

# Addendum: Aanvullend natuuronderzoek Lindveldseweg 3 Eibergen

In het kader van de Flora- en faunawet



# Addendum:

## Aanvullend natuuronderzoek Lintveldseweg 3

### Eibergen

Beknopt overzicht van de inventarisatiegegevens in het kader van de Flora- en faunawet

*In opdracht van:*

Dhr. R.H.A. Nieuwenhuis  
Kapelweg 9<sup>B</sup>  
7065 AN Sinderen


*Uitgevoerd door:*

Ecologisch Adviesbureau  
Ecochore Natuurtechniek  
Ruitersweg 8  
7152 DE EIBERGEN  
T 0544-350297  
M 06-15904121  
E info@ecochore.nl  
I www.ecochore.nl

**Onderzoekstype:** Vleermuis- en huismusonderzoek  
**Onderzoeksmethodiek:** Auditieve (batdetector Petterson D240x), territoriumkartering en visuele inspectie

**Auteur:** B. Voerman  
**Veldwerk:** R. Papendorp  
B. Voerman

**Datum:** september 2011

Dit rapport is gedrukt op 100% FSC-papier 

*Foto voorzijde: voorzijde te slopen deel van de bebouwing*

*Ecochore Natuurtechniek is aangesloten bij Samenwerkingsverband Ecologie:  
www.swvecologie.nl*

## **INHOUD**

<b>INHOUD</b> .....	3
<b>1. AANLEIDING EN DOEL</b> .....	4
<b>2. INVENTARISATIEOPZET</b> .....	5
2.1 Onderzoeksmethodiek .....	5
<b>3. Onderzoeksresultaten</b> .....	7
3.1 Huismus.....	7
3.2 Vleermuizen.....	7
<b>4. TOETSING FLORA- EN FAUNAWET</b> .....	9
4.1 Algemeen .....	9
4.2 Ingreep .....	9
4.3 Effecten .....	9
4.4 Toetsing Flora- en faunawet .....	10
4.5 Mitigerende maatregelen .....	10
<b>5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN</b> .....	11
<b>LITERATUUR</b> .....	12
<b>BIJLAGE 1: VERSPREIDINGSKAARTEN</b> .....	13
<b>BIJLAGE 2: TOELICHTING FLORA- EN FAUNAWET</b> .....	14
<b>BIJLAGE 3: MITIGERENDE EN COMPENSERENDE MAATREGELN</b> .....	18

## 1. AANLEIDING EN DOEL

Op de locatie Lintveldseweg 3 in Eibergen, is de eigenaar voornemens een groot deel van de aanwezige opstallen te slopen waardoor ruimte ontstaat voor de realisatie van een nieuwbouwwoning. Voor de voorgenomen ontwikkelingen is een toetsing aan de Flora- en faunawet noodzakelijk.

Om aan de zorgplicht te kunnen voldoen, die gesteld wordt in de Flora- en faunawet, is in het voorjaar van 2011 een quickscan natuuronderzoek op de locatie uitgevoerd voor het in kaart brengen van mogelijke effecten op flora en fauna (*Quickscan natuuronderzoek Lintveldseweg 3 in Eibergen - Ecochore Natuurtechniek, rapportnummerr: 11309*). Middels deze quickscan is een indruk verkregen van de mogelijke waarden van het gebied voor flora en fauna. Uit de onderzoeksgegevens bleek dat er met betrekking tot de groep vleermuizen en vogels te weinig gedetailleerde gegevens voorhanden waren om een gefundeerde uitspraak te kunnen doen welke gevolgen de geplande ingreep voor deze soortgroepen heeft.

Om de functie van het gebied voor vleermuizen in kaart te kunnen brengen is een nader vleermuisonderzoek uitgevoerd in de periode mei - september. Hierbij zijn verspreid over het zomerhalfjaar verschillende inventarisaties uitgevoerd door een vleermuisdeskundige. Naast het vleermuisonderzoek is in het voorjaar onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van huismussen binnen het plangebied.

Onderliggend rapport is opgesteld als addendum bij het uitgevoerde quickscanrapport. Voor algemene beschrijvingen en afwegingen van overige soortgroepen wordt naar de betreffende rapportage verwezen.

- Quickscan natuuronderzoek Lintveldseweg 3 in Eibergen  
rapportnr: 11309, Ecochore natuurtechniek, 2011.

Tijdens het vleermuis- en vogelonderzoek in 2011 is als doel gesteld de volgende vragen te kunnen beantwoorden:

- Welke soorten maken gebruik van de locatie;
- Welke functie heeft het gebied voor betreffende soorten;
- Wordt bij de uitvoer van de ingrepen de Flora- en faunawet overtreden.

Deze rapportage beschrijft de bevindingen van het nader onderzoek.

## 2. INVENTARISATIEOPZET

Tijdens verschillende bezoeken in 2011 is het plangebied geïnventariseerd op vleermuizen en huismus. De toegepaste onderzoeksmethoden worden in deze paragraaf nader toegelicht.

Tijdens alle bezoeken waren de weersomstandigheden geschikt voor het inventariseren van de aanwezige soorten (zie Tabel 1). Gezien de grootte van het plangebied wordt verwacht dat er geen soorten en functies zijn gemist.

Bezoekdata	Soortgroep	Tijdstip	weersgesteldheid	Onderzoeker
27-6-2011	Huisumus	Ochtend	onbewolkt, droog, windkracht 2, 19 °C	Bas Voerman
01-7-2011	Vleermuis en huismus	Ochtend	half bewolkt, droog, windkracht 1, 18 °C	Rob Papendorp
17-7-2011	Vleermuizen	Avond	bewolkt, droog, windkracht 2, 15 °C	Rob Papendorp
22-8-2011	Vleermuizen	Avond	Half bewolkt, droog, windkracht 1, 18 °C	Rob Papendorp
9-09-2011	Vleermuizen	Avond	Zwaar bewolkt, droog/miezer, windkracht 1, 18 °C	Rob Papendorp

Tabel 1. Bezoekdata en weersgesteldheid

### 2.1 Onderzoeksmethodiek

Iedere dier- en plantengroep heeft zijn eigen methode van inventarisatie om zo een zo goed mogelijk beeld te krijgen van de betekenis van het gebied voor de betreffende soorten of groepen. Hieronder wordt de onderzoeksmethode van de onderzochte groepen gegeven zoals uitgevoerd in het plangebied dat is weergegeven in figuur 1.

