gewone / ruige dwergvleermuis
Steekproef	25% kwartiel	0,16	0,07	0,10
	Gemiddelde	0,58	0,34	0,31
	Mediaan (50% kwartiel)	0,36	0,18	0,18
	75% kwartiel	0,77	0,56	0,38
Norm SMP	Grondgebonden woningen	1,0	1,0	1,0
Conclusie		Ruim voldoende mitigatie	Ruim voldoende mitigatie	Ruim voldoende mitigatie

Uit de analyse en vergelijking blijkt dat de mitigatienorm voor de huismus, gierzwaluw en vleermuizen ruim voldoende is.

3.2 Methodiek Salderingsboekhouding

In de salderingsboekhouding wordt bijgehouden hoeveel alternatieve verblijfplaatsen gerealiseerd moeten worden en hoeveel er gerealiseerd zijn. Hierdoor wordt inzichtelijk of er een plus of een tekort aan verblijfplaatsen is gerealiseerd binnen een salderingsgebied.

De salderingsboekhouding staat in een Excelbestand en wordt berekend m.b.v. macro's. Het inrichten van deze Excel en de macro's is specialistenwerk. Om het Excelbestand te laten inrichten, is onderstaande informatie noodzakelijk:

- Aantal woningen per complex.
- Aantal complexen per salderingsgebied. In de kaarten in deze bijlage is een voorstel gedaan van de indeling van het woningbezit van De gemeente Den Haag en de woningcorporaties Arcade, Woningstichting Haag Wonen, Hof Wonen, Staedion en Stichting DUWO in salderingsgebieden. Mogelijk vindt er nog een correctie plaats naar aanleiding van de resultaten van het protocolonderzoek bij de woningcorporaties (2019-2023).
- Taakstelling per complex.
- 25% woningen die tegelijkertijd natuurvrij gemaakt mag worden.

Zodra de Excel is ingericht op basis van de planning van de complexen kan de projectecoloog of de woningbouwcorporaties de Excel gebruiken.

Hiervoor moeten de macro's wel geactiveerd worden. Dit kan worden gedaan door bij het openen van het bestand de macro's toe te staan (Excel vraagt hier zelf om).

Zodra het SMP operationeel is kan, door middel van een nieuw tabblad, een nieuw project worden toegevoegd.

Hiervoor moet in het tabblad "Salderingsoverzicht" een nieuw projectformulier worden toegevoegd. Vervolgens dienen de onderstaande gegevens te worden ingevuld:

- Projectgegevens: als er meerdere adressen zijn vul deze dan allemaal in, eventueel kan de straat met meerdere huisnummers gecombineerd worden.
- Betrokken actoren.
- Planning: natuurvrijverklaring moet direct afgegeven worden na afronding van het natuurvrij maken.



ONDERBOUWING SMP GEBOUWBEWONENDE SOORTEN DEN HAAG

- Soorten: vul hier in of de gebouwen geschikt zijn voor de genoemde soorten. Indien er meer soorten voorkomen deze noemen gescheiden door een , .
- Voorzieningen aanwezig na afronden: vul hier de mitigatietaakstelling in. Deze moet bepaald worden doormiddel van de gegevens op het tabblad 'Bepaling mitigatietaakstelling'.
- Opmerking: eventueel kan er nog een opmerking geplaatst worden.

Zodra alle gegevens zijn ingevuld, moet de Excel worden opgeslagen en klik je op de knop "Terug naar tabblad: Salderingsoverzicht". Vul in het tabblad "Salderingsboekhouding" in cel B6 de datum in te vullen waarvoor je de boekhouding wilt zien en klik op "Saldering bijwerken". Dan zal per wijk worden aangegeven hoeveel verblijfplaatsen er (tijdelijk) natuurvrij zijn en hoeveel verblijfplaatsen er op de ingevoerde datum (in cel B6) gerealiseerd zijn. Ook het aantal % panden wat ongeschikt is in de wijk wordt aangegeven. Vergeet niet om het bestand hierna op te slaan.

De salderingsgebieden voor het woningbezit van de gemeente Den Haag en de woningcorporaties Arcade, Woningstichting Haag Wonen, Hof Wonen, Staedion en Stichting DUWO zijn weergegeven in de GIS-viewer. Voor de begrenzing zijn woonwijken genomen, mits deze logisch lagen. Indien wijken te groot waren, zijn deze opgesplitst of zijn buurten gehanteerd als begrenzing van de salderingsgebieden. Uitgangspunt bij het opstellen van salderingsgebieden is dat deze binnen het netwerk van potentiële populaties (van vleermuizen, gierzwaluwen en huismussen) moeten vallen.



4 EFFECTBEOORDELING INGREEP

4.1 Relevante soorten

Voor de renovatie-, sloop en overige werkzaamheden aan de woningen en gebouwen moet rekening worden gehouden met 'gebouwbewonende soorten'. Voor sloop/nieuwbouw, de bijzondere verblijffuncties en soorten zal gewerkt moeten worden met maatwerk (specifieke maatregelen) in plaats van generieke maatregelen ter goedkeuring van het bevoegd gezag.

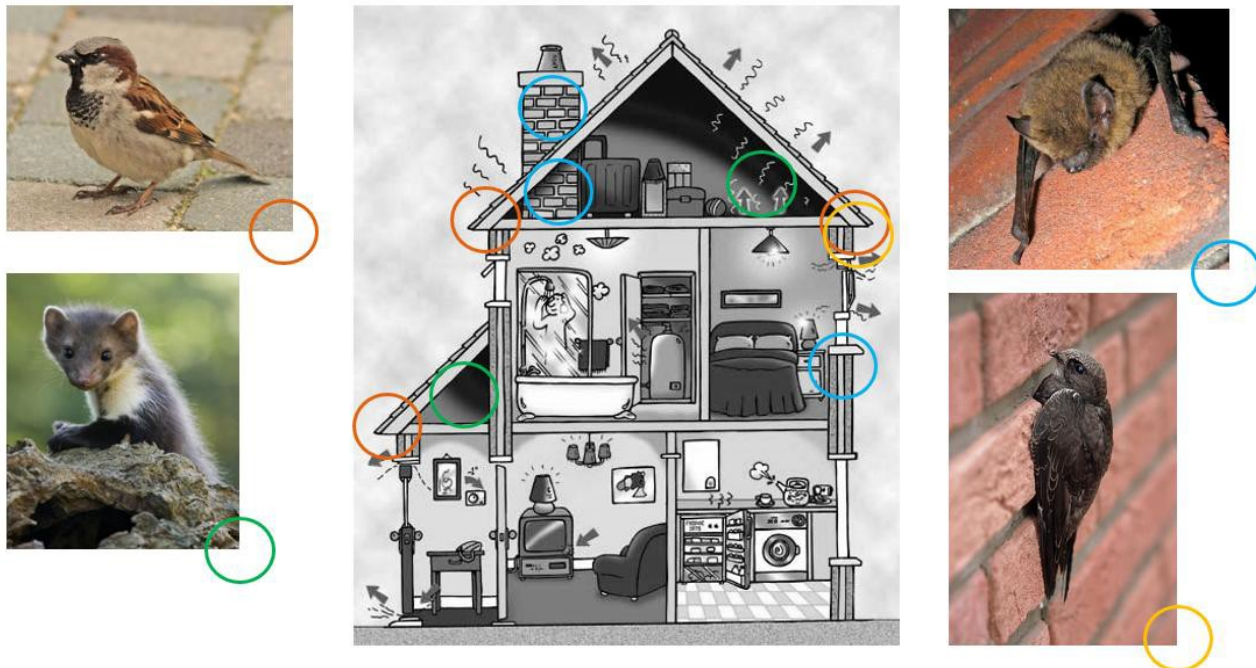
Slechts een deel van de soorten in tabel 1 is daadwerkelijk aangetroffen binnen het al uitgevoerde onderzoek. Dat neemt niet weg dat andere genoemde soorten in tabel 1 mogelijk wel zijn te verwachten **en volledigheidshalve worden opgenomen voor de ontheffing Wnb.**

4.2 Relevante ingrepen

De ingrepen die de woningbouwcorporaties uitvoeren, verschillen van onderhoud, renovatie/sloop tot energetische maatregelen om de duurzaamheid van het gebouw te vergroten. In het laatste geval gaat het bijvoorbeeld om het isoleren van gevels en daken (energetische maatregelen) en het aanbrengen van zonnepanelen. In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de mogelijke maatregelen en de impact op gevel, dakrand en dak. Dit is van belang om in te kunnen schatten welk effect dit kan hebben op gebouwbewonende soorten. Alle soorten gebruiken weer specifieke delen van woningen en gebouwen, zie volgende paragraaf.

4.3 Kans op negatief effect vanuit ingreep

De kans op een effect vanuit de diverse ingrepen – en daarmee wettelijke overtredingen – hangt af van de plek in het gebouw waar soorten bij voorkeur bivakkeren, voor zover aanwezig. Ter illustratie, zie foto hieronder voor de populaire verblijfplaatsen van de huismus, gierzwaluw, huiszwaluw, spreeuw en vleermuissoorten. Voor alle soorten geldt echter dat ze ook op andere plaatsen aanwezig kunnen zijn. De locaties van de verblijfplaatsen hangen af van het gebouw, gebruikte materialen, aanwezige holtes en locatie van het gebouw in de omgeving.



Figuur 1. Dwarsdoorsnede van een woning met de plekken waar verblijfplaatsen zijn te verwachten van huismus (linksboven), gierzwaluw (rechtsonder) en gewone dwergvleermuis (rechtsboven).

