

Soortenmanagementplan Ontwikkelzone Zuidwest

Kansen voor gebouwbewonende vleermuizen en
vogels en versterken biodiversiteit



J.T.B. Cardinaals,
G.F.J. Smit



Bureau Waardenburg
Ecologie & Landschap



Soortenmanagementplan Ontwikkelzone Zuidwest

Kansen voor gebouwbewonende vleermuizen en vogels en versterken biodiversiteit

J.T.B. Cardinaals, G.F.J. Smit

Status: Eindrapport

Rapportnummer:	19-116
Projectnummer:	19-0546
Datum uitgave:	1 september 2020
Foto's omslag:	drs. G.F.J. Smit
Projectleider:	drs. G.F.J. Smit
Tweede lezer:	drs. F. van Vliet
Naam en adres opdrachtgever:	Gemeente Haarlem Postbus 511, 2003 PB Haarlem
Referentie opdrachtgever:	2018/884700
Akkoord voor uitgave:	drs. F. van Vliet

Paraaf:

Graag citeren als: Cardinaals, J.T.B. & G.F.J. Smit, 2019. Soortenmanagementplan Ontwikkelzone Zuidwest. Kansen voor gebouwbewonende vleermuizen en vogels en versterken biodiversiteit. Bureau Waardenburg Rapportnr. 19-116. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Trefwoorden: Soortenmanagementplan, Wet Natuurbescherming, Haarlem, vleermuizen, huismus, gierzwaluw

Bureau Waardenburg bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Waardenburg bv.

Opdrachtgever hierboven aangegeven vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg bv / Gemeente Haarlem

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden vervaardigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, digitale kopie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Lid van de branchevereniging Netwerk Groene Bureaus. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig ISO 9001: 2015. Bureau Waardenburg bv hanteert als algemene voorwaarden de DNR 2011, tenzij schriftelijk anders wordt overeengekomen.



Bureau Waardenburg
Ecologie & Landschap

Bureau Waardenburg, Postbus 365 4100 AJ Culemborg, 0345 51 27 10, info@buwa.nl, www.buwa.nl



Voorwoord

Het gebied Ontwikkelzone Zuidwest is een van de ontwikkelgebieden van Haarlem, waar een transformatie plaatsvindt van bedrijventerrein naar woonwijken. Dit soortenmanagementplan voor Ontwikkelzone Zuidwest sluit aan bij de ambitie van de gemeente om het groen in de stad te beschermen en verder te ontwikkelen zoals opgenomen in het *Ecologisch Beleidsplan 2013-2030*. Het bevat maatregelen die erop moeten toezien dat bij het uitvoeren van werkzaamheden in Ontwikkelzone Zuidwest de gunstige staat van instandhouding van gebouw-bewonende vleermuizen en vogels niet in het geding is en zo mogelijk wordt versterkt.

De gemeente Haarlem wil middels een gebiedsgerichte ontheffing voor gebouw-bewonende vleermuizen en broedvogels met jaarrond beschermde nesten de procedures in het kader van de Wet natuurbescherming en Wabo vereenvoudigen.

Het zal in de praktijk niet mogelijk zijn met de voorgestelde maatregelen overtreding van verbodsbepalingen ten alle tijden te voorkomen. Omdat, ook bij het toepassen van de in dit plan genoemde maatregelen, overtreding van verbodsbepalingen aan de orde kan zijn is voor het uitvoeren van werkzaamheden in Ontwikkelzone Zuidwest een ontheffing nodig. Dit betreft een *gebiedsgerichte* ontheffing, voor alle werkzaamheden die in het kader van de transformatie van bedrijventerrein naar woonwijken plaatsvinden.

Reikwijdte soortenmanagementplan

Dit soortenmanagementplan is opgesteld voor maatregelen in het kader van ingrepen aan gebouwen voor het tot woongebied om te vormen bedrijventerrein. Dit soortenmanagementplan heeft *geen betrekking op sloop of renovatie van woningen*. Uitgangspunt voor dit soortenmanagementplan is dat de groenstructuren in Ontwikkelzone Zuidwest gehandhaafd blijven en in het te ontwikkelen woongebied worden versterkt zoals aangegeven in het *Structuurvisie Openbare Ruimte "Haarlem 2040: groen en bereikbaar"* (SOR). Groenstructuren zijn belangrijk als foerageergebied voor huismus en jachtgebieden en vliegroutes voor vleermuizen.

Bij ingrepen in het groen die gevolgen kunnen hebben voor de geschiktheid van een wijk als leefgebied voor de gebouw-bewonende soorten van dit SMP moet contact worden opgenomen met de ontheffinghouder voor passende maatregelen om de instandhouding van de soorten te waarborgen.



Inhoud

Voorwoord	3
Samenvatting	5
1 Inleiding	6
1.1 Waaron een soortenmanagementplan?	6
1.2 Ambitie SMP Ontwikkelzone Zuidwest	7
1.3 Voor wie is dit plan bedoeld?	9
1.4 Verantwoordelijkheden	9
2 Ontwikkelzone Zuidwest	12
2.1 Het gebied Zuidwest	12
2.2 Ontwikkeling in Ontwikkelzone Zuidwest	12
2.3 Gemeentelijk beleid groenstructuur en ecologische verbindingen	13
2.4 Overige ingrepen in stedelijk gebied	16
3 Gierzwaluw, huismus en vleermuizen in Ontwikkelzone Zuidwest	20
3.1 Bronnen- en veldonderzoek	20
3.2 Gierzwaluw, huismus	20
3.3 Gewone dwergvleermuis	25
4 Ambities soorten en maatregelen	29
4.1 Gierzwaluw	29
4.2 Huismus	30
4.3 Vleermuizen	32
4.4 Monitoring maatregelen	35
Literatuur	37
Bijlage 1 kaart ecologische hotspot- en potentiële locaties in Haarlem	38
Bijlage 2 Factsheet Zorgplicht – Ecologische Check	39
Bijlage 3 Ecologisch Werkprotocol SMP	41
Bijlage 4 Huismusonderzoek 2019	45
Bijlage 5 Gierzwaluw 2015-2020	46
Bijlage 6 Gewone dwergvleermuis 2019	47



Samenvatting

De gemeente Haarlem heeft de ambitie om het groen in de stad te beschermen en verder te ontwikkelen. Deze ambitie is uitgewerkt in de *Structuurvisie Openbare Ruimte (SOR)* en het *Ecologisch Beleidsplan 2013-2030*.

Het gebied Ontwikkelzone Zuidwest is, als een van de ontwikkelgebieden van Haarlem waar bedrijventerrein wordt omgevormd tot woonwijken, gekozen als pilot voor een gebiedsgerichte ontheffing. De gebiedsgerichte ontheffing heeft betrekking op gierzwaluw en huismus, broedvogels met jaarrond beschermde nesten en gebouw-bewonende vleermuizen. De gebiedsgerichte ontheffing moet de procedures in het kader van de Wet natuurbescherming en Wabo vereenvoudigen en toezien op het waarborgen van de gunstige staat van instandhouding van gierzwaluw en huismus en gebouw-bewonende vleermuizen in Ontwikkelzone Zuidwest.

Dit soortenmanagementplan is bedoeld voor het tot woongebied om te vormen bedrijventerrein in de Ontwikkelzone Zuidwest en niet bedoeld voor sloop of renovatie van woningen. Dit soortenmanagementplan bevat maatregelen voor Ontwikkelzone Zuidwest gericht op het versterken van de gunstige staat van instandhouding van gierzwaluw en huismus en gebouw-bewonende vleermuizen. Voor het tot woongebied om te vormen bedrijventerrein is de ambitie aangegeven:

- Het aanbod aan nestgelegenheid voor gierzwaluw te verbeteren zodanig dat een verdubbeling van het aantal broedpaar in zuidwest mogelijk is.
- Het aanbod aan nestgelegenheid voor huismus te verbeteren samen met versterking van de groenstructuur zodanig dat een verdubbeling van het aantal broedpaar in zuidwest mogelijk is.
- Het aanbod aan kraamverblijven voor gewone dwergvleermuis te verbeteren samen met versterking van de groenstructuur zodanig dat vestiging van een kraamkolonie in zuidwest mogelijk is.

Uitgangspunt voor dit soortenmanagementplan is dat de groenstructuren in Ontwikkelzone Zuidwest gehandhaafd blijven en in het te ontwikkelen woongebied worden versterkt zoals aangegeven in het *Structuurvisie Openbare Ruimte (SOR)*. Groenstructuren zijn belangrijk als foerageergebied voor huismus en jachtgebieden en vliegroutes voor vleermuizen. Daarnaast zijn de groenstructuren te beschouwen als drager van de biodiversiteit in de stad.

Het zal in de praktijk bij sloop of transformatie van bedrijfsgebouwen niet mogelijk zijn met maatregelen overtreding van verbodsbepalingen ten alle tijden te voorkomen. De maatregelen in dit soortenmanagementplan zijn vooral bedoeld om schade bij sloop en transformatie te beperken en calamiteiten te voorkomen. Door het nemen van preventieve en pro-actieve maatregelen moet de instandhouding van de soorten op de lange termijn kunnen blijven gewaarborgd.



1 Inleiding

1.1 Waarom een soortenmanagementplan?

Biodiversiteit versterken is een belangrijke ambitie van het *Ecologisch Beleidsplan 2013-2030* van Haarlem. Uitgangspunten hierin zijn het behouden en versterken van de ecologisch waardevolle locaties, het benutten van kansen en het vergroten van draagvlak (Gemeente Haarlem 2013). In Haarlem is bewust gekozen om het bestaande groen ecologisch beter in te richten en te beheren en overal in de stad rekening te houden met ecologie en biodiversiteit. Bestaand groen beter ecologisch beheren heeft een hoger ecologisch rendement dan het aanleggen van nieuw groen (Gemeente Haarlem 2018).

Belang en opgave woningbouw

De aantrekkingskracht van de regio Amsterdam is groot en de verwachting is dat deze de komende jaren groot blijft. Door demografische ontwikkelingen zoals bevolkingsgroei, vergrijzing en de trek naar de stad vanuit omliggende gemeenten staat de woningmarkt in de regio onder druk en moeten er de komende periode tot 2040 230.000 woningen worden gebouwd. Tot 2025 zijn 105.000 extra woningen nodig, waarvan 10.000 woningen nodig zijn voor de woningbehoefte in de regio Zuid-Kennemerland/IJmond. Voor Haarlem is de opgave in deze periode minimaal 5.500 woningen. Haarlem heeft voor haar woningbouwprogrammering ontwikkelzones aangewezen, gebieden waar verschillende woningbouwprojecten bij elkaar in de buurt liggen. Hierdoor ontstaan aaneensluitende gebieden met mogelijkheden om grotere aantallen woningen toe te voegen (Gemeente Haarlem 2019a).

Bedrijven voor woningen in Zuidwest

Ontwikkelzone Zuidwest is één van de acht ontwikkelzones in Haarlem waar de ambities voor uitbreiding van woonvoorzieningen moeten worden gerealiseerd. De capaciteit voor tot 2025 op te leveren woningen wordt geschat op 1.148 woningen (Gemeente Haarlem 2019a). Voor deze ontwikkeling is een ontwikkelvisie opgesteld. In de visie is opgenomen dat het groen (en water) zoveel mogelijk een aaneengesloten structuur moeten vormen. Het Wilgenbosje en de zone langs het spoor hebben ecologische waarde en moeten in stand blijven en zo mogelijk worden versterkt. De nieuwe bebouwing en de openbare ruimte moeten zo veel mogelijk natuur-inclusief worden en bijdragen aan de versterking van het groen en toename van de biodiversiteit in het gebied (Gemeente Haarlem 2019b).

Bij de ontwikkeling van Zuidwest moet met de transformatie van bedrijven naar woningen rekening worden gehouden met gebouwbewonende soorten vleermuizen en gebouwbewonende broedvogels als huismus en gierzwaluw. Deze ontwikkeling biedt kansen de groenstructuur te versterken en de betekenis van de groenstructuur voor vleermuizen, broedvogels en andere dieren te verhogen. De huidige betekenis van het bedrijventerrein voor gebouwbewonende soorten is beperkt. De transformatie met versterking van de groenstructuur kan bijdragen aan de staat van instandhouding van deze soorten in Haarlem.



Stedelijk gebied als leefgebied

Doel van de Europese Habitatrichtlijn is primair het behoud van de biodiversiteit. In de Habitatrichtlijn zijn verbodsbepalingen opgenomen, die terugkomen in de Wet natuurbescherming. De richtlijn geeft ook ruimte voor een benadering op leefgebiedsniveau zoals is beschreven in het *Guidance document*¹. In dergelijke gevallen moeten de maatregelen toezien op instandhouding van het leefgebied.

Het gebied Ontwikkelzone Zuidwest is te zien als een leefgebied of onderdeel van leefgebied voor strikt beschermde soorten van stedelijk gebied, een leefgebied dat steeds in ontwikkeling is. Het SMP geeft de randvoorwaarden hoe dit leefgebied duurzaam te beheren. Daarbij wordt nadrukkelijk rekening gehouden met de ruimtelijke ontwikkelingen die horen bij een stedelijk gebied. Om dit mogelijk te maken zal het SMP vooral aangeven waar de kansen liggen voor maatregelen voor een proactieve aanpak.

Ecologisch beleidsplan en soortenmanagementplan

Eén van de doelen van het ecologisch beleidsplan van Haarlem is het bieden van een afwegingskader voor projecten en andere ingrepen om onnodige vertraging bij ruimtelijke procedures te voorkomen. De procedures moeten bijdragen aan de gunstige staat van instandhouding van beschermde soorten in de stad. Om dit mogelijk te maken is dit *Soortenmanagementplan (SMP)* opgesteld waarin activiteiten en bijbehorende maatregelen ten behoeve van strikt beschermde soorten zijn opgenomen.

Gebiedsgerichte ontheffing

Het gebied Ontwikkelzone Zuidwest is gekozen als pilot voor een *gebiedsgerichte ontheffing* in het kader van de Wet natuurbescherming. Een gebiedsgerichte ontheffing betreft een juridisch besluit waarin onder voorwaarden ontheffing wordt verleend voor overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van specifieke soorten, voor werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Dit *SMP* vormt de onderbouwing voor de *gebiedsgerichte ontheffing*. De ervaring die hierbij wordt opgedaan is bruikbaar voor de andere ontwikkelzones en kan dienen als basis voor een toekomstig op te stellen soort(en)managementplan voor heel Haarlem.

1.2 Ambitie SMP Ontwikkelzone Zuidwest

De Ontwikkelzone Zuidwest is onderdeel van het stedelijk gebied van Haarlem dat leefgebied vormt voor gebouwbewonende soorten als gierwaluw, huismus en gewone dwergvleermuis. Deze soorten kunnen beschouwd worden als ambassadeursoorten om doelstellingen ten aanzien van de natuur en biodiversiteit in de stad te verbeteren. De Ontwikkelzone Zuidwest ligt aan de rand van de bebouwing van Haarlem en bevat de spoorzone en het Van Leeuwenhoekpark als belangrijke groengebieden naast enkele plantsoenen en de groene bermen langs de Lorenzkafe en Westelijke Randweg. Het Wilgenveld in het Van Leeuwenhoekpark is in het Ecologisch Beleidsplan benoemd als ecologische potentiezone (zie par. 2.3).

