



LOO PLAN

voor bos, natuur en landschap

GROENHORST COLLEGE VELP



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

COLOFON

OPDRACHT

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

opdrachtgever

Aeres Groep
Bovenbuurtweg 27
Postbus 245
6710 BE Ede

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 : 2011-626-02990
Datum : 24 oktober 2011

Uw kenmerk : mondelinge gunning

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

Contactpersoon : T.a.v. de heer G.A.M. Ponsioen



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	INVENTARISATIE	5
2.1	WERKWIJZE INVENTARISATIE	5
2.2	WAARGENOMEN VLEERMUIZEN	6
3	MOGELIJKE EFFECTEN EN EFFECTBEOORDELING	9
4	CONCLUSIE	11

LITERATUURLIJST

BIJLAGEN

1	BEVINDINGEN VELDBEZOEK
---	------------------------

1 Inleiding

Aan de Pinkenbergseweg 5 te Velp ligt het Groenhorst College. Het is een (v)mbo-school met opleidingen in de agrarische sector. Er zijn plannen om deze locatie te renoveren en uit te breiden. In het ontwerp is er sprake van een aanbouw, waardoor de losstaande gebouwen met elkaar verbonden worden. In de plannen is ook de sloop van een woonhuis en een garage opgenomen. Daarnaast beschrijft het ontwerp ook een nieuwe inrichting van het terrein.

In een quick-scan Flora- en faunawet 2011, uitgevoerd door Loo Plan, is het ontwerp getoetst aan de bepalingen uit de wet. Er is bepaald of er beschermde soorten op de locatie voorkomen en of de uit te voeren werkzaamheden een overtreding van de wet met zich mee kunnen brengen.

Uit de quick-scan is naar voren gekomen dat er niet voldoende bekend is over de aanwezigheid van vleermuizen en dat hiervoor een nader onderzoek uitgevoerd dient te worden naar de aanwezigheid en het terreingebruik van vleermuizen. Dit rapport bevat de resultaten van dit onderzoek.

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) i.s.m. 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 vier 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 het schoolgebouw en de directe omgeving, 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.

Het onderzoek is uitgevoerd met behulp van een batdetector (Pettersson D240x), waarmee de ultrasone geluiden van vleermuizen voor het menselijk oor hoorbaar gemaakt worden. De geluiden zijn opgenomen en 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	Functie
5 juli 2011	22.00 – 24.00 uur	Kraam-, zomerverblijfplaats
16 juli 2011	3.30 - 5.15 uur	Kraam-, zomerverblijfplaats
26 augustus 2011	4.15 - 6.00 uur	Paarverblijfplaats
16 september 2011	20.00 - 21.30 uur	Paarverblijfplaats

Tabel 1 Data en tijdstippen veldonderzoek.

2.2 Waargenomen vleermuizen

De onderzoekslocatie betreft het terrein van het Groenhorst College en de directe omgeving. Op het terrein staat naast het schoolgebouw een kassencomplex en een deel van het terrein is ingericht als een mozaïek van (proef)tuintjes. Nabij de ingang van het terrein staan enkele bomen. Naast de ingang staat een grote eik (waarschijnlijk moeraseik) en op het aangrenzende perceel net links van de ingang een grote linde. Het terrein wordt 's avonds en 's nachts verlicht door middel van sensorgestuurde lampen met een hoge lichtopbrengst. De school staat in een ruim opgezette woonwijk met veel groen. Op enige honderden meters afstand ligt het boscomplex 'Beekhuizen'.

Tijdens het onderzoek zijn drie soorten vleermuizen vastgesteld, te weten; laatvlieger, gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. Hieronder wordt per soort toegelicht wat de bevindingen betekenen voor het project.

LAATVIEGER

De laatvlieger is tijdens alle vier de onderzoeksrondes waargenomen, zij het in lage aantallen. Ze zijn alleen overvliegend (jagend) gehoord. Er is geen binding met een gebouw vastgesteld. Er kan aangenomen worden dat in het onderzochte gebied geen verblijfplaatsen van deze soort aanwezig zijn.

RUIGE DWERGVLEERMUIS

De ruige dwergvleermuis is één keer waargenomen tijdens het onderzoek. Het betreft een waarneming op 26 augustus dit jaar. Omdat het slechts een losse waarneming is, gaat het hoogstwaarschijnlijk om een toevallige waarneming van een passerend dier. Het onderzoeksgebied speelt geen rol van betekenis voor deze soort.

