

Activiteitenplan beschermde soorten plangebied Schoonhoven-Noord

mitigatie en compensatie voor Huismus, Gewone
dwergvleermuis en Ruige dwergvleermuis

DEFINITIEF



Colofon

bSR-rapport	208
bSR-projectnummer	0889
titel	Activiteitenplan beschermde soorten plangebied Schoonhoven-Noord
auteur(s)	G. Bakker, M.A.J. Grutters & N. de Zwarte
opdrachtgever	QuaWonen
status	DEFINITIEF januari 2013
afbeeldingen	Bureau Stadsnatuur, alle rechten voorbehouden
kaartmateriaal	QuaWonen.

Deze uitgave kan geciteerd worden als:
Bakker, G. M.A.J. Grutters & N. de Zwarte. 2013. Activiteitenplan beschermde soorten plangebied Schoonhoven-Noord. bSR-rapport 208. Bureau Stadsnatuur, Rotterdam.

© Bureau Stadsnatuur, januari 2013

Bureau Stadsnatuur, Westzeedijk 345, 3015 AA, Rotterdam
www.bureaustadsnatuur.nl | info@bureaustadsnatuur.nl

INHOUD

Samenvatting	2
1 Inleiding	3
1.1 Doel en belangen van het project.....	3
1.1.1 Doel en (maatschappelijk) belang van de voorgenomen sloop	3
1.1.2 Alternatievenafweging	4
2 Beschrijving plangebied	5
2.1 Ligging plangebied	5
2.2 Nabijheid natuurgebieden	5
3 Activiteiten en uitvoering werkzaamheden.....	6
3.1 Omschrijving activiteiten, werkzaamheden en planning	6
3.1.1 Algemene projectbeschrijving	6
3.1.2 Planning werkzaamheden	6
4 Soorten waarvoor mitigerende maatregelen worden getroffen.....	7
4.1 Aanwezigheid beschermde soorten	7
4.1.1 Aangetroffen soorten	7
4.1.2 Functionaliteit plangebied voor Huismus: vaste rust- en verblijfplaats in gebouw	7
4.1.3 Functionaliteit plangebied voor Gewone dwergvleermuis: vaste rust- en verblijfplaats in gebouwen	8
4.1.4 Functionaliteit plangebied voor Ruige dwergvleermuis: vaste rust- en verblijfplaats in gebouwen	8
4.2 Methode van onderzoek	9
4.2.1 Vogels	9
4.2.2 Vleermuizen	10
5 Te verwachten effecten op soorten	12
5.1 Verantwoording van effectenstudie.....	12
5.2 Effecten op beschermde soorten.....	12
5.3 Compensatie en mitigatie	13
5.3.1 Mitigerende maatregelen Huismus	13
5.3.2 Compenserende maatregelen Huismus	14
5.3.3 Mitigerende maatregelen Gewone dwergvleermuis & Ruige dwergvleermuis	15
5.3.4 Voorzieningen voor Gewone dwergvleermuis & Ruige dwergvleermuis in nieuwbouw	16
5.4 Overige mitigerende maatregelen	18
5.5 Zorgvuldig handelen.....	18
Referenties.....	20

SAMENVATTING

In het plangebied Schoonhoven-Noord zijn vaste verblijfplaatsen van Huismus *Passer domesticus*, Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus* en Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii* vastgesteld. Voorliggende rapportage betreft het activiteitenplan als bedoeld in het aanvraagformulier 'Ontheffing Flora- en faunawet artikel 75'. In dit activiteitenplan wordt nader toegelicht op welke wijze de door Flora- en faunawet beschermde soorten effecten kunnen ondervinden van de handelingen waarvoor ontheffing wordt aangevraagd en welke maatregelen worden getroffen om nadelige effecten te mitigeren en te compenseren.

1 INLEIDING

De sloop van een aantal woningblokken in Schoonhoven-Noord heeft tot gevolg dat van drie wettelijk beschermde diersoorten enkele vaste verblijfplaatsen worden weggenomen. Het gaat om verblijfplaatsen van de Huismus *Passer domesticus*, de Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus* en de Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*, welke tijdens onderzoek in 2012 zijn vastgesteld (Bakker & Grutters 2012). Om die reden wordt een procedure gevolgd in het kader van de vigerende natuurwetgeving. Hierbij worden door het Ministerie van EL&I de effecten, mitigerende en compenserende maatregelen verlangd. De mitigerende maatregelen die in dit rapport zijn beschreven moeten leiden tot het voorkomen van overtreding van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet. De compenserende maatregelen moeten bijdragen aan een duurzame instandhouding van de genoemde soorten in het plangebied. De letters en kopjes boven de paragrafen verwijzen naar de onderdelen in het aanvraagformulier ontheffing Flora- en faunawet.

1.1 Doel en belangen van het project

E Doel en belang van uw activiteiten

S Beschrijving alternatieven en reden waarom u die alternatieven niet gebruikt

1.1.1 Doel en (maatschappelijk) belang van de voorgenomen sloop

Bij de ontwikkeling van het plangebied met nieuwbouwfaciliteiten zijn de volgende belangen gemoeid: **belang e, dwingende reden van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard.**

Het doel/belang van sloop is de wijkverbetering in Schoonhoven Noord die door zowel gemeente Schoonhoven als QuaWonen als noodzakelijk wordt gezien om de wijk voor de toekomst goed en leefbaar te houden. De wijk gaat zienderogen achteruit en scoorde in de Rigo Leefbaarheidsmonitor (2007) als laagste in de Krimpenerwaard. Daarnaast kent Schoonhoven een groot tekort aan levensloopgeschikte seniorenwoningen. Dit blijkt o.a. uit het woonbehoefte-onderzoek van Companen (2008/2009) in de gemeente Schoonhoven. Er worden nu dan ook kleine, verouderde portiekwoningen gesloopt. Deze woningen hebben te kleine plattegronden die niet meer voldoen aan de hedendaagse wensen van huurders. Daarnaast zijn ze technisch slecht en vanwege de portiekontsluiting niet rolstoeltoegankelijk te krijgen. Hiervoor in de plaats komen levensloopgeschikte appartementen met lift, grondgebonden 0-trede woningen en/of moderne starterswoningen. Hiermee wordt ingespeeld op de woonbehoefte in Schoonhoven. Daarnaast geeft de nieuwbouw en de diversiteit in doelgroepen een nieuwe impuls aan de wijk. Voor blok 9 in het bijzonder (A. van Vianenstraat) staat de verplaatsing van een supermarkt geprogrammeerd. Hierdoor wordt het winkelcentrum in de wijk versterkt wat de vitaliteit van de wijk ten goede. De gemeente Schoonhoven erkent het maatschappelijk belang van deze wijkvernieuwing en heeft de plannen in haar woonvisie (2009-2013) opgenomen.

