

Resultaten onderzoek vleermuizen, gierzwaluwen en huismussen



Dr. Douvenstraat – Drossard Meijerstraat

Datum : 19 november 2018
Projectnummer : P18-0152
Opdrachtgever : Casper Kalb Projectaandrijving
Rector de Vethstraat 16
5425 VM De Mortel
Opgesteld door : I.J.J. Vleut
Kwaliteitscontrole : E.J.F. Claassen

Kader

Initiatiefnemer is van plan om op locatie Dr. Douvenstraat - Drossard Meijerstraat te Gemert nieuwe woningen te realiseren. Op deze locatie worden eerst de bestaande woningen gesloopt waarna een nieuw woongebied wordt ontwikkeld, waarvoor voorlopig een bouwprogramma van 40 woningen wordt aangehouden.

In verband met de voorgenomen plannen is in 2018 een flora en fauna toet uitgevoerd (Staro Natuur en Buitengebied, P18-0057). Hieruit is gebleken dat de woningen mogelijkheden bieden voor verblijfplaatsen van vleermuizen en nestplaatsen van gierzwaluwen en huismussen. Om eventuele overtreding van de Wet natuurbescherming te kunnen voorkomen, is een nader onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen en nestlocaties van gierzwaluwen en huismussen. In onderhavige notitie wordt het nader onderzoek naar vleermuizen, gierzwaluwen en huismussen beschreven.



Figuur 1. Globale begrenzing van het plangebied (gele lijn) (bron: Google Earth)

Methode

Vleermuizen

Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd conform met het vleermuisprotocol van 2017.

In het voorjaar van 2018 zijn drie veldbezoeken uitgevoerd om foerageergebied, vliegroutes en mogelijke kraamkolonie- en zomerverblijven van vleermuizen in of aan de gebouwen te kunnen vaststellen. Daarvan zijn twee avondrondes uitgevoerd in de periode 15 mei tot 15 juli en is er een ochtendbezoek uitgevoerd in de periode 15 april tot 15 augustus. In het najaar van 2018 zijn er twee nachtrondes uitgevoerd in de periode 15 augustus tot 1 oktober om foerageergebied, vliegroutes, paarverblijven vast te stellen en zwermgedrag dat een winterverblijfplaats van vleermuizen suggereert. De gewone dwergvleermuis gebruikt in de winter massale gebouwen als massale winterverblijfplaats. De gebouwen kenmerken zich vooral door de flinke omvang, robuuste bouwstijl en de aanwezigheid van diepe spleetvormige ruimten (spouw, dilatatievoeg, holle vloerelementen etc.) waar meer dan honderden tot duizenden vleermuizen in kunnen verblijven. Om massale winterverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis vast te stellen is het noodzakelijk om twee nachtbezoeken in de periode 1 augustus tot 10 september tussen 0:00 tot 02:00 uit te voeren. De gewone dwergvleermuizen komen rond die periode massaal naar de winterverblijfplaats en zwermen daar rond. Er is gekozen om geen onderzoek uit te voeren naar massale winterverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen gedurende de nacht, omdat het gebouw niet voldoet aan de specificaties van een mogelijk massawinterverblijfplaats. Het gebouw biedt niet voldoende oppervlakte aan schuilplaatsen die kunnen dienen als massawinterverblijfplaats voor een groot aantal vleermuizen.

Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd met behulp van verschillende batdetectors (Pettersson D240x en Anabat Walkabout). Vleermuizen maken ultrasoon geluid, en met de echo daarvan krijgen ze een geluidsbeeld van de omgeving. Wij kunnen dat geluid met het blote oor niet of nauwelijks horen, maar een batdetector zet het ultrasone geluid om naar een geluidsfrequentie die wij wel kunnen horen. Met de batdetectors die gebruikt zijn tijdens het vleermuisonderzoek is het mogelijk om opnames te maken van de geluiden. De Anabat Walkabout heeft als meerwaarde dat de sonogrammen van de geluiden van de vleermuizen gelijk zichtbaar zijn en in het veld kunnen worden geanalyseerd. De opnames zijn, indien noodzakelijk, achteraf geanalyseerd om met zekerheid de vleermuissoort vast te stellen, met behulp van het computerprogramma BatExplorer.

Tabel 1 geeft een overzicht van de bezoekdata, de onderzoeker(s), de onderzochte soortgroep(en), het moment op de dag en de weersomstandigheden.

Tabel 1. Overzicht veldbezoeken, onderzoekers en weersomstandigheden. Onderzoekers: KK = Karel Kusters, KM = Kirsten Moonen, IV = Ivar Vleut, MB = Mark Benders, FD = Freek Derks.

Periode	datum	tijd (van - tot)	onderzoeker	bewolking	temp	neerslag	wind
Voorjaar	24-5-2018	21.30 – 23.30	IV + KM + MB + KH	Bewolkt	19 °C	geen	Windkracht 2
Voorjaar	26-6-2018	22.00 – 0.00	IV + KM + FD + KK	Helder	19 °C	geen	Windkracht 2
Voorjaar	27-6-2018	03.30 – 05.45	IV + FD	Helder	12 °C	geen	Windkracht 1
Najaar	21-8-2018	22.00 – 0.00	IV + KM + KM + KK	Helder	21 °C	geen	Windkracht 1
Najaar	11-9-2018	22.00 – 0.00	IV + KM + KK + FD	Helder	22 °C	geen	Windkracht 2

Gierzwaluwen

Het gierzwaluw onderzoek is uitgevoerd conform de methode van het NGB soortinventarisatieprotocol voor gierzwaluwen versie juli 2017. Volgens het NGB protocol is het noodzakelijk om 2 uur voor zonsondergang te beginnen tot zonsondergang. We hebben besloten om na zonsondergang nog minstens 15 minuten te blijven, aangezien gierzwaluwen mogelijk na zonsondergang nog terug kunnen vliegen naar hun nest. Er zijn drie veldbezoeken uitgevoerd specifiek gericht op gierzwaluwen. Deze veldbezoeken zijn uitgevoerd op 6 en 26 juni en 11 juli 2018. Bij het onderzoek naar gierzwaluwen is gelet op de aanwezigheid van rondvliegende gierzwaluwen in de omgeving van de betreffende panden. Het gedrag van aanwezige gierzwaluwen is bestudeerd om te kunnen vaststellen of nestplekken van de vogels zich bevinden in de gebouwen binnen het plangebied. De weersomstandigheden, de data van de veldbezoeken en dergelijke zijn weergegeven in tabel 2.

