Vleermuisonderzoek Oostelijke Randweg te De Lier

Opdrachtgever
Gemeente Westland
te Naaldwijk

AQUA-TERRA NOVA

Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

Aqua-Terra Nova BV

Zuidweg 79
2671 MP Naaldwijk
telefoon 0174 – 625246
fax 0174 – 629744
www.aquaterranova.nl

Vleermuisonderzoek Oostelijke Randweg te De Lier

Opdrachtgever Gemeente Westland te Naaldwijk

Datum: 10 november 2016
Rapportnr: 216055/AQT 303a FF/TS
Status: definitieve rapportage

COLOFON

Titel ***: Vleermuisonderzoek Oostelijke Randweg te De Lier***

Opdrachtgever ***: Gemeente Westland te Naaldwijk***
Contactpersoon : Dhr. P.C. van der Waal

Projectteam
Projectmanager : ing. A.P. Wubben
Auteur : ing. T. Schelling
Veldwerk : ing. T. Schelling, ing. J. Marchal en ing. M. Langstraat
Borging : ing. J. Marchal

Projectnummer ***: 216055***

Aqua-Terra Nova is lid van het Netwerk Groene Bureaus, de branche organisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging van groene adviesbureaus.

Datum vrijgave	Status	Vrijgave auteur	Goedkeuring kwaliteitsborger
30 september 2016	Definitief		
11 november 2016	Aangevuld - Definitief		

© 2016 Aqua-Terra Nova B.V.
Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Inhoudsopgave

1 INLEIDING 5
1.1 Aanleiding 5
1.2 Doelstelling 5
1.3 Leeswijzer 5
1.4 Verantwoording 5
2 WERKWIJZE 6
2.1 Inleiding 6
2.2 Projectbeschrijving 6
2.3 Wettelijk kader Flora- en Faunawet 6
2.4 Inventarisatie vleermuizen 6
2.5 Inventarisatie roofvogels 6
2.6 Overige soorten 6
2.7 Effectbeoordeling en toetsing 7
2.8 Nieuwe wet Natuurbescherming 7
3 PROJECT 8
3.1 Ligging plangebied 8
3.2 Bestaande situatie 8
3.3 Beoogde activiteiten en werkzaamheden 8
4 RESULTATEN 9
4.1 Vleermuizen 9
4.2 Roofvogels 10
4.3 Overige soorten 11
4.4 Functionaliteit plangebied 11
5 EFFECTEN 12
5.1 Vleermuizen 12
5.2 Roofvogels 12
5.3 Overige soorten 12
6 CONCLUSIE 13
6.1 Vleermuizen 13
6.2 Roofvogels 13
6.3 Overige soorten 13
7 BRONVERMELDING 14
BIJLAGE 1 VIGERENDE WETGEVING 11
BIJLAGE 2 WAARNEMINGEN VLEERMUIZEN 13
BIJLAGE 3 KAARTEN WAARNEMINGEN VLEERMUIZEN 16

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Gemeente Westland is werkzaam aan een nieuwe verbindingsweg tussen de N223 en de Veilingweg te De Lier. De verbinding bevat een verharde weg met een nieuwe rotonde, een fietsroute en een ecologische zone langs de Blakervaart. De totale lengte van de route is circa 1,2 kilometer.

Mei 2016 is de Oostelijke Randweg vastgesteld door de gemeenteraad van gemeente Westland en is de grootte van het plangebied uitgebreid. Dit betreffen in totaal zes deelgebieden die samen het plangebied van de Oostelijke Randweg vormen. De deelgebieden zijn als volgt benoemd:

1. Deelgebied Randweg; het gebied tussen de Parklaan en de Veilingweg.
2. Deelgebied Kasteelweg; het deel tussen Veilingweg tot het Zwethkanaal.
3. Deelgebied Molensloot; het deel richting Molensloot-west aan de noord- en zuidzijde van de bestaande waterloop.
4. Deelgebied Parklaan; het gebied ten noorden van de Parklaan en westen van de Laan van Adrichem.
5. Deelgebied Burgemeester Van der Goeslaan met een lengte van circa 200 meter.
6. Deelgebied Burgemeester Crezeelaan met een lengte van circa 150 meter.

Uit de oriënterende Eco-effectscan (rapportnummer 215129/AQT301FF/JM d.d. 21 augustus 2015[(16)]) is gebleken dat de woning aan Laan van Adrichem 6 en 8 in deelgebied 1 potentieel geschikt leefgebied biedt voor vleermuizen. Onderstaand onderzoek is uitgevoerd ter plaatse van de woningen Laan van Adrichem 6, 8 en 18 met bijbehorende bijgebouwen/ garages om de af- dan wel aanwezigheid van (essentiële) leefgebieden en verblijfplaatsen van vleermuizen aan te tonen. In de rapportage wordt niet verder ingegaan op de overige deelgebieden gezien daar geen nader onderzoek nodig was.

In dit onderzoek wordt de aanwezigheid van vleermuizen in het plangebied onderzocht door Aqua-Terra Nova BV in opdracht van Gemeente Westland.

1.2 Doelstelling

Het onderzoek heeft ten doel om vast te stellen:

1. Of het plangebied onderdeel uitmaakt van een (essentieel) leefgebied van vleermuizen;
2. Of het plangebied onderdeel uitmaakt van een (essentieel) leefgebied voor roofvogels;
3. Wat de functionaliteit van het plangebied is voor de aanwezige beschermde soorten;
4. Welke effecten het project heeft op de functionele leefomgeving van de aanwezige beschermde soorten;

Vervolgens wordt aangegeven of mogelijke negatieve effecten van het project te vermijden, mitigeren, en/of te compenseren zijn en welke vervolgprocedure benodigd is.

1.3 Leeswijzer

In de inleiding worden de aanleiding en de doelstelling van het onderzoek beschreven. Hierna volgt hoofdstuk 2 met de werkwijze en hoofdstuk 3 met een beschrijving van het plangebied en de geplande werkzaamheden. In hoofdstuk 4 komen de resultaten van de inventarisatie aan de orde. Dit leidt in hoofdstuk 5 tot een effectanalyse en in hoofdstuk 6 tot de conclusie over het voorkomen van beschermde soorten en de te nemen maatregelen. Hierna volgen de bronvermeldingen en de bijlagen met o.a. inventarisatiegegevens.

1.4 Verantwoording

Ecologisch medewerkers van Aqua-Terra Nova bv hebben ruime veldervaring in onderzoek naar de beschermde soortgroepen en hebben daartoe gerichte cursussen gevolgd.

Dit onderzoek geeft een zo volledig mogelijk beeld van aangetroffen aanwezige soorten en de effecten die het project op deze soorten kan hebben. Dit dient bezien te worden vanuit het perspectief dat het onderzoek gebaseerd is op een momentopname. De waarnemingen en conclusies sluiten niet uit dat de ecologie zich op het plangebied onvoorspelbaar ontwikkeld. Indien dit het geval is dient de initiatiefnemer hiertoe adequate maatregelen te treffen.

