



Handreiking

Natuurvriendelijk isoleren van particuliere woningen
onder het pré-soortenmanagementplan

Handreiking

Natuurvriendelijk isoleren van particuliere woningen onder het pré-soortenmanagementplan

Vastgesteld
20 januari 2026

Opgesteld door
Provincie Gelderland

Versie 1.0

Inhoud

Inleiding	4
1 Particuliere isolatie en de Omgevingswet	6
1.1 Verduurzaming particuliere woningvoorraad	6
1.2 Het stelsel van de Omgevingswet	6
1.3 Doel	8
1.4 Gebiedsgerichte vergunning op basis van een SMP	8
1.5 Gezamenlijke verantwoordelijkheid	9
1.6 Afbakening	9
2 Onderzoek naar mogelijkheden	11
3 De gebiedsgerichte vergunning op grond van het pré-SMP	13
3.1 Gekozen alternatief per thema	13
3.2 De pré-SMP-methodiek	14
4 Natuurvriendelijk isoleren	16
4.1 Voorkómen van doden	16
4.2 Particuliere compensatie	17
4.3 Werkwijze om doden te voorkomen en compensatietaakstelling	20
4.3.1 Spouwmuurisolatie	20
4.3.2 Dakisolatie binnenkant	24
4.3.3 Dakisolatie buitenkant	25
4.3.4 Borstweringisolatie	27
4.3.5 Plaatsen voorzetwand binnenkant gevel	28
4.3.6 Plaatsen voorzetwand buitenkant gevel	28
4.3.7 Plaatsen zonnepanelen	29
4.4 Schematisch overzicht compensatietaakstelling particulieren	30
5 Meldingssysteem	32
6 Gemeentelijk pré-soortenmanagementplan	34
6.1 Gemeentelijke compensatietaakstelling	35
6.2 Monitoring	36
6.3 Ontwikkeling Soortenmanagementplan	36
7 Ecologisch onderzoek en effectenanalyse	38
8 Samenvatting en conclusie	41
8.1 De vergelijking	41
8.2 Het proces van het pré-SMP	42
8.3 Conclusie	44
Bijlagen	
Bijlage I: Effectenanalyse in de pré-SMP methodiek	45
Bijlage II: Juridische onderbouwing vergunningen op grond van het pré-SMP	55
Bijlage III: Handreiking methodiek natuurvriendelijk isoleren	72
Bijlage IV: Rapport LooPlan 'Achtergronddocument ongeschikt maken van woningen binnen het pré-SMP.' Deze bijlage is opvraagbaar via het Provincieloket.	72
Bijlage V: Viridis-rapport 'Populatie inschatting en achtergronddocument beschermde gebouw bewonende vleermuissoorten bij particulieren'	72
Bijlage VI: Viridis-rapport 'Populatie inschatting vogelsoorten'	72

Inleiding

In het Nationale klimaatakkoord (2019) heeft Nederland zich ten doel gesteld om per jaar minimaal 50.000 bestaande woningen te isoleren, waarbij dit aantal moet oplopen tot 200.000 woningen per jaar in 2030. In het Gelders programma Klimaat 2021-2030 heeft de provincie vastgelegd dat zij in 2030 55% minder CO₂ wil uitstoten ten opzichte van 1990 en in 2050 volledig klimaatneutraal wil zijn. Om deze doelen te bereiken is een forse energiebesparing noodzakelijk. Een groot deel van deze opgave zal gerealiseerd moeten worden door woningen en andere gebouwen te isoleren. Ook particuliere woningen moeten worden verduurzaamd.

In spouwmuren en daken van de te isoleren woningen verblijven meestal echter vleermuis- en vogelsoorten. Het verstoren en/of doden van deze gebouw-bewonende soorten en het vernielen van hun verblijfplaatsen is op basis van de Omgevingswet (Ow) verboden. De wettelijke bescherming van deze soorten staat - zeker bij particuliere verduurzaming - op gespannen voet met de energie-transitie. Als er vooraf geen maatregelen worden getroffen worden deze dieren ernstig verstoord of vinden deze dieren de dood bij werkzaamheden als na-isolatie.

Provincies zijn het bevoegd gezag voor soortenbescherming. In het *Beleidskader Wet natuurbescherming* (2016) heeft provincie Utrecht vastgelegd dat de oplossing voor deze tegenstelling (en voor andere ruimtelijke ingrepen) met name wordt gezocht in gebiedsgerichte vergunningverlening op basis van een Soortenmanagementplan (SMP). Provincie Gelderland hanteert deze werkwijze eveneens, onder meer in het kader van het Uitvoeringsprogramma biodiversiteit, waarbij gebiedsgerichte vergunningverlening op basis van een SMP als voorkeursinstrument wordt toegepast.

Gemeenten onderzoeken vooraf hun bebouwde gebied op de aanwezigheid van beschermde soorten (meestal vleermuissoorten, huismussen en gierzwaluwen). Op basis daarvan zorgen ze preventief voor beschermende en compenserende maatregelen. Binnen de wettelijke vereisten vormt een SMP de beste bescherming voor gebouw-bewonende diersoorten, omdat maatregelen zo op populatieniveau genomen kunnen worden. Ook voor inwoners en organisaties zoals woning-corporaties is een SMP de meest praktische oplossing om aan de vereisten van soortenbescherming te voldoen. De gemeente kan de gebiedsgerichte vergunning namelijk doorschrijven naar inwoners of woningcorporaties. Daardoor zijn zij in veruit de meeste gevallen vrij van een individuele onderzoeks- en vergunnings-plicht. Maar een SMP heeft een ontwikkeltijd van 1-2 jaar en is daardoor niet op korte termijn inzetbaar.

Om populaties gebouw-bewonende soorten duurzaam in stand te houden én de gewenste verduurzaming van particuliere woningen mogelijk te maken, zocht provincie Utrecht naar een werkwijze die op korte termijn inzetbaar en praktisch uitvoerbaar is bij particuliere isolatie en die tegelijkertijd de langetermijn-oplossing van een SMP stimuleert. Tijdens de ontwikkeling van deze methode zijn alle juridische en ecologische vereisten van de Omgevingswet bekeken voor wat betreft hun impact, doel en betekenis.

Hiervoor gebruikte provincie Utrecht haar deskundigheid en vroeg ze advies aan externe juridische en ecologische adviesbureaus. De uitkomst is een nieuwe methodiek met de naam 'pré-SMP', verwijzend naar de SMP's die een duurzame oplossing bieden voor alle actoren in een gemeente. Omdat SMP's een bepaalde ontwikkeltijd hebben, is de pré-SMP-methodiek een vooruitlopend SMP als opstap naar een volwaardig SMP. Provincie Gelderland gebruikt de methode van provincie Utrecht.

Op grond van een vergunningsaanvraag met een pré-soortenmanagementplan verleent de provincie als bevoegd gezag een tijdelijke gebiedsgerichte vergunning van de Omgevingswet aan een gemeente. Daardoor is de isolatie van grondgebonden particuliere woningen in die gemeente per direct toegestaan.

Aan deze tijdelijke gebiedsgerichte vergunning op basis van het pré-SMP is de voorwaarde gekoppeld dat de betreffende gemeente een ecologisch bureau opdracht geeft om het SMP-onderzoek te starten. De pré-SMP-vergunningen gelden maximaal 2 jaar; dit is de maximaal te verwachten periode om een volwaardig SMP op te stellen.

Aan een tijdelijke gebiedsgerichte vergunning zijn nog 2 voorwaarden verbonden:

- 1 Particulieren kiezen voor een isolatiebedrijf dat werkt volgens en gecertificeerd is voor werken volgens de handreiking 'Natuurvriendelijk isoleren'.
- 2 Gemeenten hebben compensatie uitgevoerd voor het berekende potentiële verlies van kraamverblijfplaatsen door particuliere isolatieprojecten.
- 3 Tijdelijke aanpassing percentages In verband met de invoering van e-DNA als erkende onderzoeksmethode voor het in kaart brengen van vleermuispopulaties, gelden tijdelijk verlaagde percentages voor het aantal woningen dat per CBS-buurt mag worden geïsoleerd. Voor meer informatie zie bijlage VI (e-DNA Protocol & Viridis Rapport).

In deze rapportage staat de pré-SMP-methodiek beschreven. In hoofdstuk 8 staat een samenvatting van de methodiek.

1 Particuliere isolatie en de Omgevingswet

1.1 Verduurzaming particuliere woningvoorraad

Provincie Gelderland wil uiterlijk in 2050 CO²-neutraal zijn. Om dit te bereiken, helpen we onder andere om het woningbezit in de provincie te verduurzamen en fors energiezuiniger te maken. Stijgende energieprijzen maken de druk om energie te besparen nog extra hoog en de provincie helpt inwoners hierbij. Dit doen we door ondersteuning van de energieloketten, buurtklusbedrijven en fixteams, leningen zoals de Toekomstbestendig Wonen lening en het stimuleren van samenwerking tussen gemeenten, corporaties e.d.. Ook zetten wij onder meer in op regionale samenwerking voor onderzoek, kennis en advies. In 2019 is het programmaplan Energietransitie (2020-2025) vastgesteld, in 2024 het Gelderse programma Klimaat en later dat jaar is het Beleidskader Energiesysteem (PS2024-908) door PS vastgesteld. Hierbij is energiebesparing één van de leidende principes. Energiebesparing in de gebouwde omgeving, in het bijzonder het energiezuiniger maken van de bestaande woningvoorraad, is één van de speerpunten. Woningcorporaties hebben landelijk afspraken gemaakt over de verduurzamingsopgave, maar particuliere huiseigenaren niet. Wel worden particulieren door zowel de landelijke als regionale overheden gestimuleerd om hun huis, onder andere door isolatie, te verduurzamen.

In 2021 hebben de gemeenten een transitievisie warmte vastgesteld. Hierin hebben zij vastgelegd in welke wijken zij tot en met 2030 aan de slag gaan. In het warmteprogramma brengen zij de volgende periode tot en met 2035 in beeld. Voor de uitvoering van dit programma maken gemeenten Wijkuitvoeringsplannen met daarin o.a. een aanpak om de isolatie van particuliere woningen (veel wijk- en buurtgericht) te stimuleren. Hierbij is het belangrijk om ook gebiedsgerichte soortenbescherming mee te nemen.

1.2 Het stelsel van de Omgevingswet

De Omgevingswet bepaalt dat het verboden is om zonder een omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit¹ te verrichten voor zover in een algemene maatregel van bestuur is bepaald dat voor die activiteit een vergunningplicht geldt. Deze vergunningplicht is van toepassing indien uit voorafgaand onderzoek, uitgevoerd in het kader van de zorgplicht, blijkt dat de activiteit kan leiden tot negatieve effecten op beschermde soorten of hun leefgebied. Het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) is die AMvB. Het Bal beschrijft de vergunningsplichtige handelingen (verbodsbepalingen). Deze staan in hoofdstuk 11 van het Bal. De Omgevingswet en het Bal vormen voor dit onderdeel van de soortenbescherming de nationale implementatie van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Deze Europese afspraken zijn gemaakt om het biodiversiteitsverlies te stoppen. Dat verlies vindt in Europa op grote schaal plaats.

¹ Een flora- en fauna-activiteit is volgens de Omgevingswet: een activiteit met mogelijke gevolgen voor van nature in het wild levende dieren of planten

De Omgevingswet heeft daarom tot doel de beschermde soorten in een ‘gunstige staat van instandhouding’ (SvI) te houden of te krijgen. Provincies zijn daarvoor binnen de provinciegrenzen het bevoegd gezag (en dus verantwoordelijk).

Het Bal bevat enkele verboden die van toepassing kunnen zijn bij verduurzaming in en rondom een woning:

Voor vogels verbiedt het Bal het volgende:

- 1 opzettelijk doden of vangen
- 2 opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren vernielen of beschadigen, en nesten wegnemen
- 3 opzettelijk storen, tenzij dit geen gevolgen heeft voor de staat van instandhouding

Voor vleermuissoorten zijn de verboden uit het Bal:

- 1 opzettelijk doden of vangen
- 2 opzettelijk verstoren
- 3 voortplantings- of rustplaatsen beschadigen of vernielen

De isolatie van een spouw of dak kan desastreuze gevolgen hebben voor gebouwbewonende beschermde diersoorten zoals vleermuissoorten, huismussen en gierzwaluwen. Bij de genoemde vogelsoorten gaat het vooral om het verlies van nestgelegenheid. Bij vleermuizen speelt ook het doden van dieren een grote rol. Omdat het nacht-actieve dieren zijn, verblijven zij op het moment van (na-) isoleren overdag in de spouw. Daardoor kunnen zij ingesloten en dus gedood of in elk geval verstoord worden. Ook worden door de renovatie- en na-isolatieprojecten verblijfplaatsen van deze soorten vernietigd en daarmee mogelijk de staat van instandhouding provinciaal en landelijk bedreigd².

² Arcadis, De staat van instandhouding, 2018.

Daarnaast geldt op grond van de zorgplicht dat bij dergelijke werkzaamheden ook ten aanzien van niet-beschermde diersoorten zoveel mogelijk negatieve effecten moeten worden voorkomen.

In Gelderland komen de volgende gebouwbewonende vogel- en vleermuissoorten voor die relevant zijn voor dit beleidskader:

Tabel 1: In Gelderland voorkomende gebouwbewonende vogel- en vleermuissoorten

Gebouwbewonende vogel- en vleermuissoorten	Zeldzaamheid in Nederland	Rode lijst Nederland
Huismus	Uiterst talrijk	Gevoelig
Gierzwaluw	Talrijk	Thans niet bedreigd
Baardvleermuis	Zeldzaam	Momenteel niet bedreigd
Meervleermuis	Zeldzaam	Momenteel niet bedreigd
Gewone grootoorvleermuis	Vrij zeldzaam	Momenteel niet bedreigd
Gewone dwergvleermuis	Algemeen	Momenteel niet bedreigd
Kleine dwergvleermuis	Zeldzaam	Momenteel niet bedreigd
Ruige dwergvleermuis	Mannetjes algemeen	Momenteel niet bedreigd
Laatvlieger	Algemeen	Kwetsbaar
Tweekleurige vleermuis	Zeer zeldzaam	Gevoelig

1.3 Doel

Ondanks de formele wettelijke bescherming die gebouwbewonende soorten genieten, worden op dit moment dagelijks vele particuliere huizen geïsoleerd zonder naleving van de wettelijke verplichtingen. Particuliere isolatie heeft dan ook negatieve gevolgen voor de beschermde soorten, vaak zonder dat de bewoners beseffen dat ze een overtreding begaan. Het doel van de pré-SMP-methodiek is om op een praktisch uitvoerbare manier de gebouwbewonende soorten (zowel individueel als op populatieniveau) te beschermen bij de verduurzaming van particuliere woningen, zonder dat de voortgang van de verduurzaming daar grote hinder van ondervindt.

1.4 Gebiedsgerichte vergunning op basis van een SMP

Om een gebiedsgerichte vergunning aan te kunnen vragen, moet de gemeente:

- met ecologisch onderzoek de verblijfplaatsen van beschermde soorten in kaart hebben gebracht;
- een plan hebben om de aanwezige populaties duurzaam te behouden en te stimuleren.

Dit is een **Soortenmanagementplan (SMP)**.

De gemeente doorloopt eenmalig het vergunningstraject en kan daarna woningcorporaties, Verenigingen van Eigenaren, particulieren, projectontwikkelaars, verenigingen enzovoort gebruik laten maken van deze vergunning. Uiteraard kan de gemeente deze ook gebruiken voor haar eigen gemeentelijke projecten. Deze partijen hoeven dus voor hun projecten niet zelf nog afzonderlijk een vergunningstraject te doorlopen, als deze projecten vallen binnen de reikwijdte van de vergunning. Bovendien kunnen alle ruimtelijke ingrepen waar een vergunning voor nodig is onder een SMP worden gelegaliseerd. Bij veelvoorkomende werkzaamheden (zoals een uitbouw maken) is dat in een regulier vergunningstraject zelden mogelijk, omdat een wettelijk belang ontbreekt om de wet te mogen overtreden³.

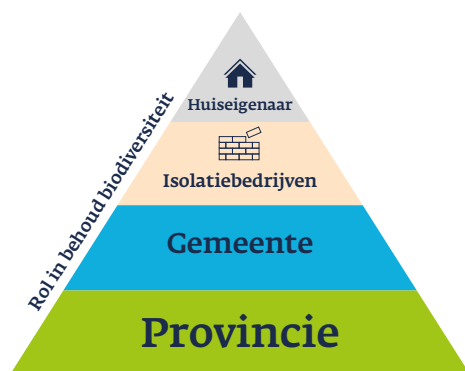
³ Formeel juridisch gezien is het isoleren van één woning geen zwaarwegend wettelijk belang, omdat de voordelen van de energiebesparing door het isoleren van slechts één woning over het geheel gezien zo beperkt zijn, dat deze -juridisch gezien- niet opwegen tegen het verstoren van beschermde diersoorten.

De provincie stimuleert gemeenten om een SMP op te stellen, omdat dit de meest praktische manier is om aan de wettelijke eisen te voldoen. We helpen gemeenten bij het opstellen van het SMP. We nemen onder andere een aanzienlijk deel van de onderzoekskosten op ons via subsidie. Maar als een gemeente besluit een SMP op te stellen, is dit door de ontwikkeltijd van een SMP (1-2 jaar) een oplossing die relatief veel tijd vraagt. Uitgangspunt voor de pré-SMP-methodiek is dat die op korte termijn inzetbaar en eenvoudig toe te passen is.

Op lange termijn is de SMP-werkwijze de meest wenselijke oplossing. Daarom koppelen we aan de kortetermijnoplossing (een pré-SMP) de verplichting dat gemeenten een SMP opstellen. **In hoofdstuk 3 lichten we de pré-SMP-methodiek toe.**

1.5 Gezamenlijke verantwoordelijkheid

Afbeelding 1: Gezamenlijke verantwoordelijkheid



De verantwoordelijkheid voor gebouwbewonende soorten ligt op basis van de Omgevingswet hoofdzakelijk bij de initiatiefnemer, in dit geval de huiseigenaar. Maar deze verantwoordelijkheid wordt door particulieren onbewust niet opgepakt. De kosten van deze verantwoordelijkheid kunnen oplopen tot duizenden euro's. Om een probleem van deze omvang aan te pakken, is het wenselijk dat ook andere partijen een rol gaan spelen in het behoud van de soorten.

Wanneer isolatiebedrijven, gemeenten en provincie samen met de particulier de verantwoordelijkheid om aan de vereisten van de Omgevingswet te voldoen oppakken, zijn de eisen voor de particulier in kosten, tijd en uitvoerbaarheid te overzien. Van de huiseigenaar kan zo een minimale inspanning gevraagd worden voor compensatie van de verloren verblijfplaatsen, zolang ook doden wordt voorkomen.

1.6 Afbakening

De pré-SMP-methodiek richt zich alleen op **isolatiemaatregelen en zonnepanelen**, en niet op andere werkzaamheden zoals een dakkapel plaatsen of de uitbouw van een woning. De juridische grondslag voor (grootschalige) energetische werkzaamheden is significant anders dan andere particuliere werkzaamheden, zoals een dakkapel plaatsen of een uitbouw. Dat komt omdat energetische werkzaamheden worden gezien als in het belang van de volksgezondheid en openbare veiligheid. Als bij kleine particuliere ruimtelijke ingrepen soorten worden geschaad die Europees beschermd zijn, is meestal geen bij wet erkend belang voorhanden die vergunningverlening voor individuele projecten mogelijk maakt. Om die reden zijn particuliere ruimtelijke ingrepen die geen verduurzamingsbelang dienen geen onderdeel van de pré-SMP-methodiek. Deze andere werkzaamheden kunnen later wél onder het volwaardige SMP vallen. Een volwaardig SMP bevordert de staat van instandhouding van soorten en biodiversiteit in het algemeen. Daarom dient een SMP het bij wet erkende belang 'ter bescherming van flora en fauna'.

De methodiek van het pré-SMP stelt regels aan de volgende typen werkzaamheden:

- spouwmuurisolatie
- binnendakisolatie
- buitendakisolatie
- isoleren van borstweringen
- isolatiewanden aanbrengen aan de binnen- en buitenkant van de muur
- zonnepanelen plaatsen

Vloerisolatie en ramen vervangen zijn niet vergunningplichtig en hier worden geen regels aan gesteld.

De pré-SMP-methodiek geldt alleen voor **individuele grondgebonden woningen in particulier eigendom**. Dus geen ‘gestapelde’ woningen in de vorm van appartementencomplexen of flatgebouwen. Dit omdat hoogbouw vaak ruimte biedt aan massawinterverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen. Die zijn niet goed te compenseren op basis van een pré-SMP. Voor corporatiewoningen geldt dat werkzaamheden per straat of blok plaatsvinden. Daardoor is het risico op aantasting van volledige netwerken van populaties te groot. Bovendien lopen volgens planning de ecologische onderzoeken al voor woningen waar in de komende 1,5 tot 2 jaar de verduurzaming zal plaatsvinden. De beschermde soorten zijn daar al in beeld, waardoor gerichte maatregelen kunnen worden genomen. Zij kunnen uiteraard wel profiteren van het volwaardig SMP.

Een goede gemotiveerde inschatting van de **verwachte aantasting van de populaties** door particuliere isolatie is nodig voor de juridische en ecologische onderbouwing van werken volgens de pré-SMP-methodiek. Hiervoor is een inschatting nodig van het aantal woningen dat wordt geïsoleerd. De landelijke klimaatdoelstellingen beogen een verduurzaming van zoveel mogelijk particuliere woningen in 2030 en een wijkgerichte aanpak. Verduurzamen van particuliere woningen onder het pré-SMP moet echter wel gefaseerd plaatsvinden. Zou een hele CBS-buurt in 1 keer onder het pré-SMP worden verduurzaamd, dan wordt het volledige natuurlijke aanbod van verblijfplaatsen in 1 klap aangetast, zonder exact te weten welke verblijfplaatsen in een wijk aanwezig zijn. In de eerste fase van de pré-SMP-periode zijn namelijk essentiële verblijfplaatsen nog niet in beeld gebracht. Het is de verwachting dat de populaties dan in deze wijken verdwijnen. Daarom is het niet verantwoord om een volledige wijk te isoleren onder het pré-SMP.

In de pré-SMP-methodiek geldt de regel: in fase 1⁴ mag maximaal 10% van een CBS-buurt worden verduurzaamd⁵. In de tweede fase zijn de essentiële verblijfplaatsen in beeld. Dan mag tot maximaal 30% per CBS-buurt worden geïsoleerd. Na maximaal 24 maanden is daardoor altijd nog minimaal 70% van de te verduurzamen particuliere woningen onaangetast. Dat voorkomt een te zware last op de populaties. In de daaropvolgende jaren mogen de andere woningen onder een SMP worden verduurzaamd.

- 4 Mocht fase 1 langer duren dan 12 maanden, dan geldt voor elke maand dat deze fase langer duurt een aanvullend maximaal aantal deelnemers van 1% per maand.
- 5 Kijkend naar de doelstelling om binnen 10 jaar de gehele woningvoorraad te verduurzamen, zal per jaar circa 10% verduurzaamd moeten worden om deze doelstelling te halen. Een fasering in ruimte en tijd zal dus waarschijnlijk uit zichzelf plaatsvinden.

Op basis van de te berekenen verwachte ecologisch aantasting wordt de benodigde compensatie berekend. Dit betekent dat gedurende de looptijd van 2 jaar maximaal 30% van de woningen onder het pré-SMP kan vallen om mogelijke schade voor de populaties en de staat van instandhouding niet in gevaar te brengen. Op basis van de plannen in de gemeentelijke Transitievisies Warmte is dit percentage (ruim) voldoende om alle particulieren die gaan isoleren er gebruik van te laten maken.

Het **toepassingsgebied (grondgebied) van een pré-SMP** moet gelijk zijn aan het toepassingsgebied van een op te stellen SMP. Veel SMP's richten zich uitsluitend op het stedelijke gebied. Het pré-SMP geldt in dat geval ook uitsluitend voor het stedelijk gebied. Mocht een gemeente een SMP maken dat ook is gericht op het landelijk gebied, dan kunnen particuliere grondgebonden woningen in het landelijk gebied ook onderdeel zijn van een gebiedsgerichte vergunning op grond van het pré-SMP.

2 Onderzoek naar mogelijkheden

De Omgevingswet zou bescherming moeten bieden voor de beschermde soorten. Toch worden dagelijks vele particuliere woningen geïsoleerd zonder naleving van de wettelijke verplichtingen (ecologisch onderzoek doen, een vergunning aanvragen, doden voorkomen en verblijfplaatsen die verloren gaan compenseren). Als basis voor dit onderzoek staan hieronder de wettelijke verplichtingen, die ook voor particulieren gelden, met daarbij een toelichting op de tijdsduur en kosten.

Legalisatie:

Voor de meeste woningen moet een vergunning van de Omgevingswet worden aangevraagd. Dit kost een particulier in 2025 € 780,- aan legeskosten en kent een proceduuretijd die kan oplopen tot 5 maanden. Bij een vergunningsaanvraag hoort een Activiteitenplan. Daarvoor is meestal inhuur van een ecooloog noodzakelijk (ongeveer € 700 - € 1.500).

Onderzoeksverplichting:

Binnen de huidige regelgeving geldt de verplichting om voor elk te isoleren huis te onderzoeken of de isolatie invloed heeft op de mogelijk aanwezige vleermuizen, huismussen en gierzwaluwen. Een ecooloog moet volgens de geldende onderzoeksprotocollen ten minste 8 keer, verspreid over de maanden april – september, een bezoek brengen van minimaal 2 à 2,5 uur. Hiervan moet een rapportage worden gemaakt. In totaal heeft dit onderzoek een doorlooptijd van 6 tot 12 maanden en kost gemiddeld € 4.000.

Voorkómen van doden:

Als een vergunning wordt afgegeven (dit is geen zekerheid), dan moet de particulier een deskundige inhuren die de beschermde soorten buitensluit uit de woning om te voorkomen dat ze worden gedood. Er moeten tijdelijke voorzieningen en werende materialen worden geplaatst. Daarvoor moet een steiger of hoogwerker worden gehuurd. Per huis kost dit al snel meer dan € 600. Daar komt bij dat de deskundige dit slechts in een paar weken van het jaar mag uitvoeren (dit mag niet tijdens de broedtijd van vogels en de winterslaap van vleermuizen).

Compensatie van verblijfplaatsen:

In of aan het huis moeten duurzame alternatieve verblijfplaatsen worden aangeboden. Per huis kan dit oplopen tot meer dan € 300.

Deze opsomming van vereisten en kosten (totaal gemiddeld € 6.000 - € 7.000) kan de vraag oproepen of dit wel in redelijke verhouding staat tot de kosten van de isolatie zelf (gemiddeld € 1.000). Hoewel het een wettelijke verplichting is, wordt dit proces dan ook zelden doorlopen. Dit terwijl isolatie van particuliere woningen dagelijks plaatsvindt.

De hoofdvraag bij het ontwikkelen van de pré-SMP-methodiek was: **Hoe kunnen we op een praktisch uitvoerbare manier de gebouwbewonende soorten (zowel individueel als op populatieniveau) beschermen tijdens de verduurzaming van particuliere woningen, zónder dat de voortgang van de verduurzaming daar grote hinder van ondervindt?**

Om te komen tot een praktische, laagdrempelige werkwijze voor particulieren, onderzochten in- en externe adviseurs van provincie Utrecht de verschillende aspecten van de Omgevingswet op mogelijkheden voor een meer praktische invulling. Ze keken naar de 4 genoemde thema's: legalisatie, onderzoeksverplichting, compensatie en voorkómen van doden.

