

**VLEERMUIZENONDERZOEK
VERBINDINGSWEG DODEWAARD**

GEMEENTE NEDER-BETUWE

17 september 2012
076623831:A
B01043.200891.0120



Inhoud

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding.....	4
1.2	Doel.....	4
2	Werkwijze.....	5
2.1	Onderzoeksperiode en weersomstandigheden.....	5
2.2	Wijze van inventariseren.....	5
3	Omschrijving plangebied.....	7
4	Onderzoeksresultaat.....	8
4.1	Onderzoeksresultaat per soort	8
4.2	Onderzoeksresultaat per functie	8
5	Effectbeoordeling en toetsing aan Flora- en Faunawet	10
5.1	Effecten	10
5.2	Toetsing Flora- en Faunawet	10
6	Conclusies en aanbevelingen.....	11
6.1	Conclusies	11
6.2	Aanbevelingen.....	11
7	Geraadpleegde bronnen.....	12
Bijlage 1	Verspreidingskaarten.....	13

1 Inleiding

1.1 AANLEIDING

De initiatiefnemer is voornemens om door het onderzoeksgebied een verbindingsweg te realiseren. De weg zal tweemaal een bomenrij kruisen en hiervoor dienen meerdere bomen gekapt te worden. Daarnaast zullen boomkwekerijen en graslanden door de weg doorkruist worden.

De Flora- en Faunawet hanteert een aantal belangen waaronder een ingreep kan vallen, onderhavige ingreep valt onder het volgende belang:

- e. dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

De aanleg van een nieuwe verbindingsweg tussen de A15 en de Waalbandijk staat al geruime tijd op de gemeentelijke agenda. De weg zorgt voor een ontlasting van de kern van Dodewaard van het doorgaand (vracht)verkeer. Dit komt de leefbaarheid en de verkeersveiligheid ten goede.

Ingrepen die daartoe in het onderzoeksgebied moeten plaatsvinden bestaan voornamelijk uit:

- het kappen van bomen;
- bouwrijp maken van de grond;
- aanleg van de weg, inclusief verlichting.

Volgens nationale en internationale regelgeving is het verplicht vóór de ingreep onderzoek te doen naar het eventuele voorkomen van beschermde flora en fauna. Om dergelijk soortgericht veldonderzoek goed te kunnen plannen en uitvoeren is het noodzakelijk te weten welke flora en fauna (potentieel) voorkomen in het gebied dat beïnvloed wordt door de voorgenomen ingrepen.

Uit de habitatgeschiktheidstoets van ARCADIS (2012) blijkt dat in het onderzoeksgebied mogelijk beschermde vleermuissoorten voorkomen. In opdracht van ARCADIS heeft Regelink Ecologie & Landschap dit nader onderzoek naar vleermuizen uitgevoerd.

1.2 DOEL

Met behulp van dit onderzoek worden de volgende vragen beantwoord:

- Welke soorten vleermuizen komen voor in het onderzoeksgebied?
- Welke functies heeft het onderzoeksgebied voor de aanwezige soorten vleermuizen?
- Leidt de ingreep (mogelijk) tot overtreding van de verbodsbepalingen uit de Flora- en Faunawet?

2

Werkwijze

2.1 ONDERZOEKSPERIODE EN WEERSOMSTANDIGHEDEN

Op 22 juni en 21 augustus 2012 is het onderzoekgebied geïnventariseerd op vleermuizen. De toegepaste onderzoeksmethoden worden in dit hoofdstuk nader toegelicht.

Tijdens alle bezoeken waren de weersomstandigheden goed voor het inventariseren van vleermuizen (Tabel 1). Aan het eind van de ronde van 21 augustus viel er lichte miezer regen. Doordat dit aan het eind van de ronde was zijn geen waarnemingen gemist.

Tabel 1 Datum, tijdstip en weersomstandigheden.