2 WERKWIJZE

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe de resultaten van de voorliggende rapportage tot stand zijn gekomen. Dit hoofdstuk dient tevens als onderbouwing van de conclusies. In het kort wordt weergegeven hoe de Flora- en Faunawetgeving in het project wordt geborgd.

2.2 Projectbeschrijving

Het project wordt beschreven aan de hand van de door de opdrachtgever verstrekte informatie. Hiertoe wordt de omvang en ligging van het plangebied beschreven in relatie tot groenstructuren in de omgeving, wordt de bestaande situatie geschetst en worden de beoogde activiteiten omschreven.

2.3 Wettelijk kader Flora- en Faunawet

In de Flora- en faunawet zijn beschermde soorten aangewezen. Hierbij zijn soorten ingedeeld in 3 beschermingscategorieën (tabel 1, 2 en 3) en vormen vogels een aparte categorie. Aanvullend zijn de nesten van enkele vogels jaarrond beschermd.

De bescherming van soorten is met name gericht op populaties en verblijfplaatsen van individuen. Hierbij wordt het 'nee, tenzij'-principe gehanteerd. Handelingen in strijd met de verbodsbepalingen zijn per definitie verboden. Uitzonderingen voor overtreding van de verbodsbepalingen kunnen worden verleend middels vrijstellingen en ontheffingen. Tevens is de zorgplicht te allen tijde van kracht voor alle planten en dieren. Zie box 1 voor de relevante verbodsbepalingen bij ruimtelijke inrichting en ontwikkelingen.

Box 1. Relevante verbodsbepalingen bij ruimtelijke inrichting en ontwikkelingen

Art 2 (zorgplicht); verplichting om schadelijke handelingen achterwege te laten, zoveel als redelijkerwijs gevergd kan worden;
Art. 8: verbod op het beschadigen etc. van groeiplaatsen van beschermde planten;
Art. 9: verbod op het doden, verwonden, vangen, opsporen etc. van beschermde dieren;
Art. 11: verbod op het beschadigen, verstoren etc. van verblijfplaatsen van beschermde dieren;
Art. 12: verbod op het beschadigen, vernielen en uitnemen van eieren van beschermde dieren.

2.4 Inventarisatie vleermuizen

De vleermuizeninventarisatie is uitgevoerd conform het Vleermuizenprotocol[6] en de Soortenstandaards voor vleermuizen[7]. In het protocol en soortenstandaards is de minimale onderzoeksinspanning aangegeven. Afwijkingen van het vleermuisprotocol en soortenstandaards zijn onderbouwd bij de resultaten.

De inventarisaties zijn uitgevoerd door twee ervaren veldwerkers met batdetector (Pettersson D240x) en opnameapparatuur. Tijdens de inventarisaties zijn waarnemingen (soort, tijdstip, locatie, gedrag etc.) en de weersomstandigheden genoteerd en zijn indien nodig geluidsopnamen van vleermuizen gemaakt. De resultaten van de inventarisaties worden weergegeven op kaarten. Aan de hand van de resultaten wordt de functionaliteit van het plangebied voor beschermde soorten beschreven en zo nodig met foto's verduidelijkt.

Omdat de activiteit van vleermuizen afhankelijk is van de weersomstandigheden en vleermuizen regelmatig verhuizen tussen verschillende verblijfplekken, is het noodzakelijk meerdere malen bij gunstige weersomstandigheden te inventariseren. Gunstige weersomstandigheden zijn nachten met een temperatuur van >10ºC en zonder harde wind of regen.

2.5 Inventarisatie roofvogels

Het onderzoek naar roofvogelbroedterritoria is uitgevoerd door de ecoloog van Gemeente Westland waarbij de *'Soortenstandaard Buizerd'* [8] als richtlijn is gebruikt. De soortenstandaard Buizerd voldoet aan de richtlijnen voor het uitvoeren van onderzoek naar roofvogels. Daarbij is rekening gehouden met soort specifieke kenmerken. Het onderzoek heeft bestaan uit meerdere veldbezoeken in de periode eind februari tot en met april waarbij er minimaal 10 dagen tussen de bezoeken zat. De veldbezoeken hebben overdag na zonsopkomst plaatsgevonden bij gunstige weersomstandigheden.

2.6 Overige soorten

Met ingang van de Nieuwe Wet Natuurbescherming (§ 2.7) komt volgens het concept ontwerp de vrijstelling voor sommige tabel 1-soorten als egel en marterachtigen te vervallen en krijgen deze

soorten de status van tabel 2-soort. Doordat het plangebied geschikt habitat betreft voor egels is tijdens het nader onderzoek naar vleermuizen op voorhand extra aandacht besteed naar het voorkomen van egels in het plangebied.

2.7 Effectbeoordeling en toetsing

Voor de aanwezige beschermde soorten worden de effecten van de voorgenomen handelingen beoordeeld en getoetst aan de verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet en de zorgplicht.

De toetsing is gericht op aantasting en verstoring van individuen, hun voortplantingsplaatsen en overige vaste rust- en verblijfplaatsen en hun functionele leefomgeving. De toetsing is afhankelijk van de kwetsbare periode waarin handelingen een effect kunnen hebben. Vervolgens wordt beoordeeld of aantasting van individuen, verblijfplaatsen en hun functionele leefomgeving een effect heeft op de gunstige staat van instandhouding van de regionale of landelijke populatie.

Per soortgroep worden de handelingen getoetst aan de verbodsbepalingen en de zorgplicht. Per beschermingscategorie worden hierbij verschillende toetsingskaders gehanteerd (zie tabel 2.1).

Tabel 2.1. Toetsingskader per beschermingscategorie

Categorie	Toetsingskader
Tabel 3 Soorten bijlage IV HR/bijlage 1 AMvB	Effecten dienen te allen tijde voorkomen te worden. Voor het verwijderen of verstoren van verblijfplaatsen, essentiële vliegroutes of essentieel foerageergebied is een ontheffing van de Flora- en Faunawet noodzakelijk.
Vogels	Verstoring of verwijdering van in gebruik zijnde nesten dient te allen tijde voorkomen te worden. Van ca. 15 vogelsoorten zijn de nesten jaarrond beschermd. Voor het verwijderen van dergelijke nesten is een ontheffing van de Flora- en Faunawet noodzakelijk.
Alle planten en dieren	In het kader van de zorgplicht dienen schadelijke effecten zoveel als redelijkerwijs verwacht kan worden voorkomen te worden, beperkt te worden of ongedaan gemaakt te worden.