Dit heeft geleid tot een aantal adviesrapporten over specifieke onderdelen van de vragen. Daarop is de pré-SMP-methodiek gebaseerd. De pré-SMP-methodiek in dit rapport is een afgewogen voorstel van alle geleverde input van de betrokken partijen⁶. Voor meer detail zijn de rapporten van de externe adviesbureaus te vinden in de bijlagen.

⁶ Betrokkenheid bij een vraagstuk betekent niet automatisch dat alle adviseurs de volledige methodiek onderschrijven. Zie hiervoor de adviesrapporten in de bijlagen.

3 De gebiedsgerichte vergunning op grond van het pré-SMP

3.1 Gekozen alternatief per thema

Op basis van alle adviezen op basis van de genoemde onderzoeken is per thema het volgende besloten:

Legalisatie

De provincie verleent een maximaal twee jaar geldende gebiedsgerichte vergunning aan gemeenten, specifiek voor isolatie van een jaarlijks maximum percentage particuliere grondgebonden woningen, op basis van een pré-SMP. Een gebiedsgerichte vergunning die verleend wordt aan een gemeente heeft de voorkeur boven individuele vergunningsprocedures die alle betrokkenen veel tijd en geld kosten. Een gebiedsgerichte vergunning op basis van een SMP is daarbij het langetermijndoel. Voor de korte termijn wordt gekozen voor de tijdelijke werkwijze van de pré-SMP-methodiek. Deze werkwijze is gestoeld op de kenmerken van een SMP, als opstap naar een volledig SMP. Starten met ecologische onderzoeken om te komen tot een volwaardig SMP is een bindende voorwaarde om een tijdelijke vergunning op basis van een pré-SMP te kunnen krijgen.

Onderzoeksverplichting

Een modelmatige effectenanalyse

In plaats van ecologisch veldonderzoek per woning, wordt de verwachte ecologische aantasting van populaties van vogel- en vleermuissoorten berekend met het expert-model van Viridis (zie bijlage V en VI). Deze onderzoeksmethode is een andere invulling van de zorgplicht dan tot nu toe gehanteerd is, maar de wet biedt bevoegde gezagen hiervoor ruimte. Wel start de gemeente met een volwaardig SMP-onderzoek, waardoor binnen afzienbare tijd velddata beschikbaar komt. De modelmatige analyse geldt nadrukkelijk slechts voor een beperkte periode.

Voorkómen van doden

Natuurvriendelijk isoleren

Het zoveel mogelijk voorkómen van doden is ook onder het pré-SMP altijd verplicht, maar dit kan in de meeste gevallen worden uitgevoerd door de isolatiebedrijven zelf. Ecologische begeleiding is dan niet nodig. Isoleren mag niet tijdens de kwetsbare voortplantingsperiode van vogels en vleermuizen en de winterrust van vleermuizen, tenzij de woningen natuurvrij zijn gemaakt vóór deze kwetsbare perioden.

Compensatie van verblijfplaatsen

Particuliere en gemeentelijke compensatie

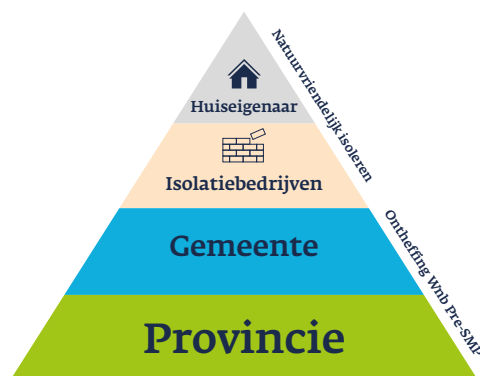
Per woning moeten voorzieningen voor vogels en vleermuizen worden aangeboden. Voor enkele vleermuissoorten is dit niet voldoende, vanwege de staat van instandhouding. Naast de voorzieningen in de woning zelf, is de gemeente er verantwoordelijk voor om de grotere kraamvoorzieningen te compenseren. Dit is complexer. Hoe groot deze gemeentelijke compensatieopgave is en hoe de gemeente dit invult, is onderdeel van het pré-SMP.

3.2 De pré-SMP-methodiek

De gemaakte keuzes (zie 3.1) zijn de puzzelstukken die samen de pré-SMP-methodiek vormen. Deze methodiek is als volgt samen te vatten:

De provincie verleent onder voorwaarden voor maximaal 2 jaar een vergunning aan gemeenten, waarmee maximaal 30% van de particuliere isolatie wordt gelegaliseerd.

Afbeelding 2: Verantwoordelijkheden verdeeld in de sporen ‘natuurvriendelijk isoleren’ en ‘vergunning pré-SMP’



Voorwaarde 1: Huseigenaren en isolatiebedrijven isoleren conform de handreiking ‘Natuurvriendelijk isoleren’, zoals opgenomen als bijlage III. Per woning worden voorzieningen aangebracht en wordt het doden van dieren zoveel mogelijk voorkómen (door op tijd natuurvrij maken). De particulier of het isolatiebedrijf namens de particulier meldt de isolatie bij de gemeente om te kunnen werken onder de vergunning.

Voorwaarde 2: De gemeente beschrijft in een pré-soortenmanagementplan hoe zij het verlies van robuuste kraamverblijfplaatsen compenseert. De provincie berekent de gemeentelijke compensatietaakstelling met een rekenmodel (modelmatig). Na 2 jaar moet er een volwaardig SMP zijn.

Maximumaantal deelnemende woningen:

Per CBS-buurt mag in 2 jaar maximaal 30% van de te isoleren particuliere grondgebonden woningen worden geïsoleerd. Dit aantal wordt onderverdeeld in maximaal 10% in de eerste fase van de looptijd en de rest in de tweede fase. Mocht fase 1 langer dan 12 maanden duren, dan is voor elke maand dat de fase langer duurt het maximaal aantal deelnemers 1% meer. Het maximum van 30% over 2 jaar blijft dan gelijk. In fase 1 mogen alleen zonnepanelen worden geplaatst op de te isoleren woningen. In fase 2 mogen ook zonnepanelen worden geplaatst op niet te isoleren woningen. Op platte daken mogen altijd zonnepanelen worden geplaatst.

Hoofdstuk 4 ‘Natuurvriendelijk isoleren’ beschrijft de verplichte werkwijze waarmee het doden van gebouwbewonende soorten zoveel mogelijk wordt voorkomen en noemt per type isolatievorm een compensatietaakstelling (voorwaarde 1).

Hoofdstuk 5 ‘Meldingssysteem’ geeft een overzicht van hoe de particuliere isolatie moet worden aangemeld om gebruik te kunnen maken van de gebiedsgerichte vergunning. Bijlage III is de handreiking ‘Natuurvriendelijk isoleren’.

Hoofdstuk 6 '*Gemeentelijk pré-soortenmanagementplan*' werkt bovengenoemde 'voorwaarde 2' uit en geeft aan hoe gemeenten de gemeentelijke compensatietaakstelling kunnen halen. Hoe de provincie deze gemeentelijke compensatietaakstelling berekent, staat in hoofdstuk 7 '*Ecologisch onderzoek en effectenanalyse*'. Bijlage I '*Effectenanalyse en de pré-SMP-methodiek*' gaat hier nog dieper op in.

In bijlage II '*Juridische onderbouwing van vergunningen*' is de bredere verantwoording van deze methodiek in relatie tot de wettelijke kaders te vinden. Hierin staat een uitgebreide 'alternatievenafweging' die verantwoordt waarom bepaalde keuzes gemaakt zijn en waarom andere opties onvoldoende tegemoetkomen aan de gestelde eisen voor de pré-SMP-methodiek.

4 Natuurvriendelijk isoleren

De eerste voorwaarde om een gebiedsgerichte vergunning te krijgen, is natuurvriendelijk isoleren.

Huiseigenaren en isolatiebedrijven isoleren conform de handreiking 'Natuurvriendelijk isoleren', zoals opgenomen in bijlage III. Per woning worden voorzieningen aangebracht en wordt het doden van dieren zoveel mogelijk voorkomen (door op tijd natuurvrij te maken). De particulier of het isolatiebedrijf namens de particulier meldt de isolatie bij de gemeente om te kunnen werken onder de vergunning.

De methodiek van 'natuurvriendelijk isoleren' heeft 2 doelen:

- 1 het doden van vogels (inclusief eieren) en vleermuizen zoveel mogelijk voorkomen
- 2 het verlies van verblijfplaatsen beperken

Beide doelen worden per woning noodzakelijk en haalbaar geacht. In bijlage III zijn de spelregels van 'natuurvriendelijk isoleren' uitgewerkt.

In paragraaf 4.1 'Voorkómen van doden' wordt toegelicht waarom dit een belangrijk onderdeel is van de pré-SMP-methodiek. Paragraaf 4.2 'Particuliere compensatie' beschrijft welke verblijfplaatsen met de verduurzaming worden geschaad en waarom compensatie hiervan belangrijk is. Ook de kwaliteitseisen aan de alternatieve voorzieningen worden toegelicht.

In paragraaf 4.3 worden de werkwijze om doden te voorkomen en de compensatie-eis uitgelegd. Er wordt daarbij onderscheid gemaakt tussen de volgende isolatievormen: binnendakisolatie, buitendakisolatie, isolatie van borstweringen en isolatie van spouwmuren, isolatie van muren via voorzetisolatie aan de binnen- of buitenkant en zonnepanelen plaatsen. In paragraaf 4.4 staat een schematische samenvatting van de compensatietaakstelling.

4.1 Voorkómen van doden

Verduurzamingsmaatregelen kunnen gepaard gaan met fatale gevolgen voor vleermuizen en vogels. Voor vogels speelt in het broedseizoen het risico dat door verstoring broedende vogels het nest verlaten. Alle vogels die broeden in huizen zijn gevoelig voor verstoring (dus niet alleen jaarrond beschermde nesten van de huismus en de gierzwaluw). Voor vleermuizen geldt dat deze soorten een zeer verborgen leefwijze hebben en diep in een spouw kunnen wegkruipen. Vaak worden een plakkend isolatieschuim of met lijm vermengde isolatiekorrels gebruikt. Daarin komen vleermuizen vast te zitten, waardoor ze doodgaan.

Vleermuizen planten zich langzaam voort: ze krijgen slechts 1 jong per vrouwtje per jaar. Daar komt bij dat de vrouwtjes in grote kraamgroepen samenkomen om te kramen.

Bewoners merken meestal niet dat er een kraamgroep in een regulier woonhuis leeft. Als dat huis in de kraamperiode wordt geïsoleerd, dan heeft dit enorme gevolgen voor de gemeentelijke populatie. In het ergste geval heeft het bij bijzondere soorten gevolgen voor een provinciale populatie. Bovendien zijn vleermuizen niet alleen in de kraamperiode erg kwetsbaar. In de winter zijn ze inactief en verblijven lange aaneengesloten perioden in spouwmuren en onder daken. Het is daardoor van groot belang dat op het moment van isolatie geen vleermuizen in de woning aanwezig zijn. **In bijlage III 'De methodiek van het Natuurvriendelijk isoleren' staat hoe hiervoor kan worden gezorgd.**

Deze spelregels voorkomen dat de betreffende verbodsbepalingen⁷ in de wet worden overtreden. Voor de zekerheid kan in de vergunning toestemming worden gegeven om de verbodsbepalingen te overtreden. Een vergunning om verblijfplaatsen te vernielen, is altijd nodig.

- ⁷ Artikel 11.37, eerste lid, aanhef en onder a, van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal): 'Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen'. Artikel 11.54, eerste lid, aanhef en onder a, van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal): 'Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.'

4.2 Particuliere compensatie

Bij het isoleren van particuliere grondgebonden woningen is er een reële kans dat verblijfplaatsen van vogels en gebouwbewonende vleermuissoorten (zoals laatvlieger, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, baardvleermuis en gewone grootoorvleermuis) worden aangetast. De kans dat de verschillende vleermuissoorten er leven, verschilt per situatie. In tabel 4 geeft een X aan dat er een kans bestaat dat werkzaamheden aan een specifieke woning zorgen voor negatieve effecten. Meer X-en betekent een grotere kans.

Tabel 4: Lijst met per soort de verblijfsfuncties (SFC's) die in particuliere grondgebonden woningen in provincie Gelderland kunnen voorkomen op basis van gedrag, voorkomen en dichtheden.

Soort	In spouwmuren				Onder daken			
	ZV	KV	PV	WV	ZV	KV	PV	WV
Baardvleermuis	X	X	(X)		X	X	(X)	
Meervleermuis	XX*	X**	XX*	(?)	XX*	X**	XX*	(?)
Gewone grootoorvleermuis	X	X	(X)	(X)	XX	XX	(X)	(X)
Gewone dwergvleermuis	XXX	XXX	XXXX	XXX	XXX	XXX	XXXX	XXX
Kleine dwergvleermuis	(X)	(?)	(?)	(?)	(X)	(?)	(?)	(?)
Ruige dwergvleermuis	X	-	XXX	XXX	X	-	XXX	XXX
Laatvlieger	XXX	XX	?	X	XXX	XX	?	X
Tweekleurige vleermuis	X~	X~	-	(?)	X~	X~	-	(?)

ZV = zomerverblijf, KV = kraamverblijf, PV = paarverblijf, WV = winterverblijf, xxxx = algemeen, xxx = waarschijnlijk, xx = mogelijk, x = zelden. - = n.v.t., = enkel rondom kraamverblijf-plaatsen en langs migratieroutes (Tabel 2.6), = enkel te verwachten in west Gelderland, ~ = Kolonies van tweekleurige vleermuis zijn niet bekend, maar er is een kans dat deze in Wezep aanwezig zijn, (x) = lage dichtheden, (?) = onbekende gegevens.

Als er beschikbare spouwen en geschikte daken verdwijnen, verdwijnen ook ruimten waar de gierzwaluw, de huismus en gebouwbewonende vleermuizen verblijven. Het voortbestaan van populaties vogels en vleermuizen is afhankelijk van voldoende verblijfsmogelijkheden. Het doel is om op korte termijn een groot deel van de woningen te verduurzamen. Dat heeft mogelijk ernstige gevolgen voor de populaties (zie hoofdstuk 1). Bovendien zijn de gebouwbewonende soorten meestal trouw aan hun gekozen locatie en wijken ze niet makkelijk uit naar andere gebieden. De eis van voldoende verblijfplaatsen gaat daarom over aantallen en om de ruimtelijke spreiding daarvan.

Daarom gelden 2 uitgangspunten:

- 1 Verduurzamen van particuliere woningen moet gefaseerd plaatsvinden. Zou een hele CBS-buurt in 1 keer onder het pré-SMP worden verduurzaamd, dan wordt het volledige natuurlijke aanbod van verblijfplaatsen in 1 klap aangetast, zonder exact te weten welke verblijfplaatsen in een wijk aanwezig zijn. Het is de verwachting dat de populaties dan in deze wijken verdwijnen. Daarom is het niet verantwoord om een volledige wijk te isoleren onder het pré-SMP. In de pré-SMP-methodiek geldt de regel: in fase 1⁸ mag maximaal 10% van een CBS-buurt worden verduurzaamd. In de tweede fase zijn de essentiële verblijfplaatsen in beeld. Dan mag tot maximaal 30% per CBS-buurt worden geïsoleerd. Na maximaal 24 maanden is daardoor altijd nog minimaal 70% van de te verduurzamen particuliere woningen onaangetast. Dat voorkomt een te zware last op de populaties. In de daaropvolgende jaren mogen de andere woningen onder een SMP worden verduurzaamd.
 - 2 Op elke woning moeten permanente **alternatieve voorzieningen** worden aangeboden, zodat deze altijd binnen een redelijke afstand van de verloren verblijfplaats liggen.
- 8 Mocht fase 1 langer duren dan 12 maanden, dan geldt voor elke maand dat deze fase langer duurt een aanvullend maximaal aantal deelnemers van 1% per maand.

Pré-SMP-voorzieningen

Bij woningen die onder de pré-SMP-methodiek mogen worden geïsoleerd, is het aantal mogelijkheden voor alternatieve voorzieningen beperkt. Dat komt door met name praktische uitvoerbaarheid en betaalbaarheid. Bij het vullen van de spouw met isolatiemateriaal wordt deze niet opengeboren, waardoor inbouwvoorzieningen geen optie zijn.

Adviesbureau NatuurInclusief deed een studie naar de verschillende eisen per soort en per functie. Conclusie: de meeste typen verblijfplaatsen per soort zijn goed te compenseren in individuele woningen. Dat geldt echter niet voor de (grote) kraamverblijfplaatsen van 4 vleermuissoorten, zoals weergegeven in tabel 5. Dergelijke voorzieningen zijn te complex om op elke woning te kunnen aanbieden. De gemeente moet zorgen voor robuuste compensatie, verspreid over de gemeente. Er zijn bijna geen massawinterverblijfplaatsen van vleermuizen in particuliere woningen binnen de bebouwde kom. Daarvoor geldt geen compensatietaakstelling.

Tabel 5: Verdeling compensatieplicht per vleermuissoort en verblijfsfunctie

Soort	Zomerverblijf	Kraamverblijf	Paarverblijf	Klein winterverblijf
Baardvleermuis	Particulier	Meeliftsoort	-	-
Meervleermuis	Particulier	Gemeente	Particulier	-
Gewone dwergvleermuis	Particulier	Particulier/ gemeente	Particulier	Particulier
Gewone grootoorvleermuis	Particulier	-	Particulier	Particulier
Kleine dwergvleermuis	Particulier	Particulier/ meeliftsoort	-	-
Ruige dwergvleermuis	Particulier	-	Particulier	Particulier
Laatvlieger	Particulier	Particulier/ gemeente	?	Particulier
Tweekleurige vleermuis	Particulier	Gemeente	-	-

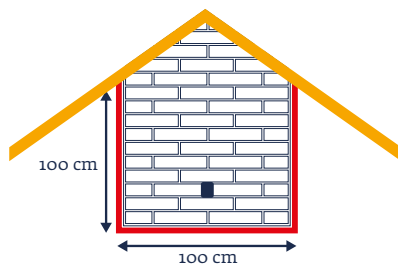
Nestplaatsen van de huismus en de gierzwaluw compenseren is volledig de verantwoordelijkheid van particulieren.

Om aan de eis van duurzaamheid, betaalbaarheid en ecologische kwaliteit te voldoen, worden de volgende eisen gesteld aan de alternatieve voorzieningen:

Spouwverblijf

Een spouwverblijf is een verblijfplaats die wordt gemaakt door een met spouwborstels afgebakende ruimte in de spouwmuur vrij te houden van isolatiemateriaal. Er zijn 3 maten: 30x30 cm (klein), 60x60 cm (middelgroot) en 100x100 cm (groot).

Afbeelding 3: Groot spouwverblijf in nok van kopgevel (rode lijnen betreft de locatie van spouwborstels, blauw vlak betreft een voorbeeld van een invliegopening)



In een lage gevel past een klein spouwverblijf van 30x30 cm en in hoge gevels (2 verdiepingen met bergzolder) met een nok een middelgroot (60x60 cm) of een groot (100x100 cm) spouwverblijf. Een ruimte tot maximaal 100x100 cm vrijhouden heeft geen significante invloed op de isolatiewaarde, ook niet wanneer rekening wordt gehouden met factoren als de binnentemperatuur en ventilatie (zie voor verdere uitwerking hiervan paragraaf 4.3 en 4.4). Deze afmetingen zijn groot genoeg om plek te bieden aan verschillende vleermuissoorten, maar klein genoeg om de isolatiewaarde van de woning op peil te houden⁹.

⁹ Naar berekeningen van Takkenkamp Groep B.V./VENIN, dd. 8-12-2021 en Atriensis dd. 29 maart 2023

De spouwverblijven moeten worden gemaakt aan de bovenkant van de spouwmuur. Door bijvoorbeeld vanaf de bovenkant een spouwborstel in een U-vorm in de spouw te brengen. Het verblijf blijft aan de bovenkant open, zodat deze in verbinding staat met het dak en eventueel toegankelijk is via gevelpannen. Daarnaast wordt een opening gemaakt in de muur die toegang geeft tot het verblijf. Deze opening heeft een minimale afmeting van 2x5 cm.

De voorkeur gaat uit naar dit type verblijfplaats in plaats van naar externe kasten, omdat:

- een spouwmuur profijt heeft van de warmteopslagcapaciteit, waardoor deze stabiel in binnenklimaat is en ook in de winter langer vorstvrij blijft;
- een spouwmuur goed past bij het zoekbeeld van vleermuizen naar verblijfplaatsen, waardoor de acceptatiegraad hoog zal liggen;
- interne verblijven minder makkelijk in verval raken en daardoor een langere levensduur hebben.

Vleermuiskast type pré-SMP

In sommige gevallen is het technisch niet mogelijk om in een woning het hierboven beschreven spouwverblijf te maken. Alleen in die specifieke gevallen mag er een externe vleermuiskast worden geplaatst. De volgende eisen gelden voor een externe kast binnen de pré-SMP-methodiek:

- De kast heeft 2 of meer lagen.
- Wanneer de gevel erg glad is (bijvoorbeeld beton), heeft de kast een landingsplank, zodat vleermuizen erin kunnen komen.
- De kleur van de kast is bij voorkeur licht, om de kans op oververhitting te verkleinen. Donkere kasten mogen alleen geplaatst worden op plekken waar de kasten grotendeels niet in de zon hangen.
- De kast is gemaakt van duurzame materialen en gaat minimaal 15 jaar mee.

Zowel de spouwverblijven als de vleermuiskasten type pré-SMP zijn geschikt voor alle typen verblijven die particulieren moeten compenseren (tabel 7). De grote spouwverblijven worden geschikt geacht als kraamverblijf van de gewone dwergvleermuis. Mogelijk is de ruimte te beperkt voor een hele grote groep, al staat de ruimte in open verbinding met het dak. Het is niet zeker of andere vleermuissoorten in de grote spouwverblijven zullen kramen, maar de grote spouwverblijven worden voor deze soorten als kansrijk ingeschat.

Vogelvoorzieningen

De vogelvoorzieningen moeten geschikt zijn voor de gierzwaluw en de huismus. Gierzwaluwen broeden niet in huismuskasten, maar huismussen wel in gierzwaluwkasten. Daarom wordt er vanuit het oogpunt van efficiëntie gekozen voor verblijfplaatsen waar beide soorten gebruik van kunnen maken. De volgende eisen worden gesteld aan vogelvoorzieningen:

- De binnenmaten van de nestruimte zijn minimaal 30 cm (breedte) x 13 cm (diepte) x 13 cm (hoogte).
- De opening is 6,5 cm breed en 3 cm hoog en zit niet hoger dan 2 cm boven de bodem.
- De nestruimte is gemaakt van duurzame materialen en gaat minimaal 15 jaar mee.

Verantwoording en afwijking

In de handreiking 'Natuurvriendelijk isoleren' staat waar de voorzieningen in of op de woningen moeten worden geplaatst.

4.3 Werkwijze om doden te voorkomen en compensatietaakstelling

In deze paragraaf wordt per isolatievorm toegelicht welke werkwijze moet worden gevolgd om (zoveel mogelijk) te voorkomen dat dieren worden gedood en welke compensatietaakstelling geldt. Bij elke isolatievorm staat of en hoe de werkzaamheden naar verwachting dieren doden en verblijfplaatsen doen verdwijnen.

4.3.1 Spouwmuurisolatie

Definitie: De bestaande spouw vullen door isolatiematerialen in te spuiten, inclusief kieren afdichten.

(1) Voorkómen van doden bij spouwmuurisolatie

Effect

De kans op vogelnesten in spouwen onder de 8 cm is nihil. Nesten in spouwen ruimer dan 8 cm zijn mogelijk aanwezig als dwarsconstructies de nesten kunnen ondersteunen. Omdat een gemiddelde spouw 5 tot 7 cm breed is, nestelen vogels niet vaak in de spouw. Wel broeden zij regelmatig boven op de spouw.

Vleermuizen in een toegankelijke spouw zijn zonder veldonderzoek nooit uit te sluiten. Als ze er zitten, worden ze tijdens het vullen van de spouw ingesloten en gedood. Om die reden wordt veel belang gehecht aan het voorkómen van doden van vleermuizen bij isolatie.

Vereisten

Vereiste: Alle spouwen moeten altijd natuurvrij worden gemaakt voordat gestart wordt met de spouwmuurisolatie. Alleen als er geen openingen zijn bij het dak, via stootvoegen of kozijnen kunnen vleermuizen worden uitgesloten. Dan is natuurvrij maken niet nodig.

Is de woning op tijd volgens de Natuurkalender natuurvrij gemaakt, dan kan jaarrond worden geïsoleerd. Ook in de kwetsbare kraamperiode (rood), het broedseizoen van vogels (rood) of in de winterperiode van vleermuizen (oranje), zolang de vleermuizen en de vogels vóór die kwetsbare periode zijn buitengesloten.

Natuurvrij maken van spouwmuren

Spouwmuren natuurvrij maken kan door 'het aanbrengen van een fysieke beperking van de toegankelijkheid tot de gebouwen voor vleermuizen en vogels', uiteraard zonder ze in te sluiten. Voor vogels komt het erop neer dat buiten het broedseizoen (1 april – 1 augustus) de bovenkant van de spouw wordt dichtgemaakt met bijvoorbeeld een horizontale spouwborstel. Het isolatiemateriaal komt dan niet verder dan de bovenkant van de muur. Voor vleermuizen vergt het natuurvrij maken meer werk.

De essentie is dat de toegang wordt afgedekt, in combinatie met voldoende uitgangen. Zo kunnen vleermuizen hun verblijfplaatsen ontvluchten, maar niet meer terugkeren. Dit kan bijvoorbeeld door over uitvliegopeningen **exclusion flaps** te plaatsen.

Vleermuisvrij maken gebeurt door kieren, gaten enzovoort af te dichten die groter zijn dan 7 mm. Ook de toegang tot de spouw via aangrenzende gebouwen of via het dak moet worden afgesloten met vleermuiswerende voorzieningen.

Het belangrijkste aandachtspunt bij natuurvrij maken is dat deze methode zorgvuldig moet worden gepland. Vleermuiswerende maatregelen aanbrengen moet plaatsvinden volgens de Natuurkalender.

Worden spouwmuren volgens deze kalender natuurvrij gemaakt, dan is spouwmuren isoleren jaarrond toegestaan.

De natuurkalender:	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Vleermuiswerende maatregelen plaatsen			x								x	
Winterperiode	Toegestaan, na 4 dagen is de woning vleermuisvrij											
x	Toegestaan maar woning is pas vleermuisvrij ná de winterperiode											
	Effectiviteit vleermuiswerende maatregelen moet worden ingeschat door ecooloog (avondtemperatuur 2 dagen achtereenvolgens > 10 °C)											
Kraamperiode	Niet toegestaan											

Deze natuurkalender is specifiek opgesteld voor spouwmuurisolatie en wijkt op een aantal onderdelen af van de natuurkalenders die gelden bij sloop- en renovatiewerkzaamheden.

Winterperiode: Vleermuizen zijn tussen 1 november en 1 maart inactief (vergelijkbaar met een winterslaap) en vliegen die maanden zelden uit om eten te zoeken. Vleermuiswerende maatregelen aanbrengen kan dan wel, maar pas na 1 maart worden vleermuizen weer actief en kan een woning natuurvrij worden verklaard. Dieren kunnen in de winter het pand wel verlaten, zodat zij indien gewenst naar vorstvrije winterverblijfplaatsen kunnen uitwijken.

Kraamperiode: In de kraamperiode (globaal van 1 april tot 1 augustus), als jongen nog niet kunnen vliegen, is natuurvrij maken onverantwoord en mag dit niet. Volwassen vleermuizen verlaten het pand wel, maar de jongen blijven achter. Vleermuiswerende maatregelen mogen niet worden aangebracht in de periode van 1 april tot 1 augustus. Met oog op het broedseizoen van vogels moeten de maatregelen vóór 1 april zijn aangebracht.