ONDERBOUWING SMP GEBOUWBEWONENDE SOORTEN DEN HAAG

Door de impact van de ingreep in het gebouw (gevel, dakrand en dak) te combineren met de voorkeursplek en andere mogelijke verblijfplaatsen van een soort, ontstaat inzicht in de mogelijk negatieve effecten, indien de betreffende soorten aanwezig zijn. Het gaat daarbij om de kans op opzettelijk verstoren, het opzettelijk doden, het vernielen van eieren en het beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen en andere verblijfplaatsen. Zie onderstaande kruistabel 'ingreep' versus 'soorten' voor de te verwachten effecten op beschermde soorten binnen dit SMP.

Tabel 3: Kans op negatief effect (lees: wettelijke overtreding) per beschermde soort als gevolg van diverse ruimtelijke ingrepen

Ruimtelijke ingreep	Impact ingreep	Type werkzaamheden	Gewone dwergvleermuis	Laatvlieger	Meervleermuis	Ruige dwergvleermuis	Overige gebouwbewonende vleermuizen	Huismus	Gierzwaluw	Huiszwaluw	Spreeuw
Sloop bebouwing	Gevel/ dak(rand)	zwaar									
Renovatie compleet	Gevel/ dak(rand)	zwaar									
Spouwmuurisolatie	Gevel/ dakrand	zwaar									
Spouwankers	Gevel/ dakrand	zwaar									
Isolatie dak	Dak/ dakrand	zwaar									
Schilderwerk buiten	Gevel	licht									
Vervangen kozijnen	Gevel	licht									
Gevelreiniging	Gevel	licht									

Rood = conflict ingreep (bij aanwezigheid); oranje = mogelijk conflict ingreep (bij aanwezigheid); groen = geen conflict (ingreep buiten de voorkeursplek van verblijfplaats).

4.4 Mogelijke wettelijke overtredingen

4.4.1 Ingreep zonder mitigatie

In het kader van planmatig onderhoud en grootschalige woningverbetering vinden fysieke werkzaamheden plaats aan de woningen en gebouwen. Daarbij kunnen verblijfplaatsen van beschermde diersoorten vernield worden en kunnen dieren worden verstoord of gedood. Indien deze soorten daadwerkelijk aanwezig zijn, is er kans op overtreding van een van de verbodsbepalingen van de Wnb.

In de onderstaande tabellen is per soort aangegeven welke verboden van de Wnb mogelijk worden overtreden indien geen – wettelijke vereiste – beschermingsmaatregelen (mitigatie) worden getroffen. Daarbij is onderscheid gemaakt in Vogelrichtlijnsoorten (alle broedvogels), Habitatrichtlijnsoorten (vleermuissoorten) en andere soorten.

Tabel 4: Mogelijke overtreding van de verbodsbepalingen van artikel 3.1 ten aanzien van Europees beschermde vogels.

Soort	Lid 1	Lid 2	Lid 4
Huismus	X	X	X
Gierzwaluw	X	X	X
Huiszwaluw	X	X	X
Overige broedvogels (oa. de spreeuw)	X	X	X

Relevante verbodsbepalingen 3.1:

Lid 1: te doden of te vangen.

Lid 2: opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.

Lid 4: opzettelijk te verstoren; verstoring toegestaan indien niet van wezenlijke invloed op de staat van instandhouding.

Tabel 5: Mogelijke overtreding van de verbodsbepalingen van artikel 3.5 ten aanzien van de overige Europees beschermde soorten.

Soort	Lid 1	Lid 2	Lid 4
Gewone dwergvleermuis	X	X	X
Ruige dwergvleermuis	X	X	X
Kleine dwergvleermuis	X	X	X
Laatvlieger	X	X	X
Meervleermuis	X	X	X

Relevante verbodsbepalingen 3.5:

Lid 1: opzettelijk te doden of te vangen.

Lid 2: opzettelijk te verstoren.

Lid 4: voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.

Een deel van bovengenoemde overtredingen kunnen voorkomen en/of gemitigeerd worden. Voor deze gevallen is geen ontheffing Wnb mogelijk. Daarmee is deze mitigatie niet vrijblijvend maar wettelijk vereist, zie volgende paragraaf.

4.4.2 Ingrep met mitigatie (resteffecten)

Het opzettelijk doden (Wnb artikel 3.1, lid 1, artikel 3.5, lid 1 en artikel 3.10, lid 1) en verstoren (Wnb artikel 3.1, lid 4 en artikel 3.5, lid 2) zal voorkomen moeten worden door **buiten de kwetsbare periode** van de betreffende soort(en) te werken, en indien nodig, **ontmoedigingsmaatregelen** te treffen. Zie deel 1 SMP (paragraaf 4.3.1 en 4.3.2). Indien de aanwezigheid van beschermde soorten met verblijven niet kan worden uitgesloten (geschikte woning), wordt uitgegaan van de aanwezigheid (worst-case scenario). Het verstoren van de gebouwbezoekers bij het ontmoedigen wordt ook gezien als overtreding van verbodsbepalingen, ook al is dit juist een mitigerende maatregel gericht op het voorkomen van het doden van dieren.

Het verlies van verblijfplaatsen (vleermuizen en andere soorten) en nesten (broedvogels) is veelal niet te voorkomen. De negatieve effecten zullen daarom gemitigeerd worden door alternatieve verblijfplaatsen aan te bieden (natuurinclusieve renovatie, verduurzaming en nieuwbouw). Om de staat van instandhouding van de betreffende soorten te garanderen, worden daarnaast voor alle woningen waar sprake is van renovatie en sloop/nieuwbouw **standaard verblijfplaatsen gemaakt voor gebouwbezoekende soorten**. Zie deel 1 SMP (paragraaf 4.3.3). Indien sprake is van een bijzondere verblijfsfunctie (bijvoorbeeld kraamgroep vleermuizen) zal geen generieke mitigatie plaatsvinden, maar mitigatie op basis van maatwerk. Dit laatste wordt ter goedkeuring voorgelegd aan het bevoegd gezag. Het betekent ook dat er volgens de taakstelling standaard potentiële kraamverblijven worden gerealiseerd, en niet alleen ter vervanging van bestaande.

In de onderstaande tabellen is per soort aangegeven welke verboden van de Wnb mogelijk worden overtreden na mitigatie van effecten (zogenoemde 'resteffecten').

Tabel 6: Mogelijke overtreding van de verbodsbepalingen van artikel 3.1 ten aanzien van Europees beschermde vogels. Het betreft resteffecten ondanks het treffen van mitigerende maatregelen.

Soort	Lid 1	Lid 2	Lid 4
Huismus		X	
Gierzwaluw		X	
Huiszwaluw		X	
Overige broedvogels (oa. de spreeuw)		X	

Relevante verbodsbepalingen 3.1:

Lid 1: te doden of te vangen.

Lid 2: opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.

Lid 4: opzettelijk te verstoren; verstoring toegestaan indien niet van wezenlijke invloed op de staat van instandhouding.

Tabel 7: Mogelijke overtreding van de verbodsbepalingen van artikel 3.5 ten aanzien van de overige Europees beschermde soorten. Het betreft resteffecten ondanks het treffen van mitigerende maatregelen.

Soort	Lid 1	Lid 2	Lid 4
Gewone dwergvleermuis	X	X	X
Ruige dwergvleermuis	X	X	X
Kleine dwergvleermuis	X	X	
Laatvliager	X	X	
Meervleermuis	X	X	

Relevante verbodsbepalingen 3.5:

Lid 1: opzettelijk te doden of te vangen.

Lid 2: opzettelijk te verstoren.

Lid 4: voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.

Voor alle niet-specifiek beschermde soorten geldt 'algemene zorgplicht'. Ook in dit kader zal het doden van dieren zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. Hiervoor kan geen ontheffing Wnb worden aangevraagd of verleend.

5 MONITORING EN EVALUATIE

5.1 Inleiding

Het is van belang om aan te kunnen tonen dat de SMP aanpak geen afbreuk doet aan de huidige 'staat van instandhouding' van de gebouwbezonende soorten. Gerichte monitoring is essentieel om de effectiviteit van de permanente mitigatiemaatregelen (vastgelegd in de Mitigatiecatalogus) te kunnen vaststellen en – zo nodig – bij te stellen. Daarnaast kan hiermee bepaald worden of het geplande mitigatiepakket daadwerkelijk leidt tot het behouden van een populatie in een gebied. Monitoring in het kader van dit SMP heeft dan ook als doel om de functionaliteit en het gebruik van voorzieningen te bepalen, als ook het uiteindelijke effect van de maatregelen op de populatietrend en controle op een staat van instandhouding te meten. Verder zullen nieuwe waarnemingen van vleermuizen, huismussen en gierzwaluwen worden toegevoegd aan de Nationale Database Flora en Fauna (NDFF).

In dit hoofdstuk wordt de geplande – en daarmee voorgeschreven – monitoringsactiviteiten uitgewerkt. Het gaat daarbij om:

- Vleermuistransecten (vleerMUS & NEM-VTT).
- Meetnet Urbane Soorten (MUS).
- Tuinvogeltelling (Vogelbescherming)

5.2 Onderzoek populatietrend

5.2.1 Vleermuistransecten

Monitoring van vleermuizen is noodzakelijk om de staat van instandhouding op langere termijn te kunnen volgen. Met betrekking tot de zomersituatie is door de Zoogdiervereniging gekozen voor de opzet van Vleermuistransecten waarbij foeragerende vleermuizen worden gedetecteerd met zowel de bat-detector als de bat-logger. Het gaat daarbij om het project vleerMUS (meetnet NEM Vleermuis Transecttellingen). Het landelijk aantal vleermuis-transecten groeit en daarmee ook de mogelijkheid om lokale resultaten te vergelijken met de landelijke database.

