

Nader onderzoek vleermuizen
en huismus
ter plaatse van:

**Keizerserf 33, 33a, 35 tot en
met 37b en
Achter de Keizer 15
te Nijverdal**

plannummer

220731

TITELBLAD

RAPPORT			
Type onderzoek	Nader onderzoek vleermuizen en huismus		
Locatie onderzoek	Keizerserf 33, 33a, 35 tot en met 37b en Achter de Keizer 15 te Nijverdal		
Projectnummer	220731		
Auteur	K.E. Harmsen		
Controle en vrijgave	J. Kamps		
Versie rapport	Versienummer:	Datum:	Reden vervallen:
	1.0	12 oktober 2022	Vigerende versie
Paraaf vrijgave			

OPDRACHTGEVER	
Naam	PR Development B.V.
Contactpersoon	Dhr. P.C. Rosier
Adres	Ruitenborghstraat 27 b, 7721 BB DALFSEN

UITGEVOERD DOOR		
		
info@ecoreest.nl www.ecoreest.nl		
Kantoor Zuidwolde Industrieweg 20 7921 JP Zuidwolde 0528 373 982	Kantoor Almere Landdrostreef 124 1314 SK Almere 036 82 00 397	Kantoor Appingedam Opwierderweg 160 9902 RH Appingedam 0596 633 355



Eco Reest Holding BV is gecertificeerd volgens "NEN-EN-ISO 9001:2015", voor het geven van milieukundig advies in relatie tot ruimtelijke ontwikkelingen en gebouwen met inbegrip van de uitvoering van gerelateerde onderzoeksactiviteiten op het gebied van bodemonderzoek en -sanering, ecologie, asbestinventarisaties en sloopbegeleiding.



Eco Reest BV is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Als aangesloten adviesbureau zorgen we samen met de andere leden voor een betere borging van kwaliteit in de uitvoering van ecologisch onderzoek.

Dit onderzoek en advies is tot stand gekomen onafhankelijk van de belangen van de opdrachtgever en derden.

Eco Reest BV is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus en is gemachtigd gebruik te maken van de ontheffingen en correspondentie met bevoegde gezagen van het Netwerk Groene Bureaus met betrekking tot Wet natuurbescherming.

DISCLAIMER

Dit rapport is het resultaat van een nader onderzoek vleermuizen en huismus dat is uitgevoerd ter plaatse van Keizerserf 33, 33a, 35 t/m 37b en Achter de Keizer 15 te Nijverdal, in opdracht van PR Development B.V.. Ten behoeve van de juiste interpretatie van dit rapport is het noodzakelijk te beschikken over de gehele rapportage, inclusief bijlagen. De gebruikte foto's zijn afkomstig van Eco Reest, tenzij anders vermeld.

Het rapport is ongeschikt voor toepassing in een juridische context indien de paginanummering van het rapport onjuist of onvolledig is, de bijlagen genoemd in de inhoudsopgave (deels) ontbreken en het plannummer in het rapport en op de bijlage niet overeenkomt.

© 2022 Eco Reest BV.

Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding.

Wijze van citeren: Eco Reest 2022 Nijverdal_220731_Keizerserf 33, 33a, 35 t/m 37b en Achter de Keizer 15_NO

We stellen dit rapport alleen ter beschikking aan derden in geval van schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

INHOUD

1.	INLEIDING.....	4
1.1	Aanleiding en doelstelling	4
1.2	Wettelijk kader.....	4
1.2.1	Vogelrichtlijn.....	4
1.2.2	Habitatrichtlijn, bijlage II van verdrag van Bern en Bijlage I van verdrag van Bonn	5
1.3	Leeswijzer	5
2.	PLANGEBIED EN VOORGENOMEN WERKZAAMHEDEN	6
2.1	Beschrijving plangebied.....	6
2.2	Voorgenomen werkzaamheden en planning	9
3.	ONDERZOEKSOPZET	11
3.1	Vleermuizen	11
3.2	Huismus	11
4.	RESULTATEN	13
4.1	Vleermuizen	13
4.1.1	Verblijfplaatsen	13
4.1.2	Foerageergebied.....	13
4.1.3	Vliegroutes.....	14
4.2	Huismus	14
5.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	15
5.1	Functie van het plangebied en effectbeoordeling.....	15
5.1.1	Vleermuizen.....	15
5.1.2	Huismus	15
5.2	Vervolgstappen	15
5.2.1	Zorgplicht.....	15
5.3	Verantwoording	16
	LITERATUURLIJST.....	17

1. INLEIDING

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de aanleiding en de doelstelling van het onderzoek en het wettelijk kader.