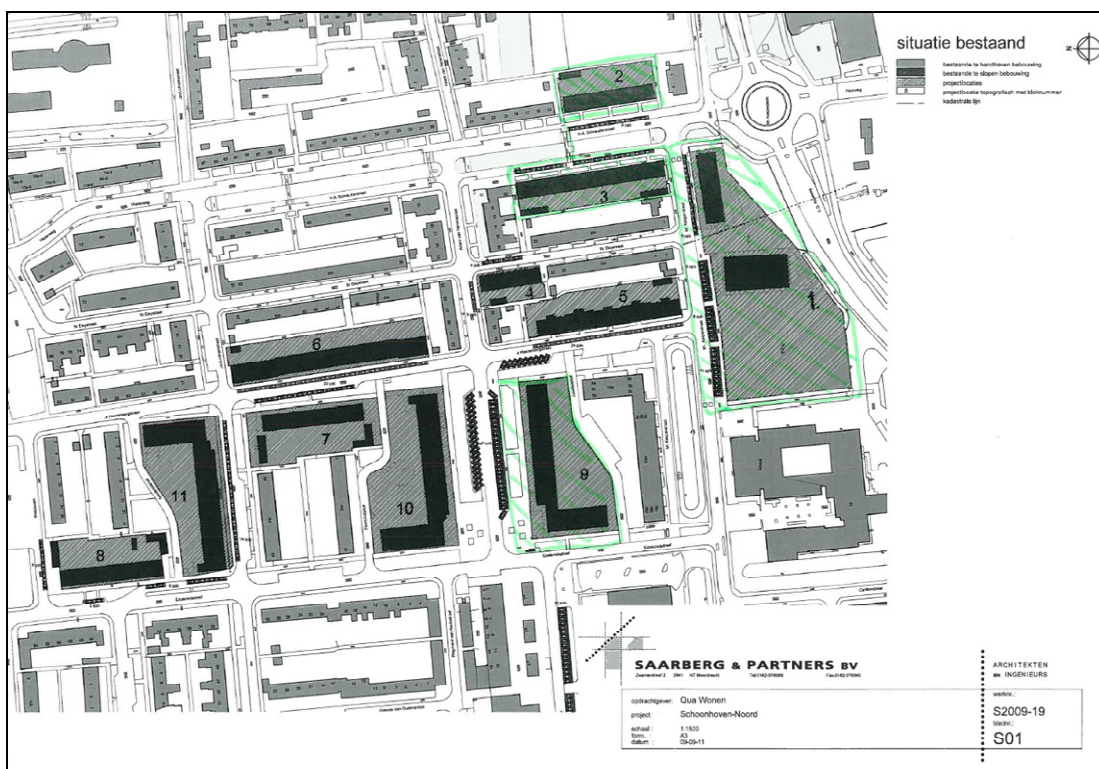
1.1.2 Alternatievenafweging

Zoals hiervoor ook beschreven staat, is er geen andere oplossing dan sloop/nieuwbouw om de betreffende woningen te verbeteren en geschikt te krijgen voor de doelgroepen (overwegend senioren) die de komende jaren explosief toeneemt. Daarbij kent Schoonhoven een beperking in het aantal woningen dat toegevoegd mag worden aan de huidige woningvoorraad. Herontwikkeling is dan, zeker gezien de huidige staat van de woningen, het enige alternatief.

2 BESCHRIJVING PLANGEBIED

2.1 Ligging plangebied

- A Adres, postcode, gemeente en provincie van de locatie(s) waar de activiteiten worden uitgevoerd
- Postcodegebied 2871, gemeente Schoonhoven, provincie Zuid-Holland.
 - Het plangebied wordt begrensd door de C.G. Roosweg (N210) aan de zuidzijde, de Jan Lutmastraat aan de noordzijde, de Opweg aan de oostzijde en de Edelsmiddreef aan de westzijde.
- C Ingetekende topografische kaart



Figuur 1. Plangebieden in rood omkaderd. Huidige situatie

- L Beschrijving huidige situatie van het gebied
- De huidige situatie is die van woonwijk. Deze bestemming verandert niet.

2.2 Nabijheid natuurgebieden

- M Positie van de uitvoeringslocatie ten opzichte van natuurgebieden
- Er liggen geen natuurgebieden binnen de invloedssfeer van het project. Zie hiervoor: <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek.aspx>

3 ACTIVITEITEN EN UITVOERING WERKZAAMHEDEN

3.1 Omschrijving activiteiten, werkzaamheden en planning

- B Omschrijving activiteiten en werkzaamheden*
D Manier waarop u de activiteiten wilt uitvoeren
F Planning en onderbouwing van de activiteiten

3.1.1 Algemene projectbeschrijving

De werkzaamheden die worden uitgevoerd voor het bouwrijp maken zijn onder andere het slopen van huidige gebouwen en vrijgekomen materiaal afvoeren; bomen en struiken rooien en afvoeren en het overige terrein vlak afwerken. Er komen nieuwe gebouwen op de plaats van de te slopen blokken. Deels ook weer met een zadeldak en pannen.

