ecoresult

Aanvullend onderzoek vleermuizen, huismus en gierzwaluw

In het kader van de Wet natuurbescherming

Plangebied: Complexen 11 en 17, Berkel en Rodenrijs

Opsteller(s): F. A. van Meurs

Aanvullend onderzoek vleermuizen, huismus en gierzwaluw

In het kader van de Wet natuurbescherming

Ondertitel	Plangebied: Complexen 11 en 17, Berkel en Rodenrijs
Opsteller(s)	F. A. van Meurs
Datum	21-12-2018
Versienummer	01
Rapportkenmerk	ER20181218v01
Aantal pagina's	29
Opdrachtgever	3B Wonen
Contactpersoon	J. Wessels
Collegiale toets	L. Boon
Wijze van citeren	Meurs, F. A. van., 2018. Aanvullend onderzoek vleermuizen, huismus en gierzwaluw. In het kader van de Wet natuurbescherming Plangebied: Complexen 11 en 17, Berkel en Rodenrijs. Kenmerk ER20181218v01. 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. 2018

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 Onderzoeksvragen 5
1.2 Leeswijzer 5
2 Beschrijving plangebied 7
2.1 Algemeen 7
2.2 Huidige situatie 8
2.3 Geplande activiteiten 8
2.4 Nieuwe situatie 9
2.5 Planning van de werkzaamheden 9
3 Onderzoek beschermde soorten 11
3.1 Werkwijze 11
3.2 Volledigheid onderzoek 13
4 Resultaten aanvullend onderzoek 15
4.1 Vleermuizen 15
4.2 Huismus 19
4.3 Gierzwaluw 19
5 Effectbeoordeling 21
5.1 Gewone dwergvleermuis 21
5.2 Huismus 21
5.3 Gierzwaluw 22
6 Maatregelen 23
6.1 Gewone dwergvleermuis 23
6.2 Huismus 24
7 Conclusies en aanbevelingen 25
7.1 Conclusies 25
7.2 Aanbevelingen 27
8 Geraadpleegde bronnen 29
8.1 Literatuur 29
8.2 Internet 29

1 Inleiding

In opdracht van 3B Wonen heeft Ecoresult B.V. een aanvullend onderzoek naar vleermuizen, huismus en gierzwaluw uitgevoerd in het plangebied: Complexen 11 en 17, Berkel en Rodenrijs. De aanleiding voor het onderzoek zijn de conclusies van een eerder uitgevoerde quickscan[1] waaruit bleek dat in het plangebied potentie aanwezig is voor vaste rust- en verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger, huismus en gierzwaluw. Aanvullend onderzoek naar deze soortgroepen is 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.

1.1 Onderzoeksvragen

In het onderzoek worden 5 onderzoeksvragen beantwoord:

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

1.2 Leeswijzer

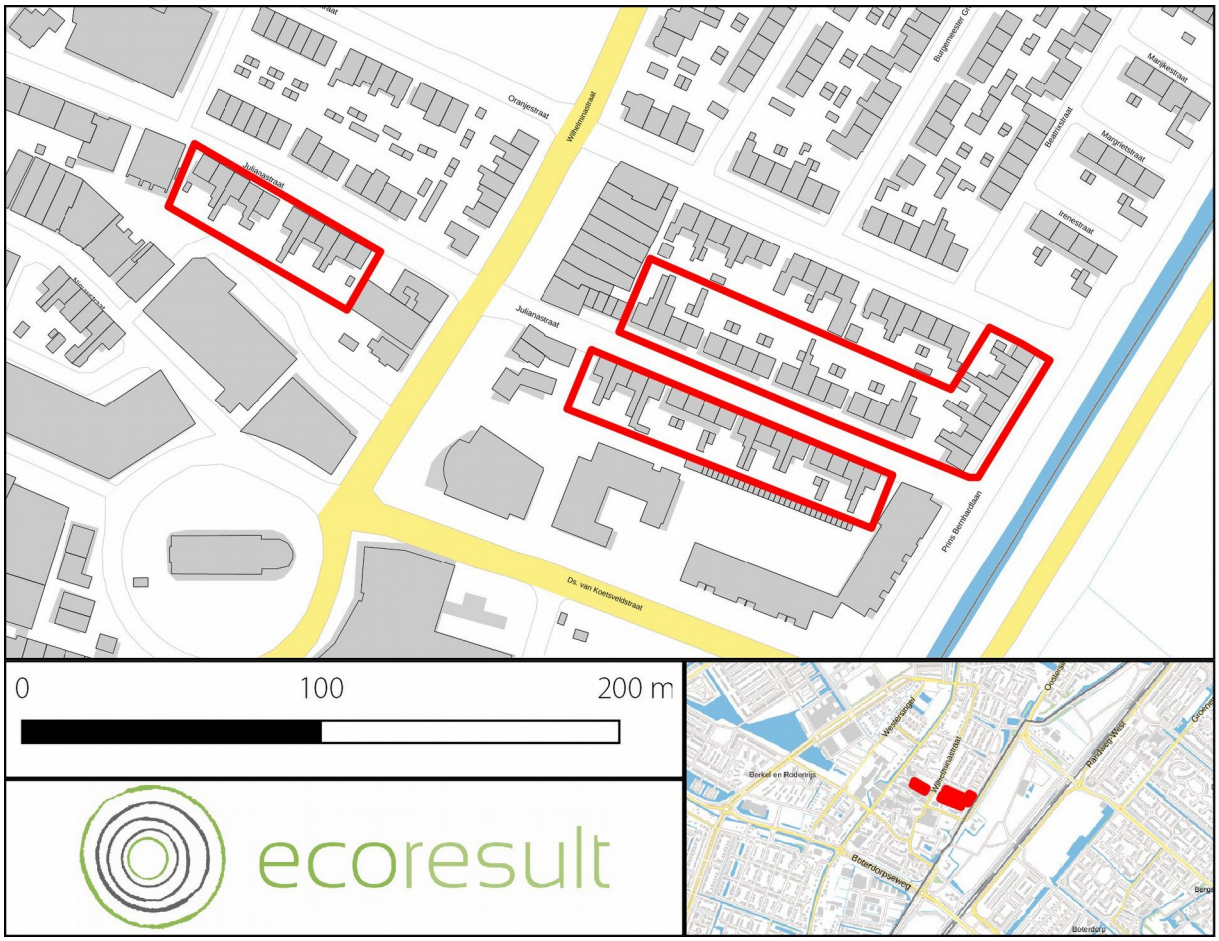
In deze rapportage worden allereerst het plangebied en de geplande activiteiten beschreven. Hierna volgt een beschrijving van de werkwijze van het onderzoek, de resultaten van het onderzoek en een effectbepaling van de geplande werkzaamheden. Aansluitend wordt beschreven welke maatregelen genomen dienen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

