



Nader onderzoek Moleneind West Breda

**Nader onderzoek naar de aanwezigheid van
gierzwaluw, huismus, steenuil, vleermuizen,
bunzing en steenmarter**

projectnummer 0455934.101
definitief revisie 00
25 oktober 2021

Nader onderzoek Moleneind West Breda

Nader onderzoek naar de aanwezigheid van gierzwaluw, huismus, steenuil, vleermuizen, bunzing en steenmarter

projectnummer 0455934.101

definitief revisie 00
25 oktober 2021

Auteurs

A.L.G. van der Linden
J.N. Peereboom

Antea Group is aangesloten bij het
Netwerk Groene Bureaus



datum vrijgave
28 oktober '21

beschrijving revisie 00
definitief

gecontroleerd
J.M. Kooijman

vrijgave
M.L.M. Stabel

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Huidige situatie	1
1.3	Planvoornemen	2
1.4	Doel	3
1.5	Leeswijzer	3
2	Wettelijk kader	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Wnb - soortbescherming	4
2.3	Ontheffingsplicht	5
2.4	Zorgplicht	5
3	Methoden	6
3.1	Jaarrond beschermde nesten (gierzwaluw, huismus en steenuil)	6
3.2	Vleermuizen	8
3.3	Marterachtigen (bunzing en steenmarter)	10
3.4	Overzicht veldbezoeken	12
4	Resultaten	13
4.1	Jaarrond beschermde nesten (gierzwaluw, huismus en steenuil)	13
4.2	Vleermuizen	13
4.3	Marterachtigen (bunzing en steenmarter)	14
5	Effectbeoordeling	16
5.1	Toetsing Wet natuurbescherming	16
5.1.1	Jaarrond beschermde nesten (gierzwaluw, huismus en steenuil)	16
5.1.2	Vleermuizen	16
5.1.3	Marterachtigen (steenmarter)	17
6	Conclusies en aanbevelingen	21
7	Bronnen	23

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Ontwikkelcombinatie Van Agtmaal / Maas-Jacobs BV is voornemens in de omgeving Moleneind te Breda een woonbuurt te realiseren. Dit voornemen is echter in het huidige bestemmingplan niet toegestaan. Om deze reden wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld.

Bij ruimtelijke ingrepen dient rekening te worden gehouden met beschermde plant- en diersoorten. Er dient onderzocht te worden of de geplande ingrepen effect hebben op beschermde soorten. Ontwikkelingen mogen niet zonder meer plaatsvinden indien deze negatieve gevolgen hebben op beschermde natuurgebieden en/of flora en fauna. In dit kader is inzicht gewenst in de aanwezige natuurwaarden en de mogelijk daarmee samenhangende consequenties.

In dit kader is een Natuurtoets uitgevoerd voor de voorgenomen ontwikkeling (Antea Group, 2020). Uit deze Natuurtoets is naar voren gekomen dat in het plangebied biotopen aanwezig zijn die geschikt zijn als leefgebied voor vogels met jaarrond beschermd nest (huismus, gierwaluw en steenuil), vleermuizen en marterachtigen (bunzing en steenmarter). Deze soorten zijn beschermd in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) en staan vermeld in artikel 3.1, 3.5 en 3.10, onderdeel A. Wanneer vaste verblijfplaatsen en/of essentiële leefgebieden aangetast worden, is dit in overtreding met de Wnb. Om te bepalen of dit het geval is als gevolg van het voornemen is nader onderzoek uitgevoerd. In voorliggende rapportage zijn de uitvoering, resultaten en effectbeoordeling van het nader onderzoek naar de huismus, gierwaluw, steenuil, vleermuizen, bunzing en steenmarter beschreven.

1.2 Huidige situatie

Het plangebied bestaat hoofdzakelijk uit grasland, veelal zijn aan de randen bomen en struiken aanwezig. Tussen Moleneindstraat 20 en 22 is een inrit (De Murk) aanwezig. Het deel ten noorden van deze oprit behoort tot fase 1, het deel ten zuiden hiervan behoort tot fase 2.

Het gebied van Fase 1 beslaat voornamelijk grasland. Het westelijk deel hiervan wordt gebruikt als weiland voor enkele paarden. Het oostelijk deel van het grasland is zeer kort gemaaid en maakt deel uit van een hondentrainingsterrein. Het grasland wordt omgeven door (gedeeltelijk verruigde) vegetatie bestaande uit onder andere braam, grauwe wilg, meidoorn, beuk en brem. Aan de zijde van de Moleneindstraat is ook een deel in gebruik als moestuin. In het zuidelijk deel van fase 1 staat een woonboerderij, in gebruik als gehandicaptenzorg. Het gebouw heeft veel hoeken en nisjes, daarnaast is een bijgebouw aanwezig en hangen er nestkasten voor vogels.

Ook het deelgebied van fase 2 bestaat deels uit open grasland, dat momenteel wordt gebruikt als hondenuitlaatplaats. Ten zuidwesten hiervan zijn enkele bedrijfshallen aanwezig. In de uiterste zuidwestelijke hoek van dit deelgebied staan ook enkele kleinere panden. Deze zijn van baksteen en zijn, op een enkele uitzondering na, van dakpannen voorzien. Langs het eerdergenoemde veldje vindt afscherming plaats middels een brede haag. Ook in dit deelgebied is een deel in gebruik als moestuin, aan de zuidrand van het open veldje. Daarbij is een duidelijk onderscheid te maken tussen verschillende delen; een deel is goed onderhouden, een ander deel is overgroeid met onder andere brandnetel. Een deel van de moestuin is afgebakend met een takken- en houtwal. In het overgroeide deel worden ook kippen gehouden. Verderop staan diverse bomen en struiken, waarbij vergrassing en verruiging heeft plaatsgevonden.

Zie Figuur 1.1 voor de ligging van het plangebied.



Figuur 1.1. Ligging van het plangebied (rood omkaderd). Bron topokaart en luchtfoto: PDOK via QGIS, 2020.

1.3 Planvoornemen

Het planvoornemen omvat de bouw van een variëteit aan woningen. Daarnaast zijn waterelementen en toegangswegen ingepast. De aanwezige bomen blijven grotendeels behouden. Ook de woonhuizen rondom het plangebied en de bebouwing nabij de Nieuwe Kadijk blijven behouden. In de nieuwe situatie worden bomen aangeplant, deels in lijnvormige structuren langs wegen en percelen. Enkele bedrijfshallen zullen worden gesloopt. Voor een klein deel van het plangebied (de zuidwestelijke hoek, fase 2) is herontwikkeling voorzien binnen enkele jaren.

Zie Figuur 1.2 voor een impressie en het ontwerp van het voornemen.



Figuur 1.2. Schets planvoornemen. Bron: Croonenburo5.