¹Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC



In het Van Leeuwenhoekpark zijn in het kader van het *Ecologisch Beleidsplan 2013-2030* enkele kleinschalige maatregelen getroffen om de biodiversiteit te versterken. Met de ontwikkeling van de Ontwikkelzone Zuidwest wordt rekening gehouden met het verder versterken van de functie van het groen voor de biodiversiteit in de stad. Bij het realiseren van nieuwbouw moet verder rekening worden gehouden met de potenties voor gierwaluw, huismus en gewone dwergvleermuis. Het *SMP* sluit hiermee aan op het ecologisch beleidsplan. Het is erop gericht om met een pro-actieve aanpak het aanbod aan verblijfplaatsen voor gebouwbewonende soorten te behouden en waar mogelijk te verbeteren. Tevens moet de kwaliteit van het groen als onderdeel van het leefgebied gewaarborgd zijn.

De ambitie van het *SMP* is dan ook soorten als gierwaluw, huismus en gewone dwergvleermuis voor Ontwikkelzone Zuidwest duurzaam te behouden en waar zich kansen voordoen – zoals de transformatie van bedrijven naar woonvoorzieningen - maatregelen te treffen om het leefgebied voor deze soorten te verbeteren.

Uitgangspunt van dit *SMP* is dat de soorten te ‘managen’ zijn door het in stand houden dan wel verbeteren van hun leefgebied in Haarlem. Het *SMP* is daarbij gericht op zowel bescherming (voorkomen van calamiteiten) als een proactieve aanpak om de randvoorwaarden voor omgeving Haarlem als leefgebied te versterken. Het *SMP* zal niet altijd overtreding van verbodsbepalingen kunnen voorkomen. Daarom wordt ook ontheffing aangevraagd. Het plan beoogt negatieve effecten op de populaties van vleermuizen, huismus en gierwaluw te voorkomen. Door de kansen die de transformatie van bedrijventerrein naar woonwijken biedt, te realiseren moeten de maatregelen voor Ontwikkelzone Zuidwest er aan bijdragen de instandhouding van de soorten in de stad blijvend te waarborgen.

Staat van instandhouding¹

De staat van instandhouding (Svl) van een soort is de som van alle invloeden die effect hebben op het lange termijn voorkomen (verspreiding en aantal) van populaties binnen het natuurlijke verspreidingsgebied. De Svl is gunstig als:

- gegevens over populatie ontwikkeling aangeven dat een soort een duurzame en levensvatbare component in haar natuurlijke habitat is, en
- de natuurlijke verspreiding niet afneemt of de tendens heeft binnen een overzichtelijk termijn af te nemen, en
- er is en er blijft voldoende habitat beschikbaar om voortbestaan van de populaties voor lange termijn te waarborgen.

Kortweg: een soort heeft een gunstige staat van instandhouding als hij het nu goed doet en dit in de toekomst waarschijnlijk zo zal blijven doen.

Dit *SMP* bevat maatregelen op wijkniveau voor gierwaluw, huismus en gebouw-bewonende vleermuizen. Deze maatregelen betreffen de randvoorwaarden die de

¹Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC



instandhouding van de soorten moet waarborgen. Voor concrete maatregelen om schade bij het uitvoeren van werkzaamheden te voorkomen of de functie van gebouwen in stand te houden wordt verwezen naar de *Kennisdocumenten Soorten* van Bij12 en de factsheets in dit SMP. Kennis over nut en effectiviteit van maatregelen is nog volop in ontwikkeling en de kennisdocumenten worden hierop regelmatig aangepast.

1.3 Voor wie is dit plan bedoeld?

Het soortenmanagementplan is van belang voor een aantal stakeholders, iedereen die betrokken is bij plannen en projecten in Ontwikkelzone Zuidwest waarbij werk aan bestaande bebouwing of in de openbare ruimte plaatsvindt. Het plan is niet bedoeld voor terugkerend groenbeheer en niet voor sloop en renovatie van bestaande woningen.

1.4 Verantwoordelijkheden

Overheid (provincie):

- A) Toetsing SMP en verstrekking gebiedsgerichte ontheffing.
- B) Toezicht op uitvoering (rand-)voorwaarden van het SMP en/of de ontheffing.

Gemeente: aanvraag, opzet, implementatie en toezicht SMP

- A) Implementatie en facilitering in bestemmingsplannen en ander gerelateerd stedelijk beleid (bouwbeleid / groenbeleid etc.):
 - Communiceren van het bestaan van de Gebiedsgerichte ontheffing en SMP naar betrokken partijen (intern en extern).
 - Stimuleren van gebruik SMP in eigen ontwikkelingen (voorbeeldfunctie).
 - Uitvoering van plannen die voorwaarden scheppend zijn voor het SMP, zoals de informatieverstrekking over vleermuisvriendelijk bouwen, vleermuisvriendelijke stadsinrichting, stimulering van vrijwillige particuliere initiatieven, opzet monitoringsnetwerk en meldpunt voor meldingen van overlast etc.
- B) Toetsen van onder het SMP ingediende bestemmingsplannen en projecten. Toezicht op de correcte uitvoering van maatregelen en monitoring van genomen maatregelen.
- C) Toetsen van niet onder het SMP ingediende bestemmingsplannen en ingrepen volgens de reguliere toetsing aan Wet natuurbescherming.

Uitvoering maatregelen SMP: alle initiatieven in het kader van Ontwikkelzone Zuidwest vallen onder de werking van het SMP, tenzij men er bewust voor kiest hiervan af te wijken. Bij afwijken van het SMP kan geen gebruik gemaakt worden van de ontheffing en kan het nodig zijn voor een initiatief afzonderlijk een ontheffing aan te vragen.



Afbeelding 1.1 Woningen in Stephensonstraat.



Afbeelding 1.2 Park en appartementen in Einsteinstraat.



Afbeelding 1.3 Bedrijven langs het spoor Eysinkweg Haarlem.



Afbeelding 1.4 Bedrijven in de Stephensonstraat te Haarlem (zuid).



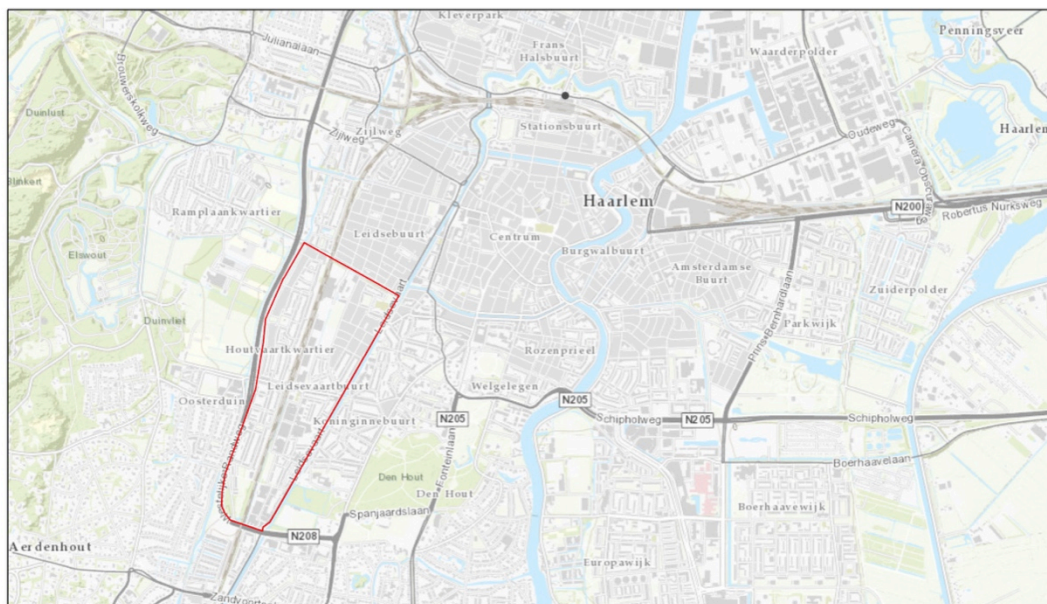
2 Ontwikkelzone Zuidwest

2.1 Het gebied Zuidwest

De ligging van het gebied Ontwikkelzone Zuidwest is weergegeven in Afbeelding 2.1. Het gebied is circa 97 hectare groot en ligt in het zuidwestelijk deel van Haarlem. Het gebied wordt in het zuiden en westen begrenst door de N208 en in het oosten door de Leidsevaart. In het noorden vormen de Westergracht en De Ruitersweg de begrenzing.

Het gebied wordt van noord naar zuid doorsneden door het spoor Haarlem – Leiden. Langs het spoor loopt een smalle groenzone met in het noordoostelijk deel enkele sportvelden. Het Van Leeuwenhoekpark in het zuiden vormt binnen het gebied een grotere groenzone westelijk van het spoor.

Verder liggen ten westen van het spoor vooral woonblokken, met name laagbouw met tegen het parkje aan enkele hoge flats. Langs het oosten van het spoor ligt een bedrijventerrein van in totaal circa 20 hectare groot. Tussen de bedrijven en de Leidsevaart liggen de woningen van de Leidsevaartbuurt. Er is hier geen hoogbouw aanwezig, de Kathedrale Basiliek Sint Bavo aan de noordzijde vormt een uitzondering.



Afbeelding 2.1 Ligging van de ontwikkelzone Zuidwest (rood omkaderd, ondergrond Esri Nederland, Community Map Contributors | Esri Nederland, beeldmateriaal.nl).

2.2 Ontwikkeling in Ontwikkelzone Zuidwest

Ontwikkelzone Zuidwest is aangewezen als ontwikkelingsgebied voor uitbreiding van de wooncapaciteit in Haarlem. De komende 10 jaar moeten er 2.100 woningen gerealiseerd



worden, door het omvormen van bedrijventerrein naar een woonfunctie. Om aan de toekomstige woonopgave te voldoen zal er ook hoogbouw gerealiseerd moeten worden.

Bij de sloop en transformatie van bedrijven naar woningen zal rekening moeten worden gehouden met gebouwbewonende soorten vogels en vleermuizen. Daar bedrijfsgebouwen, zonder specifieke voorzieningen (zie Afbeelding 1.3 en 1.4), vaak minder mogelijkheden voor deze soorten bieden dan woningen biedt deze ontwikkeling ook kansen voor gierzwaluw, huismus, gewone dwergvleermuis en eventuele andere soorten. De bedrijven binnen het gebied liggen ten oosten van het Van Leeuwenhoekpark en vanaf de Pijlsaan tot de Westergracht langs de oostzijde van het spoor.

Het openbaar groen, met name het Van Leeuwenhoekpark en de spoorzone en de wateren langs het gebied, Houtvaart en Leidsevaart, dragen bij aan de kwaliteit van het leefgebied voor vleermuizen. De openbare verlichting kan de kwaliteit van dit leefgebied voor vleermuizen weer beperken. Om kansen te benutten zal hiermee rekening moeten worden gehouden.

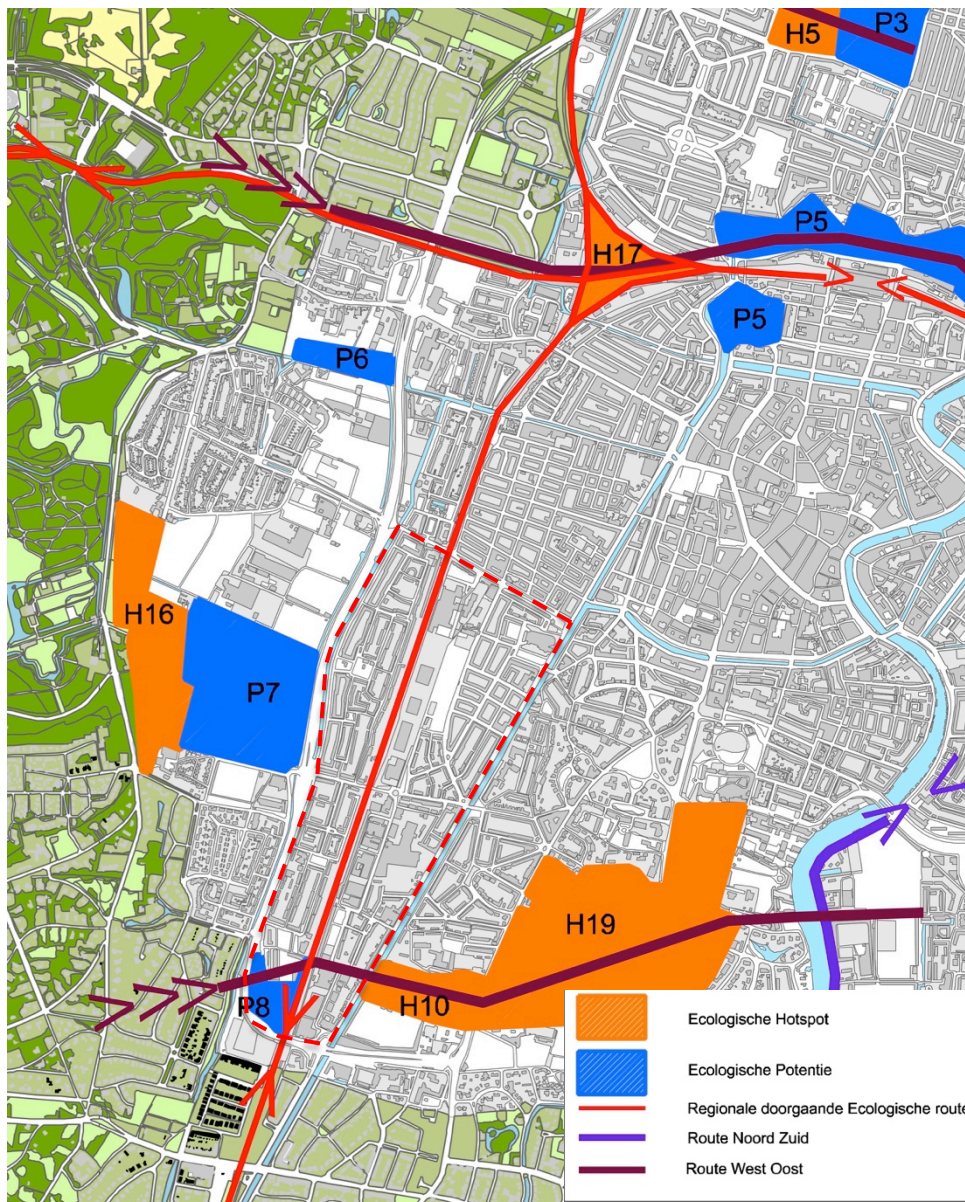
2.3 Gemeentelijk beleid groenstructuur en ecologische verbindingen

De gemeente Haarlem heeft de ambitie om het groen in de stad te beschermen en verder te ontwikkelen. De ambities van het ecologisch beleid voor Haarlem zijn uitgewerkt in het *Ecologisch Beleidsplan 2013-2030* (Gemeente Haarlem, 2013; vastgesteld in 2013):

1. Invoeren van een afwegingskader bij projecten en andere ingrepen voor impacts van uit te voeren projecten en het toepassen van een compensatieregeling;
2. Het ontwikkelen van potentiële locaties tot hotspot locaties (Bijlage 1, Afbeelding 2.2);
3. Soorten planten en dieren in kaart brengen en beschermen;
4. Opstellen van streefbeelden voor planologen, ontwerpers en beheerders met natuurvriendelijke toepassingen;
5. Versterken van samenhang tussen natuurlijke processen en ruimtelijke structuren via meervoudig ruimtegebruik;
6. Realiseren van de duurzaamheidsdoelstelling, CO₂ binding, door gebruik van inheemse soorten en begroeide gevels en daken;
7. Verbeteren van de volksgezondheid door middel van ecologische toepassingen in de stad;
8. Onderling afstemmen van gebiedsinrichting, -ontwerp en beheer;
9. Inpassen van ecologische aspecten binnen groen- en waterbeheer;
10. Creëren van samenhang tussen ecologisch waardevolle plekken en aansluiting op de regionale ecologische structuur;
11. Betrekken van belanghebbenden bij de planvorming, uitvoering en evaluatie en vergroten draagvlak;
12. Starten van promotie van groene mogelijkheden als; geveltuinen, groene daken en groenparticipatie;
13. Verankering van ecologische basisvormen: input van natuur- en milieuaspecten in het onderwijs, zowel intern als extern.



