

ECOLOGISCH ONDERZOEK NAAR VLEERMUIZEN  
OP NOORBARGERESCH TE EMMEN.

©

Gebruik en overname van gegevens  
alleen toegestaan met volledige bronvermelding:

*Buro Bakker (2010);  
Ecologisch onderzoek naar vleermuizen op Noordbargeresch te Emmen.  
Buro Bakker adviesburo voor ecologie B.V. te Assen, in opdracht van Grontmij Noord.*

***in opdracht van:***

GRONTMIJ NOORD

***contactpersoon:***

DHR. H. PRAAMSTRA

***uitgevoerd door:***

BURO BAKKER ADVIESBURO VOOR ECOLOGIE B.V.

Weiersloop 9 Postbus 10034 9400 CA Assen tel. 0592-313389 fax. 0592-314643 e-mail. [info@burobakker.nl](mailto:info@burobakker.nl)

Projectleiding:

*Ir. M.S. van Kerckvoorde*

Veldwerk en rapportage:

*Ing. M. Oudsboorn*

---

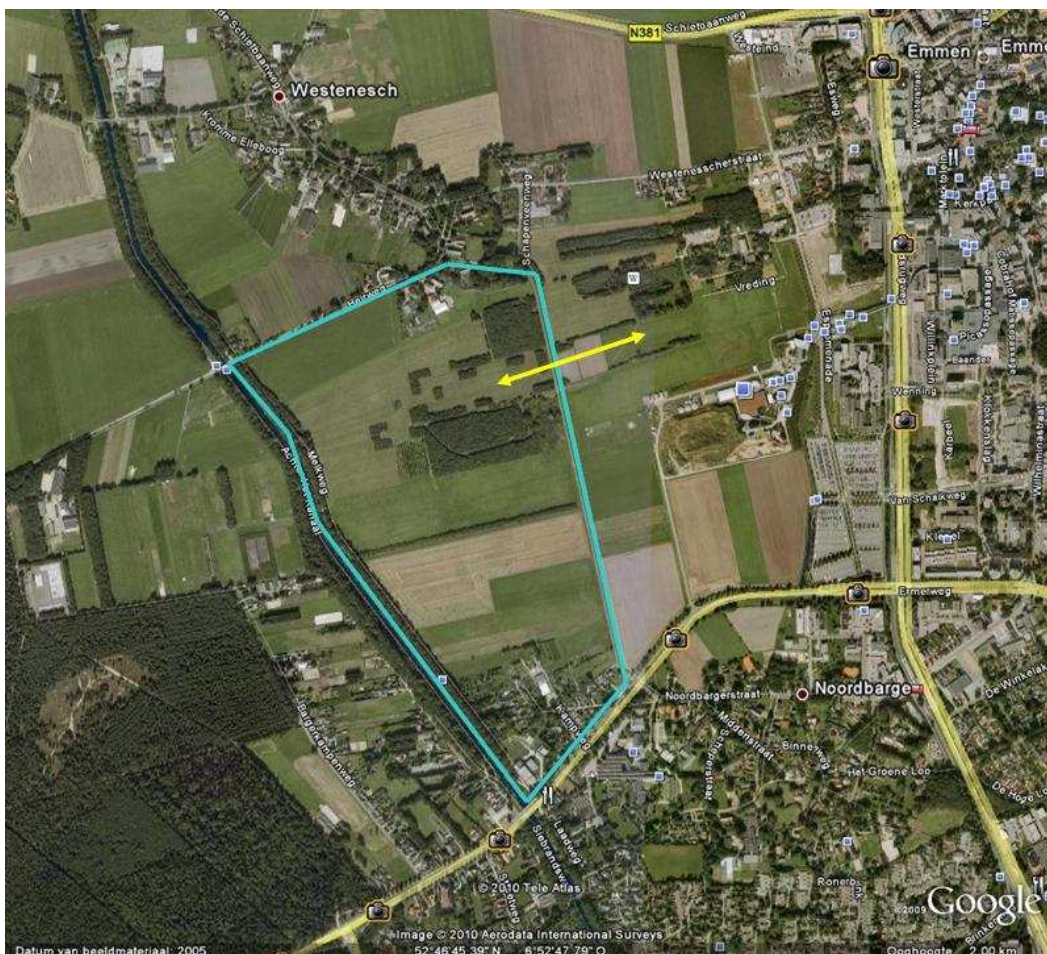
## Inhoud

1	INLEIDING.....	1
1.1	AANLEIDING .....	1
1.2	BESCHRIJVING EN POTENTIE ONDERZOEKSGBIED.....	1
1.3	ONDERZOEKSOPZET.....	2
1.4	WETTELIJK KADER FLORA- EN FAUNAWET.....	3
2	RESULTATEN.....	4
3	CONCLUSIES .....	7

# 1 INLEIDING

## 1.1 AANLEIDING

Op verzoek van Grontmij Noord is er door Buro Bakker in het betreffende onderzoeksgebied (zie figuur 1) nader onderzoek verricht naar de gebruiksfuncties voor vleermuizen. Hierbij is ook gekeken naar een eventuele relatie met het oostelijk gelegen WMD-terrein. Alle vleermuissoorten zijn strikt beschermd (opgenomen in bijlage 3 van de AMvB 2004 en in bijlage IV van de Habitatrichtlijn). Om geen schade te doen aan deze strikt beschermde soorten is het van belang om hiervoor gerichte maatregelen te treffen. Hiervoor moet men op de hoogte te zijn van welke soorten op welke manier gebruik maken van het onderzoeksgebied. Voorliggende rapportage beschrijft de resultaten en conclusies van dit onderzoek.