2.8 Nieuwe wet Natuurbescherming

Per 1 januari 2017 zal naar verwachting de nieuwe Wet Natuurbescherming in werking treden. Deze wet voegt de huidige Natuurbeschermingswet 1998, Boswet en de Flora- en faunawet samen. De uiteindelijke inhoud van de nieuwe wetgeving en wat de Wet Natuurbescherming voor veranderingen zal brengen met betrekking tot de huidige beschermde flora en fauna en vervolgstappen is op het moment van schrijven nog niet definitief bekend.

In de nieuwe Wet Natuurbescherming zullen de Provincies de rol krijgen van bevoegd gezag. In juni 2016 heeft de Provincie Zuid Holland de Concept-Verordening uitvoering Wet natuurbescherming Zuid-Holland openbaar gemaakt ([17]).

In deze concept verordening is opgenomen dat de huidige Europese Habitat- en Vogelrichtlijn soorten hun strikt beschermde status zullen behouden. Vleermuizen behoren tot deze soorten. Hiernaast is in de Concept-Verordening opgenomen dat de momenteel geldende vrijstelling voor de huidige tabel 1 soorten bunzing, egel, hermelijn en wezel niet opnieuw zal worden verleend.

Bovenstaande bekendmakingen zijn niet definitief en er kunnen tot 31 december 2016 wijzingen worden doorgevoerd met betrekking tot de lijsten beschermde soorten. Ook is momenteel niet bekend wat de nieuwe status en te volgen procedures per 1 januari 2017 zullen zijn. Op basis van de nu bekende informatie zullen naast de te onderzoeken soorten conform de huidige wetgeving waarnemingen van bunzing, egel, hermelijn en wezel in of in de omgeving van het onderzoeksgebied worden genoteerd.

In de rapportage zullen de projecten aan de geldende wetgeving worden getoetst. Dit betekent voor het project Oostelijke Randweg dat de Flora- en faunawet van toepassing is.

3 PROJECT

3.1 Ligging plangebied

Het plangebied Oostelijke Randweg is gelegen ten oosten van De Lier, gemeente Westland in de provincie Zuid-Holland. De aan te leggen verbindingsweg heeft een lengte van circa 1,2 km. De woningen aan Laan van Adrichem bevinden zich in het zuidelijke gedeelte van het plangebied. Zie figuur 3.1 voor de ligging en de begrenzing van het plangebied.

Figuur 3.1 Links de ligging van het plangebied Laan van Adrichem 6, 8 en 18 te De Lier, weergegeven in rood kader. Rechts een uitvergroting van het plangebied.

3.2 Bestaande situatie

Het plangebied Oostelijke Randweg is gelegen ten oosten van De Lier, provincie Zuid-Holland. Het perceel waar ecologisch onderzoek gedaan is betreft de sloop van enkele gebouwen en het bouwrijp maken van het plangebied. Het perceel heeft een grootte van circa 15.000 m^2.

Laan van Adrichem 6 is een woning gelegen in het midden van het plangebied. Het pand wordt omringd door bomen en begroeiing. Ten oosten van Laan van Adrichem 6 is Laan van Adrichem 8 gelegen. Dit betreft wederom een woning. Deze woning grenst aan een fietspad met daarachter het water 'Lee of Lierwatering'. Tussen de woningen Laan van Adrichem 6 en 8 is een woonerf gelegen. Ten zuiden van deze twee woningen is Laan van Adrichem 18 gelegen. Dit betreft een woonhuis met een botenloods. Ten noorden van de woning en de loods is een woonerf waar caravans en boten gestald staan. Ten noorden van het woonerf ligt een grasveld. Ten zuiden van de woning loopt de weg Laan van Adrichem met daarachter een jachthaven. Ten oosten van het woonhuis ligt een grasveld.

3.3 Beoogde activiteiten en werkzaamheden

De activiteitenomschrijving is opgesteld aan de hand van plattegronden, ontwerptekeningen en de mondeling en schriftelijk door de opdrachtgever verstrekte informatie.

Ten westen van de Blakervaart wordt een verbindingsweg aangelegd met een lengte van circa 1,2 km. De weg sluit aan op de N223 bij de rotonde ter hoogte van Zijtwende. De fietsroute kruist de Blakervaart ter hoogte van Holstein waar deze aansluit op Laan van Adrichem. Ter hoogte van het gemaal wordt een rotonde aangelegd en wordt een waterberging gerealiseerd. Het gebied langs de Blakervaart wordt geheel ingericht als ecologische zone. Om dit te realiseren moeten de woningen Laan van Adrichem 6, 8 en 18 worden gesloopt. De garages en de loods worden verwijderd. Het aanwezige groen wordt gerooid en de grond wordt vergraven en bouwrijp gemaakt.

4 RESULTATEN

4.1 Vleermuizen

Zie tabel 4.1 voor de data en weersomstandigheden tijdens de locatiebezoeken.

Tabel 4.1 Logboek locatiebezoeken

Datum	Tijd	Onderzoek	Weersomstandigheden
7 juni 2016	21:45 tot 23:45 uur (zon onder: 21:56 uur)	Vleermuizen	Licht bewolkt, droog, 22°C, wind 2 Bft
8 juli 2016	3:45 tot 5:10 uur (zon op: 5:31 uur)	Vleermuizen	Licht bewolkt, droog, 15°C, windstil
25 augustus 2016	00:00 tot 01:30 uur (zon onder: 20:41 uur)	Vleermuizen	Helder, droog, 25°C, windstil
13 september 2016	22:15 tot 00:15 uur (zon onder: 19:58 uur)	Vleermuizen	Helder, droog, 25°C, 3 Bft

De waarnemingen per inventarisatieronde zijn in bijlage 2 en 3 in tabellen en op kaarten weergegeven. Zie tabel 4.2 en 4.3 voor een beknopt resultatenoverzicht van de inventarisatie rondes in het voorjaar, zomer en najaar van 2016.

4.1.1 Waarnemingen in het voorjaar

Onderstaand de waarnemingen tijdens het vleermuisonderzoek in het voorjaar van 2016.

Waarnemingen in de avondronde

Tijdens de avondronde was het erg stil. Ruim een half uur na zonsondergang werden de eerste gewone dwergvleermuizen waargenomen. Er zijn in totaal drie individuen waargenomen langs de haven en twee op het terrein van Laan van Adrichem 6 en 8 en 18.
Er zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen en er is geen verblijfplaats indicerend gedrag waargenomen. Tijdens dit veldbezoek is slechts één soort vleermuis waargenomen: gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*).