Tabel 2. Overzicht veldbezoeken, onderzoekers en weersomstandigheden. Onderzoekers: Kk = Karel Küsters, KM = Kirsten Moonen, FD = Freek Derks.

datum	tijd (van - tot)	onderzoeker	bewolking	temp	neerslag	wind
6-6-2018	20.30 – 22.30	KK + KM	Licht bewolkt	27 °C	geen	Windkracht 2
26-6-2018	20.30 – 22.30	KK + KM	Licht bewolkt	22 °C	geen	Windkracht 2
11-7-2018	20.30 – 22.30	FD	Bewolkt	20 °C	geen	Windkracht 3

Huismussen

Het huismus onderzoek is uitgevoerd conform de methode van het NGB soortinventarisatieprotocol voor huismussen versie juli 2017. Er zijn twee veldbezoeken uitgevoerd specifiek gericht op huismussen. Deze veldbezoeken zijn uitgevoerd op 23 april en 8 mei. Bij het onderzoek naar huismussen is gelet op de aanwezigheid van huismussen in de omgeving van de betreffende panden. Het gedrag van aanwezige huismussen is bestudeerd om te kunnen vaststellen of nestplekken van de vogels zich bevinden in de woningen binnen het plangebied. Verder is er gekeken naar geschikt habitat voor de huismus binnen en rond het plangebied, zoals wintergroene struiken, foerageergebied, stofbaden en water. De weersomstandigheden, de data van de veldbezoeken en dergelijke zijn weergegeven in tabel 3.

Tabel 3. Overzicht veldbezoeken, onderzoekers en weersomstandigheden. Onderzoeker: KM = Kirsten Moonen

datum	tijd (van - tot)	onderzoeker	bewolking	temp	neerslag	wind
23-4-2018	10.30 – 11.30	KM	Licht bewolkt	16 °C	geen	Windkracht 3
8-5-2018	10.30 – 11.30	KM	Helder	22 °C	geen	Windkracht 3

Resultaten vleermuizen

Voorjaar 2018

Tijdens het voorjaar zijn drie rondes uitgevoerd, waarvan twee avondrondes en één ochtendronde. Een samenvatting van de belangrijkste waarnemingen is te zien in figuur 2, de volledige waarnemingen per ronde zijn weergegeven in bijlage 1. Gedurende deze onderzoeken zijn verscheidene foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen binnen het plangebied, voornamelijk langs de Drossaard Meijerstraat en aan de zuidoostkant van het plangebied in de buurt van de speeltuin “Het Zonnehoekje” (figuur 2). In de buurt van het speeltuin is ook een foeragerende laatvlieger waargenomen. In het plangebied zijn meerdere vleermuizen aangetroffen die geen binding met de te herontwikkelen gebouwen of directe omgeving bleken te hebben. Deze individuen zijn als ter plaatse aangegeven in de waarnemingen per onderzoeksrondes (bijlage 1). Er zijn tijdens de rondes in het voorjaar geen verblijfplaatsen van vleermuizen waargenomen binnen het plangebied.



Figuur 2. Waarnemingen vleermuizen binnen en buiten het plangebied gedurende drie rondes in het voorjaar van 2018. Pp = *Pipistrellus Pipistrellus* – Gewone dwergvleermuis.