**Figuur 1:** Ligging van het onderzoeksgebied, gekeken is ook naar een evt. relatie met met WMD-terrein (gele pijl) (bron: Google Earth).

## 1.2 BESCHRIJVING EN POTENTIE ONDERZOEKSGBIED

Het onderzoeksgebied ligt aan de rand van Emmen op de Noordbargeresch. Het bestaat grotendeels uit (bloemrijke) graslanden en agrarische percelen (aardappelen). Temidden van het onderzoeksgebied loopt in oost-westelijke richting een smalle houtsingel en zijn enkele kleine bospercelen aanwezig. Aan de oostzijde van het grootste bosperceel is een kleine waterpartij aanwezig. In de zuidelijke hoek is bebouwing aanwezig.

Het onderzoeksgebied wordt aan de oostzijde begrensd door de Schapenveenweg. Aan de noordzijde ligt de Heirweg, waarbij enkele boerderijen aan deze weg binnen het onderzoeksgebied vallen. Aan de westzijde ligt de Melkweg (zandpad) met daarachter het Oranjekanaal. Aan beide zijden van de Melkweg is een bomerrij aanwezig met struweel ertussen. Aan de zuidzijde vormt de Ermerweg de grens.

In de bebouwing (woonhuizen, -boerderijen en schuren) in de zuidelijke hoek en aan de noordzijde van het onderzoeksgebied kunnen verblijfplaatsen van gebouwbewonende soorten aanwezig zijn. Aangezien alle bebouwing behouden blijft in de plannen, is een globale indicatie hiervan voldoende. Er zijn voorafgaand aan het onderzoek geen bomen met holtes en/of spleten aangetroffen, waardoor de aanwezigheid van verblijfplaatsen van typische boombewonende soorten uitgesloten kan worden. De bloemrijke graslanden en de kleine waterpartij trekken veel insecten aan, wat het aantrekkelijk als foerageergebied maakt.. Ook langs het opgaand groen bestaan foerageermogelijkheden voor verschillende soorten vleermuizen. Mogelijk zijn de aanwezige groenstructuren en het naastliggende kanaal onderdeel van een vliegroute.

