



Nader onderzoek vleermuizen, huismus en ransuil

In het kader van de Wet natuurbescherming

Plangebied: Prins Bernhardlaan 1, Puttershoek

Opsteller(s): F.V. van der Lans



Nader onderzoek vleermuizen, huismus en ransuil

In het kader van de Wet natuurbescherming

Ondertitel	Plangebied: Prins Bernhardlaan 1, Puttershoek
Opsteller(s)	F.V. van der Lans
Datum	09-12-2021
Versienummer	03
Rapportkenmerk	ER20210927v03
Aantal pagina's	27
Opdrachtgever	Kubiek Ruimtelijke plannen
Contactpersoon	R. Hoekstra
Kwaliteitscontroleur	F.A. van Meurs & K.J. van Veen
Wijze van citeren	Lans, F.V. van der. 2021. Nader onderzoek vleermuizen, huismus en ransuil. In het kader van de Wet natuurbescherming Plangebied: Prins Bernhardlaan 1, Puttershoek. Kenmerk ER20210927v03. Ecoresult B.V., Dordrecht.

Ecoresult B.V.
Van Ravesteyn-erf 156
3315 DK Dordrecht
078 75 184 12
info@ecoresult.nl
www.ecoresult.nl

© copyright Ecoresult B.V. 2021

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbende.

Ecoresult B.V. kan door opdrachtgever niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit gebruik van data of gegevens of door toepassing van aanbevelingen en conclusies, die zijn opgenomen in deze rapportage.

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding.....	5
1.1	Aanleiding.....	5
1.2	Onderzoeksvragen.....	5
1.3	Leeswijzer.....	6
2	Beschrijving plangebied.....	7
2.1	Algemeen.....	7
2.2	Beschrijving.....	7
2.3	Geplande ingrepen.....	8
2.3.1	Omschrijving werkzaamheden.....	8
2.3.2	Werkplanning, werktijden en realisatieperiode.....	9
2.3.3	Methode uitvoering: materieel en werkwijze.....	9
2.3.4	(ontwerp-)tekening.....	9
3	Onderzoek beschermde soorten.....	11
3.1	Werkwijze.....	11
3.2	Volledigheid onderzoek.....	13
3.2.1	Algemeen.....	13
3.2.2	Vleermuizen.....	13
3.2.3	Ransuil.....	15
3.2.4	Huismus.....	15
4	Resultaten nader onderzoek.....	17
4.1	Vleermuizen.....	17
4.1.1	Gewone dwergvleermuis.....	17
4.1.2	Ruige dwergvleermuis.....	19
4.1.3	Gewone grootoorvleermuis.....	19
4.1.4	Rosse vleermuis.....	19
4.1.5	Laatvlieger.....	19
4.1.6	Meervleermuis.....	19
4.1.7	Watervleermuis.....	19
4.2	Huismus.....	20
4.3	Ransuil.....	20
4.4	Gierzwaluw.....	21
4.5	Conclusie onderzoeksresultaten.....	21
5	Effectbeoordeling.....	23
5.1	Vleermuizen, ransuil en huismus.....	23
6	Conclusies en aanbevelingen.....	25
6.1	Conclusies.....	25
6.2	Aanbevelingen.....	26
7	Geraadpleegde bronnen.....	27
7.1	Literatuur.....	27
7.2	Internet.....	27

1 Inleiding

1.1 *Aanleiding*

In opdracht van Kubiek Ruimtelijke Plannen heeft Ecoresult B.V. een nader onderzoek naar vleermuizen, huismus en ransuil uitgevoerd in het plangebied: Prins Bernhardlaan 1, Puttershoek. De aanleiding van dit verzoek is de voorgenomen sloop van de bebouwing (zie verder paragraaf 2.3). Uit een verkennend veldonderzoek uitgevoerd door Ecoresult B.V. in 2020¹ is gebleken dat in een deel van het plangebied potenties aanwezig zijn voor voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen (gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis en watervleermuis), huismus en ransuil. Zodoende was nader onderzoek naar deze soortgroepen noodzakelijk om te vast te stellen of deze soorten inderdaad aanwezig zijn en zo ja, hoe in het kader van de Wet natuurbescherming gehandeld dient te worden. In voorliggende rapportage worden de onderzoeksresultaten beschreven.

De resultaten van voorliggende rapportage zijn drie jaar geldig. Mochten de voorgenomen ontwikkelingen wijzigen dient het onderzoek te worden geactualiseerd.

1.2 *Onderzoeksvragen*

In het onderzoek worden 5 onderzoeksvragen beantwoord:

1. Zijn vleermuizen, ransuil en/of huismus aanwezig?
2. Welke functie(s) heeft het object of het gebied voor vleermuizen, ransuil en/of huismus?
3. Blijft de functionaliteit van de voortplantingsplaatsen, vaste rust- of verblijfplaatsen en/of het essentiële functionele leefgebied behouden?
4. Is ontheffing op de Wet natuurbescherming noodzakelijk?
5. Welke eigenschappen van het object of gebied moeten gemitigeerd of gecompenseerd worden?

