

Vleermuisonderzoek aan de Rijksweg 63 te Sassenheim

Aanvullend onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming



Colofon

Status:	Definitief
Project:	BE/2019/385
Datum:	14 november 2019 (revisie op 22 juli 2020)
Samensteller(s):	ir. S. Schuuring
Collegiale toets:	ir. T.W.D. Schrader
Revisie:	ir. T.W.D. Schrader
Opdrachtgever:	



BURO SRO
't Goylaan 11
3525 AA Utrecht

Contactpersoon: dhr. R. van der Made

Disclaimer

Blom Ecologie B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie B.V.

© Blom Ecologie B.V. / Buro SRO

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie B.V. worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.

Inhoud

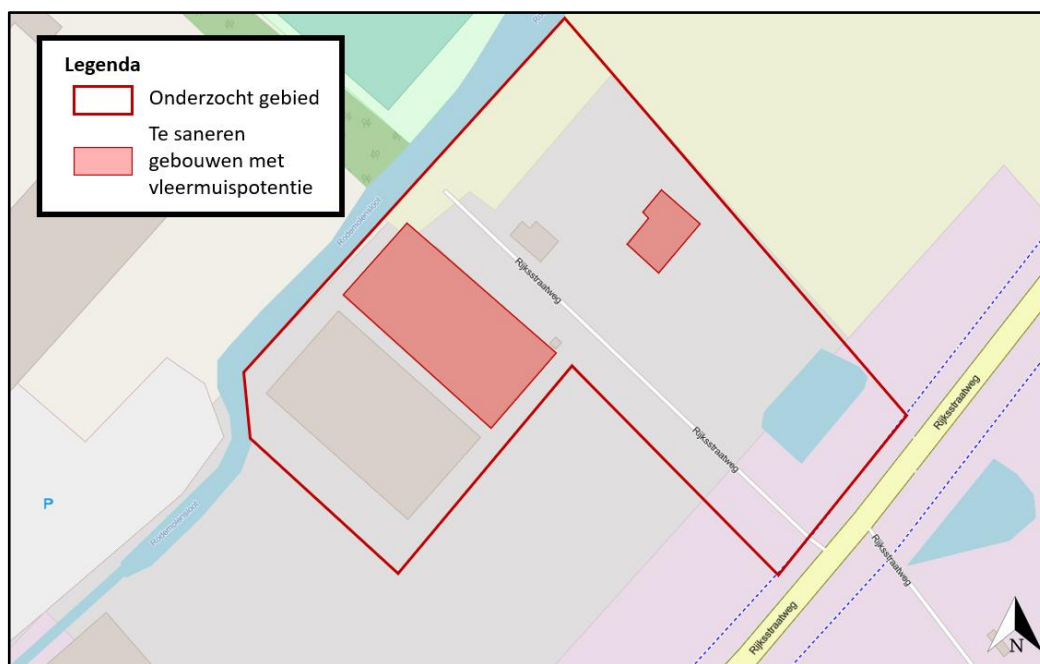
1	Inleiding.....	5
	1.1 Aanleiding en doel	5
	1.2 Plangebied	6
	1.3 Werkzaamheden	7
	1.4 Te verwachten soorten en functies	8
	1.5 Kader Wet natuurbescherming	9
2	Methode	10
	2.1 Theoretisch kader	10
	2.2 Praktische uitvoering	11
	2.3 Inventarisaties	13
	2.4 Afwijkingen protocollen	14
	2.5 Onderzoeksinspanning	15
3	Resultaten	16
	3.1 Vleermuizen	16
	3.2 Overige soorten	17
4	Conclusie	19
	4.1 Vleermuizen	19
	4.2 Overige soorten	19
	4.3 Vervolgstep(en)	19
5	Bronnen.....	20
	Bijlage 1 Overzicht waarnemingen	21

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Aan de Rijksweg 63 te Sassenheim is een perceel gesitueerd met bedrijfswoning en meerdere bijgebouwen. De initiatiefnemer is voornemens de bedrijfswoning, loods en de kas op de planlocatie te saneren ten behoeve van een uitbreiding van een naastgelegen bedrijf en de realisatie van drie vrijstaande woningen.

Omdat de beoogde ingreep mogelijk leidt tot de aantasting van beschermde natuurwaarden is een oriënterend onderzoek uitgevoerd naar de potentie van de planlocatie voor deze soorten (Schrader, 2018).



Figuur 1.1 Het plangebied is gelegen aan de Rijksweg 63 te Sassenheim (bron kaartmateriaal: arcgis.com).

Op basis van het oriënterende onderzoek kon de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen niet worden uitgesloten in de bedrijfswoning en de noordoostelijke loods. Om vast te stellen of de te slopen bebouwing daadwerkelijk een functie heeft voor vleermuizen was aanvullend onderzoek noodzakelijk. Buro SRO begeleidt de ruimtelijke procedure en heeft Blom Ecologie B.V. verzocht dit aanvullend onderzoek uit te voeren. In voorliggende rapportage worden de bevindingen beschreven.

Onderzoeksdoel

In dit aanvullende onderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen centraal gesteld:

- Zijn vleermuizen aanwezig in het plangebied?
- Op welke wijze maken de vleermuizen gebruik van het plangebied? Zijn in het plangebied vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig?
- Hebben de voorgenomen activiteiten een negatief effect op de voorkomende soorten en/of de functionaliteit van verblijfplaatsen en leefomgeving van vleermuizen?