### 1.3 ONDERZOEKSOPZET

#### *Inventarisaties*

Door middel van vier veldbezoeken is het gebruik van het onderzoeksgebied in brede zin onderzocht. Hierbij lag de aandacht met name op aanwezigheid van vliegroutes en foerageergebieden. Tevens is er globaal gekeken naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen aangezien de aanwezige bebouwing in de zuidelijke hoek behouden blijft. Alhoewel het WMD-terrein buiten het onderzoeksgebied valt, zal er extra aandacht zijn in het onderzoek voor een eventuele relatie tussen dit terrein en het onderzoeksgebied. Dit is met de gele pijl in figuur 1 weergegeven.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens het vleermuisprotocol<sup>1</sup>. Aan het begin van de avonden is de aandacht vooral gericht op het mogelijk uit de bebouwing vliegen van vleermuizen. Vervolgens is onderzocht hoe vleermuizen gebruikmaken van het onderzoeksgebied; foerageergebied en vliegroutes. Tijdens de veldbezoeken waren de weersomstandigheden voor vleermuizen gunstig (zie tabel 2). Dit betekent boven de 10°C, droog en geen harde wind.

**Tabel 1.** Omstandigheden veldbezoeken

Datum	Zonsondergang	Start	Einde	Temperatuur	Wind	Bewolking
27 mei 2010	21:41 uur	21:15 uur	23:30 uur	13°C -> 11°C	Zwak	Half bewolkt
16 juni 2010	21:59 uur	21:30 uur	23:45 uur	15°C -> 12°C	Matig	Licht bewolkt
8 juli 2010	21.56 uur	21:30 uur	00:00 uur	11°C -> 10°C	Zwak	Half bewolkt
4 augustus 2010	21:20 uur	21:00 uur	23:30 uur	16°C -> 14°C	Zwak	Half bewolkt

#### *Materiaal*

Om de aanwezigheid van vleermuizen in het onderzoeksgebied te bepalen is gebruik gemaakt van een hetrodyne batdetector type Pettersson D240. Met behulp van deze batdetector is het mogelijk om de ultrasonische geluiden die vleermuizen produceren, om te zetten in voor mensen hoorbare geluiden. Aan de hand van het ritme en frequentie van het geproduceerde geluid is het mogelijk om, soms in combinatie met zichtwaarnemingen, vleermuizen op soort te herkennen.

<sup>1</sup> GaN, NGB en Zoogdiervereniging, 2010. Vleermuisprotocol versie 5 maart 2010, Gegevensautoriteit Natuur, Netwerk Groene Bureaus en Zoogdiervereniging, [www.gegevensautoriteitnatuur.nl](http://www.gegevensautoriteitnatuur.nl), Utrecht.

## 1.4 WETTELIJK KADER FLORA- EN FAUNAWET

Door de in april 2002 in werking getreden Flora- en faunawet is de verplichting ontstaan om ruimtelijke plannen aan deze wet te toetsen. Het doel van de wet is om in het wild levende planten en dieren te beschermen.

Alle vleermuizensoorten staan vermeld in tabel 3 van de Flora- en faunawet en bijlage IV Habitatrictlijn, en genieten op basis daarvan strikte bescherming. Het zwaarste beschermingsregime inclusief bijbehorende toetsing uit de Flora- en faunawet is op vleermuizen van toepassing. De Flora- en faunawet kent een aantal artikelen, waarvan de volgende van toepassing zijn op het onderhavige project:

- Artikel 2 legt een zorgplicht op. Dat houdt in dat ingrepen zodanig worden uitgevoerd dat de beïnvloeding van de in het wild levende soorten planten en dieren minimaal is.
- Artikel 9 verbiedt het doden, verwonden, vangen, bemachtigen of met het oog daarop opsporen van beschermde inheemse dieren.
- Artikel 10 verbiedt het verontrusten van beschermde dieren.
- Artikel 11 verbiedt het beschadigen, vernielen, uithalen, wegnemen of verstoren van nesten of holen van beschermde inheemse dieren.
- Artikel 75 biedt de mogelijkheid ontheffing aan te vragen van de verbodsbepalingen.

Het gaat kortom om de bescherming van de soort, maar ook om individuele dieren en hun functionele leefomgeving. Onder de functionele leefomgeving wordt verstaan alle gebiedsfuncties die van belang zijn in het leven van de soort. Bij vleermuizen gaat het om verblijfplaatsen, belangrijke foerageergebieden en verbindingsroutes (vliegroutes). Wanneer het met mitigerende maatregelen mogelijk is om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen van de soort te behouden, hoeft geen ontheffing worden aangevraagd. Hierbij is dan van belang dat de ecologische functionaliteit van het gebied op geen enkel moment kwalitatief of kwantitatief verslechtert en dat de mitigerende maatregelen met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid zullen werken. Wanneer de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen niet kan worden gegarandeerd door mitigerende maatregelen moet ontheffing worden aangevraagd.