3.1.2 Planning werkzaamheden

- Blok 1 (Zilverstadlocatie): voorbereiding sloop februari 2013; laatste inspectie en sloop mei 2013; start bouw september 2013; oplevering eind 2014/begin 2015.
- Blok 2/3: voorbereiding sloop febr. 2013, laatste inspectie en sloop mei 2013, start bouw september 2013 – oplevering medio 2014;
- Blok 9: sloop 2014 – start bouw 2014/2015 – oplevering 2016.

4 SOORTEN WAARVOOR MITIGERENDE MAATREGELEN WORDEN GETROFFEN

4.1 Aanwezigheid beschermde soorten

N *Verspreiding van beschermde soorten op en nabij de onderzoekslocatie*
Ecologisch onderzoek naar het voorkomen van beschermde soorten is in voorjaar en zomer 2012 uitgevoerd door Bureau Stadsnatuur (Bakker & Grutters 2012).

4.1.1 Aangetroffen soorten

In het plangebied zijn vaste rust- en verblijfplaatsen aangetroffen van Huismus, Gewone dwergvleermuis en Ruige dwergvleermuis.

De Huismus is een beschermde inheemse diersoort als bedoeld in artikel 4, lid 1, onder b, van de Flora- en faunawet. Voor vogels is bij werkzaamheden buiten het broedseizoen alleen ontheffing nodig indien het nest valt onder de bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet. Dat is bij Huismus het geval.

De Gewone dwergvleermuis is een beschermde inheemse diersoort als bedoeld in artikel 4, lid 1, onder a, van de Flora- en faunawet. De soort is tevens opgenomen in bijlage IV van de Habitatrichtlijn, diersoorten van communautair belang die strikt moeten worden beschermd.

De Ruige dwergvleermuis is een beschermde inheemse diersoort als bedoeld in artikel 4, lid 1, onder a, van de Flora- en faunawet. De soort is tevens opgenomen in bijlage IV van de Habitatrichtlijn, diersoorten van communautair belang die strikt moeten worden beschermd.

4.1.2 Functionaliteit plangebied voor Huismus: vaste rust- en verblijfplaats in gebouw

Van de Huismus zijn twee nestplaatsen gevonden onder de dakpannen van het te slopen blok aan de H.A. Schreuderstraat (blok 3 in Figuur 1; nummer 5 & 6 in Figuur 2). Tijdens het eerste bezoek werden in blok 3 nog geen adverterende mannetjes waargenomen. Wel werd door een klein aantal Huismussen gefoerageerd in de tuinen van Blok 3 en direct ten westen hiervan, dus tussen H.A. Schreuderstraat en Sint Eloystraat. Deze vogels nestelden vermoedelijk in de panden langs de Sint Eloystraat (geen slooplocatie). Op de panden aan weerszijden van de Sint Eloystraat, net ten westen van Blok 3, waren toen enkele adverterende mannetjes te horen. Bij het tweede bezoek waren dit er minstens 5. Tijdens dit tweede bezoek waren ook een tweetal langdurig roepende mannetjes aanwezig op de daken van het pand in Blok 3. Blok 3 lijkt een randzone te zijn van een gebied met een hogere dichtheid aan nesten (waaronder de huizen aan weerszijden van de Sint Eloystraat).

In de blokken 1, 2 en 9 zijn geen nesten van vogels met een vaste rust- of verblijfplaats aangetroffen. In blok 1 rusten en foerageren wel Huismussen uit de omgeving in de struwelen rondom de gebouwen. De struwelen bieden ook nestelgelegenheid voor

zangvogels als Zwartkop *Sylvia atricapilla* en Tjiftjaf *Phylloscopus collybita*. Op het noordelijke pand in blok 1 bevond zich een territorium van een Spreeuw *Sturnus vulgaris*.

Bij Blok 2 werden bij het eerste bezoek geen Huismussen gezien, bij het bezoek op 18 mei 2012 was een groepje van 7 Huismussen aanwezig op balkons aan de oostzijde van het huizenblok aan de H.A. Schreuderstraat. Deze vertoonden echter geen binding met het pand. In de binnentuinen direct ten oosten van dit blok 2 werden ook verschillende foeragerende Huismussen waargenomen. De actieradius tussen nest en foerageergebied is bij Huismussen klein, maar kan oplopen tot enkele honderden meters. Het ligt voor de hand dat deze vogels, als ze al broeden, dit elders in de wijk doen. Het type gebouw in Blok 9 (flatgebouw, plat dak) biedt geen nestgelegenheid voor Huismussen. In Blok 9 zijn in het geheel geen Huismussen vastgesteld.

4.1.3 Functionaliteit plangebied voor Gewone dwergvleermuis: vaste rust- en verblijfplaats in gebouwen

Van de Gewone dwergvleermuis is een vaste rust- of verblijfplaats gevonden in de westelijke zijgevel van het te slopen blok aan de H.A. Schreuderstraat (blok 2 in Figuur 1; nummer 1 in Figuur 2). In de vroege ochtend van 30 mei 2012 werd hier om 4:25 uur een aantikkend en later invliegende Gewone dwergvleermuis vastgesteld boven een raam. Bovendien werd eerder zwermgedrag van twee of drie dieren waargenomen op deze plek. De invliegplaats is een kier tussen de bakstenen muur en de dakpannen. De feitelijke verblijfplaats bevindt zich vermoedelijk in een ruimte die hier direct op aansluit achter de muur. Het betreft hier vermoedelijk een zomerverblijf van één of enkele solitaire mannetjesvleermuizen.

Op 28 september 2012 werd rond deze locatie een baltsroepend mannetje aangetroffen, op grond waarvan wordt geconcludeerd dat de locatie ook als paarverblijfplaats dienst doet.

Een tweede verblijfplaats van de Gewone dwergvleermuis is vastgesteld op de flat aan het Juweliershof (blok 9 in Figuur 1; nummer 2 in Figuur 2). Op 23 mei 2012 werd hier in de avond een herhaaldelijk 'aantikkend' exemplaar waargenomen bij de boeiboord onder de dakrand van de flat. Verder werd rond deze plaats op 28 september 2012 een baltsroepend mannetje Gewone dwergvleermuis gehoord. Omdat de boeiboord over de gehele lengte van de gevel loopt en er over de gehele lengte regelmatig waarnemingen van Gewone dwergvleermuis zijn gedaan, is de kans groot dat er achter deze boord op meer plaatsen vleermuizen verblijven. Om geen risico te lopen dat in het kader van de voorgenomen activiteit de wet wordt overtreden, wordt de gehele boeiboord als vaste (zomer- en paar-)verblijfplaats van een klein aantal Gewone dwergvleermuizen bestempeld.

