

Eindrapport

**MAATREGELENPLAN NATUUR T.B.V. SLOOP TWEE
SCHOOLLOCATIES TE BRIELLE**

Adviesbureau

Mertens

Eindrapport

MAATREGELENPLAN NATUUR T.B.V. SLOOP TWEE SCHOOLLOCATIES TE BRIELLE

rapportnr. 2012.1507

december 2012

In opdracht van:
Gemeente Brielle
Postbus 101
3230 AC Brielle

Adviesbureau Mertens B.V.
Bureau voor natuur, ruimtelijke
ordening en ecotoxicologie

Bezoekadres: Dr. Willem Dreeslaan 1 te Bennekom
Postadres: Postbus 367, 6700 AJ te Wageningen

T: 0317-428694
M: 06-29458456
E: info@adviesbureau-mertens.nl
I: www.adviesbureau-mertens.nl

© Adviesbureau Mertens BV, Wageningen, 2012.

Deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming vrij worden vermenigvuldigd. De verzamelde data zijn alleen te gebruiken voor het hier geschetste onderzoek en mogen niet voor andere doeleinden worden gebruikt.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING	2
1.1 INLEIDING.....	2
1.2 DE SCHOLLOCATIES	2
1.3 DE TWEE SCHOOLLOCATIES TE BRIELLE	3
1.4 PLANSITUATIE	3
1.5 OPBOUW RAPPORT	4
2. ECOLOGIE SOORT(GROEP)EN.....	5
2.1 VLEERMUIZEN	5
2.2 HUISMUS	6
2.3 GIERZWALUW	6
3 MITIGERENDE EN COMPENSERENDE MAATREGELEN	7
3.1 VLEERMUIZEN	7
3.2 BROEDVOGELS	8
4 CONCLUSIES	10
GERAADPLEEGDE LITERATUUR.....	11
BIJLAGEN	
1. FOLDER VOGELVIDE	12
2. UITWERKING MAATREGELEN	14
3. GIEZWALUWKAST	16

1 INLEIDING

1.1 Inleiding

Momenteel ligt het plan voor om twee voormalige schoollocaties te Brielle te reconstrueren wat zal samen gaan met de gedeeltelijke sloop. In het kader van de Flora- en faunawet dient rekening gehouden te worden met het voorkomen van beschermde planten- en diersoorten. Op basis van een verkennende inventarisatie is vastgesteld dat zich in één schoollocaties huiszwaluwen nestelen en dat er een kans is op het voorkomen van vleermuizen en vogels met nesten die ook buiten het broedseizoen zijn beschermd (Adviesbureau Mertens, 2012). Deze nestlocaties van huiszwaluw zijn voldoende in beeld gebracht en daardoor was het mogelijk om gerichte maatregelen aan te geven. Voor vleermuizen en vogels met nesten die ook buiten het broedseizoen zijn beschermd is gesteld dat een gerichte inventarisatie uitgevoerd dient te worden of dat er vanuit gegaan dient te worden dat deze soorten aanwezig zijn (Worst-case scenario). Aangezien de planning een volledige inventarisatie geen reëel alternatief is, dienen alle mogelijke effecten te worden gemitigeerd en te worden gecompenseerd. In onderhavig rapport wordt verslag gedaan van deze te verrichten werkzaamheden.

1.2 De schoollocaties

De voormalige schoollocaties zijn beide gelegen in het stedelijk gebied van Brielle aan de Jan Matthijssenlaan en aan de Burgemeester van Sleenstraat. In figuur 1 wordt de globale ligging aangegeven en in bijlage 1 wordt de exacte ligging en begrenzing weergegeven.



Figuur 1. Globale ligging van het schoollocaties te Brielle.

1.3 De twee schoollocaties te Brielle

Voor een beschrijving van de huidige situatie wordt verwezen naar het verkennend onderzoek uit 2012 van onderhavig bureau (adviesbureau Mertens, 2012).

1.4 Plansituatie

Jan Matthijssenlaan

De afdeling HAVO/VWO van het Maerlant College is gehuisvest in de Plantage aan de Jan Matthijssenlaan. De school is medio 2012 leeggekomen door verhuizing van het Maerlantcollege naar Nieuwland-Oost. Daarna kan de huidige schoollocatie opnieuw ontwikkeld worden. De herontwikkeling zal bestaan uit woningbouw. Hoe dit er precies uit zal komen te zien en wanneer er gebouwd zal gaan worden is nog niet bekend.

Het huidige gebouw van het Maerlant College bestaat uit twee delen. Het westelijk deel heeft een monumentale uitstraling en een overwegende bouwhoogte van 13 meter. Het oostelijk deel bestaat uit een schakering van verschillende bouwdelen en is gebouwd in de jaren 70 van de vorige eeuw. Het gebouw heeft verschillende bouwhoogten.

Het gebouw met monumentale uitstraling en bijbehorende omliggende ruimte komt in aanmerking voor hergebruik. Dit gebouw met zijn voorruimte dient een prominente plek te behouden in de wijk. De overige gebouwen, op het oostelijk deel, zullen worden gesloopt. Bij de verdere uitwerking dient ingespeeld te worden op de aanwezigheid van het Spui en het bosachtige karakter van de Plantage.

Gezien de goede ligging en de groene potenties van de locatie leent deze locatie zich met name voor grondgebonden of gestapelde woningbouw in de (middel) dure klasse.

