



**LOO PLAN**  
voor bos, natuur en landschap

ASSCHATTERWEG LEUSDEN



***Nader onderzoek naar de  
aanwezigheid van vleermuizen  
en de functie van de omgeving  
voor vleermuizen***

---

## COLOFON

### OPDRACHT

Onderzoek naar de aanwezigheid van vleermuizen  
en de eventuele functies van de omgeving voor vleermuizen

---

### OPDRACHTGEVER

Gemeente Leusden  
Postbus 150  
3830 AD LEUSDEN

Uw kenmerk : Zaaknummer 172050

Contactpersoon : de heer J. F. Rotgans

### OPDRACHTNEMER

LOO PLAN, voor bos, natuur en landschap  
Diepesteeg 4  
6994 CD De Steeg  
tel.: 026 – 351 41 74  
fax: 026 – 443 10 48  
info@looplan.nl  
www.looplan.nl

Ons kenmerk : 2012-633-05207  
Datum : 1 november 2012

Contactpersoon : Marko Sinke  
Medewerking van : Matthijs Alberts  
: Arthur Hoffmann  
Vormgeving : Marianne Mooij

---



## INHOUDSOPGAVE

|     |                                         |   |
|-----|-----------------------------------------|---|
| 1   | INLEIDING                               | 3 |
| 2   | INVENTARISATIE                          | 4 |
| 2.1 | WERKWIJZE INVENTARISATIE                | 4 |
| 2.2 | WAARGENOMEN VLEERMUIZEN                 | 5 |
| 3   | MOGELIJKE EFFECTEN EN EFFECTBEOORDELING | 6 |
| 4   | CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN             | 7 |

## LITERATUURLIJST

## BIJLAGEN

|   |                          |
|---|--------------------------|
| 1 | BEVINDINGEN VELDBEZOeken |
|---|--------------------------|

## 1 Inleiding

De gemeente Leusden is voornemens om een vrijliggend fietspad aan te leggen langs de Asschatterweg en een deel van de Koningin Julianaweg. De gemeente heeft de intentie de wegbegeleidende beplanting zo veel als mogelijk te handhaven. De exacte invulling is mede afhankelijk van het overleg met de aanwonenden, de ligging van kabels en leidingen en mogelijk ook de aanwezige beschermde planten en dieren. In de gemeentelijke notitie *Uitgangspunten voor ontwerp* van 25 mei 2011 zijn verschillende alternatieven nader uitgewerkt. Voordat met de aanleg van het fietspad begonnen kan worden, is men verplicht om de gevolgen voor eventueel aanwezige beschermde gebieden en flora en fauna inzichtelijk te maken.

In 2011 is een natuurtoets uitgevoerd door Loo Plan, waarin geconcludeerd is dat er nader onderzoek naar het voorkomen van vleermuizen nodig is, omdat er als gevolg van de plannen mogelijk leefgebied van vleermuizen verloren gaat. Vervolgens is in 2011 en 2012 een veldinventarisatie naar de aanwezigheid van vleermuizen en het gebruik van het landschap door deze soortgroep onderzocht. Dit rapport gaat in op de resultaten van de inventarisatie.



## 2 Inventarisatie

### 2.1 Werkwijze inventarisatie

Vleermuizen maken op diverse wijzen gebruik van het landschap (inclusief gebouwen). De volgende functies kunnen in de gebouwen en aangrenzende groenstructuren aanwezig zijn:

- Zomerverblijfplaats
- Kraamverblijfplaats
- Paarverblijfplaats
- Winterverblijfplaats
- Foerageergebied, migratie- en vliegroute

Om deze functies allemaal in beeld te kunnen brengen, moet in verschillende seizoenen onderzoek plaatsvinden. Dit is vastgelegd in het vleermuisprotocol, opgesteld door de Gegevensautoriteit Natuur (GaN) in samenwerking met het Netwerk Groene Bureaus (NGB) en de Zoogdiervereniging. Loo Plan is aangesloten bij het NGB en houdt zich bij vleermuisonderzoek aan het protocol.

In het totaal zijn vijf veldbezoeken gebracht. Deze bezoeken zijn uitgevoerd door de heer ing. C.A. Sinke en de heer drs. A.H. Hoffmann van Loo Plan.

De onderzoeksinspanning heeft zich geconcentreerd op de stroken direct langs de wegen. Maar bij verschillende bezoeken is in de ruimere omtrek gekeken om zo een beter beeld te krijgen van het belang van het plangebied voor vleermuizen. Zo zijn ook de lanen naar de aan de weg gelegen boerderijen meegenomen.

Het onderzoek is uitgevoerd met behulp van een batdetector (Pettersen D240x), waarmee de ultrasone geluiden van vleermuizen voor het menselijk oor hoorbaar gemaakt worden. De opgenomen geluiden zijn met specifieke software (Batsound ©) geanalyseerd. Gelijktijdig is in Arcpad de plaatsbepaling vastgelegd door middel van een tracklog, waardoor een koppeling gemaakt kan worden tussen de geluidsopname en de locatie.

Door deze combinatie zijn de locatie en de aangetroffen soorten met een hoge mate van zekerheid te onderscheiden.

| Datum bezoek      | Tijdstip          | weersomstandigheden                        | Functie                                 |
|-------------------|-------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 29 augustus 2011  | 20.15 – 22.45 uur | Droog, 13 °C → 10 °C, windsnelheid: 2 m/s  | Kraam-, zomerverblijfplaats, vliegroute |
| 15 september 2011 | 20.00 – 22.00 uur | Droog, 12 °C → 10 °C, Windsnelheid: 2 m/s  | Kraam-, zomerverblijfplaats, vliegroute |
| 18 mei 2012       | 22.15 - 00.15 uur | Droog, 12 °C, windsnelheid: 1-2 m/s        | Paarverblijfplaats, vliegroute          |
| 6 juli 2012       | 22.00 – 24.00 uur | Droog, 16 °C → 14 °C, Windsnelheid: 2 m/s  | Paarverblijfplaats, vliegroute          |
| 24 juli 2012      | 03.30 – 05.30 uur | Droog, 13 ° → 15 °C, windsnelheid: 0-1 m/s | Paarverblijfplaats, vliegroute          |

Tabel 1 Data en tijdstippen veldonderzoek.

## 2.2 Waargenomen vleermuizen

Het onderzoeksgebied betreft een strook van circa 10 meter breed ten weerszijde van de Asschatterweg en een deel van de Koningin Julianaweg. De bomen langs deze wegen kunnen van belang zijn voor vleermuizen, zowel als verblijfplaats en als geleidende structuur in de vliegroutes van de dieren.

Tijdens het veldbezoek zijn er 5 soorten vleermuizen waargenomen. Dit zijn gewone en ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger en watervleermuis. De waarnemingen zijn op kaart weergegeven in bijlage I.

De *rosse vleermuis*, *watervleermuis* en *ruige dwergvleermuis* zijn soorten die verblijfplaatsen in bomen hebben. Van geen van deze soorten zijn tijdens het onderzoek verblijfplaatsen aangetroffen. Ook zijn er geen aanwijzingen die duiden op de aanwezigheid van verblijfplaatsen in bomen langs de weg vastgesteld. De verblijfplaatsen van deze soorten zullen buiten het onderzochte gebied liggen en de dieren komen binnen de grenzen van het onderzochte gebied foerageren of gebruiken de bomen langs de weg als oriëntatie om van de verblijfplaatsen naar de foerageergebieden te migreren. De *watervleermuis* is jagend aangetroffen boven het Valleikanaal en de Modderbeek.

De gewone *dwergvleermuis* en de *laatvlieger* zijn soorten die in gebouwen wonen, hoewel de gewone dwergvleermuis ook incidenteel een verblijfplaats heeft in bomen. Hoogstwaarschijnlijk hebben deze soorten hun verblijfplaats in de boerderijen in de nabijheid van het onderzoeksgebied of in de bebouwde kom van Leusden of Achterveld. Binnen de grenzen van het onderzoeksgebied bevinden zich geen geschikte structuren om als verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuizen te dienen.

De waargenomen vleermuizen foerageerden om en nabij de bomen langs de weg. Onder deze beschutte omstandigheden zijn er veel insecten die als voedsel voor vleermuizen dienen. De bomen langs de weg dienen ook, vanwege de lijnvormige karakter, als geleidende structuur voor vleermuizen om zich te verplaatsen tussen de verblijfplaatsen en foerageergebieden. De waargenomen aantallen vleermuizen zijn relatief laag en er zijn geen clusters van waarnemingen aangetroffen die duiden op het gebruik van het gebied als vliegroute door grote aantallen vleermuizen.

### 3 Mogelijke effecten en effectbeoordeling

Als gevolg van de geplande werkzaamheden kunnen er verschillende effecten op de aanwezige vleermuizen optreden. De effecten die op kunnen treden zijn:

- Ongeschikt raken of verlies van vaste kraam-, zomer-, winter-, en/of paarverblijfplaatsen.
- Ongeschikt raken of verlies van essentieel foerageergebied.
- Ongeschikt raken van structuren die dienen als oriëntatie voor essentiële vliegroutes.

Tijdens het onderzoek zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen in de bomen. De waargenomen boombewonende soorten hebben hun verblijven buiten het onderzochte gebied en komen slechts foerageren. Binnen het onderzochte gebied bevinden zich geen gebouwen. Deze staan wel op korte afstand van de weg, waardoor gebouwbewonende soorten nabij het plangebied hun verblijven kunnen hebben.

Er zijn geen waarnemingen die duiden op het gebruik van de bomenrijen als vaste vliegroute. Binnen het onderzochte gebied liggen geen essentiële vliegroutes en belangrijke foerageergebieden.

## 4 Conclusies en aanbevelingen

In het plangebied zijn verschillende soorten vleermuizen aangetroffen. Er zijn geen vaste verblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld. Als gevolg van de geplande werkzaamheden zullen geen vaste paarverblijfplaatsen verloren gaan. Ook blijven de vliegroutes in stand. De kap van enkele bomen heeft mogelijk een ecologische achteruitgang tot gevolg, maar hiervan zijn geen effecten op de aanwezige populaties vleermuizen te verwachten. Er zullen geen essentiële onderdelen van het leefgebied van de vleermuizen verdwijnen.

Voor de uitvoering van de werkzaamheden is geen ontheffing van de Flora- en faunawet vereist.

Hoewel er op dit moment nog geen verlichtingsplan voor het fietspad is opgesteld, moet er wel rekening gehouden worden met de aanwezigheid van vleermuizen. De verlichting mag de dieren niet storen. Door te kiezen voor armaturen die alleen naar beneden licht uitstralen, wordt het effect op vleermuizen zoveel mogelijk beperkt. Door verder gebruik te maken van de nieuwste inzichten van de relatie van het uitgezonden spectrum en de verstoring van vleermuizen kan het negatieve effect van verlichting verder verminderd worden. Uit onderzoek is gebleken dat amberkleurig LED-licht het minst van invloed is op het gedrag van vleermuizen.

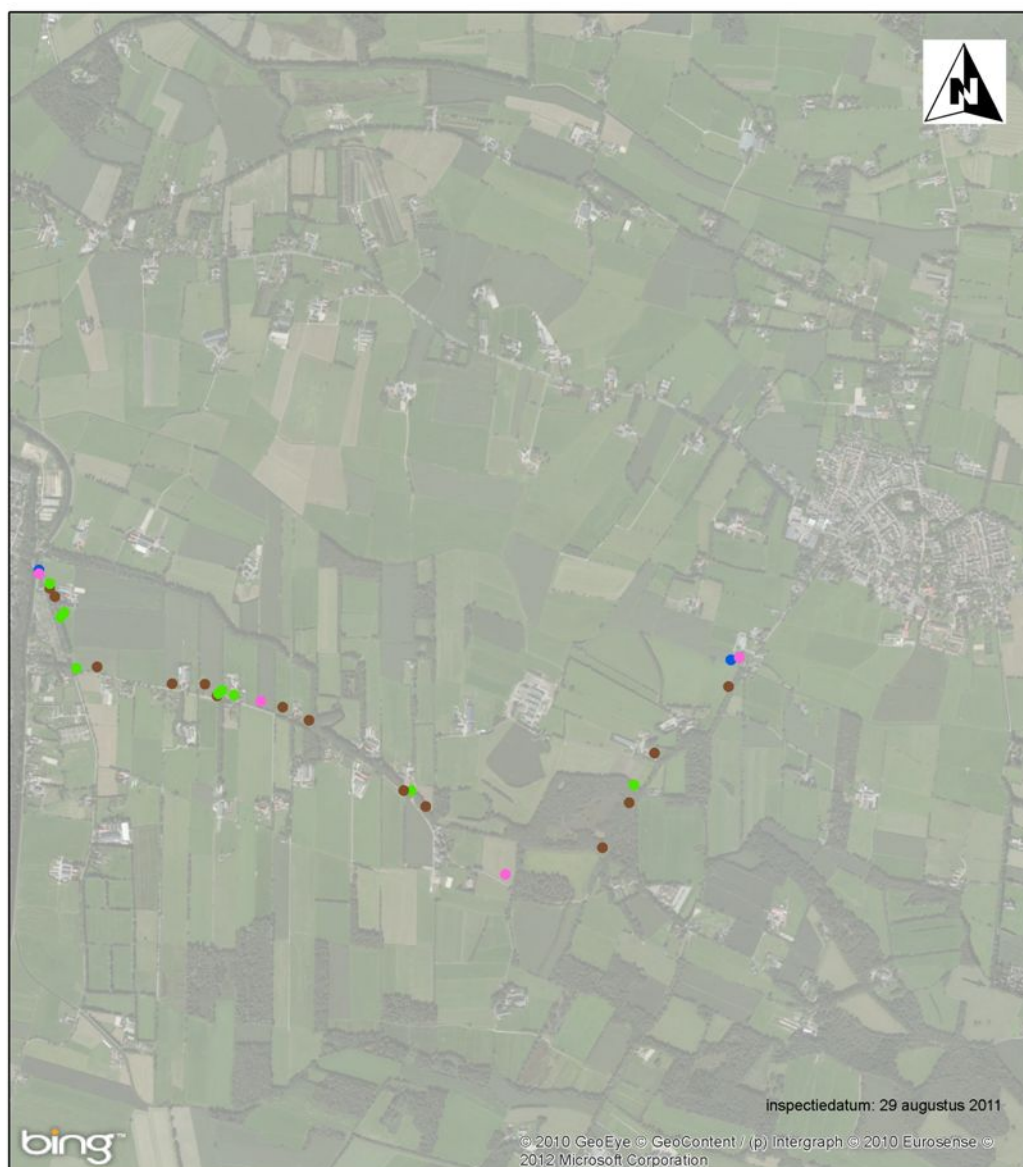


## Literatuurlijst

1. KNNV, 1997  
Atlas van de Nederlandse vleermuizen  
Onderzoek naar de verspreiding en ecologie  
Onder redactie van H. Limpens, K. Mostert en W. Bongers
2. Dietz, C., O. von Helversen en D. Nill, 2011  
Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika  
De Fontein/Tirion Natuur, Utrecht
3. KNMI uurgegevens van het weer in Nederland  
Koninklijk Meteorologisch Instituut (KNMI), De Bilt
4. Loo Plan, 2011  
Natuurtoets Asschatterweg  
Loo Plan, De Steeg

## BIJLAGEN

## 1 Bevindingen veldbezoeken

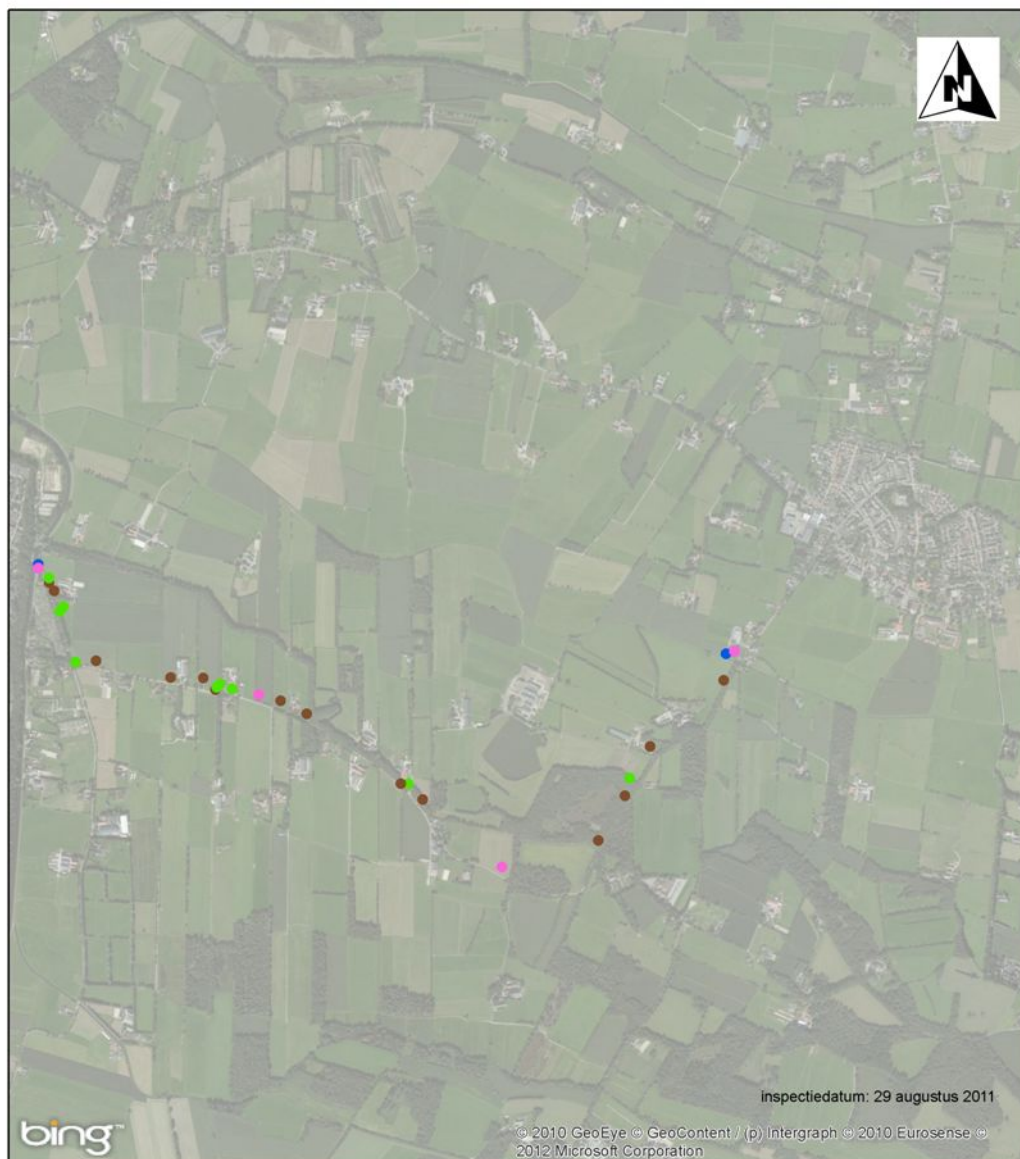


0 250 500 750 1.000 1.250 meter

### Legenda

- gewone dwergvleermuis
- laatvlieger
- rosse vleermuis
- watervleermuis





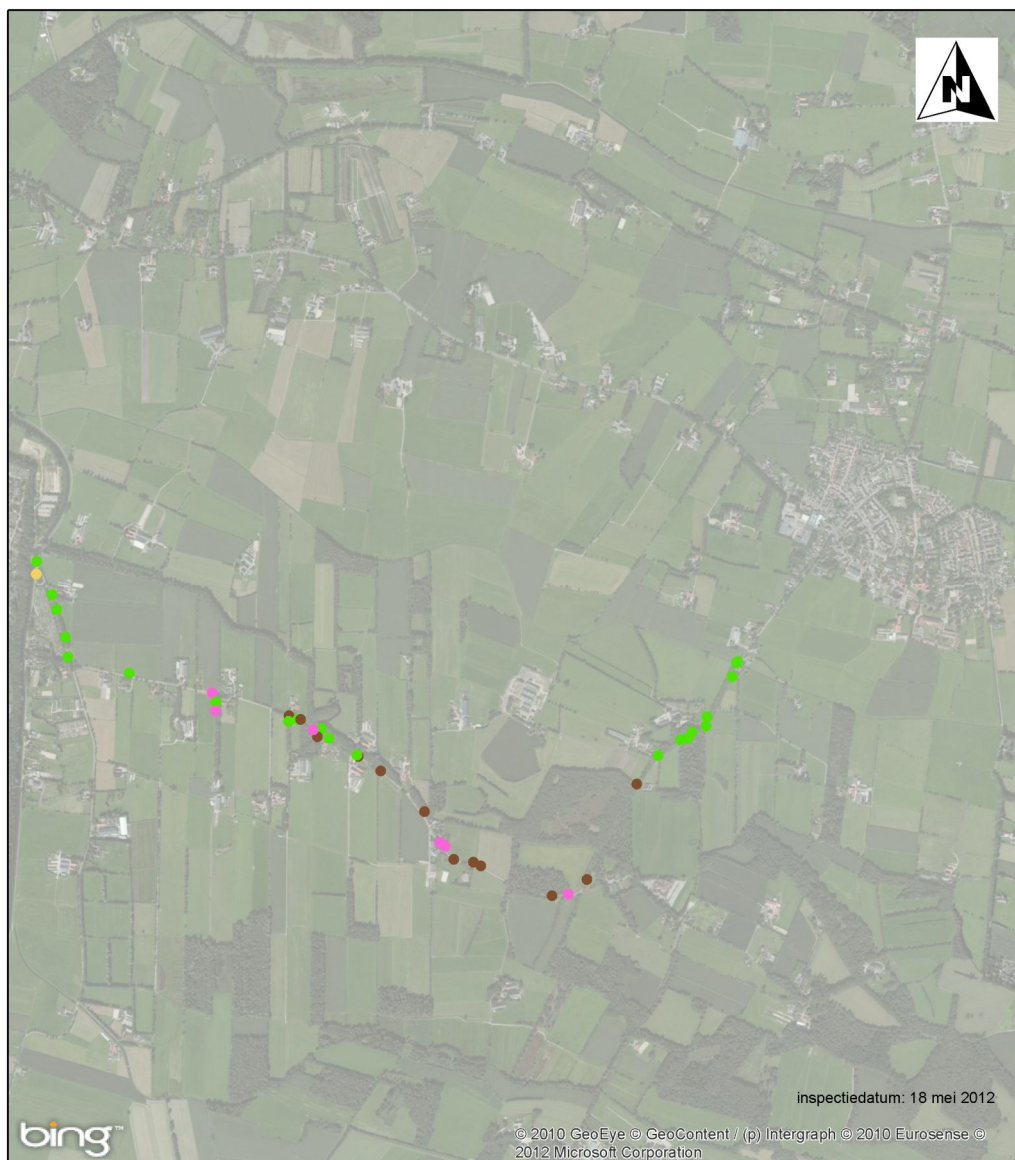
0 250 500 750 1.000 1.250 meter

Legenda

- gewone dwergvleermuis
- laatvlieger