1 Keyzer, 2018

2 Beschrijving plangebied

2.1 Algemeen

Het plangebied genaamd Complex 11 en 17, Berkel en Rodenrijs betreft twee complexen grondgebonden woningen in Berkel en Rodenrijs, gemeente Lansingerland, Provincie Zuid-Holland (Afbeelding 1).



Afbeelding 1: Ligging van het plangebied (rood omlijnd), voor de regionale ligging, zie kaartinzet rechtsonder. Bron: PDOK

2.2 Huidige situatie

50 woningen gelegen aan de Julianastraat en Prins Bernhardlaan, te Berkel en Rodenrijs, gemeente Lansingerland, provincie Zuid-Holland (zie Afbeelding 1 voor de ligging).

Het plangebied:

- Het plangebied bestaat uit 50 woningen en omvat de Julianastraat 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22 en 23 t/m 56 en de Prins Bernhardlaan 3 t/m 10. De bouwjaren van deze woningen zijn 1950 en 1951. De woningen bestaan uit twee woonlagen en zijn opgetrokken uit baksteen. De muren bevatten open stootvoegen en ventilatieroosters. De daken van de woningen hebben een dakbedekking bestaande uit dakpannen. Op de daken zijn tevens diverse soorten schoorstenen aanwezig met een ombouw. De woningen hebben houten kozijnen. Ter hoogte van de Julianastraat zijn er enkele particuliere houten vleermuiskasten aanwezig.
- Het plangebied herbergt voor- en binnentuinen met bijbehorende schuren welke verbonden zijn met brandgangen begrensd door hagen en schuttingen. In deze tuinen zijn diverse struiken en bomen aanwezig variërend van loofboomsoorten, groenblijvende coniferen en bladverliezende struiken.
- De directe omgeving van het plangebied bestaat uit woonwijken. Aan de oostzijde van de Prins Bernhardlaan bevind zich een groenstrook met bijbehorende watergang. Ten oosten hiervan ligt de HSL-lijn. Verder ten noordoosten van het plangebied bevindt zich het Annie M.G. Schmidtpark. Ten westen van het plangebied ligt de bebouwde kom van Berkel en Rodenrijs met verder naar het noordwesten de Groenzoom.
- Open water (watergangen, poelen etc.) en vochtige tot natte terreinen (natuurvriendelijke oevers etc.) in het plangebied zijn afwezig.
- Straatverlichting in de vorm van lantaarnpalen is aanwezig in en direct rondom het plangebied.

2.3 Geplande activiteiten

De voorgenomen werkzaamheden betreffen:

- Sloop van de bebouwing.
- Nieuwbouw van grondgebonden woningen, beneden-bovenwoningen en appartementen.

Op dit moment is een exacte invulling van de nieuwe situatie nog in ontwerp.

2.4 Nieuwe situatie

In de nieuwe situatie zijn grondgebonden woningen, beneden-bovenwoningen en appartementen aanwezig. Vooralsnog wordt uitgegaan van 36 eensgezinswoningen en 36 appartementen in 2 twee- en drielaagse complexen. Het bouwblok blijft grotendeels gehandhaafd.

2.5 Planning van de werkzaamheden

De werkzaamheden worden uitgevoerd in de periode 2019/2020.

3 Onderzoek beschermde soorten

3.1 Werkwijze

De volgende soorten/soortgroepen zijn onderzocht:

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[2].

Gierzwaluw: Het onderzoek naar aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van gierzwaluw is uitgevoerd conform de condities en methodiek van het Kennisdocument Gierzwaluw.

Vleermuizen: Onderzoek naar de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen en voortplantingsplaatsen van vleermuizen (gewone dwergvleermuis, laatvlieger, ruige dwergvleermuis en tweekleurige vleermuis) binnen het plangebied conform de condities en methodiek van het meest actuele vleermuisprotocol (Vleermuisprotocol 2017).