Waarnemingen in de ochtendronde

Tijdens de ochtendronde in het voorjaar zijn er meer vleermuizen aangetroffen dan tijdens de avondronde op 7 juni 2016. Op en rond het terrein van Laan van Adrichem 6 en 8 en 18 zijn rond de bomen en het aanwezige groen een aantal foeragerende vleermuizen waargenomen. Ook zijn langs de haven enkele vleermuizen waargenomen. In de tuin van Laan van Adrichem 6 werd druk gefoerageerd tussen de bomen. Tegen de ochtend verdwenen de vleermuizen gelijkmatig. Onduidelijk is in welke richting ze vlogen. Er zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen en er is geen verblijfplaats indicerend gedrag waargenomen. Tijdens dit veldbezoek is er wederom één soort vleermuis waargenomen: gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*).

Soort	Gedrag	Locatie	Totaal aantal waarnemingen
Gewone dwergvleermuis	Foeragerend	Bomenrij achter Laan van Adrichem 8	2
		Terrein Laan van Adrichem 18	1
		Bomen tussen Laan van Adrichem 6 en 8	4
		Langs haven	1
		Grasveld west Laan van Adrichem 6	2
	Overvliegend	Langs haven	2
		Rondom Laan van Adrichem 6	3
	Ter plaatse	*Brug Laan van Adrichem*	*2*
		Bomenrij achter Laan van Adrichem 8	2
		Terrein Laan van Adrichem 18	1
		Langs haven	1
		Bomen noord Laan van Adrichem 6	1
		Voor Laan van Adrichem 4	1

Waarnemingen buiten het plangebied zijn cursief weergegeven

4.1.2 Waarnemingen in het najaar

Onderstaand de waarnemingen tijdens het vleermuisonderzoek in het najaar van 2016.

Waarnemingen eerste avondronde

Tijdens het eerste vleermuisonderzoek in het najaar zijn er in het gehele plangebied een aantal gewone dwergvleermuizen waargenomen die een sociale (balts)roep lieten horen. Verder zijn er op het terrein van Laan van Adrichem 18 twee foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Tevens is er ten zuiden van de woning Laan van Adrichem 2 een foeragerende gewone dwergvleermuis waargenomen. Tijdens dit veldbezoek is er wederom één soort vleermuis waargenomen: gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*).

Waarnemingen tweede avondronde

Tijdens het tweede vleermuisonderzoek in het najaar zijn er slechts twee waarnemingen gedaan van een gewone dwergvleermuis die een sociale (balts)roep liet horen, waarvan één in de bomenrij ten oosten van de woning Laan van Adrichem 8 en één ten noorden van Laan van Adrichem 7. Verder zijn er rond de woning en op het terrein van Laan van Adrichem 18 enkele foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Er is tevens een foeragerende laatvlieger waargenomen ten zuiden van de woning Laan van Adrichem 18 en bij de bomenrij ten oosten van de woning Laan van Adrichem 8 is een foeragerende ruige dwergvleermuiswaargenomen. Tijdens dit veldbezoek zijn er drie soorten vleermuizen waargenomen: gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*) en laatvlieger (*Eptesicus serotinus*).

Tabel 4.3. Waarnemingen vleermuizen najaar 2016

Soort	**Gedrag**	**Locatie**	**Totaal aantal waarnemingen**
Gewone dwergvleermuis	Foeragerend	Tussen Laan van Adrichem 4 en 6	1
		Terrein Laan van Adrichem 18	10
		Laan van Adrichem 8	3
		Laan van Adrichem	*2*
		Bij fietspad	1
	Baltsroep	Tussen Laan van Adrichem 4 en 6	5
		Tussen Laan van Adrichem 6 en 8	7
		Terrein Laan van Adrichem 18	7
		Laan van Adrichem 2	2
		Laan van Adrichem tegenover haven	2
		Bij fietspad	1
		Laan van Adrichem	*1*
	Ter plaatse	Tussen Laan van Adrichem 2 en 4	1
		Terrein Laan van Adrichem 18	1
		Laan van Adrichem tegenover haven	1
		Laan van Adrichem	*2*
Ruige dwergvleermuis	Foeragerend	Bij fietspad	1
Laatvlier	Foeragerend	Laan van Adrichem tegenover haven	1

Waarnemingen buiten het plangebied zijn cursief weergegeven

4.2 Roofvogels

Veldbezoeken ten behoeve van roofvogels zijn uitgevoerd door dhr. Moerman, ecoloog van Gemeente Westland. Er zijn door hem meerdere veldbezoeken gebracht aan het plangebied in de periode eind februari – april waarbij de Soortenstandaard Buizerd als richtlijn is gebruikt.

Het onderzoek heeft plaatsgevonden bij de bomenrij evenwijdig aan het fietspad achter de woningen Laan van Adrichem 8 en langs de Veilingweg. Er zijn geen nieuwe gemaakte nesten van roofvogels aangetroffen of roofvogels die gebruik maken van bestaande nesten als oude kraaiennesten. Foeragerende roofvogels zijn ook niet in het plangebied aangetroffen tijdens het

roofvogelonderzoek. Jaarrond beschermde nesten van roofvogels in het plangebied kunnen op basis van het onderzoek worden uitgesloten.

4.3 Overige soorten

Er zijn in het plangebied en in de directe omgeving daarvan geen overige soorten als egels waargenomen. Echter is wel met zekerheid te zeggen dat de bomen binnen het plangebied gebruikt worden als nestlocatie door algemene broedvogels.

4.4 Functionaliteit plangebied

Het plangebied Oostelijke Randweg heeft met name de functie als foerageergebied voor de gewone dwergvleermuis. De bomen rondom de woning Laan van Adrichem 6, tussen de woningen Laan van Adrichem 6 en 8 en de bomen tussen de woning Laan van Adrichem 8 en het achterliggende fietspad zijn geschikte foerageerlocaties. De bomenrij tussen de haven en de woning Laan van Adrichem 18 wordt tevens gebruikt om te foerageren. Er zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen in het plangebied.

Bomenrijen in het plangebied worden niet door roofvogels gebruikt om te nestelen. Er zijn gedurende het roofvogelonderzoek ook geen roofvogels in het plangebied aangetroffen.

Er zijn veel algemene amfibiesoorten waargenomen in de sloten in het plangebied. Ook maken algemene broedvogels van het plangebied gebruik om te nestelen. Overige soorten als egels die van de begroeiing gebruik maken om te foerageren of te schuilen zijn niet aangetroffen.

5 EFFECTEN

5.1 Vleermuizen

De woningen aan Laan van Adrichem 6, 8 en 18 in deelgebied 1 van het plangebied van het project Oostelijke Randweg te De Lier maakt deel uit van een foerageergebied van vleermuizen. Met name de tuin bij woning Laan van Adrichem 6 wordt door de beschutting tussen de bomen gebruikt als foerageergebied. Er zijn in de woningen en in de bijgebouwen van de woningen geen verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig.

5.1.1 Effecten op lange termijn

In het plangebied zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig. Het plangebied maakt deel uit van een foerageergebied. Echter zijn in de directe omgeving geschikte alternatieve foerageergebieden aanwezig als groene lanen, tuinen en waterpartijen waardoor het plangebied geen essentieel foerageergebied betreft. Negatieve effecten op de lange termijn op vleermuizen door uitvoering van de werkzaamheden worden daarom uitgesloten. Aangezien de bomen binnen de begrenzing van het plangebied wel gebruikt worden om te foerageren wordt aanbevolen in de nieuwe situatie vergelijkbaar groen terug te plaatsen en de huidige begroeiing zoveel mogelijk te behouden.

5.1.2 Effecten op korte termijn

Tijdens de werkzaamheden kunnen foeragerende vleermuizen tijdelijk worden verstoord. Dit is niet geheel te voorkomen, maar kan worden beperkt door tijdens de werkzaamheden (een aantal van) onderstaande maatregelen te nemen:

- Werkzaamheden uitvoeren in de periode dat de vleermuizen niet actief zijn (winterperiode). Dit betreft de periode van 1 oktober tot 15 april.
- Bomen of andere aanplant in of langs het plangebied behouden tijdens de werkzaamheden.
- Uitstraling van licht met name naar waterlopen voorkomen (werkzaamheden in de periode 15 april tot 1 oktober bij daglicht uitvoeren of bouwlampen zodanig richten dat geen uitstraling plaatsvindt naar waterlopen).

Omdat het plangebied geen onderdeel uitmaakt van een essentieel foerageer- of migreergebied, zijn bovenstaande maatregelen niet verplicht en is het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet voor vleermuizen niet noodzakelijk.

5.2 Roofvogels

Nesten van roofvogels zijn in het plangebied niet aangetroffen. Ook zijn gedurende het roofvogelonderzoek geen foeragerende roofvogels waargenomen. Doordat een ecologische zone wordt gerealiseerd blijft het plangebied wel aantrekkelijk als foerageergebied. Doordat de werkzaamheden geen negatief effect hebben op jaarrond beschermde nesten van roofvogels, is het aanvragen van ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet niet nodig.

5.3 Overige soorten

Er zijn geen overige soorten als egels aanwezig die van het plangebied gebruik maken om te foerageren of te schuilen.

Met het verwijderen van het aanwezige groen en het vergraven van grond kunnen verblijfplaatsen van tabel 1-soorten verloren gaan en kunnen dieren worden gedood. In de waterlopen in het plangebied zijn veel algemene amfibiesoorten aanwezig. Vanwege aanwezige begroeiing en waterlopen nabij is aanwezigheid van kleine zoogdieren daarnaast waarschijnlijk. Kleine zoogdieren en amfibieën maken gebruik van dicht struweel en holtes of ruimtes onder houtstapels en ander materiaal voor de winterslaap en voor de voortplanting (zoogdieren). Hierom wordt aangeraden om het verwijderen van aanwezige begroeiing en werkzaamheden aan de watergangen in de late zomer of in het najaar uit te voeren. Zo wordt voorkomen dat zogende of in winterslaap zijnde dieren worden omgebracht.

Voor het verwijderen van verblijfplaatsen en het verwonden van tabel 1-soorten geldt een vrijstelling in het kader van de Flora- en faunawet. De zorgplicht blijft echter wel van toepassing. Met het werken volgens een goedgekeurde gedragscode door het Ministerie wordt voldaan aan de zorgplicht conform de Flora- en faunawet. Aanbevolen wordt de werkzaamheden conform een goedgekeurde gedragscode uit te voeren. Bijvoorbeeld is de gedragscode van Vereniging Stadswerk Nederland geschikt [(18)].

6 CONCLUSIE

6.1 Vleermuizen

In de woningen binnen het plangebied zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig. Het plangebied Oostelijke Randweg wordt gebruikt als foerageergebied voor met name gewone dwergvleermuizen. Echter betreft het geen essentieel foerageergebied, aangezien er genoeg alternatief in de omgeving aanwezig is om dezelfde functie te vervullen.

Conform de Flora- en faunawet zijn alleen verblijfplaatsen en essentiële onderdelen van het leefgebied van vleermuizen beschermd. Omdat in het plangebied geen verblijfplaatsen aanwezig zijn en het plangebied geen essentieel foerageer- of migreergebied betreft is het aanvragen van een ontheffing voor uitvoering van de werkzaamheden is daarom niet nodig. Tijdens de uitvoering kunnen foeragerende vleermuizen worden verstoord. Door het nemen van een of meerdere maatregelen (§5.1.2) kan verstoring worden voorkomen.

6.2 Roofvogels

Nesten van roofvogels zijn in het plangebied niet aangetroffen. Ook zijn gedurende het roofvogelonderzoek geen foeragerende roofvogels aangetroffen. De werkzaamheden hebben geen negatief effect op jaarrond beschermde nesten van roofvogels. Het aanvragen van ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet is op basis daarvan niet nodig.

6.3 Overige soorten

Vogels
De nesten van vogels zijn beschermd tijdens het broeden. Om verstoring van broedvogels te voorkomen wordt geadviseerd de werkzaamheden buiten het broedseizoen (grofweg van maart t/m juli) uit te voeren. Indien vogelnesten die in gebruik zijn worden aangetroffen, dienen de werkzaamheden nabij het nest te worden uitgesteld totdat de jongen uitgevlogen zijn of dient een verstoringsvrije zone rond het nest te worden opgesteld.

Algemeen voorkomende dieren van tabel 1 (grondgebonden zoogdieren en amfibieën)
Met het verwijderen van het aanwezige groen en het vergraven van grond kunnen verblijfplaatsen van tabel 1-soorten verloren gaan en kunnen dieren worden gedood. Vanwege aanwezige begroeiing en waterlopen is aanwezigheid van kleine zoogdieren en amfibieën waarschijnlijk. Er wordt aangeraden om het verwijderen van aanwezige begroeiing en werkzaamheden aan de watergangen in de late zomer of in het najaar uit te voeren om verstoring zoveel mogelijk te voorkomen.

Voor het verwijderen van verblijfplaatsen en het verwonden van tabel 1-soorten geldt een vrijstelling in het kader van de Flora- en faunawet. De zorgplicht blijft echter wel van toepassing. Met het werken volgens een goedgekeurde gedragscode door het Ministerie wordt voldaan aan de zorgplicht conform de Flora- en faunawet. Aanbevolen wordt de werkzaamheden conform een goedgekeurde gedragscode uit te voeren. Bijvoorbeeld is de gedragscode van Vereniging Stadswerk Nederland geschikt [(17)].

7 BRONVERMELDING

1. *'Flora- en faunawet'*, Ministerie van LNV, Den Haag, 2002.
2. *'Wijziging Regeling vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet'*, Staatscourant, Den Haag, 2 februari 2005.
3. *'Handreiking Flora- en faunawet*', W.R.M. van Heusden & S.J. Vreugdenhil, Dienst landelijk gebied, oktober 2008.
4. '*Aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet*', Dienst Regelingen, Ministerie van LNV, augustus 2009.
5. '*Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek'*, SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2011.
6. *'Vleermuizenprotocol'*, Vakberaad vleermuizen & Netwerk Groene Bureaus. 24-01-2012.
7. 'Soortenstandaard gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis, rosse vleermuis. Dienst Landelijk Gebied, Ministerie van EL&I. December 2014.
8. 'Soortenstandaard buizerd. Dienst Landelijk Gebied, Ministerie van EL&I. December 2014.
9. *'Heukels' Flora',* Nationaal Herbarium Nederland, Universiteit Leiden, 2005.
10. www.Sovon.nl
11. www.vleermuis.net
12. www.vleermuizenindestad.nl
13. www.minlnv.nl
14. *'Werkatlas verspreiding zoogdieren in Zuid-Holland 2000-2008'*, K. Mostert en J. Willemsen, Stichting Zoogdierwerkgroep Zuid-Holland, Delft, december 2008.
15. *'Vleermuizen'*, C. Dietz *et al.*, Tirion Natuur, Utrecht, 2011.
16. Marchal, J. Augustus2015, *Eco-effectscan Oostelijke Randweg te De Lier*, rapportnummer 215129AQT301FFJM
17. Ontwerp-verordening uitvoering wet natuurbescherming Zuid-Holland, 2016 http://www.zuid-holland.nl/onderwerpen/landschap/natuur-0/natuurbescherming/natuurbescherming/Gedragscode Flora- en faunawet bestendig beheer en onderhoud, Vereniging Stadswerk Nederland, 22 oktober 2014
18. Gedragscode Flora- en faunawet bestendig beheer en onderhoud groenvoorzieningen. Vereniging Stadswerk Nederland. Oktober 2014

BIJLAGE 1 VIGERENDE WETGEVING

Flora- en faunawet
In 2002 is de nieuwe Flora- en faunawet in werking getreden. Het doel van de Flora- en faunawet is het in stand houden en beschermen van in het wild voorkomende planten- en dierensoorten. De Flora- en faunawet geldt voor de aangewezen beschermde soorten in heel Nederland, dus ook buiten beschermde natuurgebieden. Bij het in stand houden en beschermen van in het wild voorkomende planten- en dierensoorten wordt het 'nee, tenzij principe' gehanteerd. Dit betekent dat potentieel schadelijke handelingen per definitie verboden zijn. De schadelijke handelingen zijn opgenomen in de onderstaande verbodsbepalingen:
Art. 8: verbod op het plukken, verzamelen, afsnijden, uitsteken, vernielen, beschadigen, ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen van beschermde inheemse planten.
Art. 9: verbod op het doden, verwonden, vangen, bemachtigen of met het oog daartoe opsporen van beschermde inheemse dieren.
Art. 10: verbod op het opzettelijk verontrusten van beschermde dieren.
Art. 11: verbod op het beschadigen, vernielen, uithalen, wegnemen of verstoren van nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde inheemse dieren.
Art. 12: verbod op het beschadigen, vernielen en uitnemen van eieren van beschermde dieren.
Art. 13: verbod op planten of dieren dan wel eieren, nesten of producten van dieren, te vervoeren, ten vervoer aan te bieden, af te leveren, of onder zich te hebben.

Alleen onder strikte voorwaarden zijn afwijkingen van de verbodsbepalingen mogelijk. Hiertoe zal een ontheffing ex. Artikel 75 moeten worden aangevraagd. De doelstelling van de wet is om van de beschermde soorten in Nederland duurzame populaties in stand te houden. Hiertoe dient de ‘gunstige staat van instandhouding’ van de soort gewaarborgd te worden. Indien het behoud van de functionaliteit van het leefgebied van beschermde soorten gegarandeerd is, zo nodig door het treffen van mitigerende maatregelen, is er geen sprake van overtreding van de verbodsbepalingen. Indien hiertoe mitigerende maatregelen nodig zijn, dient aantoonbaar volgens een ecologisch werkprotocol of een goedgekeurde gedragscode gewerkt te worden. Een ontheffing zal dan niet nodig zijn.

Ontheffing Flora- en faunawet (artikel 75)
Voor overtreding van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet kan ontheffing aangevraagd worden. Voorwaarde voor het verkrijgen van een ontheffing is dat het project geen negatief effect heeft op de gunstige staat van instandhouding van beschermde soorten én mits het project een bij wet genoemd belang dient. Voor soorten die aangewezen zijn in de Vogel- of Habitatrichtlijnen dient het project aanvullende belangen te dienen. De beschermde soorten zijn in drie tabellen met verschillende beschermingsniveaus opgenomen. Vogels vallen buiten deze indeling en worden in de volgende paragraaf besproken. Voor algemeen voorkomende soorten (tabel 1) geldt o.a. voor ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling, waardoor een ontheffing niet nodig is. Voor schaarse soorten (tabel 2) is een ontheffing niet nodig, mits gebruik gemaakt wordt van een gedragscode. Voor strikt beschermde soorten (tabel 3) zal bij ruimtelijke ontwikkelingen een ontheffing nodig zijn. Voor alle inheemse soorten geldt daarnaast de algemene Zorgplicht, waarin gesteld wordt dat schade aan alle planten en dieren, zoveel als redelijkerwijs verwacht kan worden, voorkomen dient te worden.

Vogels
Van alle inheemse vogelsoorten zijn de nesten gedurende het broeden beschermd. De meeste vogels broeden in de periode 15 maart t/m 15 juli. Voor het verstoren van broedende vogels wordt in principe geen ontheffing verleend, omdat de verstoring eenvoudig voorkomen kan worden door de activiteiten buiten het broedseizoen uit te voeren. Van ca. 15 vogelsoorten zijn de nesten jaarrond beschermd. Deze vogelsoorten zijn in vier categorieën ingedeeld(8):
Cat 1 betreft vogelsoorten die het nest jaarrond gebruiken als vaste verblijfplaats,
Cat 2 betreft koloniebroeders die elk broedseizoen terugkeren naar dezelfde nestlocatie en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop,
Cat 3 betreft overige vogelsoorten die elk broedseizoen terugkeren naar dezelfde nestlocatie en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop,
Cat 4 betreft vogelsoorten die elk broedseizoen terugkeren naar dezelfde nestlocatie en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn om een nest te bouwen.

Tot slot zijn de nesten van enkele vogelsoorten (uit Cat 5) alleen jaarrond beschermd indien zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen, bijvoorbeeld als in de omgeving van een plangebied geen of onvoldoende alternatieve geschikte nestplaatsen aangeboden worden.

Voor beschadiging of vernietiging van jaarrond beschermde vogelnesten (art. 11) kan alleen ontheffing worden verleend, indien het project een belang uit de Vogelrichtlijn dient.

Gedragscode
In een gedragscode beschrijft een organisatie hoe tijdens de uitvoering van werkzaamheden de schade aan beschermde dieren en planten wordt voorkomen of tot een minimum wordt beperkt. De gedragscode moet aangeven hoe er in de praktijk "zorgvuldig wordt gehandeld". De gedragscode kan zelf worden opgesteld en ter goedkeuring worden voorgelegd aan de minister van EL&I. Indien men aantoonbaar werkt volgens een goedgekeurde gedragscode, hoeft men voor activiteiten in het leefgebied van soorten van tabel 2 geen ontheffing aan te vragen. Voor bestendig beheer en onderhoudswerkzaamheden in natuurbeheer, landbouw of bosbouw geldt de gedragscode ook voor soorten uit tabel 3, met uitzondering van de soorten die ook onder Bijlage IV van de Habitatrichtlijn vallen.

Zorgplicht
Bij elk project, op elke locatie en bij elke handeling of activiteit geldt naast de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet bovendien de 'zorgplicht'. Eenieder (van de projectontwikkelaar die achter zijn bureau werkt aan de opzet van een nieuw project tot aan de uitvoerende mensen op de bouwlocatie) dient zó te handelen, of juist handelingen na te laten, dat de in het wild voorkomende dieren- en plantensoorten geen of zo min mogelijk hinder ondervinden.

BIJLAGE 2 WAARNEMINGEN VLEERMUIZEN

Datum	Tijd	Soort	Aantal	Locatie	Gedrag	Waarnemer
7-jun-16	23:27	GD	1	Brug Laan van Adrichem, zuidoost van plangebied	Losse waarneming	JM+TS
7-jun-16	23:30	GD	1	Ten noorden van de haven, laan van Adrichem	Losse waarneming	JM+TS
7-jun-16	23:37	GD	1	Op terrein laan van Adrichem 4	Losse waarneming	JM+TS
7-jun-16	23:40	GD	1	Ten noorden van de haven, laan van Adrichem	Foeragerend	JM+TS
7-jun-16	23:47	GD	1	Op terrein laan van Adrichem 4	Overvliegend	JM+TS

Datum	Tijd	Soort	Aantal	Locatie	Gedrag	Waarnemer
8-jul-16	03:52	GD	1	Ten noorden van de haven, laan van Adrichem	Overvliegend	JM
8-jul-16	03:57	GD	1	Ten noorden van de haven, laan van Adrichem	Foeragerend	JM
8-jul-16	04:03	GD	1	Terrein laan van Adrichem 18	Foeragerend	JM
8-jul-16	04:07	GD	1	Terrein laan van Adrichem 8	Losse waarneming	JM
8-jul-16	04:11	GD	2	Grasveld ten westen laan van Adrichem 6	Overvliegend	JM
8-jul-16	04:12	GD	1	Ten noorden laan van Adrichem 9 van noord naar zuid	Overvliegend	JM
8-jul-16	04:14	GD	1	Brug Laan van Adrichem, zuidoost van plangebied	Losse waarneming	ML
8-jul-16	04:16	GD	1	Bomenrij achter laan van Adrichem 8	Losse waarneming	ML
8-jul-16	04:17	GD	1	Bomenrij achter laan van Adrichem 8	Losse waarneming	ML
8-jul-16	04:19	GD	1	Bomenrij achter laan van Adrichem 8	Overvliegend	ML
8-jul-16	04:20	GD	1	Bomenrij achter laan van Adrichem 8	Foeragerend	ML
8-jul-16	04:21	GD	2	Grasveld ten westen laan van Adrichem 6	Foeragerend	JM
8-jul-16	04:22	GD	1	Bomenrij achter laan van Adrichem 8	Foeragerend	ML
8-jul-16	04:28	GD	3	Tussen laan van Adrichem 6 en 8	Foeragerend	JM
8-jul-16	04:33	GD	1	Terrein laan van Adrichem 18	Losse waarneming	ML
8-jul-16	04:49	GD	1	Brug Laan van Adrichem, zuidoost van plangebied	Losse waarneming	ML

Legenda:
GD : Gewone dwergvleermuis

ML : ing. M. Langstraat
JM : ing. J. Marchal
TS : ing. T. Schelling

Datum	Tijd	Soort	Aantal	Locatie	Gedrag	Waarnemer
25-aug-16	00:00	GD	1	Terrein Laan van Adrichem 18	Foerageren	ML
25-aug-16	00:06	GD	1	Terrein Laan van Adrichem 18	Baltsen	ML
25-aug-16	00:07	GD	1	Laan van Adrichem	Foerageren	ML
25-aug-16	00:08	GD	1	Laan van Adrichem 2	Baltsen	ML
25-aug-16	00:13	GD	1	Bomenrij Laan van Adrichem 6	Baltsen	ML
25-aug-16	00:14	GD	1	Tussen Laan van Adrichem 6 en 8	Baltsen	ML
25-aug-16	00:16	GD	1	Tussen Laan van Adrichem 6 en 8	Baltsen	ML
25-aug-16	00:18	GD	1	Tussen Laan van Adrichem 6 en 8	Baltsen	ML
25-aug-16	00:19	GD	1	Tussen Laan van Adrichem 6 en 8	Baltsen	ML
25-aug-16	00:20	GD	1	Tussen Laan van Adrichem 4 en 6	Baltsen	ML
25-aug-16	00:22	GD	1	Tussen Laan van Adrichem 4 en 6	Baltsen	ML
25-aug-16	00:23	GD	1	Tussen Laan van Adrichem 4 en 6	Baltsen	ML
25-aug-16	00:25	GD	1	Tussen Laan van Adrichem 4 en 6	Baltsen	ML
25-aug-16	00:26	GD	1	Laan van Adrichem 2	Baltsen	ML
25-aug-16	00:31	GD	1	Laan van Adrichem, tegenover haven	Baltsen	ML
25-aug-16	00:39	GD	1	Bomenrij achter laan van Adrichem 8	Baltsen	ML
25-aug-16	00:49	GD	1	Terrein Laan van Adrichem 18	Baltsen	ML
25-aug-16	00:50	GD	1	Terrein Laan van Adrichem 18	Baltsen	ML
25-aug-16	00:52	GD	1	Terrein Laan van Adrichem 18	Baltsen	ML
25-aug-16	00:55	GD	1	Laan van Adrichem, tegenover haven	Baltsen	ML
25-aug-16	00:59	GD	1	Laan van Adrichem 4	Baltsen	ML
25-aug-16	01:03	GD	1	Bomenrij Laan van Adrichem 6	Baltsen	ML
25-aug-16	01:05	GD	1	Bomenrij Laan van Adrichem 6	Baltsen	ML
25-aug-16	01:08	GD	1	Naast Laan van Adrichem 8	Baltsen	ML
25-aug-16	01:16	GD	1	Terrein Laan van Adrichem 18	Baltsen/Foerageren	ML
25-aug-16	01:17	GD	1	Terrein Laan van Adrichem 18	Baltsen/Foerageren	ML
25-aug-16	01:19	GD	1	Terrein Laan van Adrichem 18	Baltsen/Foerageren	ML

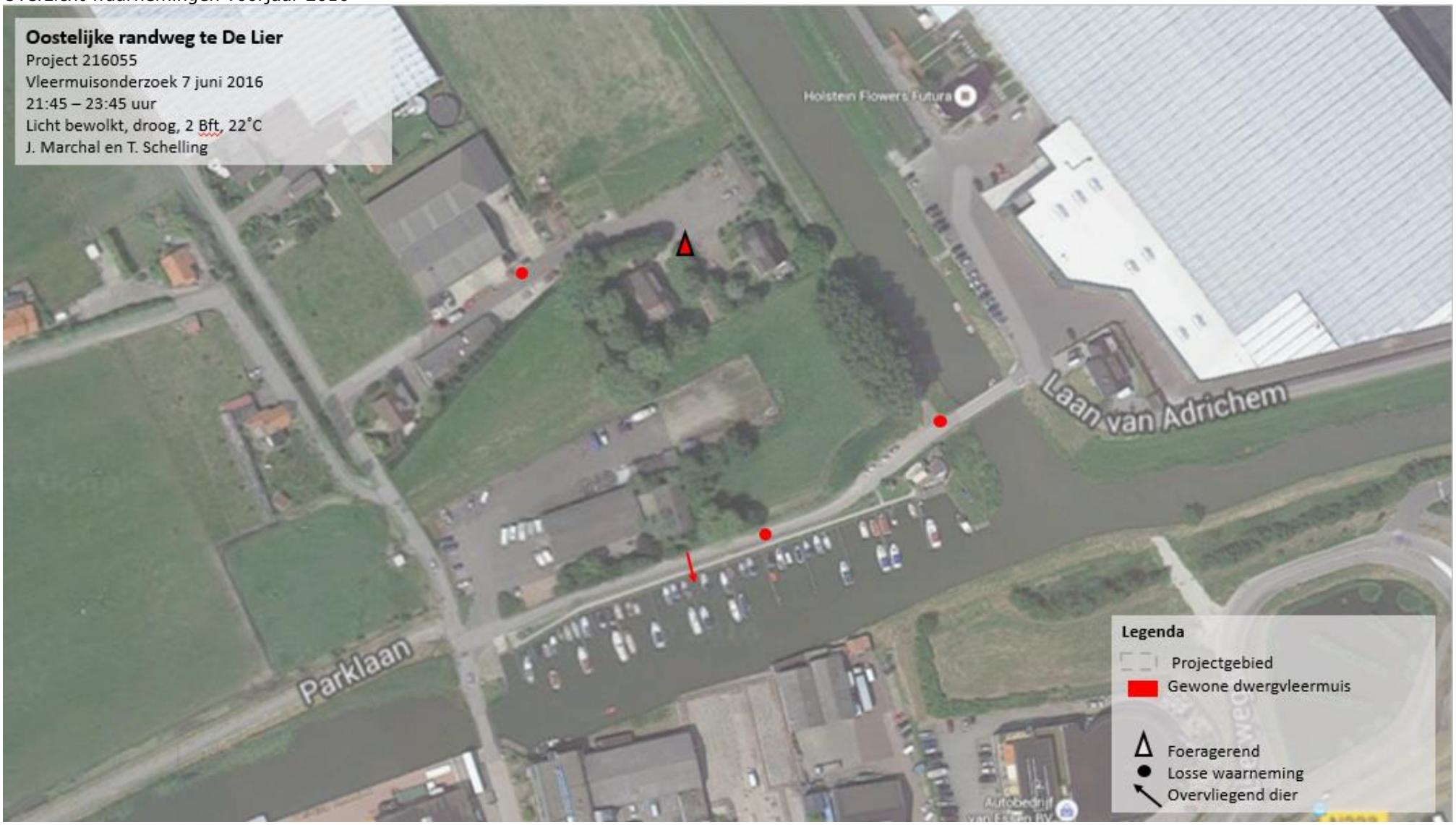
Datum	Tijd	Soort	Aantal	Locatie	Gedrag	Waarnemer
13-sep-16	22:35	GD	1	Terrein Laan van Adrichem 18	Ter plaatse	TS
13-sep-16	22:38	GD	1	Weg ten zuiden van Laan van Adrichem 18	Ter plaatse	TS
13-sep-16	22:40	LV	1	Tussen Laan van Adrichem 18 en haven	Foerageren	TS
13-sep-16	22:44	GD	1	Ten westen van bruggetje Laan van Adrichem	Foerageren	TS
13-sep-16	22:47	GD	1	Fietspad achter Laan van Adrichem 8	Balts/Foerageren	TS
13-sep-16	22:55	Pip spec	1	Laan van Adrichem	Ter plaatse	TS
13-sep-16	23:01	GD	1	Ten noorden Laan van Adrichem 8	Foerageren	TS
13-sep-16	23:10	GD	1	Weg ten zuiden van Laan van Adrichem 18	Foerageren	TS
13-sep-16	23:12	LV	1	Tussen Laan van Adrichem 18 en haven	Foerageren	TS
13-sep-16	23:20	RD	1	Fietspad achter Laan van Adrichem 8	Foerageren	TS
13-sep-16	23:28	LV	1	Tussen Laan van Adrichem 18 en haven	Foerageren	TS
13-sep-16	23:29	GD	1	Ten westen Laan van Adrichem 18	Foerageren	TS
13-sep-16	23:33	GD	1	Tussen Laan van Adrichem 2 en 4	Ter plaatse	TS
13-sep-16	23:45	GD	1	Laan van Adrichem 6 bij bomen	Foerageren	TS
13-sep-16	23:49	GD	1	Terrein Laan van Adrichem 18	Foerageren	TS
13-sep-16	23:50	GD	1	Laan van Adrichem	Ter plaatse	TS
13-sep-16	23:51	GD	1	Laan van Adrichem	Foerageren	TS
13-sep-16	00:00	GD	1	Laan van Adrichem	Balts	TS

Legenda:
GD : Gewone dwergvleermuis
RD : Ruige dwergvleermuis
Pip spec. : Een dwergvleermuis soort
LV : Laatvlieger

ML : ing. M. Langstraat
JM : ing. J. Marchal
TS : ing. T. Schelling

BIJLAGE 3 KAARTEN WAARNEMINGEN VLEERMUIZEN

Overzicht waarnemingen voorjaar 2016



Overzicht waarnemingen voorjaar 2016

Overzicht waarnemingen najaar 2016

Overzicht waarnemingen najaar 2016