De start van de tellingen vindt plaats in het eerste zomerseizoen van de ontheffing Wnb. De vleermuis-transecten worden vervolgens jaarlijks driemaal geteld tussen half juli en half september. Het gaat daarbij om een vaste route die in anderhalf uur tijd 's avonds wordt afgefietst, een kwartier na zonsondergang tot 2 uur na zonsondergang. Er wordt zowel met de bat-logger als met de bat-detector verzameld. Dit laatste om vergelijking met eerdere gegevens mogelijk te maken en een check te hebben op de automatische registratie van de bat-logger.

5.2.2 Meetnet Urbane Soorten

Het landelijke Meetnet Urbane Soorten (MUS) volgt broedvogels van de stedelijke omgeving. De stedelijke omgeving omvat dorpen en steden, maar ook parken, havens en industriegebieden. MUS is gebaseerd op het Nederlandse postcodesysteem met daarbinnen telpunten. Dit aantal groeit nog steeds.

Het landelijke Meetnet Urbane Soorten (MUS) volgt broedvogels van de stedelijke omgeving vanaf willekeurig geselecteerde telpunten. Deze methodiek is ontwikkeld door Sovon. Deze partij verzorgt ook de coördinatie en analyse van de gegevens. Voor een statistisch verantwoorde analyse zijn minimaal 50 telpunten nodig.

Op elk telpunt wordt drie keer geteld in verschillende periodes, namelijk:

- Eenmaal in de periode 1 april – 30 april;
- Eenmaal in de periode 15 mei – 15 juni;
- Eenmaal in de periode 15 juni – 15 juli.

Deze monitoring vindt jaarlijks plaats. Een telling duurt hierbij precies vijf minuten per tellocatie. De eerste twee tellingen (in de periode 1 april tot 15 juni) worden uitgevoerd in de periode tussen een half uur voor zonsopkomst en twee uur daarna. De laatste telling (in de periode 15 juni – 15 juli) wordt uitgevoerd tussen 19.00 uur en zonsondergang en is gericht op gierzwaluwen, waarvan zowel hoog- als laagvliegende exemplaren worden geteld. Binnen deze telling worden alleen de soorten genoteerd die een duidelijke binding hebben met het gebied. Om

eventuele veranderingen in populaties te verklaren, worden de resultaten vergeleken met de landelijke populatietrend verkregen door MUS. Hierdoor kan vastgesteld of uitgesloten worden of eventuele positieve of negatieve veranderingen worden veroorzaakt door ontwikkelingen in het gebied.

In het Monitoringsplan Stadsnatuur (concept januari 2023) heeft de gemeente Den Haag de plannen voor soortgerichte monitoring op gemeentelijk niveau uitgewerkt en vastgelegd. Tijdens de werksessie is de onderzoeksaanpak voor de huismus en de gierzwaluw tegen het licht gehouden. Daarbij is getoetst of dit voldoende is om de effecten van het SMP op de huismus en de gierzwaluw in beeld te brengen. Voor het monitoren van de huismus wordt als basis de monitoringmethode van het Kennisdocument Huismus van BIJ12 gebruikt en voor de gierzwaluw het Kennisdocument Gierzwaluw van BIJ12.

5.2.3 Nationale tuinvogeltelling

De Nationale Tuinvogeltelling is het grootste citizen science project van Nederland. De vogelbescherming organiseert de telling samen met Sovon Vogelonderzoek Nederland. De Nationale Tuinvogeltelling levert een momentopname van de aantallen vogels die in Nederlandse tuinen aanwezig zijn. In combinatie met de resultaten van andere jaren en met andere tellingen levert dit een beeld van de ontwikkelingen in het belang van tuinen voor vogels.

- In een vastgesteld weekend in de winter (eind januari) wordt één keer een half uur de vogels in je tuin of op je balkon geteld. Vogels die over een tuin heenvliegen tellen niet mee.
- Alle waarnemingen van een soort in je tuin of op je balkon worden genoteerd. Waarnemingen van dezelfde soort worden niet bij elkaar opgeteld om dubbeltelling te voorkomen. Het hoogste aantal van een soort die je tegelijk hebt gezien wordt doorgegeven.
- De resultaten van de telling worden uiterlijk de maandag na afloop van het weekend doorgegeven via de web-app mijntuinvogeltelling.nl of via de website van de Nationale Tuinvogeltelling.

5.3 Onderzoek effectiviteit mitigatie

5.3.1 Projectmonitoring

Voor een herhaling van de kwantitatieve nulmeting worden vijf representatieve projecten, gelegen binnen het gebied van de kwantitatieve nulmeting, het eerste, derde en vijfde jaar van de ontheffingstermijn kwalitatief onderzocht te worden. In het vierde jaar worden dezelfde vijfprojecten kwantitatief onderzocht. Start van de ontmoediging en/of start van de renovatie/verduurzamings-werkzaamheden dienen uiterlijk in het eerste ontheffingsjaar te starten. Het kwalitatieve onderzoeksgebied betreft een wijk of stadsdeel (projectgebied en omliggende bebouwing) van de aanwezige soortpopulaties. Dit voor het in beeld brengen van (bijzondere) verblijfsfuncties binnen en rondom het woningbezit van Arcade, Woningstichting Haag Wonen, Hof Wonen, Staedion en Stichting DUWO.

De representativiteit van de projectmonitoring wordt bepaald aan de hand van de volgende criteria:

- Representatief voor de typologie van de woningen die binnen het SMP zal worden aangepakt (voor zover onderzocht in jaar 0);
- Goede spreiding door en ligging van het eigendom; en
- Correcte verdeling en aanwezigheid van bijzondere verblijfplaatsen, soorten en/of kolonies voor zover vastgesteld in jaar 0; en
- Aanwezigheid van een meetbare populatie in jaar 0 binnen de relevante soortgroepen (dus geen complexen waar in jaar 0 niks is vastgesteld).

De rapportage, analyse en eindevaluatie vindt plaats in het vijfde jaar van de ontheffingsperiode.

5.3.2 Visuele inspectie onbewezen mitigatie

Voor de niet-effectief bewezen alternatieve verblijven zal een fysieke inspectie plaatsvinden binnen de tien gebieden die worden onderzocht in het kader van projectmonitoring. De visuele inspectie wordt uitgevoerd in het eerste en derde jaar in de periode september-oktober. Dit is de periode waarin de verstoring van broedvogels en vleermuizen minimaal is gelet op de kwetsbare perioden.



Daarnaast zal een steekproef van alle mitigatie worden gedaan met ongeveer 100 verblijven per type mitigatiemaatregel om beter inzicht te krijgen in de effectiviteit van de maatregelen.

5.3.3 Gebiedsinventarisatie bijzondere verblijven

Na de nulmeting is er al duidelijkheid over bijzondere verblijven in het gehele woningenbezit van de corporaties (zowel van degene waar ingrepen zijn gepland als de andere waar nog geen plannen zijn). Daarnaast moet er ook duidelijkheid zijn over verblijven in bebouwing die buiten het bezit van de corporaties valt. Op die manier is er volledig inzicht te verkrijgen met betrekking tot de huidige staat van instandhouding. Er wordt hierbij uitgegaan van participatie van de gemeente en mogelijk ook de provincie. Vanwege de grootte van dergelijk onderzoek wordt uitgegaan van 5 jaren onderzoek om de gehele gemeente Den Haag te onderzoeken.

Gewone dwergvleermuis

Kraamverblijven

Voor onderzoek naar kraamverblijven is de gemeente Den Haag onderverdeeld in een aantal deelgebieden die qua grootte worden bepaald op grond van de 'activiteitpiek' van de invliegende gewone dwergvleermuis. Deze activiteitpiek ligt bij het invliegen tussen de 75 minuten voor zonsopkomst (start zwermen met voldoende zichtbaarheid) en 30 minuten voor zonsopkomst (sterk afnemend aantal). NB. Om dit type verblijven te zoeken wordt uitsluitend in de ochtend onderzoek gedaan!

Gedurende de activiteitpiek van 45 minuten wordt met een sterke batdetector, verrekijker en warmtebeeldcamera langzaam rondgefietst waarbij gelet wordt op potenties en potentiële plekken. Op deze wijze wordt uitgegaan van een snelheid van ongeveer 8 kilometer per uur en kan er ongeveer 6 kilometer weg/pad worden afgelegd voordat de waarnemer (na 45 minuten) terug is bij de start. Het is hierbij belangrijk dat vooraf een sluitende optimale fietsroute is bepaald en dat het traject van de eerste twee kilometer dubbel wordt bezocht om latere inzwermers niet te missen. Effectief kan op deze wijze dus ongeveer 4 kilometer weg/pad worden afgelegd en worden onderzocht. De gedachte is dat de verblijven na het afleggen van de eerste twee kilometer (dus rond uur voor zonsopkomst) zich in de top-piek van activiteit rond het inzwermen bevinden en derhalve een zeer hoge trefkans hebben. Eén keer langskomen is hier voldoende omdat het grote verblijven of grote dieren (Laatvlieger) betreft. Het heeft niet veel zin hier nogmaals langs te gaan omdat er dan erg korte tijd tussen de eerste en tweede bezoektijd zou zitten.

De gebieden worden bezocht tussen begin mei en eind juli en er wordt tweemaal geïnventariseerd met minimaal vier weken tussen de bezoeken. Er wordt altijd gebruik gemaakt van warmtebeeld-camera's. De gevonden kraamverblijven worden gestipt en de locatie wordt heel kort beschreven of gefotografeerd. De verblijven worden zo spoedig mogelijk na vondst in de avond nageteld, dit betekent binnen maximaal drie avonden na waarneming van een verblijf (als weersomstandigheden dit toelaten of anders volgende avond, avond daarna, enz.).

