Mitigatieplan herontwikkeling Sinnebuorren te Akkrum fase N2 en N3.

Aanleiding

Aan de zuidwestzijde van Akkrum, in het buurtje tussen de Trigreppel en de Ulbe Twijnstrawei, zal de komende jaren grootschalige herstructurering plaatsvinden. De Sinnebuorren is het hart van dit buurtje. Stapsgewijs zullen ruim 100 woningen worden gesloopt en vervangen door een kleine 100 nieuwe woningen. Daarbij wordt ook het openbaar gebied aangepakt. In veel straten wordt de riolering vervangen en de straat heringericht. Het deel van de huurwoningen dat reeds eerdere is gerenoveerd, blijft bestaan.



Toekomstige situatie plangebied

Vanwege de herontwikkeling is een verkennend onderzoek Flora- en faunawet uitgevoerd door Eco Reest ter plaatse van het terrein (rapportnummer 140442, d.d. 11 april 2014). De resultaten van dit onderzoek waren aanleiding tot het uitvoeren van nader ecologisch onderzoek (rapportnummer 140631, d.d. 20 oktober 2014).

Uit het verkennend en nader onderzoek is naar voren gekomen dat er verblijfplaatsen in het plangebied aanwezig zijn van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger. Tevens zijn er nesten aanwezig van huismus en gierzwaluw. Het weghalen van de nesten en verblijfplaatsen van deze soorten moet wettelijk gezien worden gemitigeerd. In dit mitigatieplan worden verschillende mitigerende maatregelen voor aanwezige verblijfplaatsen in fases N2 en N3 voorgesteld.

N2

In fase N2 zijn de volgende verblijfplaatsen aanwezig waar rekening mee moet worden gehouden:

- Een zomerverblijfplaats van een laatvlieger (Sinnebuorren 31/29)
- Vier zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis (twee verblijfplaatsen van solitaire dieren op Sinnebuorren 45 en 47 en twee verblijfplaatsen van drie dieren op Sinnebuorren 37 en Dwarspead 1).

Eco Reest BV

Industrieweg 20
7921 JP Zuidwolde
T 0528 37 39 82
F 0528 37 39 07

KANTOOR APPINGEDAM

Opwierderweg 160
Appingedam
Postadres: Postbus 141
9930 AC Delfzijl
T 0596 63 33 55
F 0528 37 39 07

info@ecoreest.nl
www.ecoreest.nl

BANK

NL16 TRIO 01985.27.128
BIC: TRIO NL2U

BTW-NUMMER

NL 8534.83.966 B01

K.V.K. MEPPEL

59436247

Op al onze werkzaamheden is DNR 2011 van toepassing, die op aanvraag wordt toegezonden.

- Een paarverblijfplaats van een solitair mannetje gewone dwergvleermuis (Dwarspead 5).
- Vijf nesten gierzwaluw (Ulbe Twijnstrawei 84 vier broedparen en 94 één broedpaar).
- Twaalf broedparen huismus (Dwarspead 1, 3 en 5 en Ulbe Twijnstrawei 72 en 74).

N3
In fase N3 zijn de volgende verblijfplaatsen aanwezig:

- Twee paarverblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis (Sinnebuorren 44 of 42 en bij nummer 32).
- Een paarplaats van gewone dwergvleermuis (Sinnebuorren 32)
- Twee zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis (Sinnebuorren 32, één exemplaar en Sinnebuorren 34 vijf exemplaren)
- Een zomerverblijfplaats van laatvlieger (Sinnebuorren 32)
- Boom met nest of roestplaats van ransuil

In bijlage 2 zijn de verblijfplaatsen van vleermuizen op kaart weergegeven. In bijlage 3 zijn de nesten van huismus en gierzwaluw te zien.
De mitigatie bestaat grofweg uit drie onderdelen:

1. Er moeten tijdig nieuwe verblijfplaatsen worden aangeboden.
2. Er moet zorgvuldig gehandeld worden ten aanzien van de aanwezige soorten, zodat individuen zo min mogelijk worden geschaad.
3. Een goede planning en fasering van de werkzaamheden is van belang om de mitigatie op tijd en de werkzaamheden in de minst kwetsbare periode uit te voeren.

1. Nieuwe verblijfplaatsen

Huismus
Voor elke nestplaats die komt te vervallen moeten twee alternatieven worden aangeboden. Omdat in fase N2 twaalf broedparen zijn aangetroffen betekent dat, dat voor deze fase 24 alternatieve netplaatsen moeten worden aangeboden. Voor huismus zijn verschillende opties op de markt in de vorm van nestkasten, neststenen en vogelvides. Nestkasten worden door bevoegd gezag niet geaccepteerd als volwaardige permanente mitigatie. Voor vervanging van nesten die zich onder dakpannen bevonden zijn vogelvides het beste alternatief. Deze benaderen in dit geval het beste de bestaande situatie. Vogelvides zijn onder andere te koop via de vogelbescherming of Vivara:
https://www.vogelbeschermingshop.nl/overige_nestkastjes?product_id=283
http://www.vivara.nl/ctrl/node:94;page:18;/speciale_nestkasten

In één meter vogelvide is in theorie plaats voor twee broedparen. Er moet daarom twaalf meter vogelvide geplaatst moet worden om voldoende voor de huismussen in N2 te mitigeren. Dit kan het beste in woningen die voorlopig niet gesloopt worden. Daarom wordt voorgesteld om ter mitigatie van de verblijfplaatsen van huismus ten minste twaalf meter vogelvide aan te brengen aan de noord- en oostzijde van het blok met woningen aan Sinnebuorren 14, 16, 18 en 18a. Deze locatie ligt op zijn ruimst gemeten 210 meter van de huidige nestplaatsen in N2.