4.1.4 Functionaliteit plangebied voor Ruige dwergvleermuis: vaste rust- en verblijfplaats in gebouwen

Op beide zijgevels van het appartementencomplex aan de Meester Kesperstraat (blok 1 in Figuur 1; nummer 3 & 4 in Figuur 2) werd een paarverblijfplaats van een mannetje Ruige dwergvleermuis vastgesteld. Op 23 augustus 2012 zat een mannetje te roepen vanaf de gevel aan de oostkant en vloog in de buurt van de westelijke gevel een mannetje roepend rond; op 28 september werd op de oostelijke gevel een roepend dier op de gevel waargenomen. Op beide plaatsen betrof het een situatie waarin de dieren verbleven in de spleet tussen dakpannen en zijmuur.



Figuur 2. Gewone dwergvleermuis: zomer- en paarverblijf mannetje onder dakpannen (1); zomerverblijf onder boeiboord (2); Ruige dwergvleermuis: paarverblijfplaats onder dakpannen (3 & 4); Huismus: nestlocaties onder dakpannen (5 & 6).

4.2 Methode van onderzoek

- O Verantwoording verspreidingsinformatie
- G Deskundige die betrokken is bij uw activiteiten en zijn/haar kwalificaties

4.2.1 Vogels

Onderzoeksdoel

Opsporen van vaste rust- en verblijfplaatsen, inclusief nesten, van Huismus en Gierzwaluw.

Momenten van onderzoek

Om aanwezigheid van nesten van Huismus aan te tonen zijn twee ochtendbezoeken gebracht, op 10 april en 18 mei 2012. Om nesten- en rustplaatsen van Gierzwaluw op te sporen, is gedurende drie bezoeken gekeken naar voorkomen, gedrag en eventuele gebouwen invliegende dieren. De bezoeken vonden plaats in de avond van 23 mei, de ochtend van 30 mei en de avond van 3 juli 2012. Zie ook Tabel 1 voor alle bezoekmomenten.

Wijze van uitvoering

In principe zijn richtlijnen van Sovon gevolgd. Voor de Huismus is getracht nest- en slaapplekken onder dakpannen op te sporen aan de hand van zingende en 'adverterende' mannetjesmussen. Deze gedragingen worden doorgaans tentoongespreid voor de ingang van de verblijf/nestplaats, vanaf de randen van dakgoten of dakpannen. De eigenlijke verblijf/nestplaats bevindt zich doorgaans onder de dakpannen. Daarnaast

is gelet op met nestmateriaal onder de pannen verdwijnende vogels en bedelgeluiden van jonge mussen vanaf het nest.

De aanwezigheid van verblijfplaatsen van Gierzwaluwen komt doorgaans aan het licht door het volgen van herhaaldelijk laag over de bebouwing rondvliegende vogels, alsmede door kenmerkend schreeuwgedrag zodra zich jongen op het nest bevinden (waarneembaar vanaf eind juni). Langer posten op plaatsen waar de vogels dit gedrag laten zien leidt meestal tot het waarnemen van invliegende vogel(s). Ook is gezocht naar (meestal vrijwel afwezige) poepstrepen op gevels, en is geluisterd naar bedelgedrag van jonge Gierzwaluwen op het nest (vanaf eind juni mogelijk).

4.2.2 Vleermuizen

Onderzoeksdoel

Het vleermuisonderzoek heeft zich gericht op vier soorten gebouwbewonende vleermuizen, namelijk Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*, Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*, Meervleermuis *Myotis dasycneme* en Laativlieger *Eptesicus serotinus*. Voor al deze soorten is gericht onderzoek gedaan naar verschillende functionaliteiten: gebruik van de bebouwing als kraamverblijfplaats (vrouwtjes en jongen), zomerverblijfplaats (mannetjes, en vrouwtjes in de (na)zomer) en paarverblijfplaats (mannetjes in de herfst). Op basis van de waarnemingen die gedurende de onderzoeksperiode zijn gedaan is ook getracht een uitspraak te doen over het gebruik van de bebouwing als winterverblijfplaats (door beide dwergvleermuizen en Laativlieger; Meervleermuizen zoeken hun winterverblijf elders).

Momenten van onderzoek

Het opsporen van kraam- en zomerverblijfplaatsen is gedaan in de avond van 23 mei, de vroege ochtend van 30 mei en de avond van 3 juli 2012. Het inventariseren van paarverblijfplaatsen is uitgevoerd in de avond, en wel op 23 augustus en 28 september 2012 (Tabel 1).

Tabel 1. Details inventarisatie Schoonhoven-Noord.

datum	tijdstip	onderzochte soortgroep	onderzochte functionaliteit	inventariseerder(s)
10-04-2012	ochtend	Huismus	verblijf/nestplaatsen	M.A.J. Grutters
18-05-2012	ochtend	Huismus	verblijf/nestplaatsen	M.A.J. Grutters
23-05-2012	avond	Gierzwaluw & vleermuizen	verblijf/nestplaatsen & kraam/zomerverblijfplaatsen	M.A.J. Grutters
30-05-2012	ochtend	Gierzwaluw & vleermuizen	verblijf/nestplaatsen & kraam/zomerverblijfplaatsen	G. Bakker & N. de Zwarte
03-07-2012	avond	Gierzwaluw & vleermuizen	verblijf/nestplaatsen & kraam/zomerverblijfplaatsen	M.A.J. Grutters & N. de Zwarte
23-08-2012	avond	vleermuizen	paarverblijfplaatsen	G. Bakker & N. de Zwarte
28-09-2012	avond	vleermuizen	paarverblijfplaatsen	N. de Zwarte

Wijze van uitvoering

Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd met behulp van batdetectors (merk Pettersson, model D240x). Om kraam- en zomerverblijfplaatsen op te sporen is gelet is op het vroege (rond zonsondergang) verschijnen van vleermuizen in de avond (wijzend op een verblijfplaats in de buurt); zwermgedrag rond gebouwen in de ochtend (beide dwergvleermuizen) en avond (idem+Laativlieger en Meervleermuis); en het ten gehore brengen van sociale roepjes. Om paarverblijfplaatsen te vinden is eveneens gezocht naar mannetjesvleermuizen met een sociale roep rondvliegend of roepend vanaf bebouwing.