Bij dit onderzoek worden ook kleine verblijven en verblijven buiten het woningbezit van de corporaties meegenomen, hier worden rondes echter niet op gepland en deze worden niet specifiek gezocht. Foeragerende en langsvliegende vleermuizen worden niet genoteerd. Bijzondere soorten met mogelijk gebouw gebonden gedrag worden genoteerd en zo spoedig mogelijk na de waarneming ('s avonds) nader onderzocht

Winterverblijven

Winterverblijven worden onderzocht in alle gestapelde bouw (dus niet in lage woningen zonder of met geringe potentie). De onderzoeksperiode ligt in augustus tot half september tussen 23:00 en 03:00. Er wordt altijd gebruik gemaakt van een warmtebeeld camera en batdetector.

Gedurende de vier uur onderzoektijd wordt met een sterke batdetector en warmtebeeldcamera rondgefietst waarbij gelet wordt op potenties en potentiële plekken. Het betreft de hogere gebouwen of gebouwen met grote vlakken bakstenen muren met spouwgaten. Op deze wijze wordt uitgegaan van een snelheid van opnieuw ongeveer 8 kilometer per uur en kunnen vanwege de lange waarneemtijd ongeveer 6 deelgebieden beschreven onder kraamverblijven-onderzoek per nacht worden bestreken. Er wordt ook hier voorgesteld twee rondes met minimaal 20 dagen tussen de rondes uit te voeren.

Laatvlieger



Met de voorgestelde onderzoeksinspanning ten aanzien van de gewone dwergvleermuis wordt verondersteld dat ook grotere verblijven van laatvlieger zullen worden gevonden waarbij het belangrijk is bij verdacht gedrag van deze soort, extra onderzoek te doen.

Gierzwaluw kolonies

Op grond van NDFF en beschikbare gegevens bij de corporaties wordt een 'kanskaart' gemaakt met gebieden van gevestigde Gierzwaluwen. Tijdens het overdag nafietsen van deze kanskaart in de periode half juni-half juli met (zeer) goed weer wordt de kanskaart verder verfijnd en worden clusters met mogelijk meer dan 10 broedende vogels benoemd zonder dat intensief wordt gezocht naar precieze verblijfsplekken. Het fietsen kan gedurende lange periode over de dag worden uitgevoerd waarbij gericht wordt gezocht naar concentraties gierzwaluwen die in deze periode bij goed weer regelmatig rondvliegen en jongen voederen.

Verdeling Den Haag in deelgebieden

Vanwege de grote onderzoeksinspanning en beperkte tijd in één seizoen, wordt Den Haag in X duidelijk gescheiden stadsdelen bezocht, deze zijn: xxxxxxxx.

De grenzen van grote wegen en wateren, maar ook open terreindelen, zijn voor de vleermuizen en vogels waarschijnlijk ook grenzen om hun netwerk op in te richten. Uitwisseling tussen de jaren wordt hiermee (in ieder geval deels) ondervangen. Ook is de globale verdeling te zien van deelgebieden binnen deze stadsdelen die in één bezoekronde voor vleermuizen zijn te inventariseren als de methode wordt aangehouden die is beschreven onder §5.3.3.

5.4 Evaluatie

Na het uitvoeren van het monitoringsonderzoek, worden de monitoringsgegevens geëvalueerd. De evaluatie van de monitoringsgegevens vindt plaats in het vijfde jaar van de ontheffingsperiode. Hierin worden de verspreidingsgegevens van het soortgericht onderzoek, de visuele inspectie van onbewezen mitigatie, de verspreidingsgegevens van de monitoring en de regionale en landelijke trend tegen elkaar afgezet. Op basis hiervan wordt geconcludeerd of de staat van instandhouding gelijk gebleven of verbeterd is (of beter: geen afbreuk wordt gedaan aan de huidige staat van instandhouding). Hieruit volgt of bijsturing van de werkwijze noodzakelijk is of niet. Inhoudelijke bijsturing van het SMP is op de volgende punten mogelijk, zie onderstaande tabel.

Tabel 8: Bijstel mogelijkheden van het SMP op het vlak van natuurvriendelijk werken, natuurinclusief werken en de onderzoeksinspanning indien dit noodzakelijk is op basis van de evaluatie (monitoringresultaten).

Aspect SMP	Toelichting	Bijstel mogelijkheden na evaluatie SMP
Natuurvriendelijk werken	Bij deze stap spelen een aantal factoren een rol die (mogelijk) invloed hebben op (her)kolonisatie van een projectgebied. Vergelijking van de verschillende projecten verschaft mogelijk informatie over de meest geschikte manier van werken.	<ul style="list-style-type: none"> - Moment van uitvoering van de projecten (al dan niet in de gevoelige perioden van soorten) - Duur ongeschiktheid verblijfplaatsen. - Doorlooptijd projecten. - Gefaseerd uitvoeren van werkzaamheden
Natuurinclusief werken	Bij deze stap spelen een aantal factoren een rol die (mogelijk) invloed hebben op (her)kolonisatie van een projectgebied. Vergelijking van de verschillende projecten verschaft mogelijk informatie over de meest geschikte manier van werken.	<ul style="list-style-type: none"> - Type maatregelen (effectiviteit vooraf bewezen of niet, maatwerk, etc.). - Locatie van maatregelen (plaats in bebouwing, oriëntatie t.o.v. de zon, afstand tot andere maatregelen, etc.). - Omgevingsfactoren binnen werkgebied (hoeveelheid groen, verstoringseffecten zoals licht en verkeer, etc.). - Taakstelling (hogere mitigatietaakstelling leidt niet automatisch tot hogere aantallen en/of hogere bezetting. Kan ook negatief werken door bijvoorbeeld concurrentie).



**Onderzoek
inspanning**

Naar aanleiding van het monitoringsonderzoek kan het noodzakelijk zijn de onderzoeksinspanning aan te passen om betere uitspraken te kunnen doen over de staat van instandhouding en/of de effectiviteit van de mitigerende maatregelen.

- Extra visuele inspecties van meerdere typen mitigerende maatregelen.
- Hogere onderzoeksinspanning door:
- Geheel SMP-zone waarin aangepakte woningen vallen onderzoeken (voor breder beeld van de verspreiding).
- Meerdere onderzoekronden: (richting) kwantitatief onderzoek.



6 JURIDISCHE ONDERBOUWING ONTHEFFING WNB

6.1 Gebrek aan alternatieven

De woningcorporaties zullen op termijn alle woningen renoveren of slopen voor zover dat nodig is omwille van bouwtechnische en/of energetische doelstellingen. Tussendoor zal ook onderhoud plaatsvinden. Dit kan niet op een andere plek worden uitgevoerd. Het betreft werkzaamheden aan bestaande woningen en dat is locatie gebonden. De technische staat van de woningen kan zodanig zijn, dat renovatie nodig is om de woningen te laten voldoen aan de technische/energetische eisen van deze tijd. De woningen zijn bijvoorbeeld onvoldoende geïsoleerd, waardoor er in de huidige situatie veel energieverlies optreedt.

Indien er geen renovatie van deze woningen wordt uitgevoerd, zullen de woningen op termijn onbewoonbaar worden. Uiteindelijk zal dit leiden tot sloop van de woningen. Sloop van deze woningen betekent het verlies van vaste rust- en verblijfplaatsen van gebouwbewonende soorten. Het alternatief van niets doen, heeft als gevolg dat op termijn de gebouwen in zullen storten en gesloopt moeten worden waarbij vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen, vogels en grondgebonden zoogdieren permanent verloren gaan. Hierdoor zijn er op de locatie van de gesloopte woningen gedurende een langere periode (in sommige situaties 1 tot 2 jaar) geen vaste rust- en verblijfplaatsen voor soorten aanwezig.

De gekozen werkwijze van het SMP, waarbij waar mogelijk in de te renoveren woning verblijfmogelijkheden voor gebouwbewonende soorten worden geplaatst – worst-case scenario - betekent dat de tijd dat er geen verblijfplaatsen in een gebouw aanwezig zijn tot een minimum worden beperkt. Door de gekozen inrichting, werkwijze en de planning (buiten kwetsbare periodes) wordt schade aan de beschermde soorten zoveel mogelijk voorkomen. De meerwaarde van deze aanpak zit hem in het feit dat er meer verblijfplaatsen voor de betreffende soorten aangebracht worden dan dat er vanuit de wetgeving noodzakelijk is. Hierbij wordt ook naar de omgeving van een gebouw gekeken zover deze relevant is voor een soort. Om te zorgen dat binnen de actieradius van de soort altijd voldoende alternatieve verblijfplaatsen zijn, is gekozen voor een indeling en aanpak per salderingsgebied. Per salderingsgebied wordt elk jaar de balans opgemaakt (voldoende voorzieningen) en gepland. Hiervoor wordt een aparte boekhouding opgezet en bijgehouden. Met deze aanpak wordt het tijdelijke verlies van 'woonruimte' voor de betreffende soorten afdoende gemitigeerd.

6.2 Wettelijk belang

6.2.1 Volksgezondheid of openbare veiligheid

De renovatie van woningen en de sloop van oude woningen met vervangende nieuwbouw zijn een onlosmakelijk onderdeel van de reguliere en gangbare bedrijfsvoering van woningbouwcorporaties. De geplande levensduur van veel woningen is vaak al verstreken en de woningen voldoen daarmee niet meer aan de huidige bouwvoorschriften op het gebied van isolatie en binnenklimaat. Dit betreft zowel een vaak versleten en verweerde buitenschil, alsmede de voorzieningen binnenin. Vergaande renovatie of sloop en nieuwbouw zijn dan de enige oplossingen. Dit is op de meeste huurwoningen in Nederland van toepassing en geldt niet specifiek voor het woningbezit van de gemeente Den Haag, de woningcorporaties Arcade, Woningstichting Haag Wonen, Hof Wonen, Staedion en Stichting DUWO. Echter, onder het SMP vereist sloop/nieuwbouw maatwerk voor de gebouwbewonende soorten, omdat hiermee ook de groenstructuur rondom de woningen wordt verwijderd.

