



Vleermuizen hoogwatergeul Veessen-Wapenveld

Hans Huitema & Henk Mellema



23 november 2010 (rapport 2010.42)
Rapport van de Zoogdierverseniging
In opdracht van Arcadis

Vleermuizen hoogwatergeul Veessen-Wapenveld

Rapport nr.: 2010.42 eindrapport
Datum uitgave: 23 november 2010
Auteur: Hans Huitema & Henk Mellema
Illustraties: Hans Huitema & Henk Mellema
Productie Zoogdiervereniging
Bezoekadres: Toernooiveld 1
6525 ED Nijmegen
Postadres: Postbus 6531
6503 GA Nijmegen
Tel.: 024 7410500
info@zoogdiervereniging.nl
www.zoogdiervereniging.nl
Gegevens opdrachtgever: Arcadis Nederland B.V.
Postbus 673
7300 AR Apeldoorn
Contactpersoon opdrachtgever Gwenn van der Schee
gwenn.vanderschee@arcadis.nl
06-50736864
Oplage 3x

Dit rapport kan geciteerd worden als:

Huitema, H.J. H. Mellema (2010). Vleermuizen hoogwatergeul Veessen Wapenveld - Rapport 2010.42. Zoogdiervereniging, Nijmegen.

De Stichting VZZ, onderdeel van de Zoogdiervereniging, is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van de Zoogdiervereniging; opdrachtgever vrijwaart de Stichting VZZ voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing. Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en de Zoogdiervereniging, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	2
1. Inleiding.....	3
1.1. Aanleiding	3
1.2. Probleemstelling.....	3
1.3. Gebiedsbeschrijving.....	4
1.4. Doelstellingen	4
2. Methode.....	5
3. Resultaten	6
3.1. Algemeen	6
3.2. Waargenomen soorten.....	7
Gewone dwergvleermuis (Pipistrellus pipistrellus) kaart 2	7
Ruige dwergvleermuis (Pipistrellus nathusii) kaart 2	8
Rosse vleermuis (Nyctalus noctula) kaart 3	8
Laatvlieger (Eptesicus serotinus) kaart 3	8
Watervleermuis (Myotis daubentonii) kaart 4	8
Meervleermuis (Myotis dasycneme) kaart 4	8
Steenuil (Athene noctula) kaart 5.....	9
Overige soorten.....	9
4. Discussie.....	10
6. Conclusie / aanbevelingen.....	12
Bijlagen	15
Kaart 1 Overzicht plangebied en postpunten.....	15
Kaart 2 waarnemingen Gewone en Ruige dwergvleermuis.....	16
Kaart 3 Waarnemingen laatvlieger en rosse vleermuis.....	17
Kaart 4 Waarnemingen meervleermuis, watervleermuis, overige myotis	18
Foto's plangebied.....	20

Samenvatting

In de periode juli t/m september 2010 heeft De Zoogdierverseniging een onderzoek naar vleermuizen uitgevoerd in het plangebied van de aanleg van de hoogwatergeul tussen Veessen en Wapenveld. Bij het onderzoek zijn 6 verschillende soorten waargenomen. In het onderzoeksgebied zijn geen verblijfplaatsen gevonden. De meest voorkomende soort is de gewone dwergvleermuis welke overal foeragerend is waargenomen.

De belangrijkste dragende structuren in het landschap zijn de Grote Wetering welke door alle waargenomen soorten als foerageerbiotoop wordt gebruikt, de Kerkdijk welke een belangrijke verbinding vormt tussen de westelijk gelegen bebouwing van Heerde en belendende bossen en de uiterwaarden van de IJssel en de IJsseldijk (loopt deels door het plangebied welke een belangrijk foerageerbiotoop vormt voor dwergvleermuizen en laatvliegers.

Aanbevelingen:

- Zorgvuldige sloop gebouwen (goede periode, handmatig strippen alvorens machinale sloop)
- Aanvraag ontheffing voor vernietiging essentiële vliegroute (watervleermuis) en verblijfplaatsen (gewone dwergvleermuis)
- Compensatie vernietiging oost west verbinding door omleiding van de vliegroute langs de Kerkdijk
- Ophangen platte kasten ter compensatie (kleine) verblijfplaatsen gewone dwergvleermuis
- Toelaten bosopslag aan te bevelen

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

Vanuit de beleidslijn Ruimte voor de Rivier zijn er plannen ontwikkeld voor de aanleg van een binnendijkse hoogwatergeul tussen Veessen en Wapenveld. Het in het kader van de MER uitgevoerde ecologisch vooronderzoek geeft aan dat de aanleg van deze hoogwatergeul een negatief effect kan hebben op verblijfplaatsen en vliegroutes van vleermuizen in het geplande tracé van de geul en van vleermuizen uit de directe omgeving. Omdat recente verspreidingsgegevens van vleermuizen niet voorhanden zijn is voor een goede toetsing van de ingreep aan de natuurwetgeving aanvullend veldonderzoek nodig. Dit onderzoek is uitgevoerd door de Zoogdiervereniging in de periode 1 juli t/m 6 september 2010.

1.2. Probleemstelling

Voor de aanleg van de hoogwatergeul Veessen – Wapenveld gaan voor vleermuizen potentieel geschikte verblijfplaatsen en lijnvormige structuren verloren. Doordat de in de geplande geul gelegen boerderijen worden gesloopt gaan mogelijk verblijfplaatsen van gebouwenbewonende vleermuizen verloren. In de vaargeul gelegen loofbos, populierenopstand, boomgaarden en laanbomen worden verwijderd, waardoor verblijfplaatsen van boombewonende soorten verloren kunnen gaan.

Door het geheel of gedeeltelijk verdwijnen van laanvormen, houtwallen, rietkragen, dijklichamen en verdiept gelegen watergangen kunnen belangrijke vliegroutes en foerageerroutes verloren gaan. Het gaat daarbij om vliegroutes tussen verblijfplaatsen en foerageergebied en om migratieroutes tussen seizoensgebonden leefgebieden van vleermuizen.

Wanneer in het plangebied verblijfplaatsen en/of essentiële vlieg- en foerageerroutes van vleermuizen aanwezig zijn dan is de aanleg van de vaargeul in strijd met artikel 9 t/m 11 van de Flora- en faunawet.

Voor het toetsen aan de Flora- en faunawet is het nodig deze verblijfplaatsen, vlieg- en foerageerroutes door middel van veldonderzoek aan te tonen of uit te sluiten. Als deze functies aanwezig zijn dan kan voor de aanleg van de vaargeul een ontheffing van de Flora- en faunawet vereist zijn, inclusief een mitigatie- en compensatieplan.