GEWONE DWERGVLEERMUIS

Veruit de meeste waarnemingen tijdens het onderzoek zijn gedaan van de gewone dwergvleermuis. Tijdens het bezoek van 5 juli is een groot aantal (naar schatting minimaal 40 exemplaren) uitvliegende dieren waargenomen in een appartementencomplex pal naast het schoolterrein. Dit duidt erop dat er in het appartementencomplex een kraamkolonie (bestaande uit vrouwtjes en jongen van de soort) zit. Vanuit het appartementencomplex is geen duidelijke vliegroute vastgesteld. De vleermuizen lijken zich diffuus over de omgeving te verspreiden. Wel leek een deel van de vleermuizen de Pinkenbergseweg te volgen richting 'Beekhuizen'.

In de school en de te slopen gebouwen zijn geen aanwijzingen gevonden dat er kraamkolonies aanwezig zijn. Er zijn geen aanwijzingen dat er vleermuizen gebruik maken van de te slopen woning en garage. Gezien de hoeveelheid vleermuizen die rond deze woningen waargenomen zijn, is het echter niet volledig uit te sluiten dat een enkel exemplaar in de gebouwen een zomerverblijfplaats heeft.

Tijdens de rondes in augustus en september zijn veel roepende dieren gehoord (sociale geluiden). Dit zijn mannelijke dieren die hun territorium afbakenen en proberen een vrouwelijk dier naar hun paarverblijf te lokken. Dieren roepen niet vanuit het paarverblijf, maar vliegend in de buurt ervan. Vaak doen zij dit bij bomen die dicht bij het paarverblijf staan. Paarverblijven zijn niet vastgesteld, maar op basis van de locatie van roepende dieren en biotoop is te verwachten dat er paarverblijven zitten in het appartementencomplex (van de kraamkolonie) en woonhuis en garage. De bomenboog rondom het te slopen huis is onderdeel van het territorium, maar hier zijn relatief weinig roepende mannetjes gehoord. Ook rondom de garage zijn relatief weinig waarnemingen van baltsende exemplaren gedaan.

Gezien de geringe activiteit rondom het schoolgebouw is het niet aannemelijk dat dit gebouw een winterverblijf kan bieden voor vleermuizen. Dit is op basis van de verzamelde resultaten ook niet nader onderzocht.



*Figuur 1 Appartementencomplex met kraamkolonie van gewone dwergvleermuizen.
De dieren kunnen het gebouw naar binnen via de bovenrand van de lambrisering.*

3 Mogelijke effecten en effectbeoordeling

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

- Ongeschikt raken of verlies van vaste kraam-, zomer-, winter-, en/of paarverblijfplaatsen.
- Ongeschikt raken of verlies van essentieel foerageergebied
- Ongeschikt raken of verlies van essentiële vliegroutes

Deze effecten zijn alleen mogelijk op de gewone dwergvleermuis. Van andere soorten is geen binding met het onderzochte gebied vastgesteld.

Het aangetroffen kraamverblijf bevindt zich in een gebouw dat niet bij de plannen betrokken is. Er is geen effect op kraamverblijfplaatsen te verwachten. De (moeras)eik direct naast de ingang is echter essentieel voor het functioneren van de verblijfplaats in het appartementencomplex. Deze zorgt voor de benodigde beschutting, voedsel en dient als oriëntatie voor de vleermuizen. Indien er plannen zijn deze boom te kappen, dient het effect op de aanwezige vleermuizen in het appartementencomplex beoordeeld te worden.

Het valt niet volledig uit te sluiten dat in de te slopen gebouwen een enkele vleermuis een zomerverblijf heeft. Gewone dwergvleermuizen maken in de zomer gebruik van een netwerk aan verblijven. Indien de te slopen gebouwen onderdeel uitmaken van zo'n netwerk zijn ze niet essentieel voor het voortbestaan van dit netwerk. Het is zeer aannemelijk dat andere gebouwen in de directe omgeving een belangrijker functie hebben voor vleermuizen.