Datum	Tijdstip	Type onderzoek	Onderzoeker	Weersomstandigheden
22-06-2012	avond	Batdetector en anabat	R. van Os (Regelink Ecologie & Landschap)	14,5 °C, helder, geen neerslag, 4 Bft
21-08-2012	avond	Batdetector en anabat	R. van Os (Regelink Ecologie & Landschap)	22 °C, lichte bewolking, geen neerslag, 2 Bft

2.2 WIJZE VAN INVENTARISEREN

Tijdens de veldbezoeken is op basis van geluid en zicht geïnventariseerd. Met behulp van een heterodyne batdetector met opname- en vertragingsfunctie (type: Petterson D240x) is de echolocatie, die vleermuizen uitzenden, hoorbaar gemaakt voor mensen.

Wanneer op basis van frequentie, klank en ritme niet met zekerheid de soort bepaald kon worden, is een opname gemaakt met een extern opname apparaat (type: Roland Edirol R09H). Met behulp van het computerprogramma Batsound is een nadere analyse uitgevoerd. Hierbij zijn de criteria zoals beschreven door Arjan Boonman (www.batecho.eu) toegepast. Door daarnaast zoveel mogelijk visueel waar te nemen is de determinatie geverifieerd en is het gedrag (en daarmee vaak de functie van het gebied) vastgesteld. Daarnaast zijn twee luisterkastjes van het type Anabat opgehangen. Met behulp van luisterkastjes is het mogelijk om de aanwezigheid van een vliegroute aan te tonen, dan wel uit te sluiten.

Gedurende het voorjaar (tussen mei en augustus) zijn de bezoeken direct vanaf zonsondergang tot twee uur na zonsondergang of vanaf twee uur voor zonsopkomst tot zonsopkomst uitgevoerd. Gedurende de nazomer (augustus tot oktober) zijn de bezoeken tussen één uur na zonsondergang en één uur voor zonsopkomst uitgevoerd. In deze periode is minimaal twee uur geïnventariseerd.