1.2 Plangebied

De planlocatie is gelegen aan de Rijksweg 63 te Sassenheim. Het betreft een perceel waar momenteel een woning, een loods, een kas en een klein schuurtje zijn gesitueerd. De woning is opgetrokken uit gemetselde muren met spouw en heeft een pannendak. De loods is opgetrokken uit gemetselde muren met spouw en heeft een bitumen zadeldak. De tweeledige kas is opgetrokken uit metalen platen met een zadeldak uit glas en heeft geen potentie voor verblijfplaatsen van vleermuizen. Het perceel is deels verhard en het aanwezige gras wordt geregeld gemaaid. Verder maakt het perceel een rommelige indruk, met hier en daar opslag van allerlei objecten en oud ijzer. In figuur 1.2 en figuur 1.3 zijn foto's opgenomen die een impressie geven van de planlocatie en de directe omgeving hiervan.

Het plangebied ligt midden in een bedrijventerrein (figuur 1.1). Direct ten noordwesten van het plangebied stroomt een sloot, welke afwatert in de Dinsdagse Wetering. De directe omgeving van het plangebied kent een hoge mate van verstoring, met veel verkeersbewegingen over de Rijksweg en nabijgelegen de A44.



Figuur 1.2 De bebouwing op de planlocatie betreft een kassencomplex en loods, opgetrokken uit gemetselde muren met spouw en zadeldak met bitumen dakbedekking (Schrader, 2018).



Figuur 1.3 De te saneren loods, opgetrokken uit gemetselde muren met spouw en zadeldak met bitumen dakbedekking (Schrader, 2018).

1.3 Werkzaamheden

De werkzaamheden zullen op hoofdlijnen bestaan uit:

1. Saneren van alle aanwezige bebouwing
2. Verwijderen terreininrichting
3. Egaliseren terrein
4. Realisatie nieuwbouw
5. Revitalisatie terrein en aanleg verharding

1.4 Te verwachten soorten en functies

Uit het oriënterend onderzoek (Schrader, 2018) is gebleken dat de woning en de loods op de planlocatie geschikt is als verblijfplaats van vleermuizen (tabel 1.1). De bebouwing op de planlocatie is als verblijfplaats van vleermuizen geschikt als zomer-, kraam- en paarverblijfplaatsen voor gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis. De bebouwing op de planlocatie is ongeschikt als massawinterverblijfplaats voor vleermuizen, wegens het beperkte thermisch bufferend vermogen van de bebouwing. Voor laatvliegers is de planlocatie ongeschikt. De openingen zijn te klein voor laatvliegers om tussendoor te kruipen. De loods binnen de planlocatie heeft een zadeldak met bitumen dakbedekking. Door het gebrek aan invliegopeningen van voldoende grootte en de gebruikte structuur en materialen is de aanwezigheid van laatvliegers uitgesloten. In 2013 is reeds een vleermuisonderzoek uitgevoerd in verband met sloop van de opstallen en mogelijke vestiging van een tuincentrum. Bij dit vleermuisonderzoek werden sporen van grootoorvleermuizen waargenomen in de bedrijfshal en zijn in de omgeving gewone dwergvleermuizen en watervleermuizen waargenomen.

Tabel 1.1 De te verwachten beschermde gebouwbewonende soorten op de planlocatie op basis van de uitgevoerde quickscan (Schrader, 2018). ¹ Betreft een inschatting op basis van de quickscan (visuele inspectie en deskstudie) gerelateerd aan de beoogde ingreep (paragraaf 1.3). ² Mogelijk dienen wel mitigerende maatregelen te worden getroffen om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen, dit is dan duidelijk beschreven in de quickscan.

Soort	Potentie	Overtreding Wet nb ¹
Huismus	Nee, geen toegankelijke dakruimte	Nee ²
Gierzwaluw	Nee, geen geschikte openingen	Nee ²
Vleermuizen	Ja	Mogelijk
Gewone dwergvleermuis	Ja	Mogelijk
Ruige dwergvleermuis	Ja	Mogelijk
Laatvlieger	Nee, geen geschikte verblijfplaatsen	Nee ²
Gewone grootoorvleermuis	Ja	Mogelijk
(Mass)winterverblijfplaats gewone dwergvleermuis	Nee, beperkt thermisch bufferend vermogen	Mogelijk
Spreeuw (cat. 5)	Nee, geen toegankelijke dakruimte	Nee ²
Huiszwaluw (cat. 5)	Nee, geen overstek	Nee ²
Steenmarter	Nee, geen geschikte openingen	Nee ²



Figuur 1.4 Aan de loods zijn openingen aangetroffen in de vorm van kierende daklijsten. Deze openingen kunnen vleermuizen ruimte verschaffen voor eventuele verblijfplaatsen in de dakruimte of in de spouw. Geschikte openingen in de woning betreffen openingen in de overstekken en kierende kantpannen.

1.5 Kader Wet natuurbescherming

De soortenbescherming van Wet natuurbescherming valt op grond van internationale verdragen en nationaal beschermde soorten, uiteen in drie verschillende beschermingsregimes. Deze beschermingsregimes betreffen de Vogelrichtlijn (art. 3.1), Habitatrichtlijn (art. 3.5) en de nationaal beschermde soorten (art. 3.10). Vleermuizen vallen onder de bescherming van de Habitatrichtlijn. Naar aanleiding van de beoogde ingreep (paragraaf 1.3) kan overtreding van de volgende verbodsbepalingen optreden:

Wnb, art 3.5 lid 2 en 4 (Habitatrichtlijnsoorten)

Lid 2: Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren

Lid 4: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid (alle vleermuissoorten) te beschadigen of te vernielen.

2 Methode

2.1 Theoretisch kader

Ten behoeve van ecologische onderzoek naar een aantal beschermde soorten in Nederland zijn door experts richtlijnen opgesteld. Deze richtlijnen zijn in zekere mate juridische kaders gaan vormen bij de toetsing van onderzoeken op juistheid en volledigheid. Voor vleermuizen geldt het Vleermuisprotocol (NGB, 2017) als richtlijn. De richtlijnen worden met enige regelmaat door de opstellers geëvalueerd en indien noodzakelijk aangepast. De uitgangspunten zoals deze zijn geformuleerd in de richtlijnen vormen de basis voor het soortspecifieke onderzoek wat wordt uitgevoerd door Blom Ecologie B.V. In tabel 2.1 wordt voor de desbetreffende beschermde gebouwbewonende soorten beknopt weergegeven wat de onderzoeksperioden en methode zijn.