1 Bouwmeester, 2020

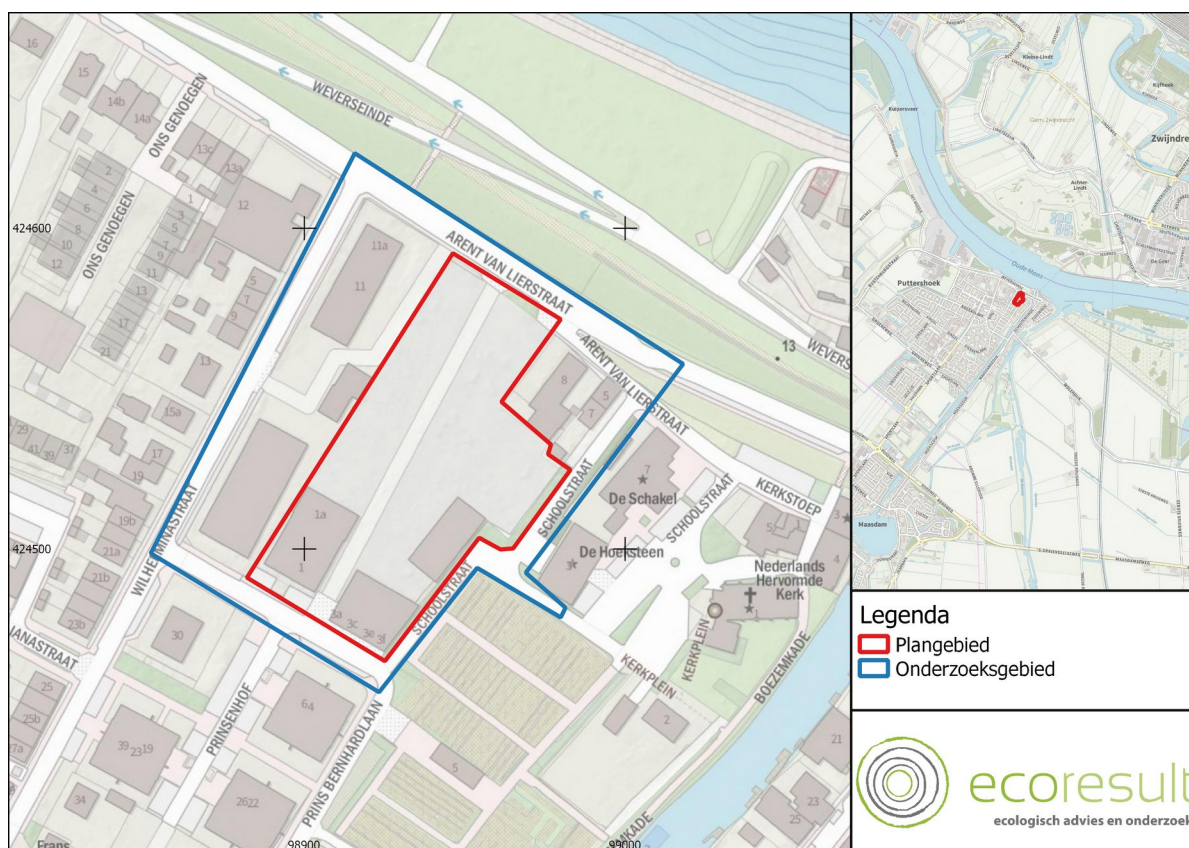
1.3 *Leeswijzer*

In deze rapportage worden allereerst het plangebied en de geplande activiteiten beschreven. Hierna volgt een beschrijving van de werkwijze van het onderzoek, de resultaten van het onderzoek en een effectbepaling van de geplande werkzaamheden. Aansluitend wordt beschreven welke maatregelen genomen dienen te worden negatieve effecten te voorkomen of te verminderen. Er wordt afgesloten met de conclusies en aanbevelingen.

2 Beschrijving plangebied

2.1 Algemeen

Het plangebied voor dit nader onderzoek omvat een bedrijfsperceel met een kantoorpand en twee loodsen gelegen aan de Prins Bernhardlaan 1, Puttershoek, gemeente Hoeksche Waard, provincie Zuid-Holland. Het plangebied is gelegen in Puttershoek (Afbeelding 3).



Afbeelding 1: Ligging plangebied, voor regionale ligging zie kaartinzet rechtsboven (Bron: PDOK)

2.2 Beschrijving

- Het plangebied bestaat uit een bedrijfsperceel met een kantoorpand en twee loodsen in het noordoostelijk deel van de bebouwde kom van Puttershoek.