1.3. Gebiedsbeschrijving

Het plangebied is gelegen ten westen van de IJssel. De oostgrens wordt grotendeels gevormd door de Grote Wetering (fig 1). Het is een zeer open landschap met enkele jonge bospercelen met wilg en populier langs de Grote Wetering (foto x), meer of minder aaneengesloten lijnvormige begroeiingen van Es en Populier langs de grotere wegen (Kerkdijk, De Stege, Plakkenweg, en Kerkweg) en langs de Grote Wetering en enkele kleine bosjes en houtsingels. Het tussenliggende gebied is weidegebied doorsneden met greppels en sloten.

Het plangebied ligt op de overgang tussen Veluwe en IJsselvallei. De voor vleermuizen belangrijkste potentiële verbindingen tussen deze gebieden onderling en tussen de gebieden en het plangebied zijn (van noord naar zuid);

- de Werversdijk (verbinding met de bossen van Petrea e.o. en de bebouwing van Wapenveld, stuw bij Wapenveld en overigens kale Werversdijk),
- de Revelingsweg (verbinding met de bebouwing van zuidelijk Wapenveld, Grote en Nieuwe Wetering, naar het oosten toe kale wegen, Breeweg, Weerdhofweg),
- Plakkenweg (verbinding met bebouwing Heerde en landgoed Vosbergen in het westen, naar het oosten toe verbinding via de begroeide Plakkenweg)
- Assendorperstraat
- Kerkdijk (verbinding tussen bebouwing van zuidelijk bebouwing van Heerde via de begroeide Kerkdijk op korte afstand van de IJssel en haar uiterwaarden)

Binnen het plangebied liggen 9 meer of minder grote gebouwen. Ten westen liggen de grotere bebouwingskernen van Wapenveld en Heerde op respectievelijk 1 en 1.5 km van het plangebied. In het oosten ligt de bebouwing van de kleine dorpen Vorchten en Veessen op minder dan 100m van het plangebied.

1.4. Doelstellingen

1. Het vaststellen of uitsluiten van de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in de gebouwen en bomen in het plangebied, meer specifiek:
 - a. Kraamverblijfplaatsen
 - b. Zomerverblijfplaatsen
 - c. Paarverblijfplaatsen
2. Het vaststellen of uitsluiten van de aanwezigheid van winterverblijfplaatsen in bovengrondse gebouwen (in spouwmuren en daklagen) en bomen is vanwege de inactiviteit praktisch gezien erg moeilijk. In plaats daarvan wordt op basis van expert judgement vanuit de algemene bevindingen van het onderzoek een uitspraak gedaan over de aanwezigheid van winterverblijfplaatsen.
3. Het vaststellen of uitsluiten van vliegroutes en foerageerroutes, die essentieel zijn voor in het onderzoeksgebied of daarbuiten aanwezige vleermuispopulaties.
4. Het vaststellen of uitsluiten van migratieroutes, die essentieel zijn voor vleermuissoorten die seizoensmigratie kennen.
5. Het bepalen van de werkwijze en maatregelen die eventueel nodig zijn om voor een ontheffing van de Flora- en faunawet in aanmerking te komen.

2. Methode

Datum	Aard onderzoek	Weersomstandigheden
1-2 juli 2010	Vliegroutes, jachtgebieden, verblijfplaatsen	T 20° -> 15°C, B 6/8, W 1-3 Bft
5-6 juli 2010	Vliegroutes, jachtgebieden, verblijfplaatsen	T 19° -> 14°C, B 6/8, W 2-3 Bft
13-14 juli 2010	Vliegroutes, jachtgebieden, verblijfplaatsen	T 18° -> 15°C, B 7/8, W 2-3 Bft
23 aug 2010	Jachtgebieden, paarverblijfplaatsen	T 20°C, B 7/8, W 4-5 Bft
6 sept 2010	Jachtgebieden, paarverblijfplaatsen	T 15°C, B 7/8, W 4-5 Bft

Tabel 1 Overzicht bezoekdata, aard van het onderzoek en weeromstandigheden

Het onderzoek is uitgevoerd door twee personen (Hans Huitema en Henk Mellema) met fiets en batdetector; Petterson D240x met aanvullend type QMC mini 3, Petterson D100. Bij twijfel over determinatie in het veld werden opnames gemaakt van tijd-vertraagde geluiden voor latere analyse.

Bij de bezoeken in juli werd gestart vanaf een uur tot een half uur voor zonsondergang en gewerkt tot zonsopkomst. De periode voor zonsondergang is het gebied verkend op voor vleermuizen relevante structuren (zoals lijnvormige begroeiingen en watergangen) en potentiële verblijfplaatsen (zoals holle bomen en gebouwen). Vanaf ca. 10 minuten voor zonsondergang tot ca. $\frac{3}{4}$ uur na zonsondergang, is gepost op een vaste plaats waar op grond van terreinkenmerken en ligging in het landschap vliegroutes van vleermuizen werden vermoed. De ligging van deze postplaatsen is weergegeven op kaart 1 (bijlage). Vanaf $\frac{3}{4}$ uur na zonsondergang tot ca. 1:30 u is het gebied met de fiets doorkruist waarbij alle waargenomen vleermuizen in kaart zijn gebracht. Vanaf ca. 1:30 u tot zonsopkomst werden dieren op vliegroute naar hun verblijfplaatsen gezocht. Dieren op vliegroutes werden teruggevolgd naar hun verblijfplaats. Bij zwermende dieren de duur van het zwermen en een schatting van het aantal zwermende dieren gemaakt. De nadruk bij het zoeken in de ochtend lag op die gebieden waar op grond van eerder gevonden vliegroutes aanwezigheid van verblijfplaatsen werd vermoed.

Bij de bezoeken in augustus en september werd gewerkt van ca. $\frac{3}{4}$ uur na zonsondergang tot ca. 3 uur na zonsondergang. Het gebied werd met de fiets doorkruist waarbij alle waargenomen vleermuizen in kaart werden gebracht.

Alle waarnemingen van vliegende, postende of roepende steenuilen werden genoteerd.

Adviesbureau EcoGroen heeft onafhankelijk van de Zoogdierverseniging op 7 juni 2010 ook waarnemingen gedaan aan de Kerkdijk (in het zuiden van het plangebied). Deze vormen een waardevolle aanvulling op onze waarnemingen.

3. Resultaten

3.1. Algemeen

In totaal zijn 6 verschillende soorten vleermuizen waargenomen; gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*), rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*), laatvlieger (*Eptesicus serotinus*), watervleermuis (*Myotis daubentonii*) en meervleermuis (*Myotis dasycneme*). Tabel 1 geeft een samenvattend overzicht van de resultaten.