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, gierzwaluw en vleermuizen. De veldbezoeken zijn uitgevoerd onder goede weersomstandigheden, conform de Kennisdocumenten Huismus en Gierzwaluw, en het Vleermuisprotocol 2017.

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

Veldbezoek	Datum	Soort	Type onderzoek	Moment	Onderzoeker	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Windkracht (Bft)
1	12-04-2018	Huismus	Voortplantingsplaatsen, vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied	09u00 – 11u00	H. van Rijswijk	9	0	1
2	04-05-2018	Huismus	Voortplantingsplaatsen, vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied	09u30 – 11u30	H. van Rijswijk	12	0	1

Tabel 1: Onderzoeksmomenten huismusonderzoek en weergegevens gecorrigeerd met eigen waarnemingen in het veld. Bron weergegevens: http://weergegevens.nl/

Veldbezoek	Datum	Soort	Type onderzoek	Moment	Onderzoekers	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Windkracht (Bft)
1	01-06-2018	Gierzwaluw	Voortplantingsplaatsen, vaste rust- en verblijfplaatsen	20u30 – 22u30	K. van Veen	14	0	2
2	12-06-2018	Gierzwaluw	Voortplantingsplaatsen, vaste rust- en verblijfplaatsen	20u30 – 22u30	J. Keyzer	13	0	2
3	03-07-2018	Gierzwaluw	Voortplantingsplaatsen, vaste rust- en verblijfplaatsen	20u30 – 22u30	J. Keyzer	21	0	1

Tabel 2: Onderzoeksmomenten gierzwaluwonderzoek en weergegevens gecorrigeerd met eigen waarnemingen in het veld. Bron weergegevens: http://weergegevens.nl/

Veldbezoek	Datum	Soort	Type onderzoek	Moment	Onderzoeker	Temperatuur (°C)	Neerslag (mm)	Windkracht (Bft)
1	29-05-2018	Alle soorten vleermuizen	Zomer-, kraamverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	21u45 – 23u45	J. Keyzer, A. van Meurs	18	0	1
2	03-07-2018	Alle soorten vleermuizen	Zomer-, kraamverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	22u00 – 00u00	J. Keyzer, A. van Meurs	21	0	1
3	04-07-2018	Alle soorten vleermuizen	Zomer-, kraamverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	03u15 – 05u15	A. Meyer, G. Tanis	15	0	2
4	21-08-2018	Alle soorten, m.u.v. tweekleurige vleermuis	Paarverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	23u45 –01u45	J. Keyzer	18	0	1
5	17-09-2018	Alle soorten, m.u.v. tweekleurige vleermuis	Paarverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	21u15 – 23u15	J. Keyzer	13	0	1
6	05-11-2018	Tweekleurige vleermuis	Paarverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	18u30 – 20u30	A. van Meurs	9	0	2
7	27-11-2018	Tweekleurige vleermuis	Paarverblijfplaatsen, functioneel leefgebied	18u30 – 20u30	A. van Meurs	5	0	3

Tabel 3: Onderzoeksmomenten vleermuisonderzoek en weergegevens gecorrigeerd met eigen waarnemingen in het veld. Bron weergegevens: http://weergegevens.nl/

3.2 Volledigheid onderzoek

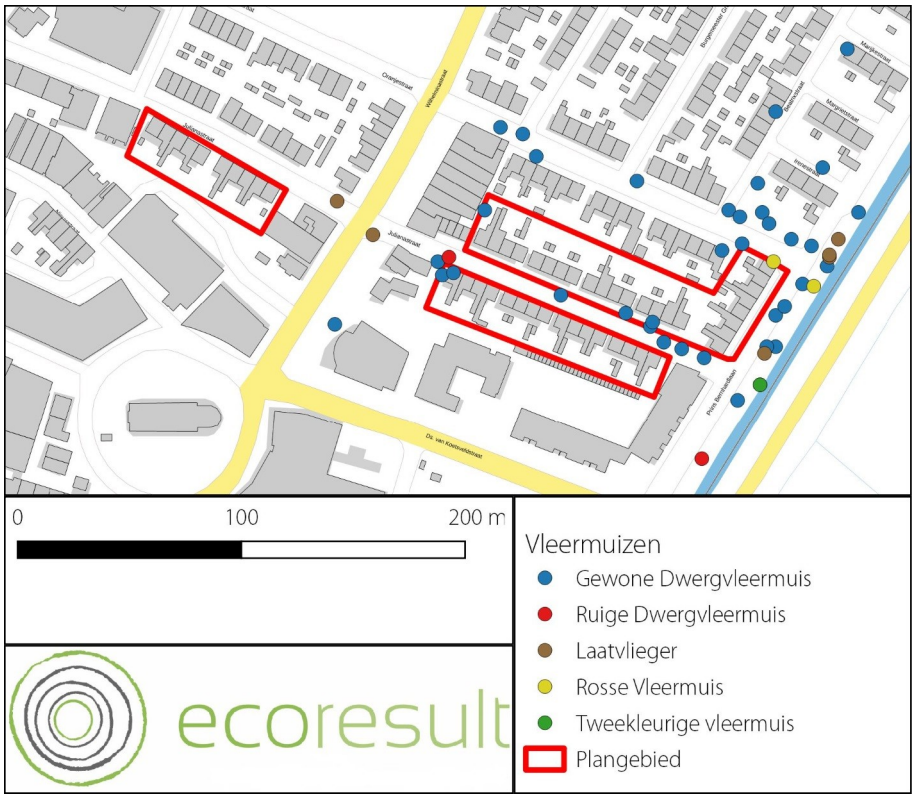
Het onderzoek is uitgevoerd volgens de voor die soort(groep) geldende standaarden. De onderzoeksperiode voor al de betreffende soorten is optimaal. De inventarisatie blijft echter een steekproef. Het is dan ook mogelijk dat soorten en functies niet waargenomen zijn, terwijl dat ze op een ander tijdstip 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.