Deskundigheid: Tot nu toe wordt het als noodzakelijk gezien om een ecooloog te betrekken bij spouwmuren natuurvrij maken. Maar wij denken dat de uitvoerenden binnen de isolatiesector dit kunnen leren door een korte opleiding. **Daarom mag binnen de methodiek van het pré-SMP het isolatiebedrijf spouwmuren natuurvrij maken, op voorwaarde dat de bijbehorende training met succes is afgerond.**

(2) Particuliere compensatietaakstelling bij spouwmuurisolatie

Effect

Vogels nestelen op de spouw, maar ook soms in diepere spouwen (8 cm of meer). Er moeten dan wel open stootvoegen of kieren bij kozijnen zijn van ten minste 2 cm breed, of de spouw moet bereikbaar zijn via de dakrand. Ook kunnen openingen in de muur de invliegopening zijn voor nesten onder het dak.

Vleermuizen verblijven vaak in de spouw en deze ruimte verdwijnt bij het isoleren. In spouwen komen veel verschillende verblijfplaatsen voor, waaronder kraamverblijfplaatsen. Particulieren hebben een compensatietaakstelling voor zomer- en paarverblijfplaatsen en deels voor kraamverblijfplaatsen.

Vereisten

Bij de compensatietaakstelling wordt eerst onderscheid gemaakt op grond van de spouwdiepte. Is een spouw smaller dan 8 cm, of heeft een spouw geen toegangen van 2 cm breed? Dan is aannemelijk dat er geen vogels aanwezig zijn. Er geldt dan alleen een compensatieplicht voor vleermuizen. Is de spouw dieper dan 8 cm, en toegankelijk voor vogels? Dan geldt ook een compensatieplicht voor het mogelijke verlies van verblijfplaatsen van vogels.

Vervolgens wordt onderscheid gemaakt tussen typen woningen. Dit onderscheid is van belang, omdat het geveloppervlak tussen de verschillende woningtypen verschilt. Een tussenwoning wordt gedefinieerd als 'een woning waar doorgaans 2 gevels worden gedeeld met de aangrenzende woningen'. Bij een tussenwoning worden dan maximaal 2 gevels geïsoleerd. Een hoekwoning wordt gedefinieerd als 'een woning waar doorgaans 1 gevel wordt gedeeld met een aangrenzende woning en is vergelijkbaar met een 2-onder-1-kapwoning'. Hier zijn in de regel 3 te isoleren gevels. Een vrijstaande woning heeft 4 te isoleren gevels.

De vereisten voor vleermuizen:

- Maak bij tussenwoningen per gevel een klein spouwverblijf van 30x30 cm. Deze spouwverblijven zijn ter vervanging van zomer- en paarverblijfplaatsen van vleermuizen.
- Houd bij hoekwoningen 1 middelgroot spouwverblijf van 100x100 cm vrij in de nok voor kraamgroepen.
- Maak bij een vrijstaande woning in de nok een groot spouwverblijf van 100x100 cm voor kraamgroepen.
- Is de hoekwoning of vrijstaande woning lager dan 2 bouwlagen met een vliering (zoals een seniorenwoning)? Dan geldt de verplichting van een klein spouwverblijf per gevel.

Afwijkingen:

Bij het isoleren van de spouw is ook externe vogel- en/of vleermuiskasten plaatsen als optie genoemd. Deze alternatieve optie komt alleen in beeld als het technisch onmogelijk is om een spouwverblijf te maken, door bijvoorbeeld de positie van een raam. Spouwverblijven verdienen de voorkeur vanwege levensduur en stabielere temperatuur.

- Kan om technische redenen (met bewijslast via de meldingsapplicatie) geen klein spouwverblijf worden gemaakt? Dan mag dit worden vervangen door een vleermuiskast, zolang het aantal voorzieningen gelijk blijft. Een speciale inbouwkast (eventueel met geïsoleerde achterwand) heeft de voorkeur, als er geen uitsparing in de muur kan worden gemaakt.
- Kan om technische redenen (met bewijslast via de meldingsapplicatie) in een hoekwoning geen groot spouwverblijf worden gemaakt? Dan mag dit worden vervangen door 1 middelgroot spouwverblijf en 2 kleine spouwverblijven, of bij uitzondering 3 vleermuiskasten of vleermuisvoorzieningen.

- Kan om technische redenen (met bewijslast via de meldingsapplicatie) in een vrijstaande woning geen groot spouwverblijf worden gemaakt? Dan mag dit worden vervangen door 1 middelgroot spouwverblijf met 3 kleine spouwverblijven. Of als het echt niet anders kan door 1 klein spouwverblijf per gevel. In uitzonderlijke gevallen is een vleermuiskast per gevel een optie (motivering verplicht). Op deze manier krijgt elke gevel een klein spouwverblijf en blijft er een ruim aanbod met variatie en spreiding voor de zomer- en paarverblijfplaatsen.

Grote spouwverblijven vervangen door meerdere kleine spouwverblijven of kasten lijkt nadelig voor het aanbod en de spreiding van kraamverblijfplaatsen. Maar uit berekeningen (bijlage I 'Effectenanalyse in de pré-SMP-methodiek') blijkt dat een mogelijk verlies van een kraamverblijfplaats in ruime mate wordt gecompenseerd. Grote verblijven vervangen door kleine wordt daardoor gezien als ecologisch aanvaardbaar, in gevallen dat het technisch noodzakelijk is.

De vereisten voor vogels:

Is de spouw 8 cm of dieper en is de spouw toegankelijk via stootvoegen van meer dan 2 cm breed of via de dakrand? Plaats dan ook 2 vogelvoorzieningen. Meer voorzieningen is niet nodig, vanwege de beperkte kans dat vogels nestelen in spouwen.

Afwijkingen:

De 2 vogelvoorzieningen zijn niet nodig als de bovenkant van de spouw open is (en voor vogels toegankelijk is via de dakranden) en de spouw tot 10 cm onder de rand wordt gevuld. Zo blijft er ruimte om boven op de spouw te broeden.

Vereisten spouwmuurisolatie	Tussenwoning of lage woning	Hoekwoning	Vrijstaande woning
Spouw < 8 cm	1 klein spouwverblijf per gevel Alternatief: 1 vleermuiskast per gevel	1 groot spouwverblijf per woning Alternatief: 1 middelgroot spouwverblijf en 2 kleine spouwverblijven Of: 1 klein spouwverblijf per gevel of 1 vleermuiskast per gevel	1 groot spouwverblijf per woning Alternatief: 1 middelgroot spouwverblijf en 3 kleine spouwverblijven Of: 1 klein spouwverblijf of 1 vleermuiskast per gevel
Spouw > 8 cm met open stootvoegen van minimaal 2 cm breed of toegangen via dakrand	2 vogelvoorzieningen extra boven op de compensatie voor het isoleren van een spouw < 8 cm		

4.3.2 Dakisolatie binnenkant

Definitie: Pannendaken aan de binnenkant isoleren door aan het dakbeschot isolatiemateriaal te bevestigen en de binnenwandafwerking eroverheen te plaatsen. Het dak zelf mag hierbij niet beroerd worden. Ook een ruimte tussen dakbeschot en binnenwandafwerking vullen met gespoten isolatiemateriaal is niet toegestaan in de pré-SMP-methodiek.

(1) Voorkómen van doden bij dakisolatie binnenkant

Effect

Doden van vogels: Bij binnendakisolatie wordt het dak zelf fysiek niet aangepakt. Daardoor worden vogels of broedsel niet direct gedood. Ook indirect wordt de kans op vogels of broedsel doden als verwaarloosbaar gezien. Door binnendakisolatie kan het klimaat enigszins veranderen onder daken (de warmteafgifte richting zolder wordt immers belemmerd). Maar de eerste onderzoeksresultaten lijken geen betekenisvolle verschillen te laten zien tussen daken die van de binnenkant zijn geïsoleerd en daken die niet zijn geïsoleerd¹⁰. Op de schaduwkant wordt enig effect geheel uitgesloten.

- ¹⁰ Voorlopige conclusie tijdens expertbijeenkomst 'Na-isolatie en vogels, 2 december 2021' op basis van de twee pilotonderzoeken in 2021 door Bureau Waardenburg en Altenburg en Wymenga. Onderzoeksresultaten worden in 2022 gepubliceerd en indien daar aanleiding voor is opgenomen in de pré-SMP methodiek.

Doden van vleermuizen: Bij binnendakisolatie verandert de temperatuur onder het dak mogelijk, maar naar verwachting is dit niet van invloed op zomer- en paarverblijfplaatsen van vleermuizen. Paarverblijfplaatsen zijn in gebruik buiten de perioden dat het erg warm of juist erg koud wordt onder daken. In de zomer verblijven vleermuizen in zeer veel verschillende typen verblijfplaatsen. Het wordt erg onwaarschijnlijk geacht dat daken door binnendakisolatie een functie in de zomer verliezen. Voor kraamverblijfplaatsen is het microklimaat van groter belang, maar wordt de kans op doden erg klein geacht. Vleermuizen zijn mobiel en kunnen tijdens de binnendakisolatie met hun jongen verplaatsen.

Let op: zijn er in de huidige situatie mogelijkheden voor vogels om langs het dakbeschot in de zolder te komen? Dan kunnen vleermuizen of broedende vogels ingesloten raken. Zie hiervoor de volgende vereisten.

Vereisten

Binnendakisolatie kan jaarrond plaatsvinden, als dieren niet door het dakbeschot kunnen. Kan dat wel, dan gelden de volgende vereisten:

Voor vogels mag het binnendak tijdens het broedseizoen (1 april tot 1 augustus) alleen worden geïsoleerd als een ecooloog verklaart dat er geen nesten worden afgesloten door de werkzaamheden. Buiten het broedseizoen kan het dak wel zonder aanwezigheid van een ecooloog worden geïsoleerd. Voor vleermuizen moet er vóór of tijdens de binnendakisolatie gelet worden op vlindervleugels of makkelijk te verpulveren poepjes op de zolder¹¹. Worden deze aangetroffen, dan moet een ecooloog worden ingeschakeld om te zoeken naar weggekropen vleermuizen. Wordt er een vleermuis gevonden, dan moet worden gewacht tot de veermuis uit eigen beweging vertrekt.

- ¹¹ Deze vaardigheid wordt aangeleerd tijdens de verplicht te volgen cursus 'Natuurvriendelijk isoleren'.

(2) Particuliere compensatietaakstelling bij dakisolatie binnenkant

Effect

Het dak wordt voor vleermuizen warmer in de zomer en kouder in de winter, maar paar- en zomerverblijfplaatsen worden hier niet mee geschaad. Vleermuizen hier weinig eisen aan. Kraamverblijfplaatsen worden hier mogelijk wel door geschaad, maar het verlies van kraamverblijfplaatsen in daken valt niet onder de particuliere taakstelling voor compensatie.

Kunnen vogels of vleermuizen langs het dakbeschot komen, en worden die openingen met binnendakisolatie gedicht? Dan verdwijnt mogelijk een zomer- of paarverblijfplaats van een vleermuis of een nest van een vogel. Gewone grootoorvleermuizen verblijven bijvoorbeeld graag op zolders.

Vereisten

Konden vogels of vleermuizen niet door het dakbeschot? Dan is er bij deze werkzaamheden geen particuliere compensatie nodig. Kon dit wel, dan hangt de taakstelling af van de situatie in de spouw.

Blijft er een beschikbare luchtspouw, met openingen via open stootvoegen of via het dak van minimaal 20 x 50 mm? Dan is geen compensatie voor vleermuizen nodig. De spouwmuren bieden dan voldoende ruimte voor zomer- en paarverblijfplaatsen en mogelijk ook kraamverblijfplaatsen, ook van gewone grootoren. Wel moeten er 2 vogelvoorzieningen zijn.

Is de spouw niet (meer) beschikbaar, plaats dan 2 vleermuiskasten en 2 vogelvoorzieningen. Meer compensatie is niet nodig, omdat het dak verder beschikbaar blijft.

Wordt tegelijk ook de spouw geïsoleerd? Dan zijn aanvullende voorzieningen voor vleermuizen niet nodig. Wél moeten 2 vogelvoorzieningen per woning worden opgehangen, tenzij er al een verplichting voor vogelvoorzieningen gold. Extra vogelvoorzieningen zijn dan niet nodig.

Vereisten bij binnendakisolatie wanneer vogels en vleermuizen door het dakbeschot konden:

Er blijft een voor vleermuizen toegankelijke spouw	2 vogelvoorzieningen per woning
Er is geen toegankelijke spouw	2 vleermuiskasten en 2 vogelvoorzieningen per woning
De spouw wordt ook geïsoleerd	2 vogelvoorzieningen per woning boven op de vereisten bij spouwmuurisolatie Geen extra kasten nodig als al vogelvoorzieningen verplicht zijn

4.3.3 Dakisolatie buitenkant

Definitie: Dakisolatie door dakpannen te verwijderen, isolatieplaten op het dak te bevestigen en daarna regels en pannen te plaatsen. Isolatieschuim onder de pannen spuiten is niet toegestaan.

(1) Voorkómen van doden bij dakisolatie buitenkant

Effect

Bij buitendakisolatie worden de dakpannen (en mogelijk de regels) verwijderd. Vleermuizen die onder de dakpannen verblijven, kunnen worden verwond of gedood als de werkzaamheden niet zeer voorzichtig worden uitgevoerd. Worden de daken geopend in het broedseizoen van vogels, dan kan broedsel verloren gaan.

Vereisten

Buitendakisolatie is zo ingrijpend, dat de daken en eventuele spouwmuren voor de werkzaamheden natuurvrij moeten worden gemaakt¹². Alleen een ecologisch deskundige mag daken natuurvrij maken.

¹² Bij buitendakisolatie geldt op grond van de WABO een vergunningsplicht waarvoor de gemeente bevoegd is.

Deze handelingen zijn afhankelijk van de karakteristieken van de woning. Daarom is de methode maatwerk. De enige regel die geldt, is de natuurkalender. De werkwijze is naar inzicht van de ecologisch deskundige.

Is de woning op tijd natuurvrij gemaakt? Dan kan de buitendakisolatie jaarrond plaatsvinden.

De natuurkalender:		Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Dakisolatie buitenzijde													
Broedseizoen	Toegestaan als daken vleermuisvrij zijn gemaakt												
Winterperiode	Toegestaan als het dak tussen 15 maart en 1 april vogel- en vleermuisvrij is gemaakt												
	Toegestaan als woningen vóór de winterperiode vleermuisvrij zijn gemaakt												

(2) Particuliere compensatietaakstelling bij dakisolatie buitenkant

Effect

Bij buitendakisolatie veranderen verblijfsruimten onder daken. Daardoor wordt het dak mogelijk ongeschikt voor vogels of vleermuizen.

Vereisten

De particulier moet nesten van vogels en vleermuizen die mogelijk verdwijnen compenseren. Er zijn 2 opties:

Optie 1: Maak het dak na de dakisolatie toegankelijk voor vleermuizen en vogels. Maak toegangen onder de pannen van minimaal 35 mm tussen pan en dakrand. Plaats onder deze daken geen vogelschroot onder de eerste 3 rijen dakpannen. De toegang tot het dak aan de zijkant moet lopen via de gevelpannen of de windveer en aan de onderkant via de daklijst of de muurplaat. Gierzwaluwpannen zijn niet toegestaan. Tussen isolatiemateriaal en dakpannen moet minimaal 35 mm zitten. De dakisolatie moet aan de randen over een breedte van 50 cm ruw zijn afgewerkt om vogels en vleermuizen grip te geven.

Schakel bij deze werkzaamheden altijd een ecologisch deskundige in.

Optie 2: Is het om technische redenen niet mogelijk om het dak toegankelijk te houden? Plaats dan 4 vogelvoorzieningen aan de schaduwkant. 4 voorzieningen in daklijsten inbouwen, mag ook.

Is de spouw niet (meer) toegankelijk voor vleermuizen? Plaats dan aanvullend een vleermuiskast per gevel.

Wordt ook de spouw geïsoleerd? Hang dan per woning in totaal 4 vogelvoorzieningen op en maak een klein spouwverblijf op de gevels waar nog geen spouwverblijf verplicht was.

Vereisten bij buitendakisolatie wanneer het dak niet geschikt te houden is voor vogels en vleermuizen			
	Tussenwoning of lage woning	Hoekwoning	Vrijstaande woning
Er blijft een voor vleermuizen toegankelijke spouw	4 vogelvoorzieningen per woning		
Er is geen toegankelijke spouw	4 vogelvoorzieningen per woning en 1 vleermuiskast per gevel		
De spouw wordt ook geïsoleerd	4 vogelvoorzieningen per woning en 1 klein spouwverblijf per gevel	4 vogelvoorzieningen, 1 middelgroot spouwverblijf en 2 kleine spouwverblijven per woning	4 vogelvoorzieningen, 1 groot spouwverblijf en 3 kleine spouwverblijven per woning

4.3.4 Borstweringisolatie

Definitie: Isoleren van de holle ruimte tussen (betonnen of houten) plaatmateriaal en binnenmuur.

(1) Voorkómen van doden bij borstweringisolatie

Effect

Vogels worden niet verwacht in borstweringen, maar nesten zijn nooit volledig uit te sluiten. Vleermuizen verblijven wel geregeld achter borstweringen. Als niet voorzichtig wordt gewerkt, worden vleermuizen en mogelijk vogels gedood.

Vereisten

Isolatie van borstweringen is alleen toegestaan als deze vrij zijn van vleermuizen en vogels.

Is de borstwering met een endoscoop volledig te inspecteren? Dan kan de aanwezigheid van vleermuizen en vogels ter plekke worden uitgesloten. Direct voordat het werk start, controleert een begeleidend ecooloog met een endoscoop of er vleermuizen zitten. Hiervoor is geen speciale training nodig. De ecooloog moet wel een 'natuurvrij-verklaring' ondertekenen.

Worden er geen vleermuizen of vogels waargenomen? Dan kan de borstwering direct (dezelfde dag) worden geïsoleerd of afgesloten. Worden wel vleermuizen of vogelnesten aangetroffen? Dan moet gewacht worden met isoleren totdat de vleermuizen of vogels uit eigen beweging zijn vertrokken.

Als alternatief voor een onderzoek met een endoscoop kunnen borstweringen voor de winterperiode en de kraamperiode natuurvrij worden gemaakt. Daarvoor gelden de spelregels van het natuurvrij maken van spouwmuren. Kan een ecooloog de borstweringen niet volledig inspecteren met een endoscoop? Dan moeten de borstweringen altijd eerst natuurvrij worden gemaakt. Hiervoor is een training wél verplicht.

(2) Particuliere compensatietaakstelling bij borstweringisolatie

Effect

Door borstweringen te isoleren, verdwijnen verblijfplaatsen van vleermuizen (en incidenteel vogels).

Vereisten

Blijft de spouw beschikbaar voor vleermuizen? Dan is geen compensatie nodig. Er blijven dan ruimtes om in de zomer en de paartijd te verblijven.

Is er geen toegankelijke spouw? Dan moet de particulier de verloren zomer- en paarverblijfplaatsen compenseren. Het is daarom verplicht per borstwering 1 vleermuisvoorziening te plaatsen.

Wordt ook de spouw geïsoleerd? Plaats dan alleen spouwverblijven. De extra vleermuisvoorzieningen zijn dan niet nodig. Elke woning behoudt immers verblijfsruimten in de zomer en paarperiode.

Vereisten bij de isolatie van borstweringen

Er blijft een voor vleermuizen toegankelijke spouw	Geen extra voorzieningen nodig
Er is geen toegankelijke spouw	1 vleermuiskast per borstwering
De spouw wordt ook geïsoleerd	Alleen compensatie voor het isoleren van de spouwmuur

4.3.5 Plaatsen voorzetwand binnenkant gevel

Definitie: Buitenmuren isoleren door voorzetwanden met isolatiemateriaal te plaatsen tegen de gevel via de binnenkant van de woning

(1) Voorkómen van doden bij het plaatsen van voorzetwanden aan de binnenkant van de woning

Effect

Bij dit werk worden geen vleermuizen of vogels gedood.

Vereisten

Er gelden geen vereisten om te voorkomen dat beschermde soorten worden gedood.

(2) Particuliere compensatietaakstelling bij het plaatsen van voorzetwanden aan de binnenkant van de woning

Effect

Door de voorzetwanden verandert het klimaat in een spouw van de buitenmuur. Dit heeft geen effect op vogels, omdat vogels niet vaak in spouwen nestelen en ze minder afhankelijk zijn van specifieke klimatologische omstandigheden in de spouw. Ook zomer- en paarverblijfplaatsen van vleermuizen of verblijfplaatsen tijdens milde winterdagen blijven functioneel. Een effect op kraamgroepen van vleermuizen wordt reëel geacht. Doordat de omstandigheden in de spouw veranderen, kan een ruimte minder geschikt worden om in de kraamtijd te verblijven.

Vereisten

Er geldt voor dit werk geen particuliere compensatieplicht voor kraamgroepen van vleermuissoorten. De gemeentelijke compensatie voor de kraamgroepen van vleermuizen dekt voldoende het eventuele verlies.

4.3.6 Plaatsen voorzetwand buitenkant gevel

Definitie: Buitenmuren isoleren door voorzetwanden met isolatiemateriaal tegen de gevel te plaatsen via de buitenkant van de woning

(1) Voorkómen van doden bij het plaatsen van voorzetwanden aan de buitenkant van de woning

Effect

Door dit werk kunnen verblijfsruimten worden afgesloten. Vleermuizen of vogels kunnen zo worden ingesloten en sterven. Ook kunnen eieren of jongen worden ingesloten.

Vereisten

Verdwijnen er kieren, gaten, open stootvoegen of open randen (bijvoorbeeld bij muurbetimmering of bij het dak) van 7 mm of groter? Dan zijn beschermde soorten niet uitgesloten. Om te voorkomen dat de beschermde soorten worden gedood, moeten alle muren natuurvrij worden gemaakt. Volg hiervoor de werkwijze in paragraaf 4.3.1 Spouwmuurisolatie.

(2) Particuliere compensatietaakstelling bij het plaatsen van voorzetwanden aan de buitenkant van de woning

Effect

Door dit werk worden verblijfplaatsen van vogels of vleermuizen onbereikbaar.

Vogels nestelen op de buitenmuur, maar ook soms in diepere spouwen (8 cm of meer). Dat kan alleen als er open stootvoegen zijn van ten minste 2 cm breed of de spouw bereikbaar is via de dakrand.

Vleermuizen verblijven vaak in de spouw en deze ruimte verdwijnt door dit werk. In spouwen komen veel verschillende verblijfplaatsen voor, waaronder kraamverblijfplaatsen. Particulieren moeten zomer- en paarverblijfplaatsen compenseren en kraamverblijfplaatsen deels.

Is er geen spouw, maar zijn er wel kieren bij kozijnen, muurbetimmering of de dakrand? Dan kunnen vleermuizen daar ook verblijven.

Vereisten

Verdwijnen er kieren in de muur, bij kozijnen of bij de dakrand van meer dan 2 cm breed? Plaats dan per gevel een vogelvoorziening.

Verdwijnen er kieren, gaten, open stootvoegen of open randen (bijvoorbeeld bij muurbetimmering of bij het dak) van 7 mm of groter? Dan zijn verblijfplaatsen van beschermde soorten niet uitgesloten. Plaats dan een vleermuiskast per gevel.

4.3.7 Plaatsen zonnepanelen

Definitie: Zonnepanelen plaatsen op hellende of andere daken

(1) Voorkómen van doden bij het plaatsen van zonnepanelen

Effect

De kans op vogelnesten (van bijvoorbeeld visdieven of scholeksters) op platte daken in particulier eigendom (geen gestapelde woning) wordt nihil geacht. Ook worden negatieve effecten op vleermuisverblijfplaatsen op platte daken uitgesloten.

De kans op vogelnesten op hellende daken in particulier eigendom is wel groot. Door zonnepanelen te plaatsen op hellende daken in particulier eigendom kunnen vogelnesten worden verstoord of vernield. Vleermuizen onder dakpannen kunnen tijdens de werkzaamheden worden verstoord of gedood.

Vereisten

Zonnepanelen plaatsen op platte daken is jaarrond toegestaan. Wordt in het broedseizoen een nest op het dak waargenomen? Dan mag dit nest niet worden verstoord. Het nest mag niet zo dicht benaderd worden dat vogels opvliegen, verhinderd worden naar het nest terug te keren, of agressief gedrag vertonen.

Zonnepanelen plaatsen op hellende daken moet gebeuren buiten het broedseizoen (1 april tot 1 augustus). Wordt er op het dak gelopen? Dan moeten de pannen voorzichtig worden verwijderd om vleermuizen niet dood te drukken.

(2) Particuliere compensatietaakstelling bij het plaatsen van zonnepanelen

Effect

De temperatuur onder de dakpannen kan veranderen (schaduwwerking). Er wordt geen (negatief) effect op vogels verwacht. Wel is een negatief effect op groepen van de meervleermuis of de laatvlieger mogelijk.

Vereisten

Laat aan de randen van het dak (zijkanten en rand van de dakgoot) een rand over waarop geen zonnepanelen komen. Deze randen zijn 3 dakpannen breed of hoog.

Is onder het dak een kraamkolonie van de meervleermuis of de laatvlieger bekend? Dan is zonnepanelen plaatsen niet toegestaan.

4.4 Schematisch overzicht compensatie-taakstelling particulieren

In tabel 6 staat een overzicht van de compensatietaakstelling voor particulieren, uitgesplitst per type woning.

Tabel 6: Schematisch overzicht van de compensatievereisten uitgesplitst per handeling en per woningtype

Type isolatie	Tussenwoning of lage woning	Hoekwoning	Vrijstaande woning
Spouwmuurisolatie			
Spouw < 8 cm	1 klein spouwverblijf per gevel (30x30 cm) Alternatief: 1 vleermuiskast per gevel	1 groot spouwverblijf (100x100 cm) per woning Alternatief: 1 middelgroot spouwverblijf (60x60 cm) en 2 kleine spouwverblijven (30x30 cm) Of: 1 klein spouwverblijf per gevel of 1 vleermuiskast per gevel	1 groot spouwverblijf (100x100 cm) per woning Alternatief: 1 middelgroot spouwverblijf en 3 kleine spouwverblijven Of: 1 klein spouwverblijf of 1 vleermuiskast per gevel
Spouw > 8 cm met openingen van minimaal 2 cm breed of toegangen via de dakrand	2 vogelvoorzieningen extra boven op de compensatie voor het isoleren van een spouw < 8 cm diep		
Isolatie van het dak aan de binnenkant wanneer vogels en vleermuizen niet door het dakbeschot konden			
Geen compensatieverplichting			
Isolatie van het dak aan de binnenkant wanneer vogels en vleermuizen door het dakbeschot konden			
Er blijft een voor vleermuizen toegankelijke spouw	2 vogelvoorzieningen per woning		
Er is geen toegankelijke spouw	2 vleermuiskasten en 2 vogelvoorzieningen per woning		
De spouw wordt ook geïsoleerd	2 extra vogelvoorzieningen boven op de compensatie voor het isoleren van de spouwmuur, tenzij al vogelvoorzieningen waren vereist		
Isolatie van het dak aan de buitenkant wanneer het dak geschikt te houden is voor vogels en vleermuizen			
Toegangen van minimaal 35 mm tussen pan en dakrand. Geen vogelschroot onder de eerste 3 rijen dakpannen. Tussen isolatiemateriaal en dakpannen moet 35 mm zitten. De dakisolatie moet aan de randen over een breedte van 50 cm ruw zijn afgewerkt. Betrek bij deze werkzaamheden een ecologisch deskundige.			
Isolatie van het dak aan de buitenkant wanneer het dak niet geschikt te houden is voor vogels en vleermuizen			
Er blijft een voor vleermuizen toegankelijke spouw	4 vogelvoorzieningen per woning		
Er is geen toegankelijke spouw	4 vogelvoorzieningen per woning en 1 vleermuiskast per gevel		

Type isolatie	Tussenwoning of lage woning	Hoekwoning	Vrijstaande woning
De spouw wordt ook geïsoleerd	4 vogelvoorzieningen per woning en 1 klein spouwverblijf per gevel	4 vogelvoorzieningen, 1 middelgroot spouwverblijf en 2 kleine spouwverblijven per woning	4 vogelvoorzieningen, 1 groot spouwverblijf en 3 kleine spouwverblijven per woning
Isolatie van borstweringen			
Er blijft een voor vleermuizen toegankelijke spouw	Geen extra voorzieningen nodig		
Er is geen toegankelijke spouw	1 vleermuiskast per borstwering		
De spouw wordt ook geïsoleerd	Alleen de compensatie voor het isoleren van de borstwering		
Binnenmuurisolatie			
	Geen compensatieverplichting		
Buitenmuurisolatie			
	Geen compensatieverplichting		
Geen kieren > 7 mm	Geen compensatieverplichting		
Kieren groter dan 7 mm	1 vleermuiskast per gevel		
Kieren groter dan 20 mm	1 vogelvoorziening per gevel en 1 vleermuiskast per gevel		
Zonnepanelen			
	Geen compensatieverplichting		

5 Meldingssysteem

Als de werkzaamheden bij de gemeente worden aangemeld, vallen ze onder de gebiedsgerichte vergunning. Dit kan via de GIS-applicatie.