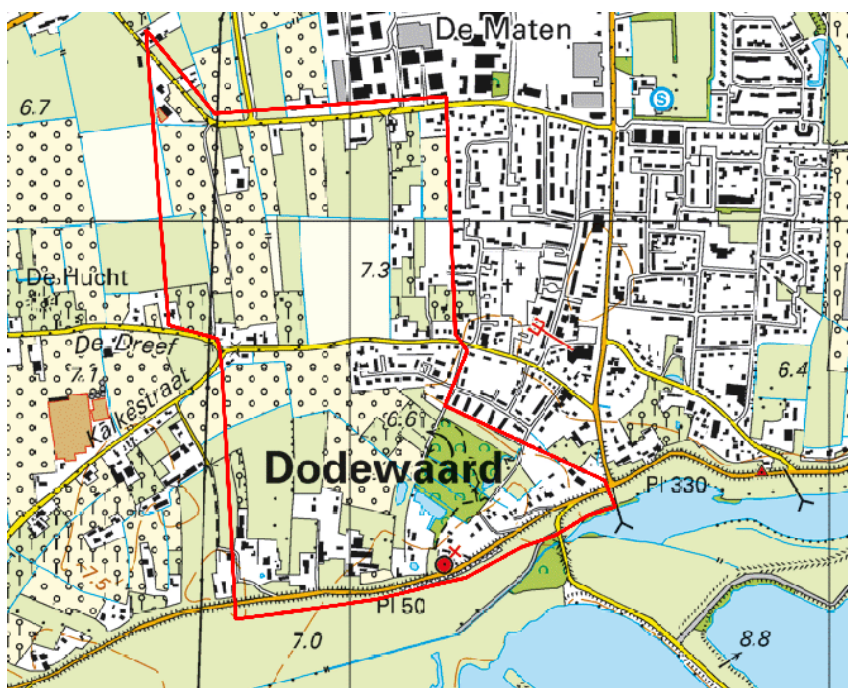
Volledigheid inventarisatie

Het vleermuisonderzoek is volgens het Vleermuisprotocol van de Gegevensautoriteit Natuur uitgevoerd. De daarbij behorende inventarisatie is een steekproef gebaseerd op momentopnames. Hierdoor kan niet worden uitgesloten dat soorten en functies die niet zijn waargenomen, op een ander tijdstip wel aanwezig zijn. Dit is acceptabel omdat de Flora- en Faunawet een initiatiefnemer vraagt 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) van de Flora- en Faunawet. Wat betreft het vooronderzoek heeft de initiatiefnemer gedaan wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden.

3

Omschrijving plangebied

Het onderzoeksgebied is gelegen in Dodewaard, in de provincie Gelderland. In Figuur 1 is de begrenzing van het onderzoeksgebied met rood aangegeven. Het onderzoeksgebied wordt aan de zuidzijde begrensd door de Waalbandijk, aan de noordzijde door de Matensestraat, aan de westzijde globaal door de Paardendreef en aan de oostzijde globaal door de Lindenhof, Nachtegaallaan en Wilgenlaan. In totaal heeft het onderzoeksgebied een oppervlakte van 60 hectare.



Figuur 1 Ligging van het onderzoeksgebied, met de begrenzing in rood aangegeven.

Het onderzoeksgebied bestaat voornamelijk uit boomgaarden. Vanaf de Matensestraat kan men door de boomkwekerij lopen naar de Kalkestraat. Vanaf de Kalkestraat kan men via de boomgaard in zuidelijke richting lopen, maar komt men bij een sloot uit. Vanaf de kruising Zelkweg-Wilgenlaan kan men in het zuidelijkste deel van die boomgaard komen. Het bosgebied kun je via de Rozenstraat bereiken. Er loopt een wandelpad door het bosgebied. Via het bosgebied komt men op de Waalbandijk.

In het onderzoeksgebied zijn de volgende ecotopen aanwezig:

- Droog agrarisch grasland
- Enkele gebouwen met dakpannen, houten betimmering en spouwmuur
- Smalle ondiepe sloot (<2 meter breed, < 1 meter diep)
- Breed ondiep stilstaand water (> 2 meter breed, < 1 meter diep)
- Boomgaarden

4

Onderzoeksresultaat

Gedurende het onderzoek werden binnen het onderzoeksgebied vier soorten vleermuizen aangetroffen:

- gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*)
- ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*)
- laatvlieger (*Eptesicus serotinus*)
- rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*)

Hieronder worden per soort de waarnemingen en functies weergegeven. Verspreidingskaarten zijn opgenomen in Bijlage 1.

4.1 ONDERZOEKSRESULTAAT PER SOORT

Gewone dwergvleermuis

Verspreid door het onderzoeksgebied werden meerdere gewone dwergvleermuizen waargenomen. Het merendeel van de waarnemingen zijn gedaan in het bosje nabij de Rozenstraat (Bijlage 1). Enkele dieren foerageerden in het buitengebied. In totaal zijn drie vliegroutes geconstateerd. Tijdens de ronde van 21 augustus werd op twee locaties een paarroep van een mannetje gewone dwergvleermuis gehoord. Eén daarvan was in het bosje nabij de Rozenstraat, de andere ter hoogte van Matensestraat 66.

Ruige dwergvleermuis

Op 22 juni is eenmaal een ruige dwergvleermuis foeragerend waargenomen. Het dier werd waargenomen in het bosje nabij de Rozenstraat.

Laatvlieger

21 augustus werd eenmaal een laatvlieger foeragerend boven de Zelkweg, tegen de rand van het bosje nabij de Rozenstraat, waargenomen.

Rosse vleermuis

Eenmaal werd een rosse vleermuis foeragerend nabij de Kalkestraat waargenomen en wel op 21 augustus.