1.1 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot het onderzoek is het voornemen om een gedeelte van de panden ter plaatse van het onderzoeksterrein te slopen en hier nieuwbouw te realiseren.

In dat kader is door Eco Reest een quickscan uitgevoerd (rapportnummer 220469, datum 30 mei 2022). Hieruit is naar voren gekomen dat de locatie geschikt is voor verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis en jaarrond beschermde nestplaatsen van huismussen.

Om vast te stellen of uit te sluiten dat zich verblijfplaatsen of jaarrond beschermde nesten van één of meerdere soorten op de locatie bevinden is Eco Reest BV gevraagd nader onderzoek uit te voeren naar huismus en vleermuizen ter plaatse van Keizerserf 33, 33a, 35 tot en met 37b en Achter de Keizer 15 te Nijverdal.

Doel van het nader onderzoek is tweeledig:

1. Er wordt vastgesteld of en zo ja op welke manier, het plangebied deel uitmaakt van het functioneel leefgebied van:
 - Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis;
 - Huismus.
2. Daarnaast wordt bepaald of de voorgenomen werkzaamheden een overtreding van de Wet natuurbescherming (Wnb) tot gevolg hebben.

1.2 Wettelijk kader

1.2.1 Vogelrichtlijn

De huismus is een beschermde inheemse vogelsoort als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn.

- Op grond van artikel 3.1 lid 2 van de Wnb is het verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
- Op grond van artikel 3.1 lid 4 van de Wnb is het verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
- Op grond van artikel 3.1 lid 5 van de Wnb is het verbod, bedoeld in het vierde lid, niet van toepassing indien de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Het nest van een vogel, zoals bedoeld in artikel 3.1 lid 2 van de Wnb is de plaats die een vogel gebruikt voor het leggen en uitbroeden van de eieren en het grootbrengen van de jongen. Indien de soort nest-indicerend gedrag vertoont, zoals het baltsgedrag en het aanslepen van nestmateriaal tot het moment dat de jongen zelfstandig zijn, is het niet toegestaan het nest te verwijderen of de broedlocatie ongeschikt te maken. In de context van de Wnb valt onder nest zowel de inhoud als de ecologisch functionele omgeving onder het begrip nest. De omvang van de ecologisch functionele omgeving verschilt per vogelsoort. Het betreft de omgeving die nodig is om het broedsucces van de betreffende vogelsoort te garanderen. Onder de verbodsbepaling vallen alle activiteiten die het broedsucces negatief beïnvloeden of teniet doen. Ook situaties, die het nest op zich niet fysiek

aantasten, kunnen onder de verbodsbepalingen vallen. Als er bijvoorbeeld sprake is van aantasting van de ecologisch functionele omgeving, waardoor de broedvogel zijn nestplek permanent verlaat.

Artikel 3.1 lid 2 van de Wnb is gedurende het broedseizoen van toepassing op alle in gebruik zijnde nesten van vogels. Een aantal vogelsoorten maakt het gehele jaar gebruik van hun nest of zijn niet in staat zelf een nieuw nest te maken. Nesten van deze soorten, waaronder huismus en gierzwaluw, zijn jaarrond beschermd. Dit houdt in dat ook buiten het broedseizoen de nesten beschermd zijn en niet mogen worden vernield of weggehaald.

Nesten van soorten (waaronder spreeuw) met een jaarrond beschermd functioneel leefgebied, zijn alleen jaarrond beschermd als onvoldoende alternatieve nestmogelijkheden beschikbaar zijn.

1.2.2 Habitatrichtlijn, bijlage II van verdrag van Bern en Bijlage I van verdrag van Bonn

Vleermuizen zijn een beschermde inheemse soortgroep als bedoeld in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn en is zodoende beschermd op grond van artikel 3.5 van de Wnb.

- Op grond van artikel 3.5 lid 2 van de Wnb is het verboden om dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
- Op grond van artikel 3.5 lid 4 van de Wnb is het verboden om de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.

Onder voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van vleermuizen als bedoeld in artikel 3.5 lid 4 van de Wnb vallen onder andere kraamverblijven, zomerverblijven, paarverblijven en winterverblijven maar ook essentiële vliegroutes en foerageergebieden die van belang zijn voor de instandhouding van de voortplantingsplaats of rustplaats worden hieronder gerekend. Tijdelijke, seizoensgebonden verblijfplaatsen als holen die van belang zijn voor de gunstige staat van instandhouding van een soort op populatieniveau of per individu zijn ook beschermd door artikel 3.5 lid 4 van de Wnb.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het plangebied besproken. Hoofdstuk 3 bevat een onderzoeksopzet. Hoofdstuk 4 beschrijft de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. Besloten wordt met hoofdstuk 5; de conclusies en advies voor eventueel benodigde vervolgstappen voor het project.

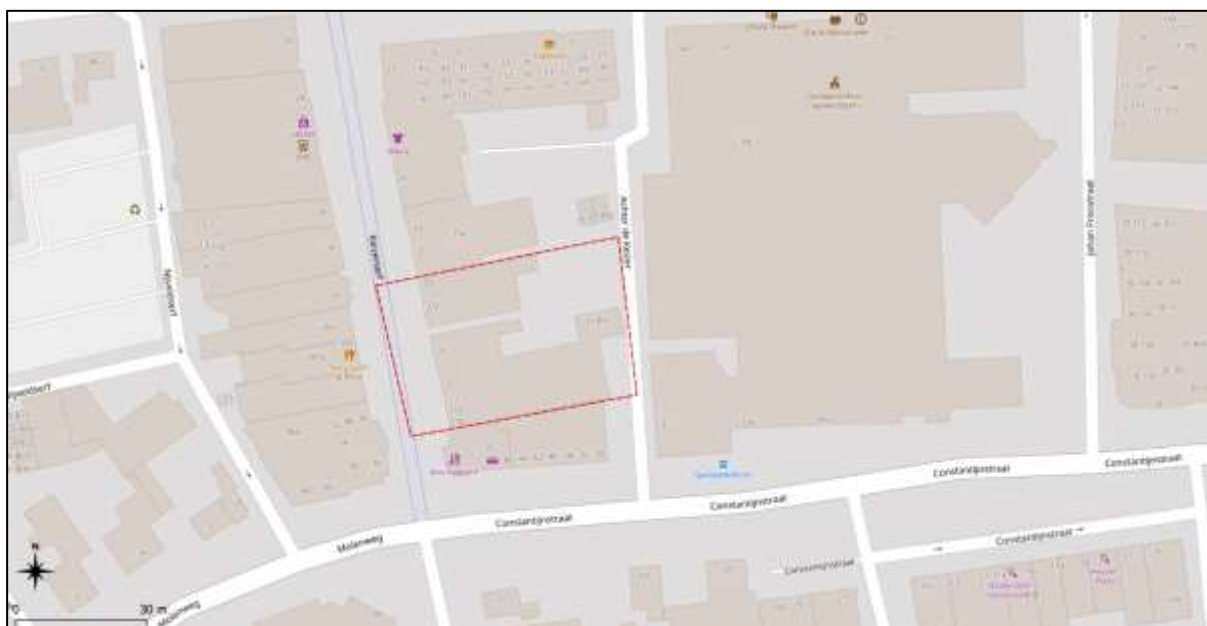
2. PLANGEBIED EN VOORGENOMEN WERKZAAMHEDEN

In dit hoofdstuk zijn het plangebied en de voorgenomen werkzaamheden binnen het plangebied beschreven.

2.1 Beschrijving plangebied

Het plangebied is gelegen ter plaatse van Keizerserf 33, 33a, 35 tot en met 37b en Achter de Keizer 15 te Nijverdal, zie figuur 2.1. Het onderzoeksterrein betreft de volgende kadastrale percelen: gemeente Hellendoorn, sectie C, percelen 8632, 8989 en 8990. Het onderzoeksterrein heeft een oppervlakte van circa 1.556 m². Op de percelen staan (winkel)panden met twee bouwlagen, waarvan de tweede verdieping worden gebruikt als woningen. De panden hebben een schuin dak, bedekt met dakpannen. Aan zowel de voor- als achterzijde van de panden zijn enkele dakkapellen aanwezig. De woningen beschikken over een achtertuin of een dakterras.

Het plangebied ligt in het centrum van Nijverdal. De omgeving van het plangebied kenmerkt zich door winkelstraten met winkels, horeca en woningen (appartementen en bovenwoningen). Opgaand groen is aanwezig in de vorm van enkele bomen en struikgewas. Daarnaast is opgaand groen aanwezig in tuinen en dakterrassen van woningen. Oppervlaktewater is in de directe omgeving van het plangebied niet aanwezig. Rivier de Midden-Regge bevindt zich ten oosten van het plangebied op circa achthonderd meter afstand.



Figuur 2.1 Ligging van het plangebied (rood omlijnd) (Bron: ArcGIS).

Afbeeldingen 2.2 tot en met 2.5 zijn overzichtsfoto's en geven de huidige situatie weer.



Afbeelding 2.2 Pand ter plaatse van Achter de Keizer 15.



afbeelding 2.3 Winkel en bovenwoning ter plaatse van Keizerserf 37a.



Afbeelding 2.4 Winkel en bovenwoning ter plaatse van Keizerserf 37 en 37a.



Afbeelding 2.5 Achterzijde panden behorende tot het plangebied.

2.2 Voorgenomen werkzaamheden en planning

De opdrachtgever is voornemens om een gedeelte van de panden te slopen en nieuwbouw te realiseren. De panden ter plaatse van Keizerserf 33, 33a en 35 tot en met 37b worden gesloopt. Het kantoor met kelder aan de oostzijde (Achter de Keizer 15) wordt met voorgenomen werkzaamheden niet gesloopt, het kantoor wordt verbouwd tot twee appartementen en de begane grond en kelder worden verbouwd tot berging en fietsenstalling voor de nieuw te realiseren appartementen. In totaal worden 16 appartementen en twee nieuwbouwwoningen gerealiseerd.

In figuur 2.6 en 2.7 zijn de voorgenomen ontwikkelingen opgenomen.

De werkzaamheden staan voor het tweede kwartaal van 2023 gepland. De werkzaamheden vinden uitsluitend overdag plaats.



Figuur 2.6 Voorgenomen ontwikkelingen Keizerserf (bron: VMEZ-architecten, 2022).



Figuur 2.7 Voorgenomen ontwikkelingen Achter de Keizer (bron: VMEZ-architecten, 2022).

3. ONDERZOEKSOPZET

In dit hoofdstuk zijn de methoden van het veldonderzoek per onderzochte soort(groep) beschreven.

3.1 Vleermuizen

Het onderzoek is uitgevoerd conform de bepalingen uit de meest recente versie van het Vleermuisprotocol (versie 2021). Het vleermuisonderzoek heeft plaatsgevonden door middel van vier bezoeken. Hiervan zijn twee ronden uitgevoerd tijdens de kraamtijd van vleermuizen. Daarnaast zijn twee bezoeken uitgevoerd tijdens de paartijd van vleermuizen. Tegelijkertijd met het onderzoek naar verblijfplaatsen zijn ook de functie vliegroute en leefgebied onderzocht.

Met behulp van een batdetector (Pettersson D240x of Anabat Scout) is de aanwezigheid van kraam-, zomer- of paarverblijfplaatsen van vleermuizen in de panden in beeld gebracht. Gedurende de bezoeken is het plangebied twee uur lang onderzocht op verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen. Drie onderzoeksronden hebben plaatsgevonden in de avonduren, na zonsondergang. Een onderzoeksrondte is uitgevoerd vanaf twee uur voor zonsopkomst. Hierbij zijn geluids- en visuele waarnemingen genoteerd en ultrasone geluiden van vleermuizen opgenomen.

De onderzoeken in de kraamperiode zijn met meer veldwerkers uitgevoerd dan in de paarperiode, omdat hierbij extra is gelet op in- en uitvliegende dieren, terwijl bij het onderzoek naar paarverblijven de nadruk lag op geluidswaarnemingen (baltsgeluiden).

Analyse van opgenomen vleermuisgeluiden heeft, waar nodig, plaatsgevonden met behulp van het programma Wavesurfer of BatExplorer. Hierbij is met behulp van sonogrammen het in het veld opgenomen geluid op soort gedetermineerd.

Het onderzoek naar vleermuizen heeft op de volgende data en bij de onderstaande weersomstandigheden plaatsgevonden:

Tabel 3.1 Uitgevoerde onderzoeksronden vleermuizen

Ronde*	Datum	Zon op/onder	Begintijd	Eindtijd	Temp (°C)	Wind (Bft)	Bewolking	Neerslag	Veldwerkers
KR1	20-6-2022	22:00	22:00	00:00	15	2	licht bewolkt	droog	2
KR2	13-7-2022	05:28	03:28	05:28	19	2	half bewolkt	droog	2
PA1	30-8-2022	06:42	04:42	06:42	13	1	licht bewolkt	droog	1
PA2	21-9-2022	19:37	22:00	00:00	8	0	onbewolkt	droog	1

*KR: Ronde kraam- en zomerverblijfplaatsen, PA: Ronde paarverblijfplaatsen

3.2 Huismus

Het onderzoek naar huismussen is uitgevoerd overeenkomstig de eisen uit het ten tijde van het onderzoek meest recente Kennisdocument Huismuis (BIJ12, 2017). Dit document schrijft voor dat er twee veldbezoeken moeten plaatsvinden in de periode van 1 april tot 15 mei. Deze veldbezoeken moeten tussen 1 à 2 uur na zonsopkomst en 1 à 2 uur voor zonsondergang worden uitgevoerd bij droog weer.

Het doel van het nader onderzoek naar huismussen is het vaststellen of uitsluiten van jaarrond beschermde nestplaatsen van deze soort binnen het onderzoeksgebied. In geval er sprake is van nestelende huismussen in het onderzoeksgebied, is tevens vastgesteld om hoeveel nestplaatsen het gaat.

Tijdens het onderzoek is gebruik gemaakt van een verrekijker om het exacte gedrag en de nestlocaties in detail te kunnen bepalen. Nestlocaties zijn vastgesteld op basis van nes indicerende waarnemingen, zoals zingende mannetjes, bezoeken aan potentiële nestplaatsen, transport van nestmateriaal en transport van voedsel voor de jongen.

Het onderzoek naar huismussen heeft op de volgende data en bij de onderstaande weersomstandigheden plaatsgevonden:

Tabel 3.2 Uitgevoerde onderzoeksronden huismus

Ronde*	Datum	Zon op/onder	Begintijd	Eindtijd	Temp (°C)	Wind (Bft)	Bewolking	Neerslag	Veldwerkers
HM1	28-4-2022	06:10	09:00	10:30	10	1	Onbewolkt	Droog	1
HM2	11-5-2022	05:45	08:45	09:55	16	4	Half bewolkt	Droog	1

*HM: huismuscontrole

4. RESULTATEN

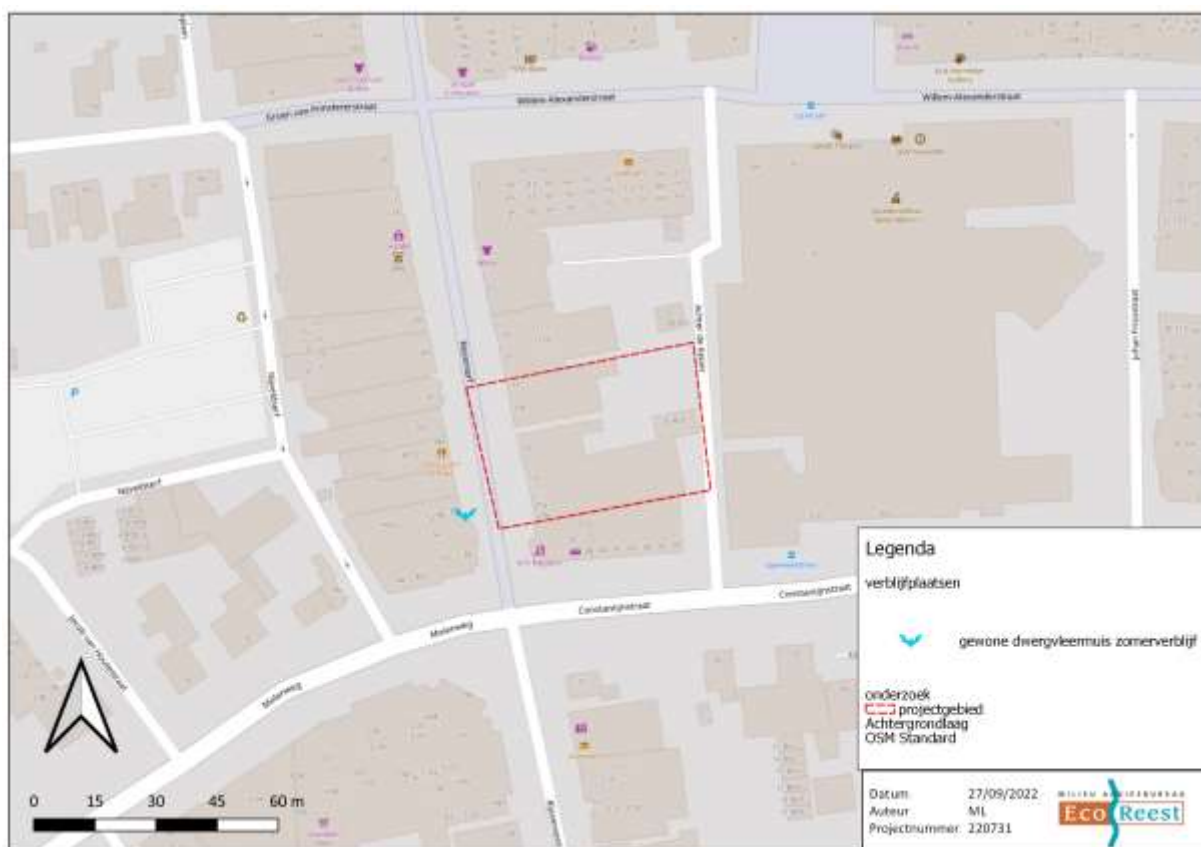
In dit hoofdstuk zijn de resultaten van het veldonderzoek per onderzochte soort(groep) beschreven.

4.1 Vleermuizen

4.1.1 Verblijfplaatsen

Tijdens het onderzoek zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen binnen het plangebied. Bovendien is binnen het plangebied geen (zwerm)gedrag waargenomen dat wijst op een verblijfplaats van vleermuizen.

Wel is er een zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis aangetroffen in het pand aan Keizerserf 38 tot en met 46.



Figuur 4.1 Weergave waargenomen vleermuis verblijfplaatsen rond het plangebied (Bron achtergrondkaart: ArcGIS).

4.1.2 Foerageergebied

Er is binnen en in de directe omgeving van het plangebied geen essentieel foerageergebied aangetroffen, wel zijn er enkele losse foeragerende individuen aangetroffen. Het gaat hier echter om lage aantallen en lage intensiteit. Bovendien zijn er in de omgeving voldoende alternatieven aanwezig in de vorm van tuinen en opgaand groen. Het gaat hier niet om essentieel leefgebieden. Vervolgstappen ten aanzien van foerageergebied zijn niet aan de orde.

4.1.3 Vliegroutes

De straten in de directe omgeving van het plangebied worden gebruikt als vliegroute, door enkele gewone dwergvleermuizen. Gezien de lage aantallen en de voldoende alternatieven in de omgeving betreft het geen essentiële vliegroutes. Daarnaast worden deze vliegroutes niet aangetast bij de voorgenomen werkzaamheden.

4.2 Huismus

Tijdens het onderzoek zijn geen huismussen waargenomen binnen het plangebied of in de directe omgeving. Hieruit wordt geconcludeerd dat er geen nestplaatsen of (essentieel) leefgebied van huismussen aanwezig is binnen of rond het plangebied. Vervolgstappen ten aanzien van huismussen zijn niet aan de orde.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In dit hoofdstuk zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen die uit de resultaten van de veldbezoeken voortvloeien. De resultaten worden behandeld per soort(groep).

5.1 Functie van het plangebied en effectbeoordeling

5.1.1 Vleermuizen

Uit de resultaten van het vleermuisonderzoek komt naar voren dat er binnen het plangebied geen verblijfplaatsen aanwezig zijn, wel is er een zomerverblijfplaats van gewone dwergvleermuis vastgesteld buiten het plangebied ter hoogte van Keizerserf 38 tot en met 46.

Het aangetroffen verblijf zal niet worden aangetast bij de voorgenomen werkzaamheden. Vervolgstappen ten aanzien van vleermuizen zijn niet aan de orde.

5.1.2 Huismus

Er zijn binnen en in de directe omgeving van het plangebied geen (nestplaatsen van) huismussen vastgesteld. Gedurende de werkzaamheden zal geen (essentieel) leefgebied van huismussen aangetast worden. Vervolgstappen ten aanzien van huismussen zijn niet aan de orde.

5.2 Vervolgstappen

5.2.1 Ontheffing

Er is zijn geen verblijfplaatsen of essentiële foerageergebieden of vliegroutes van middelzwaar tot zwaar beschermde soorten aangetroffen. Daarom is in dit geval geen ontheffing van de Wet Natuurbescherming nodig.

5.2.2 Algemene broedvogels

Binnen en in de directe omgeving van het plangebied kunnen diverse (niet jaarrond beschermde) vogels tot broeden komen. Voor alle inheemse vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die soorten, nesten, eieren of vaste rust-of verblijfplaatsen beschadigen.

Voor werkzaamheden met schadelijke effecten op broedvogels wordt veelal geen ontheffing verleend, omdat het uitvoeren van de werkzaamheden buiten het broedseizoen over het algemeen een goed alternatief vormt. In het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd, omdat deze per soort en vaak per jaar kan verschillen. Van belang is of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum. Voor de meeste soorten kan de periode tussen maart en september worden aangehouden als broedseizoen. Dit is echter afhankelijk van de soort en van de klimatologische omstandigheden.

5.2.3 Zorgplicht

Wij merken op dat te allen tijde de zorgplicht blijft gelden. Deze zorgplicht houdt in dat nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. De zorgplicht geldt voor alle planten en dieren, beschermd of niet.

5.3 Verantwoording

De initiatiefnemer of opdrachtgever is verantwoordelijk voor het gebruik van de rapportage. Eco Reest BV aanvaardt dan ook geen aansprakelijkheid voor de inhoud, interpretaties of conclusies, indien gebruik wordt gemaakt van deelaspecten van deze rapportage, zonder verwijzing naar de volledige rapportage. Bovendien aanvaardt Eco Reest geen aansprakelijkheid voor kosten en vertraging die optreden als gevolg van het voorkomen van beschermde flora en fauna.

Eco Reest BV

LITERATUURLIJST

Boeken / documenten

BIJ12 (2017). Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Versie 1.0, juli 2017

BIJ12 (2017). Kennisdocument Huismus *Passer domesticus*. Versie 1.0, juli 2017

BIJ12 (2017). Kennisdocument Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*. Versie 1.0, juli 2017

Broekhuizen, S., Spoelstra, K., Thissen, J.B.M., Canters, K.J. & Buys, J.C. (2016). *Atlas van de Nederlandse zoogdieren*. – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden. Leiden

Dietz, C., O. von Helversen, D. Nill (2011): *Vleermuizen; Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika*, De Fontein / Tirion Uitgevers B.V., Utrecht

Eco Reest (2022) Quicksan Wet natuurbescherming soorten: Keizerserf 33 – 33a, 35 – 37b en Achter de Keizer 15 te Nijverdal. Projectnummer: 220469. Datum: 30 mei 2022.

Netwerk Groene Bureaus, werkgroep 'Standaarden en protocollen' (2017). Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming, versie juli 2017

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging (2017) Vleermuisprotocol 2021, januari 2021

VMEZ-architecten (2022). 16+2 appartementen te Nijverdal. Versie 1.0, mei 2022.

Websites

Website provincie Overijssel

www.avifaunagroningen.nl

www.BIJ12.nl

www.soortenbank.nl paul.vandermeijden@elkien.nl

www.sovon.nl

www.vleermuis.net

www.vleermuizenindestad.nl

www.zoogdierenatlas.nl

www.zoogdiervereniging.nl