Aan deze ontheffing moeten mitigerende en compenserende maatregelen worden gekoppeld. Dienst Regelingen beoordeelt de ontheffing vervolgens op de volgende punten:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats aangetast door de werkzaamheden?
- Is er een andere bevredigende oplossing?
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?
- Is er een wettelijk belang?

Voor soorten Bijlage IV-soorten uit Tabel 3 Flora- en Faunawet kan alleen ontheffing gekregen worden op grond van een wettelijk belang uit de Habitatrictlijn. Hieronder valt ook “Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard”. Dienst Regelingen beoordeelt of het wettelijk belang zwaarder weegt dan het overtreden van de verbodsbepalingen.

Omdat vleermuizen vallen onder Bijlage IV van de Habitatrictlijn, moet de gunstige staat van instandhouding van populaties lokaal beoordeeld worden. Concreet houdt dit in dat er geen afbreuk gedaan mag worden aan de gunstige staat van instandhouding van de aanwezige (deel)populatie in het plangebied. Compensatie moet dan ook plaatsvinden ter versterking van desbetreffende populatie.

## 2 RESULTATEN

Verspreid over het seizoen in 2010 is het onderzoeksgebied geïnventariseerd op het voorkomen van gebruiksfuncties voor vleermuizen, waarmee een voldoende indruk van de gebruiksfuncties en de voorkomende soorten. Hieronder wordt per functie ingegaan op de voorkomende soorten, aantallen en locaties die tijdens de vier bezoeken zijn waargenomen. In figuur 2 zijn de voornaamste activiteiten op de locaties weergegeven.

### **Foerageergebied**

In en langs de bomenrij langs het Oranjekanaal (ten westen van onderzoeksgebied) zijn veel langdurige foerageeractiviteiten van Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger waargenomen. Het is moeilijk te zeggen welke aantallen hier foerageerden, omdat ze constant heen en weer vlogen, maar het zullen ten minste 10 Gewone dwergvleermuizen en circa 4 à 5 Laatvliegers zijn geweest.

In de noordwestelijke hoek (op kruising Heirweg en Melkweg) foerageerde met name tijdens het 1<sup>e</sup> bezoek langere tijd een Laatvlieger in de luwte van de aanwezige bomen.

In de bosperceeltjes binnen het onderzoeksgebied is nauwelijks activiteit waargenomen. In het 4<sup>e</sup> bezoek is slechts een enkele waarneming van een jagende Laatvlieger (om 22:27 uur) gedaan.

Langs de Schapenveenweg foerageerden in het 1<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> bezoek ter hoogte van de bosperceeltjes enkele Gewone dwergvleermuizen (2 à 3 dieren) en een enkele Laatvlieger.

Tijdens het derde bezoek is tweemaal een Rosse vleermuis op grote hoogte overvliegend boven de Schapenveenweg gehoord.

In het 1<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> bezoek foerageerden aan het begin van de avond meerdere exemplaren Gewone dwergvleermuis (ca. 4 dieren) en twee Laatvlieger rond en tussen het opgaand groen in de bebouwing in de zuidelijke hoek, alvorens zij in westelijke richting naar de bomenrij langs de Melkweg en het Oranjekanaal vliegen. Enkele Gewone dwergvleermuizen staken het Oranjekanaal over om aan de overzijde te foerageren.

### **Vliegroutes**

Er werd gevraagd om aandacht te schenken aan een mogelijke relatie (vliegroute) tussen het onderzoeksgebied en het oostelijk gelegen WMD-terrein. De resultaten van de vier bezoeken geven geen aanleiding om te veronderstellen dat er een belangrijke vliegroute aanwezig is.