De situatie van te renoveren evenals die van te slopen woningen, voldoet zonder aanpak niet aan de huidige kwaliteitseisen voor binnenklimaat volgens vigerende landelijke normen zoals het Bouwbesluit 2012. Zie bijvoorbeeld artikel 3.21 met betrekking tot wering van vocht van buiten en artikel 5.3 met betrekking tot thermische isolatie. De woningen zijn vaak slecht geïsoleerd, zonder kwalitatief luchtverversingssysteem en er is in veel gevallen sprake van vochtintrede via kozijnen, gevels en schoorstenen. Door de grote temperatuurverschillen, beperkte isolatie en te veel vocht in de woningen ontstaat condensatie en schimmelvorming, wat het binnenklimaat voor bewoners verslechtert. Dit is een landelijk erkend probleem bij alle niet goed geïsoleerde of gebrekkig na geïsoleerde woningen en daarmee ook speerpunt bij diverse, mede door de rijksoverheid betrokken akkoorden zoals het Lente-Akkoord. Dit akkoord betreft het terugdringen van energieverbruik, maar met dit convenant wordt daarnaast beoogd "om energiereductie in de nieuwbouwproductie te combineren met wensen van de consument/eindgebruiker, zoals comfort, gezond binnenklimaat, energielastenverlaging en waardevermeerdering".

Het verduurzamen van bestaande woningen op grote schaal, draagt daarnaast bij aan maatschappelijke opgaves (zowel sociaal als economisch) en heeft een positief effect op het milieu. Het verminderen van het gebruik van fossiele



brandstoffen en daarmee uitstoot van CO₂, draagt bovendien bij aan het verbeteren van de luchtkwaliteit en daarmee aan de volksgezondheid.

Het verbeteren van het binnenmilieu van woningen, scholen en kindercentra is daarnaast één van de speerpunten uit de Nationale aanpak Milieu en Gezondheid van de overheid (bron: www.rivm.nl). Door de grootschalige woningverbetering zullen de woningen technisch in betere staat verkeren en beter geïsoleerd zijn. Door isolatie van woningen en het verbeteren van de ventilatie kunnen enerzijds de energielasten sterk verlaagd worden en anderzijds het comfort en het binnenmilieu verbeterd worden. De plannen van de gemeente Den Haag en de woningcorporaties Arcade, Woningstichting Haag Wonen, Hof Wonen, Staedion en Stichting DUWO dragen daarmee bij aan de verbetering van de volksgezondheid door de woningen dusdanig te isoleren dat vocht en tocht in huis worden beperkt.

Mensen kunnen gezondheidsklachten ondervinden door vocht in de woning. Het is niet duidelijk welke specifieke factoren in een vochtige woning hiervoor verantwoordelijk zijn. Waarschijnlijk spelen huisstofmijt en schimmels een belangrijke rol. Ook kan vocht ervoor zorgen dat chemische stoffen zoals formaldehyde uit bouwmaterialen vrijkomen. Daarnaast kan ook een te droge woning tot gezondheidsklachten leiden. In onderzoek is een consistente associatie gevonden tussen vocht in de woning en het voorkomen van luchtwegsymptomen zoals hoesten en piepen. Het is waarschijnlijk dat schimmels een rol spelen in de relatie tussen vochtige woningen en gezondheidseffecten, maar een kwantitatieve onderbouwing hiervan (nog) ontbreekt (RIVM, 2019).

Door een huis te bewonen produceert een bewoner vocht. Elke volwassene zweet per dag ongeveer 1 liter vocht uit. Samen met koken en wassen brengt dat dagelijks 10 tot 20 liter vocht in de woning. In een slecht geïsoleerde woning condenseert dat vocht op de koudste oppervlakken, zoals glas of metaal. Vocht in huis kan te wijten zijn aan verschillende oorzaken: optrekkend vocht, insijpelen van regenwater, condensatie, een lekke leiding, enz. Vocht in huis beschadigt eigendom en vormt een bedreiging voor de gezondheid.

Vocht bevordert ook de ontwikkeling van schimmels; bacteriën en huismijt, die een bedreiging vormen voor de gezondheid van de bewoners. Wetenschappelijke studies bij adolescenten die ademhalingsstoornissen hebben, tonen aan dat 83% van de gevallen van astma, astmatische bronchitis en chronische bronchitis en 87% van de gevallen van chronische neusverkoudheid voorkomen bij adolescenten die in vochtige huizen wonen. 20 à 30% van de bevolking lijdt aan ademhalingsallergieën (Perfect keur, 2019).

De woningbouwcorporaties streven dan ook naar een beleid waarbij woningen tijdig worden gecontroleerd op kwaliteit. Op basis daarvan wordt beoordeeld of het noodzakelijk is een woning/complex van woningen te renoveren of te slopen. De woningen worden in principe gerenoveerd, maar worden gesloopt en vervangen door nieuwbouw wanneer deze in dermate slechte staat zijn en niet tot op de huidige en toekomstige wooneisen opgewaarderd kunnen worden. In deze gevallen is renoveren geen duurzame oplossing meer. De aan te pakken woningen zijn veelal letterlijk opgebruikt; als er niet snel iets gedaan wordt dan komen de woningen in dusdanige vervallen staat dat de woningen een gevaar voor de openbare veiligheid vormen. Dakpannen kunnen van het dak waaien, gevelpanelen die loshangen en vervolgens weg kunnen waaien, dakgoten die verzakken, enzovoort.

Door isolatie van bestaande woningen en het verbeteren van de ventilatie worden enerzijds de energielasten sterk verlaagd en anderzijds het comfort en het binnenklimaat verbeterd. Voor nieuw te bouwen woningen geldt hetzelfde. Het project draagt daarmee bij aan de verbetering van de volksgezondheid door de woningen dusdanig te isoleren dat vocht en tocht in huis worden beperkt. Op basis van bovenstaande is dan ook voldoende onderbouwd dat er sprake is van een belang om de woningen te renoveren, dan wel te slopen en te vervangen door duurzame nieuwbouwwoningen.

6.2.2 Dwingende redenen van groot openbaar belang

Zoals in de vorige paragraaf al genoemd, draagt renovatie of sloop met nieuwbouw bij aan de afspraken zoals deze zijn gemaakt in het Lente-akkoord Energiezuinige Nieuwbouw (waaronder ook vergaande renovatie, herontwikkeling/hergebruik tot nieuwbouwniveau), dat is ondertekend door Aedes, Bouwend Nederland, NEPROM, NVB en de minister van Binnenlandse Zaken en Koningsrelaties. Het doel van dit akkoord is als volgt: "Het convenant heeft betrekking op het terugdringen van het energieverbruik in gebouwen door de toepassing van al bewezen maar nog onvoldoende in de markt toegepaste concepten en technieken voor energiebesparing gerelateerd aan verwarmen, koelen, ventileren, tapwaterverwarming en eventueel andere gebouw gebonden energiefuncties. [...]".

Renovatie of sloop met nieuwbouw zorgt voor een duurzamer woningbestand met energiezuinige woningen. De opwekking van energie gaat namelijk gepaard met uitstoot van onder andere CO₂. Deze uitstoot gaat aanleiding tot



klimaatverandering, met negatieve effecten voor het leefklimaat tot gevolg. Klimaatverandering kan namelijk leiden tot belangrijke economische schade als gevolg van:

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

Een belangrijk doel van de grootschalige woningverbetering, het verduurzamen van bestaande bebouwing of het vervangen van oude woningen door energiezuiniger woningen, is het terugdringen van energieverbruik door het verhogen van de isolatie van bestaande woningen of bouw van energiezuiniger woningen en daarmee het verlagen van het energielabel. Hiermee wordt bijgedragen aan een verminderd energieverbruik en wordt de uitstoot van CO₂ gereduceerd, met gunstige effecten op het milieu en volksgezondheid tot gevolg.

Door de omvang van het woningbezit van de gemeente Den Haag, en de woningcorporaties Arcade, Woningstichting Haag Wonen, Hof Wonen, Staedion en Stichting DUWO, samen bijna **xxxx woningen**, dragen renovatie of nieuwbouw substantieel bij aan een afname in het gebruik van fossiele brandstoffen en daarmee een reductie in CO₂-uitstoot. Vanwege veranderingen in het klimaat en de eindigheid van fossiele brandstoffen, is er een groot belang bij het besparen van energie. Een reductie in de uitstoot van CO₂ en daarmee het beperken van de (gevolgen van) klimaatverandering is dan ook essentieel in het kader van klimaatmitigatie en dient een groot maatschappelijk belang, onder andere op het vlak van veiligheid en natuurbescherming

6.2.3 Bescherming van flora en fauna

De gemeente Den Haag, en de woningcorporaties Arcade, Woningstichting Haag Wonen, Hof Wonen, Staedion en Stichting DUWO hebben ervoor gekozen om alle te renoveren woningen te voorzien van verblijfplaatsen tijdens de woningverbeteringen voor zover de betreffende soorten in de betreffende wijk voorkomen. Het realiseren van de verblijfplaatsen van gebouwbezonende soorten zorgt ervoor dat Arcade, Woningstichting Haag Wonen, Hof Wonen, Staedion en Stichting DUWO actief een bijdrage leveren aan de biodiversiteit. Hierbij worden meer maatregelen getroffen dan noodzakelijk vanuit individuele plannen en projecten. Met deze strategie wordt een extra bijdrage geleverd aan de lokale en regionale instandhouding van populaties aan gebouw bezonende soorten.