Najaar 2018

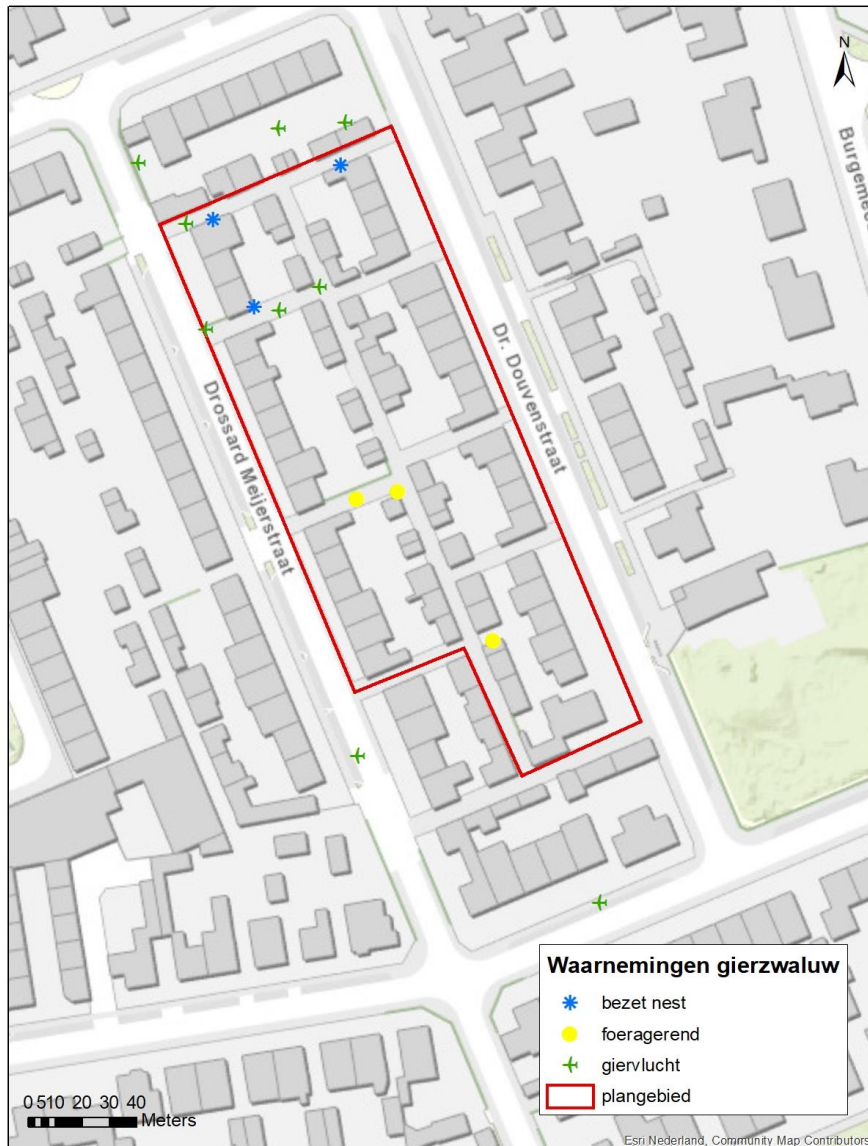
In het najaar van 2018 zijn twee rondes uitgevoerd. Een samenvatting van de belangrijkste waarnemingen is te zien in figuur 3, de volledige waarnemingen per ronde zijn weergegeven in bijlage 1. Tijdens de rondes zijn enkele foeragerende vleermuizen binnen het plangebied waargenomen, voornamelijk aan de Drossard Meijerstraat en een enkele bij de achtertuinen binnen het plangebied. Mannetjes vleermuizen van sommige soorten vertonen in de periode augustus-november een opvallend baltsgedrag. Tijdens de balts vliegen de mannetjes van de gewone dwergvleermuis roepend rond om vrouwtjes te lokken, veelal gebruiken ze hierbij vaste trajecten. Het is dan mogelijk om paarverblijfplaatsen vast te stellen. Er zijn tijdens de onderzoeksrondes geen baltsende vleermuizen binnen het plangebied waargenomen. Op verschillende locaties in de directe omgeving van het plangebied zijn baltsende mannetjes gewone dwergvleermuizen waargenomen en territoria van de individuen bepaald. Echter hebben de individuen geen binding met de woningen binnen het plangebied en is het uitgesloten dat er paarverblijfplaatsen aanwezig zijn.



Figuur 3. Waarnemingen vleermuizen binnen en buiten het plangebied gedurende twee rondes in het najaar van 2018 (Pp = *Pipistrellus Pipistrellus* – Gewone dwergvleermuis).

Resultaten gierzwaluwen

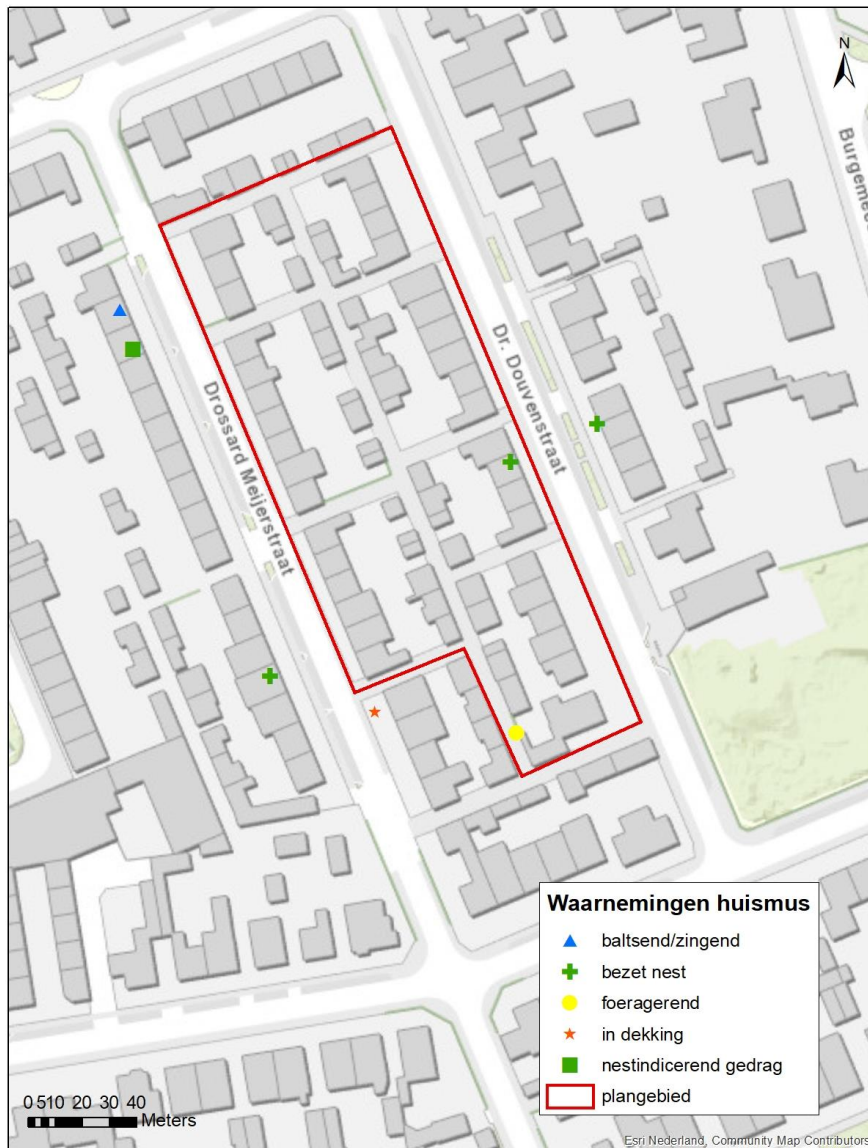
Tijdens de drie onderzoeksrondes zijn foeragerende gierzwaluwen waargenomen boven het plangebied en giervluchten aan de noordkant van het plangebied. Tijdens giervluchten vliegen de gierzwaluwen op nok en/of goothoogte door de straten. Bij de huizen aan de Drossard Meijerstraat 85, 89 en aan de Dr. Douvenstraat 46 zijn invliegende gierzwaluwen waargenomen en zijn er piepende jongen gehoord. Er bevinden zich op die drie locaties nesten van de gierzwaluwen. De waarnemingen van de drie veldbezoeken staan gezamenlijk weergegeven in figuur 4.