#### Huisumus

Onderzoek naar huismusterritoria heeft plaatsgevonden middels twee gerichte bezoeken. Het eerste bezoek is in de ochtenduren uitgevoerd. Het tweede bezoek is aansluitend aan een vleermuisonderzoek uitgevoerd. Tijdens de overige vleermuisronden zijn eveneens territoriale waarnemingen van huismussen vastgelegd.

Het huismussenonderzoek is uitgevoerd door in het plangebied te zoeken naar territoriale mannetjes. Hierbij zijn de zanglocaties van deze soort op kaart genoteerd. Daarnaast is gezocht naar nestindicerende activiteiten, als het slepen van nestmateriaal, of het bezoeken van een potentiële nestlocatie.

De gehanteerde methoden hiervoor zijn gebaseerd op de richtlijnen van Sovon Vogelonderzoek Nederland. Het onderzoek is uitgevoerd in de periode juni-juli. Deze periode is voor deze soort matig geschikt voor territoriumkartering. Echter gezien de goede activiteit en het gunstige weer tijdens de inventarisaties kan worden gesteld dat een goed beeld is gekregen van de territoria.

#### Vleermuizen

Voor het in kaart brengen van vleermuizen is zowel visueel als auditief geïnventariseerd. Met behulp van een heterodyne batdetector met opname- en vertragingfunctie (type:Peterson D240x) is de echolocatie, die vleermuizen uitzenden, voor ons hoorbaar gemaakt. Wanneer op basis van frequentie, klank en ritme niet met 100% zekerheid de soort bepaald kon worden, is een opname gemaakt op een extern opname apparaat (type: Zoom H2). Door middel van het computerprogramma Batsound is een nadere analyse uitgevoerd. Door de dieren ook zoveel mogelijk visueel waar te nemen is de determinatie geverifieerd en is het gedrag (en daarmee vaak de functie van het gebied) vastgesteld. Dit onderzoek is specifiek gericht op het in kaart brengen van verblijfplaatsen, soortsaanstelling en gebiedsgebruik. De voorzomerbezoeken zijn uitgevoerd voor het in kaart brengen van kraam- en zomerverblijven. Tijdens de nazomerronden lag de nadruk op het in kaart brengen van balts- en paarlocaties en indicaties voor winterverblijven.

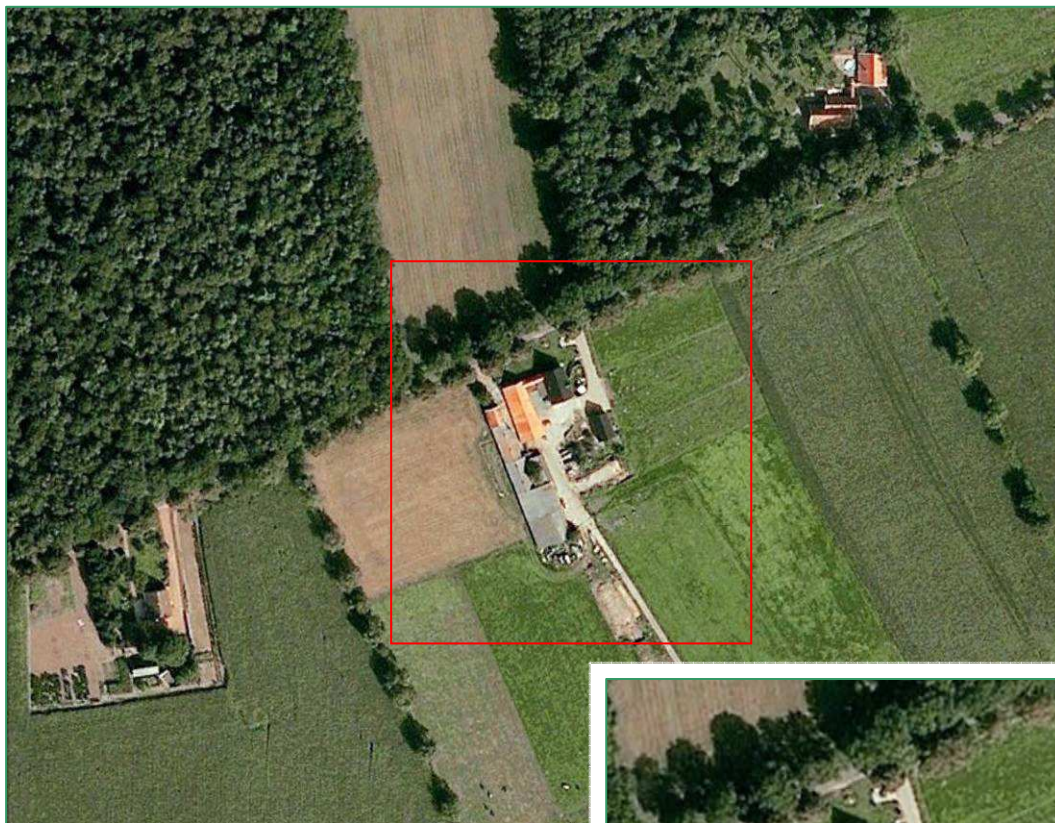
Het ochtendbezoek is uitgevoerd vanaf enkele uren voor zonsopkomst tot zonsopkomst. Het avondbezoek op 17 juli is gestart ruim voor zonsondergang tot enkele uren hierna.