4.2 ONDERZOEKSRESULTAAT PER FUNCTIE

Foerageergebied

In het onderzoeksgebied wordt niet veel gefoerageerd, slechts enkele dieren werden in het buitengebied waargenomen. Het bosje nabij de Rozenstraat wordt door 20-30 gewone dwergvleermuizen gebruikt als foerageergebied. Daarnaast werden ook een ruige dwergvleermuis en laatvlieger bij het bosje waargenomen. Kraamgroepen van gewone dwergvleermuizen variëren in aantal van tientallen tot

enkele honderden dieren (Ministerie van EL&I, 2011). Wanneer 5% of meer van een lokale populatie gebruik maakt van een foerageergebied, wordt het beschouwd als een foerageergebied. Gezien de ligging van het bosje in het landschap en het aantal foeragerende dieren, is het aannemelijk dat het bosje een essentieel foerageergebied is.

Vliegroutes

In totaal zijn drie vliegroutes van gewone dwergvleermuizen geconstateerd:

- vanuit het dorp, via de Kalkestraat richting het buitengebied (8 individuen),
- vanuit het dorp, via de Zelkweg naar het bosje nabij de Rozenstraat (16 individuen),
- vanuit het dorp, via de Rozenstraat naar het bosje nabij de Rozenstraat (3 individuen).

De route vanuit het dorp, via de Kalkestraat richting het buitengebied kruist met de geplande verbindingsweg ter hoogte van Kalkestraat 30.

Vaste rust- en of verblijfplaatsen

Tijdens de ronde van 21 augustus werd op twee locaties een paarroep van een mannetje gewone dwergvleermuis gehoord. Een daarvan was in het bosje nabij de Rozenstraat, de andere ter hoogte van Matensestraat 66. Aangezien er alleen een onderzoek naar foerageergebied en vliegroutes is uitgevoerd, is er niet te zeggen of er daadwerkelijk verblijfplaatsen aanwezig zijn.

5

Effectbeoordeling en toetsing aan Flora- en Faunawet

5.1 EFFECTEN

Gedurende het onderzoek werden drie vliegroutes waargenomen:

- vanuit het dorp, via de Kalkestraat richting het buitengebied (8 individuen),
- vanuit het dorp, via de Zelkweg naar het bosje nabij de Rozenstraat (16 individuen),
- vanuit het dorp, via de Rozenstraat naar het bosje nabij de Rozenstraat (3 individuen).

De route vanuit het dorp, via de Kalkestraat richting het buitengebied kruist met de geplande verbindingsweg ter hoogte van Kalkestraat 30. Door het doorkruisen van de vliegroute zal een negatief effect optreden. Het bosje nabij de Rozenstraat is een essentieel foerageergebied voor de lokale populatie gewone dwergvleermuizen. De werkzaamheden vinden op ruime afstand van dit foerageergebied plaats. Daarnaast worden geen vliegroutes naar het bosje doorkruist, een negatief effect op het foerageergebied is dan ook uit te sluiten. Tijdens het onderzoek zijn geen verblijfplaatsen gevonden. De onderzoeksinspanning is niet voldoende geweest om verblijfplaatsen uit te sluiten, echter was dit ook niet een doel. Er worden immers geen ingrepen uitgevoerd waarbij verblijfplaatsen van de aangetroffen soorten verloren kunnen gaan.

5.2 TOETSING FLORA- EN FAUNAWET

Artikel 11 van de Flora- en Faunawet verbiedt onder andere het vernietigen van vaste rust- en/ of verblijfplaatsen. Hieronder valt ook het functioneren van vaste rust- en/ of verblijfplaatsen. Het doorkruisen van de vliegroute vanuit het dorp, via de Kalkestraat richting het buitengebied heeft een negatief effect op het functioneren van vaste rust- en/ of verblijfplaatsen.

De voorgenomen ingreep heeft een negatief effect op de lokaal aanwezige populatie, maar omdat het een gering aantal dieren betreft, zal de ingreep geen effect hebben op de gunstige staat van instandhouding van de soort.

Toch is het niet toegestaan de ingreep zonder aanvullende mitigerende maatregelen uit te voeren. Artikel 11 van de Flora- en Faunawet verbiedt namelijk onder andere het vernietigen van vaste rust- en/of verblijfplaatsen. Voor het uitvoeren van de werkzaamheden dient daarom een mitigatieplan opgesteld te worden.

6

Conclusies en aanbevelingen

6.1 CONCLUSIES

- Het bosje nabij de Rozenstraat vormt een essentieel foerageergebied voor gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis. De rest van het onderzoeksgebied fungeert slechts marginaal als foerageergebied voor gewone dwergvleermuis.
- Er zijn geen vaste rust- en/ of verblijfplaatsen waargenomen.
- Gedurende het onderzoek werden er drie vliegroutes waargenomen:
 - vanuit het dorp, via de Kalkestraat richting het buitengebied (8 individuen),
 - vanuit het dorp, via de Zelkweg naar het bosje nabij de Rozenstraat (16 individuen),
 - vanuit het dorp, via de Rozenstraat naar het bosje nabij de Rozenstraat (3 individuen).
- Het doorkruisen van de vliegroute vanuit het dorp, via de Kalkestraat richting het buitengebied heeft een negatief effect op het functioneren van vaste rust- en/ of verblijfplaatsen.
- Met het uitvoeren van de werkzaamheden wordt de Flora- en Faunawet overtreden.
- Omdat het onderzoek heeft plaatsgevonden volgens het Vleermuisprotocol van de Gegevensautoriteit Natuur kan gesteld worden dat het onderzoeksgebied afdoende is geïnventariseerd op foerageergebied en vliegroutes.

6.2 AANBEVELINGEN

Wanneer voldoende maatregelen worden genomen om de waargenomen vliegroute te behouden vormt de aanwezigheid van deze functie in het landschap geen belemmering voor het vaststellen van het bestemmingsplan. Het negatieve effect op de vliegroute kan voorkomen worden door goed rekening te houden met verlichting en een hop-over te realiseren. Deze maatregelen dienen goed uitgewerkt te worden in een mitigatieplan. Tijdens de aanleg en in de uiteindelijke uitvoering dient dit mitigatieplan worden geïmplementeerd. Hiermee wordt de gunstige staat van instandhouding van de waargenomen soorten gewaarborgd.

7

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

ARCADIS, 2012. Deelrapport Natuur Verbindingsweg Dodewaard – Gemeente Neder-Betuwe. ARCADIS-rapport 076317080:A, 19 april 2012.

Broekhuizen, S. 1992. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Dietz, C., Helversen O. von, & D. Nill, 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noord-West Afrika. Trion Natuur.

Gegevensautoriteit Natuur, 2009. Vleermuisprotocol.

[http://www.gegevensautoriteitnatuur.nl/files/vleermuisprotocol_2012_24_februari_2012-1.aspx (16-09-2012)].

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 EL&I, 2010. Buiten aan het Werk. Houd tijdig rekening met beschermde planten en dieren! Brochure. [<http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/brochures/2010/03/01/buiten-aan-het-werk-houd-tijdig-rekening-met-beschermde-dieren-en-planten.html> (16-09-2012)].

Ministerie van EL&I, 2011. Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*.

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.

Websites

www.batecho.eu

www.telmee.nl

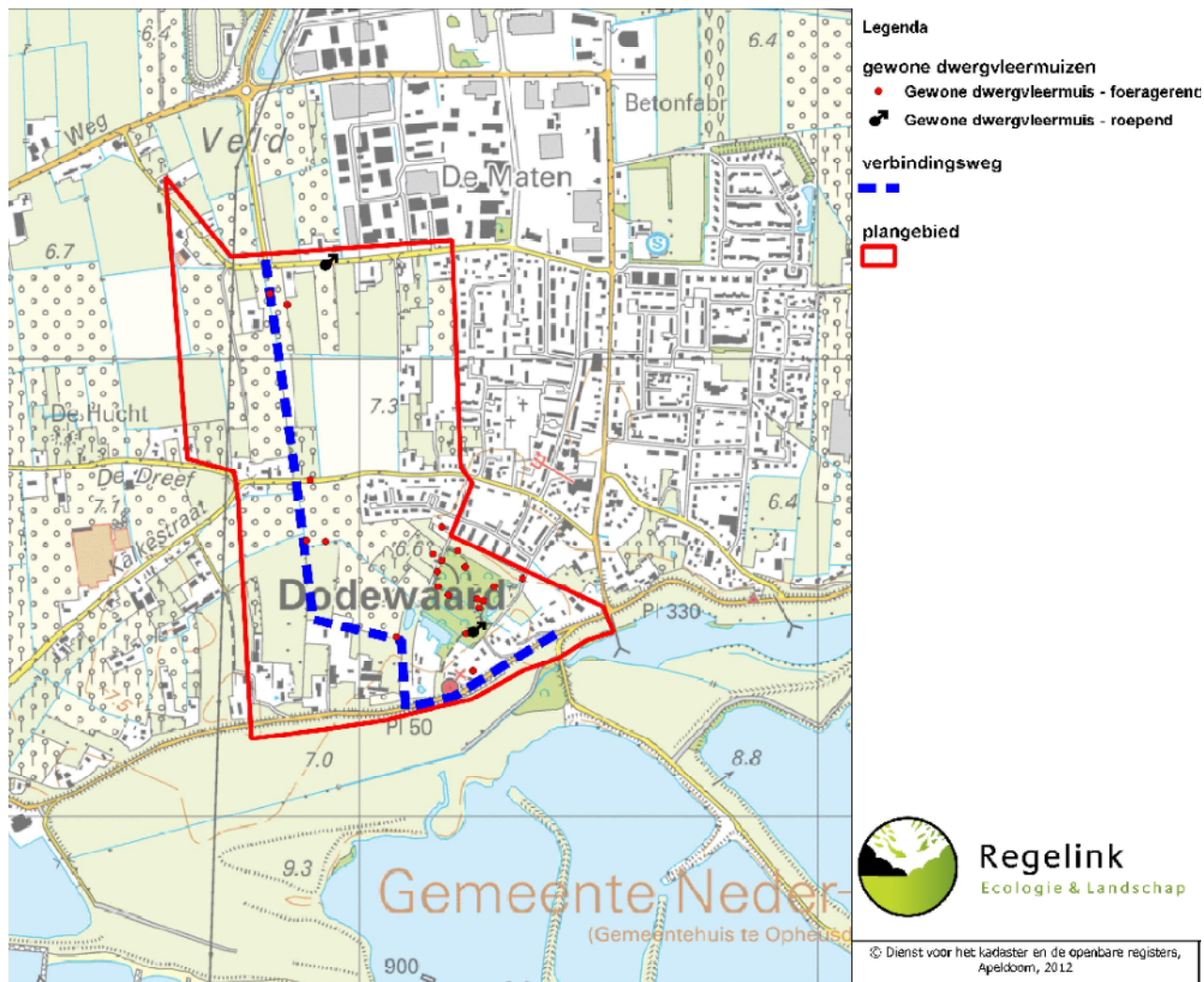
www.vleermuis.net

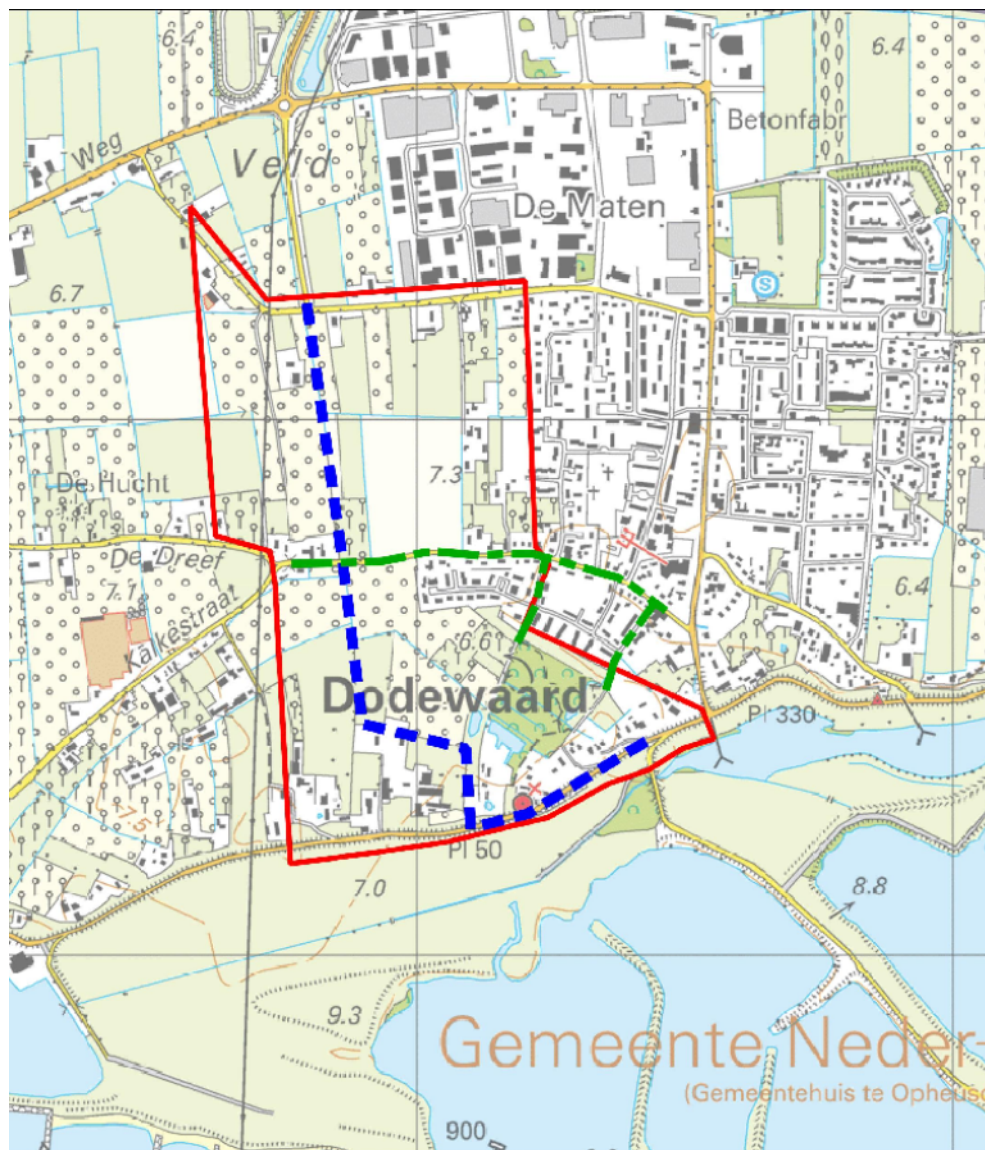
www.waarneming.nl

www.zoogdieratlas.nl

www.zoogdiervereniging.nl

Bijlage 1 Verspreidingskaarten





Legenda

vliegroute



verbindingsweg

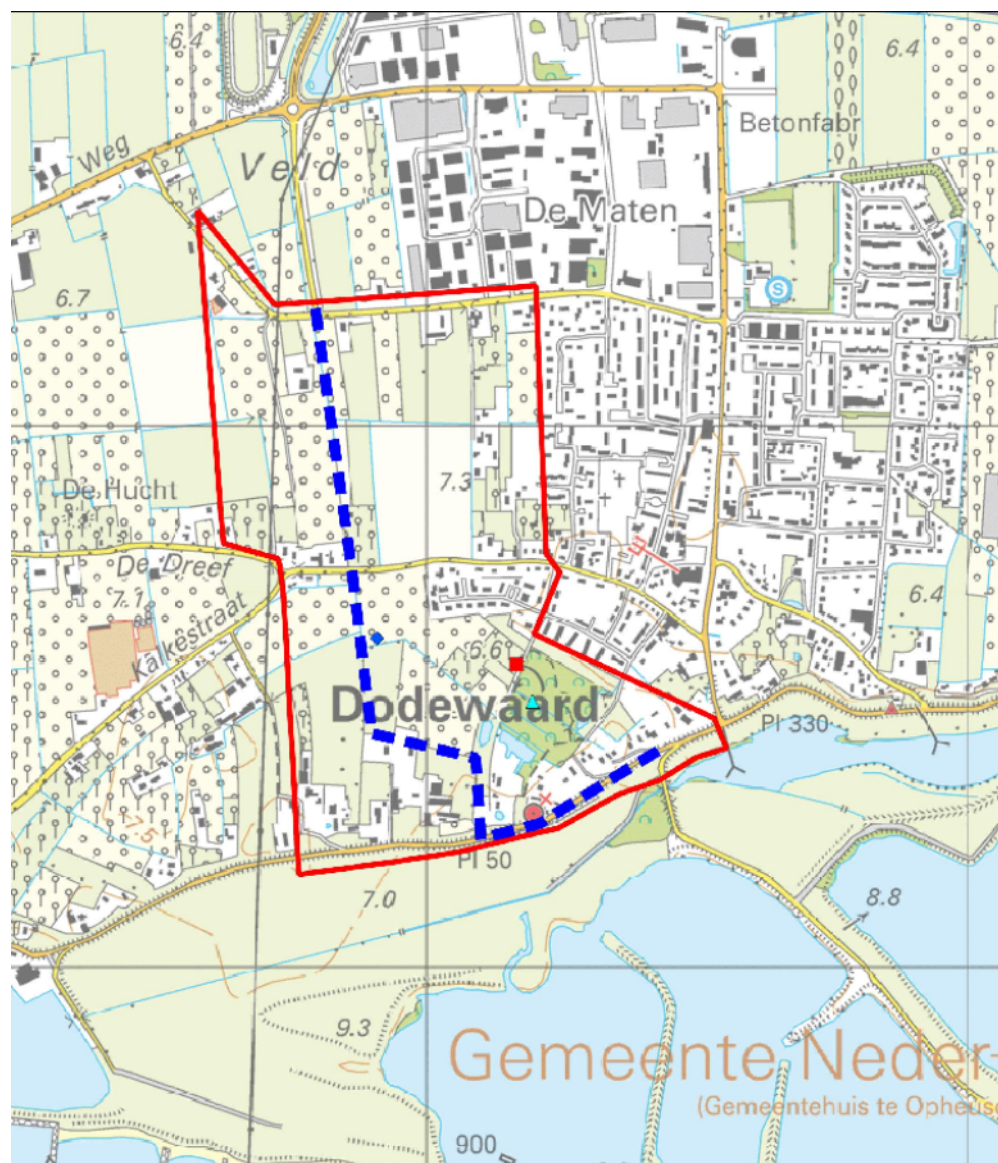


plangebied



Regelink
Ecologie & Landschap

© Dienst voor het kadaster en de openbare registers,
Apeldoorn, 2012



Legenda

overige vleermuizen

- ▲ Ruige dwergvleermuis - foeragerend
- ◆ Rosse vleermuis - foeragerend
- Laatzvlieger - foeragerend

verbindingsweg



plangebied



Regelink
Ecologie & Landschap

© Dienst voor het kadaster en de openbare registers,
Apeldoorn, 2012