Figuur 4. Waarnemingen gierzwaluwen binnen en buiten het plangebied gedurende drie rondes

Resultaten huismussen

Tijdens de twee veldbezoeken zijn meerdere huismussen waargenomen in en om het plangebied. Er is een nestlocatie vastgesteld tussen een rolluik en de dakpannen bij de voorkant van de woning aan de Dr. Douvenstraat 24. Verder zijn er foeragerende huismussen vastgesteld aan de zuidkant van het plangebied. De waarnemingen van huismussen tijdens veldbezoeken staan gezamenlijk weergegeven in figuur 5.



Figuur 5. Waarnemingen huismussen binnen en buiten het plangebied gedurende twee rondes

Effectbeoordeling en toetsing Wet natuurbescherming

Vleermuizen

Foerageergebied

Gedurende het onderzoek zijn verscheidene foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen binnen het plangebied, voornamelijk langs de Drossaard Meijerstraat en aan de zuidoostkant van het plangebied in de buurt van de speeltuin “Het Zonnehoekje”. In het plangebied en de omgeving blijft voldoende foerageergebied aanwezig. De voorgenomen plannen hebben zodoende geen invloed op foerageergebied van de gewone dwergvleermuizen.

Verblijfplaatsen

Er zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen in het plangebied. De voorgenomen plannen hebben dus geen negatief effect op verblijfplaatsen van vleermuizen.

Vliegroutes

Er zijn binnen het plangebied geen vliegroutes van vleermuizen aangetroffen. De geplande werkzaamheden hebben derhalve geen negatief effect op vliegroutes van vleermuizen.

Gierzwaluwen

Er zijn drie nestlocaties van gierzwaluwen aangetroffen binnen het plangebied. De nesten van gierzwaluw zijn jaarrond beschermd. De sloop van de woningen zal tot gevolg hebben dat de nesten worden vernietigd. Dit betekent een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming (art. 3.1 lid 2). Voordat de werkzaamheden worden uitgevoerd, dient een ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden verkregen en dienen maatregelen te zijn genomen.

Huismussen

In het plangebied is een nestlocatie van huismussen vastgesteld. De nesten van huismus zijn jaarrond beschermd. De voorgenomen werkzaamheden zullen tot gevolg hebben dat deze nestlocaties worden vernietigd. Dit betekent een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming (art. 3.1 lid 2). Voordat de werkzaamheden worden uitgevoerd, dient een ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden verkregen en dienen maatregelen te zijn genomen. Verder gaat met het verwijderen van de vegetatie in de tuinen, behorend bij de woningen, foerageergebied verloren. Er blijft echter voldoende foerageergebied aanwezig in de directe omgeving van het plangebied. De voorgenomen werkzaamheden hebben daarom geen negatief effect op het foerageergebied van de huismus.

Conclusie

Vleermuizen

Het plangebied en de directe omgeving worden gebruikt als foerageergebied door gewone dwergvleermuis. De voorgenomen plannen hebben hier geen negatief effect op. In de gebouwen in het plangebied zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld. Bij de sloop van de gebouwen en het verwijderen van de vegetatie in de tuinen van de woningen gaat er foerageergebied verloren. Echter blijft er voldoende foerageergebied aanwezig in de directe omgeving van het plangebied. Er zijn geen verblijfplaatsen of vliegroutes van vleermuizen aangetroffen binnen het plangebied.

Gierzwaluwen

In het plangebied zijn drie nestlocaties van gierzwaluwen aangetoond; bij de woningen Drossard Meijerstraat 85, 89 en aan de Dr. Douvenstraat 46. Nesten van de gierzwaluw zijn jaarrond beschermd. De sloop van de gebouwen zal tot gevolg hebben dat de nesten worden vernietigd. Dit betekent een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming (art. 3.1 lid 2). Voordat de werkzaamheden worden uitgevoerd, dient een ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden verkregen en dienen maatregelen te zijn genomen. Deze maatregelen bestaan uit het aanbrengen van tijdelijke alternatieve voorzieningen voor de gierzwaluwen en werken buiten de kwetsbare broedperiode. Na afloop van de werkzaamheden dienen weer permanente nestmogelijkheden voor gierzwaluwen aanwezig te zijn op of in de nabijheid van de huidige nestlocaties. Zie bijlage 2 en 3 voor informatie over de mitigerende maatregelen die getroffen dienen te worden.

Huismussen

Bij het onderzoek is een nestlocatie van huismussen vastgesteld tussen het rolluik en de dakpannen aan de woning aan de Dr. Douvenstraat 24. De nesten van huismussen zijn jaarrond beschermd. Het slopen van de woningen zal tot gevolg hebben dat de nestlocatie wordt vernietigd. Dit betekent een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming (art. 3.1 lid 2). Voordat de werkzaamheden worden uitgevoerd, dient een ontheffing van de Wet natuurbescherming te worden verkregen en dienen maatregelen te zijn genomen. Deze maatregelen bestaan uit het aanbrengen van alternatieve voorzieningen voor de huismussen en met het uitvoeren van de werkzaamheden rekening houden met de kwetsbare perioden van de huismus. Na afloop van de werkzaamheden dienen weer permanente nestmogelijkheden voor huismussen aanwezig te zijn op of dichtbij de huidige nestlocaties, bijlage 4 en 5. Verder is het belangrijk dat bij het realiseren van de permanente nestmogelijkheden ook nieuw geschikt habitat gecreëerd wordt in de tuinen van de nieuwbouw.