Figuur 2: kraamverblijf (roze), paarverblijven (oranje) en te kappen bomen die onderdeel uitmaken van baltsterritorium (oranje lijn)

Tijdens de onderzoeksrondes in de nazomer (augustus en september) is een groot aantal baltsende dieren gehoord. Gewone dwergvleermuizen baltsen al vliegend in de nabijheid van de paarverblijfplaatsen. Op basis van deze kennis en de waarnemingen is het goed mogelijk dat er paarverblijfplaatsen zitten in de te slopen gebouwen. Sloop betekent dat

deze verblijven verloren gaan. Hiervoor is het nodig een ontheffing van de Flora- en faunawet aan te vragen. Om het effect te niet te doen, dienen er vervangende paarverblijfplaatsen te worden aangeboden. Dit kan door speciaal hiervoor ontworpen vleermuiskasten op geschikte plekken in de directe omgeving op te hangen. De praktijk leert dat de kasten niet direct na ophangen door de vleermuizen geaccepteerd worden. Geadviseerd wordt om per paarterritorium drie kasten op te hangen, zodat de kans dat de compensatie zal werken vergroot wordt. Dit betekent dat er in totaal zes vleermuiskasten opgehangen moeten worden. De functie van het plangebied voor vleermuizen blijft op deze wijze gewaarborgd. De gunstige staat van instandhouding van de (lokale) populatie komt op geen enkel moment in gevaar.

Uit jurisprudentie blijkt dat er voor 'ruimtelijke ontwikkelingen' geen ontheffing van de flora- en faunawet verleend kan worden, tenzij er sprake is van een 'dwingende reden van groot openbaar belang'. De ontheffingsaanvraag wordt ingediend met het verzoek op een positieve afwijzing. Dit houdt in dat de voorgestelde maatregelen formeel door de ontheffingsverlener goedgekeurd worden.

Een deel van de te kappen bomen maken deel uit van het baltsterritorium van de vleermuizen. De meeste bomen zijn echter niet essentieel voor het behoud van het territorium. In de nabijheid blijven er voldoende bomen behouden die deze functie kunnen vervullen. De (moeras)eik bij de ingang en de linde net links van de ingang zijn wel essentieel en kunnen niet zonder ontheffing van de Flora- en faunawet gekapt worden.

Essentiële vliegroutes op het terrein van de school zijn niet vastgesteld. De Pinkenbergseweg is voor vleermuizen vermoedelijk een vliegroute richting Beekhuizen. Deze route blijft intact.

Gewone dwergvleermuizen zijn gevoelig voor lichtverstoring bij de verblijfplaatsen. Er is geen inzicht in het verlichtingsplan bij de voorgenomen plannen. Nieuwe en/of aangepaste verlichting mag niet van invloed zijn op functionaliteit van deze verblijfplaatsen. Met een uitgekiend plan kan verstoring voorkomen worden. Door juiste keuzes te maken met de plaatsing van de verlichting, materiaalkeuze (kappen boven de lampen) of de kleur van de verlichting valt verstoring van vleermuizen volledig te vermijden.

4 Conclusie

In het plangebied zijn verschillende soorten vleermuizen aangetroffen, waarvan alleen de gewone dwergvleermuis binding met het gebied heeft.

Als gevolg van de geplande werkzaamheden zullen een aantal vaste paarverblijfplaatsen verloren gaan. Dit verlies valt te compenseren door het aanbieden van vleermuiskasten. Geadviseerd wordt om zes kasten aan te bieden.

Voor de uitvoering van de werkzaamheden is een ontheffing van de Flora- en faunawet vereist. Het ligt in de verwachting dat met het ophangen van enkele vleermuiskasten en door de werkzaamheden in een geschikte periode uit te voeren, een positieve afwijzing zal worden afgegeven waarmee de werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd. Er wordt door deze maatregelen te treffen geen inbreuk gemaakt op de gunstige staat van instandhouding van de lokale populatie gewone dwergvleermuizen.

Om de omstandigheden rond de kraamkolonie in het nabijgelegen appartementencomplex zo min mogelijk te verstoren, is het gewenst om de bomen tussen de huidige toegangsweg en het complex te handhaven. Dit geldt ook voor de lindeboom aan de linkerzijde van de ingang.