1.4 Doel

Het doel van voorliggende rapportage is het inzichtelijk maken van de resultaten van het nader onderzoek soorten, en of verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming overtreden worden, wat de consequenties hiervan zijn en of er een noodzaak is tot het aanvragen van een ontheffing Wet natuurbescherming – onderdeel soorten.

1.5 Leeswijzer

Het rapport is als volgt opgezet:

- In Hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader van de Wet natuurbescherming – soortbescherming beschreven. Hier wordt aan getoetst in voorliggend document.
- Hoofdstuk 3 beschrijft de methodiek van de soort-specifieke onderzoeken.
- In Hoofdstuk 4 zijn de resultaten van de onderzoeken gepresenteerd. De resultaten zijn weergegeven van het gehele plangebied.
- In Hoofdstuk 5 vind de toetsing en beoordeling plaats van de in Hoofdstuk 4 gepresenteerde bevindingen.
- Hoofdstuk 6 geeft de conclusies.

2 Wettelijk kader

2.1 Algemeen

De Wet natuurbescherming (hierna Wnb) heeft per 1 januari 2017 de Boswet, Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998 vervangen. De Wnb regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, bescherming van soorten en de bescherming van houtopstanden. In de voorliggende toetsing wordt ingegaan op de bescherming van soorten verankerd in de Wet natuurbescherming. Hier zal in Hoofdstuk 5 aan getoetst worden.

2.2 Wnb - soortbescherming

In de Wnb is soortbescherming opgedeeld in drie categorieën. Voor elke categorie gelden verschillende verbodsbepalingen die zijn vermeld in artikel 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wnb. Het gaat om de volgende drie categorieën:

1. soorten van de Vogelrichtlijn;
2. soorten van de Habitatrichtlijn, inclusief Bijlage I en II uit Verdrag van Bern en bijlage I uit Verdrag van Bonn;
3. 'andere soorten' (onderdeel A 'fauna' en onderdeel B 'flora').

Soorten van de Vogelrichtlijn

Voor Vogelrichtlijnsoorten is het verboden om in het wild levende vogels te doden of te vangen, opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen, te beschadigen, te rapen of nesten van vogels weg te nemen. Daarnaast is het verboden vogels opzettelijk te storen. Dit laatste verbod geldt niet voor een aantal vogelsoorten, indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding en het nest zelf zijn functionaliteit behoudt.

Soorten van de Habitatrichtlijn

Voor soorten van artikel 3.5 (Habitatrichtlijn, Bern en Bonn) is het eveneens verboden om in het wild levende dieren en planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen, opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen. Voortplantings- of rustplaatsen mogen niet beschadigd of vernield worden. Daarnaast geldt er een verbod op om planten behorend bij artikel 3.5 te plukken, verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen. In tegenstelling tot de Vogelrichtlijnsoorten in artikel 3.1, mogen dieren behorend bij artikel 3.5 niet opzettelijk verstoord worden, ook niet als er geen wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding. Daarbij dient opgemerkt te worden dat een aantal vogelsoorten ook vallen onder artikel 3.5 en daarom niet verstoord mogen worden.

Andere soorten

Naast de Europees aangewezen beschermde flora en fauna, is er in Nederland ook een Nationale soortenlijst gemaakt die niet gedekt wordt door de Vogel- en Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern of Verdrag van Bonn. Voor soorten in bijlage A geldt een verbod op opzettelijk doden of vangen van dieren, opzettelijk beschadigen of vernielen van vaste voortplantings- of rustplaatsen van dieren. Voor soorten in bijlage B geldt een verbod op opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, vernielen en ontwortelen van planten. In tegenstelling tot artikel 3.1 en 3.5, is verstoring van deze soorten toegestaan.

Indien bij het voornemen gestelde verboden in artikel 3.1, 3.5 of 3.10 worden overtreden, dient gewerkt te worden conform een gedragscode. Biedt een gedragscode geen oplossing, dan is het mogelijk om een ontheffing aan te vragen bij de provincie waarin het voornemen plaatsvindt. De grond waarop een ontheffing mogelijk is, verschilt per categorie.

2.3 Ontheffingsplicht

Indien bij het voornemen gestelde verboden in artikel 3.1, 3.5 of 3.10 worden overtreden, en deze niet volledig gemitigeerd kunnen worden of wanneer een toetsing gewenst is - dan is het mogelijk om een ontheffing aan te vragen bij de provincie waarin het voornemen plaats vindt. De grond waarop een ontheffing mogelijk is, verschilt per categorie (1-3).

2.4 Zorgplicht

In de Wet natuurbescherming is in [artikel 1.11](#) de zorgplicht opgenomen. De zorgplicht houdt in dat planten en dieren niet onnodig vernield/gedood of verstoord mogen worden. Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor planten en/of dieren niet mogen worden uitgevoerd. Wanneer dergelijke handelingen toch uitgevoerd moeten worden, moeten maatregelen, voor zover dit in redelijkheid kan, worden genomen om de nadelige gevolgen te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Er dient bijvoorbeeld zo gewerkt te worden dat dieren kunnen ontsnappen en het kan nodig zijn om soorten te verplaatsen (bijvoorbeeld planten en amfibieën). Deze algemene zorgplicht geldt voor elke soort en elk individu in Nederland.

3 Methoden

3.1 Jaarrond beschermde nesten (gierzwaluw, huismus en steenuil)

Gierzwaluw

De aanwezigheid van nestlocaties van de gierzwaluw is onderzocht middels een inventarisatie van de aanwezige gebouwen in het gebied (Figuur 3.1). In het onderzoek is het Kennisdocument Gierzwaluw (BIJ12, 2017a) aangehouden. Er zijn drie bezoeken gebracht in de periode 1 juni – 15 juli 2021. Bij deze bezoeken zijn gierende en in- en uitvliegende dieren geïnventariseerd.