De bezoeken in augustus en september zijn in de avonduren uitgevoerd. Het onderzoek is gestart minimaal 1 uur na zonsondergang. De gebruikte methoden zijn gebaseerd op het vleermuisprotocol 2011 zoals opgesteld door het Netwerk Groene Bureau, Gegevensautoriteit Natuur en de Zoogdierverseniging.

## 2.2 Volledigheid inventarisatie

Het onderzoek is volgens de genoemde protocollen uitgevoerd. Een inventarisatie blijft echter uiteraard een steekproef. Het is dan ook mogelijk dat soorten en functies niet waargenomen zijn, terwijl dat ze (op een ander tijdstip) wel aanwezig zijn. Dit is echter acceptabel, de Flora- en faunawet vraagt een initiatiefnemer om alles te doen wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden. Met de gekozen methode en inspanning is dan ook voldoende invulling gegeven aan artikel 2 (Zorgplicht, zie kader bijlage 2, blz. 14) van de Flora- en faunawet. Wat betreft het (voor)onderzoek heeft de initiatiefnemer dan ook gedaan wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden.

Wel moet hierbij worden opgemerkt dat de houdbaarheid van verspreidingsgegevens aan een maximale periode zijn gebonden. Voor de verspreidingsgegevens van licht beschermde soorten, of het juist ontbreken hiervan, wordt veelal een bruikbaarheidsperiode van circa 5-6 jaar gehanteerd, zoals de meeste gegevens in het quickscanrapport. Voor zwaar beschermde soorten als vleermuizen en vogels geldt een bruikbaarheidsperiode van circa 2-3 jaar. Na deze periode zijn de gegevens verouderd en dient beoordeeld te worden of de gegevens voldoende up-to-date zijn om te gebruiken bij ruimtelijke ingrepen. Voor dit alles geldt wel dat de planlocatie niet drastisch veranderd waardoor nieuwe leefsituaties kunnen zijn ontstaan. Dit is hier echter, behoudens de voorgenomen sloop, niet het geval.



Figuur 1. Ligging onderzoeksgebied



Te slopen opstallen

## 3. Onderzoekresultaten

In dit hoofdstuk worden kort de bevindingen van het onderzoek weergegeven. De verspreidingskaart van de aangetroffen soorten is opgenomen in bijlage 1. In het volgende hoofdstuk worden de wettelijke consequenties en aanbevelingen gegeven.

### 3.1 Huismus

Binnen het strikte plangebied (rode kader in uitsnede van figuur 1) zijn van deze soort geen territoriumindicerende waarnemingen verricht.

Van de huismus zijn op het erf, in de te handhaven bebouwing wel twee territoriale mannetjes waargenomen. De broedlocaties liggen strik genomen buiten het onderzoeksgebied. Wel wordt in het gehele gebied gefoerageerd. Het gehele erf met bebouwing en overhoeken biedt aan deze soort geschikt foerageer- en leefgebied.

Het biotoop zal door de geplande sloop en nieuwbouw deels worden gewijzigd. Echter door de aanleg van nieuwe tuinen en bebouwing en de ligging in het buitengebied zal de ingreep geen significant effect gevolgen hebben voor de lokale populatie.

### 3.2 Vleermuizen

Gedurende het onderzoek zijn 6 soorten vleermuizen aangetroffen:

- Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*)
- Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*)
- Laatvlieger (*Eptesicus serotinus*)
- Watervleermuis (*Myotis daubentonii*)
- Franjestaart (*Myotis nattereri*)
- Rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*)

Hieronder worden de resultaten per soort en per functie behandeld. In bijlage 1 is een verspreidingskaart weergegeven met daarop de waargenomen vleermuizen.

#### **Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*)**

Van deze soort zijn diverse exemplaren op en rondom de locatie aangetroffen. Het totaal aantal getelde dieren betrof enkele tientallen. De meeste dieren bevonden zich langs de Lintveldseweg en korte tijd foeragerend in de voortuin van de planlocatie. De laanbeplanting langs de Lintveldseweg wordt intensief door een vrij groot aantal gewone dwergvleermuizen gebruikt als vliegrouwe en foerageergebied. Juist de afwisseling van forse bomen, verspreid liggende bosjes en open gebieden biedt deze soort veel foerageermogelijkheden.

Tijdens de voorzomerronde op 17 juli zijn enkele, tot 5 dieren, uitvliegend aangetroffen van onder de windveer en 1 vanonder een dakpan aan de linkerkant van het te slopen deel, zie figuur 3 in bijlage 1. Hier bevindt zich een zomerverblijf van een kleine groep gewone dwergvleermuizen. Gezien de activiteit langs de wegzijde zal een kraamkolonie en groter zomerverblijf in een nabij gelegen woning of gebouw moeten worden gezocht.

Tijdens de eerste zomerronde is geen activiteit van deze soort vanachter de windveer of onder de dakpannen aangetroffen; er zijn geen invliegende dieren vastgesteld. Hierdoor kan worden aangenomen dat de locatie geen kraamverblijf betreft.

Tijdens beide najaarsronden was 1 baltsend mannetje boven de planlocatie aanwezig. De mannetjes van gewone dwergvleermuizen vliegen baltsend veelal direct boven de paarlocatie. Hierdoor is het in kaart brengen van specifieke paarlocaties bij deze soort vrij lastig. Gezien het gedrag en de ogenschijnlijk grotere interesse voor de te behouden woning is het aannemelijk dat een paarverblijf zich hier bevindt.

Tijdens de bezoeken is specifiek gezocht naar zwermgedrag en andere indicaties dat kan duiden op een winterverblijf. Dergelijke activiteiten zijn niet aangetroffen. Een winterverblijf wordt op deze locatie niet verwacht.

Aan de achterzijde van de bebouwing, de zuidzijde, is nauwelijks activiteit van vleermuizen waargenomen. Alle activiteit concentreert zich aan de voorzijde.

**Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*)**

Tijdens het bezoek op 9 september was langs de Lintveldseweg 1 foeragerende ruige dwergvleermuis korte tijd aanwezig. Deze waarneming is middels geluidsanalyse bevestigd. Dit dier had geen binding met de planlocatie.