Soort	N _{waarnemingen}	Vliegroutes	Verblijfplaatsen	Opmerkingen
Gewone dwergvleermuis	255	+	+ (5)	Verblijfplaatsen buiten plangebied
Ruige dwergvleermuis	22	-		
Rosse vleermuis	41	+ ¹	-	
Laatvlieger	51	+	-	
Watervleermuis	12	+ ²	-	
Meervleermuis	4	+ ²	-	

Tabel 1 Overzicht van resultaten

Toelichting: vliegroutes

- + duidelijke vliegroute
- geen vliegroute
- 1 rosse vleermuis diffuse route hoog over landschap
- 2 grote wetering wordt waarschijnlijk gebruikt als vliegroute, route over Kerkdijk waarschijnlijk van watervleermuis

Vliegroutes en migratieroutes

Het resultaat van het posten in de avond is weergegeven in tabel 2. Alleen langs de Kerkdijk is door EcoGroen een belangrijke vliegroute gevonden van gewone dwergvleermuis, laatvlieger en myotisachtigen. Over de ligging van migratieroutes is op basis van het huidige onderzoek geen uitspraak te doen. Het is aannemelijk dat, gezien het intensieve gebruik in de zomerperiode, de Kerkdijk een belangrijke rol speelt bij migratiebewegingen in oost-westelijke richting, tussen Veluwe en uiterwaarden en de Grote Wetering in noord-zuid richting (met name voor aan watergebonden soorten als de watervleermuis en meervleermuis).

Punt	Datum	Soort(en)	Aantallen	Vliegroute
1	1-7	(Gd), R	(1), >5	-, ±
2	1-7	(Gd), R	(2), 3	-, ±
3	13-7	(Gd, R)	(1, 1)	
4	13-7	(Gd,		
5	5-7	-	-	-
6	5-7 7-6*	Gd, Rd, R, L, M	(17, 3, 8, 2, 0) 103, 1, 7, 13, 23	+, -, -, -, - +, -, ±, +, +

Tabel 2 Resultaten van posten in de avond op potentiële vliegroutes

Gd = Gewone dwergvleermuis

R = Rosse vleermuis

Rd = Ruige dwergvleermuis

L = Laatvlieger

M = Myotisachtige (watervleermuis of meervleermuis)

Foeragerende dieren zijn tussen haakjes weergegeven

* Waarneming EcoGroen 7-6-2010

Foerageergebieden

De belangrijkste foerageergebieden in het plangebied zijn De Grote Wetering (voor alle soorten; met name in de beschutting van de bosjes en lijnvormige begroeiingen), de Kerkdijk (voor dwergvleermuizen en laatvliegers), de zuidelijke uitloper van de Hank (voor dwergvleermuizen en laatvlieger).

Verblijfplaatsen

In het plangebied zelf zijn geen verblijfplaatsen gevonden. In Vorchten en Veessen zijn verblijfplaatsen gevonden van de gewone dwergvleermuis. Aanwezigheid van grote aantallen dwergvleermuizen rond enkele boerderijen in het gebied en b grote aantallen (deels roepende) dwergvleermuizen bij boerderijen in september zou kunnen duiden op gebruik van deze gebouwen als dagrustplaats in die periode en als overwinteringsverblijfplaats.

3.2. Waargenomen soorten

Gewone dwergvleermuis (Pipistrellus pipistrellus) kaart 2

De gewone dwergvleermuis is verspreid over het gehele plangebied in redelijke tot hoge dichtheden waargenomen. De hoogste activiteit was altijd langs de Grote Wetering. Opvallende jachtactiviteit was er ook herhaalde malen langs de Kerkdijk, bij het sluisje van de Grote Wetering ter hoogte van Heerde en de IJsseldijk.

Er zijn vijf zomerverblijfplaatsen gevonden buiten het plangebied.

1. In de ochtend van 2 juli zwermde gewone dwergvleermuizen aan de zuidzijde van een huis op de hoek van de Kerkweg in Vorchten. Ze vlogen aan en in bij gaten in de gevelbetimmering. Het zwermen duurde van 50 tot 30 minuten voor zonsopkomst. Het aantal zwermende dieren werd geschat op 30-50. Gezien het grote aantal dieren is het aannemelijk dat het hier om een kraamverblijfplaats gaat.
2. In diezelfde periode zwermde bij twee huizen aan de van Voorstweg in Vorchten enkele dieren. Bij één van deze woningen zwermde in de nacht van 5-6 juli ruim 5 dieren aan de nok van de oostgevel. Middernachtelijk zwermend in deze periode duidt meestal op vrouwelijke dieren die terugkeren naar hun kraamverblijf om te rusten en hun jongen te zogen.
3. In de ochtend van 2 juli zwermde naar schatting 10 dieren bij een woning aan de Hogestraat in Wapenveld.
4. In de ochtend van 14 juli zwermde gewone dwergvleermuizen aan de zuidzijde van het bijgebouwtje van de pastorie aan de Kerkstraat in Veessen. Het aantal zwermende dieren werd geschat op ongeveer 20-30 dieren. Ook hier gaat het waarschijnlijk om een kraamverblijfplaats.

In de nazomer werden op 15 locaties baltsende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Langs De Grote Wetering werd op diverse plaatsen, waar meerdere dieren jaagden, baltsgedrag waargenomen. Dit kunnen baltsende mannetjes zijn die in gebouwen binnen of buiten het plangebied hun verblijfplaats hebben. Er zijn geen

baltsende dieren waargenomen bij gebouwen in het plangebied. Het is daarmee niet aangetoond dat deze gebouwen niet als paarverblijfplaats dienst doen. Het is mogelijk dat mannetjes baltsen in de jachtgebieden en vrouwtjes van daaruit naar hun paarverblijfplaatsen 'lokken'. Opmerkelijk was het grote aantal gewone dwergvleermuizen bij de boerderij aan de Schraatgravenweg en de boerderij 'Schelleroord' (aan de Nijoeverseweg). Op die plekken vlogen en jaagden meer dan 5 dieren tegelijk op een zeer winderige avond (6 september). Gezien de geïsoleerde ligging van deze gebouwen en het feit dat de dieren daar op de zeer winderige avond in grote getale aanwezig waren is het aannemelijk dat deze dieren in die periode in de gebouwen aldaar verblijf hielden. Het is aannemelijk dat de dieren daar ook in de winter verblijf houden.

Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*) kaart 2

De ruige dwergvleermuis is jagend in zeer lage dichtheden waargenomen (22 plaatsen) hoofdzakelijk bij de rondes in de nazomer. Er zijn geen baltsende dieren waargenomen. Ondanks dat ter hoogte van de populierenbosjes langs de Grote Wetering met nadruk is gepost om roepende ruige dwergvleermuizen vast te stellen zijn deze niet waargenomen.

Rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*) kaart 3

In de avond van 1 juli zijn op de punten 1 en 2 (resp. Werversdijk en Revelingsweg) van deze soort diffuse 'vliegroutes' uit oostelijk gelegen bossen waargenomen. De dieren vlogen daarbij op een hoogte van 15 tot 30 m over, nu en dan uitvallend naar lager vliegende prooien. Door zijn verdragende sonar is deze soort niet afhankelijk van lijnvormige landschapsstructuren waardoor de dieren in een breed front uitwaaiëren over het landschap. In het hele gebied zijn op diverse plekken hoog overvliegende en jagende dieren waargenomen. Er zijn in het plangebied geen zomer- noch paarverblijfplaatsen vastgesteld. Het is onwaarschijnlijk dat deze in het plangebied aanwezig zijn.

Laatvlieger (*Eptesicus serotinus*) kaart 3

De laatvlieger is jagend op diverse plaatsen waargenomen, met name in de omgeving van Vorchten. Opmerkelijk was het grote aantal jagende dieren langs de Grote Wetering, met name ter hoogte van de populierenbosjes, bij de ronde in september.

Watervleermuis (*Myotis daubentonii*) kaart 4

Jagende watervleermuizen zijn waargenomen op diverse plaatsen boven de Grote Wetering. In de avond van 7 juni zijn door medewerkers van adviesbureau EcoGroen 23 richting IJssel vliegende passerende myoten gehoord op de Kerkdijk. Daarbij zijn geen opnamen gemaakt waardoor niet met zekerheid kan worden gezegd dat het daadwerkelijk watervleermuizen (en geen meervleermuizen) zijn. Op grond van de grootte het vliegbeeld meenden de onderzoekers van EcoGroen dat het watervleermuizen waren. Er zijn op twee plaatsen niet nader gedetermineerde vleermuizen van het geslacht *Myotis* waargenomen. Het is waarschijnlijk dat dit ook watervleermuizen waren.

Meervleermuis (*Myotis dasycneme*) kaart 4

Tijdens de rondes in de zomer zijn enkele meervleermuizen waargenomen boven de Grote Wetering. Het betreft alleen waarnemingen in de nacht. In de ochtenduren zijn geen meervleermuizen waargenomen zodat geen vliegrichting naar verblijfplaats kon worden vastgesteld. Het is niet uit te sluiten dat de myotisachtigen op vliegroute welke door EcoGroen zijn waargenomen op de Kerkdijk, meervleermuizen zijn. Het vliegbeeld en grootte van de door EcoGroen waargenomen dieren leken meer op watervleermuis maar er zijn geen opnames gemaakt om deze determinatie te bevestigen.

Steenuil (*Athene noctula*) kaart 5

Op 4 plaatsen zijn buiten het plangebied rustende of roepende steenuiltje waargenomen.

Overige soorten

Zie kaart 5 voor waarnemingen van overige soort (niet compleet).

4. Discussie

Afwijkingen van protocol vleermuisonderzoek

Op enkele punten is het onderzoek niet conform het protocol vleermuisonderzoek uitgevoerd. De voorjaarsronde (onderzoek naar balts van grootoren) is niet uitgevoerd. Gezien het open karakter van het landschap is het onwaarschijnlijk dat er grootoren van het plangebied gebruikmaken. Waarnemingen van grootoren ontbreken. Het onderzoek naar overige soorten en functies is conform het protocol uitgevoerd.

Volledigheid van de inventarisatie

Door de omvang van het plangebied konden niet alle potentiële verblijfplaatsen voldoende worden gecheckt om met zekerheid verblijfplaatsen van solitaire dieren of kleine groepjes uit te sluiten. Er zijn geen aanwijzingen dat de gebouwen in het plangebied in de zomerperiode gebruikt worden door groepjes van meer dan 5 dieren. Het feit dat de vliegroute van myotisachtigen langs de Kerkdijk in juni is waargenomen door EcoGroen en niet in juli tijdens onderhavig onderzoek kan er op duiden dat de verblijfplaats is verhuisd en / of gebruik gemaakt wordt van een andere vliegroute. Op basis van de huidige gegevens kan hierover geen uitspraak worden gedaan.

Winterverblijfplaatsen

Onderzoek om uit te sluiten danwel aan te tonen of een gebouw in de winter wordt gebruikt is moeilijk. Aanwijzingen voor gebruik in de winter zijn aanwezigheid van paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis en middernachtelijk zwermgedrag in in de nazomer. Beide zijn niet vastgesteld in het plangebied. Het grote aantal dieren dat rond de geïsoleerd liggende gebouwen jaagde in september op een zeer winderige avond kan er op wijzen dat er in die periode dieren van de gebouwen aldaar gebruik maakten. Of de gebouwen daarna ook in de winter voor overwintering worden gebruikt is op grond van de huidige gegevens niet te zeggen. Bij het slopen van gebouwen met spouwmuren dient er wel rekening gehouden te worden met deze functie.

Belang van de bosgebieden

De populieren in de bosjes lang de Grote Wetering waren niet toegankelijk (veel ondergroei met veel brandnetel) om ze systematisch op aanwezigheid van vleermuizen te onderzoeken. Posten ter hoogte van deze bosjes heeft geen aanwijzingen voor aanwezigheid van verblijfplaatsen opgeleverd.

Belangrijkste landschapsstructuren

De voor vleermuizen belangrijkste structuren zijn:

Grote Wetering: over de gehele lengte van belang als foerageerbiotoop voor alle soorten met name op de plaatsen met begroeiing (populieren en bosjes)

Kerkdijk: belangrijke vliegroute en foerageerbiotoop voor gewone dwergvleermuis, laatvlieger en watervleermuis.

IJsseldijk: belangrijke foerageerbiotoop voor gewone en ruige dwergvleermuis en laatvlieger met name ter hoogte van begroeiingen.

Plakkenweg: weg met beplanting tussen Vorchten (met verblijfplaatsen) en Grote Wetering (foerageergebied). Foerageerbiotoop voor dwergvleermuizen en laatvlieger.