Er zijn tweetal waarnemingen gedaan die enigszins een vliegroute aanduiden. Tijdens het 3<sup>e</sup> bezoek is om 22.31 uur een Laatvlieger vanuit oostelijke richting ten noorden van het onderzoeksgebied die in westelijke richting vloog waargenomen. Mogelijk komt deze vanuit het centrum van Emmen, via de in een ander vleermuisonderzoek geconstateerde "hop-over" over de Hondsrugweg vanaf de locatie Vreeding<sup>2</sup>, richting het onderzoeksgebied. In het 4<sup>e</sup> bezoek zijn wederom uur twee Laatvliegers (om 22.02) evenals in het 3<sup>e</sup> bezoek vanuit het oosten in westelijke richting waargenomen (zie figuur 2).

In zowel het 1<sup>e</sup>, 2<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> bezoek vlogen vroeg op de avonden langs de Heirweg enkele exemplaren Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger al foeragerend in westelijke richting. Onduidelijk is waarvandaan deze dieren zijn gevlogen. Dit kan zowel vanuit het centrum zijn als vanuit de bebouwing aan de noordzijde van het onderzoeksgebied.

Het opgaand groen aan de westzijde van de bebouwing in de zuidelijke punt van het onderzoeksgebied wordt door vleermuizen gebruikt. Het vergemakkelijkt de oversteek richting het foerageergebied aan de westzijde hiervan rond de bomenrijen langs de Melkweg. Echter is in meerdere bezoeken ook waargenomen dat meerdere dieren, zowel Gewone dwergvleermuis als Laatvlieger, ook in die richting vliegen zonder gebruik te maken van het opgaand groen.

---

<sup>2</sup> Buro Bakker (2010). Ecologisch onderzoek naar vleermuizen bij de Vreeding te Emmen. Buro Bakker adviesburo voor ecologie B.V. te Assen, in opdracht van Grontmij Noord



### **Verblijfplaatsen**

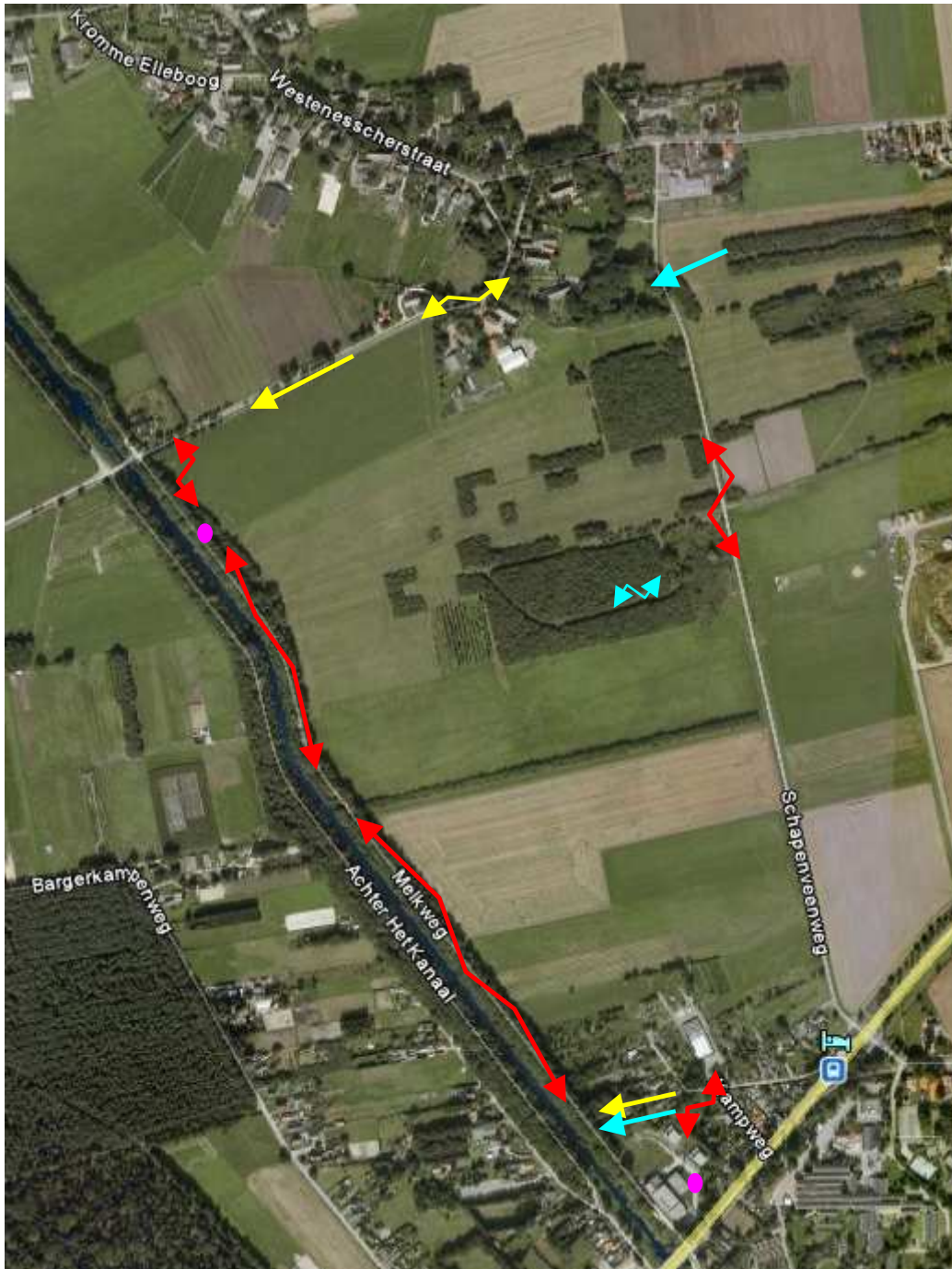
Gezien de grootte van het onderzoeksgebied en de voorgenomen plannen is er enkel een globale indicatie van de aanwezigheid en eventuele locaties van verblijfplaatsen verkregen.