Als de applicatie wordt geopend, zijn alle woningen die deel mogen nemen rood gekleurd (dit zijn de grondgebonden woningen in particulier eigendom met een energielabel C tot en met G met een bouwjaar vóór 1992). Door op een woning te klikken en relevante gegevens in te leveren, wordt de woning 'groen' en onderdeel van de legalisatie van de vergunning van de gemeente.

Bedrijven die de training 'Natuurvriendelijk isoleren' met succes hebben afgerond, kunnen een inlogcode krijgen. Ook ecologen kunnen de inlogcode ontvangen, voor werkzaamheden aan het dak vanaf de buitenkant. Want dit werk wordt gedaan door dakwerkers, niet door isolatiebedrijven.

Bij deze melding moeten binnen 24 uur na het natuurvrij maken de volgende fotobewijzen zitten:

- 1 foto op de werklocatie waarop zichtbaar is wie het natuurvrij maken heeft uitgevoerd*
- 2 fotobewijs van het natuurvrij maken van de muren
- 3 fotobewijs van het plaatsen van de compensatie
- 4 indien van toepassing: bewijs dat om technische redenen een uitsparing in de muur niet mogelijk is, en een vleermuiskast is geplaatst

De gemeente en de provincie hebben inzicht in de GIS-applicatie. De provincie ziet toe op de naleving van de vergunning door te controleren of natuurvrij is gemaakt. De gemeente monitort met de GIS-applicatie hoeveel woningen deelnemen per CBS-buurt. Dit mag niet hoger worden dan 10% in fase 1 en 30% in 24 maanden.

De volgende werkzaamheden moeten worden gemeld in de GIS-applicatie:

Tabel 7: Overzicht meldingsplicht

De applicatie invullen gebeurt vóór het:			
Natuurvrij maken van spouwmuur	Isolatiebedrijf of ecooloog	Training 'Natuurvriendelijk isoleren' verplicht voor isolatiebedrijven	Melden 48 uur voor natuurvrij maken, inclusief (binnen 24 uur na natuurvrij maken): Conform voorwaarden factsheets
Natuurvrij maken omdat de borstwering niet te inspecteren is met endoscoop	Isolatiebedrijf of ecooloog	Training 'Natuurvriendelijk isoleren' verplicht voor isolatiebedrijven	Melden 48 uur voor natuurvrij maken, inclusief (binnen 24 uur na natuurvrij maken): Conform voorwaarden factsheets
Natuurvrij maken bij buitendakisolatie	Ecoloog	Nee, een ecooloog begeleid de werkzaamheden	Meldingsplicht 48 uur voor natuurvrij maken Conform voorwaarden factsheets
Natuurvrij maken van ruimten in de muur bij buitenmuur-isolatie	Isolatiebedrijf of ecooloog	Training 'Natuurvriendelijk isoleren' verplicht voor isolatiebedrijven	Melden 48 uur voor natuurvrij maken, inclusief (binnen 24 uur na natuurvrij maken): Conform voorwaarden factsheets

Is natuurvrij maken niet nodig, dan wordt de applicatie ingevuld vóór het:

Isoleren van muur via de binnenkant	Isolatiebedrijf	Nee	Melden voor isoleren
Isoleren van dak via binnenkant	Isolatiebedrijf	Nee	Melden voor isoleren, inclusief (binnen 24 uur): 1. fotobewijs van plaatsen compensatie
Isoleren van borstwering wanneer deze volledig te inspecteren is met een endoscoop	Isolatiebedrijf	Nee	Melden voor isoleren, inclusief (binnen 24 uur): Conform voorwaarden factsheets
Plaatsen van zonnepanelen	Installateur	Nee	Melden 7 dagen voor plaatsen van zonnepanelen bij hellende daken. Bij platte daken geen meldingsplicht.

6 Gemeentelijk pré-soorten-managementplan

Voorwaarde 2 voor de gebiedsgerichte vergunning is:

‘De gemeente beschrijft in een pré-Soortenmanagementplan (pré-SMP) hoe zij het verlies van robuuste kraamverblijfplaatsen compenseert. De provincie berekent de gemeentelijke compensatietaakstelling met een model (modelmatig). Na 2 jaar moet er een volwaardig SMP zijn.’

De particulieren en de isolatiebedrijven moeten bij werkzaamheden zoveel mogelijk voorkómen dat vleermuizen of (broedsel van) vogels worden gedood. Ook zijn ze verantwoordelijk voor het compenseren van de minder complexe verblijfplaatsen. In hoofdstuk 4 is toegelicht dat de meeste typen verblijfplaatsen door een particulier kunnen worden gecompenseerd in de spouwverblijven, met eventuele externe vleermuiskasten en externe vogelvoorzieningen. Omdat elke gevel een ruimte openhoudt of een kast krijgt, is het aannemelijk dat er voldoende aanbod aan verblijfplaatsen te vinden blijft, ten minste voor de komende 2 jaar waarin het pré-SMP geldt (zie voor een aanvullende onderbouwing bijlage I).

Ook voor kraamgroepen van de kleinere vleermuissoorten worden de grotere spouwverblijven (100x100 cm) geschikt geacht en achten we deze ook voor de laatvlieger, tweekleurige en meervleermuis potentieel geschikt. Toch is het noodzakelijk dat de gemeente aanvullend voorzieningen aanbiedt voor de grotere kraamgroepen. Een spouwverblijf heeft maar beperkt ruimte voor grote groepen en biedt in microklimaat minder variatie dan een volledig toegankelijke spouw. Daarnaast is een groot spouwverblijf naar verwachting minder geschikt voor de laatvlieger en de meervleermuis, omdat deze soorten kritischer zijn over de verblijfplaatsen. Boven op de particuliere compensatie voor kraamverblijven (in de vorm van grote spouwverblijven) geldt daarom een gemeentelijke compensatietaakstelling.

De opgave voor gemeenten voor de complexere verblijven is als volgt:

Tabel 8: Soortfunctiecombinatie gemeentelijke compensatie

Soort	Functie	Toelichting
Meervleermuis	Kraamverblijf	Kraamverblijfplaatsen zijn in de provincie goed in beeld en zijn relevant bij pré-SMP's in bepaalde gemeenten. We onderzoeken de taakstelling samen met die gemeenten.
Gewone dwergvleermuis	Kraamverblijf	Middelgrote kraamgroepen kunnen in de middel- en grote spouwverblijven, maar grote kraamgroepen zijn een gemeentelijke taak.
Laatvlieger	Kraamverblijf	Compensatie is een gemeentelijke taak. De grote spouwverblijven ondersteunen deze compensatie.
Tweekleurige vleermuis	Kraamverblijf	Geen verblijven bekend in Gelderland. Geen taakstelling.

6.1 Gemeentelijke compensatie-taakstelling

Om te berekenen welke gemeentelijke compensatie noodzakelijk is om de vleermuis- en vogelpopulaties te behouden, is een effectenanalyse noodzakelijk. Er moet worden bepaald hoeveel kraamverblijfplaatsen naar verwachting geschaad kunnen worden door de particuliere isolatie.

In hoofdstuk 7 leggen we uit hoe we de compensatietaakstelling voor een gemeente berekenen. Uit deze berekening volgt hoeveel kraamvoorzieningen de gemeente moet plaatsen voor de 4 genoemde soorten.

De gemeentelijke compensatie is opgedeeld in 2 fasen. Tijdens de 2 jaar dat een gebiedsgerichte vergunning op grond van een pré-SMP geldt, moet de gemeente starten met het gebiedsgericht onderzoek voor het volwaardige SMP. Paar- en zomerverblijfplaatsen worden met het veldonderzoek voor een volwaardig SMP niet volledig in kaart gebracht. Hetzelfde geldt voor nesten van de huismus en de gierzwaluw. Zelfs met een gebiedsgericht veldonderzoek is het niet mogelijk alle individuele verblijfplaatsen in kaart te brengen. Het richt zich dan ook voornamelijk op populaties. Kraamgroepen moeten wel altijd volledig in beeld zijn gebracht met het veldonderzoek voor een SMP. Deze gegevens komen gedurende de pré-SMP-periode beschikbaar. Zodra de kennis beschikbaar is, wordt deze toegevoegd aan de gemeentelijke compensatietaakstelling binnen de pré-SMP-methodiek. Om deze reden wordt specifiek voor kraamverblijfplaatsen (en de gemeentelijke taakstelling) een onderscheid gemaakt tussen de eerste periode van het pré-SMP (zonder data uit veldonderzoek) en de tweede periode (met data uit veldonderzoek).

Fase 1 van de pré-SMP-periode duurt tot het onderzoek naar kraamgroepen klaar is (uiterlijk half juli). Omdat de duur van fase 1 afhankelijk is van de startdatum van de pré-SMP-vergunning, kan deze eerste fase tussen de 3 en 15 maanden duren. Dit is de periode waarin de aantasting 'blind' plaatsvindt. Tot het moment dat de kraamgroepen in beeld zijn, kan elke woning mogelijk een kraamverblijf zijn. Daarom mag maximaal 10% gedurende fase 1 worden aangetast. In hoofdstuk 7 staat hoe we berekenen hoeveel kraamverblijfplaatsen waarschijnlijk in fase 1 worden aangetast. De gemeente moet dit aantal compenseren. Deze kraamvoorzieningen moeten uiteraard in een gunstige verspreiding en ligging worden aangeboden. **Uiterlijk 2 maanden na de start van de pré-SMP-vergunning moet de gemeente een compensatieplan aanleveren.**

Fase 2 van de pré-SMP-periode start zodra de kraamgroepen in beeld zijn. Zijn in fase 1 binnen een straal van 100 meter van de aangetroffen kraamgroep veel woningen geïsoleerd, dan is aanvullende compensatie wellicht noodzakelijk. Hierover sluiten de provincie en de gemeente uiterlijk 15 september van het lopende jaar een overeenkomst. **Aan het einde van fase 2 mag maximaal 30% van de particuliere woningen per CBS-buurt zijn verduurzaamd.**

Uitzonderingen

De kraamgroepen van de meervleermuis zijn door eerder onderzoek in de hele provincie al grotendeels in beeld. Voor deze soort speelt waarschijnlijk dus alleen een 'tweede-fase'. De bekende kraamverblijfplaatsen van de meervleermuis moeten altijd worden ontzien. Deze woningen mogen niet worden verduurzaamd onder de pré-SMP-methodiek. Vergelijkbare woningen direct naast een bekende kraamverblijfplaats voor meervleermuizen, moeten vóór isolatie altijd onderzocht worden door een ecooloog. Ook al worden de bekende kraamverblijfplaatsen ontzien, de gemeente moet aanvullende compensatie aanbieden. Dit omdat groepen meervleermuizen veel verhuizen tussen verschillende (niet altijd volledig bekende) kraamverblijfplaatsen. De provincie bepaalt wat de taakstelling voor deze gemeenten is. Die is afhankelijk van de situatie in de gemeente.

Als een kraamverblijfplaats van een andere vleermuissoort wordt aangetroffen (zoals van een rosse vleermuis), dan wordt die locatie niet verduurzaamd onder het pré-SMP. De in de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) bekende kraamgroepen worden in de GIS-viewer zichtbaar gemaakt om te voorkomen dat deze woningen worden geïsoleerd.

Een gemeente kan de compensatietaakstelling het beste halen als ze projecten die al in uitvoering zijn, ‘natuurinclusief’ oplevert. Bouw bij renovatie van bijvoorbeeld de bibliotheek direct ruimtes in voor vleermuizen en vogels. Als nieuwbouw plaatsvindt, ontwerp deze dan natuurinclusief. Integreert de gemeente ‘natuurinclusief’ bouwen in haar beleid, dan wordt een belangrijk deel van de compensatietaakstelling al behaald. **De provincie stelt kwaliteitseisen aan deze voorzieningen.**

6.2 Monitoring

De gemeente mag robuuste kraamvoorzieningen voor de gewone dwergvleermuis vervangen voor (potentieel) bewezen effectieve voorzieningen. Bewezen effectieve kraamvoorzieningen voor de laatvlieger, de meervleermuis en de tweekleurige vleermuizen zijn echter nog onvoldoende beschikbaar. De effectiviteit van alternatieve voorzieningen is echter wel van groot belang (zoals ook benadrukt in de uitspraak van de Raad van State van 21 april 2021 (Uitspraak 201900294/1/R2)). Indien de effectiviteit van de voorzieningen niet bewezen is, mag er – ten aanzien van de toets aan de staat van instandhouding – niet vanuit worden gegaan dat de voorzieningen het verlies van een verblijfplaats compenseren. In de methodiek van het pré-SMP worden wél diverse experimentele voorzieningen geplaatst, maar wordt in de toets aan de staat van instandhouding zekerheidshalve ervan uitgegaan dat deze niet of niet voldoende in gebruik worden genomen (zie bijlage I). Door wél een variatie van alternatieve voorzieningen aan te bieden kan kennis worden vergaard over de effectiviteit.

Gemeenten zijn daarom verplicht om tijdens de looptijd van het pré-SMP te monitoren of vleermuizen de voorzieningen in het kraamseizoen gebruiken.

Een ecoloog moet in de kraamperiode onderzoeken of er in de voorzieningen (sporen van) gebruik zijn door een kraamgroep, welke en in welke aantallen. Voor de compensatie die voor de eerste fase van het pré-SMP geldt, kan deze monitoring van de pré-SMP-voorzieningen deels tegelijk plaatsvinden met en/of onderdeel uitmaken van het SMP-onderzoek. Na de pré-SMP-periode gaat de monitoring van deze voorzieningen mee in de reguliere monitoringsverplichting van het SMP. De resultaten van de monitoring worden openbaar gedeeld. Worden voorzieningen niet gebruikt? Dan moet de gemeente in het SMP analyseren in hoeverre het aanbod van verblijfplaatsen moet worden bijgesteld.

Naast deze monitoring van de voorzieningen, start ook populatiemonitoring in de gemeenten. Dit start met een o-meting met het SMP-onderzoek tijdens de pré-SMP-periode en krijgt een vervolg gedurende de SMP-periode.

6.3 Ontwikkeling Soortenmanagementplan

Het pré-SMP is een opstap naar de ontwikkeling van een volledig SMP binnen 2 jaar. Het pré-SMP is slechts een kort plan voor de gemeentelijke verantwoordelijkheden in de pré-SMP-periode. Het SMP is een zeer gedegen plan waarin de gemeente beschrijft hoe de ruimtelijke ontwikkelingen binnen de gemeente in goede samenhang zullen plaatsvinden met het behoud van beschermde populaties. Daarvoor gelden de volgende uitgangspunten:

- 1 Een SMP heeft tot doel bepaalde soorten in een gunstige staat van instandhouding te krijgen of te houden, ondanks de ruimtelijke ingrepen die moeten gebeuren.

- 2 Een SMP leunt op een gedegen o-meting van de natuurwaarden binnen het gehele grondgebied van een woonkern (gebieden uitzonderen van onderzoek is ecologisch niet verantwoord). Deze o-meting is gebaseerd op intensief veldonderzoek. Dit SMP-onderzoek geeft voor alle betrokken beschermde dieren en plantensoorten een volledig en betrouwbaar beeld van:
 - de populatieomvang;
 - daarbij behorend essentieel foerageer- of migreernetwerk;
 - essentiële grote verblijfplaatsen van deze populaties. De locaties van de essentiële locaties mogen niet modelmatig worden onderzocht. Voor vleermuissoorten zijn de essentiële verblijfplaatsen de massawinterverblijfplaatsen en kraamverblijfplaatsen.
- 3 Een SMP monitort gedurende de looptijd van het SMP de populatie en de essentiële functies en stuurt indien nodig bij om aan het eerste uitgangspunt te voldoen.

De gemeente krijgt alleen een vergunning op grond van een pré-SMP, als zij verzekert dat ze zo'n kwalitatief SMP binnen 2 jaar klaar heeft.

7 Ecologisch onderzoek en effectenanalyse

Binnen de pré-SMP-methodiek worden gebiedsgerichte vergunningen van de Omgevingswet verleend aan gemeenten. Maar vergunning van de wet kan alleen verleend worden als 'het effect van de ingreep toelaatbaar wordt geacht met oog op de staat van instandhouding van de soorten'. Veel beschermde soorten verkeren helaas in een zorgelijke staat van instandhouding. Werkzaamheden die als effect hebben dat bijvoorbeeld veel exemplaren van een soort worden gedood, zijn dan niet toelaatbaar. Daarom is de effectenanalyse een belangrijk onderdeel in het proces om tot vergunningverlening te komen. Ook voor vergunningen op grond van de pré-SMP-methodiek is een effectenanalyse van groot belang; alleen zo kunnen we bepalen of de verwachte aantasting toelaatbaar is. In dit hoofdstuk lichten we toe waarom de provincie Utrecht een nieuwe methodiek heeft ontwikkeld en hoe wij, als provincie Gelderland, deze toetsen aan de staat van instandhouding van de beschermde soorten. In bijlage I wordt in detail uitgewerkt hoe deze 'effectenanalyse' in de pré-SMP-methodiek wordt uitgevoerd.

Reguliere werkwijze

In de reguliere werkwijze begint de effectenanalyse met de verblijfplaatsen in kaart brengen die worden aangetast. De gebruikelijke methode hiervoor is een veldonderzoek naar alle verblijfplaatsen in een gebied of pand. Een ecooloog brengt daarvoor 8 bezoeken. Deze onderzoekslast kan vragen oproepen over de redelijkheid en proportionaliteit wanneer het gaat om individuele particuliere woningen (zie hoofdstuk 2).

De ontwikkeling van de pré-SMP-methodiek begon met de vraag: is er daadwerkelijk een – indirecte – ecologische of juridische verplichting tot **ecologisch veldonderzoek** om te voldoen aan de wettelijke vereisten? Na analyse van de wet is geconcludeerd dat een andere manier van onderzoek juridisch mogelijk is, als we aannemelijk maken dat een goede effectenanalyse kan plaatsvinden (zie paragraaf 4 'Juridische aspecten van voorspellingsmodellen' in bijlage II 'Juridische onderbouwing gebiedsgerichte vergunningen').

Vervolgens vergeleek provincie Utrecht verschillende alternatieve vormen van onderzoek. De meest kansrijke alternatieve onderzoeksmethode was een modelmatige voorspellingsmodel en analyse van de effecten van de verduurzaming.

Hierna werden verschillende voorspellingsmodellen onderzocht en is gekozen voor één voorspellingsmodel. Dat lichten we hierna toe. De gemaakte afwegingen staan in de Alternatievenafweging in bijlage II.

Modelmatige berekening populaties en effecten pré-SMP

In de pré-SMP-methodiek is gekozen voor een beredeneerde populatie-inschatting, op basis van bekende dichtheden van vleermuizen en vogels. Deze berekende aantallen vogels en vleermuizen worden vervolgens vertaald naar aantallen en typen verblijfplaatsen die horen bij de berekende populaties. Deze populatieberekeningen en berekeningen van aantallen verblijfplaatsen zijn uitgewerkt in de rapporten '*Populatie inschatting en achtergronddocument gebouwbewonende vleermuissoorten*' en '*Populatie inschatting huismus en gierzwaluw*' (Viridis, 2021, bijlage V en VI).

Op basis van GIS-informatie over het vastgoed in de gemeente en een formule voor kansberekening kan worden berekend hoeveel verblijfplaatsen de komende 2 jaar (waarschijnlijk en maximaal) worden aangetast. Deze 'verwachte ecologische aantasting' kan vervolgens gewogen worden ten opzichte van de particuliere en gemeentelijke compensatie in relatie tot de staat van instandhouding van de verschillende soorten.

In de pré-SMP-methodiek gebeurt dat op de volgende manier:

Stap 1: Bepaal de totale aantallen vleermuizen en vogels per woonkern conform het pré-SMP-model.

Stap 2: Bereken op basis van deze populatiegrootte het aantal verblijfplaatsen dat hierbij hoort.

Stap 3: Bepaal met de GIS-applicatie hoeveel woningen deze soorten in theorie tot hun beschikking hebben.

Stap 4: Bereken het waarschijnlijke en het maximale verlies van verblijfplaatsen bij isolatie van 30% van de particuliere woningen.

Stap 5: Bereken het aantal alternatieve particuliere voorzieningen die per woning terugkomen.

Stap 6: Bereken het aantal alternatieve complexe voorzieningen die de gemeente moet compenseren.

Stap 7: Analyseer het maximale effect van de ingrepen en compensatie in relatie tot de staat van instandhouding.

In bijlage I wordt uitgelegd hoe deze 'effectenanalyse' in de pré-SMP-methodiek wordt uitgevoerd. Deze 7 stappen komen allemaal kort aan bod. Om het concreet te maken, worden de stappen in de bijlage doorlopen aan de hand van een voorbeeldgemeente.

Bijlage I bundelt de hoofdlijnen van 2 rapporten:

'Populatie inschatting en achtergronddocument beschermde gebouwen bewonende vleermuis-soorten bij particulieren Pré-SMP voor de Provincie Gelderland' (Viridis, 2025, bijlage V en VI).

Wat zegt dit model?

Met dit model zijn voor elke woonkern in Gelderland de verschillende populaties met hun verblijven berekend. Deze populatieberekeningen zijn getoetst aan gebiedsgerichte onderzoeken in het binnen- en buitenland en blijken een reële inschatting te geven.

Vervolgens is een GIS-applicatie ontwikkeld die (op basis van kenmerken van het vastgoed) filtert welke woningen nog geen duurzaam energielabel hebben. Voor de zekerheid gaan we ervan uit dat de berekende populaties uitsluitend in die gebouwen aanwezig zijn. Een groot deel van deze gebouwen betreft particuliere woningen. In fase 1 mag maximaal 10% van deze woningen per CBS-buurt worden aangetast en binnen 24 maanden maximaal 30%. Hiervoor is een spreadsheet met een kansberekening opgesteld die als output geeft hoeveel procent van de verwachte verblijfplaatsen waarschijnlijk wordt aangetast. Aan de hand van de populatieberekeningen en de GIS-data van 2 gemeenten is onderzocht hoeveel verblijfplaatsen naar verwachting verdwijnen. Hieruit blijkt dat de verwachte ecologische aantasting (waar de particulier voor verantwoordelijk is) veel kleiner is dan de particuliere compensatie; **er vindt overcompensatie plaats**. Deze alternatieve voorzieningen worden beoordeeld als bewezen effectief voor de te compenseren functies.

Veel kwetsbaardere functies zijn de kraamverblijfplaatsen van 4 vleermuissoorten (gewone dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis en tweekleurige vleermuis). De grote spouwverblijven in de woningen zijn hiervoor waardevol, maar aanvullende gemeentelijke compensatie is noodzakelijk. De compensatietaakstelling van de gemeente wordt bepaald op basis van het berekende waarschijnlijke verlies van kraamverblijfplaatsen. De gemeente moet daar in 2 fasen aan voldoen.

Voor kraamverblijfplaatsen zijn niet voor alle soorten alternatieven bekend die aangemerkt kunnen worden als 'bewezen effectief'. De gemeentelijke voorzieningen zijn grotendeels experimenteel en moeten worden gemonitord. Wordt onverhoopt geen van de aangeboden kraamvoorzieningen gebruikt? Dan zou dat de populaties kunnen schaden. Daarom is voor kraamverblijfplaatsen een nadere analyse uitgevoerd, gericht op de staat van instandhouding. *De redeneerlijn is dat de populatie in 2021 min de maximale aantasting boven de gunstige referentiewaarden (1994/2014) moet blijven.* Daarvoor wordt niet gerekend met de waarschijnlijke aantasting, maar met de maximale aantasting. Uit de analyses blijkt dat er geen reden is om te veronderstellen dat de staat van instandhouding van de Gelderse vleermuissoorten wordt geschaad door vergunningen op grond van de pré-SMP-methodiek.

8 Samenvatting en conclusie

De particuliere verduurzaming van daken en spouwmuren staat op gespannen voet met de Omgevingswet. De gangbare interpretatie van de vereisten op grond van de wettelijke kaders stelt particulieren voor een onevenredig zware opgave. Gezien we weinig vergunningaanvragen van particulieren krijgen, wordt die in de praktijk dan ook zelden nageleefd. Het gevolg is een aantasting van de staat van instandhouding van gebouwbewonende soorten, zeker op de lange termijn.

Met de ontwikkeling van de pré-SMP-methodiek zijn de vereisten op grond van de wettelijke kaders opnieuw onderzocht. Ook is gekeken op welke manier de isolatiesector, de gemeente en wij particulieren kunnen ondersteunen in een ecologisch en juridisch verantwoorde werkwijze.

In dit hoofdstuk vatten we de methodiek samen door de reguliere werkwijze te vergelijken met de pré-SMP-methodiek. Vervolgens schetsen we het proces van aanvraag van de tijdelijke vergunning op grond van het pré-SMP tot aan de verlening van een vergunning op grond van een volwaardig SMP. Dit traject duurt maximaal 2 jaar en heeft verschillende fasen.

8.1 De vergelijking

De tabel hieronder vergelijkt de reguliere werkwijze en de pré-SMP-methodiek.