Huismus

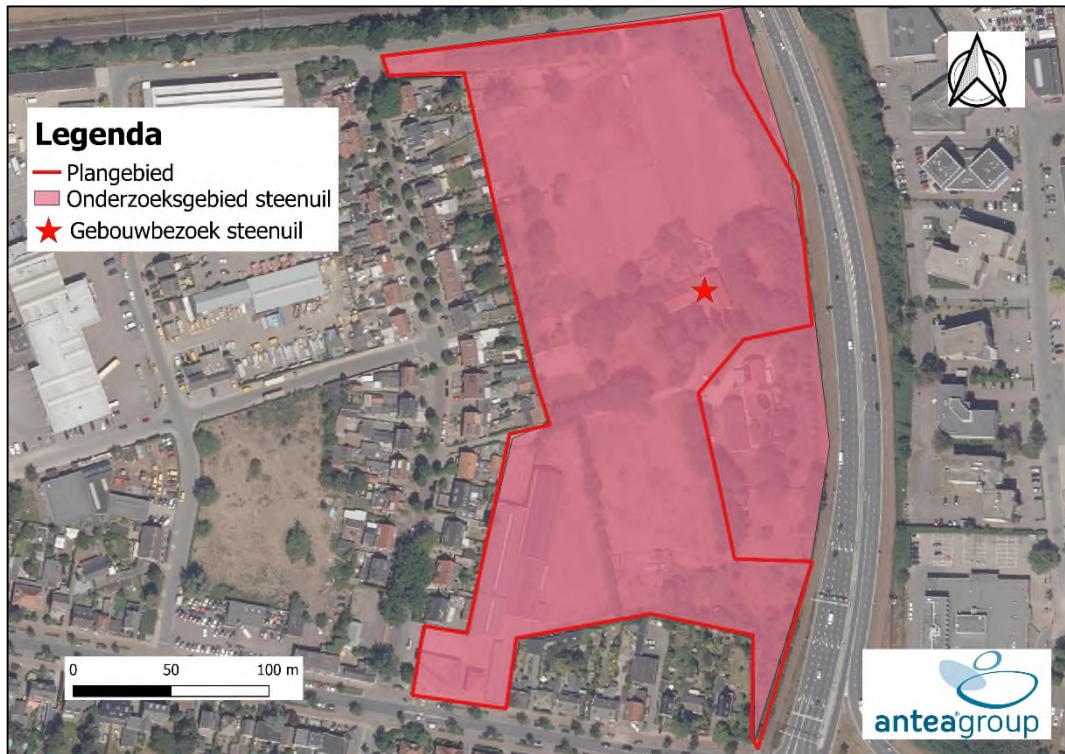
De aanwezigheid van nestlocaties van de huismus is onderzocht middels een inventarisatie van de aanwezige gebouwen in het gebied (Figuur 3.1). In het onderzoek is het Kennisdocument Huismus (BIJ12, 2017b) aangehouden. Er zijn twee bezoeken gebracht in de periode 1 april – 20 juni 2021. Bij deze bezoeken zijn roepende dieren geïnventariseerd.



Figuur 3.1. Onderzochte bebouwing voor nesten van gierzwaluw en huismus.

Steenuil

In het onderzoek is het Kennisdocument Steenuil (BIJ12, 2017c) aangehouden. Tijdens drie bezoeken in de periode 15 februari – 15 april 2021 is gebruik gemaakt van een recorder waarmee de baltsroep van de steenuil is afgespeeld. Hiermee wordt een territorium-indicerende reactie van eventueel in het gebied voorkomende steenuilen uitgelokt. Daarnaast is éénmaal een bezoek gebracht aan de bebouwing van Tilburgseweg 241 om naar gebruikssporen die duiden op een nestplaats te zoeken. Het onderzochte gebied voor de steenuil is aangegeven in Figuur 3.2.



Figuur 3.2. Onderzochte gebied met baltsroep steenuil en onderzocht gebouw voor nestsporen steenuil.

3.2 Vleermuizen

Onderzoek naar vleermuizen is in te delen in het inventariseren van zomer- en kraamverblijfplaatsen, zwermplaatsen, paarverblijfplaatsen, winterverblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebied. In het kader (Figuur 3.3) zijn de definities gegeven van de belangrijkste functies die een gebied kan hebben voor vleermuizen. Per mogelijke functie is onderzoek verricht conform het in 2021 geldende Vleermuisprotocol 2021. De veldbezoeken zijn gericht op het al dan niet vaststellen van deze functies in het plangebied. Hieronder wordt de methodiek per functie uiteengezet.

Zomer- en kraamverblijfplaatsen

In de periode 15 mei - 15 juli 2021 is het plangebied onderzocht op de aanwezigheid van zomer- en kraamverblijfplaatsen van vleermuizen. De inventarisaties in deze periode bestonden uit twee (geclusterde) rondes per locatie, waarvan er een in de vroege ochtend vanaf circa twee uur voor zonsopkomst is uitgevoerd. De andere ronde heeft 's avonds plaatsgevonden vanaf zonsondergang.

Zwermplaatsen

In de periode 1 augustus – 10 september 2021 zijn de woningen onderzocht op zwermende dieren in het kader van winterverblijfplaatsen van vleermuizen. Deze inventarisatie bestaat uit twee rondes van twee uur vanaf middernacht. Hiervan zijn alle rondes gecombineerd uitgevoerd met het onderzoek naar paarverblijven van vleermuizen.

Paarverblijfplaatsen

In de periode 1 augustus - 15 september 2021 zijn twee (geclusterde) inventarisaties van drie uur uitgevoerd, teneinde paarverblijfplaatsen vast te stellen dan wel uit te sluiten. Hiervan zijn alle rondes gecombineerd uitgevoerd worden met het onderzoek naar zwermplaatsen van vleermuizen.

Vliegroutes en foerageergebied

De inventarisaties naar vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen zijn simultaan met de overige vleermuisinventarisaties uitgevoerd. Hierbij zijn de aanwezige vliegroutes en/of foerageergebieden op kaart ingetekend.

De inventarisaties met betrekking tot vleermuizen zijn met behulp van een zogenaamde batdetector uitgevoerd. Er is gewerkt met de Petersson D240X en de Pettersson M500-384 ultrasone microfoon. Dit apparaat vangt de ultrasone geluiden van vleermuizen op en maakt deze hoorbaar voor het menselijk gehoor. Daarnaast biedt het apparaat de mogelijkheid geluiden op te nemen voor analyse achteraf. Enkele soorten zijn namelijk zeer moeilijk te determineren in het veld en vereisen een controle met behulp van analyse-software.

Het onderzochte gebied voor vleermuizen is weergegeven in Figuur 3.4.

Verblijfplaatsen/zwermgedrag

Vleermuizen gebruiken gedurende het jaar meerdere typen voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen. Dit zijn zomerverblijfplaatsen, winterverblijfplaatsen, kraamverblijfplaatsen en paarverblijfplaatsen.

Het zwermgedrag is gedrag dat veel vleermuissoorten vertonen voordat zij een verblijfplaats binnenvliegen en dat zich kenmerkt door het herhaaldelijk naderen (aanvliegen) van de toegang van de verblijfplaats zonder deze definitief te betreden.

Een zwermlocatie is een locatie waar dieren in herfst of voorjaar zwermen (vaak bij of in winterverblijfplaatsen).

Foerageergebied

Gebied waarbinnen een soort foerageert. Een foerageergebied is van essentieel belang voor het functioneren van de verblijfplaats wanneer er geen alternatieve foerageergebieden zijn om de eventuele aantasting ervan op te vangen. Bij het verdwijnen van essentieel foerageergebied komt de functionaliteit van de verblijfplaats in het geding.