**Laatvlieger (*Eptesicus setorinus*)**

Tijdens alle bezoeken waren enkele, >4 ex, langs de Lintveldseweg aanwezig. De dieren zijn afkomstig vanuit een westelijk gelegen verblijfplaats. Deze soort heeft net als de gewone dwergvleermuis de verblijfplaatsen in gebouwen. Naar de locatie is echter geen onderzoek uitgevoerd. De dieren hadden geen specifieke binding met de planlocatie.

**Watervleermuis (*Myotis daubentonii*)**

Tijdens het bezoek op 17 juli is een langsvliegende watervleermuis vastgesteld. Het solitaire dier gebruikte de laanbeplanting langs de Lintveldseweg als vlieggeleiding. Door het analyseren van een geluidsopname kon deze soort worden bevestigd. De soort heeft geen binding met de planlocatie.

**Franjestraat (*Myotis nattereri*)**

Net als de watervleermuis is deze soort slechts éénmaal langsvliegend aangetroffen. Ook van deze soort zijn geschikte geluidsopnamen gemaakt waardoor de soort met zekerheid kon worden bevestigd. Deze soort heeft in de meeste gevallen een verblijfplaats in bomen. Soms worden echter zolders van kerken, grote gebouwen of boerderijen gebruikt. Dit aangetroffen dier had geen binding met de planlocatie.

**Rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*)**

Tijdens beide najaarsronden zijn enkele, tot 4 individuen tijdens het tweede bezoek, overvliegende dieren vastgesteld. De dieren zijn niet foeragerend aangetroffen en vlogen boven de boomtoppen richting zuid. Deze dieren hadden geen binding met de planlocatie.



## 4. TOETSING FLORA- EN FAUNAWET

### 4.1 Algemeen

Sinds het inwerking treden van de AMvB artikel 75, 26 feb. 2005, is de beschermde status van dieren en planten opgedeeld in 3 tabellen.

Soorten die vermeld staan op Tabel 1 zijn vrijgesteld van ontheffing indien de werkzaamheden aan te merken zijn als Ruimtelijke Ontwikkelingen. Tabel 2 en 3 soorten zijn zwaarder beschermd en hiervoor is nader onderzoek of toetsing noodzakelijk.

Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten zijn opgenomen in bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn. In Nederland is de soortbescherming verankert in de Flora- en faunawet en zijn de soorten uit bijlage IV van de Habitatrichtlijn opgenomen in tabel 3 van de AMvB artikel 75. Hierdoor zijn alle vleermuissoorten zwaar beschermd.

Zie voor een uitgebreide toelichting van de Flora- en faunawet bijlage 2.

#### *Tabelindeling Flora- en faunawet*

Tabel 1: Algemene soorten: algemene vrijstelling of ontheffing/lichte toets

Tabel 2: Overige soorten: vrijstelling met gedragscode of ontheffing/lichte toets

Tabel 3: Soorten, genoemd in bijlage IV van de Habitatrichtlijn en in bijlage 1 van de AMvB: vrijstelling met gedragscode of ontheffing/uitgebreide toets

### 4.2 Ingreep

De initiatiefnemer is voornemens om in plangebied een deel van de aanwezige bebouwing te verwijderen waardoor de mogelijkheid ontstaat voor nieuwbouw. Ingrepen die daartoe in het plangebied moeten plaatsvinden bestaan voornamelijk uit:

- Slopen deel;
- Slopen opstallen;
- Bouwen van woningen;
- Herinrichten erf.

De Flora- en faunawet hanteert een aantal belangen waaronder een ingreep kan vallen. Onderhavige ingreep valt onder het volgende belang:

- de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.

### 4.3 Effecten

#### Huismus

Van deze soort zijn geen vaste verblijfplaatsen (broedlocaties) aanwezig. Het foerageergebied voor huismus zal door de geplande maatregelen veranderen. Gezien de ligging van de locatie in het buitengebied, het behoud van een deel van het erf en de herinrichting als woning met erf van het te amoveren deel, is een aantasting van de lokale populatie niet te verwachten.

Op deze soort zijn geen significant negatieve effecten te verwachten waardoor verdere toetsing aan de Flora- en faunawet niet noodzakelijk is.

#### Vleermuizen

In het te slopen deel van de gebouwen is een zomerverblijf aangetroffen die door de sloop zal verdwijnen. Hierdoor is het noodzakelijk enkele mitigerende (lees verzachtende) maatregelen te treffen om te voorkomen dat individuen worden geschaad en schade ontstaat aan de lokale populatie, zie 4.5: mitigerende maatregelen.

#### 4.4 Toetsing Flora- en faunawet

Artikel 11 van de Flora- en faunawet verbiedt onder andere het vernietigen van vaste rust- en/of verblijfplaatsen. Een zomerverblijfplaats van gewone dwergvleermuizen valt onder deze definitie doordat de dieren met regelmaat gebruik zullen maken van deze locatie waardoor het een onderdeel vormt van het complexe leefgebied van de aanwezige vleermuispopulatie.

Hierdoor wordt met de geplande ingreep de Flora- en faunawet overtreden. Het is niet toegestaan de ingreep zonder aanvullende mitigerende maatregelen uit te voeren. Voor het uitvoeren van de werkzaamheden dienen daarom mitigerende en compenserende maatregelen getroffen te worden om schade aan individuen en de lokale populatie te voorkomen.

Indien deze schade kan worden voorkomen door het treffen van de juiste mitigerende maatregelen is geen ontheffing noodzakelijk.

De herinrichting van het plangebied zal geen negatief effect hebben op de foerageerkwaliteit en vlieggeleiding langs de Lintveldseweg. Hierdoor zijn geen nadere maatregelen noodzakelijk.

De overige aangetroffen vleermuissoorten hebben geen directe binding met de planlocatie waardoor voor deze soorten geen extra maatregelen noodzakelijk zijn.