De locatie biedt plaats aan ongeveer 80 woningen (indicatief aantal). Richtinggevende randvoorwaarden voor deze locatie zijn:

het originele schoolgebouw en bijbehorende omliggende ruimte hergebruiken voor wonen;

het schoolgebouw moet samen met de voorruimte de prominente plek in de wijk behouden;

het is wenselijk de aanbouw en overige niet originele opstallen te slopen;

met de ontwikkelingslocatie kan op twee manieren worden omgegaan:

aansluiten op het karakter van de Groene Kruisweg: grote solitaire bebouwing in een groene setting (maximaal 80 woningen);

aansluiten op het kleinschalige karakter van de jaren '30 woonwijk: villabuurtje met kronkelige wegen en een groen karakter (maximaal 47 woningen);

waterneutraal bouwen;

ontsluiting via de Jan Matthijssenlaan.

Burgemeester van Sleenstraat

In verband met de bouw van een nieuwe school komt de locatie van het Maerlant College aan de Burgemeester van Sleenstraat in aanmerking voor woningbouw door middel van (gedeeltelijk) hergebruik van de bestaande gebouwen en nieuwbouw. De school is medio 2012 leeggekomen door verhuizing van het Maerlantcollege naar Nieuwland-Oost.

Het schoolgebouw bestaat uit twee delen die aan weerszijden van de Burgemeester van Sleenstraat liggen en gebouwd zijn in de jaren 50. De twee delen worden verbonden door een gebouw (overbouwing) over de weg. De planvorming tot nu toe gaat uit van sloop van de overbouwing over de weg en sloop van het bouwdeel aan de zuidoostzijde. Een gedeelte van het hoge bouwdeel aan de zijde van de wallen komt in aanmerking voor hergebruik (bijv. in de vorm van appartementen).

Woningbouw

Voor het totale plan (beide zijden van de Van Sleenstraat) wordt uitgegaan van zowel grondgebonden als gestapelde woningbouw in de goedkope en middeldure klasse. Mogelijk worden bijvoorbeeld penthouses uit de dure klasse toegevoegd. De hoogte van de nieuwbouw moet worden afgestemd op de omliggende bebouwing. Indien op deze locatie gestapelde bouw wordt toegepast dan kunnen deze gebouwen bestaan uit 3 lagen en een plint (bergingen, toegang etc.).

Een eigentijdse vormgeving van hoge architectonische kwaliteit, is te verkiezen boven een historiserende en kopiërende architectonische vormgeving. De authenticiteit van het resultaat is een belangrijk criterium

Randvoorwaarden locatie Burgemeester van Sleenstraat

Binnen de vesting ligt een herstructureringslocatie voor ongeveer 70 woningen. De locatie was vroeger in gebruik als moestuin zonder bebouwing. In de huidige situatie is het gebied hoofdzakelijk ingericht als stedelijk groen met hierin losse bouwvolumes. De locatie ligt binnen het beschermde stadsgezicht van Brielle. Bij het bestemmingsplan de Vesting is een kwaliteitnota voor het beschermde stadsgezicht opgesteld. Bij ontwikkeling van deze locatie moet worden voldaan aan de richtlijnen uit deze kwaliteitnota. Bij herontwikkeling van deze locatie zijn de volgende randvoorwaarden richtinggevend:

- inspelen op karakteristiek van de omliggende bebouwing en de aanwezigheid van de vesting;
- rekening houden met historische context van het gebied;
- vrijhouden van groene zone direct langs de vesting;
- woningen geclusterd, gestapeld of in een combinatie van beide uitvoeren;
- de nieuwe bebouwing dient qua typologie en karakteristiek aan te sluiten op de omliggende (woon)bebouwing;
- extra aandacht voor architectuur van de bebouwing en voor de inrichting van de openbare ruimte;
- bij bepaling van de bouwhoogte moet aansluiting worden gezocht bij omliggende (woon)gebouwen;
- het zicht op de vestingwal moet behouden blijven;
- waterneutraal bouwen;
- ontsluiting via de Burgermeester H. van Sleenstraat.

De uitvoering

De sloop van beide schoollocaties is voorzien vanaf november 2012.

1.5 Opbouw rapport

in hoofdstuk 2 worden mitigerende en compenserende maatregelen weergegeven. Tot slot wordt in hoofdstuk 3 een conclusie weergegeven.

2. ECOLOGIE SOORT(GROEP)EN

2.1 Vleermuizen

Vleermuizen zijn vliegende zoogdieren die zich voeden met insecten. Per nacht wordt een grote hoeveelheid voedsel gegeten. Vleermuizen zijn aangewezen op een grote diversiteit aan ecotypen, welke een groot en constant voedselaanbod opleveren.

Daarnaast zijn vleermuizen afhankelijk van landschapselementen. Door de landschapselementen (bomenlanen, huizenrijen, houtwallen e.d.) kunnen vleermuizen zich oriënteren door middel van het uitzenden van geluiden. Open landbouwgebieden zijn daarom bijvoorbeeld onaantrekkelijk voor vleermuizen.

Vleermuizen verblijven overdag, gedurende het zomerseizoen, in kleine ruimten als spouwmuren of gaten in bomen. Afhankelijk van de soort, bewonen vleermuizen bomen of gebouwen. Alleen de grootoorvleermuis maakt gebruik van zowel bomen als gebouwen. Vooral vrouwtjes zitten veel bij elkaar, in een kolonie. Hier worden de jongen in groot gebracht.

Als de schemering valt vliegen de vleermuizen uit en gaan via vaste routen, de vliegrouten, naar de foerageerplaatsen. Soms liggen foerageerplaatsen en kolonies wel meer dan 10 km uit elkaar. Op de foerageerplaatsen wordt gedurende de gehele nacht gefoerageerd. Bij het aanbreken van de dag vliegen de vleermuizen via de vliegrouten weer terug naar de kolonie.

Tegen de herfst breekt het paarseizoen aan. Vleermuizen leven dan solitair of in kleine groepjes. De paring vindt in de herfst plaats, in tegenstelling tot de meeste andere zoogdieren. De jongen worden in het daarop volgende voorjaar geboren. De vleermuizen leven in de herfst nagenoeg niet meer in kolonies, maar solitair. Voor de paring worden paarplaatsen gebruikt die vaak afwijken van de kolonieplaatsen. Vaak worden in de herfst ook andere soorten en aantallen vleermuizen aangetroffen. Een voorbeeld hiervan is de ruige dwergvleermuis. Daarnaast worden in de herfst vaak andere foerageerplaatsen gebruikt. De vleermuizen zijn immers niet meer gebonden aan de kolonieplaats.

Kort na het paarseizoen tot enkele maanden later, als de winter aanbreekt, trekken de vleermuizen naar ruimten met een stabiel klimaat als (ijs)kelders, grotten en bunkers om daar door middel van de winterslaap de winter door te brengen. Vleermuizen gebruiken dus verblijfplaatsen eveneens in de winter, wanneer zij hun winterslaap houden. De plaatsen zijn donkere, koele ruimten met een constant microklimaat. Afhankelijk van de soort zijn dit gebouwen (bunkers, grotten e.d.) of dikke bomen. Slechts zeer sporadisch komen de winterverblijfplaatsen overeen met de zomerverblijfplaatsen.

Doordat vleermuizen voor hun oriëntatie gebruik maken van echolocatie zijn vleermuizen gevoelig voor ingrepen in het landschap. Oriëntatie vindt plaats aan de hand van opgaande elementen als bijvoorbeeld bomenlanen en houtwallen. Verlies daarvan resulteert in verminderde oriëntatiemogelijkheden. Oriëntatie is noodzakelijk om van kolonieplaats naar foerageergebied te vliegen en om voedsel te vinden.

Bij de afweging van de effecten van ruimtelijke ingrepen in natuur en landschap spelen derhalve opgaande elementen een belangrijke rol. Vleermuizen worden meer en meer betrokken bij de besluitvorming rond ingrepen in het landelijk en stedelijk gebied. Alle soorten zijn namelijk zwaar beschermd via de Flora- en faunawet.

2.2 Huismus

De huismus is een standvogel die jaarrond in een gebied verblijft. Mussen zijn echte sociale vogels en leven dan ook in groepen. De hele dag onderhouden ze deze sociale contacten door voortdurend te tjiipen.

In de directe nabijheid van de nestplaats zoeken huismussen hun voedsel, dat voornamelijk uit bessen en zaden bestaat, op de grond. Daarbij hippen ze op een karakteristieke manier, als een stuiterende pingpongbal, in het rond. Huismussen stellen prijs op een rommelige menselijke omgeving, met struikgewas, schuren, weilanden met vee, gemorst graan en zo verder. Het nest wordt gemaakt in holten van bomen, in nestkasten, onderdakpannen en in gaten en kieren van gebouwen. Het slordige nest bestaat uit takjes, stro, veertjes en (honden- en katten)haren.

De stand van de huismus is in de afgelopen twintig jaar meer dan gehalveerd. Ook in omliggende landen gaat de huismus achteruit. De oorzaken zijn waarschijnlijk divers. Vermoedelijk speelt de afname van met kruiden begroeide overhoekjes en braaklandjes een rol. Daarin komen insecten voor die de mussen voor hun jongen nodig hebben. Vooral in binnensteden is er nog weinig braakland over en de afstand van de binnensteden tot zulke terreinen aan de rand van steden wordt steeds groter bij groeiende steden. Misschien speelt ook de renovatie van oude steden een rol doordat het moeilijker wordt om nesten te maken in de nieuwe daken. Daarnaast worden de predatie door huiskatten en sperwers als oorzaken van achteruitgang genoemd.

De nestlocaties van de huismus zijn ook buiten het broedseizoen beschermd omdat deze nestlocaties laarrond worden gebruikt en derhalve beschouwd worden als een vaste rust en verblijfplaats.

2.3 Gierzwaluw

De gierzwaluw heeft lange sikkelvormige vleugels en een korte gevorkte staart. De vogel is bruinzwart met een lichte keelvlak. Hij heeft grote donkere ogen die afgeschermd zijn door borstelveertjes. Een volwassen mannetje en vrouwtje gierzwaluw zijn niet van elkaar te onderscheiden. De handpennen zijn lang en steken ca. 3,5 cm voorbij de staart. De tenen staan alle 4 naar voren. Komt hij op de grond dan helt hij naar achteren. Doordat alle tenen naar voren staan trekt hij zichzelf naar voren bij het lopen. Het is dus van belang dat de bodem van nestruimten ruw is, anders glijdt hij uit. De vogel komt niet vrijwillig aan de grond.

Het voedsel van de gierzwaluw zijn vliegende insecten en zwevende spinnetjes. Vocht halen ze uit hun voedsel (de insecten). Als het erg warm is willen de gierzwaluwen wel eens drinken. Dit doen ze door met hun snavel water te scheppen tijdens een lage vlucht over het wateroppervlak.

De gierzwaluw overwintert in Afrika. Rond eind april zijn de eerste gierzwaluwen weer terug. Vogels die vorig jaar een nest hadden zoeken dit weer snel op. Zo voorkomen ze dat het door een ander in gebruik wordt genomen. De broedruimtes zijn schaars. In de eerste 3 weken van mei wordt gewerkt om weer fit te worden na de lange vlucht vanuit Afrika naar ons land. Daarna volgt de broedperiode. Oude gebouwen geven de gierzwaluw gelegenheid om te nestelen. Een scheve dakpan, ruimte onder de goot, onvolkomenheden in de bouw, zijn plaatsen waar de gierzwaluw gebruik van maakt. Als de ouderdieren voldoende zijn aangesterkt en de jongen het vliegen hebben geleerd, vliegen de gierzwaluwen tot in oktober terug naar Afrika.

De nestlocaties van de gierzwaluw zijn ook buiten het broedseizoen beschermd omdat deze nestlocaties ieder jaar opnieuw worden gebruikt en derhalve beschouwd worden als een vaste rust en verblijfplaats.

3 MITIGERENDE EN COMPENSERENDE MAATREGELEN

3.1 Vleermuizen

Foerageerplaatsen

Momenteel is er enig foerageergebied in de vorm van cultuurgroen in het gebied Jan Matthijssenlaan. De plannen voorzien in relatie van nieuw cultuurgroen. Wel wordt geadviseerd om natuurlijk plantmateriaal te gebruiken. Effecten op de foerageermogelijkheden worden derhalve niet voorzien. De Burgemeester van Sleenstraat is volledig verhard en is derhalve geen essentieel foerageergebied.

Paar- en kolonieplaatsen

Het is mogelijk dat zich in de gebouwen paar- en kolonieplaatsen bevinden en bevonden. Paarplaatsen zijn aanwezig van half augustus tot begin oktober. Kolonies worden gevormd in mei en vallen uiteen in augustus. Op grond hiervan dient de sloop van de scholen niet plaats te vinden in de meest kritische periode van vleermuizen als zij verblijfplaatsen hebben. Deze periode loopt van mei tot begin oktober. Ter vervanging van paar- en kolonieplaatsen is het noodzakelijk dat vervangende verblijfplaatsen worden gerealiseerd in zowel de aanlegfase als de gebruiksfase. In de aanlegfase kunnen vleermuiskasten worden opgehangen in de directe omgeving van het plangebied. In de nieuwbouw dienen daarnaast open stootvoegen te worden toegepast (ca. 1,5 cm breed) en dienen vleermuiskasten te worden gebruikt. Het aantal te vervangen verblijfplaatsen is geschat op basis van best professional judgement op totaal 25. Deze plaatsen dienen verspreid te worden toegepast.

Vliegen migratieroutes

Alleen in de aanlegfase gaan mogelijk vlieg- en migratieroutes verloren door de sloop van de gebouwen. In de gebruiksfase ontstaan weer potentiële oriëntatiemogelijkheden doordat er opgaande bebouwing wordt gerealiseerd. Op grond hiervan is het van belang dat de vervangende bebouwing zo snel mogelijk wordt gerealiseerd na sloop van de scholen.

Overwinteringsplaatsen

Er is een kleine kans op verlies van overwinteringsplaatsen in de bestaande bebouwing. Overwintering van vleermuizen vindt plaats als het voedsel van vleermuizen (insecten) niet meer (voldoende) aanwezig is. Dit is doorgaans als de nachten kouder zijn dan 7°C. Om te voorkomen dat vleermuizen gedood of gewond worden gedurende de winterslaap in de te slopen gebouwen is het derhalve noodzakelijk dat de sloop buiten de winter plaats vindt (november t/m 15 april) of er dient voorkomen te worden dat vleermuizen in winterslaap gaan. Het voorkomen dat vleermuizen in winterslaap gaan in de te slopen gebouwen kan plaats vinden door gaten van minimaal 20 bij 20 centimeter te maken in spouwmuren. De afstand tussen de gaten dient maximaal 3 meter te bedragen en dient buiten de winterslaapperiode (november t/m 15 april) aangebracht te worden.

Door het aanbrengen van vleermuiskasten en open stootvoegen ten behoeve van de paar- en kolonieplaatsen ontstaan in de nieuwbouw tevens overwinteringsplaatsen.

3.2 Broedvogels

Huismus

Mogelijk komt de huismus voor. De huismus is vastgesteld als standvogel in Brielle.

Voor de huismus zijn nestplaatsen van essentieel belang. Er wordt daarom aangeraden om alternatieve nestlocaties aan te bieden. Voor het (kunnen blijven) voorkomen van huismussen is het namelijk noodzakelijk dat zij beschikken over geschikte nestplaatsen. Onder dakpannen is de meest geschikte plaats. De Vogelvide biedt huismussen een veilige nestplek onder dakpannen. Als Vogelvide (zie figuur 5) wordt toegepast de daken in de nieuwbouw kan huismus blijven nestelen in het plangebied van de scholen. Eventueel kunnen huismussenkasten worden opgehangen. Deze huismussenkasten dienen tevens gebruikt te worden in de aanlegfase. Er dienen minimaal 15 alternatieve nestlocaties aanwezig te blijven. In de omgeving en gedurende de aanleg is voldoende foerageergebied aanwezig. Effecten op de foerageermogelijkheden worden derhalve niet voorzien. Er dient daarnaast rekening gehouden te worden met het broedseizoen. Het broedseizoen is geen standaard periode maar loopt voor de huismus van maart tot september en voor de algemene vogels van maart tot half juli. Als aan deze twee voorwaarden wordt voldaan is het mogelijk dat de plannen worden gerealiseerd zonder overtreding van verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. Een nadere detaillering van deze plannen is opgenomen in bijlage 1 en 2.

Zoals aangegeven kunnen nestkasten een alternatief bieden voor de Vogelvide. Deze nestkasten kunnen ook worden gebruikt in de aanlegfase omdat de mussen hiermee over voldoende nestplaatsen kunnen blijven beschikken in de aanlegfase. Nestkasten kunnen dan worden opgehangen in de omliggende bebouwing of eventueel aan een op te richten schutting. Gedurende de aanleg dienen totaal 40 nestkasten geplaatst te worden per voormalige schoollocatie. Omdat de huismus een groepsvogel is, dienen de nestkasten geclusterd (10 nestkasten tezamen) opgehangen te worden. De nestkasten dienen niet volledig op de zon (niet op de zuidzijde) te worden geplaatst.



Figuur 2. Huismus, Vogelvide en huismuskast.

Het is daarnaast van belang dat de mussen over voldoende foerageergebied blijven beschikken in zowel de aanleg- als gebruiksfase. Omdat gedurende de werkzaamheden direct na de realisatie de voedselvoorziening van de huismus geregeld moet zijn, is het noodzakelijk dat op tien plaatsen constant bakken met graan aanwezig zijn. Op deze manier kunnen de mussen zich voeden in en direct na de aanlegfase. In de gebruiksfase kan voldoende voedsel worden verzameld in de omgeving.

Gierzwaluw

Mogelijk gaan met de sloop nestlocaties van gierzwaluw verloren. Op basis van inschatting op basis van best professional judgement gaan maximaal 30 nestplaatsen verloren per schoollocatie. Vervangende nestlocaties in de nieuwbouw zijn derhalve een vereiste. Dit kunnen nestkasten zijn die worden ingemetseld in de nieuwbouw of nestkasten aan de muren / onder het dak. Op grond van het feit dat ongeveer 1 op de 2 nestlocaties wordt gevonden / geschikt geacht door de gierzwaluw wordt aanbevolen om 30 vervangende nestkasten te realiseren in de nieuwbouw (per locatie). Deze nestkasten dienen geclusterd (5 tot 10 nestkasten tegelijk) gerealiseerd te worden (met een tussenruimte van minimaal 20 cm). De clusters dienen verspreid opgehangen te worden en niet volledig op de zon (geen zuidzijde). De realisatiehoogte van de kasten dient zo hoog mogelijk te zijn ((dak)rand).



Figuur 3. gierzwaluw, losse nestkast en inbouwkast.

Overige

Mogelijk loopt de sloop van gebouwen uit tot in het broedseizoen. De gebouwen dienen dan voor het broedseizoen ongeschikt te worden gemaakt voor vogels. Dit betreft de verwijdering van de dakpannen.

Het is verstandig dat bij de verdere uitwerking van de plannen een ecooloog wordt betrokken die kan beoordelen of de maatregelen op een juiste en adequate manier zijn uitgevoerd. Het betreft dan zowel de beoordeling van de mitigerende maatregelen als de compenserende maatregelen. Het is daarnaast van belang dat de genomen maatregelen enkele jaren na realisatie van de plannen worden gemonitord op effectiviteit.

4 CONCLUSIES

Op basis van verkennend veldonderzoek en een inschatting op basis van best professional judgement is ingeschat dat een tweetal voormalige schoollocaties te Brielle een functie kunnen hebben voor vleermuizen en vogels die beschermd zijn in het kader van de Flora- en faunawet. Op grond hiervan worden mitigerende en compenserende maatregelen voorgesteld in zowel de aanleg- als gebruiksfase. Het betreft het werken buiten de kritieke periode van de vleermuizen en vogels, het veilig stellen en optimaliseren van de voedselvoorziening, alsmede het aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen. In tabel 1 wordt van deze maatregelen een overzicht gegeven.

Tabel 1. Overzicht van de te nemen mitigerende en compenserende maatregelen in de aanleg- en gebruiksfase voor de twee schoollocaties te Brielle (maatregelen per locatie).

Vleermuizen	Mitigerende	Compenserende
Foerageerplaatsen	-	Gebruik inheemse planten Open stootvoegen en 50 vleermuiskasten*
Paar- en kolonieplaatsen	Geen sloop in periode mei tot begin oktober	50 vleermuiskasten*
Vlieg- en migratieroutes	-	-
Overwinteringsplaatsen	Sloop niet november t/m 15 april of anders spouwmuren open maken	Open stootvoegen en 50 vleermuiskasten*
Broedvogels		
Algemene broedvogels	-	-
Huismus	40 huismuskasten in omgeving (geclusterd in groepjes van 10)*	
Gierzwaluw		30 Gierzwaluwkasten** (geclusterd in groepjes van 5-10)*
Overige		
Vogels	Gebouwen ongeschikt maken voor aanvang van het broedseizoen	
Geheel	Ecoloog betrekken bij de uitvoering Monitoring effectiviteit van de genomen maatregelen in aanleg- en gebruiksfase	

* Verspreidt (geclusterd) over de bebouwing realiseren (niet in volle zon).

** Hier wordt standaard in voorzien.

GERAADPLEEGDE LITERATUUR

- Adviesbureau Mertens, 2012. Quick Scan Flora- en faunawet twee voormalige schoollocaties te Brielle. Wageningen, 1-14.
- EEG, 1979. Richtlijn 79/43/EEG inzake het behoud van de Vogelstand. Publicatieblad Europese Gemeenschap, nummer L. 103.
- EEG, 1992. Richtlijn 92/43/EEG inzake de instandhouding van wilde flora en fauna. Publicatieblad van de Europese Gemeenschap, nummer L. 206/7.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, 2009. Besluit Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, 1998. Wet van 25 mei 1998, houdende regels ter bescherming van in het wild levende planten en diersoorten (Flora en Faunawet). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 402, 1-37.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, Dienst Regelingen, 2009a. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Ministerie van LNV (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, Dienst Regelingen, 2009b. Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet. Ministerie van LNV (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Netwerk Groene Bureaus, 2011. Vleermuisinventarisatie-protocol; Introductie, toelichting en tabel. Odijk.

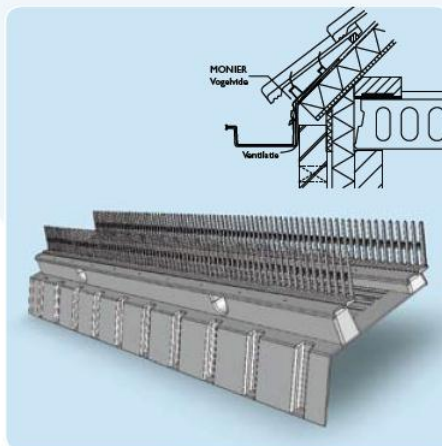
BIJLAGE 1. FOLDER VOGELVIDE



MET DE VOGELVIDE DE MUS WEER ONDER DAK

Door het verdwijnen van openbaar groen en het dichten van nestholtes in gebouwen en op daken zijn de voedsel- en nestgelegenheden voor de huismus sterk achteruit gegaan. Huismussen bewonen nestholtes niet alleen in het broedseizoen, ook in de winter gebruiken ze holtes voor beschutting. Om bestaande mussenkolonies te behouden is het van belang kunstmatige nestgelegenheden aan te bieden in de buurt van deze kolonies. De Vogelvide is speciaal hiervoor ontwikkeld en uitgebreid getest op een aantal locaties in Nederland. Uit deze testen is gebleken dat de huismus de Vogelvide daadwerkelijk gebruikt als nestgelegenheid.

Bron: Vogelbescherming Nederland 2009



SNEL AFNEMENDE HUISMUSSENPOPULATIE

Huismussen leven al eeuwenlang in de buurt van mensen. De bebouwde kom en specifiek het bewoonde deel daarvan, vormt de belangrijkste leefomgeving voor de huismus. Het merendeel van de populatie broedt in dorpen en steden. Vooral in delen met veel groen en met niet al te hoge bomen voelen ze zich prettig. Huizen met pannendaken en slordige tuinen met enkele bomen en struiken, heggen en klimop, die het hele jaar door beschutting bieden, vormen een optimaal leefmilieu. Door het gebrek aan voedsel, dekking en woonruimte is het aantal huismussen de afgelopen jaren dramatisch afgenomen. Sinds november 2004 staat de huismus op de Rode Lijst. Vooral de snelheid waarmee het aantal huismussen afneemt is verontrustend. Sinds de jaren zestig is de stand gehalveerd.

Bron: Vogelbescherming Nederland 2009

VOGELVIDE

Er is MONIER veel aan gelegen mee te werken aan de instandhouding van de huismus. Hiertoe is de Vogelvide ontwikkeld. Dit innovatieve product is tot stand gekomen in nauwe samenwerking met Vogelbescherming Nederland. De Vogelvide biedt de huismus een veilige nestgelegenheid onder de eerste rij dakpannen, ter hoogte van de dakvoet. De Vogelvide kan over de gehele dakbreedte worden aangebracht. De op maat gemaakte invliegopeningen bieden de mussen toegang tot hun onderkomen. De vogels, die in kolonie leven, kunnen met meerdere vogels tegelijk een nest bouwen in de Vogelvide. Om een optimale nestgelegenheid te bieden aan de huismus verdient het aanbeveling om de Vogelvide aan beide zijden van het dak toe te passen.

TOEPASSING

De Vogelvide kan zonder bouwkundige aanpassingen onder de eerste, onderste rij dakpannen worden gemonteerd. Een Vogelvide toepasbaar in andere dakvoetdetaileringen is nog in ontwikkeling. Deze uitvoering komt naar verwachting rond de bouwvak 2009 gereed. Het ontwerp van de Vogelvide voorkomt dat andere vogels, muizen etc. verder dan de Vogelvide onder het pannendak kunnen komen. Met de meegeleverde eindstukken is de Vogelvide eenvoudig aan de uiteinden af te sluiten.

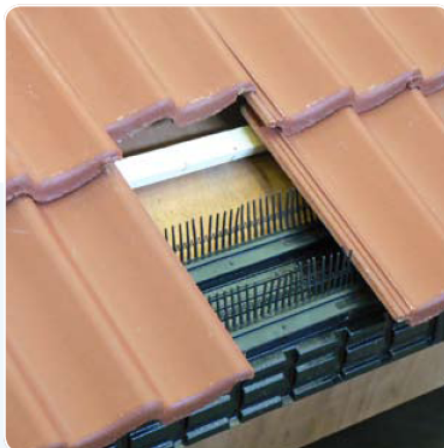
De Vogelvide kent een aantal geïntegreerde functies, zoals onder andere:

- Past onder vrijwel alle soorten dakpannen en op vrijwel alle soorten pannendaken
- Extra ventilatie van de dakspouw
- Bescherming van het onderdak
- Vervangt onderste, dubbele, panlat
- Snel en eenvoudig te verwerken

BOUWBESLUIT

Bij de ontwikkeling van de Vogelvide is rekening gehouden met de voorschriften zoals opgenomen in het Bouwbesluit. Onbedoeld heeft het Bouwbesluit bijgedragen aan de dramatische achteruitgang van de huismus. De Vogelvide is getoetst aan het Bouwbesluit. Als uitkomst van deze toetsing is er door het Expertisecentrum Regelgeving Bouw (ERB) een gelijkwaardigheidsverklaring opgesteld, zodat de Vogelvide zonder conflict met het Bouwbesluit kan worden toegepast. Een onderdeel van deze gelijkwaardigheidsverklaring is de bevestiging van de dakbedekking aan het onderdak, dit kan betekenen dat de tweede dakpannenrij van onderen gerekend volledig dient te worden verankerd met (Euro-)panhaken.

MONIER verwacht dat architecten, gemeenten, woningbouwverenigingen en projectontwikkelaars gaan kiezen voor de Vogelvide en zo ook hun steentje bijdragen aan het instandhouden van de mussenpopulatie.



Technische gegevens:

Vogelvide	
Model	universeel toepasbaar op tengels of op het dakbeschot
Materiaal	hoogwaardig kunststof (ABS)
Kleur	antraciet
Afmetingen	werkende breedte ca. 1.000 mm
Verpakking	6 stuks per doos, inclusief bevestigingsmateriaal en 2 eindstukken

Voor meer informatie over de Vogelvide, de toepassing, verwerkingsinstructie en de verkoopadressen zie onze website (www.monier.nl) of www.vogelvide.nl.

BIJLAGE 2. UITWERKING MAATREGELEN

EL&I-DR, SOORTENSTANDAARD HUISMUS.

Maatregelen om functionaliteit te waarborgen

Welke maatregelen getroffen moeten worden is afhankelijk van of er ter vervanging een tijdelijke of een blijvende voorziening gerealiseerd moet worden. Er worden drie fasen onderscheiden: maatregelen die tijdig voorafgaand aan de werkzaamheden genomen moeten worden om de huismussen een tijdelijke voorziening te bieden voor de duur van de werkzaamheden, maatregelen die tijdens de renovatiewerkzaamheden genomen moeten worden en de maatregelen die na afloop van de werkzaamheden moeten zijn gerealiseerd als vervangende voorziening.

Voorafgaand aan de eigenlijke werkzaamheden te nemen maatregelen om aanbod en functioneren van alternatieve verblijfplaatsen tijdens de werkzaamheden te garanderen:

- Voor elke aan te tasten of te verwijderen verblijfplaats moeten minimaal twee nieuwe (tijdelijke) verblijfplaatsen worden gecreëerd in de vorm van bijvoorbeeld nestkasten, neststenen of vogelvides of vergelijkbare voorzieningen (zie figuur 7):
 - voor vervanging van nestgelegenheid die zich in muren bevonden zijn neststenen het beste alternatief
 - voor vervanging van nesten die zich onder dakpannen bevonden komen vogelvides of daaraan vergelijkbare voorzieningen het meest in aanmerking.
- Biedt meerdere nestplekken bij elkaar aan. Zorg dat de openingen minimaal 50 centimeter uit elkaar liggen; dit kan dichterbij elkaar, maar zorg er dan voor dat de nestingang niet zichtbaar is voor de huismus die in de andere nestingang zit.
- Deze verblijfplaatsen moeten:
 - in de directe omgeving (in de regel binnen 200 meter, bij uitzondering 500 meter) van de oorspronkelijke verblijfplaats worden geplaatst en buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden
 - niet te heet worden in de middagzon: voorkeur heeft een noord of oost expositie of een ligging in de schaduw van een dakgoot of iets desgelijks.
- Deze verblijfplaatsen moeten tijdig, dat wil zeggen minimaal drie maanden voor de werkzaamheden, aanwezig zijn om de vogels te laten wennen aan de nieuwe voorzieningen.
- Deze tijdelijke verblijfplaatsen moeten, zo ver ze als zodanig functioneren, jaarlijks te worden schoongemaakt in een periode dat verstoring niet of minimaal optreedt.

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden te nemen maatregelen:

- Werk buiten de periode dat het nest wordt gebruikt als broedgelegenheid.
- In stand houden van de functionaliteit van de tijdelijke voorzieningen.

Bij renovatiewerkzaamheden bestaande nesten toegankelijk houden (bijvoorbeeld geen doeken voor de gevel).

In nieuwe situatie op te nemen voorzieningen voor de huismus om permanent het aanbod en functioneren van verblijfplaatsen te garanderen:

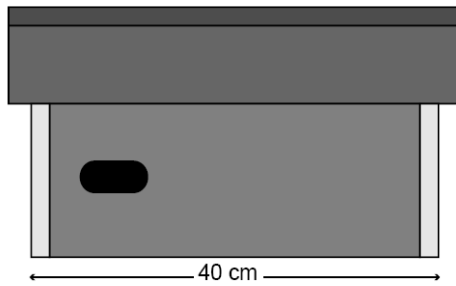
- Maatregelen moeten zich richten op het in stand houden van voldoende nestgelegenheid voor een volledige kolonie: maken van spleten tussen laatste rij dakpannen en dakgoten, plaatsen van neststenen, vogelvides, e.d.
- Voor elke aan te tasten of te verwijderen verblijfplaats moeten minimaal twee nieuwe permanente verblijfplaatsen worden gecreëerd in de vorm van bijvoorbeeld neststenen of vogelvides:
 - voor vervanging van nestgelegenheid die zich in muren bevonden zijn neststenen het beste alternatief
 - voor vervanging van nesten die zich onder dakpannen bevonden komen vogelvides of vergelijkbare voorzieningen het meest in aanmerking.
- Deze verblijfplaatsen moeten niet te heet worden in de middagzon: voorkeur heeft een noord of oost expositie of een ligging in de schaduw van een dakgoot of iets desgelijks.
- Biedt meerdere nestplekken bij elkaar aan. Zorg dat de openingen minimaal 50 centimeter uit elkaar liggen; dit kan dichterbij elkaar, maar zorg er dan voor dat de nestingang niet zichtbaar is voor de huismus die in de andere nestingang zit.
- Belangrijk is dat in de omgeving van de nieuwe nestplaats voldoende dekking aanwezig is en dat er voldoende voedsel (continu) beschikbaar is.

BIJLAGE 3. GIEZWALUWKAST

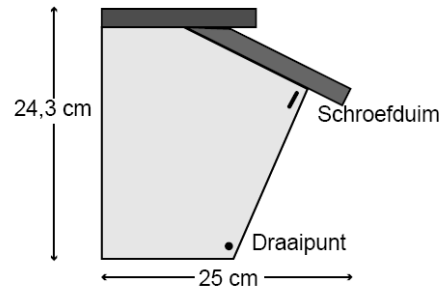
Gierzwaluwnestkast Model Zeist II

Maten op basis van
houtdikte 18 mm

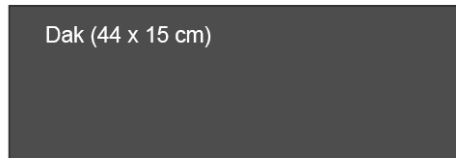
Vooraanzicht



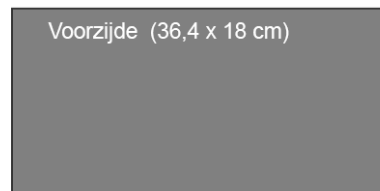
Zijaanzicht



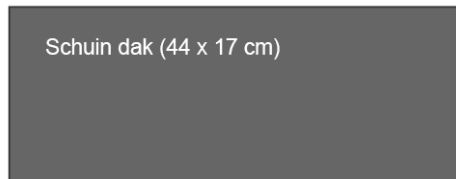
Dak (44 x 15 cm)



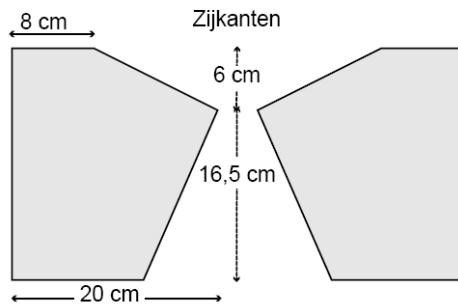
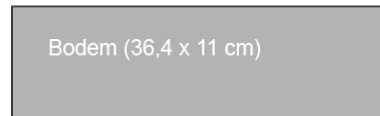
Voorzijde (36,4 x 18 cm)



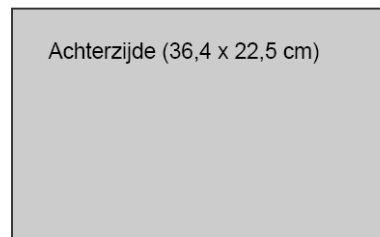
Schuin dak (44 x 17 cm)



Bodem (36,4 x 11 cm)



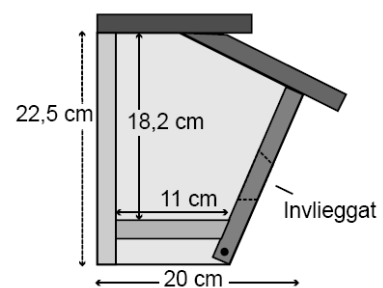
Achterzijde (36,4 x 22,5 cm)



Bouwbeschrijving

Planken uitzagen; achterkant, bodem, zijkanten en recht dak met deuvets in elkaar zetten; schuine voorkant van bodem pas maken; geheel verlijmen; voorkant pas maken tussen zijkanten, invlieggat maken (65x35 mm, 2 cm boven de bodem (binnenzijde!), 3 cm uit de kant); voorkant vastzetten aan zijkanten met 2 schroeven met ringen (draaipunten) en 2 schroefduimen (sluiting); schuin dak verlijmen op zijkanten (niet voorkant!).

Doorsnede



Postbus 367
6700 AJ Wageningen
Tel: 0317-428694
Fax: 0317-450601