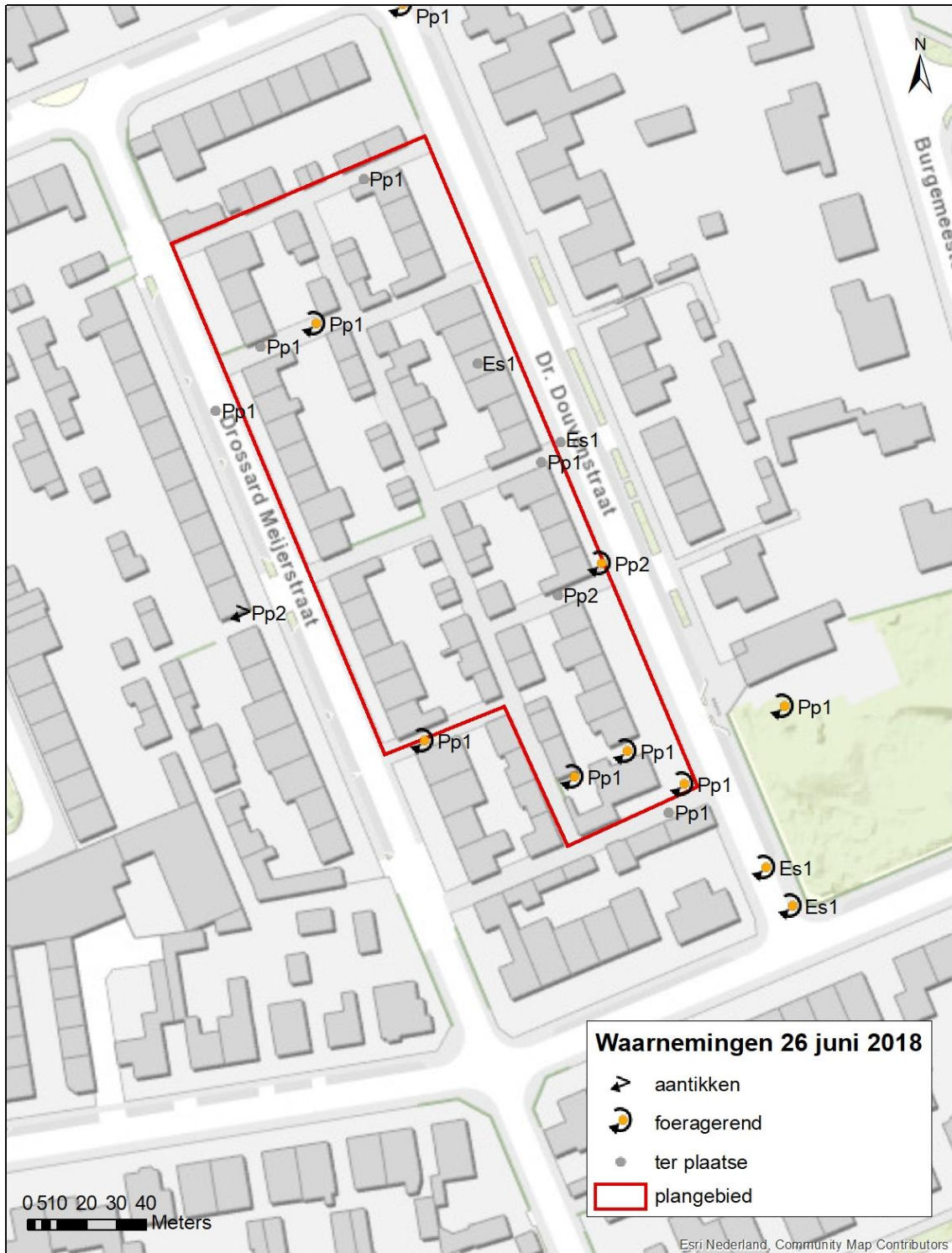
Literatuur

- + Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging. 2017. Vleermuisprotocol 2017, maart 2017. www.netwerkgroenebureaus.nl en www.zoogdiervereniging.nl.
- + Bij12. 2017. Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Kennisdocument. Versie 1.0 Juli 2017
- + Bij12. 2017. Huismus *Passer domesticus*. Kennisdocument. Versie 1.0 Juli 2017
- + Bij12. 2017. Gierzwaluw *Apus apus*. Kennisdocument. Versie 1.0 Juli 2017
- + Lundberg, K., & Gerell, R. 1986. Territorial advertisement and mate attraction in the bat *Pipistrellus pipistrellus*. *Ethology*, 71(2), 115-124.