Voor de Ontwikkelzone Zuidwest zijn met name het Van Leeuwenhoekpark en de spoorzone als grotere groenelementen van belang. Het Van Leeuwenhoekpark is aangegeven als gebied met ecologische potentie, de spoorzone is een regionale ecologische route. De Munterslaan is met het Van Leeuwenhoekpark onderdeel van een oost-west route (Afbeelding 2.2).

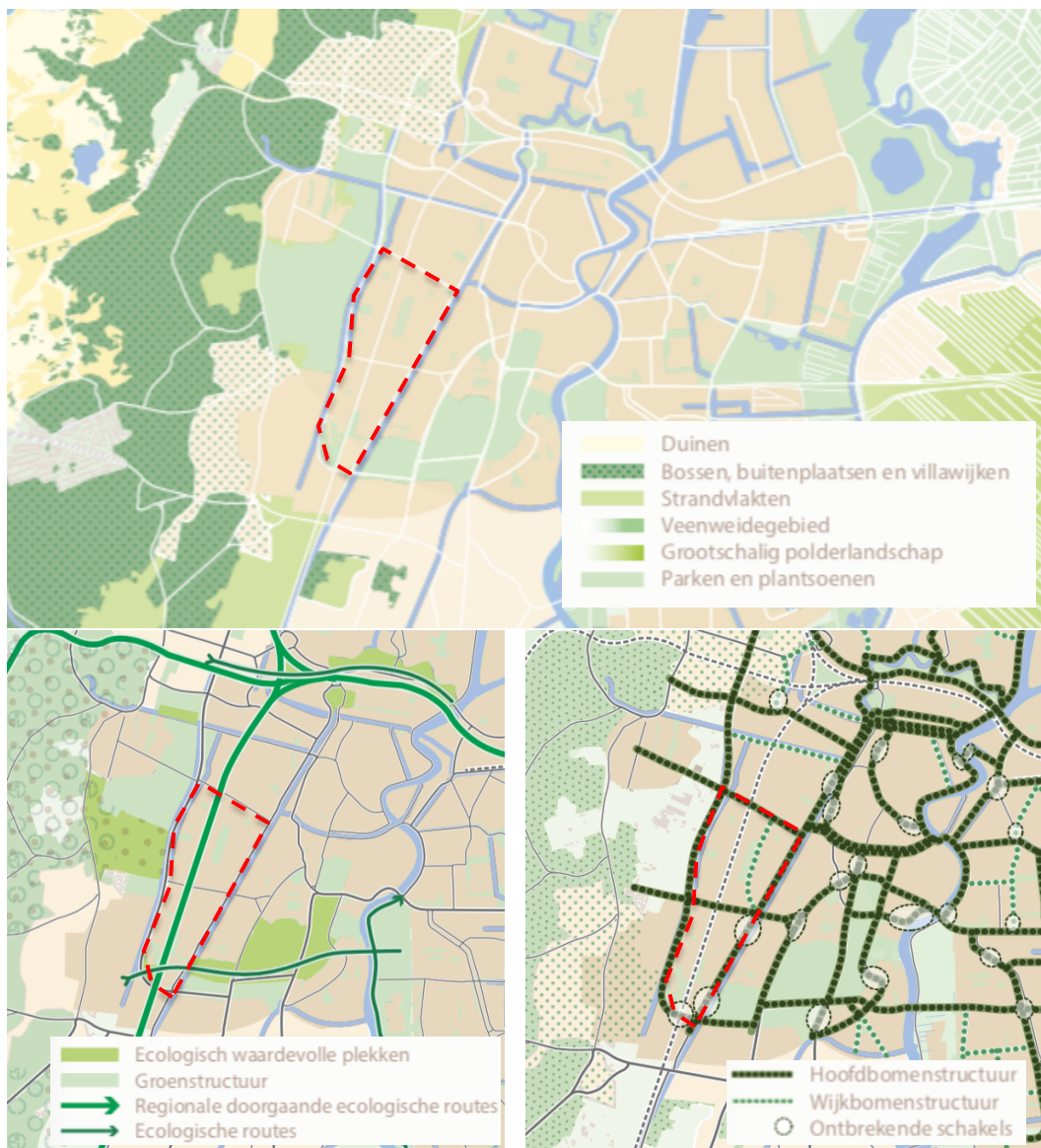


Afbeelding 2.2 Uitsnede met Haarlem Zuidwest (rode stippellijn) kaart Ecologie Hotspots Ecologisch Beleidsplan 2013 – 2030.

De directe omgeving van het spoor inclusief het Van Leeuwenhoekpark is onderdeel van de ecologische hoofdstructuur binnen de stad (Afbeelding 2.3; Structuurvisie openbare ruimte, 2040). De spoorzone vormt een noord-zuid verbinding naar groengebieden buiten het gebied. Het Van Leeuwenhoekpark maakt deel uit van grote groene 'dwarsverbanden' met de Haarlemmerhout in het oosten en Aerdenhout in het westen (Afbeelding 2.3



linksonder). Het groen in de Ontwikkelzone Zuidwest ligt daarmee strategisch voor het verbinden van het groen in de stad Haarlem met groene wijken en groengebieden ten westen van Haarlem. Het groen in het gebied kan onder andere een functie hebben als jachtgebied voor vleermuizen en een onderdeel vormen van een vliegroute naar grotere groengebieden buiten het gebied. Het groen zal ook betekenis hebben voor huismussen met een nestplaats in omliggende woningen.



Afbeelding 2.3 Groenstructuurkaart (boven), ecologische kaart (onder links) en bomenstructuurkaart (onder rechts) van Haarlem met het plangebied (rode stippellijn) (Structuurvisie openbare ruimte Haarlem, 2040)

Binnen de bomenstructuur van Haarlem vormen de bomenrijen langs de oost- en westzijde lange doorgaande elementen. In het gebied maken ook de bomenrijen langs de Pijlsaan en langs de Westergracht en De Ruijterweg deel uit van de bomenstructuur van Haarlem (Afbeelding 2.3 rechtsonder). Doorgaande bomenrijen kunnen betekenis hebben als



vliegroute voor vleermuizen. De bomenrijen uit de bomenstructuur in het gebied liggen langs relatief drukke wegen met straatverlichting, wat de betekenis voor vleermuizen zal beperken.

Kansen voor het versterken van de groenstructuur liggen in de eerste plaats langs de spoorzone waar bedrijven plaats moeten maken voor woningbouw. Het groen bestaat hier uit een smalle strook met bomen en struiken dat ten zuiden van de Pijlsloot grenst aan gazon. Een kruidenrijke ruigte, aantrekkelijk voor insecten, is afwezig. Door bij de ontwikkeling van de spoorzone de groenstrook te verbreden met bloem- en kruidenrijk grasland kan de structuur versterkt worden en de kwaliteit van het groen worden verbeterd.

Kansen voor verbetering van de kwaliteit van het groen liggen langs de Lorentzkaai. De berm bestaat hier uit gazon, een goed ontwikkelde oevervegetatie ontbreekt.

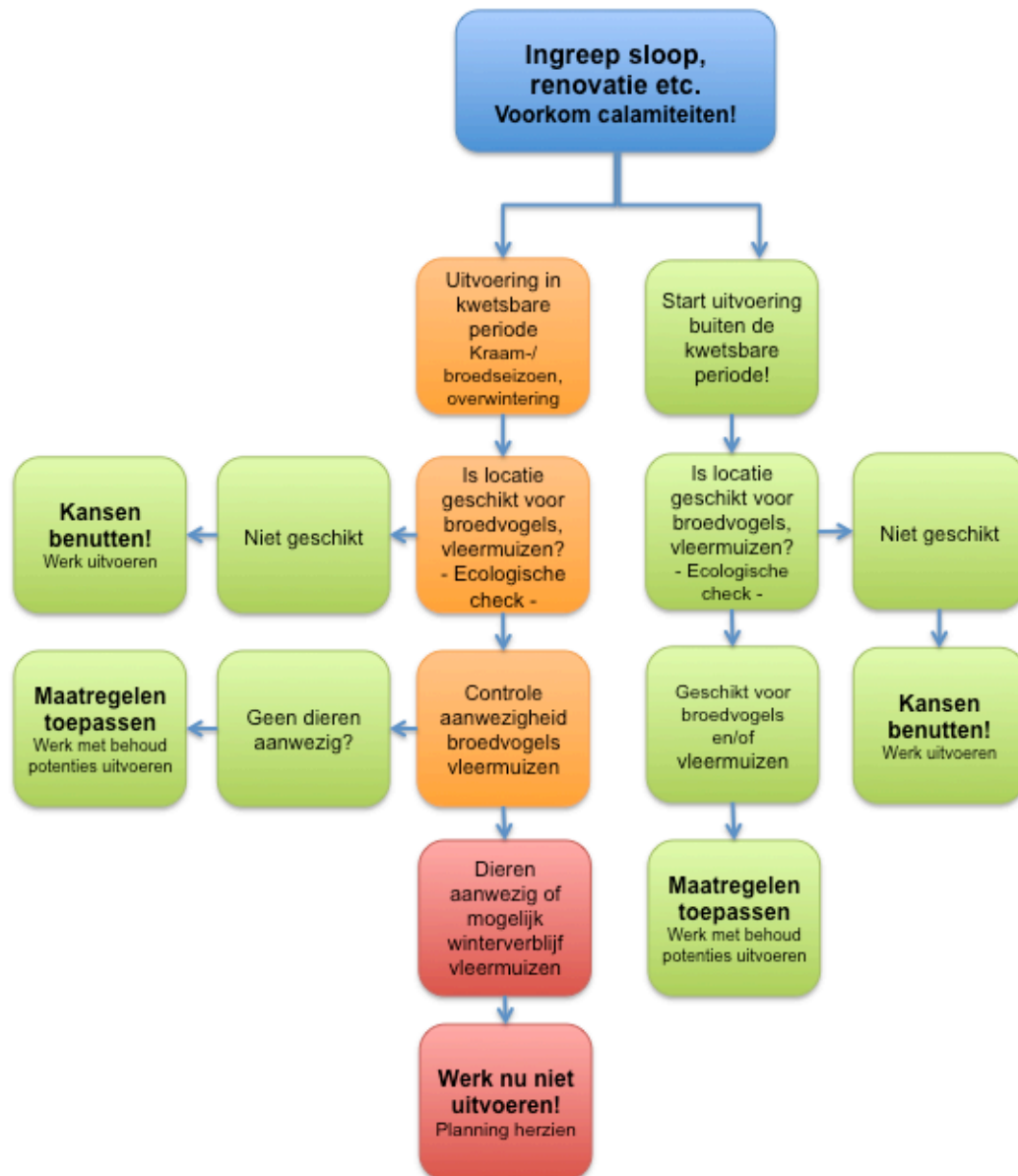
2.4 Overige ingrepen in stedelijk gebied

Dit *SMP* heeft in aanvulling op ontwikkelingen genoemd in §2.2 betrekking op alle mogelijke andere relevante ingrepen die in het kader van de ontwikkeling in stedelijk gebied plaats kunnen vinden, zoals beheer en onderhoud van de openbare ruimte, werkzaamheden ten behoeve van de inrichting van openbare ruimte en inpassing van de nieuwe ontwikkelingen. Bij deze werkzaamheden is er een risico dat de functie van gebouwen voor huismus, gierzwaluw en vleermuizen wordt aangetast.

Om calamiteiten, dat wil zeggen schade aan verblijfplaatsen waarbij grote aantallen dieren sneuvelen, te voorkomen is het werken buiten het broedseizoen van huismus en gierzwaluw en de kraamperiode en overwinteringsperiode van vleermuizen de meest veilige aanpak (Afbeelding 2.3). Echter, ook buiten deze periode kan een grote groep vleermuizen aanwezig zijn. Een check op het risico dat bij uitvoering van het werk dieren aanwezig zijn kan dan ook nodig zijn. Dit zal met name het geval zijn bij werkzaamheden waarbij er een gerede kans is dat dieren worden verwond of gedood.¹

Het is in de praktijk niet altijd mogelijk alleen buiten de kwetsbare periode te werken. Gezien het grootschalige karakter van de ontwikkeling zal het noodzakelijk zijn om jaarrond te werken. Ook kunnen gebouwen meerdere functies hebben voor beschermde soorten waardoor het tijdsvenster waarbinnen er voor dieren veilig gewerkt kan worden te kort is om de werkzaamheden uit te voeren. In dergelijke gevallen zullen er preventief maatregelen nodig zijn om te voorkomen dat dieren tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden worden verwond of gedood (Afbeelding 2.4).

¹ Het insluiten van dieren in de verblijfplaats valt eveneens onder het doden van dieren.



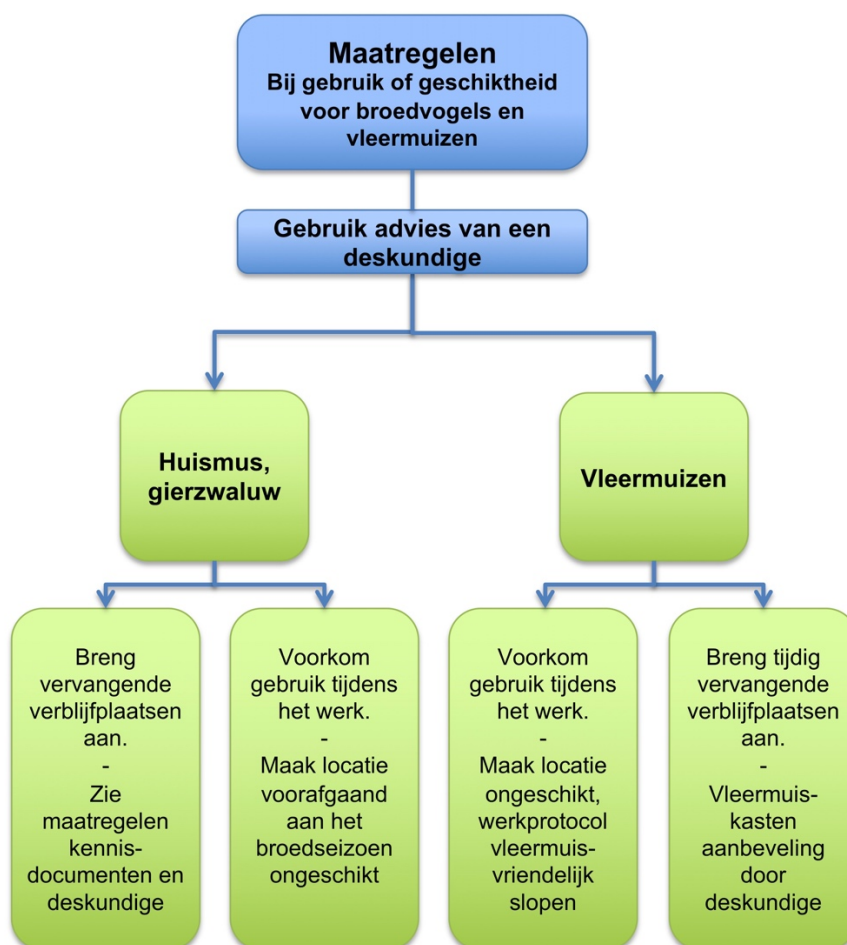
Afbeelding 2.4 Werken buiten de kwetsbare periode geeft minder risico op ongewenste calamiteiten ten aanzien van broedvogels en vleermuizen.

