

Ecologisch veldonderzoek

Kruisplein 25 te Rotterdam

In opdracht van: Maarsen Groep

19 december 2019

Colofon

© 2019 Laneco / Maarsen Groep

Tekst en samenstelling: [REDACTED]

Projectleiding: [REDACTED]

Tweede lezer: [REDACTED]

Projectnummer: 18.18.01

In opdracht van: Maarsen Groep

Wijze van citeren: [REDACTED] 2019. *Ecologisch veldonderzoek Kruisplein 25 te Rotterdam*. Laneco, Ede.



Laneco is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging.

Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd, gewijzigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de hierboven aangegeven opdrachtgever en Laneco. Noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

Laneco is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Laneco. De opdrachtgever vrijwaart Laneco voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

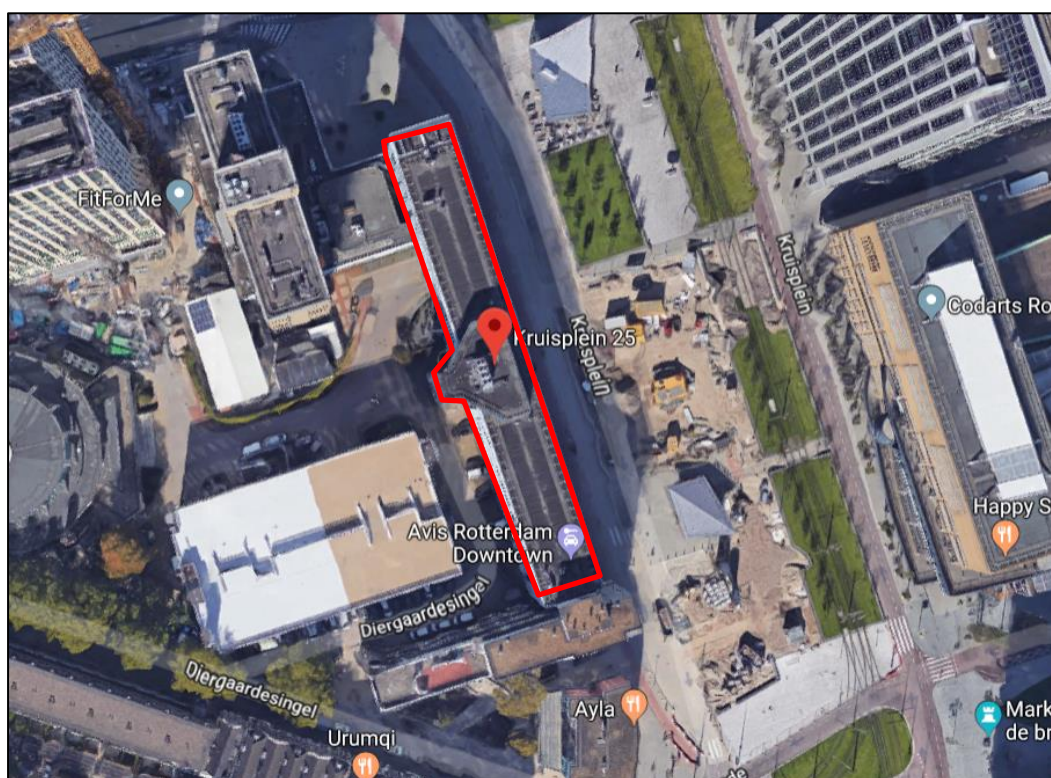
INHOUD

1	INLEIDING	5
1.1	AANLEIDING	5
1.2	GEBIEDSBESCHRIJVING EN BEOOGDE INGREPEN	5
2	SOORTENBESCHERMING	7
3	SOORTBESCHRIJVING	10
3.1	VLEERMUIZEN.....	10
4	ONDERZOEKSVRAAG EN METHODE	11
4.1	ONDERZOEKSVRAAG	11
4.2	ONDERZOEKSRONDES.....	11
4.3	ONDERZOEKSMETHODIEK.....	11
5	ONDERZOEKSRESULTATEN	13
5.1	VLEERMUIZEN.....	13
5.2	OVERIGE WAARNEMINGEN	15
6	CONCLUSIE EN CONSEQUENTIES	16
6.1	SAMENVATTING EN CONSEQUENTIES	16
6.2	CONSEQUENTIES	16
BIJLAGE 1	LITERATUURLIJST.....	17
BIJLAGE 2	WAARNEMINGEN OP KAART – VLEERMUIZEN	18