Tabel 9: De vergelijking tussen de reguliere Omgevingswet-procedure en de pré-SMP-methodiek

	Regulier		Pré-SMP		
	Particulier	Provincie	Gemeente	Isolatiebedrijf	Particulier
Legalisatie	Vergunnings-procedure 13 + 7 weken	Provincie verleent vergunning	Gemeente vraagt eenmalig vergunning aan	Isolatiebedrijf meldt particulier aan bij gemeente	-
	Leges: € 780,-	-	-	-	-
	Activiteitenplan bij vergunnings-aanvraag ca. € 700 - € 1.500	Provincie stelt een format beschikbaar	Gemeente en provincie maken samen het activiteitenplan	-	-
Onderzoeks-verplichting	Ecoloog brengt 8 maal, van april – september, een bezoek van 2 uur. Dit heeft een doorlooptijd van 6 tot 12 maanden en kost ca. € 4.000	Provincie berekent modelmatig alle vogel- en vleermuis-populaties in alle woon-kernen in de gemeenten	Gemeente start direct met een volwaardig SMP-onderzoek	-	-

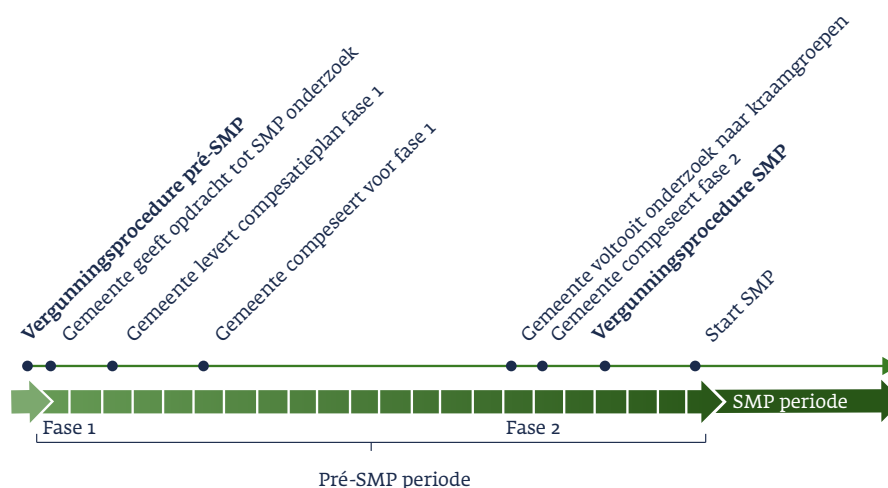
	Regulier		Pré-SMP		
	Particulier	Provincie	Gemeente	Isolatiebedrijf	Particulier
Voorkómen van doden	Natuurvrij maken van woning door ecooloog: € 300		-	Isolatiebedrijf maakt alle woningen natuurvrij, meestal zonder ecooloog	Betaalt enkele honderden euro's meer
	Natuurvrij maken kan maar enkele maanden per jaar			Natuurvrij maken kan maar enkele maanden per jaar	
Compensatie van verblijfplaats	1 verblijf moet 4 keer gecompenseerd door duurzame alternatieve verblijfplaatsen	Provincie bepaalt de compensatie-taakstelling gemeente	Gemeente realiseert enkele robuuste vleermuis-voorzieningen	Isolatiebedrijf realiseert uitsparingen en plaatst vogelkasten	Uitsparingen in gevels voor vleermuizen en soms ook vogelkasten

In tegenstelling tot de reguliere werkwijze worden de vereisten die voortkomen uit de wet in het pré-SMP door de particulier, de isolatiebedrijven, de gemeenten en de provincie samen gedragen. Daardoor zijn de benodigde kosten en tijd voor alle partijen werkbaar en reëel.

8.2 Het proces van het pré-SMP

Hoe werkt de pré-SMP-methodiek in tijd? De volgende afbeelding geeft het proces schematisch weer:

Afbeelding 4: Het proces tijdens de looptijd van een pré-SMP vergunning



Voorbereiding: Een gemeente met interesse in een SMP meldt zich bij de provincie. Samen berekenen ze de gemeentelijke compensatietaakstelling om een gunstige staat van instandhouding te krijgen of houden. De gemeente gaat aan de hand van de compensatietaakstelling op zoek naar mogelijkheden om robuuste compensatie voor kraamgroepen aan te bieden. Samen met de provincie werkt ze dit uit in een pré-SMP.

Procedure: De gemeente dient de aanvraag in voor een tijdelijke gebiedsgerichte vergunning op basis van het pré-SMP. De provincie verleent die **onder voorwaarde dat de gemeente een opdrachtbevestiging gaf aan een ecologisch adviesbureau voor veldonderzoek om te komen tot een volwaardig SMP.**

Pré-SMP-periode: De gemeente communiceert actief over de pré-SMP-methodiek aan inwoners en verwijst particulieren door naar isolatiebedrijven die werken volgens de handreiking 'Natuurvriendelijk isoleren'. Bij subsidie of andere hulp door de gemeente bij particuliere isolatie is een bedrijf dat natuurvriendelijk isoleert een vereiste. In hoofdstuk 5 staat hoe de particulier zijn woning aanmeldt om onderdeel te worden van de vergunning van de gemeente.

In de pré-SMP-periode start kwalitatief ecologische veldonderzoek voor de ontwikkeling van een SMP. Daarnaast voldoet de gemeente aan haar compensatietaakstelling. Dat gebeurt in 2 fasen. Fase 1 van de pré-SMP-periode duurt tot het onderzoek naar kraamgroepen klaar is. In deze fase vindt de aantasting 'blind' plaats (de aantallen zijn bekend, maar niet waar de verblijfplaatsen zijn).

Uiterlijk 2 maanden nadat de gemeente de vergunning kreeg, moet ze een compensatieplan naar de provincie sturen. Heeft de gemeente dan geen schriftelijk voorstel gestuurd van de gemeentelijke compensatie (fase 1)? Dan kan de provincie de vergunning (deels) intrekken. In fase 1 mag maximaal 10% per CBS-buurt worden verduurzaamd.

Zijn de gemeente en provincie het na 3 maanden nadat de gemeente de vergunning kreeg niet eens over de gemeentelijke compensatie (fase 1)? Ook dan kan de provincie de vergunning intrekken.

Fase 2 van de pré-SMP-periode start zodra de kraamgroepen in beeld zijn door het veldonderzoek voor het SMP. Zijn in fase 1 binnen een straal van 100 meter van een aangetroffen kraamgroep veel woningen geïsoleerd? Dan is aanvullende compensatie wellicht noodzakelijk. Of dit nodig is en op welke manier dit moment gebeuren, bepalen gemeente en provincie samen, eventueel met advies van externe deskundigen. Op uiterlijk 1 september van dat jaar stuurt de gemeente een aanvullend compensatievoorstel naar de provincie.

Doet de gemeente dit niet, of zijn gemeente en provincie het op 15 september van dat jaar niet eens over het compensatievoorstel? Ook dan kan de provincie de vergunning (deels) intrekken. In fase 2 mag aanvullend tot 30% per CBS-buurt worden verduurzaamd.

Voortgang SMP: Voortgang in de ontwikkeling van het SMP is van groot belang. Onder de tijdelijke vergunning op grond van het pré-SMP heeft de gemeente 24 maanden om een SMP te maken. De provincie kan de vergunning (deels) intrekken als na 15 maanden de ecologische onderzoeken voor het SMP niet voor 90% klaar zijn. De gemeente moet binnen **18 maanden een aanvraag indienen voor een vergunning op basis van een SMP**. De provincie kan de tijdelijke vergunning ook intrekken als er na 18 maanden, bij de toetsing van de aanvraag voor een gebiedsgerichte vergunning op grond van een SMP, geen zicht is op een positieve beschikking voor alle deelnemende buurten en betreffende soorten waarop het SMP moet toezien.

Einde: Binnen 2 jaar ontwikkelt de gemeente een volwaardig SMP. Als het veldonderzoek klaar is, de data zijn verwerkt en het SMP klaar is, dient de gemeente de aanvraag in voor een gebiedsgerichte vergunning. Als de provincie de gebiedsgerichte vergunning verleent, trekt ze de tijdelijke gebiedsgerichte vergunning op grond van het pré-SMP in.

8.3 Conclusie

Met de pré-SMP-methodiek introduceren we een nieuwe werkwijze die uitvoerbaar is bij particuliere isolatie en zoveel mogelijk recht doet aan de wettelijke bescherming van gebouwbewonende soorten.

Op basis van een modelmatige analyse van het effect van de particuliere verduurzaming op de gebouwbewonende soorten, kan worden geconcludeerd dat de staat van instandhouding niet (of niet onaanvaardbaar) verslechtert. Met oog op de huidige schade aan de populaties door grootschalige isolatie buiten de wettelijke kaders om, is daarom de verwachting dat de pré-SMP-methodiek een vooruitgang betekent in het behoud van de soorten.

De conclusie dat de staat van instandhouding niet geschaad wordt door de verduurzaming onder het pré-SMP moet nadrukkelijk wél in het licht worden gezien van de volgende uitgangspunten:

- 1 De (modelmatige) methodiek geldt per gemeente slechts maximaal 2 jaar.
- 2 De methodiek leidt binnen 2 jaar tot een SMP met volledig gebiedsgericht veldonderzoek.
- 3 In fase 1 mag maximaal 10% van de particuliere grondgebonden (te isoleren) woningen per CBS-buurt deelnemen. Per 24 maanden mag maximaal 30% per CBS-buurt deelnemen.
- 4 Het doden of insluiten van vleermuizen of vogels wordt bij alle woningen altijd zoveel mogelijk voorkomen.
- 5 Elke woning krijgt nieuwe permanente voorzieningen voor vleermuizen en vogels. Er komen per saldo ruim voldoende voorzieningen terug om de verloren verblijfplaatsen te compenseren.
- 6 De gemeentelijke voorzieningen ondersteunen het verlies aan kraamverblijfplaatsen, naast de grote uitsparingen op particuliere woningen, en worden gemonitord.

Met de pré-SMP-methodiek wil provincie Gelderland een bijdrage leveren aan het behoud van de vleermuizen, huismussen en gierzwaluwen binnen onze provinciegrens, zoals wij verplicht zijn binnen de Omgevingswet. Op die manier behouden wij deze diersoorten voor onze toekomstige generaties, nu de verduurzaming van het vastgoed op zo'n grote schaal moet plaatsvinden.

Bijlage I: Effectenanalyse in de pré-SMP methodiek

Een vergunning van de Omgevingswet kan alleen verleend worden als het effect van de ingreep toelaatbaar wordt geacht met oog op de staat van instandhouding van de soorten. In deze bijlage wordt onderzocht of het effect van het isoleren onder de pré-SMP methodiek toelaatbaar is.

Een belangrijk onderdeel in het proces is de *effectenanalyse*. Vertrekpunt voor een goede analyse is doorgaans het in beeld brengen van de aanwezige flora en fauna. Daarmee kan het effect van de handeling gewogen worden in relatie tot de lokale en landelijke populatie. Bij particuliere verduurzaming roept dit achtdelige veldonderzoek vragen op over redelijkheid en proportionaliteit, en bovendien blijkt dit veldonderzoek op zich juridisch niet noodzakelijk, mits op andere wijze kan worden aangetoond dat het effect van de isolatie aanvaardbaar is (zie paragraaf 4 *'Juridische aspecten van voorspellingsmodellen' in bijlage II, 'Juridische onderbouwing vergunningen'*).

Om de verplichte effectenanalyse te doen is in de pré-SMP methodiek gekozen voor een beredeneerde populatie-inschatting, op basis van bekende dichtheden van vleermuizen en vogels. Deze berekende aantallen vogels en vleermuizen zijn vervolgens te vertalen naar aantallen en typen verblijfplaatsen die horen bij de berekende populaties. Deze populatieberekeningen en berekeningen van aantallen verblijfplaatsen zijn uitgewerkt in de rapporten *'Populatie inschatting en achtergronddocument beschermde gebouw bewonende vleermuis-soorten bij particulieren Pré-SMP voor de Provincie Gelderland'* (Viridis, 2025, bijlage V en VI). Bijlage II *'Juridische onderbouwing vergunningen op grond van het pré-SMP'* geeft de juridische verantwoording van de methodiek en verklaart gemaakte afwegingen in het proces.

Op basis van GIS-informatie over het vastgoed in de gemeente kan met een kansberekening worden berekend hoeveel verblijfplaatsen de komende twee jaar (waarschijnlijk of maximaal) worden aangetast. Deze 'verwachte ecologische aantasting' kan vervolgens gewogen worden ten opzichte van de particuliere en gemeentelijke compensatie in het licht van de staat van instandhouding van de verschillende soorten.

In de pré-SMP methodiek wordt dat op de volgende manier gedaan:

Stap 1: Bepaal de totale aantallen vleermuizen en vogels per woonkern conform het pré-SMP model.

Stap 2: Bereken op basis van deze populatiegrootte het aantal verblijfplaatsen dat hierbij hoort.

Stap 3: Bepaal met GIS-applicatie hoeveel woningen deze soorten in theorie tot hun beschikking hebben.

Stap 4: Bereken het waarschijnlijke en het maximale verlies van verblijfplaatsen bij isolatie van 30% van de particuliere woningen.

Stap 5: Bereken het aantal alternatieve particuliere voorzieningen die per woning terugkomen.

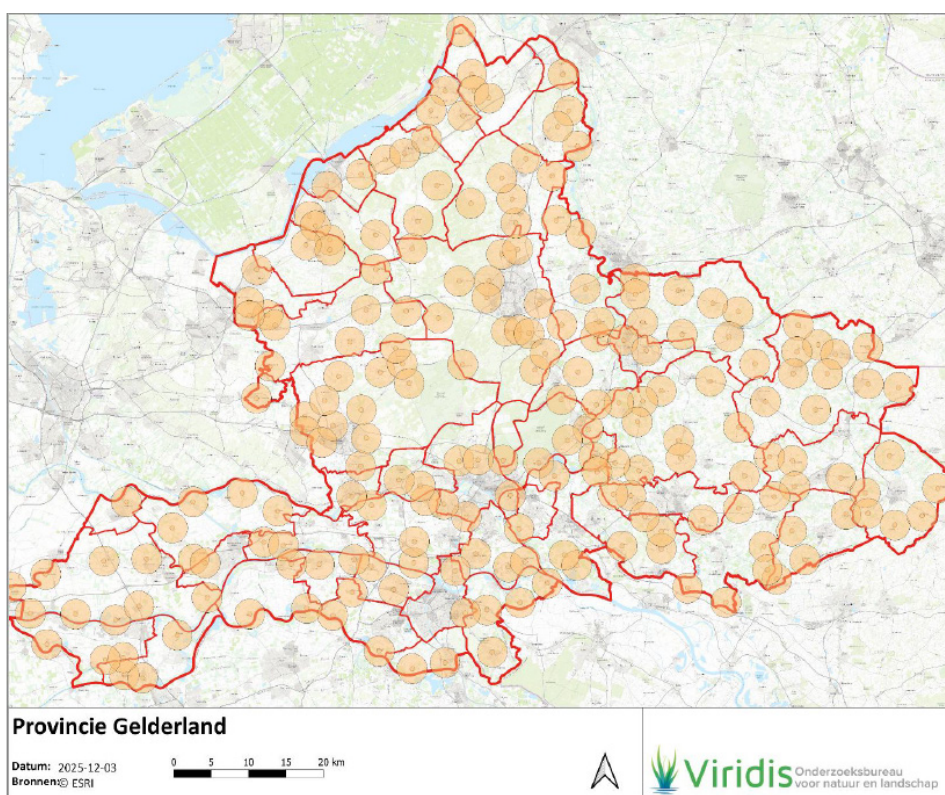
Stap 6: Bereken het aantal alternatieve complexe voorzieningen die de gemeente moet compenseren.

Stap 7: Analyseer het maximale effect van de ingrepen en compensatie in relatie tot de staat van instandhouding.

Deze zeven stappen worden kort besproken en concreet gemaakt aan de hand van een voorbeeldgemeente. Deze voorbeeldgemeente heeft circa 30.000 inwoners die grotendeels in twee woonkernen wonen. Deze twee kernen hebben samen zo'n 18.000 gebouwen (woningen, bedrijfspanden, flats, kerken, scholen et cetera). Van deze 18.000 zijn er 6.650 grondgebonden woningen met een energielabel C t/m G in particulier eigendom. In dit voorbeeld wordt enkel een berekening gemaakt voor de populatie gewone dwergvleermuizen maar voor andere soorten in deze gemeente zal in een definitieve aanvraag een soortgelijke werkwijze worden gehanteerd.

Stap 1: Bepaal de totale aantallen vleermuizen en vogels per woonkern conform het pré-SMP model

In literatuur zijn dichtheden van huismus en gierzwaluw en vleermuizen per soort beschreven. Voor alle Gelderse woonkernen is berekend welke aantallen daar, op basis van deze dichtheden, naar verwachting aanwezig zijn. In de twee populatieberekeningen van Viridis (zie bijlage V en VI) zijn de berekeningen en de verdelingen over de woonkernen uitgebreid toegelicht.



Overzicht van de populatiegrootte (4.864) van baardvleermuizen in de provincie Gelderland verdeeld over de oppervlakte per gemeente. Berekening op basis van 0,98 baardvleermuizen per km² en een gemiddelde koloniegrootte van 12 vrouwtjes (Simon et al. 2004). Rondjes geven de globale ligging van de 204 kraamkolonies weer en hebben een radius van 2 km. Deze zijn handmatig in de kaart geplaatst op basis van expert judgement en dienen enkel ter visuele validatie van de berekende aantallen.

Deze inschatting is vergeleken met de resultaten van de gebiedsgerichte onderzoeken in gemeenten met een SMP en er werd geen (betekenisvolle) onderschatting of overschatting geconstateerd, wat een indicatie is dat deze inschatting reëel is. Een onderschatting zou maken dat het effect van de ingrepen onterecht te laag wordt ingeschat. Een overschatting zou echter maken dat onterecht werd gedacht dat de populaties groot en robuust zijn. Daarom is gezocht naar een zo accuraat mogelijke populatie inschatting.

Deze 'berekende populatiegrootte' is voor alle gemeenten in kaart gebracht (zie bijlage V¹³ en VI¹⁴).

13 'Populatie inschatting en achtergronddocument beschermde gebouw bewonende vleermuis-soorten bij particulieren Pré-SMP voor de Provincie Gelderland', Viridis 2025

14 'Populatie inschatting vogelsoorten Pré-SMP voor de Provincie Gelderland', Viridis 2025

In de voorbeeldgemeente is berekend dat 1.012 gewone dwergvleermuizen aanwezig zijn.

Validatie en bijsturing

De gehanteerde dichtheden waarop de gebouwbewonende populaties worden ingeschat, worden op basis van de uitgevoerde gebiedsgerichte onderzoeken waarop de dichtheden zijn gebaseerd reëel geschat. Dat neemt echter niet weg dat deze parameter in de toekomst zal worden bijgesteld, indien tijdens de hierop volgende gebiedsgerichte SMP-onderzoeken blijkt dat de gehanteerde dichtheden niet in alle situaties een goede inschatting geven. De inschattingen nemen de reeds uitgevoerde gebiedsgerichte SMP-onderzoeken als uitgangspunt en worden bijgesteld indien de nog uit te voeren gebiedsgerichte SMP-onderzoeken daar aanleiding toe geven.

Stap 2: Bereken op basis van deze populatiegrootte het aantal verblijfplaatsen dat hierbij past.

Nadat de populatiegrootte per woonkern is berekend, is het aantal daarbij horende verblijfplaatsen te bepalen. Bij het inschatten van populaties was het van belang dat dit reëel wordt ingeschat, omdat zowel overschatting als onderschatting mogelijk negatieve gevolgen kan hebben. Bij het bepalen van het minimaal benodigde aantal verblijfplaatsen per individu is het uitgangspunt juist wél een worst-case benadering. Het effect van de ingrepen mag immers nooit onderschat worden, en een overschatting zorgt voor een veilige benadering.

Er wordt bij vleermuizen ervan uitgegaan dat elk mannetje één paarverblijfplaats heeft, ook al zullen niet alle mannetjes meedoen aan de paartijd. Ook wordt verondersteld dat alle mannetjes allemaal een netwerk van 4 unieke zomerverblijfplaatsen nodig hebben. Voor kraamgroepen, waarbij de vrouwtjes clusteren, wordt voor gewone dwergvleermuizen een netwerk van 15 kraamverblijfplaatsen aangehouden, voor laatvliegers 9. In werkelijkheid zullen minder verblijfplaatsen noodzakelijk zijn voor het functioneren van de kraamgroepen, maar hiermee wordt gerekend om het maximale potentiële verlies te kunnen bepalen.

Voor gierzwaluwen en huismussen geldt de simpele som dat alle vogels in paren meedoen aan het broedseizoen en het aantal nesten de populatie gedeeld door 2 is, ook al zullen niet alle vogels meedoen aan het broedseizoen.

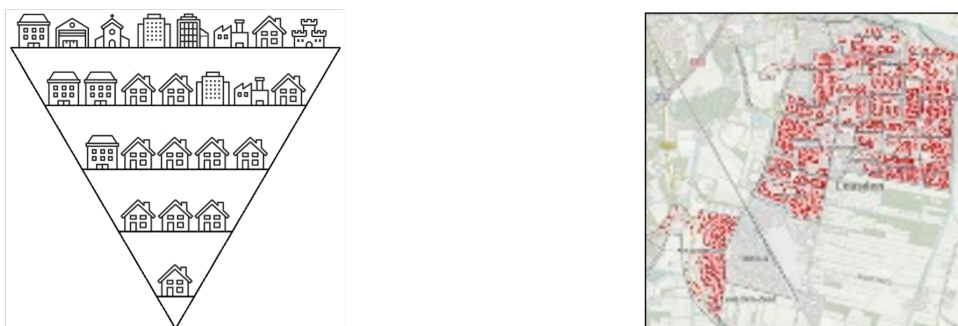
In de voorbeeldgemeente hebben de 1.012 gewone dwergvleermuizen 5 kraamgroepen met 75 kraamverblijfplaatsen, 506 paarverblijfplaatsen en 2.024 zomerverblijfplaatsen.

Stap 3: Bepaal met de GIS-applicatie hoeveel woningen deze soorten in theorie tot hun beschikking hebben.

Na berekening van de populaties kan dit naast de bestaande situatie met betrekking tot de verduurzaming worden gelegd. In de ene gemeente zijn nog bijna geen huizen geïsoleerd, in andere gemeenten al veel meer. De specifieke situatie ten aanzien van particuliere verduurzaming wordt door veel gemeenten op dit moment in kaart gebracht voor de eerdergenoemde Transitievisies Warmte.

In deze Transitievisies wordt doorgaans gebruik gemaakt van een GIS-analyse van de woningvoorraad, en daaruit voortvloeiend de verduurzamingsopgave per wijk.

Woningen die potentieel onder het pré-SMP mogen vallen worden in een GIS-applicatie geselecteerd op basis van de specifieke eigenschappen van de woningen. Het betreft alleen grondgebonden woningen in particuliere eigendom, die een noodzaak hebben om te verduurzamen (energielabel C t/m G). Door op deze kenmerken te filteren, komen de 'pré-SMP woningen' vanzelf naar voren.



Afbeelding 2 en 3: berekening van percentage pré-SMP gebouwen ten opzichte van het totaal en de visuele weergave in de GIS-applicatie voor de kern Leusden.

Daarvoor zijn de volgende uitgangspunten relevant:

- 1 *Verblijfplaatsen zitten alleen in gebouwen met label C t/m G en bouwjaar <1992*
De berekende aantallen verblijfplaatsen van vogels en vleermuizen worden – veiligheidshalve – verondersteld uitsluitend te verblijven in gebouwen met een energielabel C t/m G met een bouwjaar tot 1992. Ook in duurzamere gebouwen kunnen waarschijnlijk vogels en vleermuizen verblijven maar in de berekening wordt ervan uitgegaan dat alle vogels en vleermuizen volledig afhankelijk zijn van de label C tot en met G gebouwen, om onderschatting te voorkomen.
- 2 *Kraamverblijfplaatsen kunnen niet meer terecht in 20% van de relevante gebouwen*
In alle label C t/m G gebouwen met een bouwjaar tot 1992 kunnen we wel individuele verblijfplaatsen van vleermuizen en vogels verwachten maar deze gebouwen zijn niet allemaal nog beschikbaar voor kraamverblijfplaatsen van vleermuizen. We gaan er daarom van uit dat 20% van gebouwen met een energielabel C t/m G reeds geïsoleerd is of om andere redenen niet meer beschikbaar is voor kraamgroepen van vleermuizen.
- 3 *Verblijfplaatsen zijn in al deze gebouwen te verwachten*
Bij elk woning met label C t/m G wordt de kans op het aantreffen van verblijfplaatsen in de woning even groot geacht. Op basis van gebouwkenmerken is het uiterst lastig om op voorhand type soorten of verblijfplaatsen uit te kunnen sluiten. Kraamgroepen van vleermuizen worden vaak waargenomen op kopgevels, maar de kans bij tussenwoningen blijft ook aanwezig.
Gierzwaluwen verblijven ook geregeld in de nok van een hoekwoning, maar tussenwoningen met toegangen bij de dakkapel zijn ook in trek. Een betrouwbaar voorspellingsmodel dat op basis van GIS-informatie woningen kansrijker of -armer acht is nog niet beschikbaar. Er is daarom vanuit gegaan dat alle woningen met een label C t/m G even geschikt zijn.

Om te voorkomen dat toevallig juist alle zeer geschikte kopgevels gelijktijdig verdwijnen, en daarmee een heel netwerk van verblijfplaatsen verdwijnt, is het aantal deelnemende woningen binnen een CBS-buurt begrensd op 30% gedurende de twee jaar, met een maximum van 10% tijdens de eerste fase.

Wat overblijft is de hoeveelheid huizen waar de komende jaren op basis van de Transitievisies Warmte geïsoleerd zou moeten worden. Dit zijn de pré-SMP-woningen waar mogelijk de komende twee jaar vogel- en vleermuisverblijfplaatsen verdwijnen. Hiervan mag 10% in fase 1 per CBS-buurt worden geïsoleerd, met een maximum van 30% per 24 maanden.

In de voorbeeldgemeente mogen in twee jaar tijd 1.995 woningen worden verduurzaamd onder de pré-SMP methodiek. Gedurende fase 1 mag maximaal 665 van deze 1995 woningen worden geïsoleerd.

Validatie en bijsturing

De gehanteerde kenmerken waarop de geschiktheid van de gebouwen als verblijfplaats voor gebouwbewonende populaties worden ingeschat, bevatten veiligheidshalve diverse uitgangspunten. Dat neemt echter niet weg dat deze uitgangspunten in de toekomst zullen worden bijgesteld, indien zal blijken dat:

- 1 de focus op de gebouwen met een bouwjaar <1992 en een energielabel C t/m G te breed is;
- 2 er meer dan 20% van de energie-label C t/m G woningen reeds geïsoleerd;
- 3 er gebouwkenmerken aan te wijzen zijn waarmee onderscheid kan worden gemaakt op woningen met een lage of een hoge kans op kwetsbare verblijfsfuncties, zoals kraamverblijfplaatsen van vleermuizen.

Stap 4: Bereken het waarschijnlijke en het maximale verlies aan verblijfplaatsen bij isolatie van 30% van de particuliere woningen.

Stap 1 en 2 gaven de berekende hoeveelheid verblijfplaatsen. Stap 3 geeft het aantal pré-SMP woningen ten opzichte van het totaal aan gebouwen per CBS-buurt. Bij sommige woningen zal alleen de spouw worden verduurzaamd, bij sommige alleen het dak, bij anderen beiden. Om geen te lage inschatting te maken van het effect van de geambieerde verduurzaming is er van uit gegaan dat alle pré-SMP woningen met een energielabel C t/m G zowel het dak, als de spouw volledig ongeschikt wordt. Door dit aantal pré-SMP woningen als percentage van het totaal aantal gebouwen weer te geven, is dat ook het percentage aan verblijfplaatsen wat naar verwachting maximaal zal verdwijnen tijdens de looptijd van het pré-SMP.

De verwachte ecologische aantasting kan op basis hiervan worden berekend. Daarnaast kan ook de maximale ecologische aantasting worden berekend.

Kansberekening

Met de berekende cijfers van aantallen verblijfplaatsen in het totaal aan pré-SMP woningen is een formule voor kansberekening opgesteld die berekent hoeveel verblijfplaatsen worden aangetast wanneer een x-aantal woningen willekeurig en onafhankelijk van elkaar gaat na-isoleren.

Uit deze kansberekening volgt dus hoeveel verblijfplaatsen waarschijnlijk en hoeveel verblijfplaatsen maximaal zullen worden aangetast ten opzichte van het totaal aan berekende verblijfplaatsen.

Een deel van de verblijfplaatsen zullen zich in bedrijfspanden, meergezinswoningen en in corporatiewoningen bevinden en geen sowieso schade ondervinden binnen de kaders van het pré-SMP. Van de particuliere woningen mag maximaal 30% worden verduurzaamd, met een maximum van 10% in de eerste fase. De verblijfplaatsen in de resterende woningen blijft daardoor intact. De aantasting is in de eerste fase dus maximaal 10% per CBS buurt, maar in wijken waar ook andere gebouwen (flats, huurwoningen, scholen, utiliteitgebouwen etc.) aanwezig zijn is de daadwerkelijke aantasting lager.