4 Resultaten aanvullend onderzoek

4.1 Vleermuizen

Gedurende de veldonderzoeken zijn in totaal vijf vleermuissoorten waargenomen (zie Afbeelding 2):

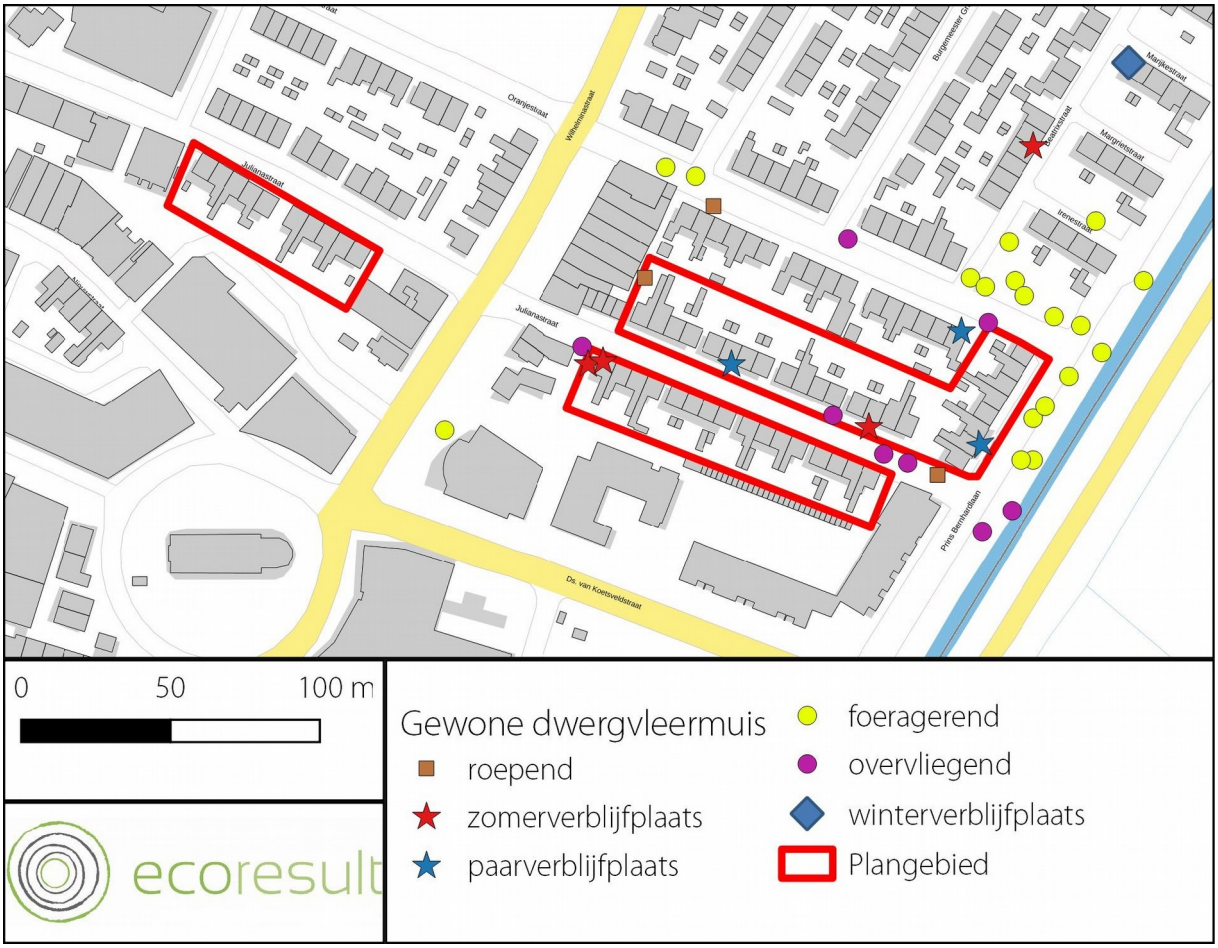
- Gewone dwergvleermuis.
- Ruige dwergvleermuis.
- Laatvlieger.
- Rosse vleermuis.
- Tweekleurige vleermuis.



Afbeelding 2: Waarnemingen van vleermuizen binnen en rondom het plangebied. Kaartondergrond: PDOK.

4.1.1 Gewone dwergvleermuis

Tijdens alle veldbezoeken in het kader van het vleermuisonderzoek (Tabel 1) werden 40 waarnemingen van gewone dwergvleermuizen verricht (Zie Afbeelding 3).