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING

Aan het Kruisplein 25 te Rotterdam is het kantorencomplex 'The Frame' gesitueerd. Men is voornemens het huidige pand deels te slopen, te renoveren en er nieuwbouw te realiseren. Tijdens een in 2018 uitgevoerde quick scan flora en fauna (█ 2018), is geconstateerd dat het kantoorpand mogelijk een functie heeft als verblijfplaats voor beschermde soorten gebouwbewonende vleermuizen. In opdracht van Maarsen Groep heeft Laneco nader onderzoek verricht naar het gebruik van het plangebied door deze soort(groep)en.



Ligging en globale begrenzing (rode lijn) plangebied Kruisplein 25 te Rotterdam (luchtfoto: Google Earth).

1.2 GEBIEDSBESCHRIJVING EN BEOOGDE INGRENEN

Het plangebied ligt in het centrum van Rotterdam (gemeente Rotterdam, provincie Zuid-Holland) aan het Kruisplein 25. Het wordt aan alle zijden omgeven door bebouwing en wegen. Er zijn rondom het plangebied geen oudere groenelementen of watergangen aanwezig. Langs het plangebied is aan de kant van de weg aan de oostzijde een rij platanen aangeplant; het betreffen nog jonge bomen (diameter <25 centimeter). Het plangebied is bijna volledig verhard, er is een kantorencomplex gesitueerd met een

binnenplaats waar gecultiveerde stukken groen aanwezig zijn. Het kantorencomplex bestaat uit een langgerekt gebouw met meerdere verdiepingen. Het heeft een plat dak wat bedekt is met bitumen.



Indrukken van het plangebied, van boven naar beneden en van links naar rechts: achterzijde van het gebouw, voorzijde gebouw, gebouwen en groen aan de achterkant (oostzijde) van het gebouw (foto's: Laneco).

Binnen het plangebied is gedeeltelijke sloop en renovatie van de bebouwing voorgenomen.

2 SOORTENBESCHERMING

Soortenbescherming is altijd aan de orde. Hiervoor is de Wet natuurbescherming bepalend. De Wet natuurbescherming is gericht op het duurzaam in stand houden van natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna in hun natuurlijke leefomgeving. Deze wet heeft de beschermingsregels, zoals die ook in de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn opgenomen, overgenomen en voor de Nederlandse situatie toegepast.

Deze bescherming is, afhankelijk van het beschermingsregime, als volgt in de Wet natuurbescherming opgenomen:

Vogelrichtlijn

- Artikel 3.1 lid 1: Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.
- Artikel 3.1 lid 2: Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
- Artikel 3.1 lid 3: Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.
- Artikel 3.1 lid 4 en 5: Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn, Bern bijlage II, Bonn bijlage I

- Artikel 3.5 lid 1: Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
- Artikel 3.5 lid 2: Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.
- Artikel 3.5 lid 3: Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
- Artikel 3.5 lid 4: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.
- Artikel 3.5 lid 5: Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Nationaal beschermde soorten

- Artikel 3.10 lid 1a: Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen.
- Artikel 3.10 lid 1b: Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
- Artikel 3.10 lid 1c: Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Procedurele gevolgen

De procedurele consequenties zijn afhankelijk van de soorten die door de ingreep worden beïnvloed. Kortweg kunnen er drie beschermingsregimes worden onderscheiden:

- *Soorten van de Vogelrichtlijn:*
Dit betreffen alle vogelsoorten die in Nederland als broedvogel, standvogel, wintergast of doortrekker aanwezig kunnen zijn, met uitzondering van exoten en verwilderde soorten, zoals bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn.
- *Soorten van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn:*
Dit zijn alle soorten in onderdeel A van bijlage IV van de Habitatrichtlijn inclusief bijlage II van het Verdrag van Bern en bijlage I van het Verdrag van Bonn, voor zover hun natuurlijke verspreidingsgebied zich in Nederland bevindt. In de bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd.
- *Nationaal beschermde soorten:*
Dit zijn soorten die genoemd zijn in Bijlage A van de Wet natuurbescherming. Het gaat hier om de bescherming van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland.

Een project kan in strijd zijn met de Wet natuurbescherming wanneer een ruimtelijke ingreep direct of indirect leidt tot het aantasten van verblijf- en/of rustplaatsen van de aangewezen, niet vrijgestelde beschermde soorten of hun leefgebied. Afhankelijk van de ingreep en de soort kan dan een ontheffing noodzakelijk zijn. Ontheffingen worden slechts verleend wanneer er geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep bestaat, de ingreep vanwege een in de wet genoemd belang dient plaats te vinden en de gunstige staat van instandhouding van de soort niet in gevaar komt. Vaak worden hierbij mitigerende en compenserende maatregelen gevraagd.

Wettelijke belangen

Om een ontheffing te krijgen voor soorten van bijlage IV van de Habitatrichtlijn moet worden voldaan aan een van de volgende belangen:

- Ter bescherming van de wilde flora en fauna en instandhouding van natuurlijke habitats.
- Wanneer de volksgezondheid en/of de openbare veiligheid in het geding is.
- Andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

Om een ontheffing te krijgen voor soorten van de Vogelrichtlijn moet worden voldaan aan een van de volgende belangen:

- Wanneer de volksgezondheid en/of de openbare veiligheid in het geding is.
- Wanneer de veiligheid van het luchtverkeer in het geding is.
- Ter bescherming van flora en fauna.

Voor nationaal beschermde soorten:

- Er is sprake van een bij de wet genoemd belang.

Zorgplicht

De Wet natuurbescherming schrijft voor dat we nadelige gevolgen voor inheemse planten en dieren moeten voorkomen – of ze nu beschermd zijn of niet – en zorgvuldig met onze omgeving om moeten gaan. Deze zorgplicht geldt voor iedereen.

3 SOORTBESCHRIJVING

3.1 VLEERMUIZEN

Vleermuizen zijn vliegende zoogdieren die aan de hand van echolocatie hun positie bepalen. Deze nachtdieren verblijven overdag in besloten ruimtes. Vleermuizen zijn globaal op te delen in gebouwbewonende soorten zoals de gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) en laatvlieger (*Eptesicus serotinus*), en boombewonende soorten zoals de rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*) en watervleermuis (*Myotis daubentonii*). Daarnaast zijn er soorten die van beide elementen gebruik maken. Ook is er onderscheid te maken in zomer- en winterverblijfplaatsen van de verschillende soorten. Een groot aantal soorten overwintert in bunkers, grotten en kelders. Dit geldt ook voor sommige soorten die 's zomers in boomholten verblijven. Andere soorten vleermuizen verblijven het gehele jaar in gebouwen (spouwmuren, achter gevelbetimmeringen en dergelijke) of bomen (in holten of achter de bast).

Vanaf begin april komen vleermuizen tevoorschijn uit hun winterverblijven. Afhankelijk van het weer verschijnt de ene soort wat later dan de andere. Van half mei tot half juli vormen de vleermuizen kraamkolonies waarin de jongen worden geboren en grootgebracht. De mannetjes verblijven dan apart in kleinere groepen. In het paarseizoen, vanaf half augustus tot september, vallen de kraamkolonies uiteen. Sommige soorten vleermuizen trekken dan uit hun voortplantingsgebied weg, terwijl andere soorten nooit ver vliegen tussen zomer- en winterverblijf. De meeste vleermuissoorten paren in deze periode. Vanaf oktober gaan de verschillende soorten in winterslaap, waarbij de ene soort zich eerder terugtrekt in zijn winterverblijf dan de andere (Helmer, 1988).

De soorten maken vaak jarenlang gebruik van vaste aanvliegroutes tussen verblijfsplaats en foerageergebied en volgen daarbij lijnelementen zoals bomenrijen of bebouwing. Het behoud van zulke lijnelementen kan daarom cruciaal zijn voor de instandhouding van het leefgebied.

Alle vleermuissoorten, hun verblijfplaatsen en belangrijke onderdelen van het leefgebied zijn strikt beschermd in de Wet natuurbescherming (artikel 3.5 en 3.6 van deze wet en bijlage IV van de Habitatrichtlijn).

4 ONDERZOEKSVRAAG EN METHODE

4.1 ONDERZOEKSVRAAG

Doel van dit onderzoek is om na te gaan of de voorgenomen ingreep gevolgen heeft voor beschermde soorten vleermuizen. Het voorkomen van kraam-, zomer-, paar-, en (massa)winterverblijfplaatsen, vliegroutes en belangrijke foerageergebieden is onderzocht. Als effecten op deze beschermde soortengroep zodanig zijn dat belangrijke onderdelen van het leefgebied of verblijfplaatsen (indirect) verloren gaan, dan moet een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming voor de ingreep worden aangevraagd.

4.2 ONDERZOEKSRONDES

Datum	Start/einde	Soort/periode	Zon op/ onder	Windkracht (Bft)	Temperatuur (°C)	Weersomstandigheden
17 juni 2019	22.00 - 00.10	Vleermuizen	22.05	0 - 1	22	Helder
24 juni 2019	3.00 - 5.20	Vleermuizen	5.16	2 - 3	22	Licht bewolkt
16 juli 2019	21.50 - 23.58	Vleermuizen	21.54	0 - 1	14	Helder
22 augustus 2019	00.00 - 02.00	Vleermuizen	20.51	0	14	Helder
4 september 2019	00.00 - 02.00	Vleermuizen	20.19	2 - 3	19	Half bewolkt
24 september 2019	20.45 - 23.30	Vleermuizen	19.32	3	15	Bewolkt
15 oktober 2019	19.15 - 21.15	Vleermuizen	18.44	0 - 1	16	Bewolkt
20 november 2019	19.00 - 21.00	Vleermuizen	16.42	1 - 2	3	Bewolkt

4.3 ONDERZOEKSMETHODIEK

4.3.1 Vleermuizen

Het onderzoek naar vleermuizen is uitgevoerd met behulp van een batdetector (Petterson D240X). Batdetectors vertalen de voor mensen onhoorbare sonargeluiden van vleermuizen in hoorbare geluiden. Vleermuizen zijn op naam gebracht door interpretatie van het ritme en de klank van hun sonargeluid, gecombineerd met zichtwaarnemingen van vliegstyl en grootte. Er is gewerkt conform het protocol voor vleermuisonderzoek zoals opgesteld door het Netwerk Groene Bureaus (NGB, 2017). Bijzondere waarnemingen zijn opgenomen en in batsound geanalyseerd.

Kraamseizoen

Er zijn drie volledige onderzoeksrondes uitgevoerd in het zomerseizoen van 2019 om de aanwezigheid van vliegroutes, belangrijke foerageergebieden, zomerverblijfplaatsen en kraamkolonies te onderzoeken. De drie onderzoeksrondes betroffen twee avondonderzoeken en een ochtendonderzoek. De avondonderzoeken zijn door twee personen uitgevoerd. Omdat vleermuizen 's ochtends enige tijd zwermen en dit goed zichtbaar is, is het ochtendonderzoek uitgevoerd door één persoon. Er is gekeken naar vliegroutes, foeragerende dieren en in- en uitvliegers.

Paarseizoen

Er zijn in de nazomer van 2019 drie onderzoeksrondes uitgevoerd om de aanwezigheid van vliegroutes, belangrijke foerageergebieden, paarplaatsen en aanwijzingen voor winterverblijfplaatsen te onderzoeken. Omdat massawinterverblijven van de gewone dwergvleermuis niet konden worden uitgesloten zijn twee van deze rondes uitgevoerd tussen 00.00 en 02.00 uur. De avondrondes zijn uitgevoerd door twee personen.

Tweekleurige vleermuis

Omdat het voorkomen van paarverblijfplaatsen van de tweekleurige vleermuis niet kon worden uitgesloten zijn er in de periode van 1 oktober tot 1 december nog twee onderzoeksrondes uitgevoerd. Deze onderzoeksrondes zijn uitgevoerd door twee personen.

5 ONDERZOEKSRESULTATEN

5.1 VLEERMUIZEN

De waarnemingen van de onderzoeksrondes naar vleermuizen zijn ook weergegeven op de kaarten in bijlage 2.

5.1.1 Kraamseizoen

Eerste onderzoeksrunde

De eerste onderzoeksrunde in de zomer betrof een avondbezoek op 17 juni 2019. Tijdens deze ronde werd alleen de soort gewone dwergvleermuis vastgesteld. Een gewone dwergvleermuis werd ruim drie kwartier na zonsondergang foeragerend waargenomen, ten westen buiten het plangebied. Dit dier kwam van buiten het plangebied aangevlogen. Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat er verblijfplaatsen, vliegroutes of andere essentiële onderdelen van het leefgebied van vleermuizen aanwezig zijn in of rondom het plangebied.

Tweede onderzoeksrunde

De tweede onderzoeksrunde in de zomer betrof een ochtendonderzoek op 24 juni 2019. Bij deze ronde werden geen vleermuizen waargenomen. Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat er verblijfplaatsen, vliegroutes of andere essentiële onderdelen van het leefgebied van vleermuizen aanwezig zijn in of rondom het plangebied.

Derde onderzoeksrunde

De derde onderzoeksrunde in de zomer betrof een avondonderzoek op 16 juli 2019. Tijdens deze ronde werd wederom enkel de soort gewone dwergvleermuis waargenomen. De eerste gewone dwergvleermuis werd om 22.53 uur waargenomen, ruim een uur na zonsondergang. In totaal werden twee tot drie gewone dwergvleermuizen foeragerend waargenomen, ten oosten en ten westen van het plangebied. Alle waargenomen vleermuizen kwamen van buiten het plangebied aangevlogen. Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat er verblijfplaatsen, vliegroutes of andere essentiële onderdelen van het leefgebied van vleermuizen aanwezig zijn in en rondom het plangebied.

5.1.2 Parseizoen

Eerste onderzoeksrunde

De eerste najaarsronde betrof een avondonderzoek op 22 augustus 2019. Het betrof een ronde tussen 00.00 en 02.00 uur, zodat conform protocol ook het voorkomen van een massawinterverblijfplaats onderzocht is. Tijdens deze ronde zijn de soorten gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis waargenomen binnen en rondom het plangebied. Van gewone dwergvleermuis werden drie tot vier individuen waargenomen. Het ging om foeragerende individuen ten oosten en ten zuiden van het plangebied. Ten westen van het plangebied werd een paarverblijfplaats van een ruige dwergvleermuis

vastgesteld. Deze bevond zich in het koepelvormige gebouw ten westen buiten het plangebied. Binnen het plangebied zijn er geen aanwijzingen gevonden dat er verblijfplaatsen, vliegroutes of andere essentiële onderdelen van het leefgebied van vleermuizen aanwezig zijn.

Tweede onderzoeksrunde

De tweede najaarsronde betrof een avondbezoek op 4 september 2019. Het betrof wederom een ronde tussen 00.00 en 02.00 uur, zodat nogmaals conform protocol het voorkomen van een winterverblijfplaats onderzocht is. Tijdens deze ronde werd enkel de soort ruige dwergvleermuis waargenomen. Van deze ruige dwergvleermuis werd een paarverblijfplaats vastgesteld buiten het plangebied, op circa 150 meter ten westen van het plangebied. Binnen het plangebied zijn er geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van verblijfplaatsen, vliegroutes of andere essentiële onderdelen van het leefgebied van vleermuizen. Ook de aanwezigheid van massawinter-verblijfplaatsen wordt gezien de afwezigheid van zwermactiviteit uitgesloten.

Derde onderzoeksrunde

De derde onderzoeksrunde in het paarseizoen was een avondronde op 24 september 2019. Bij deze ronde werden twee paarverblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis buiten het plangebied vastgesteld. De paarverblijfplaatsen die bij de vorige rondes werden vastgesteld zijn hiermee bevestigd: één paarverblijfplaats bevond zich in het koepelvormige gebouw, en één aan de overkant van de Diergaardesingel. Buiten deze paarverblijfplaatsen werden geen waarnemingen van vleermuizen gedaan. Binnen het plangebied zijn er dan ook geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van verblijfplaatsen, vliegroutes of andere essentiële onderdelen van het leefgebied van vleermuizen.

5.1.3 Tweekleurige vleermuis

Eerste onderzoeksrunde

De eerste onderzoeksrunde vond plaats op 15 oktober 2019. Tijdens deze ronde werd enkel de soort gewone dwergvleermuis waargenomen. Er werd een individu kort foeragerend vastgesteld, ten noorden van het plangebied. Ten zuiden van het plangebied, aan de Diergaardesingel, werd een paarverblijfplaats van een gewone dwergvleermuis vastgesteld. Aanwezigheid van de tweekleurige vleermuis is niet vastgesteld. Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van essentiële onderdelen van het leefgebied van vleermuizen binnen of rondom het plangebied.

Tweede onderzoeksrunde

De tweede onderzoeksrunde vond plaats op 20 november 2019. Tijdens deze ronde zijn geen vleermuizen waargenomen. Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van essentiële onderdelen van het leefgebied van vleermuizen binnen of rondom het plangebied.

5.1.4 Effecten

Tijdens de acht op vleermuizen gerichte onderzoeksrondes zijn twee soorten vleermuizen waargenomen: gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. In het kantoorpand binnen het plangebied zijn geen verblijfplaatsen, vliegroutes, belangrijke foerageerplaatsen of andere essentiële onderdelen van het leefgebied van vleermuizen vastgesteld. Gezien de beperkte activiteit van vleermuizen en de geruime tijd tussen zonondergang/zonsopkomst en de aanwezigheid van vleermuizen zijn deze ook niet te verwachten.

5.2 OVERIGE WAARNEMINGEN

Er zijn geen overige van belang zijnde waarnemingen gedaan binnen het plangebied.

6 CONCLUSIE EN CONSEQUENTIES

Aan het Kruisplein 25 te Rotterdam is de gedeeltelijke sloop en gedeeltelijke renovatie van een kantoorpand voorzien. Bij een verkennend onderzoek is geconcludeerd dat de te slopen bebouwing mogelijk geschikt is voor vleermuizen.

6.1 SAMENVATTING EN CONSEQUENTIES

6.1.1 *Vleermuizen*

Bij het gerichte onderzoek naar vleermuizen zijn twee soorten vleermuizen waargenomen in en rondom het plangebied: gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. Van beide soorten zijn alleen foeragerende en passerende individuen waargenomen binnen het plangebied: het plangebied is voor deze soorten niet van bijzondere betekenis. Er zijn geen kraam-, zomer-, paar- en winterverblijfplaatsen, vliegroutes of belangrijke foerageerplaatsen binnen of direct aangrenzend aan het plangebied aangetroffen.

6.1.2 *Overige soorten*

Er zijn geen andere van belang zijnde waarnemingen gedaan binnen het plangebied.

6.2 CONSEQUENTIES

6.2.1 *Vleermuizen*

Met het slopen en renoveren van het kantoorpand worden er geen essentiële onderdelen van het leefgebied van vleermuizen aangetast. De ingreep kan dan ook worden uitgevoerd zonder juridische gevolgen in het kader van de Wet natuurbescherming. Een ontheffing is niet nodig.

6.2.2 *Overige soorten*

Er zijn ten aanzien van overige soorten geen consequenties voor de geplande ingreep. Wel gelden de in de quick scan flora en fauna verwoorde consequenties ten aanzien van het broedseizoen (actieve nesten van vogels mogen niet worden aangetast) en de zorgplicht (dieren mogen niet onnodig worden gedood).

BIJLAGE 1 LITERATUURLIJST

Helmer, W., Limpens, H.J.G.A. en Bongers., W., 1e versie 1988. *Handleiding voor het inventariseren en determineren van Nederlandse vleermuissoorten met behulp van bat-detectors*, Stichting vleermuis-onderzoek (dr. L. Bels stichting).

Limpens, H., K. Mosterd en W. Bongers, 1997. *Atlas van de Nederlandse vleermuizen; Onderzoek naar verspreiding en ecologie*; KNNV Uitgeverij.

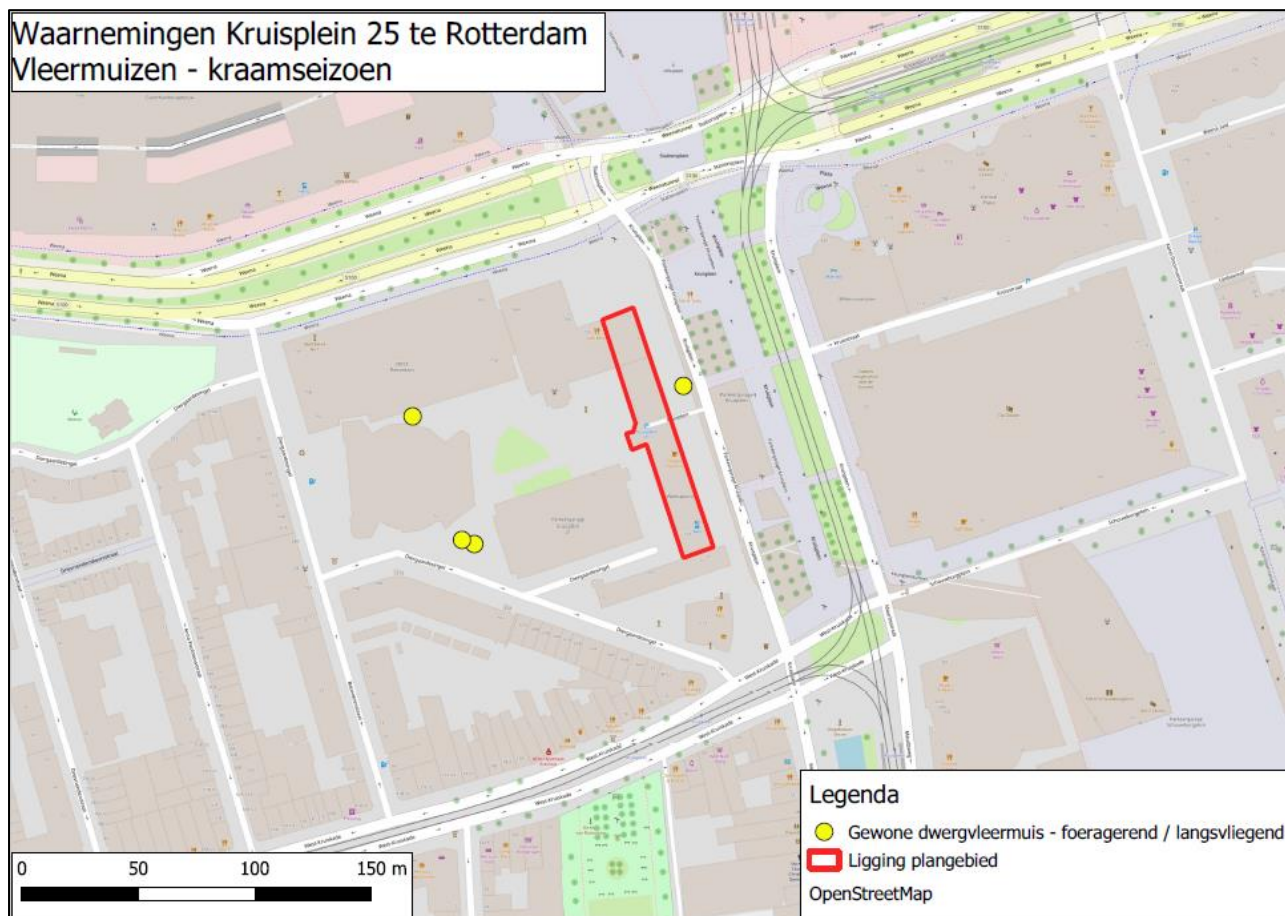
Netwerk Groene Bureaus, GAN, 2017. *Vleermuisprotocol*.

Roelofs, J., 2018. *Quick scan flora en fauna Kruisplein 25 te Rotterdam*. Laneco, Ede.

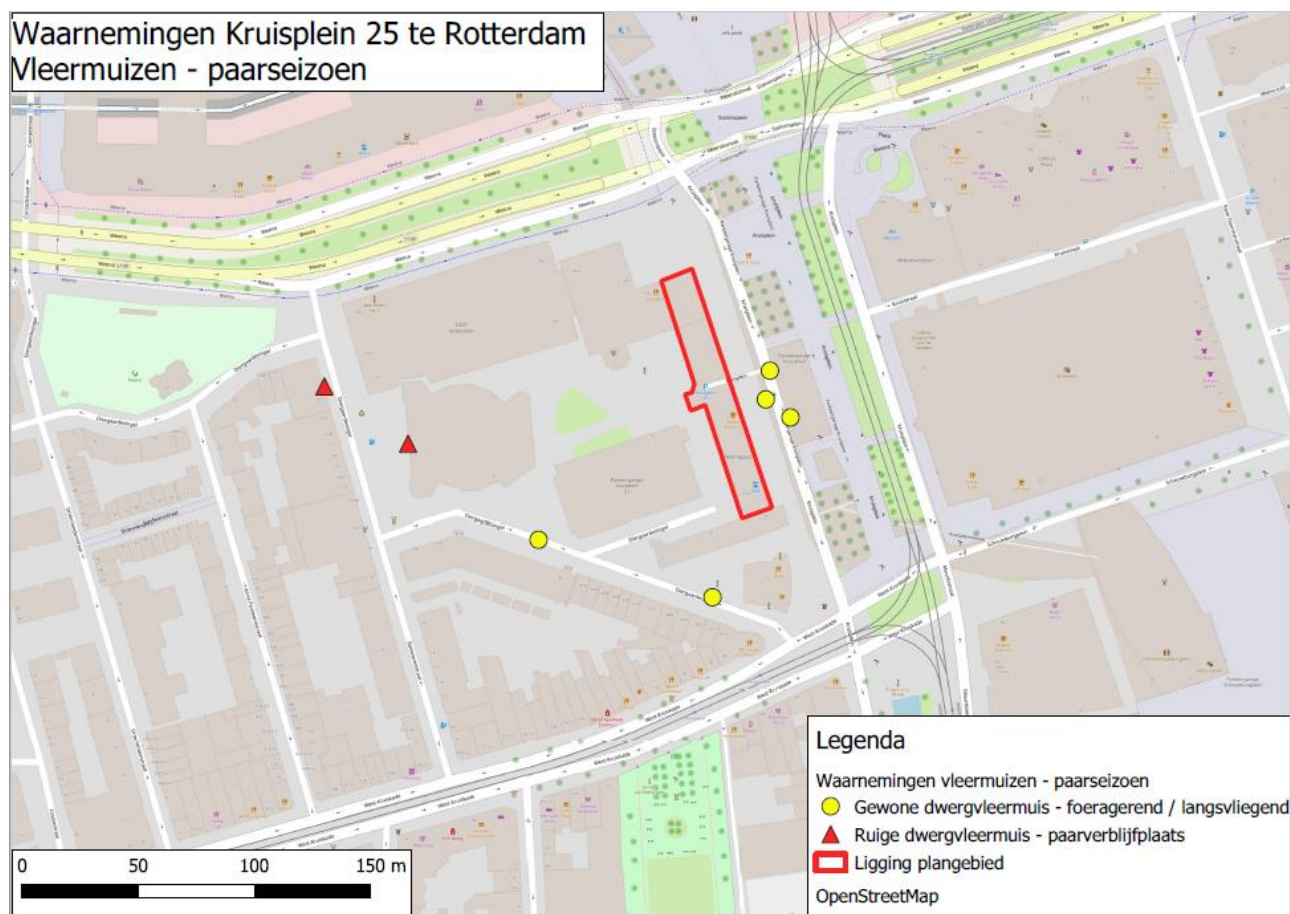
Websites:

www.vleermuis.net

BIJLAGE 2 WAARNEMINGEN OP KAART – VLEERMUIZEN



Waarnemingen Kruisplein 25 te Rotterdam Vleermuizen - parseizoen



Waarnemingen Kruisplein 25 te Rotterdam Vleermuizen - tweekleurige vleermuis