Het aantal bezoeken, onderzoeksmethode en de onderzochte functionaliteiten in relatie tot de onderzochte soorten, zijn conform de eisen die worden gesteld in het Vleermuisprotocol dat door het Ministerie van EL&I wordt gebruikt als toetsingskader (Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus *et al.* 2012).

Het onderzoek naar het voorkomen van beschermde soorten in het plangebied is uitgevoerd en begeleid door ecologen die HBO- en academisch geschoold zijn in de biologie en bos- en natuurbeheer. Zij hebben jarenlange ervaring hebben met het uitvoeren van veldecologisch onderzoek aan de flora en fauna in Nederland en daarbuiten, zowel professioneel als op vrijwillige basis voor verschillende PGO's. Zij hebben daarnaast een uitgebreide kennis van verspreiding, voorkomen en status van de beschermde flora en fauna van Nederland.

5 TE VERWACHTEN EFFECTEN OP SOORTEN

5.1 Verantwoording van effectenstudie

J Verantwoording van effectenstudie

Op basis van ecologisch onderzoek in 2012 (Bakker & Grutters 2012) is een goed beeld verkregen van de talrijkheid van de Huismus, de Gewone dwergvleermuis en de Ruige dwergvleermuis binnen het plangebied en in de nabije omgeving. De geleverde onderzoeksinspanning m.b.t. vleermuizen is conform het Vleermuisprotocol uitgevoerd (Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus *et al.* 2012) en m.b.t. vogels conform de richtlijnen van Sovon Vogelonderzoek Nederland. Op grond van bestaande kennis over verspreiding en ecologie van beschermde soorten in dit deel van Zuid-Holland en gelet op de inrichting van de planlocatie en de daar aanwezige biotopen, is onderzoek naar overige beschermde soorten of soortgroepen niet nodig.

5.2 Effecten op beschermde soorten

H Korte-termijn-effecten op de beschermde soort(en) per fase/activiteit

I Lange-termijn-effecten op de staat van instandhouding van de soort(en) per fase/activiteit

Als gevolg van de sloop van gebouwen waarin zich verblijfplaatsen van Huismus, Gewone dwergvleermuis en/of Ruige dwergvleermuis bevinden wordt hun verblijfplaats weggenomen. De dieren worden hiermee gedwongen een alternatieve verblijfplaats op te zoeken in de omgeving.

Huisumus

Te verwachten effect op de verblijfplaats

De Huismus is in Nederland een algemeen voorkomende soort met naar schatting 500.000 tot 1.000.000 broedparen. Van de soort zijn 2 nestplaatsen aangetroffen. Er zijn dan ook geen negatieve gevolgen te verwachten voor de gunstige staat van instandhouding voor deze soort, ondanks dat de soort op korte termijn nadelige effecten ondervindt van de werkzaamheden. In de omgeving, elders in de wijk, onder andere in het naastliggende huizenblok, zijn voldoende tijdelijke alternatieven voor de vogels in de vorm van ruimtes onder dakpannen.

Te verwachten effecten op het dier

Het wegnemen van rust- en verblijfplaatsen van de Huismus (buiten het broedseizoen) zal tot gevolg hebben dat enkele dieren een andere rustplaats zullen moeten zoeken in de omgeving. Gezien de veelheid aan meer of minder geschikte pannendaken en groenblijvende planten in de nabijheid van het onderzoeksgebied, zullen ze dichtbij hun oude plek voldoende rust- en slaapgelegenheid vinden.

Gewone dwergvleermuis

Te verwachten effect op de verblijfplaats

De Gewone dwergvleermuis is een in Nederland algemeen voorkomende soort. Een voorzichtige schatting komt neer op minimaal 100.000 exemplaren. Van de Gewone dwergvleermuis zijn twee zomerverblijfplaatsen van naar schatting drie (1+2) dieren

aangetroffen. Een kraamverblijf is niet aangetroffen. Dit kleine aantal vertegenwoordigt een dermate kleine fractie van de landelijke populatie dat deze geen invloed ondervindt bij het verdwijnen van zomerverblijven van deze drie dieren. Daarbij gebruiken Gewone dwergvleermuizen een breed scala aan typen gebouwen als zomerverblijf, en is het vinden van een vervangend zomerverblijf gemakkelijker dan een kraam- of paarverblijf. Er zijn dan ook geen negatieve gevolgen te verwachten voor de gunstige staat van instandhouding van deze soort.

Te verwachten effecten op het dier

Het wegnemen van verblijfplaatsen van de Gewone dwergvleermuis zal leiden tot tijdelijke stress wegens verandering van het leefgebied en verstoring van de dagrust/overwintering. De soort kan met deze stress omgaan in niet te koude perioden in de winter en dan is in staat bij verstoring een nieuwe verblijfplaats te vinden.

Ruige dwergvleermuis

Te verwachten effect op de verblijfplaats

De Ruige dwergvleermuis is een in Nederland algemeen voorkomende soort. Een voorzichtige schatting komt neer op minimaal 50.000 tot 100.000 exemplaren in het najaar. Kraamverblijfplaatsen komen vrijwel niet voor in Nederland. Van de Ruige dwergvleermuis zijn twee gelijksoortige paarverblijfplaatsen van lijf van twee mannelijke dieren aangetroffen op hetzelfde gebouw. Mogelijk worden deze ook gebruikt als winterverblijf. Wanneer deze geheel verdwijnen als gevolg van de voorgenomen activiteit, dan betreft dat nog lang geen 0,1% van de Nederlandse populatie. Er zijn dan ook geen negatieve gevolgen te verwachten voor de gunstige staat van instandhouding van deze soort.

Te verwachten effecten op het dier

Het wegnemen van verblijfplaatsen van de Ruige dwergvleermuis zal leiden tot tijdelijke stress wegens verandering van het leefgebied en verstoring van de dagrust/overwintering. De soort kan met deze stress omgaan in niet te koude perioden in de winter en is in staat bij verstoring een nieuwe verblijfplaats te vinden.

5.3 Compensatie en mitigatie

- P* *Maatregelen om schade aan de soort te voorkomen of te beperken (mitigerende maatregelen)*
- Q* *Maatregelen om onvermijdelijke schade aan de soort te herstellen (compenserende maatregelen)*
- R* *Tijdstip en locatie mitigerende en compenserende maatregelen*

5.3.1 Mitigerende maatregelen Huismus

In het plangebied komt de Huismus voor. Het gaat om twee vastgestelde broedparen. Huismussen zijn doorgaans jaarrond op of in de buurt van hun vaste rust- of verblijfplaats aanwezig. De meest kwetsbare periode voor de Huismus is de broedtijd, wanneer er eieren of nog niet vliegvlugge jongen aanwezig zijn. Deze periode beslaat de maanden maart tot en met juli. Daarnaast worden nestplaatsen onder daken ook buiten de broedperiode gebruikt als slaapplek en verblijfplaats overdag. De volwassen vogels zijn dan echter niet gebonden aan een locatie en door hun mobiliteit makkelijker in staat een

veilig heenkomen te zoeken wanneer de verblijfplaats wordt verstoord. In de omgeving van het plangebied zijn in ruime mate alternatieve verblijfplaatsen aanwezig in bebouwing.

- Op basis van bovenstaande informatie is de periode waarin sloopwerkzaamheden plaatsvinden bij voorkeur september-februari. Vanaf 15 maart is er kans op broedactiviteit.
- Wanneer men zeker wil zijn dat er geen Huismussen worden verontrust die onder het dak broeden of rusten in de kwetsbare periode, is het van belang dat vóór 15 maart potentiële broedlocaties, maar in ieder geval de in het onderzoek aangetroffen nestlocaties, ontoegankelijk zijn gemaakt voor de Huismus. Dit om vestiging van de soort en daarmee verstoring te voorkomen. Aanwezigheid van Huismussen op of in het huizenblok gedurende de sloop is niet wenselijk.
- Het ontoegankelijk maken van de bebouwing kan gebeuren door gaas aan te brengen of door de onderste rij dakpannen over de gehele breedte te verwijderen. Gaas zorgt ervoor dat mussen niet meer onder het dak kunnen kruipen. Het wegnemen van dakpannen leidt ertoe dat het klimaat onder het dak onaantrekkelijk wordt en vogels niet terugkeren.
- Een ter zake kundige ecooloog wordt bij de sloopwerkzaamheden betrokken; hij/zij zal aanwijzingen geven over hoe sloop uitgevoerd dient te worden en dient altijd oproepbaar zijn tijdens de sloop.
- Wanneer tijdens de werkzaamheden onverhoopt toch nog Huismussen worden aangetroffen op of in de bebouwing dienen de werkzaamheden direct te worden gestaakt en wordt de hierboven genoemde ecooloog opgeroepen; pas na zijn/haar akkoord kunnen de werkzaamheden worden hervat.
- Bovenstaande mitigerende maatregelen worden opgenomen in een ecologisch werkprotocol dat op de bouwplaats aanwezig is en moet bekend zijn bij alle betrokkenen.

5.3.2 Compenserende maatregelen Huismus

De sloop van het de bebouwing zal leiden tot het verdwijnen van twee nestplaatsen van Huismus. Om de functionaliteit van de vaste rust- en verblijfplaats van de soort te waarborgen worden de volgende maatregelen genomen:

- Op de nieuwbouw zullen **acht** mussenkasten of, in geval van nieuwbouw met dakpannen, acht vogelvides worden geplaatst. Mussenkasten en vogelvides bieden Huismussen een veilige nestplek.

Door het uitvoeren van bovenstaande maatregel wordt voorkomen dat er verbodsbepalingen genoemd in artikel 11 van de Flora- en faunawet overtreden worden. Het leefgebied dat door de werkzaamheden verdwijnt, wordt vervangen door het plaatsen van acht vogelvides, en zal naar verwachting vanaf het moment dat de nieuwbouw is afgerond in kwaliteit en kwantiteit voorzien in een vergelijkbaar aanbod aan nestgelegenheid. De functionaliteit van de vaste rust- en verblijfplaatsen van de Huismus komt op deze manier niet in het geding.