Vliegroutes

Vaste route vanaf een verblijfplaats naar een foerageergebied, waarvan minimaal 5% van de in de verblijfplaats aanwezige individuen gebruik maakt. Een vliegroute is essentieel wanneer er geen goede alternatieve vliegroute is om vanuit de verblijfplaats het betreffende foerageergebied te bereiken dan wel dat er wel een alternatieve vliegroute is, maar het gebruik hiervan kost vergeleken met de originele vliegroute teveel energie (te ver omvliegen of te onbeschermt).

Paarterritoria

Territorium waarbinnen een mannelijke vleermuis baltst en deze verdedigt tegen andere mannetjes. Binnen een paarterritorium ligt de paarverblijfplaats.

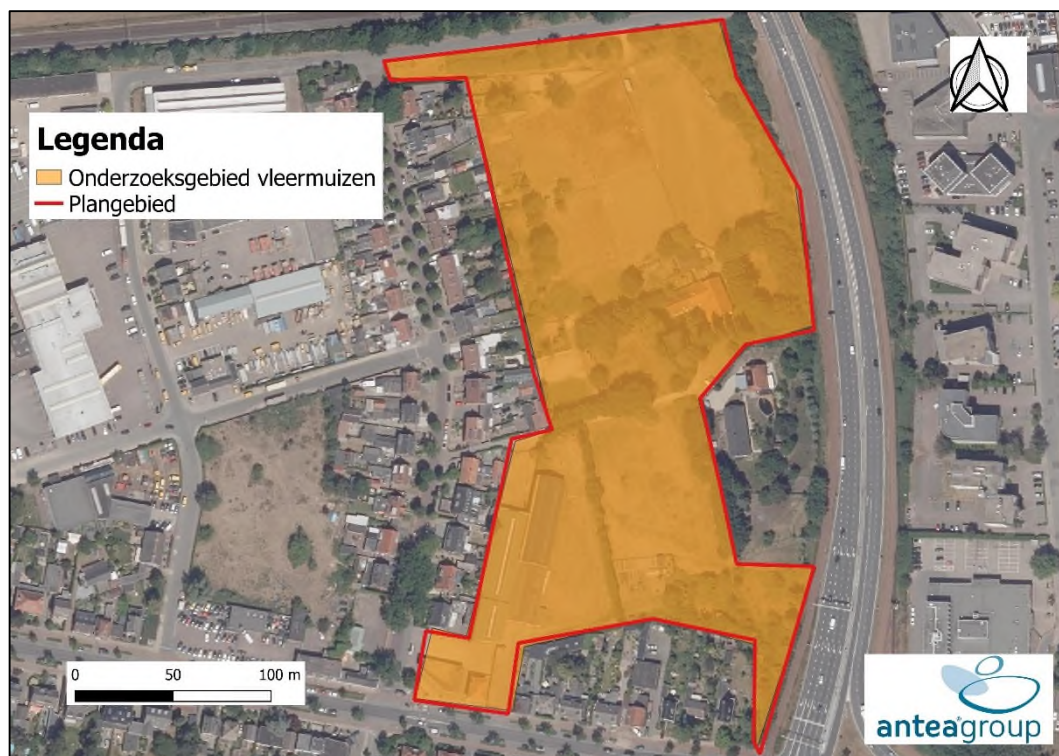
Baltsroep

Sociaal geluid (roep) dat mannelijke vleermuizen gedurende de paartijd produceren met de functie om vrouwtjes te lokken en andere mannetjes af te weren. De baltsroep kan bestaan uit een werfroep en contactroep.

Baltslocatie

Een locatie waar de functie baltsen is en geen paarterritoria of paarverblijfplaatsen worden waargenomen.

Figuur 3.3. Overzicht functies vleermuizen binnen een gebied.



Figuur 3.4. Onderzochte gebied voor vleermuizen.

3.3 Marterachtigen (bunzing en steenmarter)

In het onderzoek is de Handreiking Kleine Marters van de Provincie Noord-Brabant (Bouwens, 2017) aangehouden. Enkele methoden uit de Handreiking Kleine Marters zijn echter ook effectief gebleken voor de steenmarter. Om deze reden is voor onderzoek naar de steenmarter ook de Handreiking Kleine Marters aangehouden. Dit onderzoek maakt gebruik van cameravallen. In Figuur 3.5 zijn de locaties waar het onderzoeksmateriaal is geplaatst weergegeven. Voor de plaatsing van het veldmateriaal is aan de volgende punten gedacht:

- a) De ecologie van de marterachtigen;
- b) Potentieel geschikte verblijfplaatsen;
- c) Diefstalgevoeligheid;
- d) Gevoeligheid voor waterschade.

Struikrover

De struikrover is een pvc buis waarin een wildcamera is bevestigd. Deze is gemonteerd op een plank waar aan de voorkant een blik sardines is geplaatst. In het blik sardines wordt een gaatje geprikt. Het idee is dat marterachtigen op de geur afkomen en bij het ruiken aan het blik sardines worden gefotografeerd. Naast kleine marters worden ook regelmatig andere marterachtigen waargenomen door struikrovers. Om deze reden zijn in het onderzoek drie struikrovers gebruikt.

Wildcamera

Met behulp van een wildcamera (open cameraval opstelling) kunnen schuwe en nacht-actieve dieren worden waargenomen. Inventarisatie van bunzing en steenmarter is mogelijk met een wildcamera. Om de trefkans van de wildcamera te vergroten is gebruik gemaakt van lokstoffen (rozijn en stroop). Er zijn in het onderzoek twee wildcamera's gebruikt.

Tijdens de overige inventarisaties is gelet op sporen, prooiresten, prooidiersoorten voor de marterachtigen en eventuele zichtwaarnemingen van marterachtigen. Het onderzoek naar marterachtigen heeft plaatsgevonden in de periode 12 april 2021 – 25 mei 2021.



Figuur 3.5. Plaatsing van struikrovers (blauwe ruiten) en wildcamera's (gele stippen) binnen het plangebied (rood omkaderd). De nummering in de ruiten en stippen staat voor de cameranummers. Bron: QGIS-PDOK, 2021.

3.4 Overzicht veldbezoeken

In Tabel 3.1 is een overzicht gegeven van de data en weersomstandigheden van de inventarisaties. De inventarisaties zijn uitgevoerd door deskundige ecologen van Antea Group.

Tabel 3.1. Gebrachte veldbezoeken ter onderzoek van de gierwaluw, huismus, steenuil, marterachtigen en vleermuizen.

Datum	Tijd	Soortgroep	Activiteit
1 maart 2021	18:50 – 20:10	Steenuil	Baltsroep afspelen
16 maart 2021	19:30 – 20:30	Steenuil	Baltsroep afspelen
13 april 2021	05:30 – 07:00	Steenuil	Baltsroep afspelen
15 april 2021	09:30 – 11:00	Steenuil	Sporen die duiden op territorium zoeken
12 april 2021	n.v.t	Marterachtigen	Plaatsen struikrovers en wildcamera's.
28 april 2021	n.v.t	Marterachtigen	Vervangen SD-kaarten, batterijen en lokstoffen van struikrovers en wildcamera's.
12 mei 2021	n.v.t	Marterachtigen	Vervangen SD-kaarten, batterijen en lokstoffen van struikrovers en wildcamera's.
25 mei 2021	n.v.t	Marterachtigen	Ophalen struikrovers en wildcamera's.
26 mei 2021	03:30 – 05:40	Vleermuizen	Onderzoek naar kraamverblijfplaatsen en zomerverblijfplaats
		Huisumus	Onderzoek naar nestplaatsen
16 juni 2021	20:30 – 22:00	Gierwaluw	Onderzoek naar nestplaatsen
		Huisumus	Onderzoek naar nestplaatsen
30 juni 2021	21:00 – 02:00	Gierwaluw	Onderzoek naar nestplaatsen
		Vleermuizen	Onderzoek naar kraamverblijfplaatsen en zomerverblijfplaats
15 juli 2021	20:00 – 22:30	Gierwaluw	Onderzoek naar nestplaatsen
19 augustus 2021	22:00 – 02:00	Vleermuizen	Onderzoek naar paarverblijf en zwermplaats
9 september 2021	21:00 – 02:00	Vleermuizen	Onderzoek naar paarverblijf en zwermplaats

4 Resultaten

4.1 Jaarrond beschermde nesten (gierzwaluw, huismus en steenuil)

Ondanks de geschikte elementen zijn er in het onderzoek geen nestlocaties van gierzwaluwen, huismussen of steenuilen vastgesteld. Er zijn geen zingende huismussen of gierende gierzwaluwen waargenomen bij bebouwing in of nabij het plangebied. Er zijn geen reacties gekomen op het afspelen van de baltsroep van de steenuil en bij het bezoek aan de Tilburgseweg 241 zijn geen sporen aangetroffen die op een nestplaats van de steenuil duiden. De aanwezigheid van soorten met een jaarrond beschermde nest in het plangebied is uitgesloten. Effecten van het voornemen op soorten met een jaarrond beschermde nest kunnen hierom worden uitgesloten.

4.2 Vleermuizen

Tijdens het nader onderzoek zijn individuen van de volgende soorten waargenomen binnen het plangebied: gewone dwergvleermuizen, rosse vleermuizen en laatvliegers. De functies van het plangebied voor de soorten worden hieronder besproken.

Verblijfplaatsen

Verblijfplaatsen (zomer, kraam, paar, winter) van vleermuizen zijn niet binnen het plangebied gevonden. Tijdens de veldbezoeken in augustus zijn wel twee baltsende gewone dwergvleermuis nabij het plangebied waargenomen, dit is met rood aangegeven in Figuur 4.1.

Foerageergebied

Binnen het plangebied zijn amper foeragerende vleermuizen waargenomen. Essentieel foerageergebied binnen het plangebied kan hierom worden uitgesloten. Wel werd veel gefoerageerd op een veld buiten het plangebied, dit is met groen aangegeven in Figuur 4.1.

Vliegroutes

Een vliegroute is in en nabij het plangebied niet aangetroffen. Daarbij is het voor komen van essentiële¹ vliegroutes dus uit te sluiten.

¹ "Essentieel" moet vanuit de Wet natuurbescherming worden gelezen als "essentieel voor het functioneren van een verblijfplaats".



Figuur 4.1. Ligging baltterritoria en foerageergebied van gewone dwergvleermuizen. Binnen het plangebied is geen essentieel leefgebied aanwezig.

4.3 Marterachtigen (bunzing en ter)

De steenmarter is tweemaal waargenomen bij struikrover 2 in het noordelijk deel van het plangebied. Figuur 3.5 geeft de locatie van struikrover 2 in het plangebied aan. De steenmarter is niet waargenomen bij de andere cameravallen, waardoor wordt aangenomen dat de verblijfplaats zich in de vegetatie aangegeven in Figuur 4.2. bevindt. Er waren geen waarnemingen bij de bedrijfshallen en hier zijn ook geen sporen waargenomen, waardoor een verblijfplaats hier redelijkerwijs kan worden uitgesloten. De effecten van het plan op de steenmarter worden in Hoofdstuk 5 besproken.

Er zijn geen andere marterachtigen door de camera's waargenomen. De aanwezigheid van essentieel leefgebied van de bunzing binnen het plangebied kan hierom worden uitgesloten.

Andere soorten die zijn waargenomen in het plangebied zijn woelmuizen, spitsmuizen, bosmuizen, egels, katten en algemene vogelsoorten (merel, roodborst, winterkoning, zanglijster, koolmees).

Zie Figuur 4.3 voor verschillende foto's uit het onderzoek.



Figuur 4.2. Ligging vegetatie waar zich een verblijfplaats van de steenmarter bevindt. Bron: QGIS-PDOK, 2021.



Figuur 4.3. Waarnemingen uit het plangebied. Linksboven: steenmarter waargenomen op 17 april 2021, rechtsboven: steenmarter waargenomen op 13 mei 2021. Linksonder: egel en rechtsonder: merel die jong voert.

5 Effectbeoordeling

In dit hoofdstuk worden de in hoofdstuk 4 uiteengezette bevindingen getoetst aan de Wet natuurbescherming en wordt aangegeven of er een noodzaak is om een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aan te vragen.

5.1 Toetsing Wet natuurbescherming

5.1.1 Jaarrond beschermde nesten (gierzwaluw, huismus en steenuil)

Er zijn geen nestlocaties van de gierzwaluw, huismus en steenuil vastgesteld in het plangebied. Effecten van het voornemen op deze soorten zijn uitgesloten.

Kansen voor de natuur

Het plan heeft potentie om in de gebruiksfase een belangrijkere functie voor huismussen en gierzwaluwen te krijgen. Door de bouw van woningen ontstaan mogelijkheden nestlocaties. Om deze potentie te realiseren, wordt geadviseerd om nestlocaties voor gierzwaluwen en/of huismussen actief te realiseren. Dit kan o.a. door het gebruik van nestkasten/speciale dakpannen (nestpannen).

5.1.2 Vleermuizen

Verblijfplaatsen

Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn binnen de grenzen van het plangebied niet gevonden. Wel zijn net buiten het plangebied twee baltsterritoria aanwezig. Het voornemen heeft geen effect op deze plekken. De mogelijke verblijfplaatsen blijven fysiek behouden. Er zit genoeg afstand tussen het plangebied en de paarverblijven om een effect tijdens de uitvoering uit te sluiten. Een effect van het voornemen op verblijfplaatsen is daarmee uit te sluiten.

Foerageergebied

De waargenomen vleermuizen in en nabij het plangebied betreffen steeds foeragerende dieren. Het plangebied zelf is echter niet beoordeeld als essentieel foerageergebied, gezien de lage intensiteit van het gebruik en de aanwezigheid van vergelijkbaar foerageergebied in de directe omgeving van het plangebied. Wel is essentieel foerageergebied buiten het plangebied aangetroffen. Het voornemen heeft geen effect op dit foerageergebied. Effecten van het plan op essentieel foerageergebied is hierom uitgesloten.

Vliegroutes

In het plangebied en de directe omgeving zijn geen essentiële vliegroutes aanwezig. Een effect op essentiële vliegroutes is daarmee uit te sluiten.

Kansen voor de natuur

Het plan heeft potentie om in de gebruiksfase een belangrijkere functie voor vleermuizen krijgen. Door de bouw van woningen ontstaan mogelijkheden voor verblijfplaatsen en vliegroutes en door de afwisseling met groenelementen wordt het gebied ook geschikter als foerageergebied. Om deze potentie voor vleermuizen te realiseren, wordt geadviseerd om verblijfplaatsen voor vleermuizen actief te realiseren. Dit kan door vleermuiskasten aan de bebouwing te hangen/in te metselen of natuur-inclusief te bouwen (spouwmuren, daklagen en diepe voorzieningen). Ook kan bij de realisatie van de wijk rekening worden gehouden met de geschiktheid van het gebied als vliegroute en foerageergebied. Bij vliegroutes, foerageergebieden en verblijfplaatsen is het van belang om op de juiste manier om te gaan met openbare verlichting. Verlichting kan zo worden geplaatst, gericht of afgeschermd dat het licht er voor de mensen is en voldoende duister voor de vleermuizen.

5.1.3 Marterachtigen (bunzing en steenmarter)

Bunzing

De bunzing is niet waargenomen in het plangebied. Effecten van het voornemen op de bunzing zijn uitgesloten.

Steenmarter

Er zijn tijdens de onderzoeksperiode op twee nachten waarnemingen gedaan van steenmarter. De waarnemingen zijn beide afkomstig van struikrover 2 in de noordoostelijke vegetatie (zie Figuur 3.5). Deze camera stond in een braamstruik waar zich ook konijnenburchten bevonden. Daarnaast zijn in deze hoek van het plangebied ook bosschages met takkenhopen aanwezig. De braamstruiken bieden geschikte dekking, voedsel in de vorm van muizen, konijnen en bramen en tevens bieden de braamstruiken verblijfplaatsen aan de steenmarter. Ook de bosschage biedt beschutting in de vorm van takkenrillen en voedsel in de vorm van voornamelijk muizen. Door de waarnemingen kan niet worden uitgesloten dat sprake is van een verblijfplaats van deze soort binnen de grenzen van het plangebied.

De steenmarter staat vermeld op onderdeel A, behorende bij artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming. Voor de soorten vermeld op onderdeel A geldt dat het verboden is om soorten opzettelijk te doden of te vangen (art 3.10, lid 1), ook is het verboden vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of vernielen. Er is echter geen sprake van een verbod op verstoring van de soorten (in tegenstelling tot onder art 3.1 en 3.5 beschermde soorten).

Met de geplande inrichting van het plangebied wordt het grootste deel van de vegetatie (met name de bramenstruiken) in de noordoostelijke hoek van het plangebied verwijderd. Hiermee verdwijnen leefgebied en verblijfplaatsen van de steenmarter. Het verwijderen van deze verblijfplaats is in overtreding met de Wet natuurbescherming. Voor de uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden is daarom een **onthefing** in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk. In de ontheffingsaanvraag dienen **mitigerende en compenserende maatregelen** genomen te worden om negatieve effecten op de steenmarter als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden te mitigeren en compenseren. Ook dient gewerkt te worden volgens een **ecologisch werkprotocol**.

Ontheffing

Voor het opstellen van een ontheffingsaanvraag is een activiteitenplan nodig. Geadviseerd wordt om tijdig te starten met het opstellen van een activiteitenplan en deze in te dienen bij het bevoegd gezag. Een ontheffingsprocedure neemt circa 20 weken (plus 6 weken ter inzage) in beslag en moet worden ingediend bij het bevoegd gezag (Provincie Noord-Brabant).

Mitigatie/compensatie

Voor het verlenen van een ontheffing zullen één of meerdere maatregelen moeten worden getroffen. Er bestaat geen protocol met maatregelen voor de steenmarter, hierom worden de maatregelen uit de handreiking Kleine Marters (Bouwens, 2017) aangehouden. Er worden in deze handreiking zeven verschillende opties voor mitigatie/compensatie gegeven:

- A) Werken buiten de kwetsbare periode
- B) Aanpassen werkwijze
- C) Faseren in ruimte en tijd
- D) Verbeteren habitat in bestaand leefgebied
- E) Realiseren van nieuw leefgebied
- F) Realiseren van nieuwe rust- en verblijfplaatsen
- G) Opheffen barrières

Enkele van deze opties worden op de volgende pagina toegelicht.

Werken buiten de kwetsbare periode

De meest kwetsbare periode van de steenmarter is de kraamperiode. Deze periode valt globaal in de maanden maart t/m juli. Dit betekent dat gedurende deze periode geen versturende activiteiten mogen plaatsvinden in het plangebied.

Aanpassen werkwijze en voorbereiding voor de uitvoering van de werkzaamheden

Voor aanvang van de werkzaamheden dient het onderzoeksgebied ongeschikt gemaakt te worden voor de steenmarter, door bijvoorbeeld voorafgaand aan de werkzaamheden snoei- en maaiwerkzaamheden uit te voeren. Het is hierbij van belang om bij deze werkzaamheden één richting op te werken, om mogelijke aanwezige steenmarters de gelegenheid te geven te vluchten.