Met behulp van preventieve maatregelen kan het risico op negatieve gevolgen van een ingreep op broedvogels en vleermuizen worden verkleind.

- Er wordt niet in het broedseizoen, de kraamtijd, of periode van de winterslaap gewerkt, tenzij de locatie door preventieve maatregelen in een eerder seizoen ongeschikt is gemaakt.
- Zijn er meerdere functies mogelijk, zoals een zomer- én winterverblijf bij vleermuizen? Dan zal kort voor de ingreep of het treffen van preventieve maatregelen eerst controle op aan- of afwezigheid van dieren moeten worden uitgevoerd. Indien de aanwezigheid van een kwetsbare groep kan worden uitgesloten worden de ingreep of maatregelen zo snel mogelijk uitgevoerd. Bij vleermuizen kan dit niet voor een winterverblijf (de dieren zijn niet actief en aanwezigheid is vaak niet aan te tonen).



- Bij het constateren van afwezigheid is het van belang om zo spoedig mogelijk maatregelen te nemen om te voorkomen dat dieren alsnog de locatie betrekken. Op deze manier kan voorkomen worden dat door verhuisgedrag van dieren bij de start van de ingreep toch dieren aanwezig zijn.
- Daarnaast wordt een vervangende verblijfplaats een seizoen vóór aanvang van de werkzaamheden aangeboden, waarmee de periode van uitvoering van het werk wordt overbrugd totdat de oude situatie hersteld is dan wel maatregelen in nieuwbouw gereed zijn.



Afbeelding 2.5 Maatregelen bij werken in de kwetsbare perioden en (mogelijk) gebruik door huismus, gierzwaluw of vleermuizen.



Afbeelding 2.6 Bedrijven langs het spoor Rutherfordstraat Haarlem (noord).



Afbeelding 2.7 Bedrijven langs het spoor Rutherfordstraat te Haarlem (zuid).



3 Gierzwaluw, huismus en vleermuizen in Ontwikkelzone Zuidwest

3.1 Bronnen- en veldonderzoek

In 2018 is op basis van beschikbare bronnen voor heel Haarlem de kennis over de verspreiding van gebouwbewonende soorten in beeld gebracht (Anema *et al.* 2018). In 2019 zijn de 'witte plekken' oftewel hiaten in kennis over de verspreiding van de soorten in Ontwikkelzone Zuidwest geïnvesterd. Deze informatie is verwerkt in dit SMP.

Van Ontwikkelzone Zuidwest zijn waarnemingen bekend van gierzwaluw, huismus en gewone dwergvleermuis. Van gierzwaluw en huismus geven de gegevens op wijkniveau een redelijk beeld van de aanwezigheid. Van vleermuizen zijn van het gebied alleen incidentele waarnemingen bekend. In 2019 is daarom een dekkend onderzoek uitgevoerd naar verblijfplaatsen van vleermuizen in de Ontwikkelzone Zuidwest (Bijlage 6). Het onderzoek in de zomer uitgevoerd omvatte twee ochtendbezoeken gericht op zomer- en kraamverblijven en twee avondrondes om de activiteit van vleermuizen in het gebied in kaart te brengen. Tevens zijn in het najaar twee avondrondes uitgevoerd. De activiteit van huismussen is in april geïnvesterd (Bijlage 4). Voor gierzwaluwen is éénmaal ter controle een avondronde uitgevoerd, deze gaf geen aanleiding de beschikbare en actuele informatie van gierzwaluwen aan te vullen (Bijlage 5).

De bebouwing in Ontwikkelzone Zuidwest is beoordeeld op geschiktheid voor nesten van gierzwaluw en huismus of verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen (Afbeelding 3.1). Een groot deel van het gebied bestaat uit rijtjeshuizen met pannendaken (Afbeelding 3.2). Deze huizen zijn in potentie geschikt voor de drie soorten. Of ze daadwerkelijk gebruikt worden hangt af van de ligging ten opzichte van groen, de ouderdom en onderhoudstoestand van de woningen en toepassing van isolatie. In Ontwikkelzone Zuidwest staat de Kathedrale Basiliek Sint Bavo. Dit monumentale gebouw is geschikt als kraam- en winterverblijf voor gewone dwergvleermuis. Ook de appartementengebouwen aan de 's Gravesandeweg en Einsteinstraat zijn in potentie geschikt als kraam- en winterverblijf voor gewone dwergvleermuis. Veel bedrijfsgebouwen langs het spoor bestaan uit plaatmateriaal en hebben platte daken. Ze zijn niet geschikt voor gierzwaluw en huismus en bieden vleermuizen nauwelijks mogelijkheden voor verblijfplaatsen.

3.2 Gierzwaluw, huismus

Verspreiding in Zuidwest

Voor *gierzwaluwen* heeft bebouwd gebied een functie als broedgebied. De dieren jagen in de open lucht, waar ze buiten de broedtijd ook verblijven. De gierzwaluw is de laatste 10 jaar regelmatig in het gebied waargenomen. In 2014 zijn in het gebied de hoogste aantallen gierzwaluwen geteld, vijf groepen van 5-25 gierzwaluwen met in totaal 57 dieren (MUS, NDFF mei 2019). Dit komt overeen met zo'n 20 paar gierzwaluwen (BIJ12, 2017). Nestlocaties liggen in de woonwijken ten westen en oosten van het spoor. Een grote



kolonie is bekend van de omgeving van het De Ruijterplein, direct ten noorden van Zuidwest (Anema *et al.* 2018; NDFF, Bijlage 5).

Omdat het gebied een groot aantal woningen met rijtjeshuizen met pannendaken heeft die in potentie geschikt zijn kan het aantal nestlocaties groter zijn dan uit de beschikbare bronnen blijkt. De bedrijfsgebouwen hebben vooral platte daken, de gevels bevatten geen voorzieningen voor gierzwaluwen en de bedrijfsgebouwen zijn dan ook niet of nauwelijks geschikt als nestlocatie (zie bijvoorbeeld Afbeelding 1.4, 2.6 en 3.4).

Controle veldbezoek 2019

Op 28 juni 2019 is een gebiedsdekkend veldbezoek uitgevoerd. In het gebied ten westen van het spoor is geen activiteit van gierzwaluwen vastgesteld. Ten oosten van het spoor rond de Karel van Manderstraat was een groep van zo'n 10 dieren actief (gierend rond de avondschemering). Uit de directe omgeving is een kolonie bekend (NDFF, Anema *et al.* 2018, Bijlage 5).



Afbeelding 3.1 Geschiktheid van het gebied voor nesten van gierzwaluw en huismus of verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen.

Voor de *huismus* is bebouwd gebied de plek waar de dieren broeden, voedsel zoeken en jaarrond verblijven. De dieren trekken buiten de broedtijd vaak in groepjes in een wijk rond, waarbij ze veelvuldig gebruik maken van het aanwezige groen. In de Ontwikkelzone Zuidwest is ook de huismus de laatste 10 jaar regelmatig waargenomen, de huismus heeft meerdere nestlocaties in het gebied zowel ten oosten als ten westen van het spoor. Grotere groepen, de zogenaamde bolwerkjes, zijn bekend van het noordoostelijk deel van het gebied, de woningen tussen Maxwellstraat en Edisonstraat en direct ten noorden van De Ruijterweg in de aangrenzend aan het gebied (Anema *et al.* 2018). In 2014 zijn in het gebied de hoogste aantallen huismussen geteld, in juni totaal 47 dieren oftewel zo'n 20-25 paar huismussen (MUS, NDFF mei 2019).

De dieren gebruiken de rijtjeshuizen met pannendaken als nestlocatie. Het gebied bevat een groot aantal in potentie geschikte woningen.



Voor het groen zijn huismussen vooral aangewezen op tuinen, er is met name bij de wijken langs de Leidsevaart weinig openbaar groen aanwezig. De bedrijfsgebouwen langs het spoor met hun platte daken en zijn niet of nauwelijks geschikt als nestlocatie.

Controle veldbezoek 2019

Op 18 april 2019 is een gebiedsdekkend veldbezoek uitgevoerd waarbij 44 dieren zijn waargenomen (bron C. van den Tempel, Natuurlijke zaken, Bijlage 4). Het veldbezoek bevestigde de waarnemingen zoals beschreven door Anema *et al.* (2018).



Afbeelding 3.2 Woningen aan de Faradaystraat nabij het Van Leeuwenhoekpark.



Afbeelding 3.3 Huismus.



Staat van instandhouding

Over de staat van instandhouding van gierzwaluw en huismus in Haarlem zijn geen gegevens bekend. De gierzwaluw staat niet vermeld op de Rode Lijst voor broedvogels. De staat van Instandhouding van de gierzwaluw als broedvogel in Nederland is gunstig (bron SOVON). Er zijn geen aanwijzingen dat de staat van Instandhouding voor Noord-Holland en Haarlem afwijkt van de Nederlandse situatie.

De huismus staat vermeld als gevoelig op de Rode Lijst voor broedvogels. De staat van instandhouding van de huismus in Nederland is matig ongunstig (bron: SOVON). Er zijn geen aanwijzingen dat de staat van Instandhouding voor Noord-Holland en Haarlem afwijkt van de Nederlandse situatie.

Bedreigingen gierzwaluw en huismus

Gierzwaluwen zijn door hun uitstekend vliegvermogen in de stad niet afhankelijk van het voedselaanbod, maar wel van het aanbod aan nestgelegenheid. Bij huismussen is ook het aanbod aan groen belangrijk. Het gaat daarbij vooral om tuinen, struiken en hagen. Een omgeving met veel hoge bomen is niet geschikt voor de huismus, in groene lommerrijke villawijken kunnen huismussen geheel ontbreken (Korsten *et al.* 2016; Bij12 2017b).

Door renovatie en strikte eisen van het Bouwbesluit is het aanbod aan nestgelegenheid in stedelijk gebied voor beide soorten ondanks stadsuitbreidingen afgenomen. Het aantal geschikte nestplaatsen in nieuwbouwwijken is in vergelijking met oude bebouwingsvormen veel lager (BIJ12 2017a, BIJ12 2017b). Bij de huismus komt daar de inbreiding van steden en ‘verstening’ van privé tuinen bij. Hierdoor neemt het foerageergebied en plekjes waar de dieren een stofbad kunnen nemen af. Woonwijken worden daardoor minder geschikt voor huismussen ook als het aanbod aan nestlocaties op peil blijft.

Kansen gierzwaluw en huismus

Hoewel de bedrijfsgebouwen met hun platte daken en veelal uit plaatmateriaal of glas opgetrokken gevels ongeschikt zijn voor huismus en gierzwaluw, kan niet worden uitgesloten dat een enkel huismuspaar bij een bedrijf een nestlocatie heeft. De transformatie tot woonwijk biedt echter vooral kansen voor gierzwaluw en huismus.

Om aan de toekomstige woonopgave te voldoen zal er in Ontwikkelzone Zuidwest ook hoogbouw gerealiseerd moeten worden. De hoogbouw biedt kansen voor gierzwaluwen door gevels aan de bovenzijde te voorzien van neststenen. Groepsgewijs aangebrachte neststenen biedt nestgelegenheid voor een kolonie gierzwaluwen en kunnen op korte termijn in gebruik worden genomen.

Voor de huismus biedt het beleid om de kwaliteit van het groen te verbeteren en toegankelijker te maken kansen. Meer groen is wenselijk bij de Leidsevaartbuurt (par. 2.3), deze buurt grenst aan de voor woonruimte om te vormen bedrijvenstrook langs het spoor. Door bij de realisatie van woningen o.a. langs de spoorzone rekening te houden met meer groen, zal de buurt voor huismussen aan betekenis kunnen winnen. Het groen zal daarbij een open karakter moeten hebben met een afwisseling van gras en struiken. De te realiseren woningen moeten huismussen nestgelegenheid bieden.



Afbeelding 3.4 Bedrijven in de Stephensonstraat te Haarlem (noordelijk deel).



Afbeelding 3.5 Bedrijven in de Stephensonstraat Haarlem (zuidelijk deel).



3.3 Gewone dwergvleermuis

Verspreiding in Zuidwest

Voor gewone dwergvleermuis was de beschikbare informatie over mogelijke functies in het gebied erg onvolledig (Anema et al. 2018). De rijtjeshuizen met pannendaken zijn, mits niet recent geïsoleerd, geschikt voor meerdere zomer- en paarverblijven van gewone dwergvleermuis. Uit inventarisaties van stedelijk gebied o.a. in Tilburg en Amersfoort blijkt dat zomer- en paarverblijven van gewone dwergvleermuis in woonwijken algemeen voor kunnen komen. Ontwikkelzone Zuidwest ligt op relatief korte afstand van goede jachtgebieden als De Haarlemmerhout en de groengebieden ten westen van de N208. De woonwijken, zowel de rijtjeshuizen als de hoogbouw in het zuiden, zijn daardoor ook geschikt voor een of meerdere kraamverblijven van gewone dwergvleermuis. De meeste bedrijfsgebouwen zijn niet geschikt voor vleermuizen, de gevels bestaan uit glas of damwandprofielen zonder spouw (zie bijvoorbeeld Afbeelding 1.3, 2.7 en 3.5). Enkele panden zijn opgetrokken uit baksteen (Afbeelding 1.4, 2.6, 3.4).

Onderzoek 2019

In de zomer van 2019 zijn vijf bezoeken uitgevoerd waarvan 1 ochtendronde gericht op kraamverblijven en 4 avondrondes waarbij middels een transect voor alle straten de activiteit met een audiorecorder (EMT2pro) in kaart is gebracht. Bij het ochtendbezoek zijn enkele zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen aangetroffen (Bijlage 6). Er zijn geen indicaties voor kraamverblijfplaatsen in het gebied gevonden. Er zijn evenmin verblijfplaatsen van andere soorten vleermuizen aangetroffen. Belangrijke foerageerplekken zijn het Van Leeuwenhoekpark, waar naast gewone dwergvleermuis ook ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis foerageren, de groenstroken aan de Resedastraat, de Munterslaan met het park langs het spoor aan de Einsteinstraat en de groenstrook langs het spoor aan de Snelliusstraat (Bijlage 6). Ook is de Leidsevaart langs het gebied een belangrijk jachtgebied.

De twee avondbezoeken in het najaar gaven weinig activiteit aan van baltzende gewone dwergvleermuizen en leverde geen waarnemingen van andere soorten op. De huidige betekenis van de woonwijken van Ontwikkelzone Zuidwest voor verblijfplaatsen van vleermuizen is beperkt. Er zijn geen aanwijzingen voor verblijfplaatsen in bedrijfspanden.

Datum	tijd	methode	temp	wind	neerslag
15 mei 2019	ochtend 03:45 – 05:45	te voet	6	3	droog
24 mei 2019	avond 21:42 – 23:45	transect per auto	12	2	droog
28 juni 2019	avond 22:06 – 24:00	transect per auto	17	2	droog
23 augustus 2019	avond 22:30 – 24:00	transect per auto	18	1	droog
08 oktober 2019	avond 22:30 – 24:00	transect per auto	12	3	droog

Staat van instandhouding

Over de staat van instandhouding van gewone dwergvleermuis in Haarlem zijn geen gegevens bekend. De gewone dwergvleermuis staat niet vermeld op de Rode Lijst voor zoogdieren (VZZ, 2006). De staat van Instandhouding van de gewone dwergvleermuis in Nederland is gunstig (Broekmeyer *et al.* 2015). Er zijn geen aanwijzingen dat de staat van Instandhouding voor Noord-Holland en Haarlem afwijkt van de Nederlandse situatie.