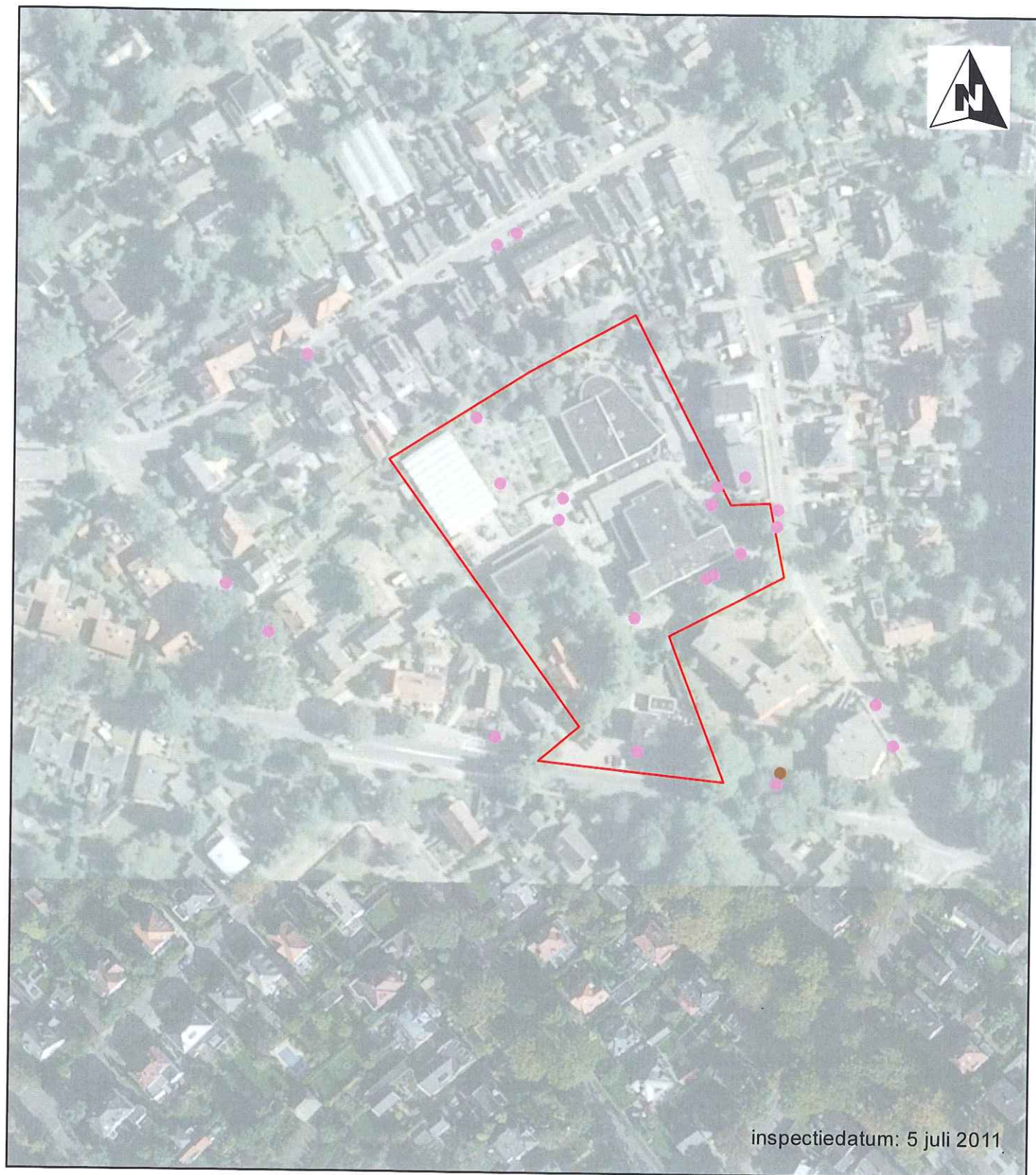
Hoewel er op dit moment geen zicht is op mogelijke aanpassing van de verlichting op het terrein, moeten aanpassingen tussen het schoolgebouw en het appartementencomplex worden getoetst aan de gunstige staat van instandhouding ten opzichte van de kolonie.