- Het kantoorpand en de loods in het plangebied aan de zijde van de Prins Bernhardlaan stammen uit bouwjaar 1970, de loods aan de zijde van de Schoolstraat stamt uit bouwjaar 1997².
- De bebouwing in het plangebied met bouwjaar 1970 is opgetrokken uit baksteen en heeft platte daken met bitumen dakbedekking. Zowel aan de voor-, achter- en zijgevels zijn geen open stootvoegen aanwezig die toegang bieden tot een eventuele luchtspouw.
- De loods uit 1997 is opgetrokken uit stalen en houten balken bedekt met metalen golfplaten.
- De dakranden van het kantoorpand zijn afgewerkt met metalen dakstrips. Deze zijn strak langs de gevel afgewerkt. In het lager gelegen gedeelte van het kantoorpand bevinden zich openingen in het dakoverstek bij kunststof regenpijpen en langs de gevel.
- De dakrand van de loods met bouwjaar 1970 is afgewerkt met houten boeiboorden, waarachter zich ruimte van circa 4 – 5 cm bevindt.
- De oostgevel van deze loods is volledig overwoekerd door klimop.
- Het terrein is volledig verhard met asfalt en wordt gebruikt als opslag voor diverse bouwmaterialen.
- Langs de randen van het plangebied bevinden zich aan de noordzijde coniferenhagen en aan de oostzijde bosschages met diverse bomen en struiken, o.a. Zweedse lijsterbes, eik en populier.
- Open water (watergangen, poelen etc.) en vochtige tot natte terreinen (natuurvriendelijke oevers etc.) zijn in het plangebied afwezig.
- De ondergrond bestaat uit zeeklei.
- Straatverlichting is aanwezig in en rondom het plangebied door middel van een lichtmast en lantaarnpalen.

2.3 *Geplande ingrepen*

2.3.1 Omschrijving werkzaamheden

De voorgenomen ontwikkelingen betreffen³:

- Sloop van alle bebouwing. Hiertoe wordt alle bebouwing en beplanting verwijderd.
- In het plangebied wordt nieuwbouw gerealiseerd in de vorm van een appartementencomplex en woonhuizen. Zie Afbeelding 2 voor een impressie van de beoogde nieuwe situatie.

² <https://bagviewer.kadaster.nl/>

³ Bron: opdrachtgever.

2.3.2 Werkplanning, werktijden en realisatieperiode

Een gedetailleerde planning is nog niet beschikbaar. Het voornemen is de werkzaamheden 2021 te starten. Een doorlooptijd van de werkzaamheden is nog niet bekend. De planning is deels afhankelijk van de conclusies uit voorliggende rapportage.

2.3.3 Methode uitvoering: materieel en werkwijze

De exacte invulling is nog niet bekend. Voor voorliggende rapportage wordt uitgegaan van de volgende werkwijze. De bestaande bebouwing en beplanting worden verwijderd.

2.3.4 (ontwerp-)tekening

Een ontwerp-tekening is hieronder beschikbaar.



Afbeelding 2: Ontwerp nieuwe situatie. Bron: Schippers Architecten BNA

3 Onderzoek beschermde soorten

3.1 *Werkwijze*

De volgende soorten/soortgroepen zijn onderzocht:

Vleermuizen: Onderzoek naar de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen (zomer-, kraam- en paar- en individuele winterverblijfplaatsen) van vleermuizen (gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis en watervleermuis) binnen het plangebied conform de condities en methodiek van het meest actuele vleermuisprotocol (Vleermuisprotocol 2017 voor het eerste najaarsonderzoek en Vleermuisprotocol 2021 voor de overige onderzoeken).

Huismus: Onderzoek naar de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied van huismus binnen het plangebied conform de condities en methodiek van het Kennisdocument Huismus.

Ransuil: Onderzoek naar de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied van ransuil binnen het plangebied conform de condities en methodiek van het Kennisdocument kerkuil/steenuil, onderzoeksmethodiek van SOVON en eigen inzicht.

In Tabel 1, Tabel 2 en Tabel 3 wordt een overzicht gegeven van de onderzoeksmomenten, weersomstandigheden en betrokken ecologisch deskundigen tijdens de uitgevoerde veldonderzoeken. Alle betrokken deskundigen hebben aantoonbare ervaring op het gebied van inventariseren van huismus en vleermuizen. De veldbezoeken zijn uitgevoerd onder goede weersomstandigheden, conform het Kennisdocument⁴ Huismus en het Vleermuisprotocol 2021.

4 <https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/kennisdocumenten-soorten-ontheffingen-wet-natuurbescherming/>

Veldbezoek	Datum	Soort	Type onderzoek	Moment	Zonop	Onderzoeker	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Windkracht (Bft)
1	13-04-2021	huismus	Voortplantingsplaatsen, vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied	7u00 – 9u00	6;48	L. van Drongelen	5	0	2
2	04-05-2021	huismus	Voortplantingsplaatsen, vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied	6u30 – 8.30	6;05	L. van Drongelen	10	5	4

Tabel 1: Onderzoeksmomenten huismusonderzoek en weergegevens met eigen waarnemingen in het veld.

Veldbezoek	Datum	Soort	Type onderzoek	Moment	Zonop	Onderzoeker	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Windkracht (Bft)
1	23-02-2021	Ransuil	Voortplantingsplaatsen, vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied	18u00 – 20u00	18:09:00	K. de Vires	15	0	3
2	23-03-2021	Ransuil	Voortplantingsplaatsen, vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied	19u00 – 21u00	18:59:00	K. de Vires	10	0	2
3	03-05-2021	Ransuil	Voortplantingsplaatsen, vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied	21u00 – 23u00	21:08:00	K. de Vires	11	0	3

Tabel 2: Onderzoeksmomenten ransuilonderzoek en weergegevens met eigen waarnemingen in het veld.