Tijdens de vier bezoeken zijn geen uitvliegende dieren waargenomen. Gezien de tijdstippen waarop de eerste exemplaren van de waargenomen soorten zijn gehoord, zijn er in de directe omgeving van het onderzoeksgebied verblijfplaatsen aanwezig. De tijdstippen zijn echter niet dermate vroeg dat met zekerheid gesteld kan worden dat er verblijfplaatsen in de bebouwing binnen het onderzoeksgebied (zuidelijke punt of aan de noordzijde) aanwezig zijn. Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger vliegen tussen zonsondergang en circa een half uur na zonsondergang uit de verblijfplaatsen, waarna ze vaak bepaalde routes richting foerageergebieden volgen.

Gemiddeld zijn de eerste waarnemingen van Gewone dwergvleermuis 20 minuten na zonsondergang gedaan. Laatvliegers werden na circa een half uur voor het eerst binnen het onderzoeksgebied waargenomen. In de zuidelijke punt waar bebouwing aanwezig is, zijn vroeg op de avond diverse waarnemingen gedaan van deze twee soorten.

Er zijn, behalve enkele overvliegende Rosse vleermuizen, geen boombewonende soorten gehoord. Daarbij zijn ook geen bomen met geschikte holtes/spletten waargenomen. De bomen binnen de bosperceeltjes in het onderzoeksgebied zijn zeer jong en bieden geen mogelijkheden voor verblijfplaatsen. De bomenrijen langs de Melkweg/Oranjekanaal zijn relatief oud maar in (zeer) goede staat.

In het 4<sup>e</sup> bezoek zijn rond 21.41 uur werfroepen van Gewone dwergvleermuis boven de Melkweg gehoord. Het was onduidelijk of dit door één dier werd gedaan of meerdere. Tijdens datzelfde bezoek is ook in de zuidwestelijke hoek op het terrein van 'De Fabriek Architecten' een enkele Gewone dwergvleermuis gehoord die rond 23.20 uur werfroepen produceerde. Baltende mannetjes produceren dergelijke geluiden om vrouwtjes mee te lokken naar paarverblijfplaatsen in bebouwing. Deze paarverblijfplaatsen zullen zich in de nabijheid van de locaties waarop de roepen zijn gehoord, bevinden.