Effecten voorgenomen maatregelen

- De aanleg van de hoogwatergeul zal een positief effect hebben op de foerageermogelijkheden van alle aangetroffen vleermuissoorten. Vooral als bosopslag wordt toegelaten en er daarmee een structuurrijker gebied ontstaat.
- In het plangebied zal de potentie voor verblijfplaatsen van boombewonende vleermuissoorten afnemen doordat de populierenbosjes (en solitaire bomen) worden gekapt.
- Met de sloop van de gebouwen in het plangebied zullen potentiële verblijfplaatsen en mogelijk actuele verblijfplaatsen (van solitaire en kleine groepjes en winterverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis) verdwijnen.
- Bij de sloop van de gebouwen bestaat het risico dat eventueel aanwezige vleermuizen slachtoffer worden.

6. Conclusie / aanbevelingen

1. verblijfplaatsen in de gebouwen en bomen

Er zijn geen zomerverblijfplaatsen van groepen vleermuizen groter dan 5 dieren in het plangebied. Er zijn mogelijk zomerverblijfplaatsen van solitaire of kleine groepjes (<5) dwergvleermuizen of laatvliegers

2. winterverblijfplaatsen

Aanwezigheid van winterverblijfplaatsen in spouwmuren van gebouwen is met de huidige gegevens niet aan te tonen danwel uit te sluiten. Bij de sloop van gebouwen met spouwmuren dient rekening te worden gehouden met mogelijke aanwezigheid van vleermuizen in de winterperiode.

3. vliegroutes en foerageerroutes

De Kerkdijk is belangrijke vliegroute, mogelijk migratieroute en foerageerbiotoop. De Grote Wetering is belangrijk foerageerbiotoop.

4. migratieroutes

Op basis van de huidige onderzoeksgegevens kunnen geen uitspraken worden gedaan over migratieroutes.

5. werkwijze en maatregelen

- flora- en faunawet; er dient een ontheffing (ex art 75) te worden aangevraagd voor:
 1. het verstoren van een essentiële vliegroute van watervleermuizen (Kerkdijk).
 2. verstoring / vernietiging van verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis.
- Compensatie van de oost-west verbinding (veluwe-ijssel) door lijnvormige begroeiing en / of waterloop. Myoten en andere soorten maken met name gebruik van de Kerkdijk als vliegroute tussen de bebouwing en bossen in het westen en de (uiterwaarden van de IJssel). Voor deze compensatie kan worden gedacht aan een verbinding met de IJsseluiterwaard in de vorm van een lijnvormige begroeiing of beter nog een waterloop met beplanting erlangs. Deze compensatie dient voorafgaande aan de ingreep gerealiseerd te zijn.
- Vleermuisvriendelijke sloop gebouwen. Bij de sloop van de gebouwen dient rekening te worden gehouden met aanwezigheid van vleermuizen. (periode van slopen buiten winter, ongeschikt maken van spouwruidtes en handmatig strippen alvorens machinale sloop). Het verdient aanbeveling om de te slopen gebouwen op aanwezigheid van vleermuizen te checken voor de sloop en een vleermuisdeskundige oproepbaar te hebben tijdens de sloopwerkzaamheden voor advies bij eventuele verstoring van vleermuizen.

- Ophangen van een aantal platte kasten aan en in de nabijheid van resterende gebouwen voldoet als compensatie voor het verlies van eventuele verblijfplaatsen van solitaire (en kleine groepjes) dwergvleermuizen in gebouwen die gesloopt worden. Hiervoor is wel toestemming van de bewoners nodig omdat het wenselijk is de kasten aan of zo dicht mogelijk bij gebouwen te plaatsen.
- het is aan te bevelen om langs de nieuwe geul bosopslag toe te laten als beschutting voor prooi en jagende vleermuizen

Toelichting ontheffing flora en faunawet

Voor soorten van de Flora- en faunawet die in tabel 3 worden genoemd (waaronder alle Nederlandse vleermuissoorten) kan voor ingrepen waarbij nadelige gevolgen niet kunnen worden uitgesloten, een ontheffingsaanvraag worden ingediend om die activiteiten toch uit te mogen voeren. Hiervoor is een uitgebreide toets noodzakelijk.

De zorgplicht en de plicht tot voorkomen, beperken of ongedaan maken (vermijden, mitigeren en compenseren) blijft gelden, maar ontheffing van de verbodsbepalingen kan worden verleend wanneer er:

- geen alternatief is voor de ingreep, dat wil zeggen. geen andere bevredigende oplossing bestaat;
- sprake is van een in of bij wet genoemd belang, en;
- geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Per 31 augustus 2009 is het bij ruimtelijke ingrepen waarbij vleermuizen in het geding zijn alleen nog maar mogelijk om een ontheffing te krijgen wanneer voor die ingreep één of meerdere van de in de habitatrictlijn genoemde belangen van toepassing zijn. Dat zijn:

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

Wanneer deze belangen van toepassing zijn kan met een goed voorstel voor mitigerende en compenserende maatregelen een ontheffing verkregen worden.

Voor ruimtelijke ingrepen waarop deze belangen niet van toepassing zijn stelt de aangepaste beoordeling dat wanneer *voorafgaand* aan de voor de vleermuizen schadelijke ingreep de juiste mitigerende maatregelen worden genomen, er geen sprake is van een negatief effect op de vleermuizen en hun gunstige staat van instandhouding. In dat geval wordt de wet niet overtreden en is er voor de ingreep geen ontheffing nodig. Voorwaarde is wel dat er een hoge mate van zekerheid is dat met de genomen maatregelen het negatieve effect van de ingreep volledig wordt voorkomen of opgevangen.