De overige fases zijn nog niet op huismus onderzocht, maar het betreft vergelijkbare huizen. Hierom is het aan te raden alvast rekening te houden met mitigatie voor huismussen die in eventueel andere fases aanwezig zijn, door in de nieuwbouw ook

vogelvides aan te brengen. Voorgesteld wordt om dit in elk nieuw blok in N2 aan de noord- en oostzijde van een blok te doen. Omdat in N3 mogelijk ook huismussen broeden wordt voorgesteld om over te compenseren in het blok aan Sinnebuorren 14, 16, 18 en 18a en het blok met huisnummers 8 en 10. Wanneer over de volle lengte van de noordzijde van dit blok vides worden aangebracht is er ongeveer 23 metervogelvide, en daarmee 43 nestplaatsen beschikbaar. Dit is waarschijnlijk voldoende voor het geval ook in fase N3 huismussen aangetroffen worden. Desondanks wordt aangeraden om ook in fase N1 vogelvides in de nieuwbouw aan te brengen, om zo mitigatie te bieden die huidige situatie zo dicht mogelijk benadert.

De alternatieve verblijfplaatsen moeten minimaal drie maanden voor het ongeschikt maken van de huidige verblijfplaatsen zijn aangebracht.

Bij het plaatsen van vogelvides of het ophangen van kasten is het volgende van belang:

- Biedt meerdere nestplekken bij elkaar aan. Zorg dat de openingen minimaal 50 centimeter uit elkaar liggen; dit kan dichter bijeen, maar zorg er dan voor dat de nestingang niet zichtbaar is voor de huismus die in de andere nestingang zit.
- De verblijfplaatsen moeten:
  - in de directe omgeving (in de regel binnen 200 meter, bij uitzondering 500 meter) van de oorspronkelijke verblijfplaats worden geplaatst en
  - buiten de invloedsfeer van de werkzaamheden
  - niet te heet worden in de middagzon: voorkeur heeft een noord of oost expositie of een ligging in de schaduw van een dakgoot of iets desgelijks.
- De tijdelijke verblijfplaatsen moeten, zo ver ze als zodanig functioneren, jaarlijks worden schoongemaakt in een periode dat verstoring niet of minimaal optreedt.
- In de omgeving van de nieuwe nestplaats moet voldoende dekking aanwezig zijn en er moet voldoende voedsel (continu) beschikbaar zijn:
  - voor behoud van dekkingsmogelijkheden kunnen tijdelijke voorzieningen gebruikt worden als kant-en-klare hagen, gevelgroen
  - tijdelijke alternatieve plekken voor voedselaanbod realiseren:
  - onkruidruigten (straatgras, herderstasje, weegbree zijn favoriete onkruiden),
  - in de winterperiode winternesten / schuilplaatsen aanbieden door aanplant wintergroene struiken.

Gierzwaluw

Voor elke aan te tasten of te verwijderen verblijfplaats moeten minimaal vijf nieuwe (tijdelijke) verblijfplaatsen worden gerealiseerd. Er zijn in N2 vijf broedparen vastgesteld. Dit betekent dat er 25 alternatieve nestplaatsen moeten worden aangeboden om deze voldoende te mitigeren.
De alternatieven moeten een broedseizoen voor de sloop worden aangeboden.

Gierzwaluw is erg plaatstrouw, daarom is het van belang dat de nieuwe broedgelegenheid zo dicht mogelijk in de buurt van de te slopen nestgelegenheid wordt geplaatst en dat in de nieuwbouw van N2 geschikte nestplaatsen terugkomen. De nieuwbouw is niet tijdig genoeg gereed om hier op tijd te kunnen mitigeren. Er zullen dus elders permanente of tijdelijke alternatieven moeten worden aangebracht.

Om alvast voor te sorteren op eventuele verblijfplaatsen van gierzwaluwen in andere fases, worden ook permanente verblijfplaatsen aangebracht in de nieuwbouw van N3 en N5.

Om tijdig te kunnen mitigeren voor de verblijfplaatsen die bij de sloop van N2 verloren gaan kunnen kasten opgehangen worden. De kasten moeten op voldoende hoogte worden opgehangen. De huizen aan Sinnebuorren 2 tot en met 6 en 1 tot en met 13 zijn geschikt om nestkasten over te verdelen in ten minste zeven clusters van drie kasten en één van vier kasten.

Ook voor gierzwaluw zijn er verschillende kasten, dakpannen of neststenen op de markt. Tijdens het veldonderzoek zijn de meeste invliegopeningen op de hoek van het dak aangetoond. De optie die de oorspronkelijke situatie het best benadert zijn de kasten die onder de dakgoot kunnen worden aangebracht, zoals type Westvorne of type Arcen: http://www.gierzwaluwbescherming.nl/bescherming/nestkasten/.



Type Westvoorne

Dit zijn geen kant en klare nestkasten, deze moeten gemaakt worden. Er zijn verschillende bedrijven die grotere hoeveelheden op maat kunnen maken, bijvoorbeeld Stichting Ipse de Bruggen (http://www.ipsedebruggen.nl) of SMO Helmond (www.jobfactory.nu).

Kant en klare kasten die de huidige situatie redelijk benaderen zijn de gierzwaluwnestkast van Vivara of de schuine nestkast WoodStone, ook van Vivara.



Gierzwaluwkast van Vivara



WoodStone kast

De WoodStone kast heeft als voordeel dat deze van houtbeton en dus relatief duurzaam materiaal is gemaakt. Houten nestkasten zijn niet altijd voldoende duurzaam om te dienen als permanente vervanging. Voor tijdelijke vervanging ter overbrugging van de periode van de werkzaamheden zijn ze wel geschikt.

Omdat gierzwaluwen erg plaatstrouw zijn wordt geadviseerd in de nieuwbouw van N2 permanente voorzieningen op te nemen zoals inbouwstenen. Bijvoorbeeld de gierzwaluwinbouwkast van Schwegler of de drievoudige gierzwaluwnestkast. Beide bij Waveka of Vivara verkrijgbaar.





De (tijdelijke) nestgelegenheid voor gierzwaluwen moet:

- in groepjes bij elkaar aangeboden worden.
- zo dicht mogelijk bij de oorspronkelijke plek en bestaande nestplaatsen geplaatst worden
- niet in de volle zon liggen: nestplaatsen bij voorkeur in de koele, schaduwrijke noord- en oostgevels aanbrengen in verband met de hitte die kan ontstaan in de kleine broedruimte. Als nestgelegenheden tussen 9 en 19 uur in de schaduw blijven onder bijvoorbeeld een dakrand, kunnen andere windrichtingen overwogen worden
- voldoende (veilige) uitvliegruimte hebben: minimaal 1 meter breed en 3 meter diep, zonder kans op verkeersslachtoffers. Dus geen platte daken, brede goten, balustraden, borstweringen, bomen, vlaggenmasten e.d. die het aanvliegen bemoeilijken.
- Deze verblijfplaatsen moeten voldoen aan:
  - een minimum bodemoppervlakte van 15 x 25 centimeter en een minimum hoogte van 13 centimeter
  - een invliegopening van maximaal 2 centimeter boven de bodem (van binnen gemeten)

- een invliegopening van 7 centimeter breed en maximaal 3,5 centimeter hoog
- de invliegopening asymmetrisch aangebracht, zodat er een donkere hoek in de nestgelegenheid ontstaat.

Gewone dwergvleermuis

Er zijn in N2 één paarverblijfplaats en vier zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis aanwezig. Het kan niet worden uitgesloten dat deze ook als winterverblijfplaats worden gebruikt.

Voor gewone dwergvleermuis bestaat een soortenstandaard. Hierin is voorgeschreven dat voor elke verblijfplaats die komt te vervallen vier nieuwe verblijfplaatsen moeten worden aangeboden, zo mogelijk binnen 100 meter, eventueel binnen 200 meter van de oorspronkelijke verblijfplaats. Dat betekent dat voor de vijf verblijfplaatsen uit N2, 20 nieuwe verblijfplaatsen moeten worden gerealiseerd in de nieuwbouw. Voorgesteld wordt om dit in de nieuwbouw van N1 te doen.

Omdat de nieuwbouw in N1 niet tijdig geschikt is, wordt wel aangeraden om de periode tussen het ongeschikt raken van de huidige verblijfplaatsen en de oplevering van nieuwbouw met inpandige alternatieven te overbruggen met kasten. Hiervoor zijn verschillende op de markt. Om als paar- of zomerverblijfplaats geschikt te zijn moeten deze minimaal 70 cm hoog en 50 cm breed zijn. Kasten die hieraan voldoen zijn bijvoorbeeld de kast “Causa” van Vivara of de Schwegler 1FF.



Vivara ‘Causa”



Schwegler 1FF

De kast van Schwegler heeft hierbij de voorkeur omdat deze van houtbeton is gemaakt. Dit is duurzamer materiaal en heeft een beter temperatuur bufferend vermogen. Deze is onder andere verkrijgbaar bij Waveka.

Voor winterverblijfplaatsen zal in de ontheffingsaanvraag goed moeten worden onderbouwd dat in de directe omgeving voldoende alternatieven aanwezig zijn.

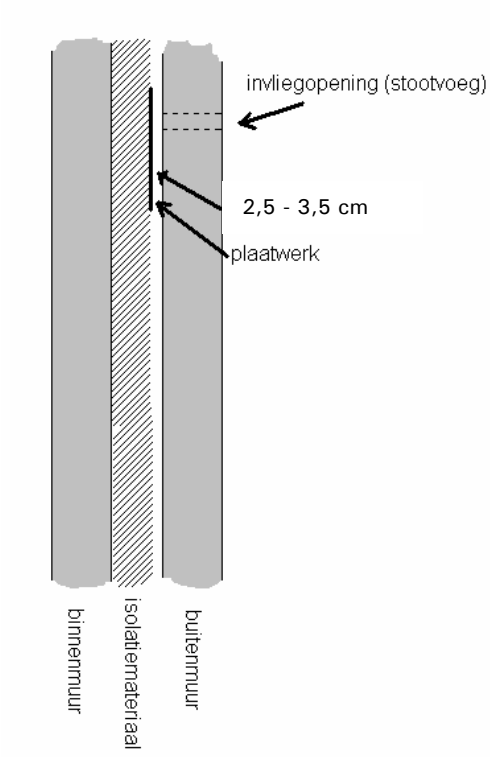
Als permanente mitigatie zijn zomerverblijfplaatsen en paarverblijfplaatsen eventueel met kasten te mitigeren, maar dit is niet ideaal als permanente oplossing. Een andere oplossing is het aanbrengen van sierlijsten of boeiborden waarachter enkele vierkante meters beschikbare ruimte wordt gemaakt. Met latjes kan een plaat of kunnen planken zodanig worden bevestigd, dat aan de onderzijde een ruimte ontstaat van ongeveer 3 centimeter en aan de bovenzijde 1,5 centimeter.

Kasten en boeiborden zijn geen geschikte oplossing voor de winter. Hiervoor moeten plaatsen aangeboden worden die vorstvrij zijn en een redelijk stabiele temperatuur hebben Verblijfplaatsen die worden ingebouwd in de nieuwbouw zijn daarom beter geschikt. Spouwmuren zijn onder meer geschikt als de gewone dwergvleermuis, afhankelijk van de temperatuur, de keuze heeft om of aan de zijde van de buitenmuur of aan de zijde van de binnenmuur te zitten. Als permanente mitigatie kunnen op twintig locaties de spouwmuren in de nieuwbouw van N2 geschikt gemaakt worden. Bij voorkeur hebben deze verblijfplaatsen een grootte van minimaal 50 x 80 centimeter en worden ze op de hoek van het gebouw gepositioneerd, zodat de vleermuis zich binnendoor van de ene naar de andere kant kan verplaatsen

afhankelijk van de klimaatomstandigheden. We stellen voor de spouw aan de kopse kanten van N2 geschikt te maken en de ruimte door te laten lopen tot aan de zuidgevel van deze panden.

Als isolatiemateriaal worden harde isolatieplaten gebruikt. Om deze van grip voor vleermuizen te voorzien moet de oppervlakte ruw worden gemaakt.

De ruimte tussen het isolatiemateriaal en de buitenmuur moet 2 tot 3 cm zijn. Hierdoor hebben gewone dwergvleermuizen de keuze aan de zijde van de buitenmuur of aan de zijde van de binnenmuur te zitten. Bij minder dan 1,5 tot 2 cm raken de vleermuizen altijd de buitenmuur. Dit is waarschijnlijk met name in de winter niet gunstig. Omdat in dit project ook voor laatvlieger gemitigeerd moet worden is het van belang de opening in de spouw niet te smal te maken. Voor laatvlieger geldt dat de ruimte tussen het isolatiemateriaal en de muur zo'n 2,5 tot 4 cm moet zijn. Geadviseerd wordt daarom 2,5 tot 3 à 3,5 cm aan te houden, zodat de spouw voor beide soorten geschikt wordt.



Voor vleermuizen geschikte spouwmuur.

Bij voorkeur hebben deze verblijfplaatsen een grootte van minimaal 50 x 80 centimeter en worden ze op de hoek van het gebouw gepositioneerd, zodat de vleermuis zich binnendoor van de ene naar de andere kant kan verplaatsen afhankelijk van de klimaatomstandigheden. In elk geval moet een mogelijkheid op de zuid- of westzijde van een pand worden aangeboden. Deze plek krijgt relatief veel zonuren en warmt daardoor sneller op.

Er zijn ook inbouwkasten op de markt die aan elkaar geschakeld kunnen worden, zodat meer ruimte en meer variatie in microklimaat wordt aangeboden. Bijvoorbeeld

van Schwegler.
(http://www.schweglernatur.de/index.php?main=produkte&sub=fledermaus&psub=sommerquartiere&pcontent=fassadenreihe-2fr)

Schakelen in de hoogte levert meer variatie in microklimaat op dan schakelen in de breedte. Dat geldt ook voor schakelen om de hoek van de muur. Deze kasten zijn geschikt als zomer- en paarverblijfplaats voor gewone dwergvleermuis, en mits aan elkaar geschakeld en op verschillende zijdes van het gebouw gepositioneerd. Echter, vanwege de beperktere omvang van deze kasten verdient het aanbieden van een grotere open ruimte in de spouw de voorkeur.

Invliegopeningen voor gewone dwergvleermuis moeten op minimaal 3 meter hoogte worden aangebracht en 1,5 tot 2 cm breed zijn.

In fase N3 zijn één paarplaats en twee zomer- en mogelijk winterverblijfplaatsen aanwezig van gewone dwergvleermuis. De paarplaats en zomerverblijfplaats op nummer 32 betreffen dezelfde locatie. Er moeten dus acht alternatieve verblijfplaatsen voor gewone dwergvleermuis worden aangeboden voor de sloop van de bebouwing. De bebouwing in fase N2 is niet tijdig (ten minste drie maanden voor de sloop van N3) panden klaar. Daarom blijven de kasten die als tijdelijke mitigatie dienden voor de verblijfplaatsen die in N2 verloren gingen ook in 2016 en 2017 hangen. Deze dienen dan ook als tijdelijke compensatie voor de verblijfplaatsen die in fase N3 verloren gaan. De kasten die als tijdelijk mitigatie van N2 dienen worden in maart 2015 opgehangen. De sloop van N3 gebeurt in het najaar van 2016. Vleermuizen hebben dan reeds twee seizoenen de tijd gehad om deze kasten te leren kennen. Daarom heeft het laten hangen van de oude kasten de voorkeur voor het aanbrengen nieuwe kasten voor de sloop van N3. De kasten zullen binnen een straal van 200 meter van de oude verblijfplaatsen in N3 worden aangebracht, bijvoorbeeld aan Sinnebuorren 8 tot en met 18a en Boerepaed 1 tot en met 9.

Als permanente oplossing worden verblijfplaatsen in de spouw in fase N2 gerealiseerd, op dezelfde manier als hierboven beschreven.

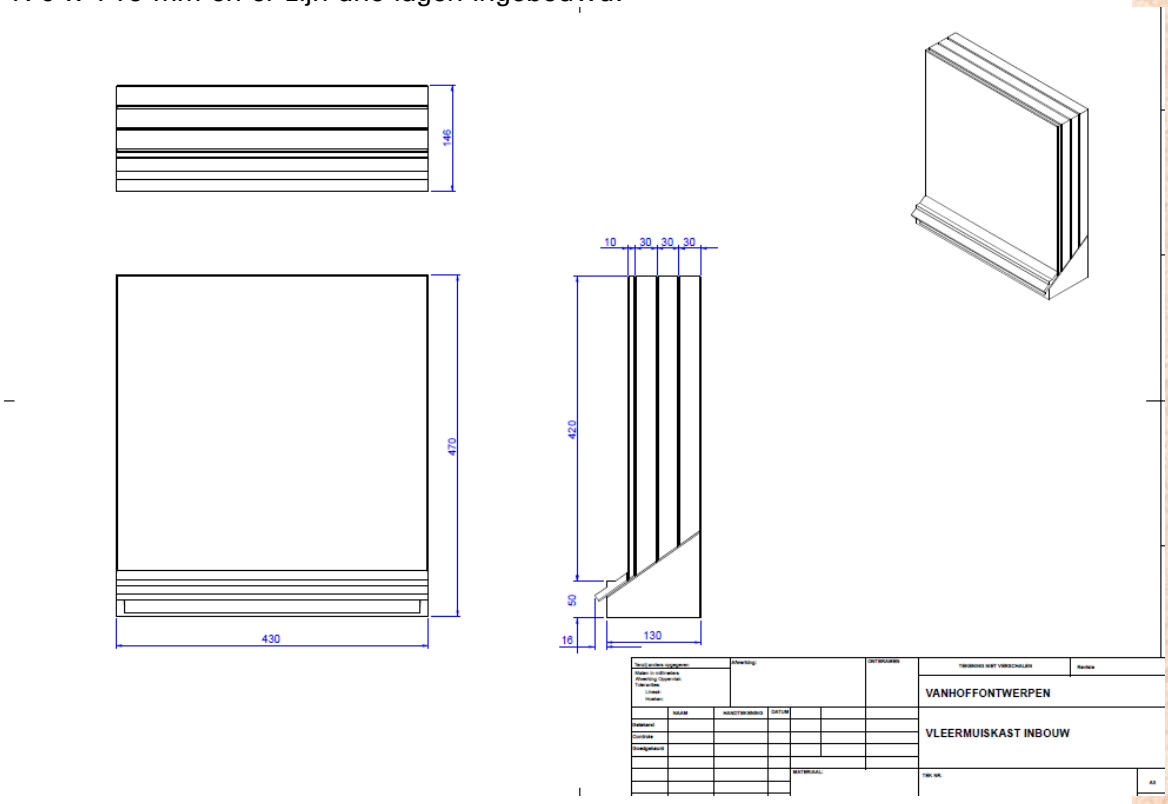
Laatvlieger
In fase N2 is een zomerverblijfplaats met drie tot vijf laatvliegers aanwezig. In fase N3 is een zomerverblijf van één solitair dier aanwezig. Het kan niet worden uitgesloten dat deze plekken ook als winterverblijfplaats worden gebruikt.

Voor de mitigatie van verblijfplaatsen van laatvliegers bestaan nog geen standaard oplossingen. Omdat in voor andere gebouw bewonende vleermuissoorten een factor vier wordt aangehouden voor mitigatie, wordt dat hier ook gedaan. Dat betekent dat er voor om de verblijfplaats in N2 te compenseren vier permanente verblijfplaatsen voor laatvlieger moeten worden aangebracht in de nieuwbouw. Zodra de verblijfplaats in de fase N3 gesloopt wordt, moeten nogmaals vier alternatieve verblijfplaatsen aangebracht zijn. Het is hierbij niet van belang door hoeveel exemplaren de oorspronkelijke verblijfplaats werd gebruikt. Wel van belang is dat de nieuwe verblijfplaatsen dezelfde functie (zomer- paar- of winterverblijfplaats) kunnen vervullen.

Geadviseerd wordt om de mitigatie van laatvlieger in fase N1 aan te brengen, omdat deze het snelste klaar is. Omdat met een factor vier moet worden gemitigeerd voor twee verblijfplaatsen moeten acht alternatieven worden aangeboden.

Uitwendige vleermuiskasten worden door bevoegd gezag niet als voldoende mitigatie geaccepteerd. Een oplossing ligt in het toegankelijk maken van de spouwmuren aan de kopse kanten van de nieuwbouw. Bij voorkeur op de zuid- of westzijde. Hierin kan een oppervlakte van minimaal 70 x 100 cm toegankelijk gemaakt worden, maar, net als bij gewone dwergvleermuis geldt, hoe groter hoe beter. De ruimte tussen de wanden moet 2,5 tot 4 cm dik zijn. Om deze ook voor gewone dwergvleermuis geschikt te maken wordt geadviseerd een ruimte van 2,5 tot 3,5 cm aan te brengen. Om een gevarieerd aanbod in microklimaat te krijgen kunnen meerdere lagen achter elkaar worden aangebracht en / of kan de toegankelijke ruimte om een hoek worden gemaakt. In het plangebied vloog de laatvlieger uit aan de kopse kant, onder de nok van het dak. Om de huidige situatie zo goed mogelijk te benaderen wordt aangeraden om de spouw in de nieuwbouw ook (in elk geval) aan de kopse kanten van de woningen geschikt te maken.

Laatvlieger lijkt een voorkeur te hebben voor verblijfplaatsen onder het dak. Een van de redenen hiervoor kan liggen in het feit dat dakpannen snel opwarmen en lang warmte vasthouden. De Zoogdiervereniging heeft onlangs in samenwerking met Tichelaar Aardewerk in Makkum een keramische vleermuiskast ontwikkeld die deze eigenschap deelt. Daarom kan toegankelijk maken van de spouw gecombineerd worden met het aanbieden van deze kasten. Op ten minste vier plekken worden keramische kasten in de muur aangebracht, waarbij de voorkant van de kast in de buitenmuur verwerkt wordt, zodat deze sneller kan opwarmen in de zon. Deze kasten worden vlak onder het dak geplaatst, in een muur die op het zuiden, zuidwesten of westen is georiënteerd. De afmetingen van deze keramische kasten bedragen 430 x 470 x 146 mm en er zijn drie lagen ingebouwd.



Omdat de nieuwbouw niet op tijd gereed is om de verblijfplaats in fase N2 op tijd in de spouw te kunnen mitigeren, moeten er ten minste drie maanden voor het overwinteringsseizoen van laatvlieger vier tijdelijke verblijfplaatsen in de directe omgeving van de huidige verblijfplaats worden aangebracht. Vleermuiskasten lijken door deze soort slechts zelden gebruikt te worden. De te renoveren woningen in de omgeving hebben een open spouw. De woningen in N5 worden pas in 2018 gesloopt. Daarom wordt voorgesteld de tijdelijke mitigatie voor laatvlieger daar (U. Twijnstrawei 42 t/m 60) te realiseren door de aanwezige spouwmuren op 8 plekken te voorzien van openingen (open stootvoegen) van 2 á 2,5 cm breed. Bij de sloop van N5 moet dan wel extra opgelet worden dat de spouwmuren voorafgaand aan de sloop, buiten de kwetsbare periodes van laatvlieger ongeschikt gemaakt worden voor vleermuizen.

Daklijsten en gevelbetimmering worden door laatvlieger wel gebruikt. Deze kunnen ook als tijdelijke mitigatie dienen. Dit kan gerealiseerd worden door op vier locaties aan de zuid- of westgevel, in de nok (aan de kopse kant) betimmering van circa anderhalf a twee meter hoog aan te brengen met een holle ruimte van 2,5 tot 2 centimeter, die aan de onderzijde open is.

Ruige dwergvleermuis

Er zijn twee paarverblijven voor ruige dwergvleermuis gevonden in de bebouwing van fase N3. Mogelijk dienen deze ook als winterverblijfplaats. Omdat ook deze met een factor vier gemitigeerd moeten worden, moeten er tijdig (drie maanden voor de sloop) 8 alternatieve verblijfplaatsen worden aangeboden. Dit kan op dezelfde manier als bij gewone dwergvleermuis. Ook zijn plaatvormige voorzieningen of platte vleermuiskasten een optie als alternatief paarverblijf. Omdat we hier mogelijk ook met een winterverblijfplaats te maken hebben, moeten er ook inpandige oplossingen worden aangebonden (in de spouw). Geadviseerd wordt om ook de verblijfplaatsen voor ruige dwergvleermuis in de nieuwbouw van fase N2 te mitigeren. Omdat deze niet tijdig beschikbaar zijn voor de sloop van N3, worden ter overbrugging vier kasten aangebracht, op dezelfde manier voor gewone dwergvleermuis. Deze worden gecombineerd met de kasten aan Sinnebuorren 8 tot en met 18a en Boerepaed 1 tot en met 9.

Groene inkleding wijk:

Voor het functioneren van de hierboven besproken alternatieve verblijfplaatsen is het van belang dat de omgeving ook aantrekkelijk is voor de genoemde soorten. Voor huismus was al genoemd dat er voldoende groen aanwezig moet blijven, waaronder ook in de winter groen blijvende struiken, zodat te allen tijde voldoende dekking en voedsel aanwezig is. Ook voor vleermuizen is een groene inkleding van belang om in te jagen. Daarnaast zijn lijnvormige elementen als bomenrijen belangrijk als vliegroute.

De bomen die worden gekapt, worden op dezelfde plek vervangen. Daarnaast zijn er mogelijkheden om aan de achterzijde van de huurwoningen hekwerken met een begroeiing van hedera te plaatsen en aan de voorkant van deze woningen heggen te plaatsen.

Daarnaast is het ook van belang met vleermuizen rekening te houden bij de verlichting van de wijk. In elk geval moeten de in- en uitvliegopeningen van de nieuwe verblijfplaatsen onverlicht blijven. Ook is het raadzaam om boomtoppen en aanwezige bosschages zo weinig mogelijk te verlichten. Een andere optie is het

gebruiken van vleermuisvriendelijke, amberkleurige ledverlichting of de zogenaamde batlamp:
http://www.Rijkswaterstaat.nl/wegen/natuur_en_milieu/verbinden_natuurgebieden/vleermuisvriendelijke_verlichting/

2. Zorgvuldig handelen

Bij de werkzaamheden moet zorgvuldig gehandeld worden ten aanzien van beschermde soorten. Bij de sloop moet daarom rekening gehouden worden met eventueel aanwezige verblijfplaatsen van huismussen, gierzwaluwen en vleermuizen. Dit kan door de verblijfplaatsen ongeschikt te maken buiten het broedseizoen van huismus (globaal van april tot half augustus) en gierzwaluw (globaal van eind april tot half augustus). Ook de verblijfplaatsen van huismus en gierzwaluw moeten voor de sloop ongeschikt gemaakt worden door op de plaatsen waar nesten aanwezig zijn dakpannen te lichten. Dit moet voor de start van de voortplantingsperiode. In de huidige planning wordt in de winterperiode gesloopt, waardoor geen nesten van deze soorten worden aangetast.

Ook moet de bebouwing buiten de voortplantings- en overwinteringsperiode van gewone dwergvleermuis en laatvlieger ongeschikt gemaakt worden voor vleermuizen. De overwinteringsperiode van deze soorten start globaal in november. De voortplantingsperiode start globaal in mei. De genoemde perioden variëren en hangen af van de weersomstandigheden.

Vleermuisverblijven moeten minimaal 3 dagen van te voren ongeschikt gemaakt worden. De basis van het ongeschikt maken is het verstoren van het microklimaat door het creëren van tocht; dit kan op verschillende manieren plaatsvinden. De beste manier om een spouw ongeschikt te maken is het eerst over de volledige hoogte van de muur of verdieping verwijderen van de hoeken van een gebouw waardoor er in de spouw een flinke tocht ontstaat en licht diep in de spouw kan doordringen.

Omdat laatvlieger mogelijk een verblijfplaats onder het dak heeft, moet deze ongeschikt gemaakt worden door in de nok van het betreffende dak enkele pannen te lichten.

Momenteel lijkt het niet mogelijk om de bebouwing van N2 voor de start van het overwinteringsseizoen ongeschikt te maken, omdat de bewoners pas in december de woningen zullen verlaten. Enkele panden worden gebruikt voor tijdelijke bewoning door Carex. Voor deze panden is wel een mogelijkheid om ze eerder leeg te krijgen. Wanneer dit lukt, kunnen wel voor de winterperiode tochtgaten worden aangebracht.

Wanneer dit niet op tijd kan worden uitgevoerd omdat de woningen niet voor de start van het overwinteringsseizoen leeg zijn kunnen de invliegopeningen, nadat de dieren zijn uitgevlogen, kan gewerkt worden met zogenaamde “exclusion flaps”, waarbij wel uitgevlogen kan worden maar niet opnieuw ingevlogen.

In fase N3 worden de bewoners begin oktober 2016 verhuisd. Dit is in het begin van de overwinteringsperiode. Wanneer het najaar van 2016 relatief warm is en vleermuizen nog tot relatief laat in het jaar actief zijn, kunnen hier nog na de verhuizing van de bewoners tochtgaten worden aangebracht. Wanneer het een koud najaar is zullen vroegtijdig (voor 1 oktober) exclusion flaps moeten worden

opgehangen. De beste oplossing wordt in 2016 door een deskundige op het gebied van vleermuizen vastgesteld.

3. Planning en fasering

Een goede planning is van belang voor zorgvuldig handelen. Een verblijfplaats kan pas gesloopt worden als er al ergens anders alternatieve verblijfplaatsen zijn aangebracht en er voldoende tijd is geweest om deze te vinden. Daarnaast moet er bij het slopen rekening gehouden worden met kwetsbare perioden, zoals het broedseizoen van vogels of het kraam- en overwinteringsseizoen van vleermuizen.

In bijlage 1 wordt een overzicht gegeven van de voorgestelde planning. Deze wordt hieronder nader toegelicht.

Onderzoek vogels
Er heeft nog geen onderzoek naar huismussen en gierzwaluwen plaatsgevonden in de bebouwing van fase N3. Geadviseerd wordt om dit volgend voorjaar te laten uitvoeren.

Ongeschikt maken van verblijfplaatsen voorafgaand aan de sloop
In de periode nadat de bewoners verhuisd zijn kunnen de panden ongeschikt gemaakt worden voor vleermuizen en huismussen. Dit is in fase N2 vanaf 11-12-2015 en in fase 3 vanaf 7-10-2016. In deze periode zijn gierzwaluwen niet meer aanwezig in Nederland dus deze nesten kunnen zonder extra maatregelen worden weggehaald.

De nesten van huismus en vleermuizen kunnen door het lichten van enkele dakpannen en het aanbrengen van tochtgaten in de spouwmuren ongeschikt worden gemaakt, om te zorgen dat de kans klein is dat deze dieren aanwezig zijn tijdens de sloop.

Omdat niet kan worden uitgesloten dat gewone dwergvleermuis en laatvlieger een winterverblijfplaats heeft binnen de te slopen panden is het van belang de woningen ongeschikt te maken voor de start van de overwinteringsperiode. Deze start globaal op 1 oktober voor laatvlieger en ruige dwergvleermuis, en op 1 november voor gewone dwergvleermuis. Omdat de bewoners van fase N2 vanaf december verhuizen, is het niet mogelijk om voor het overwinteringsseizoen tochtgaten aan te brengen. Hierom wordt aangeraden toegangen tot verblijfplaatsen in N2 ruim voor de start van het overwinteringsseizoen af te sluiten met exclusion flaps. Waar het mogelijk huizen voor oktober leeg te krijgen worden kunnen wel tochtgaten worden aangebracht.

Mocht het najaar van 2016 relatief koud zijn en blijken dat vleermuizen relatief vroeg in het jaar in winterslaap gaan, dan kan worden overwogen om nog voor 1 november exclusion flaps aan te brengen bij de bekende in- en uitvliegopeningen in N3. Alternatief wordt ook hier met exclusion flaps gewerkt.

Aanbieden alternatieven
Alternatieve nestgelegenheid voor gierzwaluwen moet minimaal 1 volledig broedseizoen voor de eigenlijke sloop beschikbaar zijn om gierzwaluwen de kans te geven de nieuwe nestgelegenheid te leren kennen. Gierzwaluwen komen eind april terug uit Afrika om hier te broeden. Daarom moeten voor (half) april 2015 nieuwe nestkasten geplaatst zijn in de omgeving van fase N2. Voor eventueel in fase N3

aanwezige verblijfplaatsen moeten voor half april 2016 nieuwe nestplaatsen geplaatst zijn.

Ook voor de vleermuizen en huismussen is een gewenningsperiode nodig waarin zowel de nieuwe als de oude verblijfplaatsen aanwezig moeten zijn. Voor de nieuwe zomer- en of paarlocaties van gewone dwergvleermuis en laatvlieger geldt een gewenningsperiode van drie maanden. Omdat laagvlieger en gewone dwergvleermuis in winterslaap gaan in november moeten de alternatieve verblijfplaatsen drie maanden voor november, dus 1 augustus, geplaatst zijn. Omdat de nieuwbouw in N1 dan nog niet gereed is wordt voor gewone dwergvleermuis voorgesteld voor de verblijfplaatsen in fase N2 tijdelijke kasten aan te bieden en in de nieuwbouw permanente oplossingen aan te brengen (zie paragraaf “nieuwe verblijfplaatsen”). Voor laatvlieger wordt dit lastiger en is het van belang om voor 1 augustus een woningblok met inpandige voorzieningen gereed te hebben.

Voor huismus geldt dat de alternatieven ten minste drie maanden voor het ongeschikt worden van de oude verblijfplaatsen moeten worden aangeboden. Omdat de huizen volgens de voorgestelde planning rond februari 2016 ongeschikt gemaakt worden, dus dan zullen de alternatieven uiterlijk in oktober 2015 moeten worden aangeboden.

Overige zaken van belang bij een ontheffingsaanvraag

Ecologisch werkprotocol
Bij complexe plannen wordt vaak verlangd dat er een ecologisch werkprotocol op de werklocatie aanwezig is. Uit oogpunt van zorgvuldig handelen is het in ieder geval gewenst dat voor de sloop op de werklocatie bekend is waar de beschermde verblijfplaatsen zich bevinden en hoe met deze plekken om te gaan, en dit vast te leggen in een document (werkprotocol).

Onderbouw belang
Als een ontheffing voor de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en huismus nodig is geldt bij de beoordeling de uitgebreide toets. De aanvraag wordt beoordeeld op de onderstaande onderdelen:
• In welke mate wordt de functionaliteit van de vaste voortplantings-, rusten / of verblijfplaats aangetast door de voorgenomen activiteiten?
• Welk wettelijk belang is er? Er moet één van de volgende belangen gelden in het geval van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger:
– bescherming van flora en fauna (b)
– volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
– dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)

Voor huismus en gierzwaluw gelden de volgende belangen:
– bescherming van flora en fauna (b)
– veiligheid van het luchtverkeer (c)
– volksgezondheid of openbare veiligheid (d)

•Is er een andere bevredigende oplossing (alternatievenafweging) ten aanzien van:
– de locatie

– de inrichting op de locatie
– de wijze van uitvoering van de werkzaamheden.
• Komt de gunstige staat van instandhouding van de lokale populatie niet in gevaar?