De voorgestelde maatregelen zijn zowel generiek als specifiek. Zo wordt – zoals hierboven ook al vermeld - voor (kraam)kolonies en winterverblijfplaatsen ook systematisch gemitigeerd op basis van maatwerk. Om dit goed af te stemmen met de provincie wordt van al het maatwerk een **mitigatierapportage** (uitvoeringsplan) gemaakt die jaarlijks wordt gedeeld met de provincie. Zo kan zo nodig tijdig worden bijgestuurd en behoud de provincie het overzicht en de regie als bevoegd gezag.

6.3 Gunstige staat van instandhouding van de soorten

De maatregelen die genomen worden tijdens de uitvoering van dit SMP borgen dat de staat van instandhouding van soorten niet verslechtert. Dit gebeurt enerzijds door het nemen van mitigerende maatregelen en het realiseren van een plus voor soorten, anderzijds door monitoring, evaluatie en, indien nodig, aanpassing van de maatregelen. Daarnaast zorgen de gehanteerde protocollen en kwaliteitsborging ervoor dat alle mitigerende maatregelen goed worden uitgevoerd en er direct gereageerd kan worden op nieuwe situaties of ontwikkelingen.

De volgende onderdelen van het SMP-zorgen ervoor dat de staat van instandhouding van gebouwbezonende soorten wordt gegarandeerd:

- Alle woningen worden natuurinclusief gerenoveerd. Hierdoor worden alle gebouwen geschikt voor gebouwbezonende soorten in de wijken waar de betreffende soorten voorkomen. Het aantal verblijfplaatsen van gebouwbezonende soorten zal daarmee uitgebreid worden en meer dan voorgeschreven vanuit de landelijke soortenstandaarden.
- Mitigerende maatregelen worden op een duurzame manier uitgevoerd, zodat op de lange termijn de verblijfplaatsen in stand worden gehouden.
- Naast generieke beschermingsmaatregelen worden ook specifieke maatregelen getroffen bij locaties met belangrijk functies (zoals kraamkolonies van vleermuizen).



ONDERBOUWING SMP GEBOUWBEWONENDE SOORTEN DEN HAAG

- De mitigerende maatregelen worden gemonitord om eventuele veranderingen in de populatie te kunnen detecteren. De monitoringsresultaten worden jaarlijks geëvalueerd en indien nodig zal in overleg met het bevoegd gezag de mitigatie worden aangepast.
- Naast monitoring van de populatie zal ook de functionaliteit van de uitgevoerde mitigatiemaatregelen worden gemonitord. Indien hieruit blijkt dat mitigerende maatregelen niet naar behoren functioneren, zullen deze worden aangepast.
- Er is een systeem van kwaliteitsborging opgezet dat zorgdraagt dat getroffen maatregelen voor de gebouwbewonende soorten zowel bij het natuurvrij maken als de uitvoering van de mitigerende maatregelen juist en gecontroleerd gebeurt. De projectecoloog draagt hier zorg voor en kan, indien nodig, tijdig aanpassingen doen bij onvoorziene situaties.



BIJLAGE A - LITERATUURLIJST

Arcadis (2018b). De Staat van Instandhouding. Factsheets voor 25 soorten in Gelderland. Arcadis Nederland B.V., Arnhem.

Arcadis (2023). Mitigatiecatalogus Gebouwbewonende soorten. Arcadis Nederland B.V. Assen.

BIJ12 (2023). Kennisdocument - Gierzwaluw. Retrieved October 2023, from <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/07/Kennisdocument-Gierzwaluw-2.0-juli-2023.pdf>

BIJ12 (2017b). Kennisdocument gewone dwergvleermuis. Retrieved October 2023 from <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-004-Kennisdocument-Gewone-dwergvleermuis-1.0.pdf>

BIJ12 (2023). Kennisdocument huismus. Retrieved October 2023, from: <https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/02/Kennisdocument-Huisumus-versie-2.1-februari-2023.pdf>

BIJ12 (2017e). Kennisdocument ruige dwergvleermuis. Retrieved October 2023, from: <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-018-Kennisdocument-Ruige-dwergvleermuis-1.0.pdf>

BIJ12 (2017). Kennisdocument Gewone grootoorvleermuis. Retrieved October 2023, from <https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-005-Kennisdocument-Gewone-grootoorvleermuis-1.0.pdf>

Dietz, C., Helversen, O. von & Nill, D. (2011). Vleermuizen – alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. De Fontein|Tirion Uitgevers B.V., Utrecht. Pag. 290-295.

De Laet et al., 2011;

Mostert, C. 2020. Aanvullend onderzoek naar laatvliegers in gemeente Den Haag 2020. Stichting Zoogdierwerkgroep Zuid-Holland

NDFF (2019a). Verspreidingsatlas zoogdieren - Eptesicus serotinus. Retrieved October 2023, from <https://www.verspreidingsatlas.nl/8496081>.

NDFF (2019c). Verspreidingsatlas Zoogdieren - Pipistrellus. October 2023, from <https://www.verspreidingsatlas.nl/8496199>.

NDFF (2019d). Verspreidingsatlas Zoogdieren - Plectorus auritus. October 2023, from <https://www.verspreidingsatlas.nl/8496204>.

NDFF (2020). Verspreidingsatlas Zoogdieren - Pipistrellus pygmaeus. October 2023, from <https://www.verspreidingsatlas.nl/8496202#>.

SOVON (2018a). Vogelatlas - Gierzwaluw. Retrieved October 2023, from <http://www.vogelatlas.nl/atlas/soorten/soort/7950>.

SOVON (2018b). Vogelatlas - Huisumus. Retrieved November 2023, from <https://stats.sovon.nl/stats/soort/15910>;

SOVON (2018c). Vogelatlas - Huiszwaluw. Retrieved October 2023, from <http://www.vogelatlas.nl/atlas/soorten/soort/10010>.

Staatscourant (2009). Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 28 augustus 2009, nr. 25344. 13201. Retrieved from <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2009-13201.html>.

Turnhout & Vogel, 2017.

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



Vogelbescherming (2023). Huiszwaluw. Retrieved October 2023, from <https://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids/vogel/huiszwaluw>.

Zoogdiervereniging (2018a). Onvoldoende bekende populatietrend en omvang van gebouwbewonende soorten. Retrieved August 6, 2018, from <http://www.vleermuizenindestad.nl/onvoldoende-bekende-populatietrend-en-omvang-van-gebouwenbewonende-soorten>.

Zoogdiervereniging (2020). Eerste vondst kraamkolonie kleine dwergvleermuis in Nederland. Geraadpleegd op 28/05/2020 van: <https://www.zoogdiervereniging.nl/nieuws/2020/eerste-vondst-kraamkolonie-kleine-dwergvleermuis-nederland>



BIJLAGE B - BEGRIPPENLIJST

In onderstaande tabel staan de begrippen en definities die worden gehanteerd in onderhavig SMP.

Tabel 9. Begrippenlijst met gehanteerde definities binnen het SMP.

Begrip	Gehanteerde definitie
Ecologisch logboek	Het document waarin de ecoloog tijdens de begeleiding van de uitvoering van projecten de bevindingen en mondelinge aanwijzingen vastlegt ter verantwoording voor projectleider, aannemer en zo nodig bevoegd gezag
Bijzonder verblijf	Kraam- en massawinterverblijfplaatsen van vleermuizen en verblijfplaatsen van kolonies van huismussen en gierzwaluwen; deze verblijfplaatsen hebben een belangrijke functie in het kader van de staat van instandhouding en zijn moeilijker te mitigeren; Om deze reden wordt doormiddel van maatwerk hier extra aandacht aan gegeven.
Gebouw	Binnen het SMP worden onder gebouwen de bovengrondse gebouwen, woningen en bedrijfsruimten verstaan. IJskelders, bunkers en bruggen zijn geen onderdeel van het SMP. Als gebouw wordt de gehele gebouwconstructie verstaan waardoor een gebouw meerdere rijwoningen kan borgen (bijvoorbeeld een blok met meerdere rijwoningen wordt als één gebouw gezien).
Gebouwbewonen de soorten	Diersoorten die het gehele jaar of een bepaalde periode in het jaar verblijven in gebouwen
Geschiktheidsmodel	Modelmatig onderzoek naar de kans op aanwezigheid van gebouwbewonende soorten op basis van geschiktheid van gebouw (verblijfplaats) en omgeving (leefgebied)
GIS-bestand	Achterliggende database van onderhavig SMP met relevante ruimtelijke informatie voor verdere uitvoering conform ontheffing Wnb en ter verantwoording richting bevoegd gezag. Het gaat om een kaart van woningen en vastgoed van, modeluitkomsten (potentieel geschikt beschermde soorten), actuele waarnemingen van soorten, indeling in salderingsgebieden, resultaten visuele inspectie, status natuurvrij maken woning/gebouw
Groene periode	Periode waarin alle werkzaamheden mogen worden uitgevoerd
Jaarverslag SMP	In dit document wordt jaarlijks gerapporteerd aan de eigen organisatie en het bevoegd gezag welke woningen natuurinclusief zijn gerenoveerd en/of verduurzaamd, of de nieuwe verblijven worden bewoond (monitoring) en wat de effecten zijn op de lokale populatie van gebouwbewonende soorten (monitoring)
Kolonie huismus en gierzwaluw	Kolonie van huismussen of gierzwaluwen waarbij sprake is van tenminste 10 nesten per gebouw of zodra een kolonie zich beperkt tot één of enkele gebouwstructuren in de omgeving. Het gaat daarbij ook om een woonblok met rijwoningen (grondgebonden woningen).
Kolonie huiszwaluwen	Meer dan 5 huiszwaluwnesten in een projectgebied
Kraamverblijf/ kraamkolonie	Een kraamkolonie is een sociaal samenlevende groep van nauwverwante vrouwtjes welke een netwerk aan verblijfplaatsen gebruikt, waarvan een aantal op een concreet moment of ander moment in het seizoen als kraamverblijfplaats (kunnen) functioneren
Lichte werkzaamheden	Onderhoud aan woningen met een beperkte impact op beschermde soorten waarbij veelal geen sprake is van overtreding van verbodsbepalingen Wnb
Massa-winterverblijven	Verblijfplaats waar vleermuizen bij aanhoudende vrieskou in een groep overwinteren, veelal een sociale functie (middernachtzwermer). Er geldt geen minimumaantal, maar wel eisen ten aanzien van klimatologische omstandigheden
MUS	Meetnet Urbane Soorten
Mitigatiecatalogus	Set van natuurinclusieve maatregelen die gehanteerd dienen te worden bij renovatie, verduurzaming en nieuwbouw van woningen rekening houdend met de mitigatietaak. Het betreft een levend document dat deel uitmaakt van het SMP (separate bijlage). Evaluatie en bijstelling vindt jaarlijks plaats op basis van monitoring en engineering in het kader van alle SMPs die landelijk worden getrokken door Arcadis in overleg met SOVON en Zoogdiervereniging
Mitigerende maatregelen	Maatregelen die uitgevoerd worden om negatieve effecten op beschermde soorten te verzachten (mitigatie)
Monitoring	Onderzoek tijdens de looptijd van het SMP om het effect op gebouwbewonende soorten te meten om inzicht te krijgen in de lokale populatietrend en de effectiviteit van de maatregelen
Natuurkalender	Jaarkalender met inzicht in de gevoelige periode per soort waarin niet of onder strikte voorwaarden kan worden gewerkt (onderhoud, renovatie, sloop en verduurzaming)
Natuurvrij-verklaring	Formele verklaring door ecologisch begeleider dat de betreffende woning/het betreffende gebouw geen beschermde diersoorten meer herbergt (door het treffen van