Tabel 2.1 Samenvatting van de uitgangspunten ten behoeve van vleermuisonderzoek zoals deze zijn geformuleerd in het Vleermuisprotocol (NGB, 2017).

Vleermuizen
<p><i>Kraamverblijfplaats:</i> Aantoonbaar door onderzoek in de periode (10 mei) 15 mei t/m 15 juli (20 juli) (2x veldbezoek). Indien meerdere soorten worden meegenomen kan het aantal veldbezoeken oplopen tot 3. Onderzoek is visueel en gericht op in- of uitvliegende individuen. Onderzoek wordt uitgevoerd m.b.v. een batdetector.</p>
<p><i>Zomerverblijfplaats:</i> Aantoonbaar door onderzoek in de periode (1 april) 15 mei t/m 15 augustus (1 december) (2x veldbezoek). De periode is sterk afhankelijk van de soort, indien meerdere soorten worden meegenomen kan het aantal veldbezoeken oplopen tot 3. Onderzoek is visueel en gericht op in- of uitvliegende individuen. Onderzoek wordt uitgevoerd m.b.v. een batdetector.</p>
<p><i>Paarverblijfplaats:</i> Aantoonbaar door onderzoek in de periode (15 juli) 15 augustus t/m 1 oktober (1 november) (2x veldbezoek). De periode is sterk afhankelijk van de soort, indien meerdere soorten worden meegenomen kan het aantal veldbezoeken oplopen tot 3. Onderzoek is visueel en gericht op in- of uitvliegende individuen, territoriaal gedrag en sociale geluiden. Onderzoek wordt uitgevoerd m.b.v. een batdetector.</p>
<p><i>Winterverblijfplaats:</i> Onvolledig inspecteerbare winterverblijfplaatsen kunnen voor de gewone dwergvleermuis onderzocht worden door zwermbezoeken in de periode 1 augustus t/m 10 september (2x veldbezoek). Onderzoek wordt uitgevoerd met een batdetector eventueel in combinatie met een warmtebeeldcamera. Voor overige soorten met inspecteerbare verblijfplaatsen 1 locatie bezoek in de periode 1 december t/m 1 maart.</p>
<p><i>Essentieel foerageergebied¹:</i> Aantoonbaar door onderzoek in de periode (1 april) 15 april t/m 1 oktober (1 november) (2x veldbezoek). De periode is sterk afhankelijk van de soort, indien meerdere soorten worden meegenomen kan het aantal veldbezoeken oplopen tot 3. Onderzoek is visueel en gericht op foeragerende individuen. Onderzoek wordt uitgevoerd m.b.v. een batdetector.</p>
<p><i>Vervolg op volgende pagina</i></p>

Essentiële vliegroute¹:

Aantoonbaar door onderzoek in de periode (1 april) 15 april t/m 1 oktober (1 november) (2x veldbezoek). De periode is sterk afhankelijk van de soort, indien meerdere soorten worden meegenomen kan het aantal veldbezoeken oplopen tot 3. Onderzoek is visueel en gericht op migrerende individuen. Onderzoek wordt uitgevoerd m.b.v. een batdetector eventueel in combinatie met een zaklamp of warmtebeeld.

(Kennisdocument gewone dwergvleermuis, BIJ12 & Vleermuisprotocol, maart 2017)

¹ Onder een essentieel foerageergebied wordt verstaan een foerageergebied dat van wezenlijk belang is voor het functioneren van de voortplantingsplaats of rustplaats wanneer er geen alternatieve foerageergebieden zijn om eventuele aantasting daarvan op te vangen. Onder een essentiële vliegroute wordt verstaan een vliegroute die van wezenlijk belang is als er geen goede alternatieve vliegroute is om vanuit de voortplantingsplaats of rustplaats een essentieel foerageergebied te bereiken of omvliegen vanuit de voortplantingsplaats of rustplaats naar een essentieel foerageergebied via een alternatieve route teveel energie kost (o.a. uitspraak RvS 201708426/1/R2, 3 juli 2019, ECLI:NL:RVS:2019:2169).