#### 4.5 Mitigerende maatregelen

Zoals aangegeven is door het treffen van mitigerende maatregelen geen ontheffing noodzakelijk. Hiervoor is het noodzakelijke dat alle hieronder beschreven aandachtspunten worden uitgevoerd.

De maatregelen zijn te verdelen in periode en methode van de sloop en het aanbrengen van nieuwe voorzieningen. In bijlage 3 is een verdere toelichting van de maatregelen opgenomen.

##### Periode en methodiek van sloop

- De periode van de sloop wordt afgestemd op de ecologie van de soort: na de winterperiode en voor het koloniseren van kraam- en zomerverblijven of na de periode van kraam- en zomerverblijven en voor de winterperiode (periode: begin maart tot eind april en 1 september tot ½ november). Dit alles mits er geen individuen aanwezig zijn.
- Vooraf aan de sloop vindt verstoring plaats van het binnenklimaat waardoor aanwezige vleermuizen gestimuleerd worden hun verblijfplaats te verlaten en elders een nieuw verblijf te zoeken. Concreet betekend dit dat minimaal een week voorafgaande aan de sloop (delen van) de windveren worden verwijderd zodoende dat verstoring van het aanwezige microklimaat plaatsvindt. Aangezien een spouwmuur en dakbetimmering ontbreekt zijn geen verdere maatregelen noodzakelijk.

##### Te treffen voorzieningen

In het gebied is 1 kolonie aanwezig die middels een invliegopening op enkele plekken langs de windveer gebruik maakt van de ruimte achter de windveerbetimmering.

Doordat een verblijfplaats verdwijnt is hiervoor compensatie noodzakelijk. Om de kans op vestiging te vergroten en een stabiele populatie te behouden wordt als uitgangssituatie een minimale compensatieverhouding van 1-2 gehanteerd. Hierdoor is het noodzakelijk dat minimaal 2 inmetsekkasten in de nieuwbouw of gevelkasten aan het te behouden gebouw worden gerealiseerd. De kasten worden verspreid aangebracht en voldoen aan de in bijlage 3 gestelde eisen.

Ook in het quickscanrapport zijn enkele maatregelen als aanbevelingen opgenomen om een bijdrage te kunnen leveren aan bescherming van de lokale populatie vleermuizen

## **5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN**

Dit addendum is geschreven als aanvulling op een quickscanonderzoek zoals in de inleiding is aangegeven.

### **Huismus**

Tijdens het onderzoek zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus vastgesteld. Hierdoor zijn voor deze soorten geen nadere maatregelen noodzakelijk.

### **Vleermuizen**

In het te slopen gebouw is een zomerverblijf van gewone dwergvleermuis aanwezig. Doordat deze locatie verdwijnt is het treffen van enkele mitigerende maatregelen noodzakelijk.

Op de locatie Lintveldseweg 3 zijn enkele natuuronderzoeken uitgevoerd. Samen geven deze onderzoeken een goed en volledig beeld van de aanwezigheid van (zwaar) beschermde soorten. Aan de hand van de bevindingen van de onderzoeken, de samenstelling van de aangetroffen soorten en de onderzoeksinspanningen, kan worden gesteld dat er geen zwaar beschermde soorten met een essentiële binding met de planlocatie zijn gemist. Hierdoor kan het natuuronderzoek als volledig worden beschouwd.

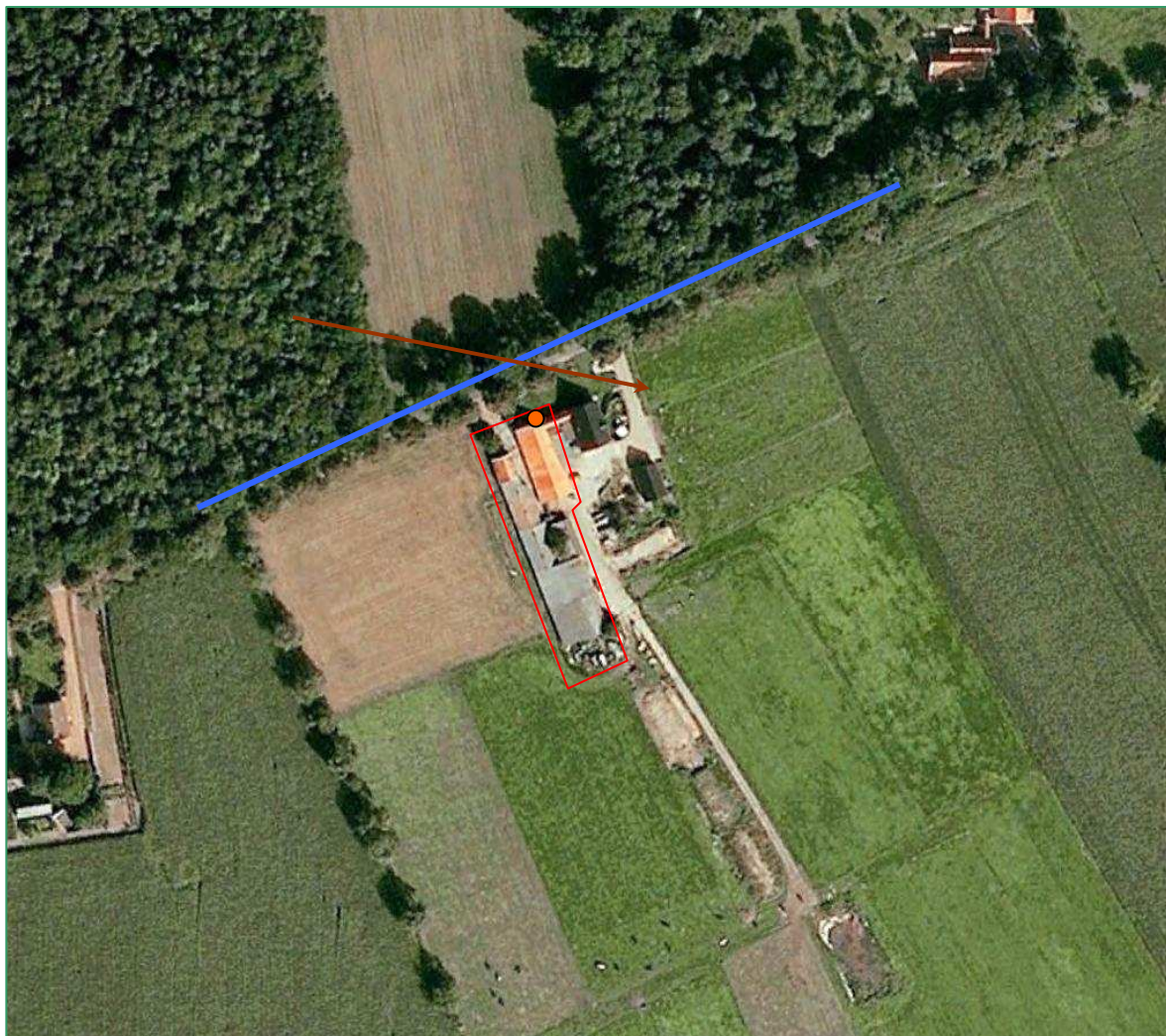
## LITERATUUR

- Broekhuizen, S. (et al.). 1992. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. K.N.N.V. Uitgeverij, Utrecht.
- Heusden, W.R.M., S.J. Vreugdenhil. 2006. Handreiking Flora- en faunawet. Voor werkzaamheden en activiteiten in het kader van bestendig gebruik, bestendig beheer en onderhoud en ruimtelijke inrichting en ontwikkeling. Dienst Landelijk Gebied, Utrecht.
- Ministerie van LNV., 2005 (herzien 2009). Buiten aan het Werk. Houd tijdig rekening met beschermde planten en dieren! Brochure.  
[http://www.minlnv.nl/portal/page?\\_pageid=116,1640321&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&p\\_file\\_id=14765](http://www.minlnv.nl/portal/page?_pageid=116,1640321&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_file_id=14765) (08-11-2010)].
- Sachteleben, J. & O. von Helversen, 2006. Songflight behaviour and mating system of the pipistrelle bat (*pipistrellus pipistrellus*) in an urban habitat. In: *Acta Chiropterologica*, 8(2): 391-401, 2006.

### Internet

- [www.vleermuizenindestad.nl](http://www.vleermuizenindestad.nl)
- [www.vleermuis.net](http://www.vleermuis.net)
- [www.zoogdiervereniging.nl](http://www.zoogdiervereniging.nl)

## BIJLAGE 1: VERSPREIDINGSKAARTEN



Figuur 2. Verspreidingskaart waargenomen vleermuizen.  
Het roodkaderde perceel betreft de strikte begrenzing van de onderzoekslocatie.

- zomerverblijfplaats gewone dwergvleermuis
- Intensief gebruikte vliegroute en foerageergebied door:
  - gewone dwergvleermuis
  - ruige dwergvleermuis
  - laatvlieger
  - watervleermuis
  - franjestaart
- Vliegrichting rosse vleermuizen



Figuur 3: locatie invliegopeningen zomerverblijf gewone dwergvleermuizen

## **BIJLAGE 2: TOELICHTING FLORA- EN FAUNAWET**

Sinds 1 april 2002 is de Flora- en faunawet van kracht. Deze wet is de soortgerichte implementatie van de Europese Habitatrictlijn en Vogelrichtlijn. Daarbij worden in deze wet de bepalingen samengevoegd die voorheen in verschillende wetten waren gebundeld: Vogelwet 1936, Jachtwet, Natuurbeschermingswet (hoofdstuk V: soortenbescherming), Nuttige Dierenwet 1914 en Wet Bedreigde uitheemse dier- en plantsoorten.

De Flora- en faunawet is in beginsel gericht op de bescherming van flora en fauna op soortniveau. Activiteiten waarbij schade wordt gedaan aan beschermde dieren of planten zijn verboden, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan (het “nee, tenzij”-principe). Het is dan ook altijd zaak om, waar mogelijk, activiteiten uit te voeren zonder schade aan beschermde dieren en planten aan te brengen. De wet erkent de intrinsieke waarde van in het wild levende dieren. In de wet is dan ook een zorgplicht opgenomen: iedereen moet voldoende zorg' in acht nemen voor alle in het wild voorkomende dieren en planten (niet alleen de beschermde) en hun leefomgeving, *Artikel 2 Flora- en faunawet*.

*Naast de aandacht voor beschermde soorten geldt voor alle in het wild levende dieren en planten artikel 2 van de Flora- en faunawet.*

### Artikel 2

1. Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving.
2. De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voorzover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voorzover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

Voor de in deze rapportage gemaakte toetsing zijn met name de verbodsbepalingen 8 t/m 12 van toepassing.

### **Artikel 8**

Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.

### **Artikel 9**

Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.

### **Artikel 10**

Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.

### **Artikel 11**

Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

### **Artikel 12**

Het is verboden eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Op 23 februari 2005 is de “AmvB art. 75” van de Flora- en faunawet in werking getreden. In dit besluit is een vrijstelling voor specifieke activiteiten en soorten geregeld. Tevens introduceert de AmvB de gedragscode. De AmvB verdeelt alle beschermde soorten (met uitzondering van vogels) in drie groepen - *Tabellen*. Voor vogelsoorten geldt een andere regeling.

Beschermde soorten	Zonder gedragscode	Met gedragscode
Licht beschermde soorten - Tabel 1	Algemene vrijstelling	Algemene vrijstelling
Overige beschermde soorten - Tabel 2	‘Lichte’ toetsing	Vrijstelling
Streng beschermde soorten - Tabel 3	Uitgebreide toetsing	Uitgebreide toetsing

Tabel: toetsingscriteria voor ontheffing bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

### Tabel 1

Voor soorten die zijn opgenomen in Tabel 1 geldt een algehele vrijstelling wanneer de werkzaamheden vallen onder:

- bestendig beheer en onderhoud, ook in landbouw en bosbouw;
- bestendig gebruik;
- ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

Voor deze soorten geldt de lichtste vorm van bescherming. Als deze soorten op de locatie voorkomen, en het werk valt onder de werkzaamheden zoals hierboven beschreven, dan geldt daarvoor een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. Als geen sprake is van werkzaamheden zoals beschreven, dient een ontheffing te worden aangevraagd. De aanvraag wordt dan onderworpen aan de lichte toets. Toetsingscriteria daarbij zijn of de gunstige staat van instandhouding van de soort niet in het geding is, en of de activiteit een redelijk doel dient. Uiteraard geldt in alle gevallen de algemene zorgplicht; Artikel 2.