Afbeelding 3: Waarnemingen van gewone dwergvleermuis en waargenomen gedrag. Kaartondergrond: PDOK.

Toelichting:

- Binnen de begrenzing van het plangebied zijn drie zomerverblijfplaatsen en twee paarverblijfplaats aanwezig, alle in de spouwmuren in de Julianastraat en Prins Bernhardlaan. Zie Tabel 4.
- Direct ten noorden van het plangebied zijn drie andere verblijfplaatsen aanwezig, een zomer-, een paar- en een winterverblijfplaats. Op 5 november werd bij de Marijkestraat 4 zwermgedrag waargenomen van een gewone dwergvleermuis. Gedurende meerdere minuten werd gezien dat het dier hier aantikte en zwermde voor de schoorsteenkap. Tussen de gevel en de schoorsteenkap is een spleet aanwezig waar vleermuizen in weg kunnen kruipen. Op basis van deze waarneming betreft het hier een winterverblijfplaats van gewone dwergvleermuis.

- Er moet op basis van de huidige kennis van gewone dwergvleermuis van worden uitgegaan dat kraam-, zomer- en paarverblijfplaatsen ook kunnen fungeren als winterverblijfplaats[3]. Het gaat hierbij vaak om één tot enkele dieren (bijv. de paargroep, eventueel aangevuld met extra individuen, in totaal maximaal 10 dieren).

Soort	Functie	Adres	Locatie
Gewone dwergvleermuis	Zomerverblijfplaats	Julianastraat 26	Spouw zijgevel, meest linker open stootvoeg
Gewone dwergvleermuis	Zomerverblijfplaats	Julianastraat 26	Spouw voorgevel, bovenste open stootvoeg tussen ramen
Gewone dwergvleermuis	Zomerverblijfplaats	Julianastraat 49/51	Spouw voorgevel, stootvoeg 3 m hoogte
Gewone dwergvleermuis	Paarverblijfplaats	Prins Bernhardlaan 4/5	Voorgevel
Gewone dwergvleermuis	Paarverblijfplaats	Julianastraat 33	Voorgevel
Gewone dwergvleermuis	Zomerverblijfplaats	Beatrixstraat 4/5	Spouw voorgevel, open stootvoeg bij regenpijp.
Gewone dwergvleermuis	Winterverblijfplaats	Marijkestraat 4	Overkapping schoorsteen
Gewone dwergvleermuis	Paarverblijfplaats	Oranjestraat 24	Op basis van territoriaal gedrag dit adres.

Tabel 4: Vaste rust- en verblijfplaatsen en voortplantingsplaatsen gewone dwergvleermuis in het plangebied en (grijs gemarkeerd) buiten het plangebied.

- In de Julianastraat ten westen van de Wilhelminastraat werden nagenoeg geen waarnemingen van gewone dwergvleermuis verricht. De soort is hier afwezig.
- Het plangebied wordt diffuus als foerageergebied gebruikt. De dieren maken gebruik van allerlei structuren in en 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 en is geen essentieel foerageergebied.

4.1.2 Ruige dwergvleermuis

In het late najaar (september en november) werden 3 waarnemingen van ruige dwergvleermuis verricht (zie Afbeelding 2).
Dit betroffen overvliegende exemplaren (2 op 17 september en 1 op 5 november). Enige binding met de bebouwing binnen het plangebied was afwezig. Vaste rust- en verblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis zijn binnen het plangebied afwezig. Het plangebied heeft op grond van het onderzoek geen functie voor ruige dwergvleermuis.

3 Zie ook het Kennisdocument Gewone Dwergvleermuis.

4.1.3 Laatvlieger, rosse vleermuis en tweekleurige vleermuis.

Op 29 mei werd tussen de Prins Bernhardstraat en de Berkelseweg een grote groep foeragerende en overvliegende laatvliegers en rosse vleermuizen waargenomen. In deze groep werd éénmaal ook een waarneming verricht van tweekleurige vleermuis.

De tweekleurige vleermuis is in Nederland bijzonder zeldzaam, maar begin oktober 2017 werd bij de Marijkestraat een tweekleurige vleermuis gevonden door particulieren[4].

Afbeelding 4: Tweekleurige vleermuis, gevangen 2 oktober 2017. Een in de Marijkestraat in Berkel en Rodenrijs, de tweede in de wijk Ommoord, Rotterdam. Foto: A. van Meurs.

De echolocatiepulsen van deze soort lijken zeer veel op die van rosse vleermuis en laatvlieger en is in het veld enkel met zekerheid te determineren middels een geluidsanalyse. De tweekleurige vleermuis heeft een piekfrequentie van gemiddeld 25 kHz. Gelet op de twee waarnemingsmomenten is het zeer goed mogelijk dat er in de omgeving jaarrond een tweekleurige vleermuis verblijft. Van de echolocatiegeluiden zijn met de batdetector Batlogger M opnamen gemaakt die middels het analyseprogramma BatExplorer zijn geanalyseerd. Op basis van diverse kenmerken is de soort gedetermineerd als tweekleurige vleermuis (Vespertilio murinus).