Afbeelding 3.6 Snelliusstraat langs het spoor.



Afbeelding 3.7 Van Leeuwenhoekpark.



Bedreigingen gewone dwergvleermuis

Verstoring / sterfte van dieren

De bedreigingen in stedelijk gebied hangen vooral samen met werkzaamheden die direct of indirect effect hebben op de beschikbaarheid van verblijfplaatsen. En dan gaat het met name om verblijfplaatsen waar grote groepen dieren zich verzamelen, zoals massawinterverblijven en kraamverblijven. Wanneer door werkzaamheden de in- en uitvliegopening dichtgemaakt wordt of het gebouw wordt gesloopt of geïsoleerd kan dit sterfte van tientallen tot honderden dieren veroorzaken. Bij een kraamverblijf betekent dit dat naast sterfte van vele vrouwtjes ook vele jonge dieren sneuvelen.

Massawinterverblijven voor de gewone dwergvleermuis zijn vrijwel altijd grote betonnen / stenen gebouwen die niet snel opwarmen of afkoelen. Van Ontwikkelzone Zuidwest zijn geen winterverblijven bekend waar grote aantallen (honderden) dieren verblijven. Er liggen in het gebied ook geen grote gebouwcomplexen waar een dergelijke functie te verwachten is. Van Ontwikkelzone Zuidwest zijn geen kraamverblijven bekend maar de ligging nabij groen maken delen van het gebied wel voor een kraamverblijf geschikt. Zomerverblijven met één tot enkele dieren zijn wel aanwezig en worden vaak ook als paarverblijf gebruikt. Zomer- en paarverblijven kunnen in grote delen van Haarlem aanwezig zijn.

Afname van het aanbod van verblijfplaatsen

Op de lange termijn kan de instandhouding van de populatie worden beïnvloed door een afname van het aanbod aan geschikte verblijfplaatsen door bouwnormen (bouwbesluit) en renovatie in het kader van energiebesparing. De gewone dwergvleermuis is een opportunistische soort die gebruik maakt van veel verschillende typen verblijfplaatsen (spouwmuren, schoorstenen, boeiboorden, dilatatievoegen etc.) van sterk verschillende gebouwen (kerken, ziekenhuizen, scholen, flats, woonhuizen, bedrijven, nieuwbouw etc.). Een groep dieren gebruikt meerdere verblijfplaatsen waartussen ze regelmatig kunnen wisselen. Verblijfplaatsen kunnen in de loop der jaren ongeschikt raken en daarom moet er voldoende aanbod aanwezig blijven.

Nieuwe gebouwen en gerenoveerde gebouwen zijn veelal minder toegankelijk en daarmee ook minder geschikt voor vleermuizen.

Aanbod en bereikbaarheid van foerageergebieden

Belangrijke vliegroutes die een verbinding vormen tussen de verblijfplaatsen in Ontwikkelzone Zuidwest en de foerageergebieden elders in de stad of daarbuiten zijn belangrijk om bestaande functies in het gebied te behouden. Het kappen van bomenlanen in stedelijk gebied of het verlichten van onderdoorgangen en oversteekplaatsen kunnen negatieve gevolgen hebben voor de bereikbaarheid van foerageergebieden.

Kansen gewone dwergvleermuis

Hoewel de bedrijfspanden niet of nauwelijks geschikt als verblijfplaats zijn en er geen aanwijzingen voor verblijfplaatsen in bedrijfspanden zijn is de aanwezigheid van een enkel paarverblijf niet uitgesloten. De transformatie naar woonwijk biedt echter vooral kansen voor vleermuizen. De hoogbouw biedt kansen voor verblijfplaatsen voor grotere groepen gewone dwergvleermuizen zoals kraamverblijven en mogelijk ook winterverblijven. Met name hoogbouw nabij groen waarbij dieren kunnen jagen en nabij mogelijke vliegroutes



naar verder gelegen jachtgebieden. De ontwikkeling van woningen langs de spoorzone, ook laagbouw, is kansrijk voor uitbreiding van het aanbod aan geschikte verblijfplaatsen. De te realiseren woningen moeten vleermuizen verblijfplaatsen bieden (natuurinclusief ontwerpen).

Het versterken van de groenzone langs het spoor kan invulling geven aan de betekenis van het gebied als jachtgebied voor vleermuizen en vliegroute naar andere groengebieden.



4 Ambities soorten en maatregelen

4.1 Gierzwaluw

Ambities

De dichtheid van gierzwaluwen in stedelijk gebied kan per wijk sterk variëren en oplopen van enkele tientallen tot zo'n 80 paar per 100 ha. Tilburg is integraal geïnventariseerd, de gemiddelde dichtheid is hier 40 paar per 100 ha (Korsten *et al.*, 2016; Keijl, 2010; Van Noorden & Van der Coelen, 2006). Het aantal broedpaar in Ontwikkelzone Zuidwest (ca. 100 ha) kan op basis van de telling uit 2014 geschat worden op zo'n 20 paar gierzwaluwen (MUS, NDFF mei 2019). Dit aantal is relatief laag wat deels een gevolg is van een belangrijk aandeel aan voor gierzwaluwen ongeschikte bedrijfsgebouwen in het gebied (ca. 20 ha).

Het streven is door transformatie van het bedrijventerrein naar woningen het aantal broedpaar gierzwaluwen in het gebied met de nieuw te ontwikkelen woningen te verdubbelen naar minimaal 40 paar gierzwaluwen. Het ca. 20 ha nieuw te ontwikkelen woongebied biedt ruimte aan minimaal 20 paar gierzwaluwen door in hoogbouw meerdere voorzieningen op te nemen.

Randvoorwaarden

Geschikte nestplaatsen vinden gierzwaluwen in de ruimte achter nok- en gevelpannen, in muurspleten, achter boeidelen en in of achter gootbetimmeringen. Ook ruimtes onder loshangende loodslab (bijvoorbeeld naast een dakkapel of schoorsteen) worden veel gebruikt. De ruimtes moeten op tenminste 3 meter hoogte liggen. Onder de onderste rij dakpannen wordt zelden gebroed. Gebouwen met platte daken zijn meestal ongeschikt, tenzij de gevels zijn voorzien van gierzwaluwstenen. De nestplaats moet niet te heet worden. Daarom worden gierzwaluwnesten vooral aan de noord- en oostzijde van gebouwen gevonden. Er moet sprake zijn van een vrije aanvliegroute voor de nestlocatie. Hoge bomen rond een gebouw maken deze ongeschikt als nestplaats.

Maatregelen

Nieuwbouw

Gierzwaluwen broeden geregeld op korte afstand van elkaar. Het wordt daarom aanbevolen om waar mogelijk meerdere nestplaatsen in hetzelfde gebouw aan te bieden. Dergelijke nestplaatsen dienen op tenminste 3 m hoogte geplaatst te worden en een vrije invliegruimte te hebben (geen hoge bomen voor de nestplaats). Nieuw te realiseren hoogbouw biedt goede kansen om op een klein oppervlak een groot aantal nestplaatsen te creëren.

- Bij de nieuw te realiseren hoogbouw worden in de gevel aan de noord- en oostzijde van gebouwen meerdere neststenen voor gierzwaluwen naast geplaatst. Het aantal neststenen zal afhankelijk zijn van de ruimte op de gevel en aanwezigheid van ramen en hoge bomen voor de gevel. Een aantal van 5-10 neststenen per gevel is in de praktijk een realistisch aantal.



Werkzaamheden aan gebouwen (zie Bijlage 2 Factsheet Zorgplicht)

Voor bestaande woningen kan met de volgende maatregelen voldoende aanbod van nestgelegenheid in stand gehouden worden of deze worden verbeterd.

- Het vrij en toegankelijk maken/houden van de ruimte achter nok- en gevelpannen. Wanneer de pannen goed sluiten kan dit bijvoorbeeld door een stukje uit de gevelpannen te slijpen (<http://www.gierzwaluw.com/renovatie.htm>).
- In zeer steile daken (>45 graden) gelegen op het noorden of oosten is het zinvol om gierzwaluwpannen te plaatsen.
- Neststenen voor gierzwaluwen kunnen worden ingemetseld in de gevel of aan de buitenkant van de gevel (noord- en oostzijde van gebouwen) geplaatst worden.



Afbeelding 4.1 Inbouwsteen voor gierzwaluwen en huismus.

4.2 Huismus

Ambities

De dichtheid van huismussen in stedelijk gebied kan per wijk sterk variëren en oplopen van enkele tientallen tot een paar honderd paar per 100 ha (Korsten et al., 2016; Mostert, 2002). Het aantal broedpaar in Ontwikkelzone Zuidwest kan op basis van de telling uit 2014 geschat worden op minimaal zo'n 20-25 paar huismussen (MUS, NDFF mei 2019). Dit aantal is laag wat deels een gevolg is van een belangrijk aandeel in het gebied aan voor huismussen ongeschikte bedrijfsgebouwen. Ook zal het relatief lage aandeel groen in het gebied het aantal huismussen beperken. Dit zal vooral gelden voor de Leidsevaartbuurt, het noordoostelijk deel van het gebied.

Het streven is door transformatie van het ca. 20 ha grote bedrijventerrein naar woningen en het versterken van de groenstructuur het aantal broedpaar huismussen in het gebied te verdubbelen naar minimaal 50 paar huismussen. De nieuwe woningen zullen daarmee



minimaal 25 paar huismus onderdak bieden, wat neerkomt op een dichtheid van 125 per 100 ha.

Randvoorwaarden

De huismus stelt meer eisen aan zijn leefgebied dan de meeste mensen denken. Behalve nestgelegenheid dient er voldoende voedsel in de vorm van zaden en insecten aanwezig te zijn. Dekking (struiken, bomen) is voor de huismus van groot belang zowel als slaapplek als schuilplaats, maar ook als plaats waar de bedelende jongen – een zeer gemakkelijke prooi voor bijvoorbeeld sperwers – veilig kunnen worden gevoerd. Tenslotte is de aanwezigheid van oppervlaktewater en mul zand (bad tegen parasieten) van belang. Door de beperkte home range van huismussen dienen al deze elementen binnen een straal van enkele honderden meters aanwezig te zijn. De te realiseren woningen nabij de groene spoorzone bieden in potentie de meeste mogelijkheden daar hier deze elementen deels aanwezig zijn en nog verder kunnen worden ontwikkeld.



Afbeelding 4.2 Huismus in nestkast.

Maatregelen

Nieuwbouw

Kansen voor huismussen doen zich voornamelijk voor bij rijtjeshuizen, eengezinswoningen. Huismussen broeden graag op korte afstand van elkaar, de zogenaamde bolwerkjes. Geschikte nestplaatsen voor bolwerkjes zijn vaak nabij de dakrand te vinden. In verband met de huidige eisen voor isolatie zal bij het ontwerp rekening moeten worden gehouden met nestmogelijkheden voor huismussen. Waar nestgelegenheid onder daken niet goed te realiseren is kunnen gevels worden voorzien van neststenen voor huismus.

- Bij de nieuw te realiseren laagbouw woningen worden de daken of gevels voorzien van voor huismussen geschikte nestlocaties. Het aantal neststenen zal afhankelijk zijn van de ruimte op de gevel en aanwezigheid van ramen en hoge bomen voor de gevel. Een aantal van 5-10 neststenen per gevel is in de praktijk een realistisch aantal.



Werkzaamheden aan gebouwen (zie Bijlage 2 Factsheet Zorgplicht)

Door middel van het toegankelijk maken/houden van de onderste dakpannenrijen van woonhuizen kan op de lange termijn voldoende aanbod van nestgelegenheid in stand worden gehouden. Bij dakisolatie wordt vaak een vogelschroot geplaatst. Door deze schroot naar boven te verplaatsen blijven de onderste dakpannen bereikbaar. Andere oplossingen bestaan uit het plaatsen van een mussenvide onder de onderste dakpannen en kasten op de gevel (BIJ12, 2017).

Beheer en onderhoud van openbaar groen/ruimte

Optimaal ingerichte plantsoenen of andere groenstroken voor huismussen bevatten de volgende elementen:

- Hagen of heggen die jaarrond dekking bieden (o.a. liguster, haagbeuk).
- Extensief beheerd deel met onkruiden.
- Slechts enkele (inheemse) boomsoorten bij voorkeur overgroeid met klimop.
- Mul zand waar de mussen een stofbad in kunnen nemen.
- Een vijvertje of laagte waar water blijft staan.

De geschiktheid van het gebied voor huismussen kan verder op de volgende wijze vergroot worden:

- Overhoekjes of kleine braakliggende terreinen met onkruiden tijdens de ontwikkeling van het gebied te handhaven.
- Bermen van wegen of fietspaden niet te vaak (enkele keren per jaar) maaien zodat (gras)zaden en bloemen beschikbaar zijn.
- Voorkomen dat er groen met veel hoge bomen nabij woningen wordt aangelegd.

Voorlichting

Door middel van voorlichting kunnen bewoners van de kansrijke locaties op de hoogte gebracht worden van wat zij kunnen doen om de kansen voor huismussen te verbeteren. Door bij werkzaamheden aan woningen en de tuininrichting rekening te houden met huismussen kan door het grote oppervlak particulier groen in potentie meer bereikt worden dan in het openbare groen. In een brochure kunnen de hierboven beschreven punten in “*Werkzaamheden aan gebouwen en Beheer en onderhoud van openbaar groen/ruimte*” uiteen gezet worden.

4.3 Vleermuizen

Ambities

Het aantal gewone dwergvleermuizen in een wijk staat en valt met de aanwezigheid van één of meer kraamkolonies of (massa)winterverblijven voor grote groepen dieren. Kraamkolonies kunnen uit meer dan 100 dieren bestaan en een massawinterverblijf kan meer dan honderden dieren bevatten. Paarverblijven kunnen overal in stedelijk gebied aanwezig zijn (Korsten *et al.* 2016). Uit Ontwikkelzone Zuidwest zijn geen verblijfplaatsen van grote aantallen dieren bekend. De ligging van het gebied is in potentie geschikt voor één of twee kraamgroepen.



Het streven is door transformatie van het bedrijventerrein naar woningen en het versterken van de groenstructuur minimaal 5 kraamverblijven te realiseren ten oosten van het spoor geschikt voor één kraamgroep. Tevens wordt de bestaande hoogbouw in het zuidwesten van het gebied geschikt gemaakt voor kraamverblijven.

Randvoorwaarden

Kraamverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen bevinden zich vaak op plaatsen in het dak, in spouwmuren of achter gevelplaten die of door de zon opgewarmd worden of door de nabije aanwezigheid van een andere warmtebron, zoals een boiler.

Bij een kraamverblijf is ook de ligging ten opzichte van geschikte foerageergebieden van belang. Om voldoende te zorgen vliegen vrouwtjes per nacht vaak op en neer tussen foerageergebied en kraamverblijfplaats. In de kraamtijd is de home range van vrouwtjes daarom slechts 2 km (Simon *et al.* 2004). Binnen die afstand moet voldoende voedsel aanwezig zijn voor zichzelf en de aanmaak van moedermelk voor hun jongen. De combinatie van hoge bomen, insectenrijke vegetatie en/of oppervlakte water, zoals aanwezig in het Van Leeuwenhoekpark, vormt een zeer geschikt foerageergebied. Bomenlanen en houtwallen, zoals langs de spoorzone, zijn van belang om de bereikbaarheid van foerageergebied buiten het gebied te vergroten.

Buiten dat in de kraamtijd en winterslaapperiode gewone dwergvleermuizen in kraam- of winterverblijfplaatsen clusteren zijn er in het leefgebied in de loop der seizoenen vaak ook een groot aantal zomer- en paarverblijfplaatsen van individuele dieren of kleine groepen dieren. Dit zijn enerzijds paarverblijfplaatsen van vaak sterk territoriale mannetjes (met in de paartijd ook enkele vrouwtjes) en anderzijds verblijfplaatsen van zich op dat moment niet voortplantende dieren.

De aanwezigheid van verblijfplaatsen met deze verschillende functies hangt sterk met elkaar samen, waardoor er sprake is van een ruimtelijk netwerk van verblijfplaatsen. Het wegvallen van een van de functies in het leefgebied vermindert de kwaliteit van het leefgebied voor de andere functies.

Maatregelen

Nieuwbouw

Kansen voor nieuwe kraam-, zomer- paar- en winterverblijven liggen zowel bij nieuw te realiseren hoogbouw als laagbouw. Gebouwen geschikt voor grote massawinterverblijven zijn in het gebied niet aanwezig. In verband met de huidige eisen voor isolatie zijn verblijfplaatsen het best in te bouwen in de gevels, waarbij inbouwkasten in gevels met een verschillende zonexpositie worden geplaatst. Daarmee bieden de kasten verschillende micro klimatologische omstandigheden, afhankelijk van het weer en de periode van het jaar zullen vleermuizen de verschillende kasten gebruiken.

- Bij de nieuw te realiseren woningen worden de gevels voorzien van voor vleermuizen geschikte inbouwkasten. Het type inbouwkast zal afhankelijk zijn van de ruimte op de gevel en aanwezigheid van ramen en hoge bomen voor de gevel. Bij hoogbouw zullen de grotere kraamverblijven kunnen worden toegepast. Laagbouw zal eerder geschikt zijn voor een combinatie van kraam- en meerdere zomer-/paarverblijven.



Afbeelding 4.3 Inbouwstenen voor vleermuizen (foto Janco van Hees).

Werkzaamheden aan gebouwen (zie Bijlage 2 Factsheet Zorgplicht)

Werkzaamheden aan bestaande woningen kunnen ten koste gaan van vleermuisverblijven. Om bij werkzaamheden aan gebouwen calamiteiten te voorkomen is voorafgaande aan de werkzaamheden een controle op vleermuisverblijven nodig. Werkzaamheden zijn dan alleen mogelijk als het doden, verwonden en verstoren van dieren kan worden voorkomen.

- Het aanbod aan verblijfplaatsen bij bestaande woningen kan in stand gehouden worden of worden verbeterd door het inbouwen van vleermuiskasten in de gevel, of deze aan de buitenkant van gevels met een verschillende expositie op de zon te plaatsen (Landschapsbeheer Flevoland 2012).

Aanleg, beheer en onderhoud van openbaar groen/ruimte

Versterking van de groenstructuur in Ontwikkelzone Zuidwest met name rond het spoor kan de potenties van het gebied voor vleermuizen sterk verbeteren. De groenstructuur is een belangrijke drager voor jacht- en vliegroutes van gewone dwergvleermuizen. Bij beheer en onderhoud is het belangrijk om deze groene structuur in stand te houden. Voor maatregelen wordt verwezen naar de hiervoor genoemde maatregelen voor het groen bij huismus.

Ambitie overige soorten

Er zijn geen verblijfplaatsen van andere soorten vleermuizen uit de Ontwikkelzone Zuidwest bekend. Ruige dwergvleermuis zal mee kunnen liften op de maatregelen voor gewone dwergvleermuis. Laatvlieger kan profiteren van het versterken van de groenstructuur. Over de eisen van deze soort aan verblijfplaatsen in gebouwen is echter nog weinig bekend. Ze hebben een voorkeur voor bebouwing met veel groen in de omgeving, in dit opzicht liggen de kansen voor laatvliegers eerder elders in Haarlem nabij de grotere parken te liggen dan in de Ontwikkelzone Zuidwest. De Kathedrale Basiliek Sint Bavo biedt potenties voor gewone grootoorvleermuizen. Kerkzolders worden door gewone grootoorvleermuizen vaak gebruikt als winterverblijf.



Van het versterken van de groenstructuur zullen naast de hier genoemde soorten ook tal van andere soorten profiteren, waaronder vlinders en andere insecten, kleine zoogdieren en voor stedelijk gebied kenmerkende (broed)vogels.

4.4 Monitoring maatregelen

Dit voorliggende SMP is een pilot om ervaring op te doen met het opzetten van een SMP voor Haarlem, de daarvoor benodigde ambities en randvoorwaarden en de wettelijke procedures die noodzakelijk zijn om het SMP in de praktijk toe te passen. In deze paragraaf wordt geanticipeerd op de uitrol van het SMP voor geheel Haarlem. Het doel en de aanpak voor de monitoring wordt in algemene termen beschreven. De concretere invulling van de monitoring, welke routes of telpunten nodig zijn, zal moeten worden afgestemd met de kennis en hiaten over de betreffende soorten in andere wijken van Haarlem.

Doel

Monitoring in het kader van het SMP is wenselijk om te kunnen volgen of de hierin opgenomen maatregelen daadwerkelijk bijdragen aan de instandhouding van gierzwaluw, huismus en gebouw-bewonende vleermuizen. De bekende standaardmaatregelen en maatregelen bij de nieuw te ontwikkelen woonwijken moeten de instandhouding versterken om eventuele schade aan deze soorten bij werkzaamheden aan bestaande gebouwen op te kunnen vangen.

Dat betekent dat monitoring gericht zal moeten zijn op:

1. staat van instandhouding gierzwaluw, huismus en gebouw-bewonende vleermuizen;
2. effectiviteit toegepaste maatregelen.

Daarnaast kan monitoring een bijdrage leveren aan de hiaten in kennis bij wijken waar op dit moment nog onvoldoende gegevens beschikbaar zijn en onvoldoende kennis over de effectiviteit van maatregelen:

3. hiaten in kennis over de verspreiding;
4. hiaten in kennis over de werking van maatregelen.

Instandhouding en verspreiding

Het is wenselijk de verspreiding van gierzwaluw, huismus en gebouw-bewonende vleermuizen te volgen en eventuele hiaten in kennis over de dieren en hun gebruik van de stad op te vullen. Hiervoor zal op regelmatige basis waarnemingen moeten worden verzameld. Met het gestandaardiseerd verzamelen van waarnemingen kunnen op termijn ook trends worden vastgesteld die een belangrijke onderbouwing vormen voor het bepalen van de staat van instandhouding.

Voor het verzamelen van gegevens over het voorkomen van gierzwaluw, huismus en gebouw-bewonende vleermuizen kan aangehaakt worden bij de in verschillende steden opgezette monitoringsinitiatieven met vrijwilligers. Vrijwilligers zijn actief bij vogeltellingen (SOVON Project MUS - Meetnet Urbane Soorten), puntsgewijze inventarisatie van vleermuizen (Zoogdiervereniging project Hopping detector) en transect-tellingen van vleermuizen (Vleermuismeetnet urbane soorten van de Zoogdiervereniging). De transect-



tellingen zijn door de Zoogdiervereniging in samenwerking met het CBS opgezet om trends van algemene soorten vleermuizen in landelijk en stedelijk gebied te volgen. Bij deze methode wordt meerdere keren per jaar een vaste route gereden met een Batlogger waarmee automatisch geluiden van vleermuizen met tijd en locatie worden vastgelegd. Deze methode leent zich goed voor routes in de stad, waarbij per avond 15-20 km kan worden afgelegd (Limpens *et al.* 2015).

Voor de methodieken van MUS - Meetnet Urbane Soorten en het Vleermuismeetnet urbane soorten wordt verwezen naar de betreffende organisaties.

Ingrepen en maatregelen

Om de staat van instandhouding te volgen is het wenselijk inzicht te krijgen in het aantal ingrepen dat is uitgevoerd, de maatregelen die zijn toegepast en of er daarbij sprake kan zijn geweest van calamiteiten waarbij grotere groepen van dieren betrokken zijn geweest. Het zal hierbij niet nodig zijn elke kleine ingreep aan gebouwen in kaart te brengen. Maar het is wel van belang inzicht te hebben in grootschalige projecten en sloop, renovatie of isolatie van grote gebouwen met een duidelijk risico voor de soortgroepen van het SMP.

Dit betekent dat bij grootschalige projecten aan de gemeente gerapporteerd moet worden:

- De resultaten van een controle vooraf.
- Welke maatregelen zijn getroffen om schade tijdens werk te voorkomen dan wel te beperken?
- Wat is het resultaat van deze maatregelen?

Het is verder belangrijk te volgen of maatregelen gericht op de instandhouding van de functies van een gebouw (aanbieden van vervangende verblijfplaatsen) ook daadwerkelijk zijn uitgevoerd én te volgen of ze inderdaad het beoogde effect hebben. Voor verblijfplaatsen is het met name voor vleermuizen wenselijk te weten of nieuwe of vervangende verblijfplaatsen daadwerkelijk door de dieren worden gebruikt. Deze kennis moet bijdragen aan het verder optimaliseren van dit type maatregelen.

Voor het verzamelen van gegevens over het gebruik van verblijfplaatsen kan aangehaakt worden bij de methodiek van monitoringsinitiatieven met vrijwilligers zoals tellingen van winterverblijven vleermuizen (Zoogdiervereniging) en tellingen van het gebruik van vleermuiskasten (gemeente Utrecht). Concreet gaat het om:

- Monitoren van nieuwe verblijfplaatsen (kraam- en winterverblijven).
- Monitoren bekende kraamverblijfplaatsen.
- Monitoren bekende (massa)winterverblijfplaatsen.



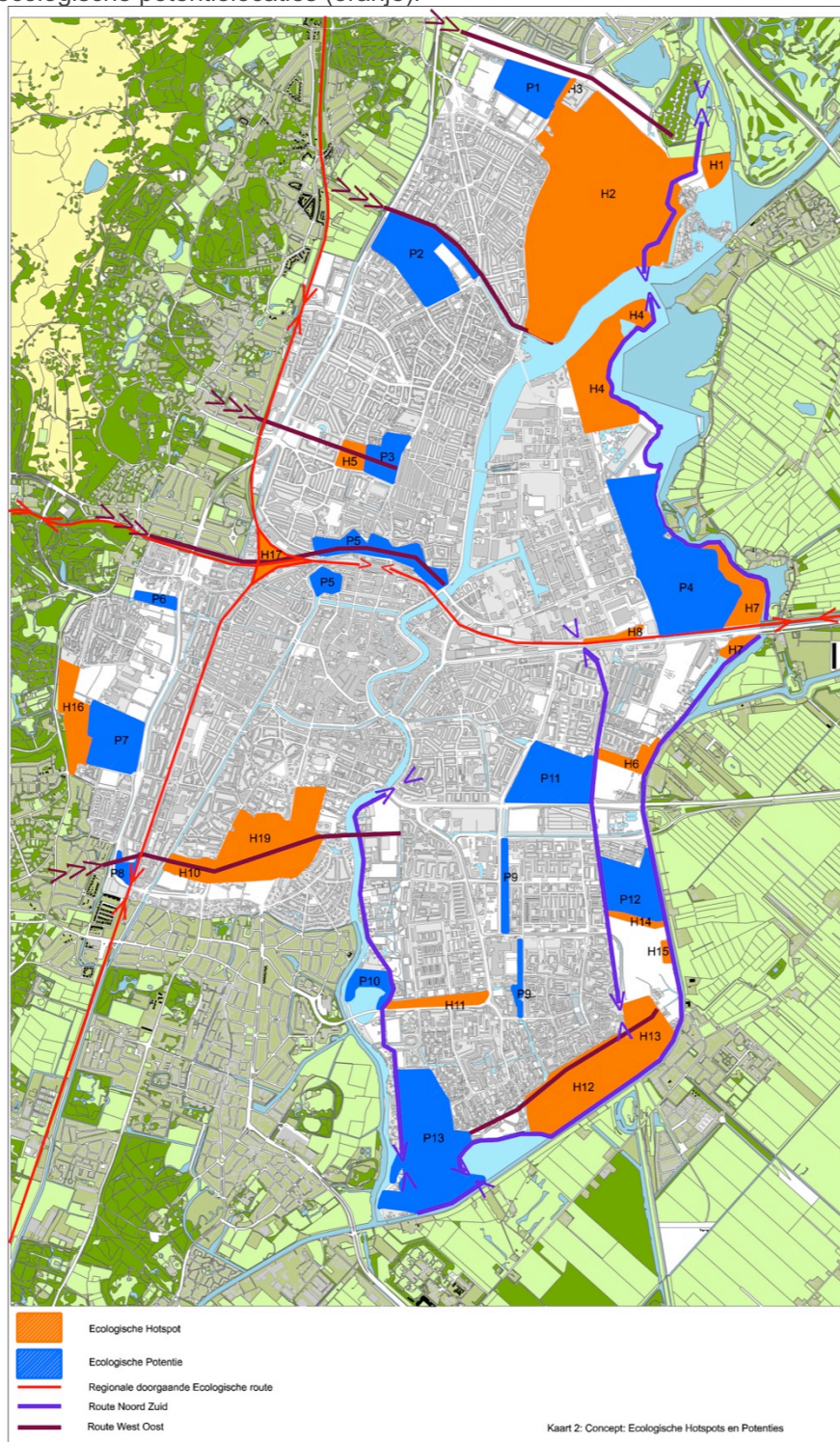
Literatuur

- Anema, L.S.A., F. Brekelmans, M.A. Karels & G.F.J. Smit, 2018. Gebouw-bewonende soorten in Haarlem. Inventarisatie van bestaande gegevens ten behoeve van soortmanagementplan. Bureau Waardenburg Rapportnr. 18-087. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- BIJ12, 2017a. Gierzwaluw | *Apus apus*. Kennisdocument | Versie 1.0 Juli 2017. BIJ12, Utrecht.
- BIJ12, 2017b. Huismus | *Passer domesticus*. Kennisdocument | Versie 1.0 Juli 2017. BIJ12, Utrecht.
- Broekmeyer, M.E.A., M.H.C. van Adrichem, R. Pouwels en R. Jochem, 2015. Soortmanagementplannen en de Habitatrichtlijn; Ruimtelijke onderbouwing duurzaamheid populaties Gewone dwergvleermuis. Wageningen, Alterra Wageningen UR (University & Research centre), Alterra-rapport 2608.
- Gemeente Haarlem. 2009. Vaststelling Groenstructuurplan 2020. Haarlem.
- Gemeente Haarlem. 2013. Ecologisch beleid 2013-2030. Haarlem.
- Gemeente Haarlem. 2018. Evaluatie Ecologisch beleidsplan. Notitie Haarlem.
- Gemeente Haarlem. 2019a. Rapportage Woningbouw Haarlem 2019.
- Gemeente Haarlem. 2019b. Ontwikkelvisie Zuid- West.
- Keijl, G., 2010. Gierzwaluw. pp. 220-221 in: Scharringa, C.J.G., W. Ruitenbeek & P.J. Zomerdijs, 2010. Atlas van de Noord-Hollandse broedvogels 2005-2009. SVN / Landschap Noord-Holland.
- Korsten, E., 2012. Vleermuiskasten. Toepassing, gebruik en succesfactoren. Rapport 12-156. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Korsten, E. G.J. Brandjes & F.L.A. Brekelmans, 2016. Vleermuizen, gierzwaluw en huismus Tilburg Noord. Inventarisatie 2015. Rapport 16-014. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Landschapsbeheer Flevoland 2012. Brochure Vleermuisvriendelijk Bouwen. Handreiking voor huiseigenaar, architect en beleidsmedewerker. I.s.m. Zoogdierverseniging.
- Limpens, H.J.G.A. E.A. Jansen, L. Höcker & M. Schillemans, 2015. Monitoring of Bats in an Urban Landscape - A monitoring system for bats in urban landscapes in the framework of the assessment of their conservation status. Rapport 2015.023. Bureau van de Zoogdierverseniging, Nijmegen.
- Mostert, K., 2002. Huismus *Passer domesticus*. pp. 460-461 in: SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002. Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000. – Nederlandse Fauna 5. Naturalis, KNNV Uitgeverij & EIS, Leiden.
- Simon, M., Hüttenbügel & S. Smit-Viergutz. 2004. Ecology and conservation of bats in villages and towns. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bades Godesberg.
- Van Noorden, B. & J. van der Coelen, 2006. Gierzwaluw *Apus apus*. pp. 377-380 in: Hustings, F., J. van der Coelen, B. van Noorden, R. Schols & P. Voskamp, 2006. Avifauna van Limburg. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.
- Zoogdierverseniging VZZ, 2006. Basisrapport voor de Rode Lijst Zoogdieren volgens Nederlandse en IUCN-criteria. Stichting VZZ, Arnhem.



Bijlage 1 kaart ecologische hotspot- en potenti locaties in Haarlem

Kaart van Haarlem met daarop aangegeven de ecologische hotspotlocaties (blauw) en de ecologische potenti locaties (oranje).





Bijlage 2 Factsheet Zorgplicht – Ecologische Check

De gemeente geeft goedkeuring

Indien werkzaamheden gevolgen kunnen hebben voor gebouwbewonende soorten als gierzwaluw, huismus en vleermuizen zijn de maatregelen uit het Soortenmanagementplan van toepassing. Beschikt de gemeente over een gebiedsgerichte ontheffing dan kan zij goedkeuring verlenen aan een project of ingreep. Met deze goedkeuring hoeft er geen afzonderlijke ontheffing worden aangevraagd¹. De goedkeuring kan worden verkregen door in overleg met de gemeente te bepalen welke maatregelen voor beschermde soorten worden getroffen.

Bij werkzaamheden aan gebouwen moet rekening worden gehouden met huismussen, gierzwaluwen en vleermuizen. Hiervoor gelden de volgende voorwaarden:

1. Voorafgaande aan de start van werkzaamheden aan gebouwen dient een omgevingscheck uitgevoerd te worden op aanwezigheid van beschermde soorten. Bij aantreffen van beschermde soorten dienen passende maatregelen te worden getroffen.
2. Voorafgaande aan sloop- en renovatiewerkzaamheden aan gebouwen dient voorkomen te worden dat exemplaren van de gierzwaluw, huismus, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis worden verwond of gedood door het gebouw voorafgaande aan de werkzaamheden, maar buiten de kwetsbare perioden, onaantrekkelijk te maken als verblijfplaats voor de soorten. De aanwezige exemplaren van deze soorten dienen op eigen kracht het gebouw te kunnen verlaten.

Hoe werkt het?

Om bij werkzaamheden aan een gebouw rekening te kunnen houden met voorkomende planten en dieren wordt voor de start van de werkzaamheden een ecologische check uitgevoerd. Deze ecologische check geeft aan welke maatregelen in het kader van de zorgplicht en het Soortenmanagementplan nodig zijn

Ecologische check

Voor nieuwbouw, renovatie of sloop worden de volgende stappen doorlopen:

1. Vraag een ecologisch deskundige² op basis van de huidige situatie te beoordelen welke maatregelen in het kader van het Soortenmanagementplan nodig zijn. De ecologisch deskundige stelt vast:
 - heeft het betreffende gebouw een functie voor soorten van het Soortenmanagementplan, ja/nee?
 - als er soorten aanwezig zijn welke maatregelen zijn dan nodig om schade aan deze soorten te voorkomen?

¹ Bij het aantreffen van andere beschermde soorten dan genoemd in de ontheffing kan alsnog een ontheffing artikel 3 Wet natuurbescherming (Wnb) nodig zijn. Deze wordt aangevraagd bij de RUDNHN. Ook indien u de door de gemeente gevraagde maatregelen niet kunt uitvoeren kan een afzonderlijke ontheffing noodzakelijk zijn.

² Onder een ecologische deskundige verstaat RvO iemand die ecologisch advies geeft of werkzaamheden begeleidt op het gebied van habitats en soorten. Deze persoon heeft schriftelijk aantoonbare ervaring en specifieke ecologische kennis. <https://www.rvo.nl/onderwerpen/agrarisch-ondernemen/beschermde-planten-dieren-en-natuur/ruimtelijke-ingrepen/ontheffing-vrijstelling/ecologisch-deskundige>



- welke maatregelen zijn in het kader van het Soortenmanagementplan nodig? Dit zijn in de regel maatregelen die er op gericht zijn het aanbod aan verblijfplaatsen van een soort in een wijk te behouden of te verbeteren.
2. Uit de ecologische check blijkt welke concrete maatregelen nodig zijn om onbedoelde schade aan dieren te voorkomen en te voldoen aan het Soortenmanagementplan. Het werk kan vervolgens worden ingepland.

Schade aan dieren voorkomen:

- bij risico op schade aan nesten van huismus en gierzwaluw en kraam- en zomerverblijven voor vleermuizen wordt buiten de kwetsbare periode gewerkt, deze loopt globaal van maart tot september.
- bij risico op schade aan winterverblijven voor vleermuizen wordt buiten de kwetsbare periode voor overwinterende dieren gewerkt, deze loopt globaal van oktober tot maart.
- Schade voorkomen bij werk binnen de kwetsbare perioden: werken binnen de kwetsbare perioden is mogelijk als buiten deze periode preventieve maatregelen zijn genomen om de gebouwen ongeschikt te maken als verblijfplaats. Vraag een ecologisch deskundige welke maatregelen in dat geval noodzakelijk zijn.

Dit kan bestaan uit het ontoegankelijk maken van nestlocaties, het deels strippen van muren en daken om ze onaantrekkelijk te maken voor vleermuizen.

Laat kort vóór aanvang van het werk altijd controleren of de maatregelen met succes zijn uitgevoerd.

Maatregelen in het kader van de ontheffing

3. Uit de ecologische check blijkt welke maatregelen nodig zijn om te voldoen aan de ontheffing, het behouden of verbeteren van aanbod aan verblijfplaatsen.

Maatregelen ten behoeve van verblijfplaatsen:

- In het Soortenmanagementplan is aangegeven voor welke soorten maatregelen nodig zijn om het aanbod aan verblijfplaatsen op peil te houden of te verbeteren. De ecologische check geeft aan welke maatregelen in een specifieke situatie wenselijk zijn. Overleg met de gemeente of de maatregelen toereikend zijn.
- In enkele gevallen kan uit de ecologische check blijken dat er sprake is van een bijzondere situatie waarvoor maatwerk nodig is.

In dergelijke gevallen kan het noodzakelijk zijn aanvullend onderzoek uit te voeren om de maatregelen vast te stellen. Dergelijk onderzoek is vaak seizoensgebonden en kan gevolgen hebben voor de planning van de werkzaamheden.

Uitvoering van de werkzaamheden gebeurt volgens het ecologisch werkprotocol SMP. Dit protocol geeft meer informatie over de hierboven genoemde maatregelen.



Bijlage 3 Ecologisch Werkprotocol SMP

Werkplan in het kader van de ontheffing ruimtelijke ingrepen

Algemeen

Bij het werken aan gebouwen bestaat het risico op overtreden van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. De gemeente Haarlem heeft een Soortenmanagementplan opgesteld om de instandhouding van gebouwbewonende soorten in Haarlem te waarborgen.

Dit werkprotocol geeft invulling aan het zorgvuldig handelen. De maatregelen zijn gericht op het voorkomen of beperken van schade aan gebouw-bewonende soorten als de huismus, gierzwaluw en vleermuizen als de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, en laatvlieger.

In gevallen waarin het niet mogelijk is de aangegeven beschermende maatregelen te treffen, of beschermde soorten worden aangetroffen waar in dit protocol geen maatregelen voor zijn beschreven, moet direct advies van een ter zake kundige¹ worden ingewonnen.

Alle betrokken partijen, met name de uitvoerenden op bouw- of projectlocatie, dienen van dit werkprotocol op de hoogte te zijn. Werkzaamheden moeten aantoonbaar conform de beschermende maatregelen in dit protocol worden uitgevoerd. Het bijhouden van het bij dit protocol gevoegde logboek is een middel om de getroffen maatregelen te registreren.

Wat u altijd moet doen

- De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van vogels en vleermuizen.
- Dit ecologisch werkprotocol moet op de werklocatie aanwezig zijn.
- U meldt de gemeente welke maatregelen zijn getroffen en waar en wanneer deze zijn uitgevoerd. Hiervoor gebruikt u het logboek bij dit werkprotocol.

Om bij de planning en uitvoering van het werk rekening te kunnen houden met beschermde soorten en om onverwachte situaties te voorkomen zult u tijdig de hierna beschreven stappen moeten doorlopen.

Ecologische check

Vraag een ecologisch deskundige op basis van de huidige situatie te beoordelen welke maatregelen in het kader van de ontheffing nodig zijn.

Dit zijn maatregelen die er op gericht zijn het aanbod aan verblijfplaatsen van een soort in een wijk te behouden of te verbeteren. Ook kunnen maatregelen nodig zijn om schade aan beschermde soorten te voorkomen (zie Factsheet Zorgplicht). Als uit de ecologische beoordeling blijkt dat het gebouw betekenis heeft voor **huismus** of **gierzwaluw**:

¹ Onder een ecologische deskundige verstaat RvO iemand die ecologisch advies geeft of werkzaamheden begeleidt op het gebied van habitats en soorten. Deze persoon heeft schriftelijk aantoonbare ervaring en specifieke ecologische kennis. <https://www.rvo.nl/onderwerpen/agrarisch-ondernemen/beschermde-planten-dieren-en-natuur/ruimtelijke-ingrepen/ontheffing-vrijstelling/ecologisch-deskundige>



- Voer sloop- of renovatiewerk uit buiten het broedseizoen om schade aan nesten van vogels te voorkomen. Voor gierzwaluwen is het broedseizoen globaal van mei tot half juli. Voor huismussen is de broedperiode van maart tot september. Belangrijker is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode.

Als uit de ecologische check blijkt dat het gebouw betekenis heeft voor **vleermuizen**:

- Werk aan winter- en kraamverblijven wanneer deze niet in gebruik zijn.
 - Grote werkzaamheden in paargebieden alleen buiten de periode dat de verblijven in gebruik zijn.
- De ecologisch deskundige geeft aan hoe u buiten deze kwetsbare perioden kunt werken.

Indien het niet te voorkomen is dat werkzaamheden starten of doorlopen in de kwetsbare perioden voor vogels of vleermuizen, dan wordt in overleg met de ecologisch deskundige bepaald of en zo ja welke preventieve maatregelen genomen kunnen worden om schade aan deze soorten te beperken.

Voorkom calamiteiten met een controle voor aanvang van het werk

- Om calamiteiten te voorkomen: als op basis van de ecologische beoordeling preventieve maatregelen zijn getroffen om te voorkomen dat er tijdens uitvoering van het werk dieren in het gebouw aanwezig zijn wordt kort vóór aanvang van het werk altijd gecontroleerd of de maatregelen met succes zijn uitgevoerd.

Logboek

- In een logboek wordt vastgelegd wanneer en waar ingegrepen hebben plaatsgevonden. Tevens wordt genoteerd welke mitigerende maatregelen zijn getroffen en waar deze maatregelen zijn uitgevoerd. Uit de gegevens moet duidelijk blijken om wat voor soort verblijfplaats het gaat en welke soorten het betreft.

Project	Locatie	Periode van uitvoering
Omschrijving	Wijk, straat	Van ... tot ...

Maatregelen zorgplicht

Soort	maatregel	uitgevoerd op	controle effectiviteit
Huismus	Afsluiten toegang tot dak	Februari 202x	Mei 202x

Maatregelen verblijfplaatsen

Soort	maatregel	uitgevoerd op
Vleermuis	Inbouwen 2 kraamkasten	Februari 202x

Calamiteiten

Mochten er ondanks het zorgvuldige handelen toch sprake zijn van calamiteiten (sterfte van dieren) dan wordt dit gemeld, geanalyseerd en geëvalueerd. Dit is nodig om de juiste maatregelen te kunnen nemen om verdere schade te beperken en soortgelijke gebeurtenissen in de toekomst te voorkomen. De uitvoerder legt in geval van calamiteiten de werkzaamheden stil en neemt direct contact op met de directie en met een ter zake kundige ecooloog.



Maatregelen bij uitvoering van renovatiewerk

- Uit de ecologische check blijkt welke maatregelen nodig zijn om de functie van gebouwen voor huismus, gierzwaluw en vleermuizen te behouden of te verbeteren. Hierbij is rekening gehouden met de potenties die de Ontwikkelzone Zuidwest voor deze soorten kan hebben.
- In het geval van preventieve maatregelen om schade te voorkomen wordt kort vóór aanvang van het werk altijd gecontroleerd of de maatregelen met succes zijn uitgevoerd

Voorbeelden van overige maatregelen die uit de ecologische check kunnen komen zijn:

Huisumus, gierzwaluw

- Houd de onderste dakpannenrijen van woonhuizen toegankelijk voor huismussen.
- Bij dakisolatie wordt bij voorkeur geen vogelschroot geplaatst. Mocht vogelschroot nodig zijn dan dient het vogelschroot vanaf de vierde rij dakpannen geplaatst te worden. Hierdoor blijven de onderste dakpannen bereikbaar voor vogels. Of er dient een mussenvide geplaatst te worden.
- Bij werkzaamheden aan oude gebouwen zoals kerken en monumentale panden, dient u ruimten geschikt als nestplaats voor de gierzwaluw toegankelijk te houden. Hierbij kan uitgegaan worden van het toegankelijk houden van de ruimte tussen boeidelen en dakpannen of het maken van sleuven in gootbekistingen.
- Realiseer nieuwe nestplaatsen voor gierzwaluwen bij nieuwbouw- en renovatieprojecten indien uit de ecologische check blijkt dat gierzwaluwen in betreffende wijk voorkomen.

Vleermuizen

- Realiseer nieuwe verblijfplaatsen bij nieuwbouw- en renovatieprojecten, dit zijn inpandige (inbouw) voorzieningen. Tijdens de periode dat de werkzaamheden worden uitgevoerd kan het nodig zijn tijdelijk uitpandige voorzieningen (vleermuiskasten) aan te bieden.
- De maatregelen gericht op behoud van verblijfplaatsen bij renovatie en na-isolatie worden uitgevoerd aan hetzelfde gebouw als waarin de vaste rust- en verblijfplaats is vastgesteld.

Maatregelen bij uitvoering van sloopwerkzaamheden

- Sloop kan in een kwetsbare periode plaatsvinden wanneer zeker is dat geen individuen van huismus, gierzwaluw of vleermuizen in het gebouw aanwezig zijn. Uit de ecologische check blijkt welke preventieve maatregelen nodig zijn om schade aan huismus, gierzwaluw en vleermuizen te voorkomen.
- In het geval van preventieve maatregelen om schade te voorkomen wordt door een deskundige kort vóór aanvang van het werk altijd gecontroleerd of de maatregelen met succes zijn uitgevoerd

Voorbeelden van maatregelen die uit de ecologische check kunnen komen zijn:

Huisumus, gierzwaluw

- Ongeschikt maken van gebouwen voor huismus en gierzwaluw vindt plaats voor aanvang van de werkzaamheden en onder begeleiding van een deskundige. Ongeschikt maken bestaat uit het plaatsen van vogelwering onder dakpannen na het broedseizoen en voor de winter, in de periode september-oktober, onder begeleiding van een ecologisch deskundige.
- Breng alternatieve verblijfplaatsen voor huismus en/of gierzwaluw aan binnen 100-200m van het projectgebied, tegelijk met het ongeschikt maken van het leefgebied.