Als in de voorbeeldgemeente maximaal 30% van de woningen wordt geïsoleerd, verdwijnen maximaal 522 van de 2.024 zomer- en winterverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis, 131 van de 506 paarverblijfplaatsen en maximaal 5 van de 75 kraamverblijfplaatsen.

Stap 5: Bereken het aantal alternatieve particuliere voorzieningen die per woning terugkomen

Bij stap 3 is op basis van de GIS-applicatie bepaald hoeveel woningen in de pré-SMP periode mogen worden verduurzaamd. In hoofdstuk 4 is beschreven welke particuliere compensatie op elke woning moet worden aangeboden. De particuliere compensatie compenseert het verlies van zomer- en paarverblijfplaatsen van vleermuizen, deels het verlies van kraamverblijfplaatsen, en het verlies van nestgelegenheid van de huismus en de gierzwaluw.

Omdat een maximum gesteld is aan het aantal woningen dat geïsoleerd mag worden onder het pré-SMP, is ook te berekenen hoeveel voorzieningen per soort en per functie minimaal terugkomen door particuliere compensatie.

De uitgevoerde berekeningen laten zien dat de gevraagde particuliere compensatie een ruime compensatie is voor het verlies van zomer- en paarverblijfplaatsen dat verdwijnt. Omdat onbekend is hoeveel van de te isoleren woningen hoekwoningen of tussenwoningen zijn en welke vorm van isolatie exact wordt toegepast is deze berekening slechts globaal te maken aan de hand van enkele scenario's.

In de voorbeeldgemeente mogen 1.995 woningen worden verduurzaamd. Zijn dit allemaal tussenwoningen waar spouwmuurisolatie plaatsvindt, dan zijn er na twee jaar 3.990 kleine spouwverblijven gerealiseerd. Het maximaal aantal aan te tasten zomer- en paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis betreft 653 (522 en 131) verblijfplaatsen. Elk zomer- of paarverblijf wordt dan meer dan 6 keer gecompenseerd. Voor de 5 te verliezen kraamverblijfplaatsen wordt dan echter niet gecompenseerd. Op de hoekwoningen komen naast deze 3.990 kleine spouwverblijven ook middelgrote spouwverblijven. Betreft 25% van deze woningen een hoekwoning dan zijn er na twee jaar 499 middelgrote spouwverblijven extra gecreëerd.

Is slechts 10% van de te isoleren woningen een vrijstaande woning waar een groot spouwverblijf op komt, dan zijn er na 2 jaar 200 grote spouwverblijven beschikbaar voor de maximaal 5 kraamverblijfplaatsen die verloren zouden gaan. Daarmee worden deze 5 kraamverblijfplaatsen 40 keer gecompenseerd.

Als 1.995 daken vanaf de buitenzijde in de voorbeeldgemeente worden geïsoleerd, worden in totaal 7.980 vogelvoorzieningen gerealiseerd. Het maximaal aantal aan te tasten nesten van de huismus en de gierzwaluw is 325. Elk nest wordt dan 25 keer gecompenseerd.

Stap 6: Bereken het aantal alternatieve complexe voorzieningen die de gemeente moet compenseren.

Ondanks het hoge aantal spouwverblijven door particuliere compensatie worden de verblijfplaatsen voor grote kraamgroepen, of kraamgroepen van de laatvlieger, meervleermuis of tweekleurige vleermuis hiermee mogelijk niet voldoende gecompenseerd. Extra maatregelen voor deze type verblijfplaatsen zijn zekerheidshalve nodig. Omdat het hier gaat om robuuste verblijfplaatsen, wordt deze taakstelling bij de gemeente neergelegd in plaats van bij de particuliere woningeigenaar.

Om de gemeentelijke taakstelling ten aanzien van kraamgroepen te berekenen wordt ongeveer dezelfde methodiek gehanteerd als bij het berekenen van het effect van de verduurzaming van 30% van de woningen op zomer- en paarverblijfplaatsen en nesten van vogels, zoals uitgewerkt in stap 3 tot en met 5.

Bij paar- en zomerverblijfplaatsen van vleermuizen en bij de nesten van vogels berekenen we hoeveel verblijfplaatsen worden aangetast bij het willekeurig isoleren 30% van de woningen. De verwachting is immers dat gedurende twee jaar 30% isoleert en daarmee 30% van de verblijfplaatsen in woningen worden weggenomen. Zoals weergegeven in hoofdstuk 6 speelt bij de compensatieopgave voor de kraamgroepen een bijzondere situatie die fundamenteel anders is dan bij particuliere compensatie. Hier is reeds aangegeven dat er ten aanzien van kraamgroepen twee verschillende fasen in de pré-SMP periode te onderscheiden zijn.

De 1e fase is de start van de gebiedsgerichte vergunning, tot alle kraamgroepen met het SMP-onderzoek in beeld zijn gebracht. De 2e fase start vanaf het moment dat de kraamgroepen in beeld zijn, totdat de gebiedsgerichte vergunning op grond van het SMP is afgegeven. Paar -en zomerverblijfplaatsen worden ook bij een regulier SMP-veldonderzoek nooit volledig in kaart gebracht, maar kraamkolonies en enkele kraamverblijfplaatsen, die essentieel zijn voor de staat van instandhouding, nadrukkelijk wel. Alleen in de 1e fase is er een risico dat zonder inzicht kraamverblijfplaatsen verdwijnen en daarom is een voorspellingsmodel relevant. In de 2e fase is dit voorspellingsmodel niet meer nodig. Kraamverblijfplaatsen kunnen dan ontzien worden of gericht gecompenseerd.

Daarom wordt ten aanzien van het verlies van kraamverblijfplaatsen niet gerekend met 30%, maar 10%. Aan de hand van deze verwachte ecologische aantasting kan een **compensatietaakstelling voor de kraamverblijfplaatsen** worden berekend.

In de 2e fase, als de kraamgroepen in beeld zijn gebracht, wordt in samenspraak tussen provincie en gemeente bepaald of en op welke wijze met terugwerkende kracht moet worden gecompenseerd als binnen 100 meter van die kraamgroep veelvuldig isolatie heeft plaatsgevonden. Deze compensatie gebeurt echter niet meer volgens het theoretische model, maar gericht nabij de locatie van de dan bekende gelokaliseerde kraamgroepen, afhankelijk van de uitgevoerde isolaties.

De voorbeeldgemeente heeft 5 verwachte kraamgroepen, en daarmee (5x15) 75 kraamverblijfplaatsen. Deze 75 verblijfplaatsen kunnen dus mogelijk binnen het pré-SMP worden aangetast, maar zitten niet allemaal in particuliere woningen en ook die worden niet allemaal daadwerkelijk geïsoleerd in de komende twee jaar.

Als het percentage pré-SMP woningen gedurende de eerste periode 10% is van het totale aantal gebouwen dan is de verwachting dat er in de pré-SMP periode 5 kraamverblijfplaatsen worden aangetast. De maximale aantasting is 7 kraamverblijfplaatsen. De gemeente zou dan in de eerste fase 7 robuuste kraamverblijfplaatsen moeten compenseren. Deze kraamvoorzieningen dienen uiteraard in een gunstige verspreiding en ligging te worden aangeboden. Hier zal dan ook op worden getoetst. Deze gemeentelijke voorzieningen zijn aanvullend op de grote spouwverblijven worden gecreëerd. De middelgrote en grote spouwverblijven komen op elke hoekwoning en vrijstaande woning waarmee reeds een ruim aanbod van grote verblijfsruimten beschikbaar blijft.

Na fase 1 zijn alle kraamgroepen in de gemeente in beeld. Bij twee kraamgroepen blijken in een straal van 100 meter drie kopgevels geïsoleerd. Mogelijk is bij deze woningen een kraamverblijfplaats uit het netwerk gehaald. Deze worden door de gemeente met terugwerkende kracht alsnog gecompenseerd om het netwerk te herstellen.

Stap 7: Analyseer het effect van de ingrepen en de compensatie in relatie tot de staat van instandhouding.

Centraal in de Omgevingswet staat het streven om populaties in een gunstige staat van instandhouding te behouden of te krijgen. Uitgangspunt bij de pré-SMP methodiek is dan ook dat deze bijdraagt aan dit streven. Omdat het vooraf natuurvrij maken een harde voorwaarde is binnen het pré-SMP, en er dus geen vleermuizen ingesloten worden, is er geen sprake van afname van populaties door directe mortaliteit. Dit heeft daarom geen invloed op de staat van instandhouding. Het wegnemen van verblijfplaatsen met als mogelijk gevolg het verdwijnen van netwerken, is wel een reëel gevaar voor populaties. Uit stap 1 tot en met 6 is naar voren gekomen dat de verwachte ecologische aantasting van vogels en vleermuizen, bij een deelname van 30% per twee jaar, waarvan 10% tijdens de eerste fase, beperkt is, maar hoe dan ook wel aanwezig.

Is de compensatie van het verlies van verblijfplaatsen voldoende?

Om het verlies van verblijfplaatsen te compenseren worden in of op alle particuliere geïsoleerde woningen zomer- en paarverblijfplaatsen (en deels kraamverblijfplaatsen) voor vleermuizen en nestgelegenheden voor de huismus en de gierzwaluw gecompenseerd. Aanvullend op de compensatie van de particulieren realiseert de gemeente alternatieve voorzieningen voor grotere kraamgroepen en kraamgroepen van de laatvlieger, de meervleermuis en de tweekleurige vleermuis.

Vogels

Elk vogelnest dat verdwijnt wordt onder de pré-SMP methodiek 25 keer gecompenseerd. De betreffende vogelvoorzieningen(-kasten) worden al langere tijd gebruikt en mogen worden gezien als 'bewezen effectief'. Bovendien blijft bij spouwmuurisolatie het dak toegankelijk en is in geval van dakisolatie het dak in de regel na de werkzaamheden weer beschikbaar. Voor de huismus en de gierzwaluw wordt daarom geconcludeerd dat deze werkwijze niet leidt tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soorten. Sterker nog, door de mogelijkheid van deze werkwijze is de verwachting dat juist negatieve gevolgen van isolaties zonder de bescherming van soorten in acht te nemen worden voorkomen.

Vleermuizen

Ter compensatie van de berekende aantasting wordt voor vleermuizen gecompenseerd met kleine, middelgrote en grote spouwverblijven, eventueel opbouw vleermuiskasten en bovendien robuuste gemeentelijke voorzieningen. Voor zomer- en paarverblijfplaatsen (met mogelijk een verblijfplaats tijdens milde winterdagen) worden deze voorzieningen als zeer kansrijk tot bewezen effectief beoordeeld. Door deze voorzieningen bij elke woning toe te passen komt er een ruim aanbod aan verblijfplaatsen, wat qua spreiding en positionering voldoende is. Kraamverblijfplaatsen zijn moeilijker te compenseren en bewezen effectieve maatregelen zijn niet voor alle soorten voldoende voor handen.

De (middel-) grote spouwverblijven worden als geschikt beoordeeld voor (kleine tot middelgrote) groepen gewone dwergvleermuizen omdat de verblijfsruimte behouden blijft en deze afmetingen ook kraamgroepen kunnen herbergen. Voor hele grote kraamgroepen van de gewone dwergvleermuis en kraamgroepen van de laatvlieger, de meervleermuis en de tweekleurige vleermuis is inzet van de gemeente wel nodig.

Robuuste kraamvoorzieningen, die door de gemeente worden gerealiseerd, zijn voor de gewone dwergvleermuis te vervangen voor (potentieel) bewezen effectieve voorzieningen. Deze voorzieningen kunnen grote kraamgroepen van de gewone dwergvleermuis herbergen. Robuuste kraamvoorzieningen worden door de gemeente in de eerste fase met een factor 1 gecompenseerd en worden in fase 2 nog aanvullend ondersteund als op specifieke locaties relatief veel is geïsoleerd.

Een hogere compensatiefactor wordt met oog op het zeer ruime aanbod aan (middel-) grote spouwverblijven niet nodig geacht. Met de 10% grens per CBS-buurt in fase 1 wordt het risico op het raken van essentiële onderdelen van het netwerk zo klein mogelijk gehouden. Mocht toch een kraamverblijf gedwongen moeten verhuizen, dan is 90% van de omliggende gebouwen met een label C t/m G nog beschikbaar en is er bij geïsoleerde woningen een ruim aanbod van spouwverblijven.

Middel- of grote spouwverblijven zijn niet bewezen effectief voor de laatvlieger, de meervleermuis en de tweekleurige vleermuis maar ook zijn er geen bewezen effectieve voorzieningen bekend die de gemeente kan plaatsen. De bekende kraamgroepen (en voor de meervleermuis zijn deze grotendeels bekend) worden uiteraard ontzien in de methodiek, maar het is niet uit te sluiten dat met de werkzaamheden kraamgroepen mogelijk worden aangetast zonder geschikte alternatieven in de buurt. Om die reden is er voor vleermuizen een nadere analyse gemaakt ten aanzien van de staat van instandhouding.

Nadere analyse verlies aan kraamverblijfplaatsen ten opzichte van de staat van instandhouding

De staat van instandhouding wordt landelijk beoordeeld aan de hand van vier criteria: verspreiding, populatie, habitat en toekomstperspectief. Voor elk van deze vier criteria is bekeken wat het effect is van de werkzaamheden onder de pré-SMP methodiek. Door de reële populatie inschatting, het voorkómen van doden, de ruime compensatie, het maximumaantal deelnemende woningen per wijk en het vooruitzicht van een SMP, kan geconcludeerd worden dat werken met de pré-SMP methodiek geen negatieve invloed heeft op de staat van instandhouding. Voor het toekomstperspectief geldt zelfs dat dit verbetert ten opzichte van de huidige werkelijkheid, door het voorkómen van het wegnemen van verblijfplaatsen door isolatie.

Tabel 1: Een overzicht van de invloeden van de huidige praktijk, het pré-SMP en het SMP op de toetsingscriteria van de Habitatrichtlijn.

Svl criteria	Huidige praktijk	pré-SMP	SMP
Verspreiding	+/-	+/-	-
Populatieomvang	-	+/-	+
Habitat -verblijfplaatsen	-	+ op zomer/ paarverblijfplaatsen +/-	+ bij een juist SMP
Foerageergebied en verbindingen	geen invloed	geen invloed	+ bij een juist SMP
Toekomstperspectief	-	+	++

Vervolgens is onderzocht wat er met de populatie zou gebeuren als geen enkele alternatieve voorziening in gebruik zou worden genomen. In het onverhoopte geval dat zowel de spouwverblijven als de gemeentelijke compensatie ongebruikt blijven, zal in de praktijk de kans beperkt zijn dat een kraamkolonie in zijn geheel sterft. Veel waarschijnlijker is dat er gekozen wordt voor een minder geschikte verblijfslocatie, met mogelijk een kleiner voortplantingssucces. Dit zal mogelijk wel een daling van de populatie tot gevolg kunnen hebben. De variëteit aan verblijfplaatsen en de ruime verspreiding van de vleermuizen in de steden suggereert echter dat vleermuizen in staat zijn zich aan te passen aan veranderingen, mits ze niet gedood worden en er voldoende schuilmogelijkheden blijven. Een gebrek aan succes in kunstmatige voorzieningen kan komen door het op dit moment nog ruime aanbod aan 'natuurlijke' verblijfplaatsen in gebouwen.

Voor de toets aan de staat van instandhouding is echter onderzocht wat er met de criteria populatieomvang en verblijfplaatsen zou gebeuren, in het onverhoopte geval dat het verlies van een kraamverblijfplaats ook het verlies van de kraamgroep betekent.

De Europese Habitatrichtlijn, waar de Omgevingswet de landelijke vertaling van is, heeft als doel 'instandhouding', wat betekent dat voor de soorten die onder de habitatrichtlijn vallen het jaar 1994 - waarin deze is vastgesteld - gezien wordt als het referentiejaar voor wat betreft populatieomvang en verspreiding. Daarmee geldt het als het absolute minimum wat betreft populatiegrootte en verspreidingsgebied. Dit worden de 'gunstige referentiewaarden' genoemd (*favourable reference values*). Deze landelijke referentiewaarden zijn omgerekend naar het grondgebied van de provincie Gelderland.

Om te toetsen aan de staat van instandhouding is het volgende uitgangspunt gehanteerd: *'Het totaal aan berekende verwachte verblijfplaatsen in 2025 minus het maximumaantal verblijfplaatsen wat onder de pré-SMP methodiek wordt aangetast, mag niet leiden tot een lager aantal verblijfplaatsen dan passend bij de in 1994¹⁵ aangewezen gewenste populatieomvang'*.

¹⁵ Deze cijfers zijn herbevestigd in 2014 als gewenste populatiegroottes. Ottburg, F. G. W. A., & van Swaay, C. A. M. (2014). Gunstige referentiewaarden voor populatieomvang en verspreidingsgebied van soorten van bijlage II, IV en V van de Habitatrichtlijn. (WOT-rapport; No. 124). Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, Wageningen UR. <https://edepot.wur.nl/359115>

De provinciale referentiewaarden van 1994 worden binnen de pré-SMP methodiek gezien als de 'norm' die de absolute ondergrens vormt. In de pré-SMP methodiek wordt een reële inschatting gemaakt van de populatie anno 2025. Op basis van beide populatie inschattingen (1994 en 2025) kan eenvoudig worden berekend hoeveel verblijfplaatsen er nu zijn, hoeveel er minimaal nodig zijn voor een gunstige staat van instandhouding en dus hoeveel plekken maximaal verloren mogen gaan zonder dat de staat van instandhouding in het geding komt (aantal 2025 - aantal 1994 = maximale aantasting). Dit is een absolute ondergrens, en nadrukkelijk niet een wenselijke grens die wij als bevoegd gezag nastreven. Het is echter wel de enige norm die voor handen om de staat van instandhouding in wettelijke zin te toetsen.

Als we per woonkern berekenen wat het mogelijke maximale verlies aan verblijfplaatsen is uitgaande van de populatie inschatting 2025 dan blijven ruim voldoende verblijfplaatsen over voor de populatie zoals die in 1994 is ingesteld als gewenste populatie. Daarbij worden bekende kraamgroepen ontzien en worden door de gemeente kansrijke robuuste kraamvoorzieningen aangeboden. Ook komen op alle hoekwoningen middelgrote en op alle vrijstaande woningen grote spouwverblijven die kansrijk zijn voor kleinere (en middelgrote) kraamgroepen.

Daarnaast wordt de kans op het aantasten van een kraamgroep zo klein mogelijk gehouden door een maximale deelname van 10% van de te isoleren particuliere grondgebonden woningen in de eerste fase, en doordat het SMP-onderzoek direct dient te starten. Bovendien is er na maximaal twee jaar een volwaardig SMP die de populaties niet alleen goed in beeld heeft, maar ook gericht stimuleert.

Tot slot: de berekende compensatie binnen het pré-SMP gaat uit van een 'worst case' scenario dat in de praktijk waarschijnlijk nooit zal voorkomen. Populaties zullen zich daarnaast ongetwijfeld aanpassen aan nieuwe situaties, maar bewijzen hiervoor ontbreken nog. Ook kunnen de woningen met een hoger energielabel nog diersoorten herbergen ondanks dat deze niet in de berekeningen zijn meegenomen. Isoleren conform de pré-SMP methodiek zal hoe dan ook geen negatief effect hebben op de staat van instandhouding van de soorten.

Bijlage II: Juridische onderbouwing vergunningen op grond van het pré-SMP

Om vergunning van de Omgevingswet te mogen verlenen dient een project aan drie onderdelen te worden getoetst.

Een vergunning van de Omgevingswet wordt uitsluitend verleend indien (1) het project beschikt over een in de Omgevingswet genoemd belang. Er mag verder (2) geen andere bevredigende oplossing bestaan die voor de soorten gunstiger uitpakt. Bovendien mag (3) de staat van instandhouding niet verslechteren.

In deze bijlage wordt besproken of en in welke mate gebiedsgerichte vergunning en op basis van de pré-SMP methodiek aan deze drie toetsingscriteria voldoen.

- 1 *Belangenafweging:*
Is de ingreep van dermate groot belang dat dit mag zwaarder dan het belang om de soorten te beschermen?
- 2 *Alternatievenafweging:*
Zijn er geen alternatieven mogelijk die wenselijker zijn voor de soort? Denk aan andere werkwijzen, andere planning?
- 3 *Toets aan de staat van Instandhouding gebouwbewonende soorten:*
Wat is de staat van instandhouding van de soort (landelijk en lokaal) en welk effect heeft de ingreep hierop? Wordt dit effect verantwoord geacht?

Na toetsing op deze criteria wordt in § 4 ingegaan op de juridische aspecten van een modelmatige voorspellingsmodel als alternatief voor de gebruikelijke veldonderzoeken. Dit is bij de reguliere veldonderzoeken geen onderdeel van de juridische toetsing, maar aangezien gekozen wordt voor deze alternatieve werkwijze wordt hierop ingegaan.

1 Belangenafweging

Een vergunning van de Omgevingswet wordt alleen verleend als het project beschikt over een in de Omgevingswet genoemd belang; het zogenaamde wettelijk belang. Als bevoegd gezag toetsen provincies of het belang van een ingreep zwaarder mag wegen dan het beschermingsbelang van de soorten zoals is vastgelegd in de wet. Voor vogelsoorten zullen de gebiedsgerichte vergunningen worden aangevraagd op grond van het belang genoemd in artikel 3.3, vierde lid, onder b, aanhef en onder 1, van de wet: 'In het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid'. Voor vleermuissoorten zullen de gebiedsgerichte vergunningen worden aangevraagd op grond van het belang genoemd in artikel 3.8, vijfde lid, onder b, aanhef en onder 3, van de wet: 'In het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten'.

Onderbouwing belang verduurzaming particuliere woningvoorraad

Er zijn verschillende nationale en internationale doelstellingen ten aanzien van het tegengaan van klimaatverandering. In het Klimaatakkoord van Parijs¹⁶, dat is gepresenteerd in 2013 en door Nederland is geratificeerd¹⁷, zijn afspraken gemaakt over het beperken van de opwarming van de aarde. In 2021 zijn de gemaakte afspraken opnieuw bekrachtigd tijdens de Klimaattop in Glasgow. In Nederland zijn afspraken gemaakt in het Energieakkoord¹⁸ van 2013 en het Klimaatakkoord¹⁹ van 2019.

16 <http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/lo9.pdf>

17 <https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/stemmingsuitslagen/detail?id=2017Po1147>

18 <http://www.energieakkoordser.nl/energieakkoord.aspx>

19 <https://www.klimaatakkoord.nl/documenten/publicaties/2019/06/28/klimaatakkoord>

Een belangrijk doel van het Energieakkoord is het tegengaan van het broeikaseffect, dat leidt tot klimaatverandering. Klimaatverandering kan leiden tot belangrijke gevaren als gevolg van:

- zeespiegelstijging met risico op overstromingen;
- vergroting weersextremen (extreme regenval en langere droogteperiodes);
- beperkingen in zoetwatervoorzieningen;
- toenemend risico op (infectie)ziekten en plagen;
- bedreiging van de energievoorziening.

Door verspilling van fossiele brandstoffen te beperken en duurzamere verwarmingstechnieken mogelijk te maken draagt de energietransitie bij aan het voorkómen of vertragen van klimaatverandering, luchtverontreiniging en de daarmee gepaard gaande gevolgen voor volksgezondheid en openbare veiligheid.

In het Energieakkoord is afgesproken dat alle burgers in 2050 in een energieneutraal huis wonen. In het nationale Klimaatakkoord staan afspraken over de verduurzaming op basis van een wijkgerichte aanpak van de eerste 1,5 miljoen bestaande woningen in 2030.

Het verduurzamen van particuliere woningen is een onmisbaar onderdeel van de voorgenomen energietransitie. De overstap op hernieuwbare energie is alleen mogelijk als de energiebehoefte voor verwarming drastisch lager wordt.

Tegelijkertijd zijn duurzamere verwarmingsmethoden zoals warmtepompen alleen inzetbaar in optimaal geïsoleerde gebouwen. Hiervoor moeten woningen dus veel beter geïsoleerd worden dan nu het geval is en, indien mogelijk, verwarmd worden met behulp van zonnepanelen.

Het verduurzamen van particuliere woningen is daarom een essentieel onderdeel van de energietransitie ter voorkoming van verdere klimaatverandering. Het verduurzamen dient het belang van de volksgezondheid en de openbare veiligheid.

2 Alternatievenafweging

Een vergunning van de Omgevingswet wordt enkel verleend als er voor het beoogde doel geen andere, meer bevredigende, oplossing voorhanden is. Ten aanzien van verschillende aspecten van de pré-SMP methodiek wordt daarom overwogen of dit het meest bevredigende alternatief is.

2.1 Locatie

Isolatie van particuliere woningen kan niet elders gerealiseerd worden omdat elk verduurzamingsproject per definitie locatie gebonden is. Bovendien moeten op alle andere locaties ook vergelijkbare werkzaamheden worden uitgevoerd ten behoeve van de energietransitie. De enige alternatieven voor de energietransitie zijn 'niets doen' of als tussenvorm 'minder doen', maar daarmee worden de gemaakte afspraken in het Klimaatakkoord niet nagekomen. *Er is daarom geen alternatieve locatie mogelijk voor het verduurzamen van particuliere woningen.*

2.2 Toepassingsgebied

Het toepassingsgebied van gebiedsgerichte vergunningen op grond van de pré-SMP methodiek richt zich hoofdzakelijk, maar niet uitsluitend, op de woningen binnen de rode contour (in de Omgevingsverordening aangeduid als ‘stedelijk gebied’). Het is van belang dat de begrenzing van de locatie van de pré-SMP-gebieden overeenkomt met de begrenzing van de locaties van de toekomstige SMP-gebieden, omdat in de SMP-periode de populaties duurzaam worden beschermd, en een eventuele tijdelijke dip in de populatie kan worden hersteld. *Het koppelen van de toepassingsgebieden onder het pré-SMP en het SMP is het voor de soorten meest gewenste alternatief.*

2.3 Deelnemende panden

Alleen grondgebonden woningen in particuliere eigendom mogen onder de pré-SMP methodiek worden geïsoleerd. ‘Gestapelde woningen’ of hoogbouw zoals flatgebouwen zijn kansrijk voor de overwintering van grote groepen vleermuizen. Hierdoor is het risico dat populaties door isolatie schade ondervinden vele malen groter. Een modelmatige aanpak wordt bij gestapelde bouw vanwege dit ecologisch risico niet verantwoord geacht. Ook bij collectieve isolatie van corporatie-woningen is dit het geval; bij een collectieve aanpak verdwijnt tenslotte binnen één gebied in één keer een groot aantal verblijfplaatsen. Daarmee is de kans groot dat niet slechts één verblijf uit een netwerk wordt aangetast maar het gehele netwerk verdwijnt. De pré-SMP methodiek mag bij particuliere grondgebonden woningen zekerheidshalve voor maximaal 10% per CBS-buurt in de eerste fase, en 30% per CBS-buurt per 24 maanden gebruikt worden, om zo de populaties de kans te geven zich na een ingreep te herpakken.

2.4 Type werkzaamheden

In overleg met in- en externe adviseurs en gemeenten is er in eerste instantie voor gekozen de pré-SMP methodiek te richten op spouwmuurisolatie en binnendakisolatie. Buitendakisolatie, waarbij het dak vanaf de buitenzijde wordt geïsoleerd, komt echter ook met grote regelmaat voor en het is onzeker of de impact op beschermde soorten groter is dan bij binnendakisolatie. De klimatologische omstandigheden veranderen namelijk in beide gevallen. Daarom buitendakisolatie geïntegreerd in de praktische handreiking ‘Natuurvriendelijk isoleren’ en daarmee onderdeel van de pré-SMP methodiek. Ook het isoleren van borstweringen, het aanbrengen van voorzet-isolatie wanden en het plaatsen van zonnepanelen zijn na oplevering van het genoemde adviesrapport toegevoegd aan methodiek en de handreiking ‘Natuurvriendelijk isoleren’. Vloerisolatie en het vervangen van ramen worden niet vergunningplichtig geacht en hier worden geen regels aan gesteld.