### Tabel 2

Deze soorten krijgen een zwaardere bescherming. Er geldt alleen een vrijstelling als sprake is van werkzaamheden zoals beschreven bij Tabel 1 én indien wordt gehandeld volgens een gedragscode die is goedgekeurd door de Minister van LNV. Valt het werk niet onder de werkzaamheden zoals beschreven bij Tabel 1, dan dient een ontheffing te worden aangevraagd. De aanvraag wordt beoordeeld volgens de lichte toets. Hierbij moet aangetoond worden dat de werkzaamheden er niet toe mogen leiden dat het voortbestaan van de soorten in gevaar wordt gebracht. Er mag geen afbreuk gedaan worden aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. De populatie in het gebied mag geen gevaar lopen uit te sterven. Hiervoor moeten maatregelen getroffen worden, die opgenomen worden in een ecologisch werkprotocol.

Ook hier geldt de algemene zorgplicht.

### Tabel 3

De soorten uit Tabel 3 zijn de zwaarst beschermde soorten. Ook wanneer werkzaamheden vallen onder een van de bij Tabel 1 genoemde categorieën, geldt niet zonder meer een vrijstelling. Enkel bij bestendig beheer en onderhoud is een vrijstelling mogelijk wanneer gewerkt wordt volgens een goedgekeurde gedragscode. Werkzaamheden die in een van de andere categorieën vallen en welke negatieve effecten op beschermde soorten (kunnen) hebben, zijn ontheffingsplichtig. Voor het verstrekken van een ontheffing wordt deze onderworpen aan een zware toets wanneer:

- er geen andere bevredigende oplossing voor de geplande activiteit is;
- de geplande activiteit geen afbreuk doet aan de gunstige staat van instandhouding van de soort;
- er sprake is van een in of bij de wet genoemd belang.

Bij soorten van Bijlage IV van de Habitatrictlijn moet tevens sprake zijn van een door de Habitatrictlijn erkend belang:

- dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten;
- bescherming van flora en fauna;
- openbare veiligheid.

Wanneer soorten uit tabel 3 voorkomen in een gebied dienen er maatregelen getroffen te worden om behoud van de lokale populatie, bescherming van individuen en de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen te garanderen. Hiervoor dienen mitigerende en mogelijk compenserende maatregelen getroffen te worden. Om zeker te zijn of de maatregelen voldoende zijn, dienen ze vooraf beoordeeld te worden door Dienst Regelingen. Met dit besluit kan aangetoond worden dat de initiatiefnemer zich houdt aan de Flora- en faunawet. Het besluit heeft de initiatiefnemer bijvoorbeeld nodig als iemand bezwaar maakt tegen het project of vraagt om handhaving van de Flora- en faunawet.

Indien vaste verblijfplaatsen worden beschadigd of weggehaald of behoud van de lokale populatie dan wel bescherming van de aanwezige individuen niet voldoende kan worden gegarandeerd, dienen compenserende maatregelen te worden uitgevoerd én dient een ontheffing te worden aangevraagd bij Dienst Regelingen. Voor deze soorten geldt echter dat alleen ontheffing wordt verleend op grond van een wettelijk belang genoemd in de Habitatrictlijn of Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantsoorten.

### Vogels

Met ingang van 26 augustus 2009 heeft het Ministerie van LNV een nieuw beleid ten aanzien van broedvogels ingezet. Verblijfplaatsen van broedvogels zijn door de Flora- en faunawet beschermd. Tijdens werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met het broedseizoen van vogels. De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet. Voor deze soorten is geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen. Verblijfplaatsen van vogels die hun verblijfplaats het hele jaar gebruiken, zijn jaarrond beschermd. Slechts een beperkt aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. Deze groep is opgedeeld in enkele categorieën waarop de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Flora- en faunawet jaarrond van kracht zijn:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.

Het betreft de vogelsoorten:

● Boomvalk	(Falco subbuteo)
● Buizerd	(Buteo buteo)
● Gierzwaluw	(Apus apus)
● Grote gele kwikstaart	(Motacilla cinerea)
● Havik	(Accipiter gentilis)
● Huismus	(Passer domesticus)
● Kerkuil	(Tyto alba)
● Oehoe	(Bubo bubo)
● Ooievaar	(Ciconia ciconia)
● Ransuil	(Asio otus)



●	Roek	(Corvus frugilegus)
●	Slechtvalk	(Falco peregrinus)
●	Sperwer	(Accipiter nisus)
●	Steenuil	(Athene noctua)
●	Wespendief	(Pernis apivorus)
●	Zwarte wouw	(Milvus migrans).

Er zijn ook vogelnesten die worden aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet strikt beschermd.

5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

*Categorie 5-soorten zijn wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.*

Wanneer een jaarrond beschermd nest wordt aangetroffen, dan dient altijd een omgevingscheck uitgevoerd te worden. Een deskundige dient te onderzoeken of er voor de soort in de omgeving voldoende plekken en materiaal aanwezig zijn om zelf een vervangende locatie te vinden en een vervangend nest te maken. Indien dit niet mogelijk is, dient een vervangende nestlocatie aangeboden te worden. Wanneer dit ook niet mogelijk blijkt, dient een ontheffing aangevraagd te worden. Ontheffing kan alleen verkregen worden op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn. Wettelijke belangen zijn:

- bescherming van flora en fauna;
- veiligheid van het luchtverkeer;
- volksgezondheid of openbare veiligheid.