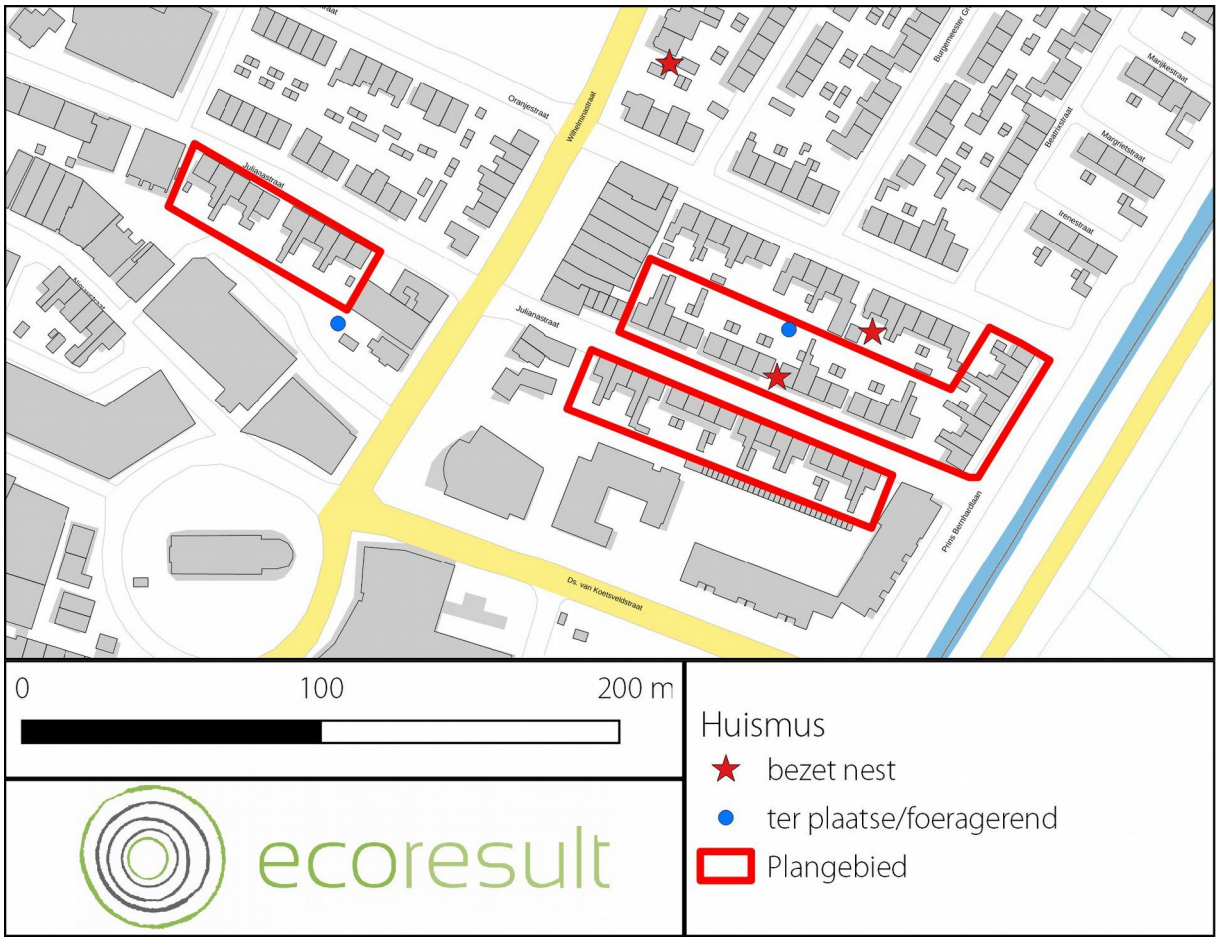
Er werden binnen het plangebied geen vaste rust- en verblijfplaatsen en voortplantingsplaatsen van laatvlieger, rosse vleermuis en tweekleurige vleermuis aangetroffen. Het plangebied heeft – op grond

4 https://waarneming.nl/observation/144714711/

van de onderzoeken – geen functie voor deze drie soorten.

4.2 Huismus

Tijdens het onderzoek is binnen het plangebied één bezet nest van huismus aangetroffen, ter plaatse van de Julianastraat 39, aan de achterzijde van de woning. Dit paartje maakt deel uit van een verspreid broedende kolonie huismus met enkele tientallen dieren. De tuinen binnen en rondom het plangebied maken deel uit van het functioneel leefgebied van huismus. Zie Afbeelding 5.
Tijdens het onderzoek ging de primaire aandacht uit naar de bebouwing behorende tot plangebied, zodoende is de gehele populatie buiten het plangebied niet volledig geïnventariseerd.



Afbeelding 5: Waarnemingen van huismus en waargenomen gedrag. Kaartondergrond: PDOK.

4.3 Gierzwaluw

Tijdens het onderzoek zijn binnen het plangebied geen vaste rust- en verblijfplaatsen van gierzwaluw

aangetroffen. In totaal werden binnen het plangebied 1 waarneming van circa 30 boven de wijk foeragerende dieren geregistreerd. Enige binding met het plangebied was afwezig.
Dichtstbijzijnde nesten bevinden zich ten noorden van het plangebied, aan de Weth. Schipperstraat op een afstand van tenminste 70 meter tot het plangebied, met tussenliggende bebouwing en tuinen.
Tijdens het onderzoek ging de primaire aandacht uit naar de bebouwing behorende tot plangebied, zodoende is de gehele populatie buiten het plangebied niet volledig geïnventariseerd.

5 Effectbeoordeling

5.1 Gewone dwergvleermuis

Door de geplande sloop van de bebouwing zullen drie zomerverblijfplaatsen en twee paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis worden weggenomen. De aangetroffen verblijfplaatsen functioneren tevens als winterverblijfplaats voor solitaire of enkele dieren.

Er is hiermee sprake van overtreding van de volgende verbodsbepalingen:

- *Art 3.5 lid 2: Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.*
- *Art 3.5 lid 4: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.*

Ontheffing van de Wet natuurbescherming is nodig.

Aanwezige verblijfplaatsen buiten de begrenzing van het plangebied blijven behouden. Zij bevinden zich buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

5.2 Huismus

Door de geplande sloop van de bebouwing zal één bezet nest van huismus verdwijnen:
Er is hiermee sprake van overtreding van de volgende verbodsbepaling:

- *Art 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.*

Ontheffing van de Wet natuurbescherming is nodig.

Overtreding van Art 3.1 lid 4 en lid 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) is niet aan de orde. Doordat mitigerende maatregelen kunnen worden getroffen is de storing niet van wezenlijke invloed op de staat van instandhouding van huismus in Berkel en Rodenrijs.

Eventueel aanwezige verblijfplaatsen buiten de begrenzing van het plangebied blijven behouden. Zij bevinden zich buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

5.3 Gierzwaluw

Binnen de begrenzing van het plangebied zijn geen voorplantingsplaatsen, vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied van gierzwaluw aanwezig.
Ten aanzien van gierzwaluw is een aanvraag van een ontheffing van de Wet natuurbescherming niet nodig.

6 Maatregelen

6.1 Gewone dwergvleermuis

Drie zomerverblijfplaatsen en twee paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis zullen als gevolg van de sloop tijdelijk worden weggenomen en verstoord. De aangetroffen zomer- en paarverblijfplaatsen functioneren tevens als winterverblijfplaats voor solitaire of enkele dieren. Mitigerende maatregelen zijn noodzakelijk om de functionaliteit van het gebied te blijven behouden. Mitigerende maatregelen zijn:

- Binnen een afstand van 200 meter dienen 12 vervangende tijdelijke verblijfplaatsen voor de zomerverblijfplaatsen gecreëerd te worden door middel van vleermuiskasten. Deze dienen uiterlijk 3 maanden voor start (gerekend in het voor vleermuizen actieve seizoen, dus vanaf april) van de werkzaamheden gerealiseerd te zijn. Deze kasten worden op een hoogte van minimaal 5 meter, onder de dakrand geplaatst, hebben een vrije aanvliegroute en zijn zo veel mogelijk vrij van verstoring. De kasten dienen te worden opgehangen onder begeleiding van een deskundig ecoloog.
- Binnen een afstand van 200 meter dienen er 8 vervangende tijdelijke verblijfplaatsen voor de paarverblijfplaatsen gecreëerd te worden door middel van vleermuiskasten. Deze dienen voor 15 februari 2019 opgehangen te zijn in verband met de gewenningsperiode (van 6 maanden voor de paarverblijfplaatsen) welke de vleermuizen nodig hebben om deze vleermuiskasten te ontdekken. De vleermuiskasten moeten op een minimale hoogte van 5 meter opgehangen worden onder de dakrand. Daarnaast dienen de vleermuiskasten een vrije aanvliegroute te hebben en mag er geen licht op de kasten vallen.
- Tenminste 5 dagen voorafgaand aan de werkzaamheden wordt de bebouwing waar de verblijfplaatsen zijn aangetroffen ongeschikt gemaakt voor vleermuizen. Dit dient te gebeuren buiten de kritische periode (de kritische periode loopt van 1 augustus tot 1 april[5], het paar- en winterseizoen; we hanteren deze periode waarin de bebouwing als zomerverblijfplaats wordt gebruikt als minst kritische periode waarin de dieren gemakkelijk een andere verblijfplaats kunnen vinden).
- In de nieuwe situatie dienen tenminste 20 permanente verblijfplaatsen te worden gerealiseerd.

5 Kennisdocument Gewone dwergvleermuis, versie 1.0, BIJ12 juli 2017

Dit kan het door het plaatsen van inbouwkasten in de gevels ter hoogte van de dakrand en/of door het realiseren van open stootvoegen en/of openingen onder de dakrand. Hierdoor kunnen vleermuizen in spouwmuren en op het dakvlak nieuwe verblijfplaatsen vinden.

- De mitigerende maatregelen dienen in samenspraak met de opdrachtgever verder uitgewerkt te worden en concreet te worden beschreven in een ecologisch werkprotocol. Dit ecologisch werkprotocol dient ten alle tijden onder de betrokken bekend te zijn en op het werk aanwezig te zijn.

6.2 Huismus

De bebouwing binnen het plangebied wordt gesloopt. Hierdoor zal één nestlocatie en niet-essentieel functioneel leefgebied worden weggenomen. Mitigerende maatregelen zijn noodzakelijk om de functionaliteit van het gebied te blijven behouden. Mitigerende maatregelen zijn:

- Uiterlijk 3 maanden voor start van de sloop worden tenminste 2 huismussenkasten opgehangen binnen 200 meter afstand van het plangebied aan gebouwen. De nestkasten worden door de ecologisch deskundige verdeeld en geplaatst. Per aangetroffen verblijfplaats zijn twee vervangende verblijfplaatsen gerealiseerd. De kasten zijn geclusterd opgehangen in de directe omgeving van functioneel habitat.
- Tijdens de werkzaamheden dienen tenminste 2 nieuwe, permanente verblijfplaatsen te worden gecreëerd. Dit kan plaatsvinden door het plaatsen van vogelvides of inbouwneststenen.
- De tijdelijke kasten mogen worden verwijderd onder begeleiding van de ecologisch deskundige – buiten het broedseizoen – 1 jaar nadat de werkzaamheden zijn opgeleverd.
- Werkzaamheden ter plaatse van en nabij de voortplantingsplaats mogen enkel plaatsvinden in de periode 15 augustus tot 15 maart.
- De mitigerende maatregelen dienen in samenspraak met de opdrachtgever verder uitgewerkt te worden en concreet te worden beschreven in een ecologisch werkprotocol. Dit ecologisch werkprotocol dient te allen tijde onder de betrokken bekend te zijn en op het werk aanwezig te zijn.

7 Conclusies en aanbevelingen

7.1 Conclusies

In opdracht van 3B Wonen heeft Ecoresult B.V. een aanvullend onderzoek naar vleermuizen, huismus en gierzwaluw uitgevoerd in het plangebied: Complexen 11 en 17, Berkel en Rodenrijs. Aanleiding van dit onderzoek is sloop en nieuwbouw. De activiteiten kunnen schadelijke effecten hebben op vleermuizen, huismus en gierzwaluw. De Wet natuurbescherming kan hierdoor worden overtreden (zie bijlage 1).
De veldonderzoeken zijn uitgevoerd door ecologen van Ecoresult B.V. met aantoonbare ervaring op het gebied van inventariseren van vleermuizen, huismus en gierzwaluw. Het onderzoek is uitgevoerd onder de condities en methodiek van de relevante kennisdocumenten en het Vleermuisprotocol 2017.
In totaal zijn binnen het plangebied aangetroffen:

- Drie zomerverblijfplaats van gewone dwergvleermuis.
- Twee paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis.
- Eén bezet nest van huismus.

Het plangebied maakt geen essentieel deel van de totale functionele leefomgeving van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, tweekleurige vleermuis en rosse vleermuis.
Vaste rust- en verblijfplaatsen en voortplantingsplaatsen en essentieel functioneel leefgebied van gierzwaluw zijn afwezig.

Soort	Functie	Adres	Locatie
Huismus	Voortplantingsplaats	Julianastraat 39	Achterzijde woning
Gewone dwergvleermuis	Zomerverblijfplaats	Julianastraat 26	Spouw zijgevel, meest linker open stootvoeg
Gewone dwergvleermuis	Zomerverblijfplaats	Julianastraat 26	Spouw voorgevel, bovenste open stootvoeg tussen ramen
Gewone dwergvleermuis	Zomerverblijfplaats	Julianastraat 49/51	Spouw voorgevel, stootvoeg 3 m hoogte
Gewone dwergvleermuis	Paarverblijfplaats	Prins Bernhardlaan 4/5	Voorgevel
Gewone dwergvleermuis	Paarverblijfplaats	Julianastraat 33	Voorgevel
Gewone dwergvleermuis	Zomerverblijfplaats	Beatrixstraat 4/5	Spouw voorgevel, open stootvoeg bij regenpijp.
Gewone dwergvleermuis	Winterverblijfplaats	Marijkestraat 4	Overkapping schoorsteen
Gewone dwergvleermuis	Paarverblijfplaats	Oranjestraat 24	Op basis van territoriaal gedrag dit adres.

Tabel 5: Aangetroffen vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied binnen en rondom het plangebied.

Ontheffing

Ten aanzien van de huismus is ontheffing noodzakelijk ten aanzien van:

- *Art 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.*

Ten aanzien van de gewone dwergvleermuis is ontheffing noodzakelijk ten aanzien van:

- *Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.*
- *Art 3.5 lid 4: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.*

Mitigerende maatregelen betreffen op hoofdlijn:

- Het plaatsen van 2 tijdelijke huismussenkasten.
- Het plaatsen van 20 tijdelijke houtbetonnen vleermuiskasten (reeds uitgevoerd 12 mei 2017).
- Het creëren van nieuwe permanente verblijfplaatsen voor huismus (2 stuks) en vleermuizen (20 stuks) in de nieuwe situatie.
- Werken volgens een ecologisch werkprotocol.

Overige aanbevelingen met betrekking tot vrijgestelde soorten zoals vogels, zoals benoemd in de natuurtoets[6] blijven van kracht.

6 Keyzer, 2018.

7.2 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.

8 Geraadpleegde bronnen

8.1 Literatuur

Keyzer, J. 2018. Quickscan. In het kader van de Wet natuurbescherming en Verordening ruimte. Plangebied: Complex 11 en 17, Berkel en Rodenrijs. Rapportkenmerk: ER20180410v01. Ecoresult B.V., Dordrecht.

8.2 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