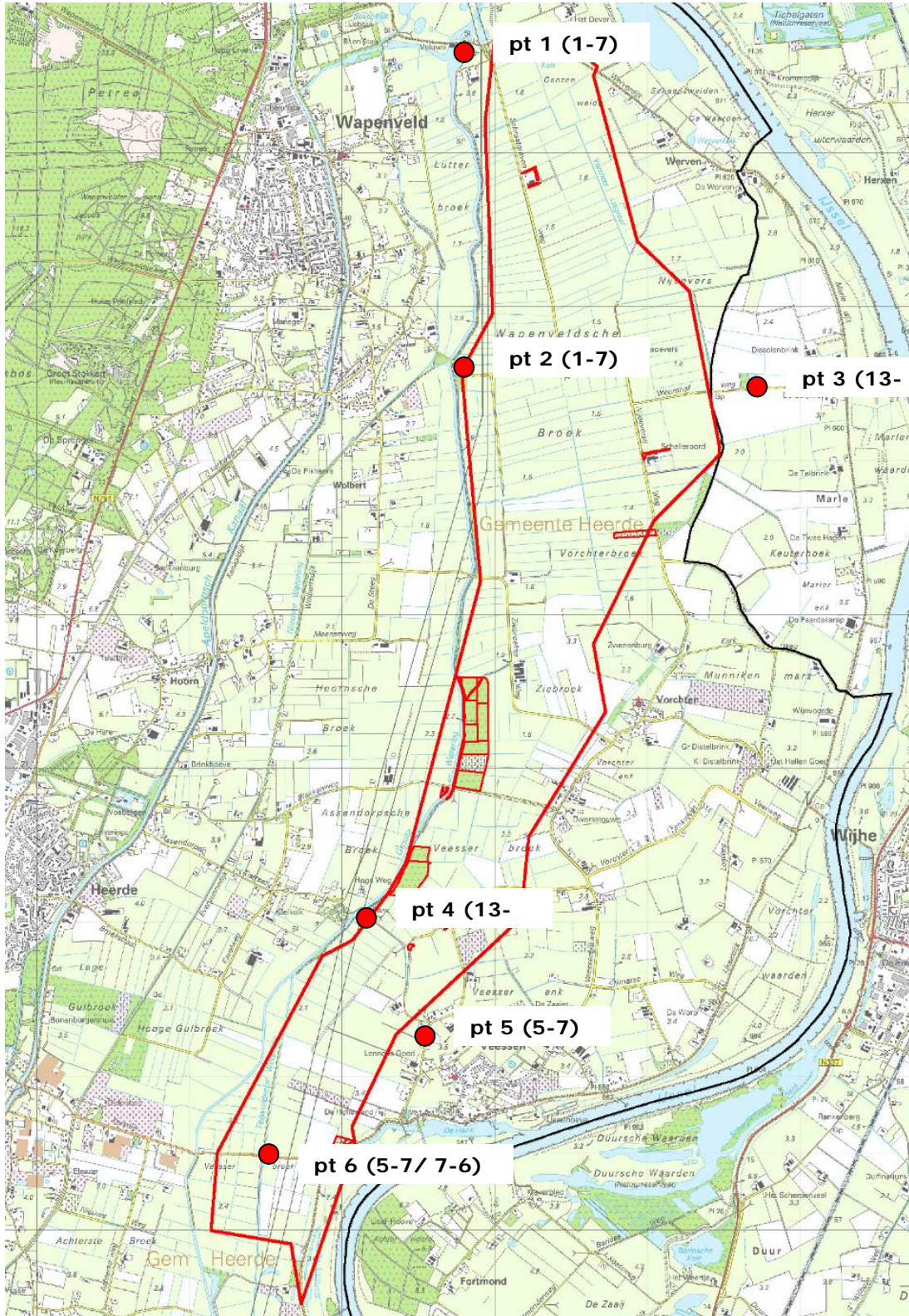
Om zeker te zijn van een juiste beoordeling van de situatie adviseert het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselveiligheid altijd een ontheffingsaanvraag in te dienen. Wanneer de voorgestelde mitigerende en compenserende maatregelen afdoende zijn krijgt de aanvrager een beschikking waarin staat dat na uitvoering van die maatregelen voor de ruimtelijke ingreep geen ontheffing meer nodig is.

Meer informatie over de deze aangepaste beoordeling is te vinden op de website LNV-Loket¹.

¹ Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet (31 augustus 2009)