- Bij gebouwen met verblijfplaatsen van huismussen mag in de winter tijdens vorstperioden niet gewerkt worden aan daken of andere essentiële onderdelen van het leefgebied.

Vleermuizen

- Ongeschikt maken van gebouwen voor vleermuizen vindt plaats ruim voor aanvang van de werkzaamheden en onder begeleiding van een deskundige. Ongeschikt maken bestaat in de regel uit het aanbrengen van openingen in daken en gevels zodanig dat het binnenklimaat onaantrekkelijk voor vleermuizen wordt.
- In de periode tussen sloop en nieuwbouw kunnen tijdelijke verblijfplaatsen nodig zijn om de functie van kraam-, winterverblijven of paarverblijven in stand te houden.
- Bij aantasten van een massawinterverblijfplaats dient u 4 weken voorafgaande aan het verwijderen/ontmantelen van de verblijfplaats een melding te maken bij het gemeente Haarlem.

Maatregelen bij nieuwbouw

- Als voorafgaande aan het realiseren van nieuwbouw sloop noodzakelijk is worden de hierboven genoemde maatregelen bij sloop uitgevoerd.
- Uit de ecologische check blijkt welke maatregelen nodig zijn om in de nieuwbouw een functie voor huismus, gierzwaluw en vleermuizen te realiseren. Deze maatregelen worden altijd uitgevoerd, ongeacht of deze soorten in de oude woning aanwezig waren. Dit is noodzakelijk om te zorgen dat op wijkniveau voldoende aanbod aan verblijfplaatsen beschikbaar zijn.
- Het kan zijn dat de nieuwbouw deels in een kwetsbare periode voor huismus, gierzwaluw of vleermuizen wordt uitgevoerd. De ecologische check geeft aan of het nodig is tijdelijk voorzieningen voor deze soorten te realiseren om de periode voordat de nieuwbouw is gerealiseerd te overbruggen.

Voorbeelden van overige maatregelen die uit de ecologische check kunnen komen zijn:

Huismus, gierzwaluw

- Verblijfplaatsen voor huismussen en gierzwaluwen worden onder andere gerealiseerd met het aanbrengen van zogenaamde mussenvides onder daken en gierzwaluw stenen hoog in de gevels.

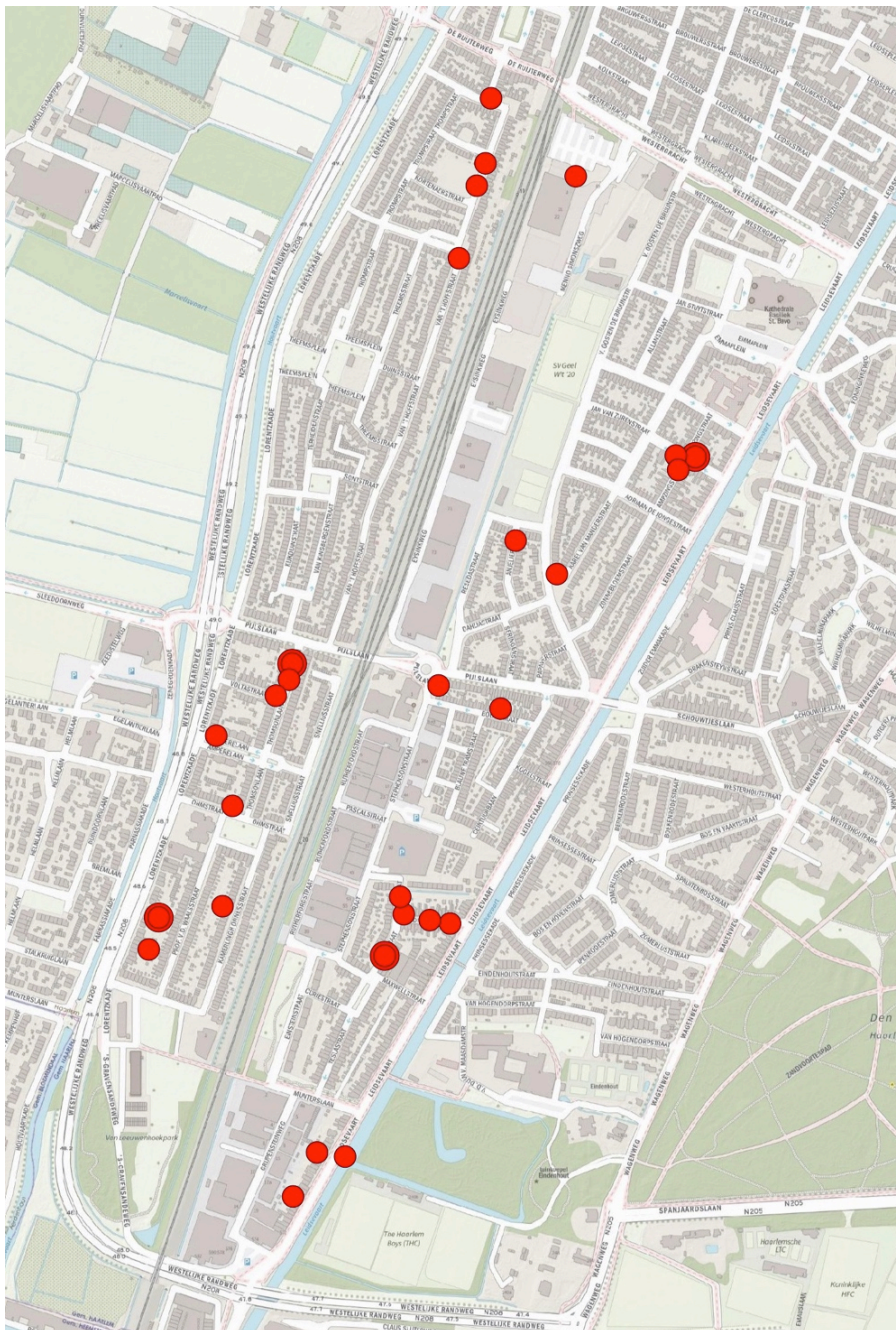
Vleermuizen

- Verblijfplaatsen voor vleermuizen worden onder andere gerealiseerd door het aanbrengen van inbouwkasten in de spouw van gevels. Gevels zonder isolatie - bijvoorbeeld bij trapportalen en liftkokers – kunnen door open voegen voor vleermuizen toegankelijk worden gemaakt.

Voor maatregelen als verblijfplaatsen voor huismussen, gierzwaluwen en vleermuizen zijn meerdere overzichten in omloop. We verwijzen o.a. naar de soortenstandaarden van het Ministerie van EZ. Met de ecologische check kunnen concrete voorstellen worden uitgewerkt op maat gemaakt voor uw project. Raadpleeg hiervoor uw ecologisch adviseur.



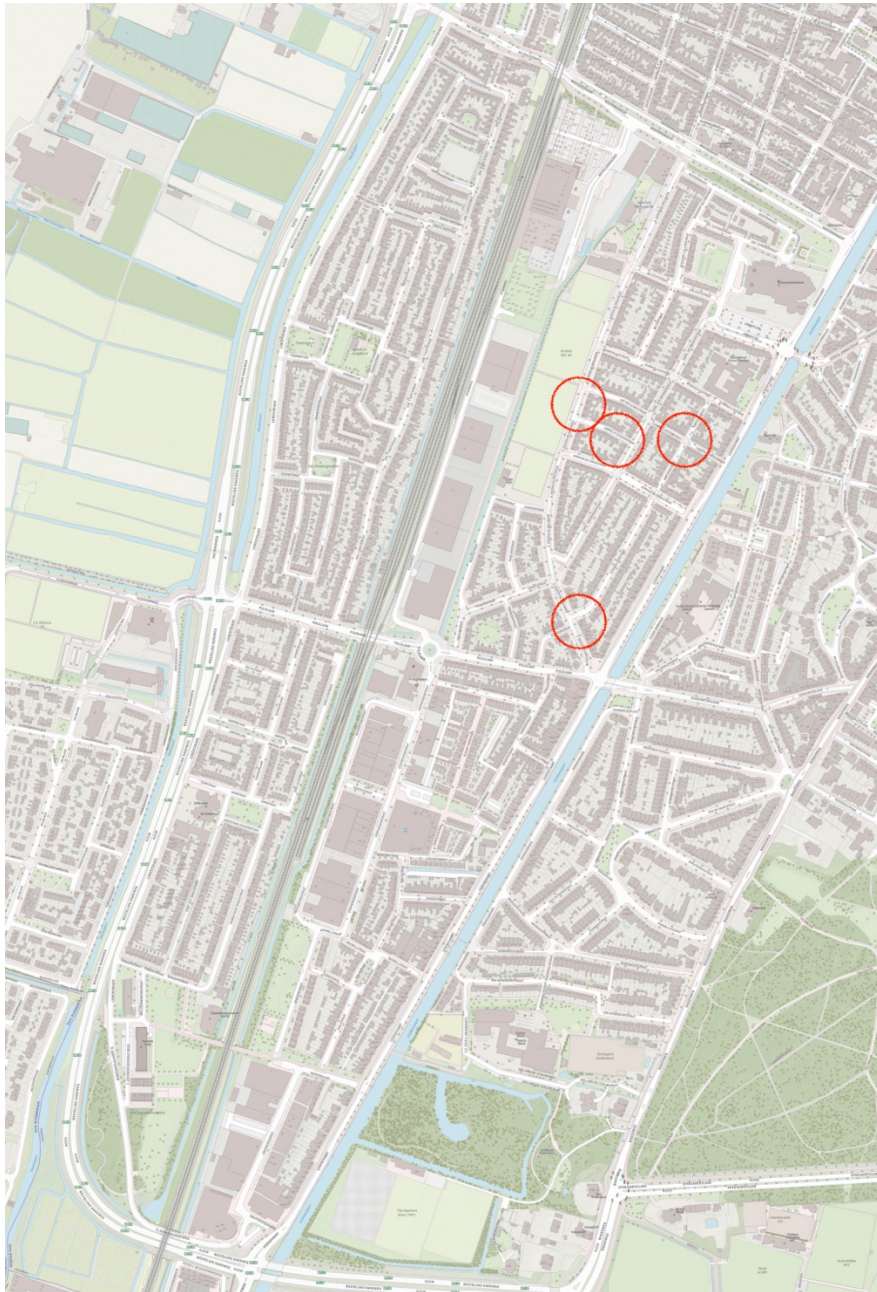
Bijlage 4 Huismusonderzoek 2019



Waarnemingen huismussen 2019 (C. Van den Tempel, Natuurlijke zaken).
Beschrijving zie Paragraaf 3.2.



Bijlage 5 Gierzwaluw 2015-2020

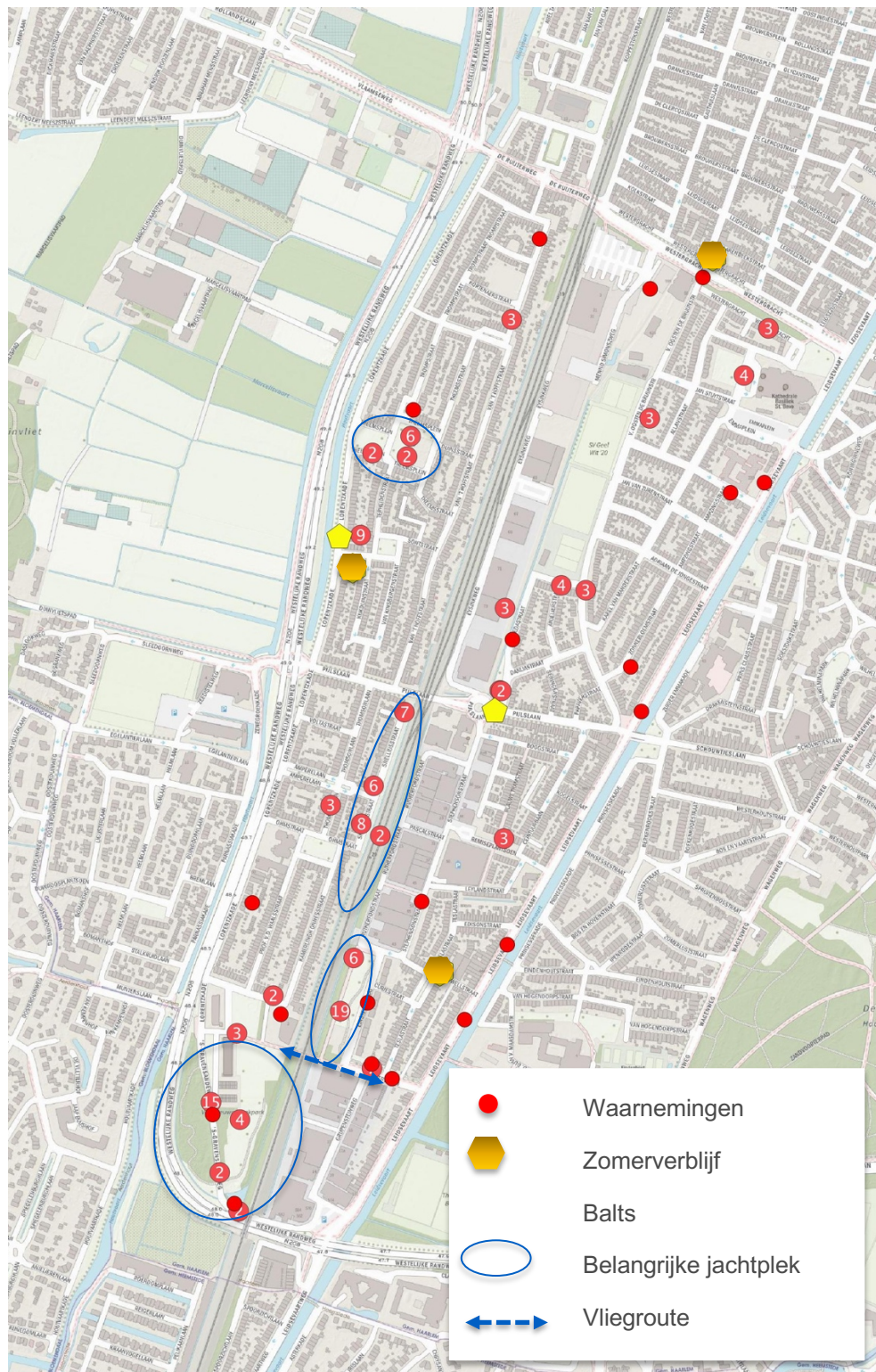


Locaties met kolonie gierzwaluw 2015 - 2020 (NDFF; met aanvulling veldonderzoek huismus, vleermuizen).

Beschrijving zie Paragraaf 3.2.



Bijlage 6 Gewone dwergvleermuis 2019



Waarnemingen gewone dwergvleermuizen 2019 (Natuurlijke zaken, Bureau Waardenburg). Beschrijving zie Paragraaf 3.3.



Bureau Waardenburg bv

Onderzoek en advies voor ecologie en landschap

Varkensmarkt 9, 4101 CK Culemborg

Telefoon 0345-512710

E-mail info@buwa.nl, www.buwa.nl