Datum	Type onderzoek	Onderzoek	Zon op Zon onder	Moment	Onderzoekers	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Windkracht (Bft)
23-09-20	Vleermuizen	Paarverblijfplaatsen, Winterverblijfplaatsen , functioneel leefgebied	Onder: 19:38	20:45 – 22:45	A. van Meurs	21	0	1
07-06-21	Vleermuizen	Zomer-, kraamverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	Onder: 21:56	21:50 – 23:59	G. Tanis, L. Boon	20	0	2
06-07-21	Vleermuizen	Zomer-, kraamverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	Onder: 22:01	22:00 – 0:00	G. Tanis, L. van Drongelen	20	0	3
09-07-21	Vleermuizen	Zomer-, kraamverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	Op: 5:31	3:20 – 5:30	M. van der Neut, L. van Drongelen	11	0	2
30-08-21	Vleermuizen	Paarverblijfplaatsen, Winterverblijfplaatsen , functioneel leefgebied	Onder: 20:31	21:54 – 23:59	L. van Drongelen	20	0	3

Tabel 3: Onderzoeksmomenten vleermuisonderzoek en weergegevens met eigen waarnemingen in het veld.

3.2 Volledigheid onderzoek

3.2.1 Algemeen

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de voor die soort(groep) geldende standaarden. De onderzoeksperiode voor al de betreffende soorten is optimaal. De inventarisatie blijft echter een steekproef. Het is dan ook mogelijk dat soorten en functies niet waargenomen zijn, terwijl dat ze op een ander tijdstip wel aanwezig zijn. Dit is echter acceptabel, de Wet natuurbescherming vraagt een initiatiefnemer om alles te doen wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden. Met de gekozen methode en inspanning is hieraan dan ook voldoende invulling gegeven.

3.2.2 Vleermuizen

Het is aannemelijk dat te allen tijde 75% van het plangebied te goed te overzien was. Het plangebied is klein en had een overzichtelijke indeling met lange kijklijnen.

Gedurende de ronden in de periode mei - juli lag met name de focus van het onderzoek met name op het plangebied. Tijdens de voorjaarsonderzoeken bevond één onderzoeker zich binnen het plangebied, gepost werd op strategische plekken waar alle gebouwen goed konden worden overzien, daarnaast liep de onderzoeker ook een paar keer rond binnen het plangebied. De tweede onderzoeker liep rondom het plangebied, om de vliegrichtingen en gedragingen rondom het plangebied te

bepalen. Door deze werkwijze kon worden ingespeeld op de actuele situatie. Vanaf de belangrijke observatie knooppunten konden de bedrijfspanden goed worden overzien.

Voor het onderzoek naar paarverblijfplaatsen was één onderzoeker voldoende. Het baltsgedrag wordt vertoond voor langere perioden op een avond. Door constant door en rondom het plangebied heen en weer te lopen kan in een kort tijdsbestek het aantal en de locatie van de paarterritoria worden gelokaliseerd.

Gedurende de najaarsronden is een groter gebied rondom het plangebied onderzocht op aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen. Onderzoek is uitgevoerd met de batdetector Petterson D240 X met opnamefunctie, Edirol opnameapparaat, warmtecamera Flir en batlogger M. Een bezoek is vroeger op de avond uitgevoerd, circa 2 uur na zonsondergang, om paarterritoria van alle te verwachten soorten vast te stellen. Het tweede veldbezoek in september is gestart rond 22u. Dit heeft te maken met de piektijd van baltsgedrag van ruige dwergvleermuis. De piek van balts begint voor deze soort na 22u en duurt tot na middernacht. Het onderzoek in augustus is derhalve uitgevoerd in de piektijd van het baltsgedrag van ruige dwergvleermuis.



Afbeelding 3. De groene lijn is 115 meter, lage gebouwen, goed overzichtelijk, terrein geheel toegankelijk, dus ook naast de groene lijn.

3.2.3 Ransuil

Gedurende het ransuilonderzoek is een gebied onderzocht dat groter was dan het plangebied.

3.2.4 Huismus

Gedurende het huismusonderzoek is een gebied onderzocht dat groter was dan het plangebied.