Realiseren nieuwe verblijfplaatsen

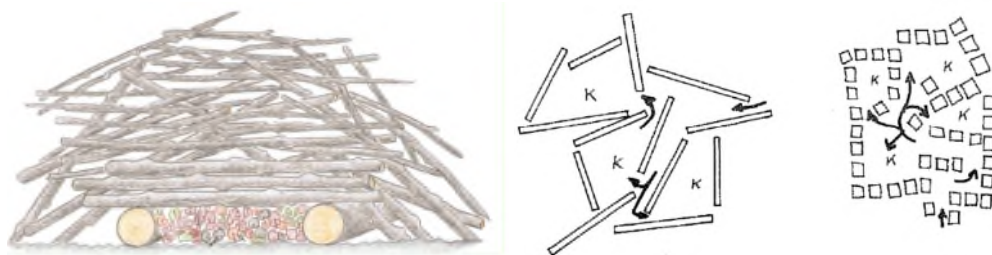
De steenmarter heeft, zoals andere marterachtigen, door zijn gestrekte lichaam geen goede thermoregulatie (behouden van een constante lichaamstemperatuur), waardoor goed geïsoleerde verblijfplaatsen essentieel voor de steenmarter zijn. De steenmarter maakt gebruik van meerdere verblijfplaatsen in zijn leefgebied, waarbij onderscheid kan worden gemaakt tussen verblijfplaatsen waar de steenmarter sporadisch kan verblijven of voor langere periodes. Het is moeilijk om een specifieke definitie van de verblijfplaats van een steenmarter te geven, omdat de verblijfslocaties enorm kunnen verschillen. Wat vast staat is dat een goede verblijfplaats a) droog ligt, b) goed geïsoleerd is tegen de kou en c) op beperkte afstand van foerageergebied is gelegen. Een vervangende verblijfplaats is nooit hetzelfde als de oorspronkelijke verblijfplaats, daarom is bij het compenseren van een dergelijke verblijfplaats altijd sprake van maatwerk. Vaak wordt geadviseerd om niet één, maar meerdere nieuwe verblijfplaatsen te realiseren. Zodoende wordt de kans dat minimaal één verblijfplaats door de steenmarter wordt gebruikt vergroot. Er kan hierbij worden gedacht om, vergelijkbaar met de compenserende maatregelen voor verblijfplaatsen uit het kennisdocument van de gewone dwergvleermuis (BIJ12, 2017d), het aantal te compenseren verblijfplaatsen met een factor vier te vergroten. Compensatie kan dus gerealiseerd worden door vier nieuwe verblijfplaatsen voor de steenmarter te realiseren. Mogelijk is een voorwaarde van de ontheffing dat deze verblijfplaatsen gemonitord worden op effectiviteit.

Op de volgende manieren kunnen nieuwe verblijfplaatsen worden gerealiseerd:

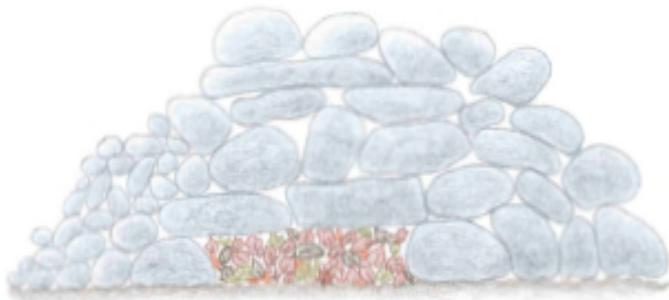
- Houtwallen, heggen en hagen;
- Takkenhopen (voor een indruk zie Figuur 5.1);
- Steenhopen (voor een indruk zie Figuur 5.2);
- Nestkasten (voor een indruk zie Figuur 5.3).

De nestkasten zijn echter slechts éénmaal in gebruik genomen in een periode van acht jaar monitoring van tien kasten (Zoogdiervereniging, 2020). Hierom wordt aangeraden verschillende typen verblijfplaatsen aan te bieden, om de kans dat er één in gebruik wordt genomen door de steenmarter te vergroten. Een voorbeeld is het realiseren van 1 takkenhoop, 1 steenhoop en 2 nestkasten. Hoe dit uiteindelijk wordt gerealiseerd is echter maatwerk en gebeurt in overleg met de opdrachtgever.

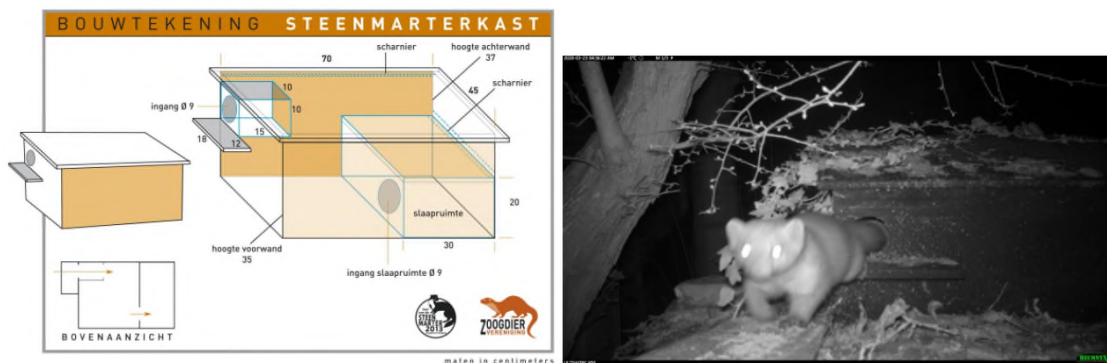
De verblijfplaatsen moeten in- of direct aangrenzend aan foerageergebied geplaatst worden. Ook moeten verbindende lijnvormige elementen vanaf de verblijfplaatsen naar andere delen van het leefgebied aanwezig zijn. De nieuwe verblijfplaatsen moeten ruim voordat de ruimtelijke ingrepen plaatsvinden zijn gerealiseerd. Er is echter geen gewenningsperiode voor de steenmarter vastgelegd. Zodoende wordt hier geadviseerd om een gewenningsperiode van drie maanden te hanteren. De steenmarter heeft meerdere verblijfplaatsen en wisselt regelmatig in het gebruik van verblijfplaatsen, waardoor de kans dat de nieuwe verblijfplaatsen in drie maanden worden gevonden en in gebruik worden genomen groot is. In de periode van augustus t/m oktober vindt de dispersie van de jongen plaats. In deze periode is de kans het grootst dat nieuwe verblijfplaatsen worden ontdekt. Aanbevolen wordt om voor deze tijd de nieuwe verblijfplaatsen te realiseren.



Figuur 5.1. Links: Illustratie van een dwarsdoorsnede van een takkenhoop (Westra & Kuiters, 2018). Rechts: voorbeelden voor de inrichting van een takkenhoop. Deze zijn ook toepasbaar in een steenhoop (Figuur 5.2).



Figuur 5.2. Illustratie van een dwarsdoorsnede van een steenhoop (Westra & Kuiters, 2018).



Figuur 5.3 Voorbeelden van een nestkast. Links: de maten voor de bouw van een nestkast voor de steenmarter (Zoogdierverseniging, n.d.). Rechts: een nestkast geplaatst op het dak van een schuur. De steenmarter verlaat de kast (Zoogdierverseniging, 2020).