Literatuurlijst

1. <http://geodata2.prv.gelderland.nl/apps/groengelderland/>
2. KNNV, 1997
Atlas van de Nederlandse vleermuizen
Onderzoek naar de verspreiding en ecologie
Onder redactie van H. Limpens, K. Mostert en W. Bongers
3. Dietz, C., O. von Helversen en D. Nill, 2011
Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika.
De Fontein/Tirion Natuur, Utrecht

BIJLAGEN

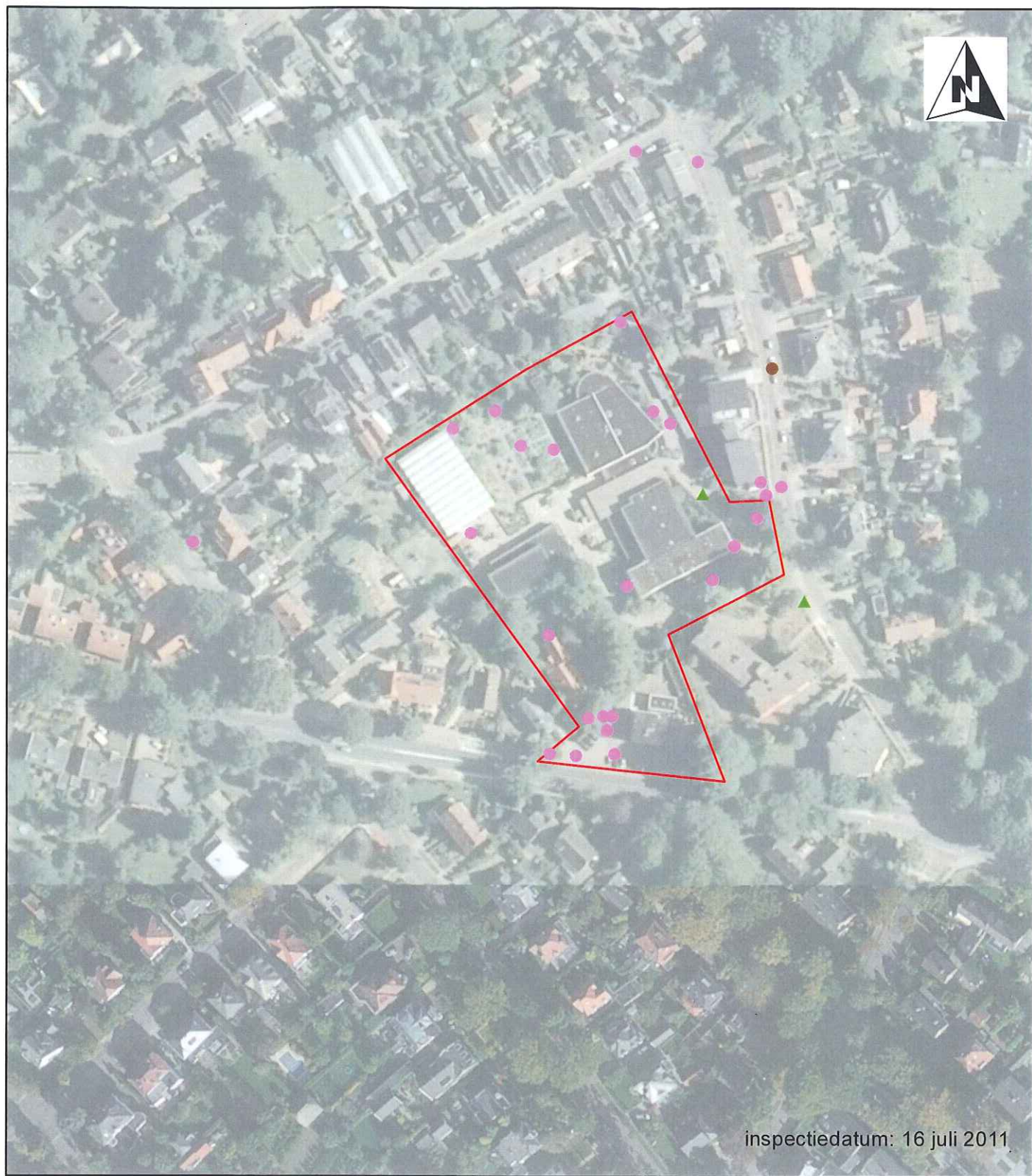
1 Bevindingen veldbezoeken



0 20 40 60 80 100 meter

Legenda

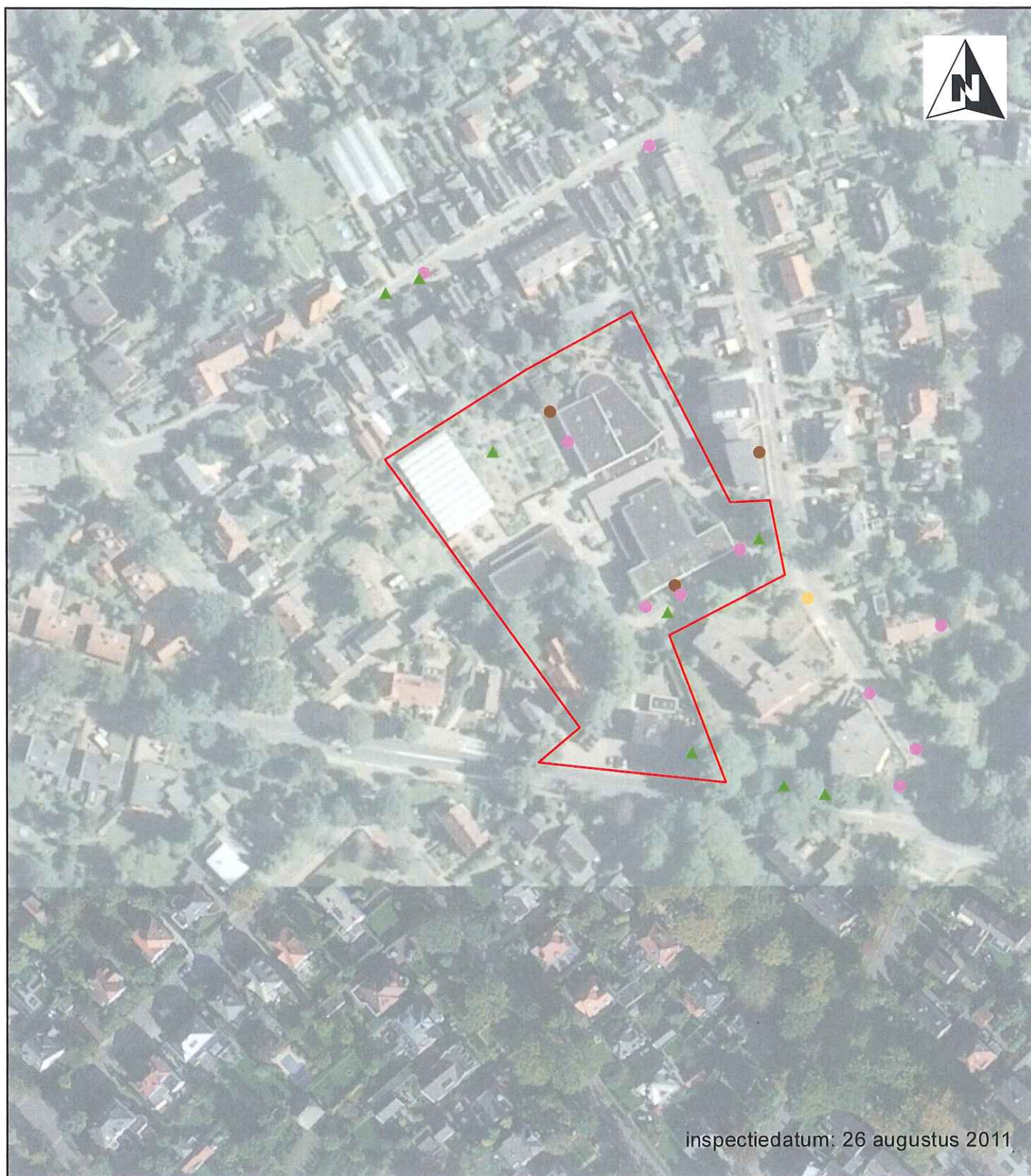
- gewone dwergyleermuis
- laatvlieger
- onderzoeksgebied



0 20 40 60 80 100 meter

Legenda

-  gewone dwergvleermuis
-  gewone dwergvleermuis, sociale roep
-  laatvlieger
-  onderzoeksgebied



Legenda

- gewone dwergvleermuis
- ▲ gewone dwergvleermuis, sociale roep
- laatvlieger
- ruige dwergvleermuis
- onderzoeksgebied

0 20 40 60 80 100 meter

Groenhorst college



0 20 40 60 80 100 meter

Legenda

- gewone dwergvleermuis
- ▲ gewone dwergvleermuis, sociale roep
- laatvlieger
- onderzoeksgebied