**Figuur 2.** Belangrijkste waarnemingen/locaties binnen onderzoeksgebied. Dubbele pijlen geven foerageeractiviteiten weer (rood: zowel Gewone dwergvleermuis als Laatvlieger, blauw: Laatvlieger, geel: Gewone dwergvleermuis). Enkele pijlen geven vliegrichtingen weer (blauw: Laatvlieger, geel: Gewone dwergvleermuis). Lila stippen indiceren locaties waar sociale roepen van Gewone dwergvleermuis zijn gehoord.

## 3 CONCLUSIES

### ***Foerageergebied***

De bomenrijen langs de Melkweg is gedurende de hele avond/nacht belangrijk foerageergebied voor Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger. Zoals de voorgenoemde plannen er nu voorstaan, blijven deze bomenrijen behouden, waardoor geen effecten optreden.

Tussen het opgaand groen in de zuidelijke punt waar bebouwing aanwezig is, wordt veel gevoerd. De plannen hebben echter geen betrekking op dit deel, waardoor geen effecten optreden.

In en rond de bosperceeltjes binnen het onderzoeksgebied zijn zeer weinig activiteiten aangetroffen. Deze bosperceeltjes kunnen zonder negatieve effecten voor vleermuizen worden gekapt.

Gewone dwergvleermuizen en Laatvliegers zijn slechts matig lichtschuw, waardoor er geen verstoring door eventuele toename van verlichting zal optreden.

### ***Vliegroutes***

Er zijn geen duidelijke/veelgebruikte vliegroutes aangetroffen. Wel zijn er enkele waarnemingen van enkele Laatvliegers gedaan die via het opgaand groen vanuit het oosten in westelijke richting het onderzoeksgebied invliegen. Deze komen mogelijk vanuit het centrum van Emmen en vliegen via de "hop-over" op onderzoekslocatie Vreding over de Hondsrugweg waarna ze zich verspreiden over het buitengebied. Aangezien slechts enkele vleermuizen zijn waargenomen betreft het geen belangrijke vliegroute.

Aan de noordzijde van het onderzoeksgebied vlogen meerdere vleermuizen op en neer langs de Heirweg. Deze bomenrij blijft naar verwachting behouden, waardoor geen effecten optreden.

### ***Verblijfplaatsen***

Er kan niet met zekerheid gesteld worden dat er verblijfplaatsen in de bebouwing binnen het onderzoeksgebied aanwezig zijn. Er zijn geen uitvliegende dieren waargenomen. Vroeg op de avonden zijn zowel rond de bebouwing in de zuidelijke punt als aan de noordzijde van het onderzoeksgebied waarnemingen van Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger gedaan. Gezien de vroege tijdstippen waarop de eerste vleermuizen waargenomen zijn, zullen verblijfplaatsen wel in de nabijheid aanwezig zijn.

De sociale roepen van Gewone dwergvleermuis die zijn gehoord, indiceren dat er binnen het onderzoeksgebied of in de directe omgeving ervan paarverblijfplaatsen aanwezig zijn. Eén daarvan bevindt zich naar verwachting op het terrein van "De Fabriek Architecten". Deze bebouwing blijft echter behouden in de plannen.

De bomen binnen de bosperceeltjes in het onderzoeksgebied zijn zeer jong en bieden geen mogelijkheden voor verblijfplaatsen. De bomenrijen langs de Melkweg/Oranjekanaal zijn relatief oud maar in (zeer) goede staat. Verblijfplaatsen van boombewonende soorten kunnen daardoor worden uitgesloten.

### ***Verlichting***

In de huidige situatie zijn de foerageerlocaties beperkt of geheel onverlicht. Wanneer de plannen worden uitgevoerd, zal de hoeveelheid verlichting vermoedelijk toenemen. Aangezien Gewone dwergvleermuizen en Laatvliegers slechts matig lichtschuw zijn, zal er naar verwachting geen verstoring door verlichting optreden.

Samenvattend kan gesteld worden dat er, zoals de plannen er nu voor liggen, geen ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet hoeft te worden aangevraagd. Indien er wel plannen zijn om (delen van) de bebouwing te slopen, dient er gericht onderzoek naar verblijfplaatsen te worden uitgevoerd.



september 2010

Vormgeving:  
*Joop Striker, Assen*