- rosse vleermuis
- watervleermuis

- laatvlieger
- rosse vleermuis





Legenda

0 250 500 750 1.000 1.250 meter

SOORT

- gewone dwergvleermuis
- laatvlieger
- rosse vleermuis
- ruige dwergvleermuis







Legenda

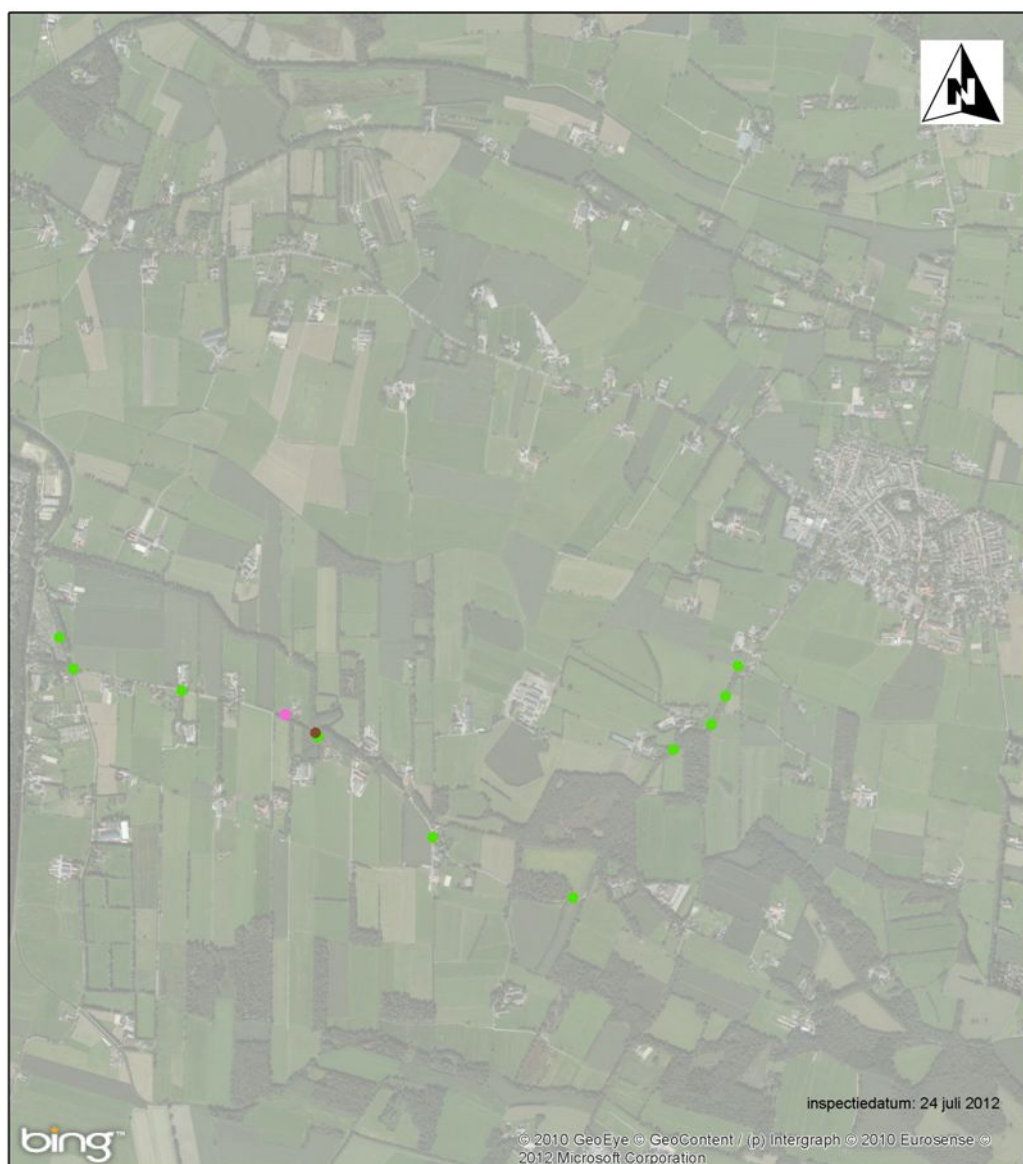
SOORT

- gewone dwergvleermuis
- laatvlieger
- rosse vleermuis
- ruige dwergvleermuis
- watervleermuis

0 250 500 750 1.000 1.250 meter







0 250 500 750 1.000 1.250 meter

Legenda

**SOORT**

- gewone dwergvleermuis
- laatvlieger
- rosse vleermuis



Diepesteeg 4 6994 CD De Steeg

telefoon 026 3514174

fax 026 4431048

[info@looplan.nl](mailto:info@looplan.nl)

[www.looplan.nl](http://www.looplan.nl)

KvK 09116798