2.5 Legalisatievorm

Er zijn verschillende legalisatievormen van toestemmingsbesluiten onder de Omgevingswet. Dat zijn; ‘vergunningen’, ‘gedragscodes’, of ‘provinciale vrijstellingen’

Allereerst is de mogelijkheid per individuele huiseigenaar een vergunning van de Omgevingswet te verlenen. Deze legalisatievorm is momenteel van kracht voor particulieren huiseigenaren, tenzij de gemeente een SMP heeft. Deze vorm heeft echter niet de eerste voorkeur door de onbekendheid van particulieren met de Omgevingswet, de kosten van het bijbehorende onderzoek en vergunningsaanvraag en het ontbreken van de bereidwilligheid ten aanzien van (onzekere) procedures. Naast de kosten gaat het ook om een tijdsinvestering van ca. 1,5 jaar. Beiden staan niet in verhouding staat tot de kosten- en tijdsinvestering van de isolatie zelf.

Een vergunning aan de isolatiebranchevereniging is juridisch een mogelijkheid waar de branche voor openstaat, maar kent onoverkomelijke praktische bezwaren. De branche is dan als vergunninghouder verantwoordelijk voor de onderzoeksplicht, de plicht het voorkómen van doden en de plicht het verlies van verblijfplaatsen te compenseren. Deze situatie is niet wenselijk of reëel in de praktische uitvoering van de maatregelen én de handhaving.

Een gedragscode is een vrijstelling aan een specifieke doelgroep en moet worden goedgekeurd door het rijk. De procedure hiervoor is omvangrijk en intensief, en duurt meerdere jaren. Dit terwijl ten aanzien van het vraagstuk dat voorligt juist een oplossing nodig is die op korte termijn inzetbaar is. Bovendien kan een algemene vrijstelling voor particulieren de noodzaak voor het opstellen van een SMP verminderen. Hierdoor kunnen bijvoorbeeld corporaties op middellange termijn niet profiteren van de gebiedsgerichte vergunning.

Een provinciale vrijstelling aan particulieren is ook een mogelijkheid en wordt door andere provincies verkend. Een vrijstelling kan opgenomen worden in de Omgevingsverordening maar het is niet mogelijk daar een lange termijn oplossing in de vorm van een SMP-verplichting aan te koppelen. Bovendien is er geen zicht op het gebruik van de vrijstelling en daarmee lastiger op toe te zien door de handhavende instanties. Hetzelfde geldt voor een programma (artikel 11.63 tot en met 11.67 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)) waarmee op populatieniveau maatregelen worden genomen om de populatie te versterken waardoor er ruimte kan worden vrijgegeven voor ontwikkelingen. Een dergelijk programma kan worden vastgesteld op regionaal of nationaal niveau, maar is complex in opzet en uitvoering.

Om te voorkomen dat particulieren allemaal individueel een vergunningsprocedure -met bijbehorende kosten- moeten doorlopen is een (tijdelijke) gebiedsgerichte vergunning aan gemeenten als het meest kansrijk beoordeeld. Dit voorkomt individuele aanvraagprocedures, maar maakt het door de meldingsplicht wel inzichtelijk welke woningen onderdeel zijn van de legalisatie. Hierop kan ook toezicht gericht worden uitgevoerd en kan worden gehandhaafd op het niet nakomen van de afspraken. Een (tijdelijke) gebiedsgerichte vergunning is daarmee het meest wenselijke alternatief.

2.6 Voorkómen van doden

De pré-SMP methodiek heeft als centraal uitgangspunt het voorkómen van doden van vleermuizen en vogels en het bieden van alternatieve voorzieningen. Omdat de pré-SMP methodiek belang hecht aan het voorkómen van het doden is het verplicht om alle spouwen voorafgaand aan het isoleren van de spouw altijd natuurvrij te maken. Het alleen natuurvrij maken als een voorspellingsmodel of een Quickscan daar aanleiding toe geeft, is met oog op de kwetsbaarheid van vleermuizen geen bevredigend alternatief.

Het natuurvrij maken van spouwen voorafgaand aan werkzaamheden met hulp van de handreiking 'Natuurvriendelijk isoleren' kan worden uitgevoerd door het isolatiebedrijf zelf. Ecologische begeleiding is niet nodig, maar is ondervangen door de handreiking en een training. Aangezien doden wordt voorkomen, past dit binnen de wet en is geen alternatief nodig.

2.7 Planning

Particuliere isolatie van spouwmuren kan jaarrond plaatsvinden als de woningen vooraf (buiten de kraamtijd) natuurvrij zijn gemaakt conform de handreiking 'Natuurvriendelijk Isoleren'. In die zomer- en winterperiode kan alleen worden geïsoleerd als voorafgaand aan die perioden de woningen natuurvrij zijn gemaakt. Per ingreep zijn verschillende natuurkalenders opgesteld die aangeven wanneer de werkzaamheden ecologisch verantwoord zijn.

Datumgrenzen natuurvrij maken spouwmuren

Het plaatsen van vleermuiswerende maatregelen in spouwmuren mag jaarrond plaatsvinden, met uitzondering van de kraamperiode. In die periode is de kans te groot dat zogende vrouwtjes het pand verlaten, maar jongen achterlaten. Deze situatie kan optreden vanaf 1 april tot 1 augustus. Vóór deze periode zijn nog weinig jongen geboren, na deze periode zijn de jongen veelal 'vliegvlug'.

Het plaatsen van deze maatregelen tijdens de winterperiode zal vleermuizen niet de kans ontnemen naar vorstvrije winterverblijfplaatsen uit te wijken, maar benut wel de mogelijkheid deze voorbereidende handeling uit te voeren in de winter. Deze gesloten periode korter maken (door ook werken in de winter uit te sluiten) is geen ecologisch wenselijk alternatief en ruimer maken staat de uitvoerbaarheid van de werkwijze te veel in de weg. Deze datumgrenzen zijn zo opgesteld dat de kans op doden zo goed mogelijk wordt voorkomen en de kans op naleving zo groot mogelijk te maken.

De kwetsbare winterperiode start globaal de eerste week van november. Tot 1 november mag natuurvrij worden gemaakt en de woning na vijf dagen natuurvrij worden verklaard. Tussen 1 november en 7 november mag een woning natuurvrij worden verklaard als een ecooloog heeft bevestigd dat de temperaturen dermate hoog zijn dat vleermuizen nog actief zijn.

Wachttijd van vijf dagen (actieve periode) en wachttijd tot na de winter (inactieve periode)

Na het afdichten van woningen is na vijf dagen de woning vleermuisvrij te verklaren. In de reguliere projecten wordt drie dagen gehanteerd, maar daarbij dient een ecooloog – afhankelijk van de weersomstandigheden – de woning vleermuisvrij verklaren. Voor de isolatiesector is het hanteren van vijf dagen (ongeacht de weersomstandigheden) uitvoerbaarder en dit is tevens ecologisch voorzichtiger.

Het vleermuisvrij verklaren van woningen in de winterperiode mag niet na vijf dagen, aangezien vleermuizen dan maandenlang niet naar buiten gaan. Worden woningen afgedicht vijf dagen voorafgaand aan de winterperiode, dan is de woning de hele winter vleermuisvrij. Wanneer exclusion flaps tijdens de winter worden geplaatst, mag de woning pas vijf dagen na het einde van de winter natuurvrij worden verklaard. Pas dan hebben alle mogelijk aanwezige vleermuizen de spouw gegarandeerd verlaten. *Deze verschillende werkwijzen gedurende de actieve en de inactieve periode is voor vleermuizen en vogels het meest wenselijkste alternatief.*

2.8 Methode natuur vrijmaken

In het rapport van LooPlan (bijlage IV) zijn op basis van een literatuurstudie en ervaringen uit het werkveld alternatieve manieren van ongeschikt maken (dus naast de traditionele 'exclusion flaps') onderzocht. Op dit moment lijken drie innovatieve methoden qua toepassing kostentechnisch interessant; het toepassen van licht, tocht en geluid in de spouw. Deze methoden zouden, anders dan de exclusion flaps, ook ingezet kunnen worden tijdens vorstvrije winterdagen, waardoor de periode van werken verruimd wordt.

De genoemde innovatieve methoden kunnen de vleermuizen mogelijk uit de inactieve toestand halen. De effectiviteit van deze maatregelen is echter nog niet bewezen en deze mogen dus nog niet ingezet worden. Hierbij speelt ook dat nog onduidelijk is of vleermuizen voldoende reserves hebben om tijdens de winter geforceerd te moeten verhuizen. Deze methoden zijn echter wel kansrijk en verdienen nader onderzocht te worden door de markt. Mochten de resultaten positief zijn, dan wordt dit toegevoegd aan de handreiking Natuurvriendelijk isoleren.

Het gebruik van exclusion flaps is vooralsnog vanuit ecologisch en dus wettelijk oogpunt de meest veilige en voorzichtige methode om het doden van vleermuizen bij spouwmuurisolatie te voorkomen en daarmee het gewenste alternatief.

2.9 Particuliere compensatie

In elke woning die geïsoleerd wordt moeten compenserende voorzieningen voor vogels en vleermuizen worden aangeboden. Bij vleermuizen moeten deze in de spouw gerealiseerd worden, tenzij dit om technische redenen niet mogelijk is. Uitsluitend in dat geval zijn opbouwvoorzieningen acceptabel. Gemeenten zijn verantwoordelijk voor de grotere robuuste kraamvoorzieningen. De volledige compensatietaakstelling bij de particulier neerleggen is geen uitvoerbaar alternatief.

Bij het compenseren van verblijfplaatsen worden doorgaans geruime tijd vooraf in de directe omgeving van de weg te nemen verblijfplaats, alternatieve voorzieningen opgehangen. Zo krijgen de diersoorten de kans de alternatieven te ontdekken. Komen alternatieve verblijfplaatsen echter op dezelfde locatie dan is een gewenningsperiode, ook bij reguliere procedures, niet noodzakelijk. Onder het pré-SMP krijgt elke te isoleren woning alternatieve zomer- en paarvoorzieningen (en deels kraamvoorzieningen) en is -doordat het verblijf op dezelfde locatie blijft- een overlap tussen de oorspronkelijke verblijfplaatsen en de alternatieven niet noodzakelijk. Wel moeten deze voorzieningen worden aangeboden op het moment (of voorafgaand) dat de woningen natuurvrij worden gemaakt zodat er geen periode ontstaat waarin de oorspronkelijke verblijfplaatsen ontoegankelijk zijn en de nieuwe verblijfplaatsen beschikbaar komen.

2.10 Geschiktheid daken na binnendakisolatie

Wij achten dit voor op het noorden georiënteerde daken onwaarschijnlijk, en achten de geschiktheid van op het zuiden georiënteerde daken slechts beperkt verminderd. De eerste resultaten van twee momenteel lopende onderzoeken²⁰ naar temperatuuropbouw in geïsoleerde daken versus niet geïsoleerde daken laten vooralsnog geen grote verschillen zien.

²⁰ Onderzoek is in 2021 uitgevoerd door Altenburg en Wymenga Ecologisch onderzoek en Advies, maar nog niet gepubliceerd. Deze conclusie lijkt te worden bevestigd door een vergelijkbaar onderzoek door Bureau Waardenburg (publicatie verwacht in 2022).

Daarom is tijdens een expertbijeenkomst²¹ op 2 december 2021 de voorlopige conclusie getrokken dat binnendakisolatie het dak niet per definitie ongeschikt maakt voor vogels. Overigens zijn er in de provincie Gelderland slechts tussen de 2 en de 8 tropische dagen (meer dan 30 °C) per jaar en deze vinden niet alleen maar plaats in de broedperiode.²² Een geïsoleerd dak volledig ongeschikt verklaren nemen we daarom niet over. Kan een vogel echter het dakbeschot passeren, dan verdwijnt mogelijk toch een nest en daarvoor wordt wel compensatie geëist.

²¹ Een door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland georganiseerde kennisbijeenkomst met een groot aantal ecologische experts over het thema 'Isolatie en vogels'.

²² <https://www.knmi.nl/kennis-en-datacentrum/uitleg/tropische-dagen>

Als daken worden geïsoleerd aan de binnenzijde wordt geadviseerd ter compensatie op elke gevel een vleermuiskast te eisen. Bij binnendakisolatie zou ook ten aanzien van vleermuizen het dak immers erg warm kunnen worden. Ook dit advies wordt niet overgenomen. De functie die de vleermuiskasten moeten compenseren betreft zomer- en paarverblijfplaatsen. Bij paarverblijfplaatsen kan de problematiek echter niet spelen, aangezien de paartijd plaatsvindt in het najaar, wanneer de kans op oververhitting voorbij is.

Bij zomerverblijfplaatsen kan de problematiek wel spelen. Individuele vleermuizen kunnen naar verwachting binnen het dak verplaatsen naar een koelere locatie. Bovendien zijn individuele zomerverblijfplaatsen niet limitatief beschikbaar. Daar komt bij dat vleermuiskasten op de zuidgeoriënteerde gevels eveneens veel te warm worden en daardoor onbruikbaar zijn. Een dak biedt verschillende klimatologische omstandigheden en wordt daarom voor zomer- en paarverblijfplaatsen geschikter geacht dan externe vleermuiskasten.

Geschiktheid middelgrote en grote uitsparingen voor kraamverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis.

Hoewel niet optimaal, zijn wij van mening dat de spouwverblijven met een afmeting van 60x60 cm niet volledig ongeschikt zijn voor de kleinere kraamgroepen van deze soort. Wij zien deze in elk geval als 'kansrijk'. Daarnaast is na oplevering van het advies in nader overlegd met branchevereniging VENIN overeengekomen bij vrijstaande woningen een spouwverblijf van 100x100 cm te creëren, zolang de te isoleren geveloppervlakte (metselwerk) groot genoeg blijft om de beoogde isolatiedoelstelling te behalen. Deze spouwverblijven beoordelen wij als zeer kansrijk voor diverse soorten kraamgroepen, aangezien deze afmeting algemeen als voldoende wordt gezien voor voorzieningen. Om isolatiewaarde te behouden, wordt voor vrijstaande woningen het aantal kleine spouwverblijven verminderd.

Zomer- en paarverblijfplaatsen komen echter op verschillende locaties voor en er gelden weinig kwaliteitseisen voor deze voorzieningen. Er is geen enkel reden om aan te nemen dat het aantal zomer- en paarverblijven limitatief beschikbaar wordt.

2.11 Onderzoeksinspanning

Door diverse ecologisch adviseurs is onderzocht welke minimale onderzoeksinspanning naar de aanwezigheid van beschermde soorten geleverd moet worden. De reguliere intensieve werkwijze waarbij elke individuele woning achtmaal dient te worden bezocht in de periode april - september leidt ertoe dat geen enkele particulier deze werkwijze hanteert. Gedegen ecologisch onderzoek lijkt voor de particuliere huiseigenaar niet realistisch om conform de wet uit te voeren. De kosten voor ecologisch onderzoek (ca. € 5000,-) alleen al overstijgen de kosten voor de isolatie (ca. € 1.000 - €1.700,-) in ruime mate. Bij grootschalige isolatiewerkzaamheden van woningcorporaties zijn de kosten voor ecologisch onderzoek door de gecoördineerde aanpak per huis aanzienlijk lager. Voor de particuliere eigenaar speelt daardoor sterk het 'redelijkheidsbeginsel' mee. Daarom zijn diverse alternatieve onderzoeksmethoden overwogen. De juridische verantwoording voor de gekozen variant is te vinden in paragraaf 4 van deze bijlage. In de hiernavolgende alinea's wordt toegelicht waarom andere alternatieve onderzoeksmethoden geen bevredigender alternatief zijn.

Een alternatief is om alleen de kwetsbaarste verblijfsfunctie in kaart te brengen, namelijk de kraamfunctie van vleermuizen. Onderzoek in de periode half mei - half juli is dan vereist. Verblijft er geen kraamgroep in het huis, dan is de aantasting door het isoleren aanvaardbaar. Dit vergt echter een goede en tijdige planning van particulieren; wanneer iemand in augustus besluit te willen isoleren, dan moet hij wachten tot mei van het daaropvolgende jaar (9 maanden) voor er onderzoek gedaan kan worden. Maar belangrijker nog is dat kraamgroepen zeer regelmatig verhuizen; in sommige gevallen wel elke 5 dagen. Het niet aantreffen van een kraamgroep sluit dan alsnog niet uit dat de woning niet wel wordt door een kraamgroep. Veldonderzoek blijft altijd een momentopname. Mede om deze reden wordt deze optie minder geschikt geacht.

Onderzoek op gebiedsniveau

Gemeentebreed onderzoek voor SMP's is een andere vorm van onderzoek. Dit brengt de populaties in kaart en onderzoekt de kwetsbare verblijffuncties. Dit onderzoek is dus niet per woning of gebouw, maar onderzoekt een heel gebied. Zoals vermeld is het onderzoek naar populaties tijdrovend en daarmee niet op korte termijn inzetbaar voor het pré-SMP.

Dit is echter wel de voorkeursmethode waar het gaat om een duurzame lange termijn oplossing voor zowel de soortenbescherming als de voortgang van onder andere de verduurzaming. Een SMP kan daarnaast ook procedures rondom verbouw, transformatie en renovatie versnellen. Maar wachten met particuliere

verduurzaming tot er in alle gemeenten volwaardige SMP's zijn is geen bevredigend alternatief vanuit zowel de duurzaamheidsopgave als de ecologie. Ook als formeel gewacht zou worden met de uitvoering van de Transitievisies, zal particuliere isolatie op eigen initiatief altijd doorgaan, met ecologische schade tot gevolg. Een kortetermijnoplossing voor de komende twee jaar is noodzakelijk.

Voorspellingsmodel per woning

In het rapport van OverMorgen is geadviseerd een 'voorspellingsmodel' te ontwerpen wat op basis van de gebouwkenmerken (bouwjaar, type dak, isolatiewaarde, bouwstijl, gevelbeslag etc.) per huis aan kan geven welke beschermde soorten te verwachten zijn. Op basis van deze gebouwkenmerken in combinatie met omgevingskenmerken zouden huizen ingedeeld kunnen worden in de risico categorieën 'laag', 'gemiddeld', 'hoog' voor kwetsbare functies, zoals kraamgroepen. Het opstellen van een dergelijk model is samen met de andere Zoogdiervereniging in 2020 nader onderzocht. Deze mogelijkheid is op basis van nader ingewonnen advies van Natuurinclusief, Viridis en LooPlan echter als (te) weinig richtinggevend beoordeeld. Dit omdat (kraamgroepen van) gebouwde wonende soorten bij daken en spouwen nooit uit te sluiten zijn. Vrijwel alle woningen zouden in de categorie 'hoog risico' vallen, waarmee het model niet werkbaar is. Op basis van wijkenmerken lijkt het evenmin mogelijk de populaties adequaat te bepalen. Van een dergelijke onderzoeksmethode op basis van gebouw- of omgevingskenmerken is daarom afgezien.

Hoewel ook door verschillende bureaus gewerkt wordt aan 'voorspellingsmodellen per woning' zijn deze volgens het merendeel van de bevoegd gezagen en deskundigen nog onvoldoende betrouwbaar. Omdat ook hier de ontwikkelingen snel kunnen gaan, sluiten we niet uit dat in de toekomst dit wél het geval zal zijn. Indien dit zich voordoet, zal uiteraard bekeken worden of en hoe dit een plek kan krijgen in de pré-SMP methodiek.

Modelmatige berekening populaties en effecten

Ondanks dat is afgezien van het voorstel om een voorspellingsmodel per woning te ontwikkelen, is een modelmatige aanpak met behulp van GIS wel verder onderzocht.

Bij een regulier SMP worden populaties onderzocht op gemeenteniveau en daarmee is werken met een SMP veel efficiënter dan onderzoek op individueel pandniveau. Er wordt namelijk niet zozeer gekeken naar individuen maar naar populaties in een gebied waarmee de staat van instandhouding beter gediend is. Daarom is in dit traject onderzocht of het mogelijk is deze populaties op gemeenteniveau theoretisch te berekenen. Een voorspellingsmodel dus voor de hele gemeente.

Geen ecologisch onderzoek op pandniveau, geen voorspellingsmodel op pandniveau én (tijdens de pré-SMP periode) geen ecologisch veldonderzoek op gemeenteniveau. Wél een theoretische populatieberekening, op basis van bestaande data en met ruimte voor maatwerk op basis van de specifieke gemeentelijke situatie en een veiligheidsmarge. Wanneer op deze wijze een beredeneerde inschatting van de verwachte populaties gemaakt kan worden, kunnen op basis daarvan de compenserende maatregelen uitgewerkt worden in een gemeentelijk plan. *Deze methode is beoordeeld als het meest wenselijke alternatief voor een werkwijze die op korte termijn ingezet kan worden, de populaties voldoende bescherming biedt gedurende de looptijd van maximaal 2 jaar én geen belemmering vormt voor de verduurzamingsopgave.*

De theoretische inschatting van de populaties met de pré-SMP methodiek inclusief tijdelijke omgevingsgerichte vergunning is een methode waarmee noodzaak, effectiviteit en proportionaliteit het dichtst bij elkaar komen.

Daardoor zal de naleving van de wettelijke vereisten voor particulieren veel eenvoudiger worden en de bescherming van gebouwbewonende populaties in werkelijkheid het beste gediend zijn. Deze methodiek is daarom beoordeeld als het meest wenselijke alternatief op de korte termijn.

2.12 Toezicht en handhaving

Bij het besef dat particulieren de wet niet naleven, moet uiteraard eerst de vraag gesteld worden of dit voorkomen kan worden met het intensiveren van toezicht en handhaving. Dit blijkt in de praktijk echter niet uitvoerbaar. Het aantal woningen dat dagelijks geïsoleerd wordt is niet inzichtelijk en de locatie van die woningen bovendien onbekend. Gerichte inzet van handhaving ter preventie is daardoor zeer complex. Bovendien is isoleren in enkele uren afgerond en kan plaatsvinden zonder steigeropbouw. Bij de achterzijde van de woning vindt het sowieso volledig buiten het gezichtsveld van de toezichthoudende instanties plaats. Wordt wél een verduurzaming ter plekke waargenomen, doorgaans gebeurt dit alleen na een handhavingsverzoek van buurtbewoners, dan is het maar de vraag of nog veel kan worden hersteld. Het voorkomen van alle particuliere isolaties die dagelijks onzichtbaar plaatsvinden is geen reële mogelijkheid.

Gezien het bovenstaande zijn er geen redelijke alternatieven mogelijk die zouden leiden tot een kwalitatief gelijkwaardig resultaat.

3 Toets aan de staat van instandhouding gebouwbewonende soorten

Het belang van een gedegen toetsing van het effect van de vergunde werkzaamheden op de staat van instandhouding wordt benadrukt met de uitspraak van de Raad van State van 21 april 2021 (Uitspraak 201900294/1/R2). Vergunningen op basis van aannames zijn risicovol omdat het effect van de toegestane werkzaamheden op de staat van instandhouding van de soorten niet goed te beoordelen is. De Gedragscode Stroomversnelling Natuurinclusief Renoveren is door de Raad van State om onder meer die reden nietig verklaard. Bij de pré-SMP methodiek is dat risico zoveel mogelijk weggenomen door populaties per woonkern te berekenen op basis van dichtheden en vervolgens per gemeente een verwachte ecologische aantasting te berekenen. Daarnaast gaat de pré-SMP methodiek uit van het altijd voorkomen van doden. Bovendien is in de pré-SMP methodiek het aantal deelnemende woningen begrensd op maximaal 30% gedurende de twee jaar per CBS buurt, met een maximale aantasting van 10% tijdens de eerste fase.

In het gerechtelijke proces rondom de gedragscode waren dit de belangrijkste speerpunten. Een uitgebreide verantwoording van deze methodiek met oog op de betreffende uitspraak van de Raad van State is te vinden in paragraaf 4 van deze bijlage.

3.1 Baardvleermuis

De baardvleermuis is vrij schaars verspreid in Nederland en het exacte voorkomen van deze soort is vrij onzeker. De meeste waarnemingen zijn bekend uit wintertellingen. Vast staat dat in het buitengebied en langs de randen van (dorps) kernen verblijfplaatsen zijn. Baardvleermuizen verlaten de zomerkwartieren vanaf half juli en zijn in het najaar en in de winter dus niet te vinden in particuliere woningen. Werkzaamheden aan daken kunnen negatieve invloed hebben op baardvleermuizen. Er zijn geen voorbeelden bekend van baardvleermuizen in spouwmuren echter is het niet uit te sluiten dat deze hier wel kunnen verblijven.

De uitgevoerde populatieberekening geeft een totaal van 4.684 dieren in de provincie Gelderland. Dit aantal is verdeeld over de woonkernen in de provincie Gelderland. Voor baardvleermuizen komt het erop neer dat er erg weinig dieren voor zullen komen in gemeenten, baardvleermuis staat bekend als zeldzaam in

Nederland. De kans dat er daadwerkelijk schade plaatsvindt aan populaties baardvleermuizen in de provincie Gelderland door werkzaamheden binnen de scope van dit project wordt ingeschat als minimaal door de lage dichtheden. De baardvleermuis komt voornamelijk onder daken voor en de daken blijven in het pré-SMP toegankelijk.

De temperatuur op de zonzijde zal waarschijnlijk veranderen maar de baardvleermuis is mobiel om zich over het dak te verplaatsen naar de koelere zijde. Per particuliere woning worden daarnaast uitsparingen in de spouw gelaten die door baardvleermuizen gebruikt zouden kunnen worden. Dit is naar alle waarschijnlijkheid voldoende voor de zomer- en paarverblijfplaatsen. Ook worden op alle kopgevels bij de nok grotere ruimtes uitgespaard waar kraamgroepen in kunnen verblijven. Bovendien wordt het aantal particuliere woningen wat onder het pré-SMP mag worden geïsoleerd begrensd op 30% per CBS-buurt. Een gemeentelijke taakstelling wordt per gemeente niet noodzakelijk geacht.

Ondanks dat de kans op een negatief effect op de baardvleermuis erg klein is, dient de particuliere verduurzaming plaats te vinden conform de werkwijze 'Natuurvriendelijk isoleren'. Het voorkómen van doden, het voorkómen van verstoring in de kraamperiode en het behoud van toegangen tot daken en kleine spouwruimtes geven dat er de komende twee jaar geen negatief effect op de staat van instandhouding verwacht wordt.

3.2 Gewone grootoorvleermuis

De gewone grootoorvleermuis is vrij algemeen verspreid in de provincie Gelderland. Bij dakisolatie waarbij de buitenschil wordt aangetast is er risico op het vernietigen van verblijfplaatsen. Ook bij interne isolatie van oudere gebouwen (<1920) met open zolders is hier kans op doordat het open karakter van de zolder verloren gaat. Grootoorvleermuizen verlaten de zomerverblijfplaatsen vanaf augustus en zijn in het late najaar en in de winter dus niet te vinden in woningen. De totale populatie gewone grootoorvleermuis in de provincie Gelderland is ingeschat op 2.466 exemplaren. De 2.466 gewone grootoorvleermuizen zijn verdeeld over de gemeenten in de provincie Gelderland. Hiervan zal de helft in holtes van bomen verblijven en het grootste deel van de gebouwbewonende dieren op zolders van kerken, kastelen en andere oude gebouwen met open zolders.