#### Gedragcode

Werken volgens een gedragcode kan (soms) een vrijstelling voor soorten van Tabel 2 en Tabel 3 geven. Voorwaarde is wel dat gewerkt dient te worden volgens een door de minister vastgestelde gedragcode. Hierbij is het van belang dat de gedragcode op de juiste wijze is geïmplementeerd in de organisatie of in het totaalplan van de werkzaamheden.

Voor meer informatie over de toepassing van de Flora- en faunawet in relatie tot gedragcodes: zie de brochure van het ministerie van LNV: "Buiten aan het werk".

## **BIJLAGE 3: MITIGERENDE EN COMPENSERENDE MAATREGELEN**

Hieronder wordt aangegeven op welke wijze het voortbestaan van de lokale populatie gewone dwergvleermuis gewaarborgd kan worden, ondanks de sloop van het deel van het gebouw waar een verblijfplaats is vastgesteld.

### Periode van uitvoering:

De sloopwerkzaamheden zullen i.v.m. de mogelijke aanwezigheid van gewone dwergvleermuizen tussen begin maart en half april (einde winterperiode en voor kraamperiode) of tussen 1 september (na het uiteenvallen van kraamkolonies) en 15 november (begin van de winterslaaperperiode) plaatsvinden. (evt na 15 november indien het gebouw met zekerheid "vleermuisvrij" is. Werkzaamheden in deze relatief veilige perioden kunnen alleen uitgevoerd worden als er geen volwassen vrouwtjes/ juveniele dieren of overwinterende dieren in de ruimten aanwezig zijn. Hiervoor worden maatregelen getroffen om ervoor te zorgen dat er geen dieren aanwezig zijn op het moment van slopen. Zie onderstaande maatregelen.

### Mogelijkheden ter plaatse (voorafgaand aan de ingreep)

#### Verstoren van het binnenklimaat

Om de in het te slopen gebouw aanwezige vleermuizen passief tot zelfstandig vertrekken te bewegen is het belangrijk om het binnenklimaat van de verblijfplaats te verstoren. Dit kan door middel van het toelaten van lichtinval en/of tocht in de verblijfslocatie. De meest geschikte periode hiervoor is vanaf 1 september tot 15 november. Een tweede periode is die van begin maart tot eind april als de kraamkolonies nog niet gevormd zijn. Deze periode is kort en weersafhankelijker dan de eerstgenoemde periode.

Verstoring van het binnenklimaat vindt plaats door een week voorafgaand aan de werkzaamheden (delen van) de windveren te verwijderen. Hierdoor zullen de aanwezige vleermuizen de kans krijgen hun verblijfplaats te verlaten.

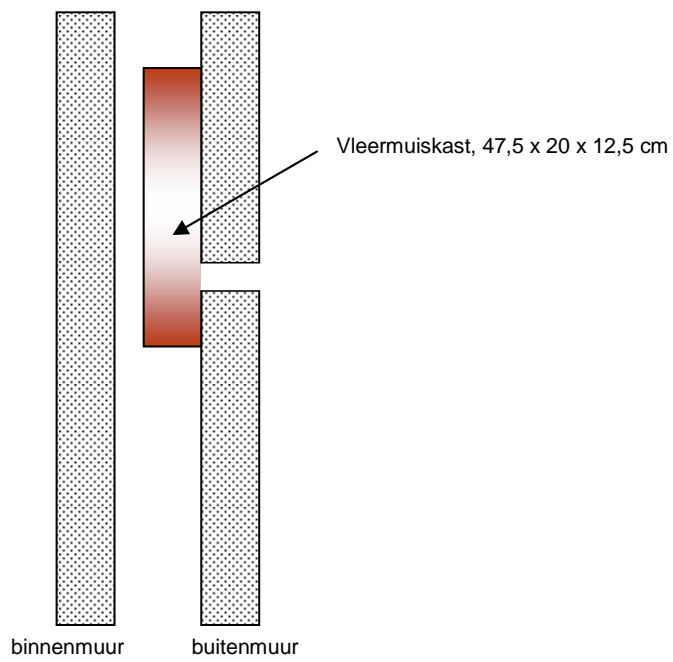
#### Let op !:

- Werkzaamheden in beide perioden, uitsluitend tijdens relatief warme nachten (> 10°C) met gunstige weersomstandigheden uitvoeren.
- Geef de vleermuizen een paar dagen de tijd om zelfstandig te vertrekken na de verstoring van het binnenklimaat.
- Voor de start van de werkzaamheden altijd een vleermuisonderzoeker laten controleren.

### Mogelijkheden ter plaatse (compenserende / mitigerende maatregelen)

Om de vaste rust- en verblijfplaats van gewone dwergvleermuizen zoveel mogelijk te compenseren worden minimaal 2 vleermuisinmestelkasten aangebracht in de nieuwbouw. Als alternatie kan ook gekozen worden voor permanente gevelkasten (opbouw) op muren van te behouden gebouwen. Hiervoor zijn enkele verschillende typen verkrijgbaar, bijvoorbeeld via [www.waveka.nl](http://www.waveka.nl). Op deze wijze worden middels vrij eenvoudige middelen kansen voor hernieuwde vestiging gecreëerd. Het gebruik van deze kast zorgt ervoor dat niet de gehele spouw toegankelijk is voor de vleermuizen. De kasten worden verdeeld op verschillende windrichtingen geplaatst waardoor variatie in microklimaat ontstaat. Zie voor voorbeeld inmetseltype figuur 4 en 5.

De kasten dienen op minimaal 3 meter hoogte te worden aangebracht. Binnen een straal van 4 meter voor de uitvliegopening mogen geen objecten als bomen of lichtmasten worden geplaatst om zo een vrije in- en uitvliegopening te waarborgen.



Figuur 4: Schematische weergave Inmetsele kast houtbeton.



Figuur 5: Inmetsele kast houtbeton, type 1FR