Begrip	Gehanteerde definitie
	ontmoedigingsmaatregelen) en daarmee de goedkeuring voor start van de betreffende werkzaamheden (onderhoud, renovatie, verduurzaming, sloop)
NDFF	Nationale Databank Flora en Fauna
NEM	Netwerk Ecologische Monitoring
Nulmeting	Basismeting voor monitoring. Deze wordt voorafgaand aan de werkzaamheden uitgevoerd
Oranje periode	Uitvoering werkzaamheden is alleen mogelijk onder strikte voorwaarden zoals aangegeven door de betrokken ecoloog
Plus-maatregelen	Extra mitigatiemaatregelen die worden ingezet om de staat van instandhouding van de soort te garanderen. Het kan daarbij gaan om de combinatie van voldoende verblijfmogelijkheden (in gebouwen) en voldoende geschikt leefgebied (in de omgeving)
Projectecoloog	Ter zake kundig ecoloog met aantoonbare kennis en ervaring met mitigatie van gebouwbezonende soorten. Deze ecoloog wordt ingehuurd door de woningcorporatie-gemeente en is verantwoordelijk voor de uitwerking van een Uitvoeringsplan (op basis van stappenplan), begeleiding uitvoering van projecten (natuurvriendelijk werken en natuurinclusief renoveren, verduurzamen en bouwen) onder het SMP.
Quickscan	Onderzoek waarbij op basis van type gebouw en kenmerken de geschiktheid van woningen wordt bepaald, al of niet met behulp van GIS-model (zoals in onderhavig SMP)
Resteffecten	Effecten op gebouwbezonende soorten ondanks dat mitigerende maatregelen zijn getroffen. Dit zijn de effecten waarbij overtreding niet is te voorkomen en ontheffing voor de Wet natuurbescherming is vereist
Rode periode	Gevoelige periode waarin geen werkzaamheden mogen worden uitgevoerd voor zover (mogelijk) aanwezig en negatieve effecten ingreep zijn te verwachten, of alleen werkzaamheden onder strikte voorwaarden uitgevoerd mogen worden (vooraf natuurvrij verklaard)
Salderings-boekhouding	Registratie en management per wijk (salderingsgebied) van verblijfplaatsen per soort die verloren zijn gegaan en nieuw zijn gerealiseerd met het uitgangspunt dat altijd voldoende verblijfplaatsen beschikbaar zijn per wijk. Dit is een belangrijk sturingsinstrument vanuit het SMP om te zorgen voor het behoud van gebouwbezonende soorten bij renovatie, verduurzaming en sloop van woningen
Salderingsgebied	Buurt of wijk (begrensd) waarbinnen de mitigatieopgave gerealiseerd wordt ervan uitgaande dat altijd voldoende verblijfplaatsen aanwezig zijn (plussen en minnen). Deze gebieden worden ook gebruikt voor omgevingsgerichte maatregelen (mussen/zwaluw wijken) en monitoring
SMP	Soortmanagementplan Wet natuurbescherming, gericht op het behoud en zo mogelijk versterking van soortenpopulatie binnen een gebied gerelateerd aan ruimtelijke ingrepen (al of niet grootschalig) rekening houdend met de eisen vanuit Wet natuurbescherming. Op basis hiervan wordt een gebiedsontheffing Wnb aangevraagd
Start Werkzaamheden	Start werkzaamheden is vanaf het ongeschikt maken. Men mag niet ongeschikt maken voor de ontheffing er is, tenzij anders bepaald door de OD
Uitvoeringsplan	Concreet en compleet stappenplan waarin de projectecoloog de maatregelen vastlegt voor natuurvriendelijke sloop, renovatie, verduurzaming en onderhoud en de maatregelen voor natuurinclusief renoveren & bouwen. Dit uitvoeringsplan legt de werkwijze conform het SMP vast per project
Validatie model	Controle en zo nodig bijstellen van geschiktheidsmodel (voorspelling van aanwezigheid van soorten) op basis van resultaten van monitoringonderzoek
Verblijfplaats	In het kader van het SMP gaat het om nesten van broedvogels en zomer-, kraam-, paar- en winterverblijven van vleermuizen
Visuele inspectie	Onderzoek van een woning door een deskundige ecoloog op de (mogelijke) aanwezigheid van gebouwbezonende diersoorten, nesten, uitwerpselen en geschikte verblijfplekken ter voorbereiding van het natuurvrij maken van een woning ter controle van de nulmeting in het kader van het SMP. Dit onderzoek richt zich specifiek op de gebouwdelen waar beschermde soorten vaak gebruik van maken
VleerMUS	Meetnet NEM voor Vleermuis Transectellingen om de populatietrend van algemenere vleermuizen te meten door middel van jaarlijks een vaste telroute
Voorzieningen	Nieuwe verblijfplaatsen (natuurinclusief) voor specifieke soorten en functies. De relevante voorzieningen waaruit gekozen kan worden, worden opgenomen in de Mitigatiecatalogus
Winterverblijfplaats	Een locatie waar vleermuizen overwinteren. Dit kan individueel zijn, in kleine groepjes (<5) in grotere groepen (5 tot tientallen), echte grote groepen (tientallen, honderden/duizenden) Vanaf grotere groepen kan er sprake zijn van massawinterverblijfplaatsen



ONDERBOUWING SMP GEBOUWBEWONENDE SOORTEN DEN HAAG

Begrip	Gehanteerde definitie
Wnb	Wet natuurbescherming
Zware werkzaamheden	Verduurzaming, renovatie of sloop van woningen met grote impact op beschermde soorten waarbij veelal sprake is van overtreding van verbodsbepalingen Wnb



BIJLAGE C - ONDERBOUWING SOORTEN NIET MEEGENOMEN IN SMP

De volgende gebouwbezonende soorten broedvogels en vleermuizen zijn niet meegenomen in dit SMP. Deze soorten zouden wel voor kunnen komen in de regio in Zuid-Holland, maar zijn binnen het vastgoed van de gemeente Den Haag en de woningcorporaties Arcade, Woningstichting Haag Wonen, Hof Wonen, Staedion en Stichting DUWO niet te verwachten vanwege de zeer lage dichtheid blijkens de landelijke verspreiding, specifieke ecologie en habitateisen van de soort en/of het ontbreken van geschikte bouwtypologie⁵. Er zou in een reguliere aanpak geen aanleiding zijn om specifiek onderzoek uit te voeren naar deze soorten binnen het vastgoed van de gemeente Den Haag en de woningcorporaties Arcade, Woningstichting Haag Wonen, Hof Wonen, Staedion en Stichting DUWO en zijn daarom uitgesloten van de generieke SMP-aanpak en de ontheffingsaanvraag:

Slechtvalk	schaarse broedvogel in Nederland. In Nederland bekend van verblijven in nestkasten op hoge gebouwen zoals (kerk)torens en flatgebouwen en op hoogspanningsmasten. Deze bebouwingstypen ontbreken binnen het woningbezit van de gemeente Den Haag en de woningcorporaties Arcade, Woningstichting Haag Wonen, Hof Wonen, Staedion en Stichting DUWO. De soort wordt derhalve niet verwacht.
Baardvleermuis	soort is (vrij) zeldzaam in Nederland. Soort legt geen grote afstanden tussen winter- en zomerverblijfplaatsen. Winterverblijfplaatsen zijn bekend van ondergrondse werken zoals mergelgroeve, vestigingswerken en bunkers. In het deel van Zuid-Holland waar het plangebied deel van uitmaakt zijn enkele waarnemingen van overwinterende individuen bekend. Echter is de kans dermate klein dat deze soort op grond van habitatgeschiktheid en bekend voorkomen kan worden uitgesloten. Het woningbezit van de gemeente Den Haag en de woningcorporaties Arcade, Woningstichting Haag Wonen, Hof Wonen, Staedion en Stichting DUWO zal dan ook geen onderdeel uitmaken van het vaste functioneel leefgebied van een lokale populatie.
Franjestaart	soort is tamelijk zeldzaam in Nederland. Wordt hoofdzakelijk gevonden in bomen en sporadisch in spleetvormige ruimten, grote open zolderruimten (kerken) en boerderijen. Binnen het vastgoed van de gemeente Den Haag en de woningcorporaties Arcade, Woningstichting Haag Wonen, Hof Wonen, Staedion en Stichting DUWO zijn deze geen typen verblijfsmogelijkheden afwezig. Op basis van de afwezigheid van geschikt habitat en de verspreiding binnen Nederland en Zuid-Holland kan deze soort worden uitgesloten.
Grijze grootoorvleermuis	soort is zeldzaam in Nederland. Verblijven zijn enkel bekend op kerkzolders. Binnen het vastgoed van de gemeente Den Haag en de woningcorporaties Arcade, Woningstichting Haag Wonen, Hof Wonen, Staedion en Stichting DUWO zijn geen typisch geschikte verblijfsmogelijkheden aanwezig. Deze soort kan op grond van habitatgeschiktheid en verspreiding worden uitgesloten. Het woningbezit van de gemeente Den Haag en de woningcorporaties Arcade, Woningstichting Haag Wonen, Hof Wonen, Staedion en Stichting DUWO maakt namelijk geen onderdeel uit van het vaste functioneel leefgebied van een lokale populatie.
Rosse vleermuis	soort is bekend als boom bewonende soort in Nederland. Slechts op enkele plaatsen in Nederland is deze soort bekend van gebouwen, maar dit lijkt om incidentele aanpassingen te gaan van lokale groepen dieren. Dit gedrag is niet bekend in de omgeving van de gemeente Den Haag en de woningcorporaties Arcade, Woningstichting Haag Wonen, Hof Wonen, Staedion en Stichting DUWO. De soort wordt dan ook niet verwacht binnen het woningbezit van de gemeente Den Haag en de woningcorporaties Arcade, Woningstichting Haag Wonen, Hof Wonen, Staedion en Stichting DUWO.

⁵ Voor de onderbouwing van de slechtvalk is gebruik gemaakt van Vogelbescherming Nederland en voor de vleermuizen is gebruik gemaakt van vleermuis.net.



ONDERBOUWING SMP GEBOUWBEWONENDE SOORTEN DEN HAAG

- Tweekleurige vleermuis** soort is zeer zeldzaam in Nederland en komt sporadisch voor in Nederland en hoofdzakelijk aan de kust. Daarbij gaat het hoofdzakelijk om doortrekkende dieren. Van enkele individuen zijn verblijfplaatsen bekend in muurspleten en zolderruimten van hoge gebouwen en grotten en kelders. Deze verblijftypologieën ontbreken binnen het woningbezit van de gemeente Den Haag en de woningcorporaties Arcade, Woningstichting Haag Wonen, Hof Wonen, Staedion en Stichting DUWO. Echter zijn er in de regio wel kleine verblijven bekend van **Tweekleurige vleermuis in grondgebonden woningen** (REF).
- Watervleermuis** soort is algemeen in Nederland. Verblijfplaatsen zijn hoofdzakelijk te vinden in bomen, maar soms ook kerkzolders, vleermuiskasten, bunkers en oude forten. Deze verblijftypologieën ontbreken binnen het woningbezit van de gemeente Den Haag en de woningcorporaties Arcade, Woningstichting Haag Wonen, Hof Wonen, Staedion en Stichting DUWO. De soort wordt derhalve niet verwacht.



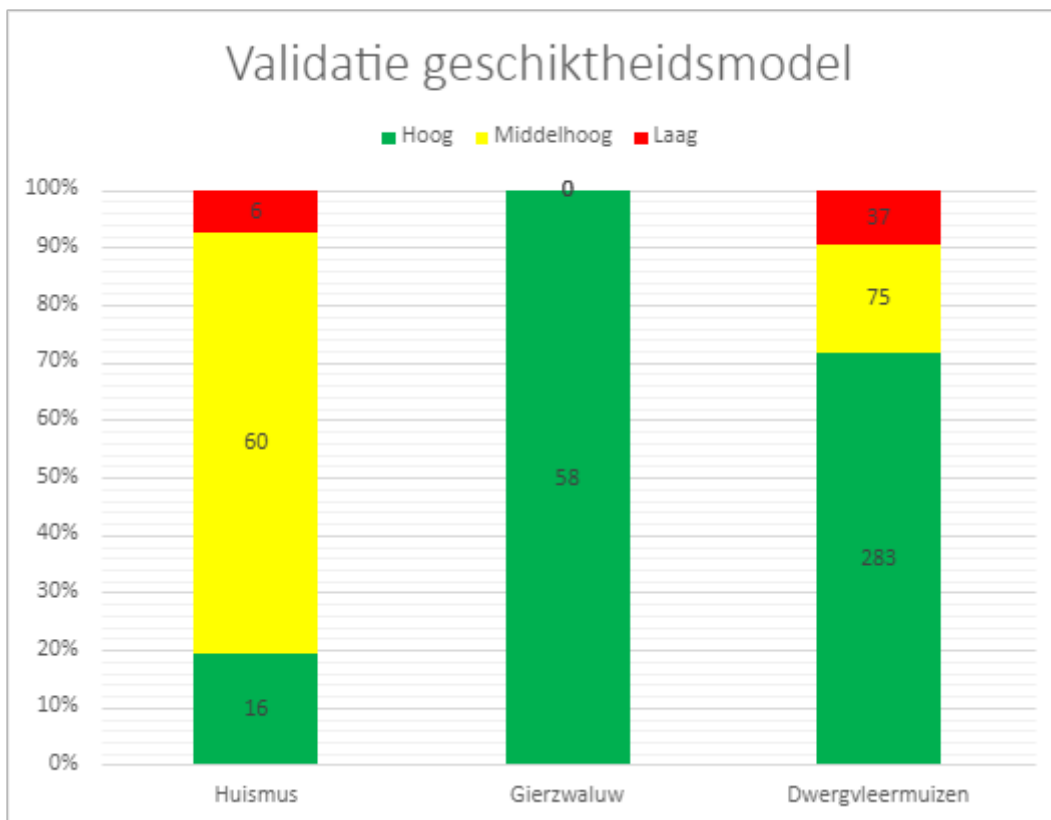
BIJLAGE D - ONDERZOEKSRAPPORT

Zie aparte bijlage



BIJLAGE E - VALIDATIE GESCHIKTHEIDSMODEL

Op basis van de beschikbare resultaten uit het kwantitatieve veldonderzoek zijn de uitkomsten van het geschiktheidsmodel gevalideerd. In de onderstaande grafiek staan de validatie resultaten van het geschiktheidsmodel voor de gemeente Den Haag en de woningcorporaties Arcade, Woningstichting Haag Wonen, Hof Wonen, Staedion en Stichting DUWO. Daarbij is een vergelijking gemaakt tussen de territoria/verblijfplaatsen en de geschiktheid van het dichtstbijzijnde pand. Per soort is het aantal territoria / verblijfplaatsen geteld per geschiktheidsklasse (hoog, middelhoog en laag). Dit is vervolgens omgerekend naar een percentage en grafisch uitgewerkt.



Hieruit blijkt de volgende betrouwbaarheidsscore uitgaande van hoge en middelhoge potentie:

- Huismus: score 94% geschikt (n=82 nesten);
- Gierzwaluw: score 100% geschikt (n=58 nesten);
- Gewone/ ruige dwergvleermuis: score 90% geschikt (n=395 verblijfplaatsen);

Uit deze scores blijkt dat het model voldoende betrouwbaar is. Er zijn enkele verblijfplaatsen aangetroffen in woningen met een lage geschiktheid, bijvoorbeeld bij huismus (6%) en de dwergvleermuizen (10%). Hiermee is het risico op verblijfplaatsen in deze woningen verwaarloosbaar en daarmee het risico op onopzettelijk verstoren en vernielen van verblijfplaatsen beperkt.

BIJLAGE F - ANALYSE MUS DATA 2007-2023

PM



BIJLAGE G – GESCHIKTHEIDSKAARTEN SOORTEN



Colofon

ONDERBOUWING SMP GEBOUWBEWONENDE SOORTEN DEN HAAG
DEEL 2- ONDERZOEKM SOORTBESCHRIJVING, EFFECTBEOORDELING, MITIGATIE MONITORING EN
WETTELIJKE BELANGEN

KLANT

Gemeente Den Haag

AUTEUR

Olga van den Pol

PROJECTNUMMER

30194041

ONZE REFERENTIE

[JEWADNWYUUN7-1436928081-84751:1.0](#)

DATUM

18 december 2023

STATUS

Concept



Over Arcadis

Arcadis is de leidende wereldwijd opererende ontwerp- en consultancyorganisatie op het gebied van de natuurlijke en gebouwde omgeving. Wij helpen onze klanten en de maatschappij met doeltreffende, duurzame en digitale oplossingen. Wij zijn met 36.000 mensen actief die in ruim zeventig landen meer dan €4,2 miljard aan omzet genereren. Wij helpen UN-Habitat met onze mensen, die kennis en expertise leveren om de moeilijke leefomstandigheden te verbeteren in gebieden die lijden onder de gevolgen van klimaatverandering.

www.arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 220
3800 AE Amersfoort
Nederland

T +31 (0)88 4261 261