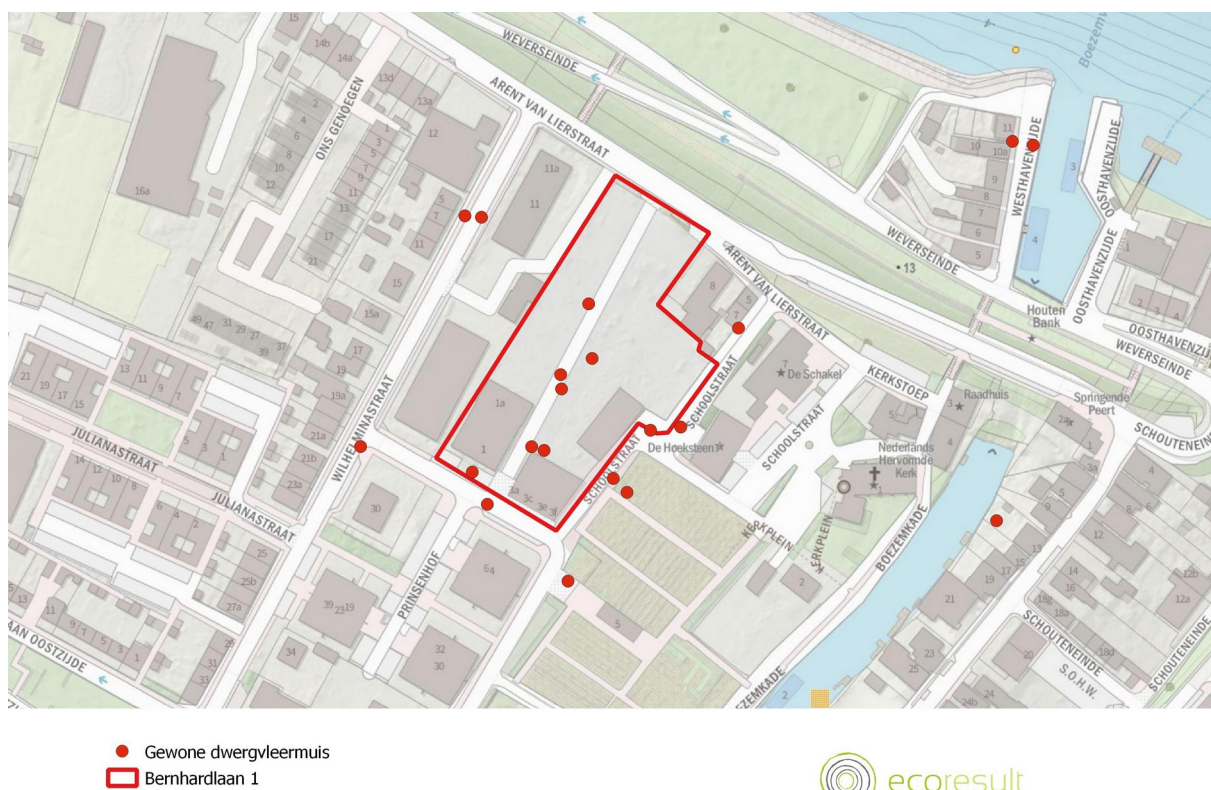
Voor het onderzoek is de aandacht hoofdzakelijk uit gegaan naar het plangebied. De totale populatie huismussen rondom het plangebied is derhalve niet volledig onderzocht.

4 Resultaten nader onderzoek

4.1 Vleermuizen

Gedurende de veldonderzoeken is in totaal 1 vleermuissoort waargenomen (zie Afbeelding 3):

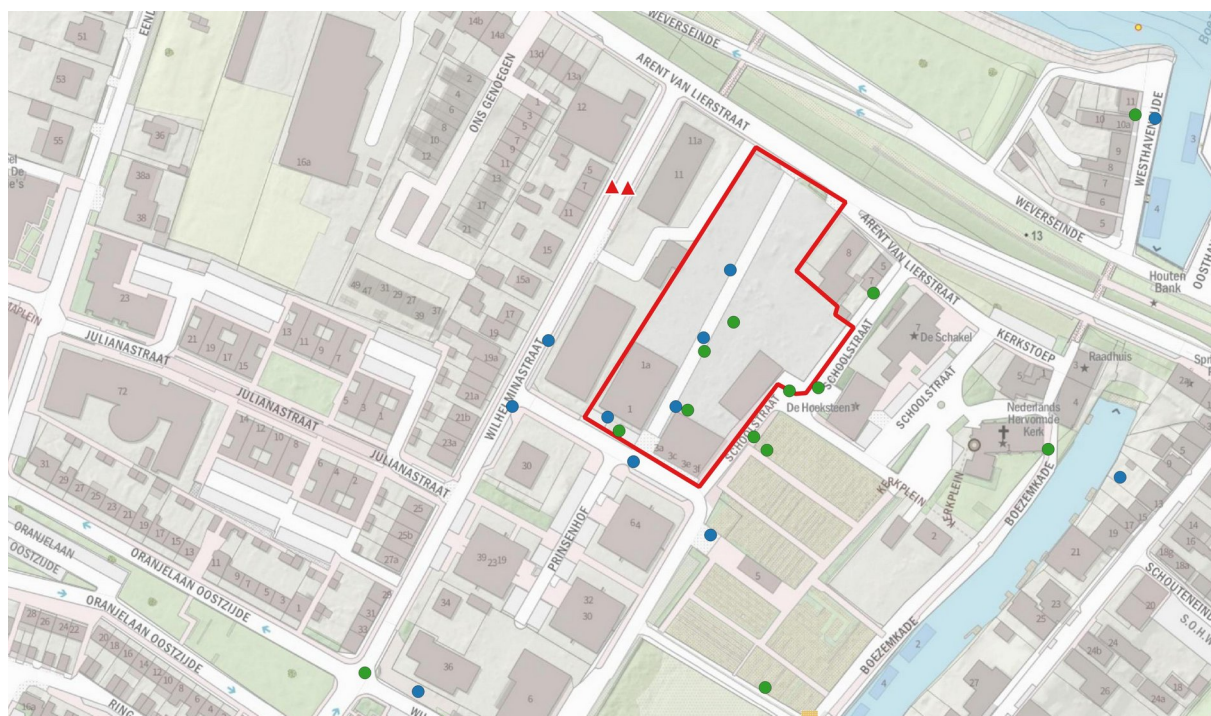
- Gewone dwergvleermuis.