Verbeteren habitat in bestaand leefgebied / Realiseren van nieuw leefgebied

Indien voldoende voedsel beschikbaar blijft voor de steenmarter, is het niet nodig nieuw leefgebied te realiseren of bestaand habitat te verbeteren. De steenmarter is een “cultuurvolger” en kan ik ook het centrum van een stad voorkomen, mits er voldoende voedsel is. Dit voedsel kan ook bestaan uit weggegooid voedsel van mensen zoals brood (Broekhuizen *et al.*, 2010). Indien niet voldoende voedsel aanwezig blijft, zijn mogelijk wel vervolgstappen m.b.t. leefgebied noodzakelijk. Dit dient nader bepaald te worden bij de ontheffingsaanvraag.

Ecologisch werkprotocol

Voor de uitvoering van de werkzaamheden dient een ecologisch werkprotocol te worden opgesteld. In een ecologisch werkprotocol staat omschreven welke maatregelen getroffen worden om effecten op de steenmarter te voorkomen. Ook staat erin hoe te handelen als deze effecten toch optreden. Er staat onder andere in vermeld:

- In welke periode gewerkt moet worden;
- Welke activiteiten op welke locaties en op welk moment plaatsvinden;
- Welke maatregelen worden genomen en wat daarmee wordt gerealiseerd voor de steenmarter;
- Wanneer begeleiding door een steenmarterdeskundige noodzakelijk is;
- Wie de steenmarterdeskundige is en wat de deskundige exact gaat doen.

Een overzicht van de te realiseren compensatie is weergegeven in Tabel 5.1.

Tabel 5.1. Overzicht te realiseren compensatie.

Soort	Type compensatie	Compensatie
Steenmarter	Verblijfplaatsen	Realisatie verblijfplaats, in de vorm van bijvoorbeeld takkenhopen, steenhopen of nestkasten aan lijnvormige/verbindende elementen

6 Conclusies en aanbevelingen

Ontwikkelcombinatie Van Agtmaal / Maas-Jacobs BV is voornemens in de omgeving Moleneind te Breda een woonbuurt te realiseren. Naar aanleiding van de Natuurtoets (Antea Group, 2020) is in de periode maart 2021 en september 2021 nader onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke aanwezigheid van de gierzwaluw, huismus, steenuil, vleermuizen, bunzing en steenmarter in het plangebied. In Tabel 6.1 zijn de conclusies van het nader onderzoek per onderzochte soort weergegeven.

Jaarrond beschermde nesten (Gierzwaluw, huismus en steenuil)

Er zijn geen nesten van jaarrond beschermde soorten waargenomen in het plangebied. Ook hebben geen steenuilen gereageerd op de baltsroep. Om deze reden is de aanwezigheid van een jaarrond beschermde verblijfplaats uitgesloten. Negatieve effecten van het voornemen op de jaarrond beschermde soorten zijn hierom uitgesloten. Er zijn geen vervolgstappen aan de orde.

Vleermuizen

Er zijn geen verblijfplaatsen, vliegroutes of essentieel foerageergebied van vleermuizen waargenomen in het plangebied. Om deze reden is de aanwezigheid van een essentieel leefgebied uitgesloten. Negatieve effecten van het voornemen op vleermuizen zijn hierom uitgesloten. Er zijn geen vervolgstappen aan de orde.

Bunzing

De bunzing is niet waargenomen tijdens het onderzoek. Om deze reden is de aanwezigheid van de bunzing binnen het plangebied uitgesloten. Negatieve effecten van het voornemen de bunzing zijn hierom uitgesloten. Er zijn geen vervolgstappen aan de orde.

Steenmarter

De steenmarter is waargenomen in de noordelijke hoek van het plangebied. Om deze reden kan de aanwezigheid van een verblijfplaats niet worden uitgesloten. Het voornemen zal de verblijfplaats aantasten, om deze reden is een ontheffing nodig. Ook dient bij de uitvoering gewerkt te worden volgens een ecologisch werkprotocol. Geadviseerd wordt om een activiteitenplan (ontheffing) en ecologisch werkprotocol op te stellen.

Tabel 6.1. Overzicht conclusies per onderzochte beschermde soort.

Soort	Essentiële functies in plangebied?	Ontheffing noodzakelijk?	Mitigatie/compensatie
Gierzwaluw	Nee	Nee	N.v.t.
Huisumus	Nee	Nee	N.v.t.
Steenuil	Nee	Nee	N.v.t.
Vleermuizen	Nee	Nee	N.v.t.
Bunzing	Nee	Nee	N.v.t.
Steenmarter	Ja	Ja	Ja, door middel van realisatie alternatieve verblijfplaatsen

Kansen voor de natuur

Het plangebied heeft potentie om in de gebruiksfase een belangrijke(re) rol te spelen voor gierzwaluwen, huismussen en vleermuizen. Om deze potentie te realiseren wordt geadviseerd actief verblijfplaatsen aan te bieden (door middel van bijvoorbeeld vleermuiskasten en nestkasten). Ook kan worden gekeken naar de openbare verlichting. Door de plaatsing/afscherming kan voldoende licht voor de mensen maar ook voldoende duisternis voor vleermuizen gerealiseerd worden.

7 Bronnen

Antea group (2020). Natuurtoets Moleneind-West, fase 1 en 2. *Toetsing Wet natuurbescherming en NNN t.b.v. een bestemmingsplan*. 30 september 2020.

BIJ12, 2017a. Kennisdocument gierzwaluw. *Apus apus*. Versie 1.0, juli 2017.

BIJ12, 2017b. Kennisdocument huismus. *Passer domesticus*. Versie 1.0, juli 2017.

BIJ12, 2017c. Kennisdocument Steenuil. *Athene noctua*. Versie 1.0, juli 2017.

BIJ12, 2017d. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis. *Pipistrellus pipistrelus*. Versie 1.0, juli 2017.

Bouwens, 2017. Handreiking kleine marters in relatie tot soortbescherming.

Broekhuizen, S., Klees, D., Muskens, G., 2010. De steenmarter. KNNV uitgeverij.

Westra, S.A., Kuiters, R.S.M., 2018. Beheerwijzer landschappelijke maatregelen voor kleine marterachtigen. Versie 1, maart 2018.

Zoogdiervereniging, 2020. Steenmarter neemt steenmarterkast in gebruik. [Steenmarter neemt steenmarterkast in gebruik | De Zoogdiervereniging](#)

Zoogdiervereniging, n.d. Folder vleermuisvriendelijk bouwen.

<https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/vleermuizen-algemeen>

Overig

QGIS

PDOK

NDFD

<https://www.checklistgroenbouwen.nl/soorten/soort-details/gierzwaluw>

<https://www.checklistgroenbouwen.nl/soorten/soort-details/huisumus>

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. +31 622808564
E. femke.vanschie@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2017

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