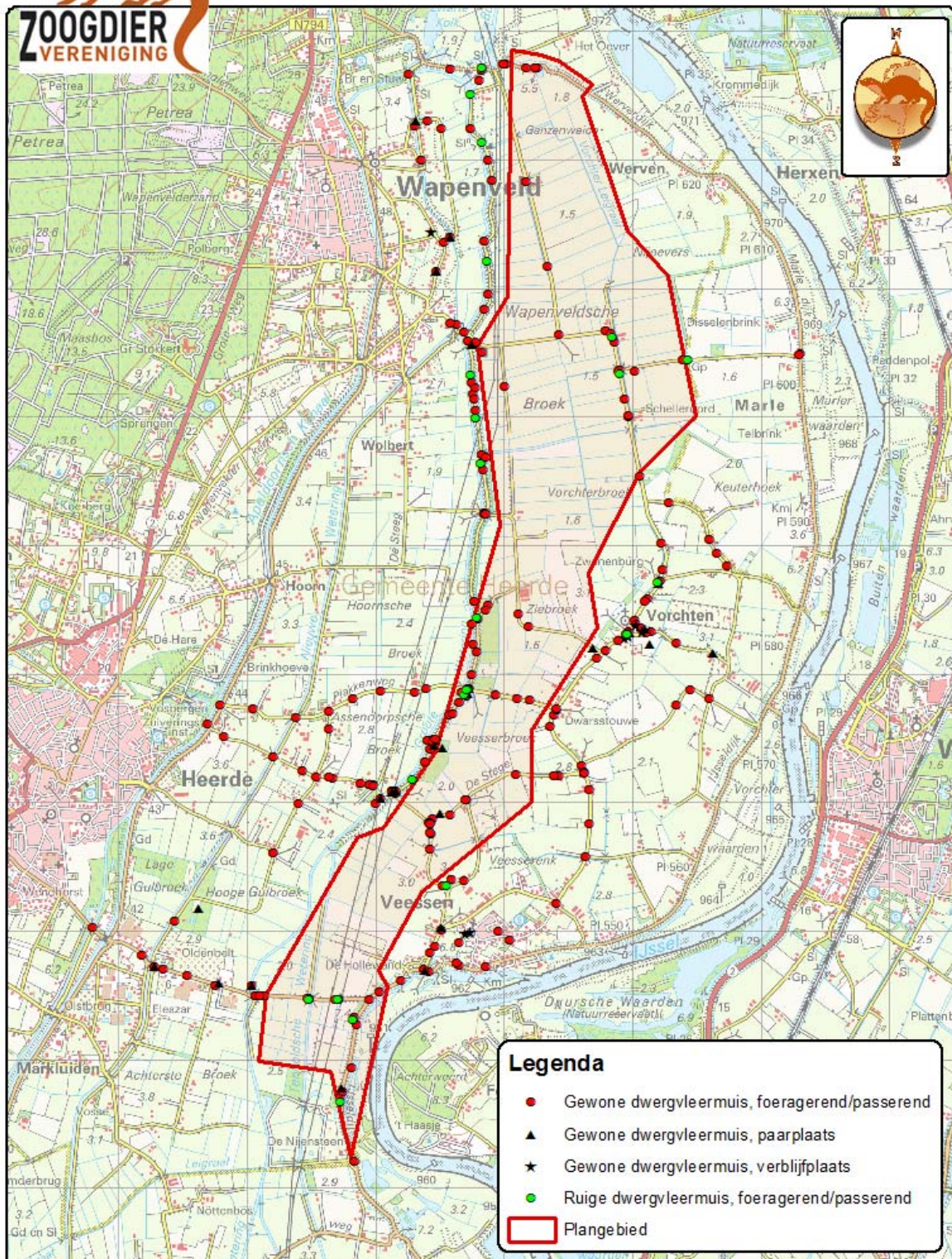
Bijlagen

Kaart 1 Overzicht plangebied en postpunten





Vleermuisonderzoek hoogwatergeul Veessen Wapenveld

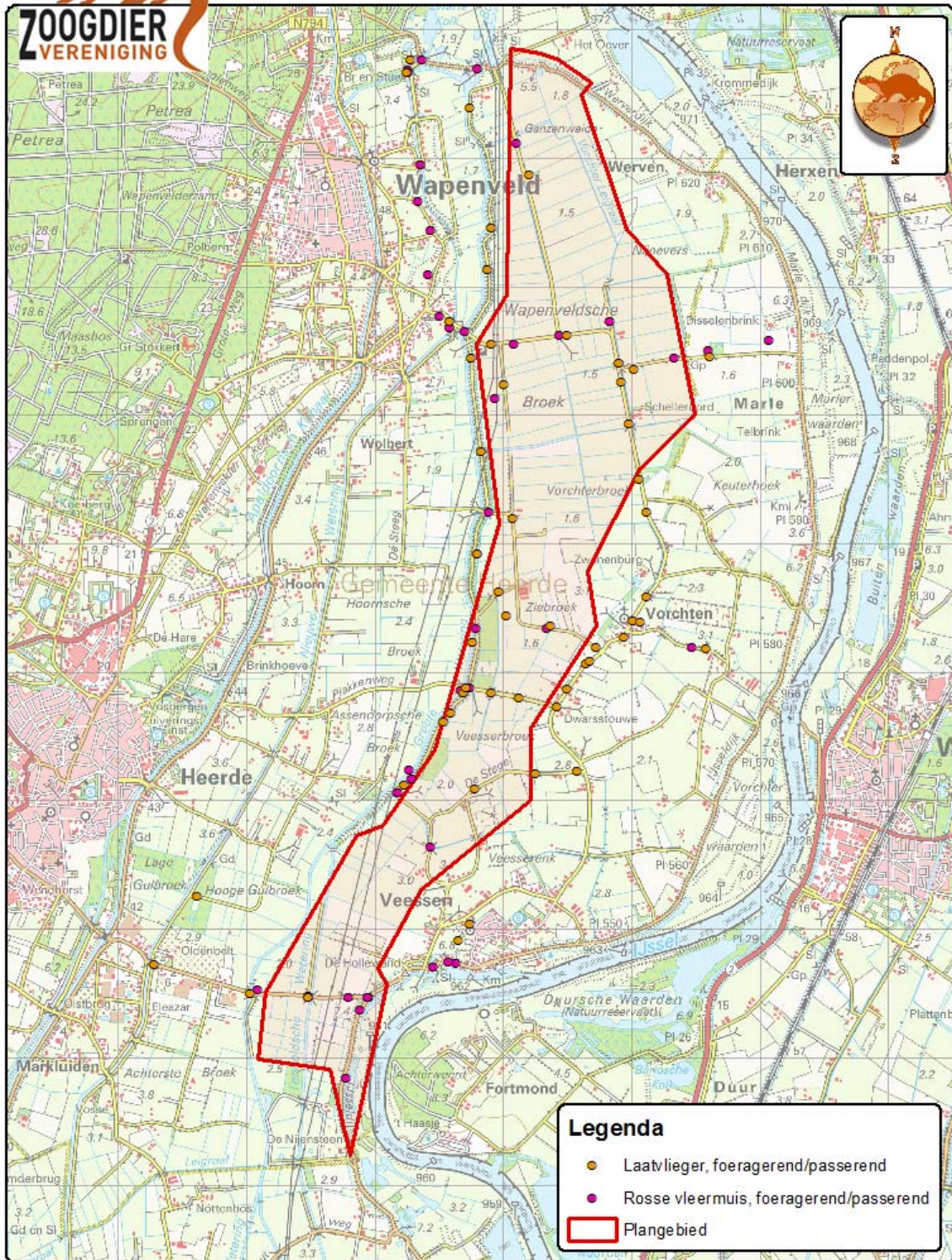


20101021_Kaarten_VeessenWapenveld.mxd

Kaart 2 waarnemingen Gewone en Ruige dwergvleermuis



Vleermuisonderzoek hoogwatergeul Veessen Wapenveld

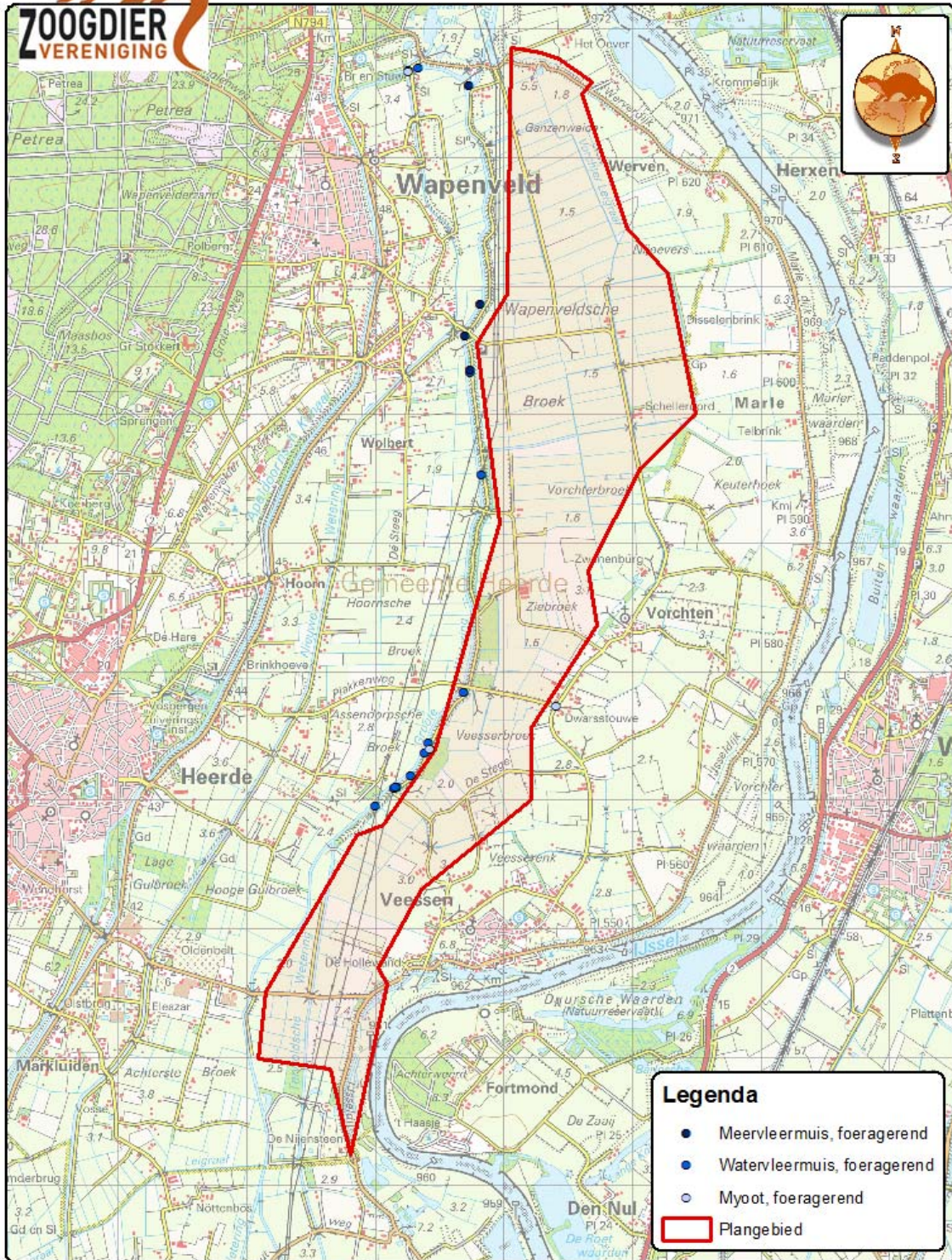


20101021_Kaarten_VeessenWapenveld.mxd

Kaart 3 Waarnemingen laatvlieger en rosse vleermuis



Vleermuisonderzoek hoogwatergeul Veessen Wapenveld

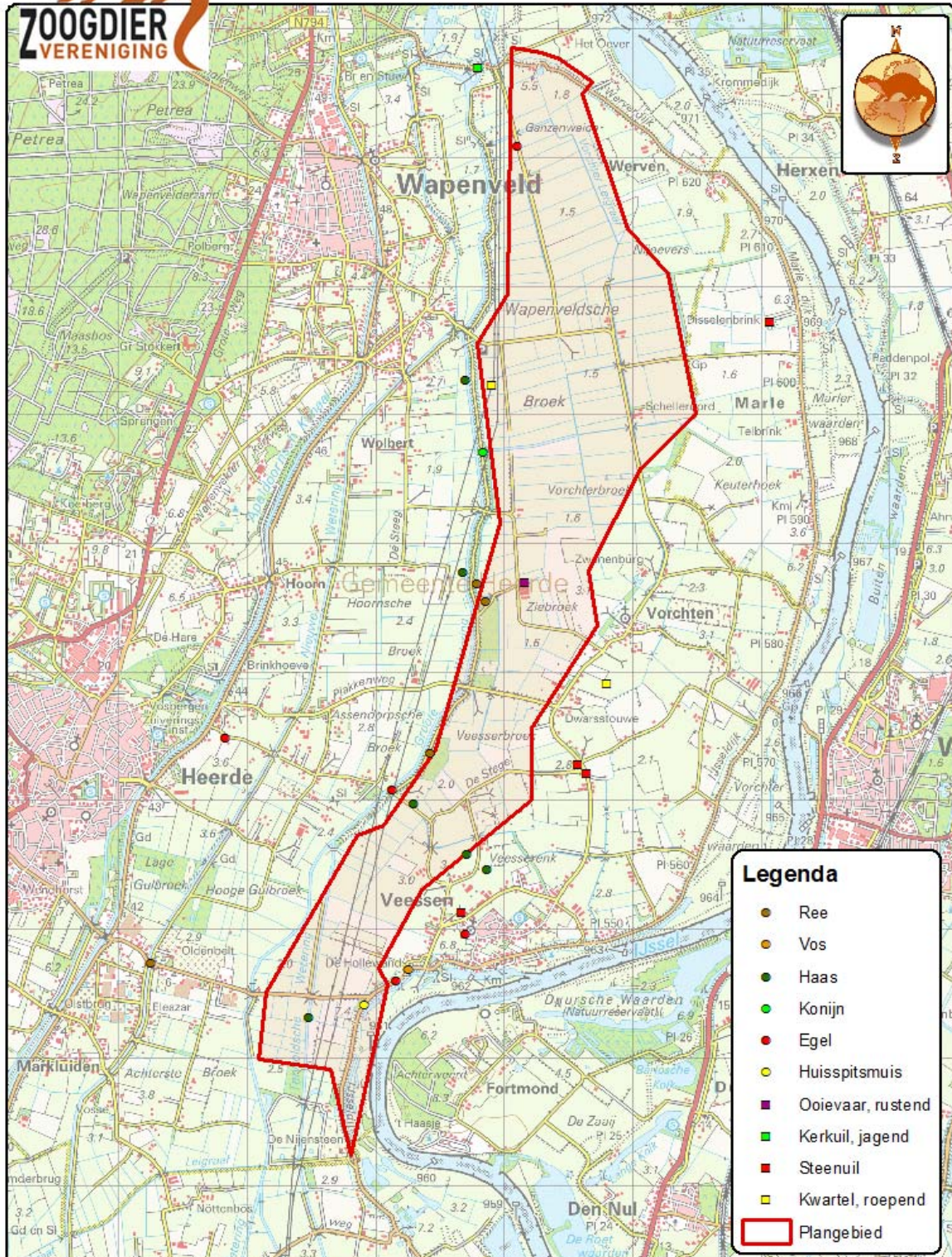


20101021_Kaarten_VeessenWapenveld.mxd

Kaart 4 Waarnemingen meervleermuis, wattervleermuis, overige myotis



Vleermuisonderzoek hoogwatergeul Veessen Wapenveld



20101021_Kaarten_VeessenWapenveld.mxd

Kaart 5 Waarneming overige soorten

Foto's plangebied



Foto's plangebied

1. Grote Wetering vanaf Plakkenweg
2. Populierenbosje langs Grote Wetering
3. Terwoldse Wetering vanaf Kerkdijk
4. Kerkdijk vanaf Heerde

5. Kerkdijk vanaf Terwoldse Wetering
6. Kerkdijk vanaf IJsseldijk
7. Schraatgravenweg richting zuid
8. Verblijfplaats dwergvleermuizen Veessen