Afbeelding 3: In en rondom het plangebied aangetroffen soorten vleermuizen. Kaartbron: Openstreetmaps

4.1.1 Gewone dwergvleermuis

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek (zie 4) werden 20 waarnemingen van gewone dwergvleermuizen verricht (zie Afbeelding 4); 11 in het voorjaar en 9 in het najaar. Het betrof overvliegende en kortstondig foeragerende dieren.



- ▲ Baltsend
- Foeragerend
- Overvliegend

Afbeelding 4: Waarnemingen van gewone dwergvleermuis en waargenomen gedrag.
Kaartbron: Openstreetmaps

Vaste rust- en verblijfplaatsen

- Binnen het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen aangetroffen.
- Buiten het plangebied is een baltsend dier aangetroffen ter hoogte van Wilhelminastraat 7. Hier is sprake van een paarverblijfplaats in de aangrenzende woning of in de westgevel van de naastgelegen boerderij.

Functioneel leefgebied

- Het plangebied wordt slechts marginaal als vliegroute gebruikt. De dieren maken gebruik van allerlei structuren rondom het plangebied. Ze maken diffuus van het gebied gebruik als vliegroute zonder duidelijke structuren te volgen. Het plangebied maakt derhalve geen essentieel deel uit van vliegroutes. De dieren vliegen merendeel over in zuidelijke richting, een aantal dieren vliegt over het plangebied, de overige dieren vliegen aan weerszijden van het plangebied, langs paden, over de begraafplaats (oostelijk) en over de straten (westelijk).
- Het plangebied wordt slechts marginaal als foerageergebied gebruikt. De dieren maken

gebruik van allerlei structuren rondom het plangebied. Ze maken diffuus van het gebied gebruik als vliegroute zonder duidelijke structuren te volgen. Gefoerageerd wordt in de straten, en onder en langs diverse groenstructuren. Het plangebied maakt derhalve geen essentieel deel uit van essentieel foerageergebied.

4.1.2 Ruige dwergvleermuis

Tijdens het onderzoek zijn binnen en rondom het plangebied geen waarnemingen verricht van ruige dwergvleermuis. Vaste rust- en verblijfplaatsen en essentieel functioneel leefgebied zijn derhalve afwezig.

4.1.3 Gewone grootoorvleermuis

Tijdens het onderzoek zijn binnen en rondom het plangebied geen waarnemingen verricht van gewone grootoorvleermuis. Vaste rust- en verblijfplaatsen en essentieel functioneel leefgebied zijn derhalve afwezig.

4.1.4 Rosse vleermuis

Tijdens het onderzoek zijn binnen en rondom het plangebied geen waarnemingen verricht van rosse vleermuis. Vaste rust- en verblijfplaatsen en essentieel functioneel leefgebied zijn derhalve afwezig.

4.1.5 Laatvlieger

Tijdens het onderzoek zijn binnen en rondom het plangebied geen waarnemingen verricht van laatvlieger. Vaste rust- en verblijfplaatsen en essentieel functioneel leefgebied zijn derhalve afwezig.

4.1.6 Meervleermuis

Tijdens het onderzoek zijn binnen en rondom het plangebied geen waarnemingen verricht van meervleermuis. Vaste rust- en verblijfplaatsen en essentieel functioneel leefgebied zijn derhalve afwezig.

4.1.7 Watervleermuis

Tijdens het onderzoek zijn binnen en rondom het plangebied geen waarnemingen verricht van watervleermuis. Vaste rust- en verblijfplaatsen en essentieel functioneel leefgebied zijn derhalve

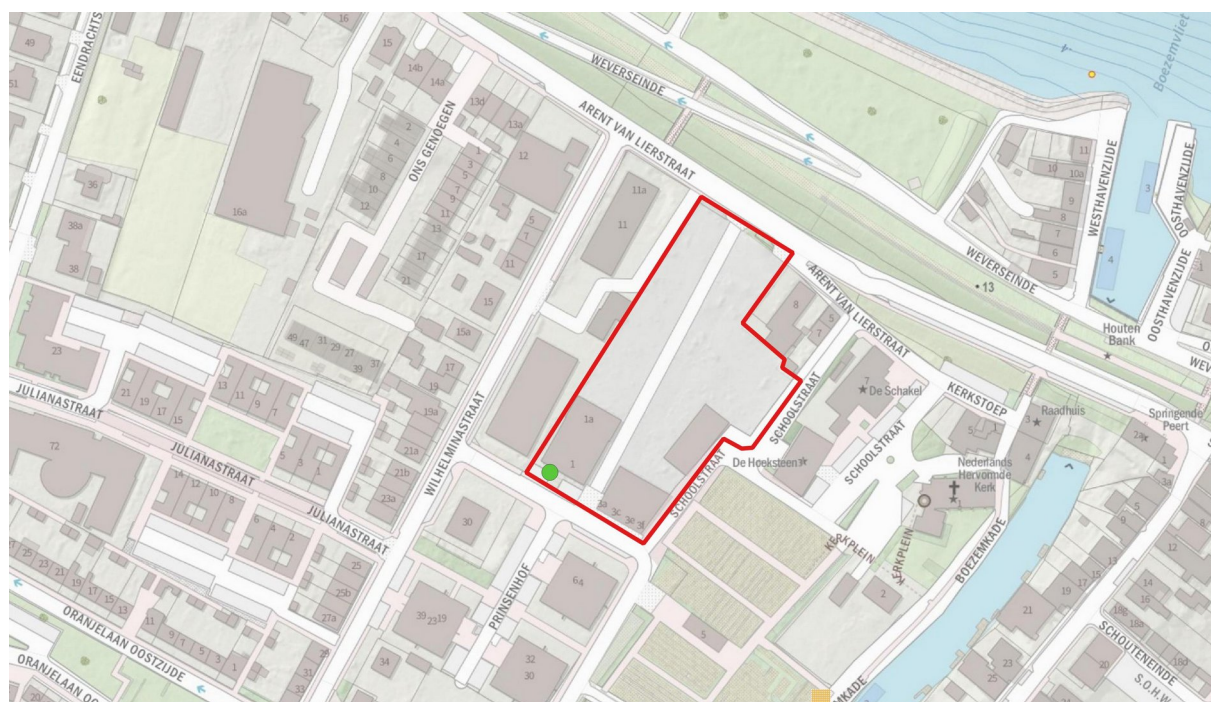
afwezig.