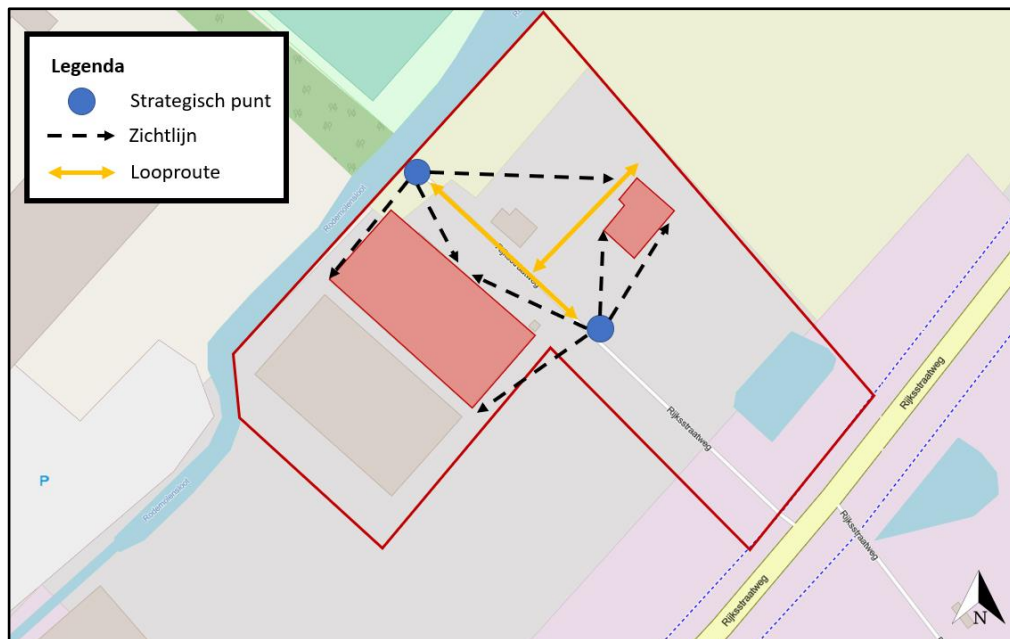
2.2 Praktische uitvoering

De praktische uitvoering valt uiteen in standaardprocedure tijdens elk veldbezoek, de reactieve onderzoekswijze die gehanteerd wordt en, indien van toepassing, de aanvullende onderzoeksmethodes.

Procedure

Op basis van de te verwachten soorten en de relatieve potentie voor deze soorten binnen het plangebied wordt het aanvullende onderzoek ingericht. Voorafgaand aan de daadwerkelijke uitvoering wordt bekeken vanaf welke posities de planlocatie (gevels/daken/dakranden met potentie) het meest efficiënt (strategisch) kan worden onderzocht. De strategische punten, looproute en zichtlijnen zijn afhankelijk van de aanwezigheid van obstructies, struiken/bomen, verlichting en diverse typen van bebouwing. Tevens zijn deze afhankelijk van de te onderzoeken soortgroep. In figuur 2.1 worden de strategische punten en de meest gebruikte looproutes weergegeven. Ten aanzien van het originele vleermuisrapport bestaat een discrepantie tussen de strategische punten en looproutes. Alle bebouwing binnen het onderzoeksgebied is voldoende onderzocht. Op kleinschalige plangebieden als deze hoeft niet strikt te worden vastgehouden aan deze looproutes en is het onderzoeksgebied klein genoeg om voldoende overzicht te garanderen. De gevels met potentie voor verblijfplaatsen van vleermuizen zijn via korte looproutes snel te bereiken.

Gezien de potentie voor verblijfplaatsen van grootoorvleermuizen is de binnenzijde van de loods ook geïnspecteerd op sporen van vleermuizen (o.a. uitwerpselen en prooiresten). Hierbij zijn alle mogelijk hangplekken overdag geïnspecteerd op aanwezigheid van vleermuizen. Onder alle mogelijke hangplekken is gekeken of er uitwerpselen en/of prooiresten liggen. Onder vaste hangplekken van grootoorvleermuizen liggen over het algemeen een geconcentreerde hoop aan motten-vleugels en uitwerpselen van vleermuizen.



Figuur 2.1 Overzicht van de strategische punten en de meest gebruikte looproutes op de planlocatie.

De procedure tijdens ieder veldbezoek is als volgt:

1. Bepalen strategische punten voorafgaand aan start onderzoek.
2. Overleg met collega('s) over bezetting strategische punten en looproutes. Als het een vervolgronde betreft worden de resultaten van de eerdere rondes hierin meegenomen;
3. Controle gevels op aanwezigheid van uitwerpselen onder en/of tegen de gevels. Eventueel navraag bij bewoners op (recente) activiteit van vleermuizen¹;
4. Start/uitvoering onderzoek/bezetting strategische punten en uitvoering conform reactieve onderzoekswijze;
5. Afronding onderzoek, bespreken met collega('s) van tussentijds resultaat, eventuele onduidelijkheden over verblijfplaatsen en waarnemingen worden in dit stadia goed ondervangen.

¹Op basis van uitwerpselen kan vaak een goede eerste indruk worden verkregen waar grotere verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn.

Reactieve onderzoekswijze

Binnen de kaders van het Vleermuisprotocol (tabel 2.1) is de onderzoekswijze vormvrij. Afhankelijk van omstandigheden zoals de relatieve potentie, ervaring, moment van onderzoek het aantal onderzoekers, en dergelijke, worden door de diverse onderzoeksbureaus op verschillende wijze onderzoek uitgevoerd. Aangezien de te onderzoeken soorten veelal voorkeur hebben voor bepaalde type verblijfsplaatsen en leefgebied wordt door Blom Ecologie B.V. reactief onderzoek uitgevoerd. Dit type onderzoek houdt vast aan strategische punten en looproutes waarbij het geobserveerde gedrag van de te onderzoeken soort en de lokale omstandigheden leidend zijn voor de keuze van de strategische punten of looproute en de verblijfsduur per punt. De strategische punten worden bepaald op locatie voorafgaand aan de start van een onderzoek door een visuele beoordeling op de actuele potentie voor de soort in kwestie. Deze punten kenmerken zich door goed overzicht binnen het plangebied en zicht op zoveel mogelijk potentiële in- of uitvliegopeningen.

Het aanvullend vleermuisonderzoek wordt uitgevoerd door een combinatie van strategische punten en looproutes. Tijdens het eerste veldbezoek (zowel in het voorjaar als najaar) worden strategische punten ingenomen. Op het moment dat er sprake is van uitvliegende vleermuizen beweegt de onderzoeker zich in tegenovergestelde richting (dus de vleermuis tegemoet) naar het volgende strategische punt om zo een eventueel tweede of daaropvolgende uitvliegend individu, en uiteindelijk zo mogelijk de kolonieverblijfplaats, te lokaliseren. Hierbij blijft de nadruk op de bebouwing die binnen het plangebied valt. Tijdens de vervolgonderzoeken wordt per seizoen de strategische punten ingenomen waar op dat moment de hoogste trefkans is. Afhankelijk van het doel van het aanvullend onderzoek (e.g. kraamverblijfplaatsen, functioneel leefgebied e.d.) wordt de nadruk gelegd op strategische punten (zomerverblijfplaatsen, vliegroutes) of strategische looproutes (paarverblijfplaatsen, winterzwermverblijfplaatsen).

Voor alle onderzoeken geldt dat tijdens de rondes de keuze van strategische punten en/of looproutes beïnvloed worden door veranderende omstandigheden. Dit kan zijn een plotselinge verandering van windrichting, sterke toename of afname van windkracht, defecte straatverlichting en dergelijke. Het aantal factoren die bepalen waarom een onderzoeker juist de ene richting meer op kijkt dan de andere of er juist voor kiest af te wijken van een gebruikelijke route (door bijv. buurtbewoners die de onderzoeker aan de praat houden, bewoners die honden uitlaten of dergelijke) zijn niet of nauwelijks definieerbaar.

De wijze van onderzoek verschilt, met in achtname van de randvoorwaarden van het Vleermuisprotocol, dus per datum, per loopronde en per moment. Er is derhalve geen sprake van vaste transecten maar veel eerder van diverse looproutes naar strategische punten waarbij de frequentie van stilstaan en beweging afhankelijk zijn van de omstandigheden op dat moment.

2.3 Inventarisaties

Veldbezoeken

De planlocatie is 4x bezocht door medewerkers van Blom Ecologie B.V. (tabel 2.2). Tijdens deze bezoeken zijn de planlocatie en de directe omgeving onderzocht op de aanwezigheid van vleermuizen. De te saneren opstallen zijn geïnspecteerd op sporen (uitwerpselen en prooi-resten) van vleermuizen. Tijdens het onderzoek is met name gelet op foeragerende/communicerende vleermuizen. Tevens is gelet op de veelgebruikte structuren

door vleermuizen voor het bepalen van het functioneel leefgebied, waaronder mogelijk gebruik van de watergang door watervleermuizen.

Tabel 2.2 Veldbezoeken op de planlocatie, met per veldbezoek welke functies onderzocht worden en het aantal waarnemers dat is ingezet. De weersomstandigheden voldeden aan de minimumcriteria zoals opgenomen in het Vleermuisprotocol (2017).

Veldbezoek	Functie	Aantal pers.	Datum	Zon ▼ ▲	Tijd	Weersomstandigheden
Vleermuizen 1	Kraam + zomer	1	24-06-2019	22.01	22.00-00.30	8/8, droog, 0-1 Bft, 26°C
Vleermuizen 2	Kraam + zomer	1	23-07-2019	21.47	21.45-00.15	4/8, droog, 0-1 Bft, 27°C
Vleermuizen 3	Paar + zomer	1	15-08-2019	06.28	03.15-06.45	3/8, droog 2-3 Bft, 15°C
Vleermuizen 4	Inspectie	1	11-09-2019	20.08	18.30-20.00	8/8, droog, 2-3 Bft, 13°C
Vleermuizen 5	Paar	1	11-09-2019	20.08	20.00-23.15	8/8, droog, 2-3 Bft, 13°C

Gebruikte materialen

Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd met behulp van een verrekijker en batdetector, type Petterson 240x. Dit type batdetector is *heterodyne* en heeft een *time expansion* functie. De *time expansion* functie maakt het mogelijk de geluidopnames te vertragen waardoor nauwkeurige analyse van de hoogfrequent geluiden uitgevoerd kunnen worden. Geluidswaarnemingen zijn eventueel opgenomen met een opnameapparaat van het merk Roland, type R-07. Indien inventarisatie in het veld niet mogelijk was zijn geluiden geanalyseerd met behulp van de software BATSOUND.

2.4 Afwijkingen protocollen

Het bezoek vleermuizen 2 is uitgevoerd op 23 juli, 3 dagen na de door het protocol gestelde geschikte periode. Vleermuisronde 1 stond eerst gepland op 10 juni 2019, maar door het slechte weer van die dag (regen en windstoten) is besloten om er voor te kiezen het vleermuisonderzoek te verplaatsen naar een later moment. Hierbij konden wij pas op 24 juni terecht. Derhalve is er gekozen om een compromis te sluiten tussen de datum van het veldbezoek en de tussenliggende tijd.

Tijdens onderzoek uitgevoerd door Blom Ecologie zijn er op diverse plaatsen in Nederland rond dezelfde periode overige kraamverblijfplaatsen aangetroffen. Het lijkt er dus op dat de kraamverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen tot laat in het seizoen nog actief zijn geweest. Bij geen enkele van de veldbezoeken zijn sporen van vleermuizen (bijv. prooiresten, uitwerpselen) of vleermuizen met indicierend gedrag (zwermen, bouncen) aangetroffen. Tevens waren de weersomstandigheden tijdens de veldbezoeken ten aanzien van kraamverblijfplaatsen zeer goed (hoge temperatuur, geen wind of neerslag). Door een samenloop van deze omstandigheden is het uitgesloten dat er kraamverblijfplaatsen zijn gemist.

2.5 Onderzoeksinspanning

Voor de minimale onderzoeksinspanning van een vleermuisonderzoek zegt het Vleermuisprotocol (2017) het volgende:

“De in te zetten personele capaciteit en/of gebruik van technische hulpmiddelen moet worden afgestemd op omvang, de complexiteit van het gebied of object, de aard van de ingreep en de in te zetten methoden. Als vuistregel hierbij kan worden gedacht aan het volgende: Als in het donker meer dan een kwart van het onderzoeksgebied niet valt te (over)zien of te beluisteren, moet een extra waarnemer ingeschakeld worden. Daarbij geldt voor die extra waarnemer weer dezelfde regel totdat het hele onderzoeksgebied goed in beeld is.

Wanneer het niet de vraag is of een vleermuisfunctie kan worden uitgesloten, maar welke soorten voorkomen, dan kan al lopend, fietsend of autorijdend met een detector en/of zicht worden gewerkt.

**. Doordat bijvoorbeeld het zwermen 's ochtends meer tijd in beslag neemt dan het uitvliegen 's avonds, kan een waarnemer in de nacht een groter gebied overzien door rond te lopen of te fietsen.”*

Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd met 1 waarnemer per veldbezoek. De potentie voor vleermuizen per gevel in overweging nemende worden gedurende de vleermuisonderzoeken strategische punten ingenomen (figuur 2.1). Deze punten zijn hoofdzakelijk van belang in de periode van in- en uitvliegen. De strategische punten geven houvast bij het vleermuisonderzoek om vanaf één punt zoveel mogelijk potentiële in- en uitvliegopeningen te observeren. Een waarnemer kan echter middels relatief korte looplijnen meerdere strategische punten innemen. Op basis van de actuele potentie voor verblijfplaatsen van vleermuizen per gevel en het overzicht van strategische punten is in dit project gekozen dat 1 waarnemer per veldbezoek voldoende is. Hier is ook van belang dat waarnemers van Blom Ecologie B.V. allen ruime ervaring hebben met vleermuisonderzoek in bebouwd gebied.

Het uit- of invliegen van vleermuizen is altijd een onverwacht moment in de eerste drie kwartier na zonsondergang (of voor zonsopkomst). Het traceren van een verblijfplaats van één individuele vleermuis is derhalve een lastige opgave. Bij meerdere uitvliegers vanuit één verblijfplaats kan op basis van richting en looproute worden bepaald waar deze verblijfplaats aanwezig is. Onderzoek conform het Vleermuisprotocol gaat dan ook niet om het vaststellen van 100% van de verblijfplaatsen, maar met name over wat een redelijke onderzoeksinspanning is. Middels het bemensen van strategische punten wordt een goed beeld verkregen van het aantal vleermuizen en hoeveel verblijfplaatsen op de planlocatie aanwezig zijn. Gemiddeld verhuist een vleermuis eens per 10 dagen van verblijfplaats (Dietz et al., 2012). Het is derhalve (statistisch) niet mogelijk om alle verblijfplaatsen te ontdekken, aangezien één dag later de situatie al geheel anders kan zijn.

Het Vleermuisprotocol doet geen uitspraken over het overzicht van één woonblok of een onderdeel van het plangebied, maar over het goed in beeld hebben van 75% van het totale onderzoeksgebied. Vanuit de strategische punten, of met korte looplijnen, kunnen de gevels met een hoge potentie voor verblijfplaatsen van vleermuizen goed geïnventariseerd worden, zelfs door 1 waarnemer. Hiermee zijn wij van mening dat de onderzoeksinspanning gedurende het vleermuisonderzoek voldoende is geweest.

3 Resultaten

3.1 Vleermuizen

Waarnemingen, soorten en aantallen

Tijdens het onderzoek zijn in totaal een tweetal soorten waargenomen binnen of in de directe nabijheid van het plangebied (tabel 3.1). Waargenomen soorten betreffen de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) en rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*). De meest waargenomen soort betrof de gewone dwergvleermuis. De waargenomen rosse vleermuis betreft één passerend dier in het voorjaar. Van de gewone dwergvleermuis is maximaal 1 individu tegelijk waargenomen. Er zijn geen gewone grootoorvleermuizen of watervleermuizen waargenomen.

Tabel 3.1 Waarnemingen en aantallen van vleermuizen gedurende de veldbezoeken.

Veldbezoek	Soort	Aantal	Gedrag
Vleermuis 1 24-6-2019	Gewone dwergvleermuis	1	Foeragerend
	Gewone dwergvleermuis	2	Overvliegend
Vleermuis 2 23-7-2019	Gewone dwergvleermuis	2	Foeragerend
	Gewone dwergvleermuis	1	Overvliegend
	Rosse vleermuis	1	Passerend
Vleermuis 3 15-8-2019	Gewone dwergvleermuis	1	Foeragerend
Vleermuis 4 11-9-2019	Gewone dwergvleermuis	1	Foeragerend
	Gewone dwergvleermuis	1	Overvliegend

Verblijfplaatsen

Gedurende het onderzoek zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld.

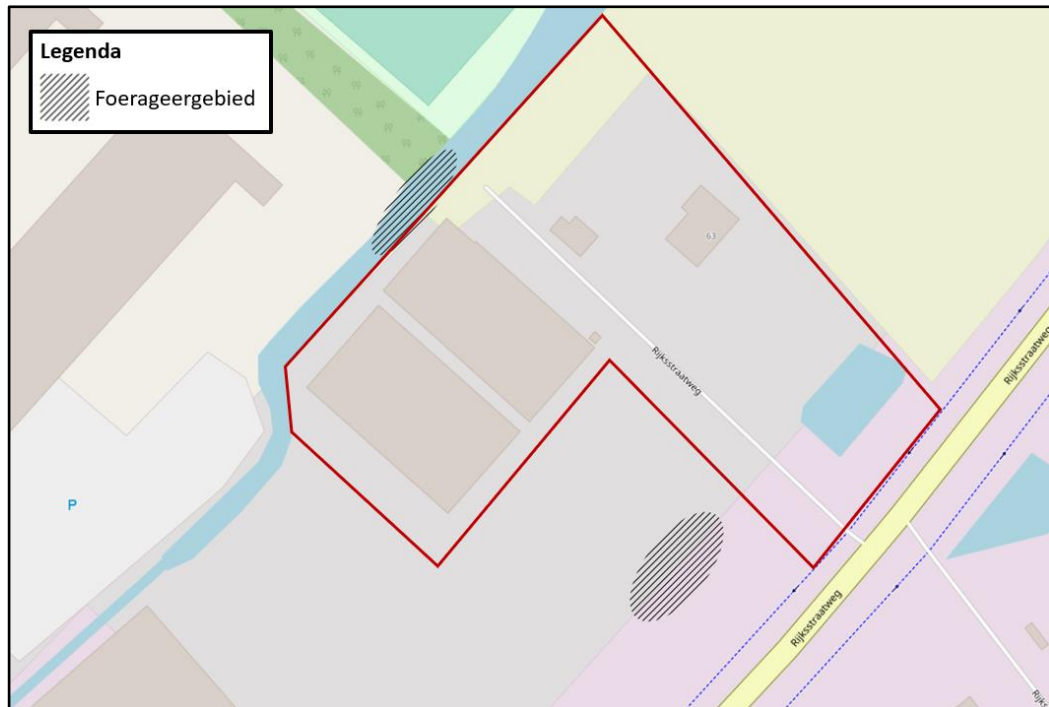
Vliegroutes en foerageergebieden

Gedurende het vleermuisonderzoek is geen essentiële vliegroute en/of foerageergebied vastgesteld.

Foeragerende vleermuizen zijn waargenomen ter hoogte van de watergang aan de noordzijde van het plangebied en aan de wegzijde. Deze zijn beiden door maximaal 1 individuele gewone dwergvleermuis tegelijkertijd gebruikt. Er zijn geen indicaties dat de watergang van essentieel belang is voor watervleermuizen.

Inspectie loods

Gedurende het veldbezoek op 11 september is in de avond de loods geïnspecteerd op sporen van grootoorvleermuizen. Er zijn gedurende deze inspectie geen aanwezige vleermuizen waargenomen. Ook zijn er onder potentiële hangplekken geen uitwerpselen en geen prooiresten aangetroffen.



Figuur 3.1 *Overzicht van foerageergebied van vleermuizen, hoofdzakelijk gewone dwergvleermuizen, op de planlocatie en in de directe omgeving hiervan (verantwoording: het kaartmateriaal is vervaardigd in QGIS).*

3.2 Overige soorten

Naast de te onderzoeken soorten waarvoor het voorliggend onderzoek is uitgevoerd zijn tijdens de veldbezoeken overige soorten waargenomen. De volgende vogelsoorten zijn gedurende de veldbezoeken waargenomen: merel en scholekster. Deze waarnemingen bestaan met name uit overvliegende, rustende of foeragerende vogels. Er zijn geen nesten aangetroffen.

Er zijn een aantal groene kikkers waargenomen in de omliggende watergangen. Dit betreffen aannemelijk bastaardkikkers of meerkikkers, aangezien de planlocatie buiten het verspreidingsgebied ligt van de poelkikker.

In de quickscan is de te saneren bedrijfswoning beoordeeld als ongeschikt voor nestlocaties van huismussen, ten gevolge van het aangebrachte vogelschroot. Omgevingsdienst West-Holland heeft op 1 april 2020 twijfels geuit over de deskundigheid en volledigheid waarmee het vogelschroot zou zijn aangebracht. Indien vogelschroot niet volledig wordt aangebracht, of wanneer er openingen te vinden zijn, kunnen huismussen nog steeds nestelen onder de dakpannen. Huismussen zijn echter koloniebroeders, waarbij onze ervaring is dat er vrijwel geen eenzame broedpaartjes zijn. Vrijwel altijd zijn er minimaal 5 broedpaartjes bij elkaar te vinden. Dat er dus wellicht een enkele opening in het vogelschroot aanwezig is, betekent dus niet dat er direct voldoende nestlocaties zijn voor een kolonie huismussen. Daarnaast zijn er gedurende de quickscan en het aanvullende vleermuisonderzoek ook geen enkele huismussen waargenomen (gezien of gehoord) op of nabij het plangebied. De aanwezige vleermuisonderzoeker start bij een avondonderzoek ongeveer vanaf zonsondergang, maar zal over het algemeen minimaal een kwartier tot wel een half uur daarvoor al aanwezig zijn op de planlocatie. In deze periode hadden huismussen ook waargenomen kunnen worden, net

als ná het ochtendbezoek voor vleermuizen. De veldbezoeken voor het vleermuisonderzoek vallen buiten de ideale inventarisatieperiode voor huismussen, maar geven wel degelijk een goed beeld of er de mogelijkheid is dat er één of meerdere huismussen nestelen in de bedrijfswoning. De afstand van de bedrijfswoning tot mogelijke andere geschikte nestlocaties is minimaal 100 meter. Gezien vorengenoemde argumenten is het uitgesloten dat de bedrijfswoning op de planlocatie nestlocaties bieden voor huismussen.

4 Conclusie

4.1 Vleermuizen

In de periode juni – september 2019 is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van vleermuizen binnen het plangebied. Het onderzoek is uitgevoerd conform de bepalingen in het Vleermuisprotocol (NGB, 2017).

Tijdens het onderzoek zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen vastgesteld. De beoogde ingreep leidt niet tot overtreding van een verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming art 3.5, lid 4 (wegnemen vaste rust- en/of verblijfplaatsen) of art. 3.5, lid 2 (verstoring van verblijfplaatsen, functioneel leefgebied en overige verstoring). Een ontheffing van de Wet natuurbescherming ten aanzien van vleermuizen is derhalve niet benodigd.

4.2 Overige soorten

Het onderzoek beperkte zich in beginsel tot het vaststellen van de aan- dan wel afwezigheid van vleermuizen. Tijdens het onderzoek is tevens gelet op nesten en/of verblijflocaaties van andere soorten op de planlocatie. Er zijn geen nesten van vogelsoorten aangetroffen binnen het plangebied. Het voorkomen van nestlocaties van huismussen binnen het plangebied wordt zowel in de quickscan als gedurende het aanvullende onderzoek uitgesloten.

4.3 Vervolgstep(en)

Voor de uitvoering van de beoogde ingreep is ontheffing van de Wet natuurbescherming niet noodzakelijk. In het kader van de Algemene zorgplicht wordt geadviseerd om enkele algemene maatregelen te treffen, hoofdzakelijk bij het verwijderen van groenstructuren en bij het dempen van de watergang.

5 Bronnen

BIJ12, 2017c. Kennisdocument gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. BIJ12, Utrecht

BIJ12, 2017d. Kennisdocument ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*. BIJ12, Utrecht

NGB, Zoogdiervereniging en GaN, 2017. Vleermuisprotocol, versie maart 2017

Schrader, T.W.D. 2018. Oriënterend onderzoek naar beschermde flora en fauna aan de Rijksstraatweg 63 te Sassenheim. Oriënterend onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming. Blom Ecologie B.V., Waardenburg.

Korsten, E. 2018. Voortplanting bij laatvliegers. Expertise-meeting Laatvlieger. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Gebruikte websites

www.arcgis.nl

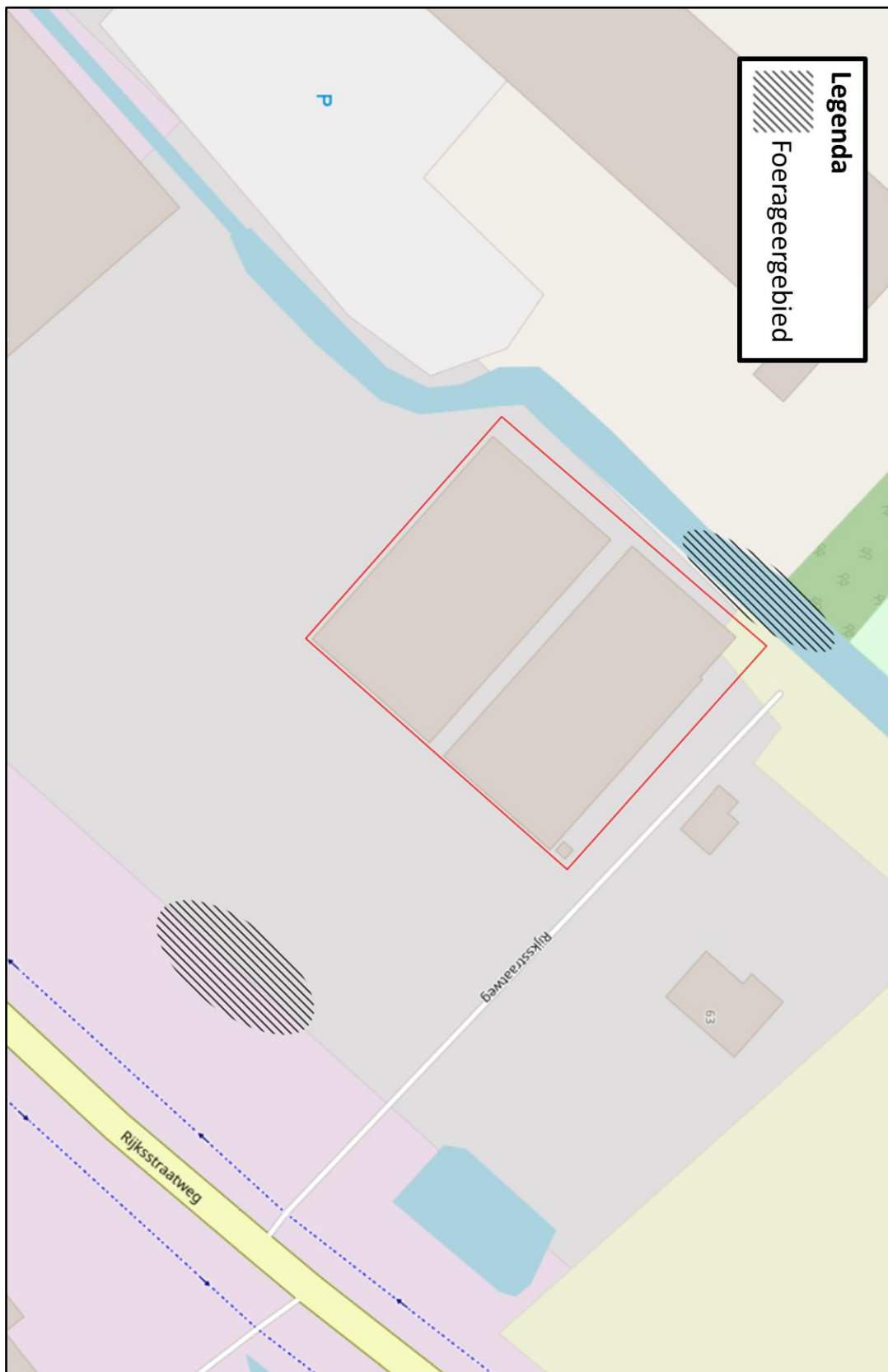
www.ruimtelijkeplannen.nl

www.sovon.nl

www.vleermuisprotocol.nl

www.zoogdiervereniging.nl

Bijlage 1 Overzicht waarnemingen



Figuur 3.1 *Overzicht van het functioneel leefgebied van vleermuizen op de planlocatie en in de directe omgeving hiervan (verantwoording: het kaartmateriaal is vervaardigd in QGIS)*



 **BLOM ECOLOGIE**

ECOLOGISCH ADVIES & ONDERZOEK

ZANDWEG 46, 4181 PM WAARDENBURG

WWW.BLOMECOLOGIE.NL