5.3.3 Mitigerende maatregelen Gewone dwergvleermuis & Ruige dwergvleermuis

- Mitigerende maatregelen worden uitgevoerd voorafgaand aan en tijdens werkzaamheden. Sloopwerkzaamheden worden uitgevoerd in de voor de beide soorten dwergvleermuizen minst kwetsbare periode. Dit betekent in principe buiten de winter en in een vorstvrije periode. Er is sprake van twee zomerverblijfplaatsen (Gewone dwergvleermuis) en van twee paarverblijfplaatsen (Ruige dwergvleermuis), en niet van kraamverblijfplaatsen waar zich veel dieren ophouden. Echter, voor wat betreft de Gewone dwergvleermuis is niet met zekerheid het geslacht of de leeftijd van de aangetroffen dieren vastgesteld. Als er al sprake is van vrouwelijke dieren gaat het nog steeds om een klein aantal; het betreft geen grote groep die een groot deel van de populaties van deze soorten in Schoonhoven representeert.
- Werkzaamheden worden uitgevoerd in periode mei-november. In deze perioden zijn beide soorten dwergvleermuizen in staat om op eigen kracht weg te vliegen en een alternatieve verblijfplaats te vinden. Bovendien zijn zij dan in staat om te overleven omdat er voldoende voedsel in de vorm van vliegende insecten beschikbaar is. Dit is buiten deze periode niet het geval.
- Er zijn op korte afstand van de slooplocaties in ruime mate alternatieve verblijfplaatsen aanwezig in de vorm van ruimtes in spouwmuren, onder dakpannen en achter boeiboorden. Vermoedelijk worden deze plaatsen ook nu al gebruikt door dieren die gebruik maken van de te slopen locatie, aangezien in elk geval de Gewone dwergvleermuis doorgaans een netwerk van verblijfplaatsen gebruikt gedurende het voortplantingsseizoen. Het ophangen van vleermuiskasten voorafgaand aan de werkzaamheden om de getroffen dieren een alternatieve verblijfplaats te bieden heeft in het plangebied geen toegevoegde waarde. Dit omdat de kans dat deze daadwerkelijk benut worden door deze soorten klein is met zoveel alternatieven in de buurt. Daarnaast is de effectiviteit van deze maatregel voor deze soort (in tegenstelling tot voor de Ruige dwergvleermuis) nog niet goed aangetoond in Nederland.
- De te slopen panden worden enkele dagen voor de sloop ongeschikt gemaakt voor vleermuizen door deze te strippen. Dit gebeurt door het creëren van tocht door de bovenste lagen van het dak te verwijderen rond in ieder geval de twee plaatsen waar invliegende dieren zijn vastgesteld. Bij voorkeur worden de houten betimmering, daklijsten en buitenste rij dakpannen als eerste en in zijn geheel verwijderd op deze plaatsen. De ruimte in de bebouwing waar de dieren waarschijnlijk hun verblijfplaats hebben komt hierdoor bloot te liggen. Daarnaast dienen ook enkele gaten in de spouwmuur te worden gemaakt waardoor het binnenklimaat voor de dieren verder verslechtert en ze hierdoor zelf de spouw verlaten.
- Het gebouw wordt, nadat het ongeschikt is gemaakt voor vleermuizen en vóór aanvang van sloopwerkzaamheden, geïnspecteerd op de aanwezigheid van vleermuizen.
- Een ter zake kundige ecooloog wordt bij de sloopwerkzaamheden betrokken; hij/zij zal aanwijzingen geven over hoe sloop uitgevoerd dient te worden en dient altijd oproepbaar zijn tijdens de sloop.

- Wanneer tijdens de werkzaamheden onverhoopt toch nog vleermuizen worden aangetroffen op of in de bebouwing dienen de werkzaamheden direct te worden gestaakt en wordt de hierboven genoemde ecooloog opgeroepen; pas na zijn/haar akkoord kunnen de werkzaamheden worden hervat.
- Bovenstaande mitigerende maatregelen worden opgenomen in een ecologisch werkprotocol dat op de bouwplaats aanwezig is en dient bekend te zijn onder alle betrokkenen.

5.3.4 Voorzieningen voor Gewone dwergvleermuis & Ruige dwergvleermuis in nieuwbouw

Aantal te realiseren vleermuisverblijfplaatsen

Ter compensatie van het wegnemen ervan, worden gelijksoortige vleermuisverblijven gerealiseerd. Daarbij wordt uitgegaan van realisatie van minimaal **vier** nieuwe verblijfplaatsen op de plaatsen waar deze worden weggenomen. In totaal gaat het dus om:

- 8 te realiseren verblijfplaatsen voor het verdwijnen van twee verblijfplaatsen van Ruige dwergvleermuis aan de Meester Kesperstraat;
- 4 te realiseren verblijfplaatsen voor het verdwijnen van een zomerverblijfplaats van Gewone dwergvleermuis (achter boeiboord) aan het Juweliershof.
- 4 te realiseren verblijfplaatsen voor het verdwijnen van een zomerverblijfplaats van Gewone dwergvleermuis (onder dakpannen) aan de H.A. Schreuderstraat.

In de nieuwbouw zijn mogelijkheden voor vleermuizen in de vorm van spouwmuren en ruimtes achter daklijsten (boeiboorden). Spouwmuren met een geprepareerde ruimte en open stootvoegen vormen het beste en goedkoopste alternatief van de hieronder uitgewerkte maatregelen.

Spouwmuren

De spouwmuren worden, zoals gebruikelijk, opgevuld met isolatiemateriaal. Dit betreft materiaal gemaakt van glaswol en afgedekt met glasvlies. Tussen het isolatiemateriaal en de buitenmuur wordt doorgaans een spouwruimte gecreëerd van 4 centimeter. De minimale benodigde ruimte voor een effectieve werking van het isolatiemateriaal bedraagt 1 centimeter (bron: Isover). Voor vleermuizen geldt dat de ruimte bij voorkeur rond de 2 centimeter breed moet zijn (1,5 - 2,5 cm); Gewone dwergvleermuis en Ruige dwergvleermuis prefereren zowel aan buik- als aan rugzijde contact met materiaal. Daarnaast geldt dat geen gebruik mag worden gemaakt van irriterend materiaal.

Lokaal, achter invliegopeningen moet het glaswol daarom worden afgedekt met ruw plaatmateriaal (zie figuur hieronder). Wanneer dat over een klein oppervlak (minimaal 1 m²) gebeurt, wordt geen afbreuk gedaan aan de isolerende, dampwerende en vochtafdrijvende werking. De ruimte tussen het plaatmateriaal en de buitenmuur bedraagt ongeveer 2 cm., maar beter is een verloop van 1,5 naar 2,5 centimeter, waarbij de invliegopening (stootvoeg) ter hoogte van het midden van de plaat uitkomt. De ruimte kan eventueel met latjes tussen muur en plaatwerk rondom worden dichtgezet, zodat vleermuizen in hun voorkomen beperkt blijven en niet gaan 'zwerven' door de ruimte.

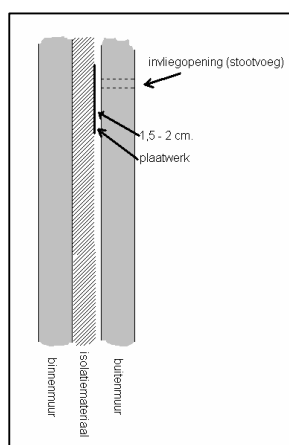
Stootvoegen en dilatatievoegen

Aan de openingen voor vleermuizen aan de buitenzijde van bakstenen bebouwing worden de volgende eisen gesteld:

- minimale breedte bedraagt 1,6 centimeter bij baksteenhoogte (stootvoeg); voor ruimtes onder en naast kozijnen geldt dat de breedte/hoogte 1,6 tot 2 centimeter betreft.
- dieren kunnen vrij aanvliegen (geen voorwerpen onder de invliegopening; opening tenminste 4 meter boven de grond;
- invliegopeningen zijn gepositioneerd op donkere ('s nachts niet verlichte) locaties;
- invliegopeningen niet boven deurposten, vensterbanken, balkons situeren in verband met uitwerpselen en niet vlakbij afdakjes i.v.m. katten.



Bij deze blootgelegde spouwmuur is een voor vleermuizen goed (ruw) afgewerkte muur te zien, maar door het contact met het isolatiemateriaal is deze ruimte zo goed als ongeschikt voor vleermuizen; door ruw plaatmateriaal tegen het isolatiemateriaal te bevestigen ontstaat een voor vleermuizen geschikte verblijfplaats.

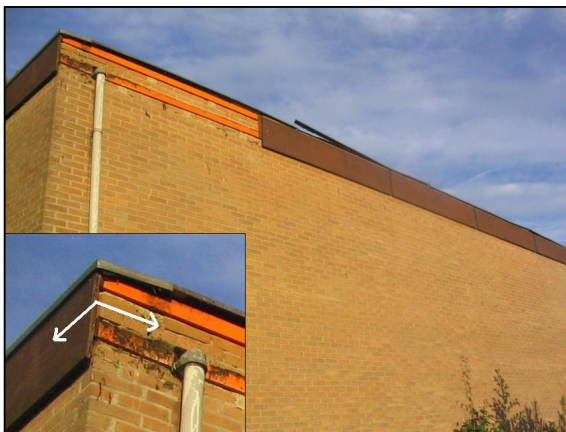


Plaatwerk in spouwmuur. De meest goedkope en vermoedelijk meest effectieve manier om nieuwbouw aantrekkelijk te maken voor vleermuizen.

Een andere optie is het gebruik van inmetsele kasten (zie onder). Dit zijn betonnen kasten, die alleen een opening hebben aan de buitenkant (invliegopening), zodat vleermuizen niet in de spouwmuur zelf kunnen komen. De hieronder afgebeelde kast heeft de volgende afmetingen: 12,5 x 47,5 x 20 cm. (l x h x b) en is via Internet te koop.



Inmetselkast voor
vleermuizen.



Boeiboord vergelijkbaar met situatie aan Juweliershof.
Indien mogelijk moet een vergelijkbare situatie worden
aangeboden. Zo niet dan moet gekozen worden voor een
toegankelijke spouwmuur zoals hierboven beschreven.

5.4 Overige mitigerende maatregelen

Om vestiging van broedende vogels in bebouwing tegen te gaan moet tijdig, dat wil zeggen vóór 1 maart, worden gezorgd dat openingen van schoorstenen zijn afgedicht met gaas. Dit geldt ook voor openingen tussen dakpannen en dakgoot. Deze maatregel dient vooral te voorkomen van vestiging van Kauw en Spreeuw, welke talrijk in de buurt voorkomen.

Ten aanzien van struweelbroedende vogelsoorten doet men er verstandig aan om, waar mogelijk, zoveel mogelijk begroeiing te verwijderen vóór aanvang van het broedseizoen van te verwachten soorten. Indien dit niet mogelijk is moet op plaatsen waar werkzaamheden zijn gepland alle begroeiing kort tevoren worden gecontroleerd op aanwezigheid van broedende vogels. Pas wanneer deze niet aanwezig zijn mogen werkzaamheden doorgang vinden, tenzij aannemelijk wordt gemaakt dat de werkzaamheden niet tot verstoring van het broedgeval leiden.

5.5 Zorgvuldig handelen

T Beschrijving zorgvuldig handelen

De werkzaamheden worden uitgevoerd volgens de Zorgplicht, zoals benoemd in artikel 2 van de Flora- en faunawet. Dit betekent dat bij de uitvoering van werkzaamheden een ieder (van planontwikkelaar tot uitvoerder op de locatie) zo dient te handelen, of juist handelingen achterwege dient te laten, dat de in het wild voorkomende soorten planten en dieren daarvan geen of zo min mogelijk hinder ondervinden.

In de voorgaande paragrafen worden mitigerende maatregelen genoemd waarmee schade aan individuele dieren wordt voorkomen. Deze hebben betrekking op de periode van uitvoering van werkzaamheden en de manier waarop de werkzaamheden worden uitgevoerd.

Daarnaast geldt dat nestelende en broedende vogels strikt beschermd zijn. Ontheffingen voor het uitvoeren van werkzaamheden gedurende het broedseizoen worden niet verleend. Deze periode loopt grofweg van 1 maart tot 1 augustus. Kap-, maa- en graafwerkzaamheden in het kader van dit project zullen plaatsvinden buiten periode dat vogels zich broedend in het plangebied op kunnen houden.

REFERENTIES

Bakker, G. & M.A.J. Grutters. 2012. Flora- en faunawetonderzoek Schoonhoven - Noord. bSR-rapport 0754. Bureau Stadsnatuur, Rotterdam.

Companen. 2008/2009. Woonbehoefte-onderzoek.

Rigo Leefbaarheidsmonitor. 2007.

Vleermuisvakberaad (Netwerk Groene Bureaus, Zoogdierverenging en Gegevensautoriteit Natuur). 2012. Vleermuisprotocol 2012.

BIJLAGE 1 – PLATTEGROND INRICHTINGSONTWERP