4.2 Huismus

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het huismusonderzoek (Tabel 1) werden geen waarnemingen van huismus verricht. Ook in de ruime omtrek van het plangebied zijn geen huismussen waargenomen. Vaste rust- en verblijfplaatsen en essentieel functioneel leefgebied zijn derhalve in het plangebied afwezig.

4.3 Ransuil

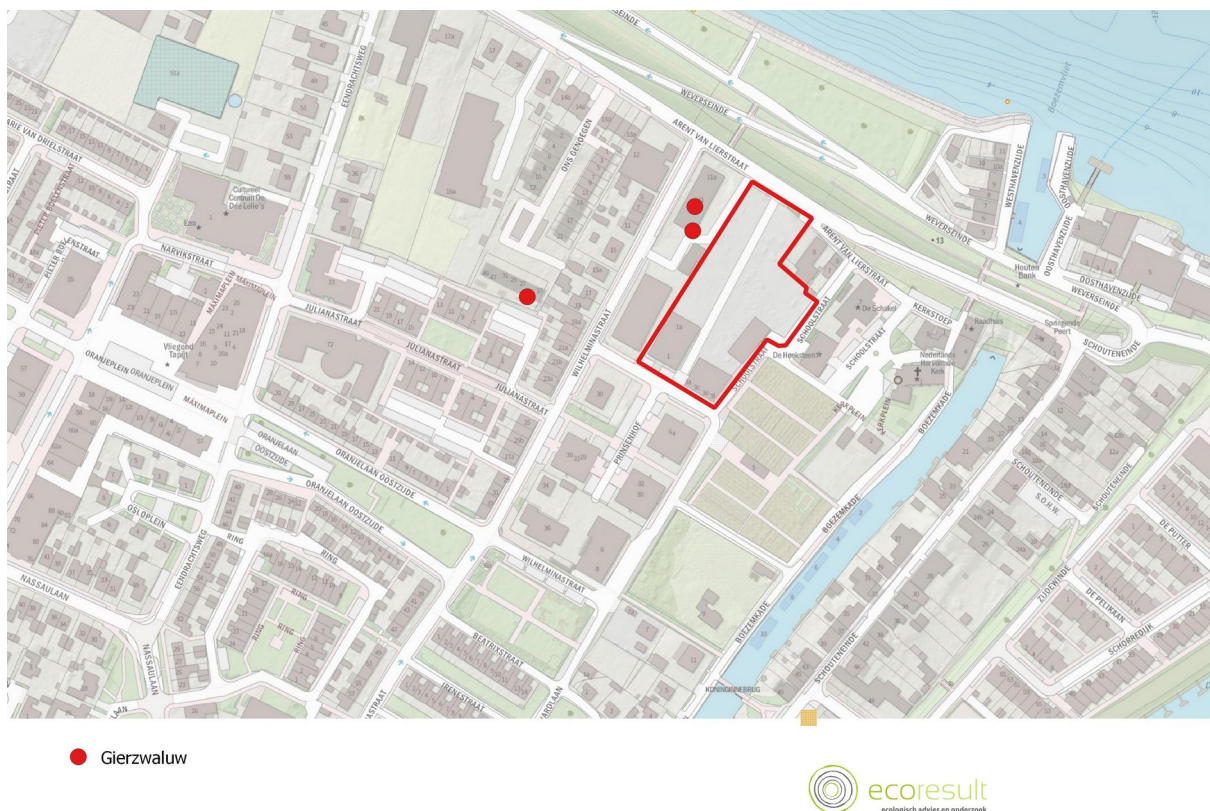
Tijdens het onderzoek (zie Tabel 2) is binnen en rondom het plangebied 1 waarneming verricht (zie Afbeelding 5) van een ransuil. Dit betrof een passerende ransuil, welke geen binding vertoonde met het plangebied. Nesten van ransuil, alsook (sporen van) winterroestplaatsen werden niet aangetroffen. Vaste rust- en verblijfplaatsen en essentieel functioneel leefgebied zijn derhalve afwezig.