De gewone grootoorvleermuis komt voornamelijk onder daken voor en de daken blijven na de werkzaamheden grotendeels toegankelijk. De temperatuur op de zonzijde zal waarschijnlijk veranderen maar de gewone grootoorvleermuis is mobiel om zich over het dak te verplaatsen naar de koelere zijde. Gewone grootoorvleermuizen gebruiken ook spouwmuren en per particuliere woning worden daarnaast uitsparingen in de spouw gelaten. Dit is naar alle waarschijnlijkheid voldoende voor de zomer- (en paar-) verblijfplaatsen. Bovendien wordt het aantal particuliere woningen wat onder het pré-SMP mag worden geïsoleerd begrensd tot 10% per 12 maanden per CBS buurt in de eerste fase (maximaal 30% gedurende de looptijd pré-SMP).

Een gemeentelijke taakstelling wordt per gemeente niet noodzakelijk geacht. Ondanks dat de kans op een negatief effect op de gewone grootoorvleermuis erg klein is, dient de particuliere verduurzaming plaats te vinden conform de werkwijze 'Natuurvriendelijk isoleren'. Het voorkómen van doden, het voorkómen van verstoring in de kraamperiode (voor zover relevant) en het behoud van toegang tot daken en spouwruimtes geven dat er de komende twee jaar geen negatief effect op de staat van instandhouding verwacht wordt.

3.3 Gewone dwergvleermuis

De gewone dwergvleermuis is algemeen verspreid in de provincie Gelderland. De kans is vrij groot dat er een willekeurige woning een functie heeft voor gewone dwergvleermuizen, zowel kraam- zomer- paar- en winterverblijfplaatsen. Gewone dwergvleermuizen bewonen grondgebonden woningen in potentie jaarrond, en zullen enkel met aanhoudende koude periodes (< -4 graden) massaal overwinteren op bepaalde massa-winterlocaties. Deze vallen echter buiten de scope van het pré-SMP omdat het type gebouw voor deze functie nooit in eigendom is van individuele particulieren. Het gaat daarbij namelijk om grote massieve (bakstenen) gebouwen, typische flatgebouwen bijvoorbeeld.

De landelijke staat van instandhouding van gewone dwergvleermuis wordt beoordeeld als onbekend. De huidige staat van instandhouding voor de gewone dwergvleermuis in de provincie Gelderland is onbekend, de trend verslechterend (Zoogdiervereniging, 2019).

In Nederland is de totale populatie gewone dwergvleermuizen geschat op 300.000 tot 600.000. Dit komt neer op een gemiddelde dichtheid van 9-18 dieren per km². Deze aantallen zijn gebaseerd op schattingen. In de uitgevoerde berekeningen wordt uitgegaan van hogere dichtheden met een schatting van 800.000 dieren voor heel Nederland. In de provincie Gelderland komen op basis van deze dichtheid 119.130 gewone dwergvleermuizen voor. Deze zijn verdeeld over de woonkernen in de provincie Gelderland.

Om geen afbreuk te doen aan de gunstige staat van instandhouding zijn maatregelen ter voorkoming van doden en het rekening houden met de kraamperiode van belang. De particuliere verduurzaming dient daarom plaats te vinden conform de werkwijze 'Natuurvriendelijk isoleren'. Per particuliere woning worden daarnaast uitsparingen in de spouw gelaten. Dit is naar alle waarschijnlijkheid voldoende voor de zomer- en paarverblijfplaatsen waar ook tijdens milde winterdagen in kan worden verbleven. Ook worden op alle kopgevels bij de nok grotere ruimtes uitgespaard waar kraamgroepen in kunnen verblijven.

Bovendien wordt het aantal particuliere woningen wat onder het pré-SMP mag worden geïsoleerd begrensd op 30% per CBS-buurt. Om de kraamgroepen enkele grotere kraamvoorzieningen aan te bieden moet de gemeente enkele grotere kraamvoorzieningen realiseren.

Het voorkómen van doden, het voorkómen van verstoring in de kraamperiode en het behoud van toegangen tot daken, kleine spouwruidtes en de gemeentelijke compensatietaakstelling geven dat er de komende twee jaar geen negatief effect op de staat van instandhouding verwacht wordt.

3.4 Kleine dwergvleermuis

De kleine dwergvleermuis is slechts recent als separate soort opgesplitst van de gewone dwergvleermuis. Waarnemingen komen verspreid over geheel Nederland voor. Kolonies van kleine dwergvleermuizen zijn in Nederland zeldzaam, slechts één kolonie is bekend in een appartementencomplex in Wassenaar (400+ dieren, Zuid-Holland).

De soort is in Nederland niet als voortplantende populatie opgenomen op de rode lijst. In het buitenland is de kleine dwergvleermuis bekend grote (400+) kolonies te hebben en ook vaker voor overlast (geur) te zorgen.

De kleine dwergvleermuis komt in de provincie Gelderland voor. Er zijn steeds meer waarnemingen van foeragerende dieren (voornamelijk via NEM-VTT). De kans dat er een kraamverblijf wordt aangetast binnen de scope van dit pré-SMP is echter minimaal.

Om geen afbreuk te doen aan de gunstige staat van instandhouding zijn maatregelen ter voorkoming van doden en het rekening houden met de kraamperiode van belang. De particuliere verduurzaming dient daarom plaats te vinden conform de werkwijze 'Natuurvriendelijk isoleren'. Per particuliere woning worden daarnaast uitsparingen in de spouw gelaten. Dit is naar alle waarschijnlijkheid voldoende voor de zomer- en paarverblijfplaatsen waar ook tijdens milde winterdagen in kan worden verbleven. Ook worden op alle kopgevels bij de nok grotere ruimtes uitgespaard waar kraamgroepen in kunnen verblijven. Bovendien wordt het aantal particuliere woningen wat onder het pré-SMP mag worden geïsoleerd begrensd op 30% per CBS-buurt.

Het voorkómen van doden, het voorkómen van verstoring in de kraamperiode en het behoud van toegangen tot daken en kleine spouwruimtes geven dat er de komende twee jaar geen negatief effect op de staat van instandhouding verwacht wordt.

3.5 Meervleermuis

De meervleermuis is vrij zeldzaam in Gelderland. De plaatsen waar hoofdverblijfplaatsen of satellietverblijfplaatsen van een kraamkolonie aanwezig kunnen zijn, zijn redelijk bekend: Oldebroek (inclusief Oosterwolde), Elburg (inclusief 't Harde, Hoge Enk), Ermelo, Harderwijk, Putten (noordelijke helft), Voorst (inclusief Twello, Wilp, Posterenk), Doesburg, Rheden (De Steegh, Ellecom), Bronckhorst (Laag en Hoog Keppel, Drempt en Hummelo), Didam (Loil), Doetinchem (Wehl), Brummen (deel Dieren/Spankeren). Mannengroepen komen potentieel voor rondom deze gebieden en langs de migratieroutes (grote wateren) in lagere aantallen, waarbij alle groepen bebouwing < 2.000 m van deze grote wateren zijn meegerekend. Meervleermuizen verlaten de kraamverblijfplaatsen vanaf begin juli en trekken dan richting zuid of oost via grotere wateren richting de overwinteringsgebieden. Langs deze routes hebben de mannen hun paarverblijfplaatsen. In de winter zijn meervleermuizen nagenoeg niet te vinden in woningen.

Het geschatte aantal meervleermuizen is ongeveer 400 dieren in de provincie Gelderland. De locatie van de kraamgroepen zijn grotendeels in beeld. Buiten het veenweidegebied is de kans op kolonies meervleermuizen klein. De kans dat er daadwerkelijk schade plaatsvindt aan populaties meervleermuizen in de provincie Gelderland door werkzaamheden binnen de scope van dit project wordt ingeschat als minimaal door de lage dichtheden en de reeds in beeld zijnde kraamgroepen. De meervleermuis komt regelmatig onder daken voor en de daken blijven in het pré-SMP hoofdzakelijk toegankelijk.

De temperatuur op de zonzijde zal waarschijnlijk veranderen maar de meervleermuis is mobiel om zich over het dak te verplaatsen naar de koelere zijde. Meervleermuizen zullen naar verwachting niet worden gedood. Per particuliere woning worden daarnaast uitsparingen in de spouw gelaten. Dit is naar alle waarschijnlijkheid voldoende voor de zomer- en paarverblijfplaatsen. Mogelijk kunnen ook de grote uitsparingen gebruikt worden door (kraam)groepen, maar grote groepen zullen hier niet in passen.

De woningen met bekende kraamgroepen mogen daarom niet worden geïsoleerd. Bovendien wordt het aantal particuliere woningen wat onder het pré-SMP mag worden geïsoleerd begrensd op 30%.

Een gemeentelijke taakstelling wordt niet noodzakelijk geacht in de gemeenten buiten het veenweidegebied. Een gemeentelijke taakstelling is wel van belang voor de gemeenten in het veenweidegebied. Deze taakstelling is maatwerk.

Ondanks dat de kans op een negatief effect op de meervleermuis beperkt is, dient de particuliere verduurzaming plaats te vinden conform de werkwijze 'Natuurvriendelijk isoleren'. Het voorkómen van doden, het voorkómen van verstoring in de kraamperiode en het behoud van toegangen tot daken en spouwruimtes, plus de gemeentelijke taakstelling geven dat er de komende twee jaar geen negatief effect op de staat van instandhouding verwacht wordt.

3.6 Ruige dwergvleermuis

De ruige dwergvleermuis is algemeen verspreid in de provincie Gelderland. De kans is vrij groot dat er een willekeurige woning een functie heeft voor ruige dwergvleermuizen, zowel zomer- als paar- en winterverblijfplaatsen. De ruige dwergvleermuis is weinig kritisch wat betreft de keuze en inname van verblijfplaatsen. De populatie ruige dwergvleermuizen in Nederland bestaat in de gebouwde omgeving slechts uit mannetjes. Gedurende het najaar passeren de migrerende vrouwtjes (en jonge mannetjes) vanuit het voortplantingsgebied ons land en overwinteren hier. De voortplantende populatie is dus voor een groot deel afhankelijk van de voortplantingsgebieden in Noordoost Europa. Het is moeilijk in te schatten wat de populatie ruige dwergvleermuizen is en de aantallen kunnen wisselen per seizoen.

Ruige dwergvleermuizen zijn absoluut niet kritisch wat betreft het innemen van paarverblijfplaatsen of winterverblijfplaatsen. Meer dan de helft van de dieren zoekt zijn toevlucht in bomen.

Om geen afbreuk te doen aan de gunstige staat van instandhouding zijn maatregelen ter voorkoming van doden van belang. De particuliere verduurzaming dient daarom plaats te vinden conform de werkwijze 'Natuurvriendelijk isoleren'. Per particuliere woning worden daarnaast uitsparingen in de spouw gelaten. Dit is naar alle waarschijnlijkheid voldoende voor de zomer- en paarverblijfplaatsen waar ook tijdens milde winterdagen in kan worden verbleven. Bovendien wordt het aantal particuliere woningen wat onder het pré-SMP mag worden geïsoleerd begrensd op 30% per CBS-buurt.

Het voorkómen van doden en het behoud van toegangen tot daken en spouwruimtes geven dat er de komende twee jaar geen negatief effect op de staat van instandhouding verwacht wordt.

3.7 Laatvlieger

De laatvlieger is algemeen verspreid in de provincie Gelderland. De kans is redelijk dat er een willekeurige woning een functie heeft voor laatvlieger, hoewel de kans op gewone dwergvleermuizen aanzienlijk groter is puur door de grotere dichtheden van deze soort. Zowel kraam- zomer-, paar en winterverblijfplaatsen. Laatvliegers bewonen grondgebonden woningen in potentie jaarrond.

Er is erg weinig bekend over de aantalsontwikkeling van deze soort en daarnaast laat de soort een negatieve populatietrend zien. De populatieberekening geeft een aantal van 19.855 laatvliegers en 494 kraamkolonies in de provincie Gelderland.

Om geen afbreuk te doen aan de gunstige staat van instandhouding zijn maatregelen ter voorkoming van doden en het rekening houden met de kraamperiode van belang. De particuliere verduurzaming dient daarom plaats te vinden conform de werkwijze 'Natuurvriendelijk isoleren'.

Per particuliere woning worden daarnaast uitsparingen in de spouw gelaten. Dit is naar alle waarschijnlijkheid voldoende voor de zomer- en paarverblijfplaatsen waar ook tijdens milde winterdagen in kan worden verbleven, maar de grote spouwverblijven worden ook kansrijk geacht voor kleine kraamgroepen. Om de kraamgroepen enkele grotere kraamvoorzieningen aan te bieden dient de gemeente enkele grotere voorzieningen te realiseren. Dit is maatwerk per gemeente en geldt als aanvulling op de grote spouwverblijven. Verblijfplaatsen

van laatvliegers zijn moeilijker te compenseren dan die van de kleinere soorten. Onder de pré-SMP periode zal mogelijk een kraamverblijfplaats van de laatvlieger verdwijnen maar de kans op het aantasten van een heel netwerk wordt nihil geacht. Bovendien wordt het aantal particuliere woningen wat onder het pré-SMP mag worden geïsoleerd begrensd op 30% per CBS-buurt.

Het voorkómen van doden, het voorkómen van verstoring in de kraamperiode en het behoud van toegangen tot daken en kleine spouwruimtes geven dat er de komende twee jaar geen negatief effect op de staat van instandhouding verwacht wordt.

3.8 Tweekleurige vleermuis

De landelijke voortplantende populatie tweekleurige vleermuizen is gezet op 100 individuen. In Gelderland zijn geen verblijfplaatsen bekend. Mannelijke dieren in de paartijd zijn nog maar zelden in Nederland aangetroffen en het is onduidelijk of er mannen in Nederland jaarrond aanwezig zijn. De tweekleurige vleermuis is in de Provincie Gelderland zeldzaam. Het risico op schade aan de populatie tweekleurige vleermuizen wordt beoordeeld als laag.

Om geen afbreuk te doen aan de gunstige staat van instandhouding zijn maatregelen ter voorkoming van doden en het rekening houden met de kraamperiode van belang. De particuliere verduurzaming dient daarom plaats te vinden conform de werkwijze 'Natuurvriendelijk isoleren'. Per particuliere woning worden daarnaast uitsparingen in de spouw gelaten. Dit is naar alle waarschijnlijkheid voldoende voor de zomer- (en paar) verblijfplaatsen waar ook tijdens milde winterdagen in kan worden verbleven. Ook worden op alle kopgevels bij de nok grotere ruimtes uitgespaard waar kraamgroepen in kunnen verblijven. Bovendien wordt het aantal particuliere woningen wat onder het pré-SMP mag worden geïsoleerd begrensd op 30% per CBS buurt.

Het voorkómen van doden, het voorkómen van verstoring in de kraamperiode en het behoud van toegangen tot daken en spouwruimtes geven dat er de komende twee jaar geen negatief effect op de staat van instandhouding verwacht wordt.

3.9 Gierzwaluw

Gierzwaluwen komen algemeen voor in dorpen en steden. Het landelijk aantal broedparen is lastig te berekenen door de aanwezigheid van grote aantallen niet-broedende vogels en het kortstondige bezoek aan nestplekken. Het aantal broedparen in Nederland wordt geschat op 40.000 tot 60.000 (SOVON, 2018), maar dit kan (veel) te laag zijn. In dorpen en kleinere steden ligt de verhouding tussen gierzwaluwen en inwoners namelijk op 1: 100. Dan zou de Nederlandse gierzwaluwpopulatie ongeveer 160.000 paren bedragen, bijna vier keer groter dan tot nu toe gedacht, maar cijfers voor de grote steden ontbreken. In enkele steden en dorpen zijn het aantal gierzwaluwen over een langere periode op gestandaardiseerde wijze geteld. Dit levert een stabiel beeld op en in een aantal gevallen zelfs een toename van het aantal gierzwaluwen. Wel zijn er afnames bekend van ingrijpend gerenoveerde buurten en gebouwen. Deze verdwijning van kolonies lijkt mogelijk (ten dele) gecompenseerd te worden door een meer verspreide (en minder opvallende) vestiging elders. Omvangrijke kolonies worden dus schaarser. De landelijke staat van instandhouding van de gierzwaluw als broedvogel wordt in Nederland gekarakteriseerd als gunstig. Voor niet-broedvogels is geen trend beschikbaar omdat de soort na het broedseizoen vrijwel direct uit Nederland verdwijnt.

De trend in verspreiding en populatie en de staat van instandhouding van de gierzwaluw als broedvogel in de provincie Gelderland zijn onbekend, maar er zijn geen redenen om aan te nemen dat deze afwijken van de beoordeling van geheel Nederland. De landelijke trend is licht afnemend. De staat van instandhouding voor de gierzwaluw in de provincie Gelderland wordt daarom beoordeeld als onbekend.

Bij buitendakisolatie wordt op elke woning vier voor gierzwaluw geschikte vogelvoorzieningen aangeboden (al dan niet ingebouwd) of moet het dak nadien weer beschikbaar zijn. Daken die vanaf de binnenzijde worden geïsoleerd blijven toegankelijk.

De zonzijde zal naar verwachting te sterk opwarmen maar de schaduwkant blijft wel geschikt.

Bovendien wordt het aantal particuliere woningen wat onder het pré-SMP mag worden geïsoleerd begrensd op 30% per CBS-buurt. Om aantasting van broedsel te voorkomen mag buitendakisolatie niet plaatsvinden in het broedseizoen.

Het voorkómen van aantasting van legsel en het behoud van verblijfplaatsen geven dat er de komende twee jaar geen negatief effect op de staat van instandhouding verwacht wordt.

3.10 Huismus

De huismus is een algemene broedvogel die in 95% van de Nederlandse atlasblokken voorkomt. De verspreiding overlapt met die van menselijke bewoning. De broedpopulatie van huismus is in Nederland door SOVON geschat op 600.000 tot 1.000.000 broedparen (SOVON, 2018). Sinds 1975 is de populatie huismussen in Nederland ongeveer gehalveerd. Populaties zijn bovendien meer versnipperd geraakt en kleiner geworden. De achteruitgang is het grootst in steden en dorpen, vooral in Laag Nederland (meest verstedelijkt), en minder in het agrarisch gebied. De huismus staat daarom als gevoelig op de Rode Lijst van Nederlandse broedvogels. Vanaf 2000 lijkt de populatie gestabiliseerd, maar vanuit de MUS-tellingen is de laatste jaren weer een geleidelijke afname ingezet (SOVON, 2019). Ondanks de enorme afname in aantallen is de landelijke verspreiding op het niveau van atlasblokken amper veranderd (-1%). De landelijke staat van instandhouding van de huismus in Nederland is beoordeeld als matig ongunstig.

De trend in verspreiding en populatie van de huismus in de provincie Gelderland is nog onbekend, maar er zijn geen directe redenen aan te nemen dat deze afwijken van de trends van geheel Nederland. De staat van instandhouding voor de huismus in de provincie Gelderland wordt daarom beoordeeld als zeer ongunstig.

Bij buitendakisolatie wordt op elke woning vier voor huismus geschikte vogelvoorzieningen aangeboden (al dan niet ingebouwd) of moet het dak nadien weer beschikbaar zijn. Daken die vanaf de binnenzijde worden geïsoleerd blijven toegankelijk. De zonzijde zal naar verwachting te sterk opwarmen maar de schaduwkant blijft wel geschikt. Bovendien wordt het aantal particuliere woningen wat onder het pré-SMP mag worden geïsoleerd begrensd op 30% per CBS-buurt. Om aantasting van broedsel te voorkomen mag buitendakisolatie niet plaatsvinden in het broedseizoen.

Het voorkómen van aantasting van legsel en het behoud van verblijfplaatsen geven dat er de komende twee jaar geen negatief effect op de staat van instandhouding verwacht wordt.

4 Juridische aspecten van voorspellingsmodellen

In de pré-SMP methodiek worden de reguliere achtdelige veldonderzoeken vervangen voor modelmatige berekeningen. Kan dat -juridisch gezien- zomaar?

De verplichting tot het doen van veldonderzoek is op zichzelf als zodanig niet in de wet opgenomen. De huidige onderzoeksverplichting die gevraagd wordt als onderbouwing bij een vergunningsaanvraag, vloeit voort uit de specifieke zorgplicht zoals opgenomen in artikel 1.27 van het Bal. Om de zorgplicht in acht te kunnen nemen is het nodig dat de aanwezigheid van beschermde soorten vooraf bekend is. Ecologisch veldonderzoek toont aan of sluit uit dat beschermde soorten door een project worden geraakt. Hiervoor zijn landelijke onderzoeksprotocollen afgesproken, waarin is vastgesteld hoe vaak, wanneer en met welke methoden dit onderzoek dient plaats te vinden. De invulling van de zorgplicht door middel van een 'onderzoeksplicht' is inmiddels een algemeen gedeeld uitgangspunt.

De ontwikkeling van de pré-SMP methodiek is gestart met onderzoek naar de vraag of er op basis van de Omgevingswet daadwerkelijk gesproken kan worden van een -indirecte- ecologische of juridische verplichting tot ecologisch onderzoek om te voldoen aan de zorgplicht. Of zijn er mogelijk ook andere manieren om te voldoen aan artikel 1.27 van het Bal?

Uitkomst van de genoemde onderzoeken is dat er juridisch mogelijkheden zijn om dit ecologisch onderzoek anders in te vullen. De onderzoeksverplichting conform de algemeen geaccepteerde richtlijnen is niet specifiek benoemd in de wet. Als op een andere manier invulling gegeven kan worden aan de (zorg)plicht om de beschermde soorten duurzaam te behouden, is het juridisch risico klein. Het staat of valt echter wel met een ecologisch sterke onderbouwing van de gehanteerde methode om aan de 'zorgplicht' te voldoen.

De gedragscode NOM

Bij 2017 heeft de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) de door vereniging De Brede Stroomversnelling opgestelde 'Gedragscode natuurinclusief renoveren bestemd voor projecten met het NOM keur' goedgekeurd. De Brede Stroomversnelling is een vereniging die zich inzet voor de energietransitie van woningen en wijken in Nederland, en richt zich op woningen van woningcorporaties. Deze gedragscode voorziet in een aangepaste werkwijze voor ecologisch onderzoek, waarmee de uitvoering van de verduurzamingsopgave sneller kan verlopen. Werken onder een gedragscode stelt woningcorporaties vrij van de reguliere onderzoeks- en vergunningsplicht Omgevingswet. In plaats van het regulier vereiste onderzoek, wordt de zorgplicht in deze gedragscode ingevuld door een eenmalige omgevingscheck. Op basis hiervan wordt bepaald of woningen er wel of niet natuurvrij moeten worden gemaakt en zo ja, welke compensatie moet plaatsvinden.

In een recente uitspraak van de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (dd. 21 april 2021, 201900294/1/R2) ten aanzien van deze Gedragscode Nul op de Meter (NOM) is dit goedkeuringsbesluit vernietigd. Door de eisers²⁴ werd gesteld dat door het ontbreken van gegevens over exacte aantallen verblijven, functies en individuen per verblijf het effect op de staat van instandhouding niet bekend is. De Raad van State gaat daarin mee.

²³ De eisers in de deze zaak waren Stichting De Witte Mus en SEVON (Stichting Ecologisch Vleermuisonderzoek Nederland)

De 'onderzoeksinspanning' wordt daarin niet zozeer gekoppeld aan de specifieke zorgplicht genoemd in artikel 1.27 van de wet, maar er wordt benadrukt dat goedkeuringsbesluiten gebaseerd moeten zijn op een analyse van de gevolgen die het doden van individuen en beschadigen en vernielen van de voortplantings- en verblijfplaatsen van vogels en vleermuizen heeft voor het streven naar een gunstige staat van instandhouding van de populaties van deze soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied. De alternatievenafweging moet hier ook op zijn afgestemd.

De omgevingscheck wordt ook door de rechtbank onvoldoende geacht om het effect van de werkzaamheden op de staat van instandhouding in beeld te brengen. De gedragscode en het goedkeuringsbesluit toetsen de handelingen niet aan de staat van instandhouding, noch begrenzen ze de handelingen in ruimte en tijd. Omdat woningen niet altijd natuurvrij zouden worden gemaakt buiten de kwetsbare kraam- en winterperiode, waarbij het doden van beschermde dieren niet wordt voorkomen, benadrukt de uitspraak de noodzaak inzicht te hebben in het effect van de ingreep. In het geval van de gedragscode is dit effect niet inzichtelijk. Voor een toets aan de staat van instandhouding dien je immers je additionele sterfte af te trekken van de totale populatie, om zo te bezien of de totale populatie in een gunstige staat van instandhouding blijft.

De effectenanalyse met het pré-SMP model

De staat van instandhouding van populaties kan worden geschaad door enerzijds het doden van dieren, en anderzijds het vernielen van verblijfplaatsen zonder geschikte alternatieven.

In de pré-SMP methodiek moeten alle woningen -in tegenstelling tot de gedragscode NOM- altijd, zonder uitzondering, buiten de kwetsbare kraam- en winterperiode natuurvrij worden gemaakt. Het verbod op het opzettelijk doden wordt daarom ook niet overtreden. Een effectenanalyse ten aanzien van het doden van beschermde dieren is daarmee niet aan de orde.

De handelingen leiden er wél toe dat verblijfplaatsen worden aangetast. Welke onderzoeksinspanning minimaal nodig is om te onderzoeken wat het effect is van dat verlies ten opzichte van het totale aanbod aan verblijfplaatsen wordt in de uitspraak niet behandeld. Vast staat dat er een goede analyse moet zijn van het aantal aan te tasten functies in relatie tot het totaal en in relatie tot de staat van instandhouding van de soorten. In de pré-SMP methodiek wordt deze analyse modelmatig gedaan.

De uitspraak van de Raad van State is in hoofdzaak gericht op de invulling en uitvoering van de gedragscode die tekortschiet, en lijkt het werken met modellen op zich niet uit te sluiten. Om dit te staven is extra juridisch advies ingewonnen over de vraag of de uitspraak van de afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State het al dan niet onmogelijk heeft gemaakt om bij de verlening van een ontheffing gebruikt te maken van modelmatige berekeningen in plaats van veldbezoeken. Conclusie was dat op grond van deze uitspraak niet gesteld kan worden dat het in kaart brengen van de staat van instandhouding en het effect op soorten per definitie niet met een modelmatige berekening mag plaatsvinden.

De Raad van State eist een gedegen toetsing van het project aan de staat van Instandhouding; dit ontbrak in de gedragscode. De Raad van State gebruikt het woord 'inschatting', wat ruimte laat voor een andere werkwijze dan wel onderzoeksinspanning dan slechts het traditionele veldwerk. De pré-SMP methodiek voorziet in een toetsing aan de staat van instandhouding, zij het niet op basis van veldonderzoek, maar op basis van een – onderbouwde - theoretische benadering.

Bovendien is in de pré-SMP methodiek het aantal deelnemende woningen begrensd op maximaal 30% gedurende de twee jaar per CBS buurt, met een maximale aantasting van 10% tijdens de eerste fase.

Deze modelmatige effectenanalyse wordt slechts twee jaar toegestaan, onder voorwaarde dat in die twee jaar voor alle woonkernen in de gemeente de populaties en de essentiële verblijfplaatsen met hoogwaardig gebiedsdekkend veldonderzoek wordt aangevuld.

Omdat de pré-SMP methodiek juist op de gebreken in de gedragscode NOM kiest voor een andere invulling, wordt het juridisch risico klein geacht.

Bijlage III: Handreiking methodiek natuurvriendelijk isoleren

Bijlage IV: Rapport LooPlan ‘Achtergronddocument ongeschikt maken van woningen binnen het pré-SMP.’ Deze bijlage is opvraagbaar via het Provincieloket.

Bijlage V: Viridis-rapport ‘Populatie inschatting en achtergronddocument beschermde gebouw bewonende vleermuissoorten bij particulieren’

Bijlage VI: Viridis-rapport ‘Populatie inschatting vogelsoorten’

Provincie Gelderland

Markt 11

6811 CG Arnhem

Postbus 9090

6800 CX Arnhem

026 359 99 99

provincieloket@gelderland.nl

www.gelderland.nl