Bijlage 1. Waarnemingen vleermuizen per onderzoeksronde



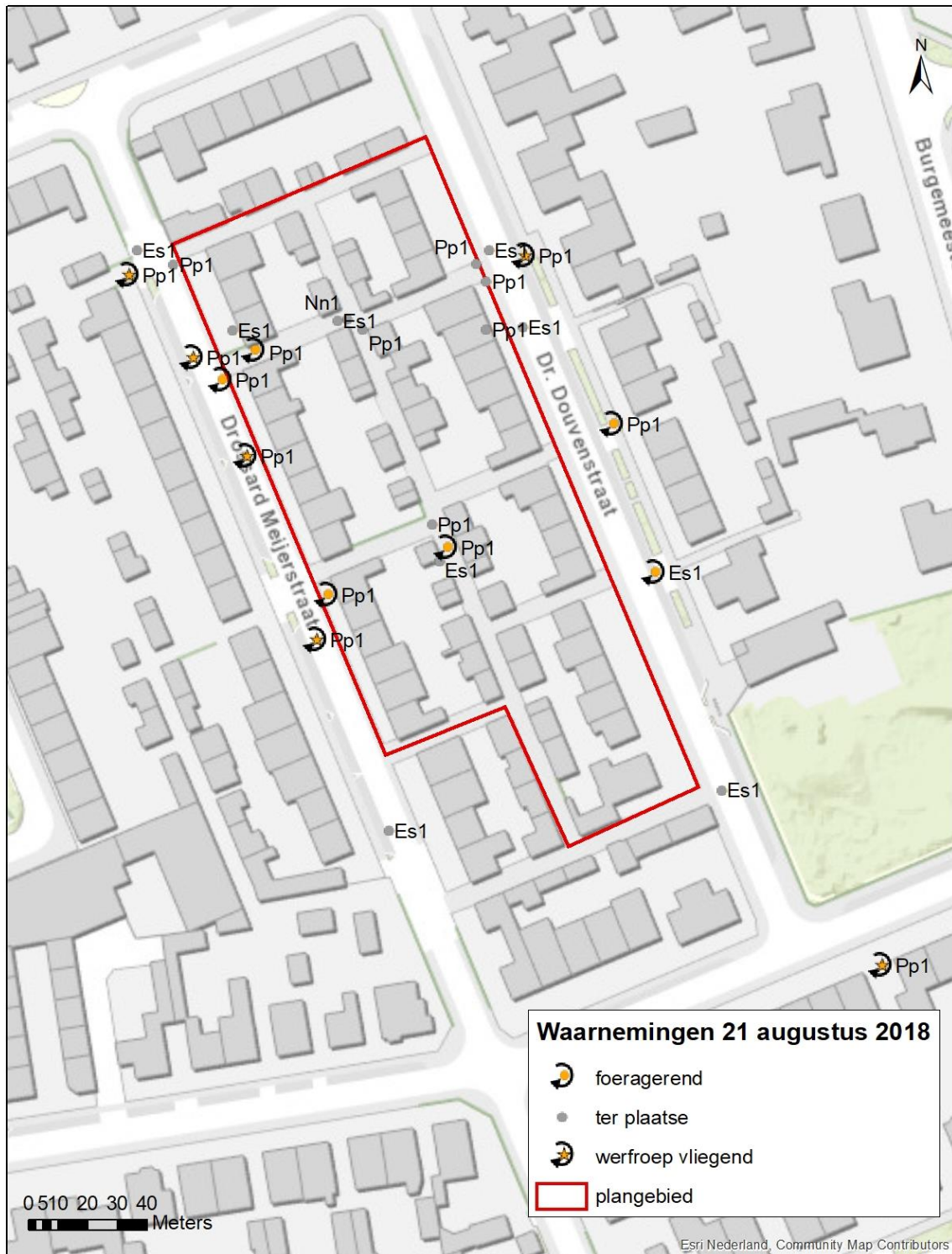
Pp – *Pipistrellus Pipistrellus* – Gewone Dwergvleermuis
 Es – *Eptesicus serotinus* – Laatvlieger
 Getal = aantal



Pp – *Pipistrellus Pipistrellus* – Gewone Dwergvleermuis
 Es – *Eptesicus serotinus* – Laatvlieger
 Getal = aantal



Pp – *Pipistrellus Pipistrellus* – Gewone Dwergvleermuis
Getal = aantal



Pp – *Pipistrellus Pipistrellus* – Gewone Dwergvleermuis
 Es – *Eptesicus serotinus* – Laatvlieger
 Nn – *Nyctalus noctula* – Rosse vleermuis
 Getal = aantal



Pp – *Pipistrellus Pipistrellus* – Gewone Dwergvleermuis
Getal = aantal

Bijlage 2. Te nemen maatregelen verblijfplaatsen gierzwaluw

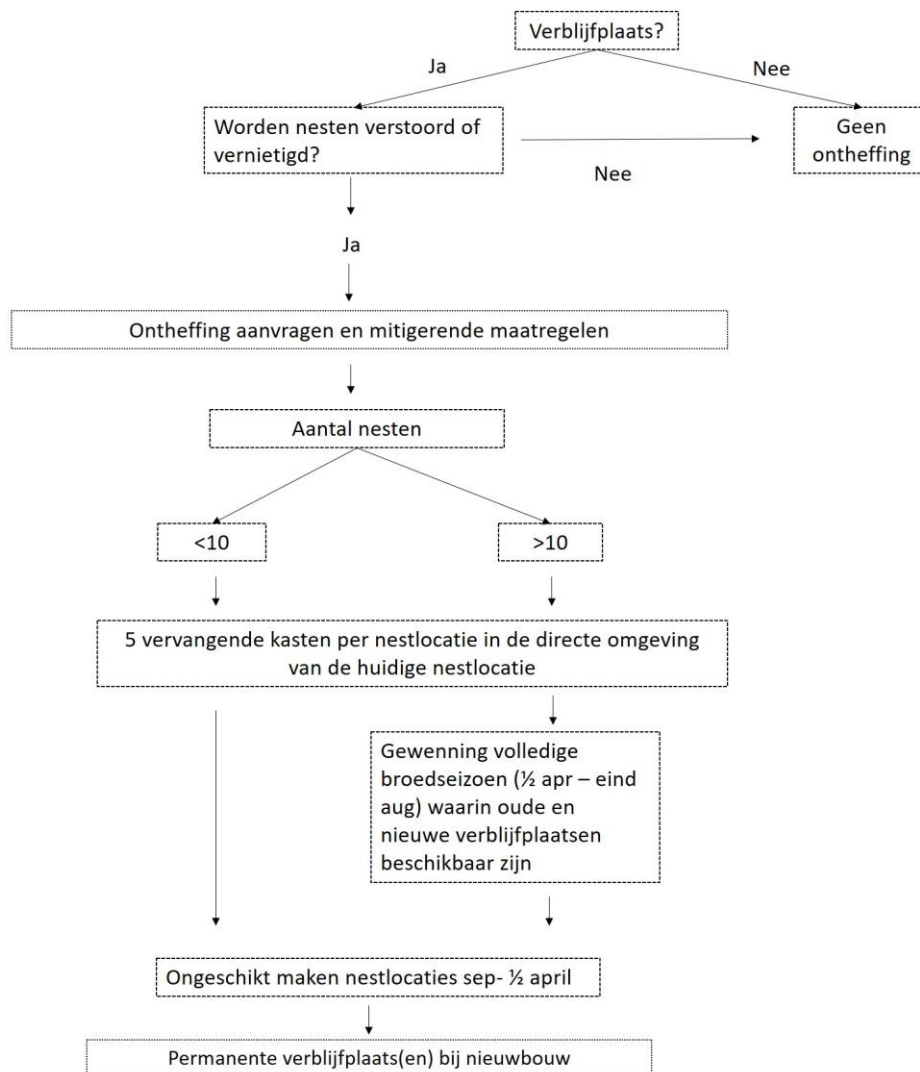
Realiseren (permanente) vervangende verblijfplaatsen gierzwaluwen