Afbeelding 5: Waarnemingen van ransuil. Kaartbron: Openstreetmaps

4.4 Gierzwaluw

Het plangebied zelf is niet geschikt voor gierzwaluwen, dit is al vastgesteld tijdens de uitvoering van de quickscan (Bouwmeester, 2020). Tijdens de vleermuisonderzoeken zijn echter wel nesten van gierzwaluwen aangetroffen in de directe omgeving van het plangebied, aan de Arent van Lierstraat 11 (zie Afbeelding 6). Vaste rust- en verblijfplaatsen en essentieel functioneel leefgebied zijn derhalve in het plangebied afwezig.



Afbeelding 6: Waarnemingen van gierzwaluwnesten. Kaartbron: Openstreetmaps

4.5 Conclusie onderzoeksresultaten

In totaal zijn binnen het plangebied aangetroffen:

- Binnen het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen of essentieel leefgebied van vleermuizen aangetroffen.
- Buiten het plangebied is een baltende gewone dwergvleermuis waargenomen ter hoogte van de Wilhelminastraat 7. De bijbehorende paarverblijfplaats bevindt zich in deze straat.
- Binnen het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen of essentieel leefgebied van

huismussen aangetroffen.

- Binnen het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen of essentieel leefgebied van ransuil aangetroffen.
- Buiten het plangebied broeden gierzwaluwen aan de Arent van Lierstraat 11.

5 Effectbeoordeling

5.1 *Vleermuizen, ransuil en huismus*

In het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen of essentieel leefgebied van vleermuizen, ransuil of huismussen aangetroffen. Negatieve effecten op vleermuizen, ransuil en huismussen zijn uitgesloten.

Een ontheffing op de Wet natuurbescherming of het treffen van aanvullende maatregelen is niet nodig.

6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 *Conclusies*

In opdracht van Kubiek Ruimtelijke Plannen heeft Ecoresult B.V. een nader onderzoek naar vleermuizen, ransuil en huismus uitgevoerd in het plangebied: Prins Bernhardlaan 1, Puttershoek. De aanleiding van dit verzoek is de voorgenomen sloop van het pand (zie verder paragraaf 2.3). Uit een verkennend veldonderzoek uitgevoerd door Ecoresult B.V. in 2020⁵ is gebleken dat in de bebouwing en bomen potenties aanwezig zijn voor voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen (gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis en watervleermuis), ransuil en huismus.

De veldonderzoeken zijn uitgevoerd door ecologen van Ecoresult B.V. met aantoonbare ervaring op het gebied van inventariseren van vleermuizen en huismus. Het onderzoek is uitgevoerd onder de condities en methodiek van de relevante kennisdocumenten en het Vleermuisprotocol 2021.

Vleermuizen

- Enige waargenomen soort vleermuis is de gewone dwergvleermuis.
- In het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis aanwezig.
- Buiten het plangebied is 1 baltsende gewone dwergvleermuis aangetroffen.
- Essentieel functioneel leefgebied is binnen het plangebied afwezig.

Huisemus

- In het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus aanwezig.
- Buiten het plangebied zijn geen verblijfplaatsen van huismus aangetroffen.
- Essentieel functioneel leefgebied van huismus is binnen het plangebied afwezig.

Ransuil

- In het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen van ransuil aanwezig.
- Buiten het plangebied zijn geen verblijfplaatsen van ransuil aangetroffen.

5 Verhoeven, 2021

- Essentieel functioneel leefgebied van ransuil is binnen het plangebied afwezig.

Gierzwaluw

- Buiten het plangebied zijn 3 gierzwaluwnesten aangetroffen.

Ontheffing en maatregelen

Negatieve effecten op vleermuizen, ransuil en huismussen zijn uitgesloten.

Een ontheffing op de Wet natuurbescherming of het treffen van aanvullende maatregelen is niet nodig.

6.2 *Aanbevelingen*

Los van de onderzoeksresultaten, maar als duurzame inrichtingsmaatregel "inclusief bouwen voor vleermuizen en vogels, heeft het de ecologische voorkeur om rekening te houden met de wensen van vleermuizen en vogels in het nieuwe ontwerp. Anders gezegd: door inclusief te bouwen voor vleermuizen en vogels wordt bijvoorbeeld een (nieuw) gebouw of kunstwerk toegankelijk voor vleermuizen en vogels of blijft een potentiële vliegroute intact. Ecoresult B.V. kan u hierover adviseren en dit opnemen in het mitigatieplan en/of ontwerp.

7 Geraadpleegde bronnen

7.1 *Literatuur*

Bouwmeester, M.M., 2020. Quicksan. In het kader van de Wet natuurbescherming en Omgevingsverordening Zuid-Holland. Plangebied: Prins Bernhardlaan 1, Puttershoek. Rapportkenmerk: ER20200714v01. Ecoresult B.V., Dordrecht.

7.2 *Internet*

PDOK (Publieke Dienstverlening Op Kaart)
<https://www.pdok.nl/>

Kennisdocumenten
<https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/kennisdocumenten-soorten-ontheffingen-wet-natuurbescherming/>

Vleermuisprotocol 2017
<http://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol>