



Nader onderzoek huismus en vleermuizen Esdoornlaan Oosterhout

In het kader van de Wet natuurbescherming



Colofon

In opdracht van	Ten Brinke Vastgoedontwikkeling B.V.
Contactpersoon	■■■■■
Datum	2 november 2023
Kenmerk	RA23066-01
Aantal pagina's	23
Status rapport	Definitief
Contactpersoon	■■■■■
Telefoonnummer	■■■■■
E-mail	info@ecoassist.nl
Wijze van citeren	Backx, B.J.A., 2023. Nader onderzoek huismus en vleermuizen Esdoornlaan Oosterhout. In het kader van de Wet natuurbescherming. Rapport RA23066-01. Eco Assist, Helmond.



Eco Assist B.V.
Wildenborchlaan 62
5709 RR Helmond
06 15 114 537
info@ecoassist.nl
www.ecoassist.nl

Eco Assist is lid van het Netwerk Groene Bureaus:
*brancheorganisatie voor kwaliteitsverbetering en
belangenbehartiging*



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

© copyright Eco Assist B.V./ Ten Brinke Vastgoedontwikkeling B.V.

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van Ten Brinke Vastgoedontwikkeling B.V. Niets uit deze rapportage mag worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt worden zonder voorafgaand schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Eco Assist, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Inhoudsopgave

COLOFON	2
INHOUDSOPGAVE	3
1. INLEIDING	5
1.1 AANLEIDING.....	5
1.2 DOEL	5
2. PLANGEBIED & INGREEP	6
2.1 LOCATIE.....	6
2.2 BESCHRIJVING.....	6
2.3 VOORGENOMEN INGREEP.....	7
2.4 PLANNING	8
3. WERKWIJZE.....	9
3.1 VELDDATA	9
3.2 WERKWIJZE HUISMUS	10
3.3 WERKWIJZE VLEERMUISONDERZOEK	10
3.4 VOLLEDIGHEID INVENTARISATIE	11
4. ONDERZOEKSRESULTATEN	12
4.1 HUISMUS	12
4.2 VLEERMUISONDERZOEK.....	12
4.3 VASTE RUST- EN/OF VERBLIJFPLAATSEN	12
4.4 FOERAGEERGEBIED.....	13

4.5 VASTE VLEGROUTES	13
5. TOETSING AAN DE WET NATUURBESCHERMING	14
5.1 EFFECTEN	14
5.2 TOETS WET NATUURBESCHERMING.....	14
5.2.1 ONTHEFFING ONDERDEEL SOORTBESCHERMING	15
6. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	16
6.1 CONCLUSIE.....	16
6.2 AANBEVELINGEN	17
7. BRONNEN	18
WEBSITES	18
BIJLAGE 1: KAART WAARNEMINGEN VLEERMUISONDERZOEK	19
BIJLAGE 1: WET- EN REGELGEVING.....	20

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Ten Brinke is bezig met de voorbereidingen voor de bouw van nieuwe woontorens op een aantal percelen aan de Esdoornlaan in Oosterhout. Daarvoor dient de huidige bebouwing gesloopt te worden en de vegetatie (grotendeels) verwijderd te worden. Uit een ecologische potentie-inschatting (quickscan) uitgevoerd door Eco Assist (Backx, 2023) bleek dat in het plangebied nader onderzoek uitgevoerd moest worden naar vleermuizen en huismussen om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen. Deze rapportage geeft de resultaten van het nader onderzoek weer.

1.2 Doel

Met behulp van dit onderzoek worden de volgende vragen beantwoord:

- Zijn in het plangebied jaarrond beschermde nesten of andere beschermde functies van de huismus aanwezig?
- Welke soorten vleermuizen komen voor in het plangebied?
- Welke functies heeft het plangebied voor de aanwezige soorten vleermuizen?
- Leidt de voorgenomen ingreep tot een overtreding van de Wet natuurbescherming met betrekking tot vleermuizen of huismussen?

2. Plangebied & ingreep

2.1 Locatie

Het plangebied is gelegen aan de Esdoornlaan in Oosterhout (Noord-Brabant). Het plangebied is grotendeels gelegen tussen de Esdoornlaan, Tilburgseweg en het Wilhelminakanaal-Noord. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1. Ligging van het plangebied, met de begrenzing daarvan in rood weergegeven. Bron ondergrond: OpenStreetMap, 2023

2.2 Beschrijving

Het plangebied bestaat uit een bedrijventerrein met bedrijfspanden en verspreid gelegen een aantal woningen. Het plangebied heeft de volgende landschapselementen en eigenschappen welke van belang zijn voor de potentie van het gebied voor beschermde soorten:

- Bedrijfshallen grotendeels voorzien een lage opgemetselde muur en verder optrokken uit stalen golfplaten en voorzien van platte daken met een bitumen bedekking. Plaatselijk zijn enkele hogere delen met stenen muren aanwezig, voorzien van een luchtsponw en open stootvoegen.
- Aan de bedrijfshallen zijn kantoor en winkelruimtes aangebouwd, opgetrokken uit steen met een luchtsponw. Deze zijn deels voorzien van een plat dak met bitumen en deels van een schuin dak met pannen, en houten boeiboorden.

- Woningen opgetrokken uit steen (met luchtspouw), pannendak, houten betimmering, en deels ook met rolluiken en zonneweringen. Een van de woningen is voorzien van dakshingles in plaats van dakpannen.
- Schuurtjes en garages opgetrokken uit steen, veelal met spouwmuur. Deels met dak van bitumen en houten boeiboorden, deels voorzien van een pannendak.
- Bijgebouw bij de woning aan de Esdoornlaan 36 opgetrokken uit plaatmateriaal.
- Tuinen met aangeplante siervegetaties bestaande uit vaste planten, haagjes en enkele bomen als leilindes en een treurberk, zonder holtes of grote stukken losse bast.
- Enkele solitaire bomen zonder holtes of losse bast bestaande uit cultivars.
- Intensief beheerd grasland (gazon) met algemene kruiden van voedselrijke omstandigheden zoals fluitenkruid, zachte ooievaarsbek, Jacobskruiskruid, smalle weegbree en vogelmuur.
- Verhardingen in de vorm van betonklinkers.

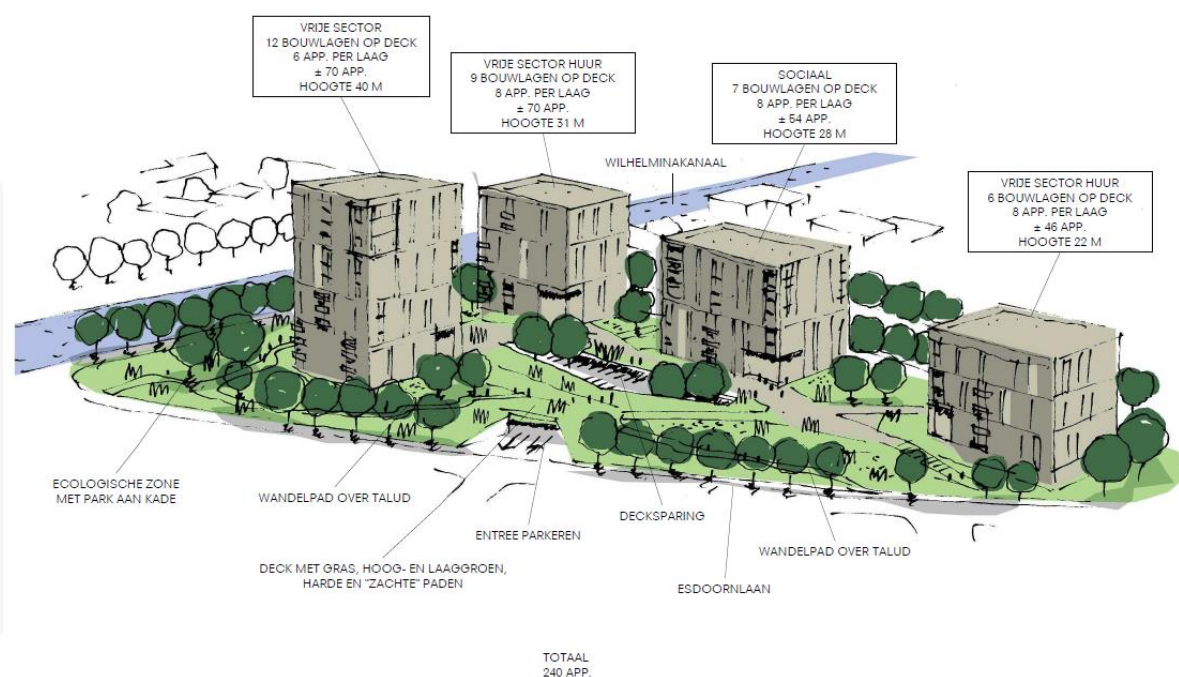
2.3 Voorgenomen ingreep

Het project bevindt zich nog in de voorbereidingsfase, waarbij de bestemmingsplan-procedure nog doorlopen moet worden. De voorgenomen ingreep bestaat uit de bouw van vier nieuwe woontorens op de percelen binnen het plangebied. Daarvoor dient de huidige bebouwing gesloopt te worden en de vegetatie (grotendeels) verwijderd te worden.

Werkzaamheden die daarnaast (waarschijnlijk) uitgevoerd worden bestaan voornamelijk uit:

- Sloop van de bestaande bebouwing.
- Verwijderen van de vegetatie. De eiken aan de Tilburgseweg blijven daarbij behouden.
- Bouwrijp maken van het plangebied.
- Nieuwbouw van een viertal woontorens.
- Herinrichting van de buitenruimte, inclusief aanbrengen beplantingen.

Een impressie van de nieuwbouw op locatie zoals voorzien is opgenomen in figuur 2.



Figuur 2. Schetsontwerp met impressie van beoogde ontwikkeling binnen het plangebied.

2.4 Planning

De exacte planning van de werkzaamheden is nog niet bekend en hangt mede af van de snelheid waarmee de bestemmingsplanprocedure en overige voorbereidingen zijn afgerond.

3. Werkwijze

3.1 Velddata

Het onderzoek naar huismussen heeft plaatsgevonden in het broedseizoen van 2023. Het onderzoek naar vleermuizen heeft plaatsgevonden gedurende het kraamseizoen en paarseizoen van 2023. Gedurende ieder bezoek werd het plangebied door een deskundige gelijktijdig onderzocht. De veldbezoeken zijn allemaal uitgevoerd door broedvogel- en zoogdierdeskundigen Benjamin Backx MSc., René Langestraat en Julian Beniers van Eco Assist. De tijdstippen waarop de bezoeken hebben plaatsgevonden en de weersomstandigheden tijdens deze bezoeken zijn weergegeven in tabel 1. Tijdens alle bezoeken waren de weersomstandigheden geschikt voor het inventariseren van de soortgroepen waarvoor deze plaatsvonden.

Tabel 1. Datum, tijdstip en weersomstandigheden tijdens de inventarisaties.

Datum	Tijdstip	Soorten	Weersomstandigheden
25-04-2023	09:00 – 12:00	huismus	19 °C, droog, 3 Bft
08-05-2023	08:00 – 10:00	huismus	20 °C, droog, 3 Bft
23-05-2023	21:00 – 00:00	vleermuizen	13 °C, droog, 3 Bft
27-05-2023	03:30 – 06:50	vleermuizen	10 °C, droog, 0 Bft
29-5-2023	21:00 – 00:00	vleermuizen	13 °C, droog, 3 Bft
30-5-2023	03:30 – 6:50	vleermuizen	12 °C, droog, 2 Bft
30-5-2023	21:00 – 00:00	vleermuizen	13 °C, droog, 2 Bft
31-5-2023	03:50 – 06:50	vleermuizen	15 °C, droog, 2 Bft
26-6-2023	22:00 – 00:35	vleermuizen	19 °C, droog, 2 Bft
27-6-2023	02:15 – 05:30	vleermuizen	13 °C, droog, 2 Bft
27-6-2023	22:00 – 00:35	vleermuizen	18 °C, droog & miezer, 2 Bft
28-06-2023	02:15 – 05:30	vleermuizen	16 °C, droog, 2 Bft
29-06-2023	22:00 – 00:45	vleermuizen	15 °C, droog, 1 Bft
30-06-2023	02:15 – 05:30	vleermuizen	13 °C, droog, 1 Bft
24-08-2023	22:00 – 04:00	vleermuizen	16 °C, droog, 2 Bft
14-09-2023	22:00 – 04:00	vleermuizen	17 °C, droog, 2 Bft

3.2 Werkwijze huismus

Tijdens de veldbezoeken voor huismus werd met behulp van geluid en zicht de aan- of afwezigheid van huismussen vastgesteld. Hierbij werd voor huismussen gelet op de aanwezigheid van roepende mannetjes, het slepen met nestmateriaal en het aandragen van voedsel door volwassen vogels. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen zoals opgenomen in het kennisdocument voor de huismus (BIJ12, 2023).

3.3 Werkwijze vleermuisonderzoek

Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd volgens het Vleermuisprotocol 2021. Het Vleermuisprotocol is vastgesteld door Gegevensautoriteit Natuur en is goed gekeurd door het Bevoegd Gezag. Het Vleermuisprotocol is te vinden op de website van Netwerk Groene Bureaus. Tijdens de veldbezoeken werd op basis van geluid en zicht geïnventariseerd. Met behulp van een heterodyne batdetector met opname- en vertragingsfunctie (type: Petterson D240x en Elekon Batlogger M2) werd de echolocatie die vleermuizen uitzenden hoorbaar gemaakt voor mensen. De potentiële vliegroute aan de Tilburgseweg is onderzocht door hier twee nachten tijdens de kraamperiode een automatische batdetector te plaatsen (Batcoreder mini van ecoObs).

Wanneer de soort op grond van frequentie, klank en ritme niet met zekerheid kon worden bepaald welke soort vleermuis in het plangebied rondvloog, werd een opname gemaakt met een extern opnameapparaat (type: Tascam DR-05) dan wel direct opgenomen op de Batlogger. Met behulp van het computerprogramma Batexplorer werden de opnamen nader geanalyseerd. Hierbij werden de criteria zoals beschreven door Arjan Boonman (www.batecho.eu) toegepast. Voor sociale geluiden van vleermuizen werd gebruik gemaakt van Middleton, 2014 en Pfalzer, 2002. Door daarnaast zoveel mogelijk visueel waar te nemen werd de determinatie geverifieerd en werd het gedrag (en daarmee vaak de functie van het gebied) vastgesteld.

Aanvullend op de batdetectoren is gebruik gemaakt van een warmtebeeldcamera (type: Pulsar Helion XP28) om het gedrag van de vleermuizen beter zichtbaar te maken en nauwkeuriger het gedrag van de vleermuizen te bepalen.

Tijdens het onderzoek is gebruik gemaakt van een fiets om sneller door het plangebied te kunnen verplaatsen. Daarnaast is het plangebied gedurende het vleermuisonderzoek in de kraamperiode opgedeeld in 3 deelgebieden, waarbij per avond- dan wel ochtendronde steeds een deelgebied tegelijk werd geïnventariseerd.

3.4 Volledigheid inventarisatie

De inventarisatie van vleermuizen is uitgevoerd volgens het meest recente vleermuisprotocol (Vleermuisprotocol 2021) zoals vastgesteld door Gegevensautoriteit Natuur. De inventarisatie van de huismus heeft plaatsgevonden conform de richtlijnen uit het Kennisdocument huismus (BIJ12, 2023).

Een inventarisatie is altijd een steekproef gebaseerd op momentopnames. Daardoor is niet volledig uitgesloten dat soorten en functies die niet waargenomen werden gedurende het onderzoek op een ander tijdstip wel aanwezig zijn. Dit is acceptabel omdat de Wet natuurbescherming een initiatiefnemer vraagt te doen wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden.

Met de gekozen methode en inspanning is voldoende invulling gegeven aan de Zorgplicht (paragraaf 1.11) van de Wet natuurbescherming. Wat betreft het vooronderzoek heeft de initiatiefnemer gedaan wat redelijkerwijs van hem verwacht kan worden.

4. Onderzoeksresultaten

4.1 Huismus

Gedurende de veldbezoeken werden geen gedrag waargenomen dat wijst op de aanwezigheid van nesten, zoals territoriaal gedrag van mannetjes (roepen) of het af en aanvliegen met nestmateriaal. Ook werden geen huismussen waargenomen binnen het plangebied. Er is dan ook geen functioneel leefgebied van deze soort aanwezig binnen het plangebied. Beschermde functies van het plangebied voor de huismus zijn binnen het plangebied dan ook redelijkerwijs uitgesloten.

4.2 Vleermuisonderzoek

Gedurende het onderzoek werden binnen het plangebied en de directe omgeving de volgende soorten vleermuizen waargenomen:

- Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*).
- Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*).
- Laatvlieger (*Eptesicus serotinus*).

Onderstaand worden de resultaten van het onderzoek naar vleermuizen per functie weergegeven. De kaart met waarnemingen van beschermde gebiedsfuncties tijdens het onderzoek is opgenomen in bijlage 1.

4.3 Vaste rust- en/of verblijfplaatsen

In de kraamperiode werd in het plangebied geen gedrag waargenomen wat wijst op de aanwezigheid van kraamverblijfplaatsen of zomerverblijfplaatsen van vleermuizen, zoals in- of uitvliegende vleermuizen of zwermende dieren.

In de paarperiode werden er tijdens beide nachten geroepen door gewone dwergvleermuizen. Een van de dieren vloog voornamelijk aan de noordoostzijde van de woning aan de Esdoornlaan 20. Het andere dier vloog roepend door de tuin en aan de staartzijde van de woning aan de Esdoornlaan 36. Gewone dwergvleermuizen vliegen tijdens het baltsen vaak roepend door hun territorium om een vrouwtje te lokken (Pfalzer, G., 2002; Sachteleben, J. & O. von Helversen, 2006) maar besteden tijdens hun vluchten wel vaak gericht aandacht aan de plek waar zij hun verblijfplaats hebben. Op basis van dit gedrag van de dieren is op te maken dat er tweepaarverblijven in de te slopen gebouwen aanwezig zijn, een in de Esdoornlaan 20 en een in Esdoornlaan 36. Naar verwachting bevinden de

paarverblijven zich in beide gevallen onder het dak of in de spouwmuur van het gebouw. Het is niet uitgesloten dat een of enkele dieren ook in de gebouwen overwinteren. De gebouwen zijn door een te beperkte massa en hoogte niet geschikt als winterverblijfplaats voor grote aantallen gewone dwergvleermuizen (massawinter-verblijfplaatsen).

Er is in het plangebied geen gedrag waargenomen wat wijst op de mogelijke aanwezigheid van verblijfplaatsen van andere soorten vleermuizen dan gewone dwergvleermuizen. Deze zijn dan ook redelijkerwijs uitgesloten binnen het plangebied.

4.4 Foerageergebied

In het plangebied zelf was maar weinig vleermuisactiviteit aanwezig tijdens de onderzoeksrondes. Tijdens alle onderzoeksrondes in de kraamperiode werd slechts tweemaal kortstondig een overvliegende gewone dwergvleermuis waargenomen. Verder werd er in het plangebied zelf in zijn geheel niet gefoerageerd. Bij het kanaal ten zuiden van het plangebied werd wel volop gejaagd. Hier waren steeds naar schatting zo'n 10 tot 20 jagende gewone dwergvleermuizen actief, een enkele ruige dwergvleermuis en met name in de avonden ook enkele laatvliegers (naar schatting 3 tot 5 maximaal gelijktijdig). In de paarperiode werden tussen het baltsen door af en toe wel een "feeding buzz" gehoord van de gewone dwergvleermuizen, welke een paarverblijf hebben in het plangebied. Een "feeding buzz" is een geluid dat hoorbaar is op een batdetector op het laatste moment waarop een vleermuis een prooi nadert. De dieren die hier een paarverblijf hebben jagen in de paarperiode dus wel in het plangebied. Op basis van het laag aantal dieren dat foerageert in het plangebied en de korte periode van het jaar waarin dit gebeurt maakt dat het uitgesloten is dat het plangebied een essentieel foerageergebied vormt. Temeer omdat er direct ten zuiden van het plangebied een alternatief foerageergebied is in de vorm van het kanaal met haar oevers.

4.5 Vaste vliegroutes

Binnen het plangebied of de directe omgeving daarvan werden geen vaste vliegroutes van vleermuizen aangetroffen. Deze zijn op basis van het onderzoek dan ook redelijkerwijs uitgesloten.

5. Toetsing aan de Wet natuurbescherming

5.1 Effecten

In het plangebied zijn beschermde functies voor de huismus (nesten en functioneel leefgebied) redelijkerwijs uitgesloten. Daarmee leidt de ingreep niet tot een negatief effect op deze soort.

Binnen het plangebied zijn twee beschermde paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis aanwezig, beiden in te slopen woningen aan de Esdoornlaan 20 en 36. Het is daarnaast niet uit te sluiten dat de dieren die een paarverblijf hebben in de gebouwen deze ook gebruiken als winterverblijfplaats. Bij de sloop van de gebouwen worden deze verblijfplaatsen vernietigd. Gewone dwergvleermuizen stellen weinig kritische eisen aan hun paarverblijfplaatsen, waardoor deze relatief eenvoudig te compenseren zijn. Doordat het aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen in de nieuwbouw kan het plangebied in de toekomstige situatie een gelijke functie voor gewone dwergvleermuizen krijgen als in de huidige situatie het geval is.

Wanneer vleermuizen in de gebouwen aanwezig zijn tijdens de werkzaamheden dan kunnen deze hierdoor verstoord worden. Daarnaast kan de ingreep leiden tot het verwonden en doden van gewone dwergvleermuizen. Door bij de werkzaamheden rekening te houden met de aanwezigheid van deze dieren en de meest kwetsbare periode kan ernstige verstoring en het doden en verwonden van vleermuizen voorkomen worden.

5.2 Toets Wet natuurbescherming

De voorgenomen ingreep leidt tot overtreding van de Wet natuurbescherming. De voorgenomen ingrepen kunnen een negatief effect hebben op de lokaal aanwezige populaties van de gewone dwergvleermuis. Wanneer bij de uitvoering van de voorgenomen ingreep een deskundige op het gebied van vleermuizen betrokken wordt en een passend mitigatieplan wordt opgesteld dan kunnen negatieve effecten grotendeels voorkomen worden. Omdat het om een gering aantal dieren gaat heeft de ingreep geen negatief effect op de gunstige staat en instandhouding van de lokale populaties van de algemeen in Nederland voorkomende gewone dwergvleermuis.

5.2.1 Ontheffing onderdeel soortbescherming

In het geval dat mitigerende maatregelen worden uitgevoerd (waardoor er geen overtreding op treedt) is er geen ontheffing van het bevoegd gezag noodzakelijk. Het is de keuze en verantwoordelijkheid van de initiatiefnemer zelf om de maatregelen te formuleren en uit te voeren ter voorkoming van een overtreding. Indien er wel een verbodsbepaling wordt overtreden, dient er altijd een ontheffingsaanvraag te worden ingediend. Omdat beide woningen waar vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen in aangetroffen zijn gesloopt dienen te worden, is niet te voorkomen dat de ingreep leidt tot de vernietiging van vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen. Daarmee is het noodzakelijk een mitigatieplan op te stellen met maatregelen om negatieve effecten op gewone dwergvleermuizen zoveel mogelijk te voorkomen en een ontheffing aan te vragen bij de provincie voor het onderdeel soortbescherming uit de Wet natuurbescherming.

6. Conclusie en aanbevelingen

6.1 Conclusie

- Binnen het plangebied zijn geen jaarrond beschermde nesten of andere beschermde functies van het gebied voor de huismus aangetroffen. De aanwezigheid daarvan in het plangebied is dan ook redelijkerwijs uitgesloten.
- Binnen het plangebied zijn twee paarverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis aanwezig in de te slopen gebouwen. Het is niet uitgesloten dat deze dieren de gebouwen ook gebruiken om te overwinteren.
- Binnen het plangebied zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van kraamverblijfplaatsen, zomerverblijfplaatsen of winterverblijfplaatsen van grote aantallen vleermuizen (massawinterverblijfplaatsen).
- Verblijfplaatsen van andere soorten vleermuizen dan gewone dwergvleermuizen zijn redelijkerwijs uitgesloten.
- Het plangebied en de directe omgeving daarvan fungeert als foerageergebied voor gewone dwergvleermuizen, ruige dwergvleermuizen en laatvliegers. Op basis van het laag aantal dieren dat gelijktijdig in het plangebied aanwezig was om te jagen en voldoende aanbod aan geschikt alternatief foerageergebied in de directe omgeving is het uitgesloten dat het plangebied een essentieel foerageergebied van vleermuizen is.
- Gedurende het onderzoek werden geen vaste vliegroute van vleermuizen vastgesteld. Deze zijn dan ook redelijkerwijs uitgesloten binnen het plangebied en de invloedssfeer van de werkzaamheden.
- Met de uitvoering van de ingreep wordt de Wet natuurbescherming overtreden met betrekking tot de aantasting van beschermde functies van het gebied voor de gewone dwergvleermuis.
- Omdat het onderzoek heeft plaatsgevonden volgens de richtlijnen uit het vleermuisprotocol 2021 en de richtlijnen uit de kennisdocumenten voor de huismus (BIJ12, 2023) kan geconcludeerd worden dat het plangebied voldoende onderzocht is op de aanwezigheid van vleermuizen en huismussen om de aan- dan wel afwezigheid van beschermde functies van het gebied voor huismussen en vleermuizen aan te tonen.

6.2 Aanbevelingen

- Voor het uitvoeren van de werkzaamheden dient een mitigatieplan (met ecologisch werkprotocol) opgesteld te worden met maatregelen waarmee negatieve effecten op de gewone dwergvleermuis en daarmee overtreding van de Wet natuurbescherming zoveel mogelijk voorkomen worden.
- Het is aan te bevelen bij de mitigatie gebruik te maken van bewezen effectieve maatregelen uit het kennisdocument voor de gewone dwergvleermuis (BIJ12, 2017). Bij gebruikmaking van de maatregelen uit het kennisdocument is de kans groot dat de maatregelen voldoende zijn om overtreding van de Wet natuurbescherming (zoveel mogelijk) te voorkomen. Dit mitigatieplan vormt een verplicht onderdeel bij de ontheffingsaanvraag voor het onderdeel soortbescherming van de Wet natuurbescherming.
- Volledige juridische zekerheid dat alle maatregelen door het bevoegd gezag goed gekeurd worden bij een handhaving is er alleen als er ontheffing wordt verleend dan wel een verklaring van geen bedenkingen door de provincie. Deze kan alleen verkregen worden middels het indienen van een volledige ontheffingsaanvraag. Daarom raden wij aan voor de ingreep een ontheffing voor het onderdeel soortbescherming van de Wet natuurbescherming aan te vragen bij de provincie.

7. Bronnen

Backx, B.J.A., 2023. Ecologische quickscan Esdoornlaan Oosterhout. In het kader van de Wet natuurbescherming & het Natuurnetwerk Nederland. Rapport RA22171-01. Eco Assist, Helmond.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus Biodiversity*. Versie 1.0. BIJ12, Utrecht.

BIJ12, 2023. Kennisdocument Huismus *Passer domesticus*. Versie 2.1. BIJ12, Utrecht.

Gegevensautoriteit Natuur, 2021. Vleermuisprotocol.

[<http://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol.>].

Pfalzer, G., 2002. Inter- und intraspezifische Variabilität der Soziallaute. Fachbereich Biologie der Universität Kaiserslautern.

Sachteleben, J. & O. von Helvesen, 2006. Songflight behaviour and mating system of the pipistrelle bat (*pipistrellus pipistrellus*) in an urban habitat. In: *Acta Chiropterologica* 8(2): 391-401.

Websites

- www.batecho.eu
- www.bij12.nl
- www.ndff.nl
- www.netwerkgroenebureaus.nl

Bijlage 1: Kaart waarnemingen vleermuisonderzoek



Bijlage 1: Wet- en regelgeving

Wet natuurbescherming

Sinds 1 januari 2017 is de bescherming van de natuur in Nederland geregeld middels de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze wet is de Nederlandse implementatie van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn, aangevuld met nationale bepalingen. De Wet natuurbescherming vervangt de voormalige Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. De Wet natuurbescherming heeft drie belangrijke onderdelen, namelijk:

- Bescherming van Natura 2000-gebieden,
- Bescherming van soorten,
- Bescherming van houtopstanden.

De hoofdlijnen van de bepalingen in deze drie onderdelen van de Wet natuurbescherming welke van belang zijn voor de nadere toetsing in dit onderzoek worden in de onderstaande paragrafen nader toegelicht.

Bescherming van Natura 2000-gebieden

Binnen de Wnb is de bescherming van zogenaamde Natura 2000-gebieden geregeld. Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. De grondslag hiervoor ligt in de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. In Natura 2000-gebieden worden bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden. Welke planten- en diersoorten of habitattypen dit zijn is voor ieder gebied afzonderlijk vastgelegd middels beheerplannen met zogenaamde instandhoudingsdoelstellingen. Ingrepen of evenementen mogen deze instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar brengen.

Activiteiten mogen alleen doorgang vinden als deze de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden niet in gevaar brengen, of wanneer de provincie waarin de ingreep of het evenement plaatsvindt een vergunning verleent. Bij ingrepen in gebieden van nationaal belang is het ministerie van Economische Zaken Bevoegd gezag.

Bescherming van soorten

De soortbescherming onder de Wnb onderscheidt drie verschillende beschermingsregimes, namelijk:

- Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn,
- Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn,
- Beschermingsregime andere soorten (nationaal beschermde soorten).

Op soorten uit de beschermingsregimes Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn de verbodsbepalingen uit de door de Europese Unie opgestelde Vogelrichtlijn (1979) en Habitatrichtlijn (1992) van toepassing. Binnen de categorie andere soorten vallen soorten welke op Europees niveau niet beschermd zijn maar door Nederland wel als beschermde soort aangewezen zijn. Iedere provincie heeft zelf de mogelijkheid om een of meerdere van deze planten- en diersoorten vrij te stellen onder bepaalde voorwaarden. Wel geldt voor alle soorten de algemene zorgplicht (Artikel 1.11). Deze zorgplicht houdt in dat men bij werkzaamheden met mogelijk negatieve effecten op planten en dieren maatregelen dient te nemen om onnodige schade aan planten of dieren te voorkomen.

Ontheffingen en vrijstelling

De provincies en de Minister van Economische zaken kunnen ontheffing of vrijstelling afgeven om onder voorwaarden de Wnb te overtreden. Ontheffing voor het overtreden van de verbodsbepalingen of het verkrijgen van een vrijstelling kan alleen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat en er geen negatief effect is op de staat van instandhouding van de soort. Dit is wel alleen mogelijk wanneer de aanleiding van de ingreep of activiteit valt onder een in de wet genoemd belang.

Tabel 1: Verbodsbepalingen per beschermingsregime Wnb, voor zover van belang bij ruimtelijke ontwikkelingen of evenementen.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn (paragraaf 3.1 Wnb)	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (paragraaf 3.2 Wnb)	Beschermingsregime andere soorten (paragraaf 3.3 Wnb)
Art 3.1 lid 1: Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1: Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.10 lid 1a: Het is verboden in het wild levende soorten opzettelijk te doden of te vangen.
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.	Art 3.5 lid 2: Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	Art 3.10 lid 1b: Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Art 3.1 lid 3: Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.	Art 3.5 lid 3: Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	Art 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.
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.	Art 3.5 lid 4: Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	
	Art 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.	

Bescherming van houtopstanden

De bescherming van houtopstanden richt zich op de instandhouding van het oppervlakte bos in Nederland. Artikel 4.2 uit de Wet natuurbescherming verbiedt het zonder melding (gedeeltelijk) vellen van houtopstanden groter dan tien are of van meer dan twintig rijbomen welke gelegen zijn buiten de “bebouwde kom houtopstanden”. Artikel 4.3 lid 1 en 2 stellen dat het naast melding noodzakelijk is dat er herplant plaatsvindt binnen 3 jaar na het vellen van de bomen, en dat vervolgens binnen 3 jaar herplant plaats moet vinden voor niet aangeslagen beplanting. Het bevoegd gezag kan tevens een kapverbod opleggen in het geval van bijzondere beplantingen. Zoals opgenomen in Artikel 4.1 van de Wet natuurbescherming geldt voor bepaalde soorten en gevallen (houtproductie of andere bedrijfsmatige activiteiten) een vrijstelling voor de bescherming houtopstanden.