- + Per aan te tasten nestplaats dienen vijf vervangende verblijfplaatsen te worden aangebracht. In totaal worden dus 15 vervangende nestplaatsen voor gierzwaluw in de wijk aangebracht.
- + De vervangende verblijfplaatsen moeten zijn aangebracht voordat de gierzwaluwen terugkeren uit het zuiden (half april).
- + De vervangende verblijfplaatsen worden zo dicht mogelijk bij de oorspronkelijke nestplaatsen aangebracht, bij voorkeur aan hetzelfde huizenblok op een kopgevel. Wanneer het niet mogelijk is de tijdelijke vervangende verblijfplaatsen aan hetzelfde huizenblok aan te brengen wordt een locatie gezocht op zo kort mogelijke afstand, maar binnen 200 meter van de huidige nestplaats.
- + De vervangende verblijfplaatsen moeten op minimaal drie meter hoogte worden aangebracht. Er dient een vrije aanvliegroute naar de vervangende verblijfplaats te zijn.
- + Er zijn verschillende gierzwaluwnestkasten beschikbaar. Aangeraden wordt om kasten van het model Gierzwaluwnestkast nr. 17 enkelvoudig (waveka) of model NK GZ 08 Nestkast Gierzwaluw (vivarapro) op te hangen.

Ongeschikt maken verblijfplaatsen voorafgaand aan de werkzaamheden

- + Voordat de gierzwaluwen terugkeren uit het zuiden (half april) worden de oorspronkelijke nestplekken ongeschikt gemaakt. Dit om te voorkomen dat gierzwaluwen het nest kunnen gebruiken ten tijde van de werkzaamheden.
- + Het ongeschikt maken gebeurt pas nadat de vervangende verblijfplaatsen zijn aangebracht.
- + Het ongeschikt maken gebeurt door de nestopeningen dicht te maken.

Bijlage 3. Stroomschema mitigerende maatregelen gierzwaluw



Gierzwaluw

Bijlage 4. Te nemen maatregelen verblijfplaatsen huismus

Realiseren tijdelijke vervangende verblijfplaatsen huismussen

- + Per aan te tasten nestplaats worden twee tijdelijke vervangende verblijfplaatsen aangebracht. In totaal worden dus twee tijdelijke vervangende verblijfplaatsen in de wijk aangebracht.
- + De tijdelijke vervangende verblijfplaatsen dienen minimaal drie maanden voor de start van de werkzaamheden aanwezig te zijn, om de vogels te laten wennen aan de nieuwe voorzieningen.
- + De tijdelijke vervangende verblijfplaatsen worden zo dicht mogelijk bij de oorspronkelijke nestplaatsen gerealiseerd, bij voorkeur aan hetzelfde pand/huizenblok. Wanneer het niet mogelijk is de tijdelijke vervangende verblijfplaatsen aan hetzelfde pand/huizenblok aan te brengen wordt een locatie gezocht op zo kort mogelijke afstand, maar binnen 200 meter van de huidige nestplaats.
- + Er dienen meerdere nestplekken bij elkaar aangeboden te worden. De openingen moeten minimaal 50 centimeter uit elkaar liggen.
- + De tijdelijke vervangende verblijfplaatsen dienen op minimaal 3 meter hoogte te worden geplaatst. Bij voorkeur met een noord of oost expositie of een ligging in de schaduw van een dakgoot.

Ongeschikt maken verblijfplaatsen voorafgaand aan de werkzaamheden

- + Minimaal twee weken voorafgaand aan de werkzaamheden aan woningen met nesten van huismussen, worden de nestplekken ongeschikt gemaakt. Dit om te voorkomen dat de nesten bewoond zijn tijdens de uitvoering van de werkzaamheden.
- + Het ongeschikt maken gebeurt na de gewenningsperiode van 3 maanden voor de tijdelijke vervangende verblijfplaatsen en buiten de voortplantingsperiode (maart t/m augustus). Tevens wordt het ongeschikt maken buiten vorstperioden uitgevoerd.
- + Het ongeschikt maken van de nestplaatsen gebeurt door ter plaatse van de nestplaatsen de onderste rij dakpannen te verwijderen.

Realiseren permanente verblijfplaatsen huismussen

- + In de eindsituatie worden per aan te tasten nestplaats minimaal twee nieuwe permanente nestplaatsen aangebracht.
- + Als permanente nieuwe nestplaatsen kan een nestkast onder dakpannen worden gebruikt van het model vogelvide (www.vogelvide.nl). Dit is een aangepast vogelschroot (een kamvormige constructie onder de dakpannen om ongedierte buiten te houden) dat voldoet aan het bouwbesluit. Het biedt huismussen ruimte om onder de eerste rij dakpannen een nest te maken, zonder dat de ventilatie onder de pannen daar onder lijdt.

Ontwikkelen nieuw habitat huismus

Onderstaande maatregelen zijn gericht op het in samenhang in stand houden van voldoende dekking, voedsel en slaapplaatsen:

- + Ontwikkeling van voldoende dekkingsmogelijkheden door bijvoorbeeld:
 - o aanplant van doornige struiken als vuurdoorn en meidoorn, groenblijvende heesters, klimplanten als klimop of wingerd, beukenhagen, en dergelijke binnen 5 à 10 meter (bij voorkeur binnen 2,5 meter) van plekken waar gefoerageerd wordt. Bladverliezende soorten zijn in de winterperiode minder effectief.
 - o aanplant van inheemse soorten bomen en ander opgaand groen binnen 5 à 10 meter (bij voorkeur binnen 2,5 meter) van de plekken waar gebroed wordt
 - o kant-en-klare hagen of gevelgroen aan te brengen als tijdelijke voorzieningen noodzakelijk zijn.

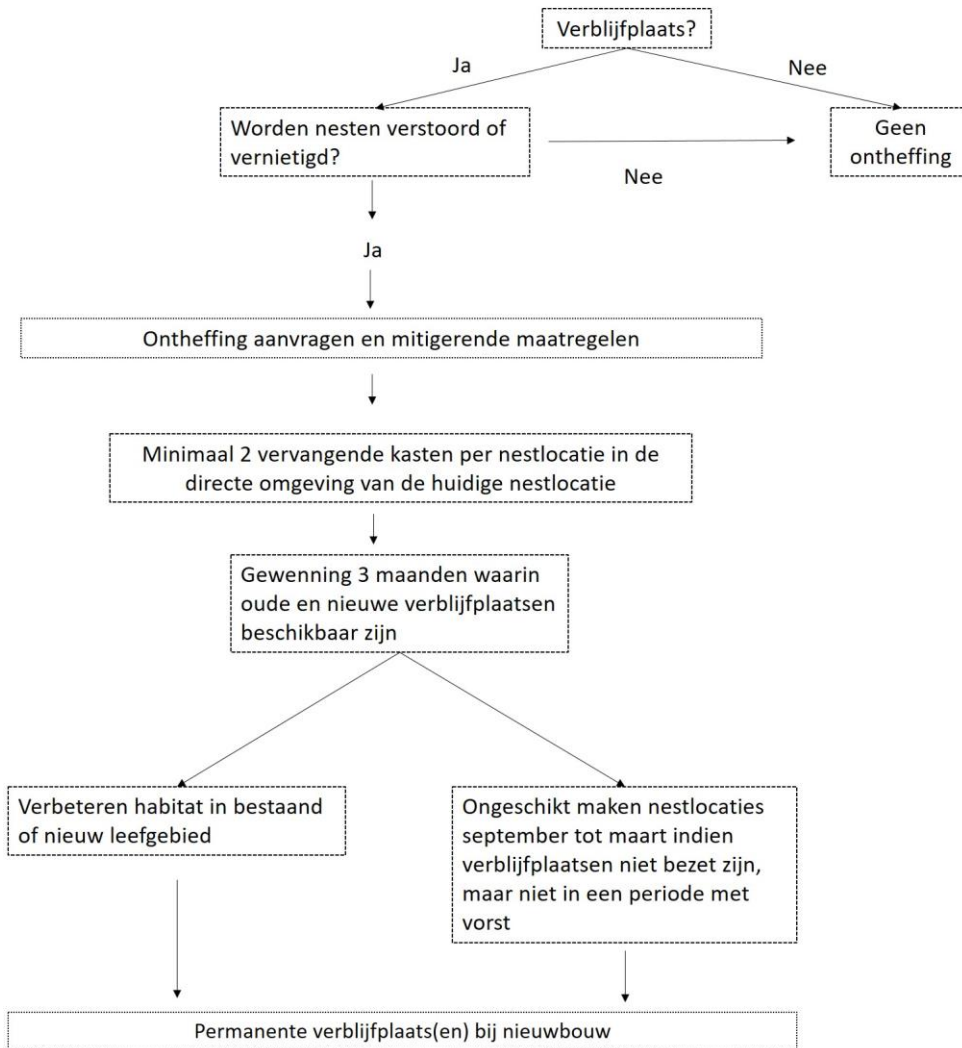
Voor al deze maatregelen geldt dat ze een hoogte van minimaal 3 meter moeten hebben willen ze effectief zijn.

- + Ontwikkeling van slaapplekken door bijvoorbeeld - aanbrengen van groenblijvende gevelbegroeiing of ander verticaal groen, bijvoorbeeld met vuurdoorn, klimop.
 - o aanplanten van groenblijvende heesters (bijvoorbeeld liguster, hulst) of coniferen (bijvoorbeeld taxus).
 - o in de winterperiode winternesten aan te bieden in de vorm van bijvoorbeeld takkenhopen of stobalen als een tijdelijke oplossing noodzakelijk is. Voor al deze maatregelen geldt dat ze een hoogte van minimaal 3 meter moeten hebben willen ze effectief zijn en zo mogelijk binnen 100 meter van de nestplaats aanwezig moeten zijn.
- + Ontwikkeling van voldoende plekken waar gefoerageerd kan worden, door bijvoorbeeld:
 - o in stand houden of ontwikkelen van overhoekjes of stroken ruigte met onkruiden als bron voor zaden en kleine zachte insecten. Straatgras, herderstasje en weegbree zijn favoriete onkruiden
 - o extensiever beheer van gazons door het terugbrengen van de maaifrequentie naar 1 maal per jaar. Het maaien vindt niet in het najaar plaats
 - o het bijvoeren met meelwormen in de periode dat er jongen zijn of met zaden e.d. kan als tijdelijke maatregel in aanmerking komen.
 - o op plekken met weinig kans op aanrijding gesloten (asfalt)verharding te vervangen door klinkerbestrating.

Voor al deze maatregelen geldt dat voedsel bij voorkeur jaarrond beschikbaar is en zo mogelijk binnen 100 meter van de nestplaats beschikbaar is en dat er binnen 5 à 10 meter (bij voorkeur binnen 2,5 meter) dekking aanwezig is.

- + Ontwikkeling van voldoende drinkwater door bijvoorbeeld aanleg van vijvers
- + Ontwikkeling van voldoende mogelijkheden voor nemen van stofbaden door zandige plekken te realiseren of te handhaven.
- + De effectiviteit van de getroffen maatregelen worden gemonitord.

Bijlage 5. Mitigerende maatregelen Huismus



Huisumus

