



Tauw



Nader onderzoek wegensteunpunt Ellemeet

10 november 2020



Verantwoording

Titel	Nader onderzoek wegensteunpunt Ellemeet
Opdrachtgever	Rijkswaterstaat Corporate Dienst
Projectleider	Jordy Houkes
Auteur	Mickey Tromp
Tweede lezer	Adrie van Hooff
Uitvoering meet- en inspectiewerk	Gaston Aarts, Karin Boelens, Yasmin Hall, Bram Rijksen en Nick Warmelink
Projectnummer	1266702
Aantal pagina's	24
Datum	10 november 2020
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW bv
Australiëlaan 5
Postbus 3015
3502 GA Utrecht
T +31 30 28 24 82 4
E info.utrecht@tauw.com

Inhoud

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Wet natuurbescherming	6
2	Methoden	7
2.1	Doel van het veldonderzoek	7
2.2	Flora	8
2.3	Noordse woelmuis	8
2.4	Bunzing, wezel en hermelijn	9
2.5	Vleermuizen	10
2.6	Kerkuil, steenuil en ransuil	11
2.7	Huismus	12
2.8	Buizerd, havik, boomvalk en sperwer	12
2.9	Rugstreepad	13
3	Resultaten	14
3.1	Flora	14
3.2	Noordse woelmuis	14
3.3	Bunzing, wezel en hermelijn	14
3.4	Vleermuizen	15
3.5	Kerkuil, steenuil en ransuil	17
3.6	Huismus	18
3.7	Buizerd, havik, boomvalk en sperwer	18
3.8	Rugstreepad	19
4	Effectbeschrijving	19
4.1	Flora	19
4.2	Noordse woelmuis	19
4.3	Bunzing, wezel en hermelijn	19
4.4	Vleermuizen	19
4.5	Kerkuil, steenuil en ransuil	20
4.6	Huismus	21
4.7	Buizerd, havik, boomvalk en sperwer	21



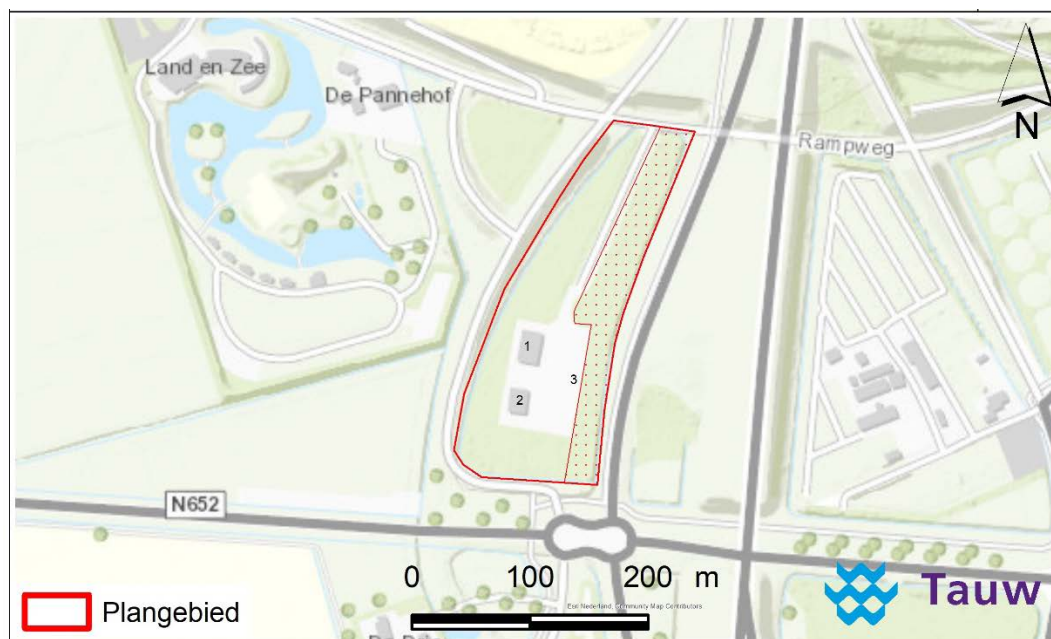
4.8	Rugstreeppad.....	21
5	Conclusie en aanbevelingen	21
5.1	Effecten beoogde ontwikkeling	21
5.2	Te nemen maatregelen	22
5.3	Kansen voor herstel biodiversiteit	23
6	Literatuur	24

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Rijkswaterstaat is voornemens om verspreid over Nederland verschillende wegensteunpunten te slopen, uit te breiden en/of nieuw te bouwen. In dit kader is door Tauw onderzoek gedaan naar de consequenties van de Wet natuurbescherming voor de locatie Ellemeet (Tauw, 2020). Uit deze natuurtoets bleek dat negatieve effecten op groei- of verblijfplaatsen van grote leeuwenkluw, knolspirea, bunzing, wezel, hermelijn, noordse woelmuis, baard/Brandt's vleermuis, franjestaart, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis, watervleermuis, kerkuil, steenuil, ransuil, buizerd, havik, sperwer, boomvalk, huismus en rugstreepd niet zijn uitgesloten. De ontwikkeling kan alleen doorgaan als deze niet in strijd is met de natuurwetgeving, of als de benodigde vergunningen en/of ontheffingen kunnen worden verleend. In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven.

Om voorgaande redenen is in 2020 soortgericht onderzoek uitgevoerd naar de functie van het plangebied voor grote leeuwenkluw, knolspirea, bunzing, wezel, hermelijn, noordse woelmuis, vleermuizen, kerkuil, steenuil, ransuil, buizerd, havik, sperwer, boomvalk en huismus. Dit rapport doet verslag van dit nader onderzoek. Voor een beschrijving van het plangebied wordt verwezen naar voorgaande natuurtoets (Tauw, 2020). Op deze locatie worden gebouwen 1 en 2 gesloopt. De zoutloods en werkplaats worden kleiner en compacter. Bij gebouw 1 komt een stalling. Wellicht komt ook een stalplaats op locatie 3. De huidige ligging van de ingang en de watergang blijven behouden en de zendmast aan de noordoostkant blijft staan. Verder wordt ook gewerkt aan de infrastructuur voor het ophogen van stroom. Daarvoor wordt in de grond gewerkt. Aan de noordwestkant van het plangebied komt een 60 centimeter diepe sleuf, waarvoor hoogstens lage vegetatie wordt verwijderd. Op het terrein komen klinkers en asfalt die vochtdicht worden gemaakt.



Figuur 1.1 Ligging van het plangebied

1.2 Wet natuurbescherming

Het beschermingsregime van de Wet natuurbescherming (Wnb) gaat uit van het “nee, tenzij-principe”. Dit betekent dat het verboden is beschermde soorten te doden of vangen, te storen of verstoren en onder zich te hebben of te vervoeren. Daarnaast geldt dat het verboden is voortplantingsplaatsen en rustplaatsen te beschadigen of te vernielen. Als uit het nader onderzoek blijkt dat het plangebied een belangrijke functie vervult voor de onderzochte soorten, wordt een afweging gemaakt of de beoogde ontwikkelingen de staat van instandhouding van de soort beïnvloedt. De Wnb beschermt niet alleen de instandhouding van de soorten, maar ook individuen. Wanneer een ontwikkeling de instandhouding van een soort en/of één of enkele individuen schaadt, dienen mitigerende maatregelen te worden getroffen en zal een ontheffing aangevraagd moeten worden.

De eventueel benodigde mitigerende maatregelen dienen te worden opgenomen in een (nader uit te werken) mitigatieplan. Deze mitigerende maatregelen vormen de basis van een ontheffingsaanvraag. Gedeputeerde Staten (GS) van de provincie Zeeland is het bevoegd gezag voor het verlenen van toestemming door middel van een vergunning, ontheffing of vrijstelling.

De mitigerende maatregelen dienen te worden getroffen om de functionaliteit van het gebied voor de beschermde soort en de staat van instandhouding van de soort te garanderen. Indien de mitigerende maatregelen voldoende worden geacht, wordt de ontheffing verleend. Aanvullend kan het bevoegd gezag specifieke voorschriften aan het voornemen stellen.



2 Methoden

2.1 Doel van het veldonderzoek

Grote leeuwenklauw groeit op verschillende bodemtypen en staat langs slootkanten, bermen en akkers. Knolspirea komt voor op zonnige, matig voedselrijke, leem-, löss- of mergelbodems. In de omgeving zijn waarnemingen bekend van deze plantensoorten in vergelijkbaar habitat als in het plangebied.

Het plangebied biedt voldoende potentieel leefgebied voor bunzing, wezel en hermelijn, namelijk het bos. Noordse woelmuis komt in de omgeving voor in uiteenlopend atypisch habitat, zoals karrevelden, inlagen, akkerranden en vochtige duinvalleien (Bekker, 2010) Mogelijk zijn verblijfplaatsen aanwezig van de bovengenoemde marterachtigen en Noordse woelmuis in het bos.

Verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen zich bevinden in het kantoorgebouw, de zoutloods en de bomen buiten de omheining. De gevel van het kantoorgebouw bevat ventilatievoegen die toegang geven tot de spouw. In de spouwmuur vinden vleermuizen mogelijk een zomer-, kraam-, paar- of winterverblijf. De zoutloods biedt voor vleermuizen een geschikte zomer- of paarverblijfplaats tussen de kieren van het houtwerk en/of hangplekken onder het dak. De bomen binnen de omheining bevatten geen geschikte holtes voor vleermuizen. De bomen buiten de omheining bevatten echter wel geschikte holtes. Het merendeel van de bomen zijn bekeken en de holtes zijn verspreid in diverse bomen in de houtopstand aanwezig. Enkele holtes langs de toegangsweg zijn met een ladder en een zaklamp bekeken. Deze holtes zijn diep en lopen ver omhoog in de stam. Deze holtes zijn geschikt als zomer-, kraam-, paar- en winterverblijfplaats. De oprijlaan naar het wegensteunpunt is een mogelijke vliegroute in het plangebied. Vleermuizen in een mogelijk verblijf in één van de gebouwen op het terrein kunnen hier gebruik van maken. Daarnaast kan de oost- en westrand van het bosje gebruikt worden als vliegroute vanaf de bebouwde kom van Ellemeet richting de duinen of richting de Brouwersdam.

In de bomen ten noorden van het wegensteunpunt zijn drie nesten gevonden die gebruikt kunnen worden door boomvalk, ransuil, sperwer, buizerd en havik. In de zoutloods kunnen huismussen nestelen. Binnen een kleine afstand (100 á 200 meter) van de verblijfplaats moet een huismus alles kunnen vinden wat nodig is om succesvol te broeden en te overwinteren, zoals voedsel, dekking, water en struiken. Dit is allemaal op het terrein van het wegensteunpunt en het "Resort Land & Zee" vlakbij het plangebied te vinden. Het terrein biedt mogelijk essentieel foerageergebied voor kerkuil en steenuil in de vorm van bosschages. Vanwege de aanwezigheid van braakballen, krijstrepen en een grote hoeveelheid takken onder het dak van de zoutloods zijn nestplaatsen mogelijk van kerkuil.

De sloot (en directe omgeving) is te begroeid en dus geen geschikt voortplantingswater van rugstreeppad. In de ruimere omgeving is voortplantingswater aanwezig. Met name in het duingebied. Het bos om het plangebied wordt dan ook mogelijk gebruikt als land- en winterhabitat.

Het nader onderzoek is erop gericht het gebruik van het gebied door voorgaande soorten in kaart te brengen.

2.2 Flora

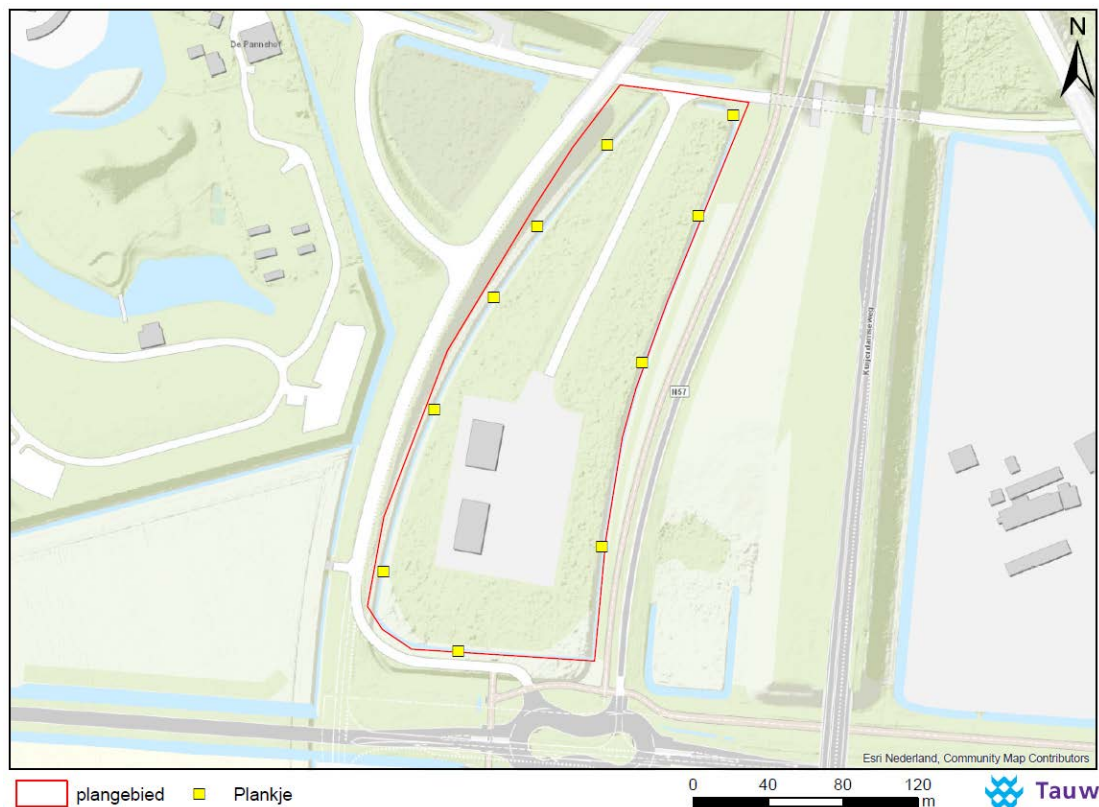
Het onderzoek naar grote leeuwenklauw en knolspirea vindt plaats in de bloeiperiode van deze soorten. Respectievelijk gaat het om de periodes mei tot augustus en juni tot en met juli. Op 15 juni en 15 juli 2020 is nader onderzoek uitgevoerd naar grote leeuwenklauw en knolspirea. Tijdens dit onderzoek zijn alle potentieel geschikte groeiplaatsen bekeken.

2.3 Noordse woelmuis

Het voorkomen van noordse woelmuis in het plangebied wordt onderzocht met behulp van eDNA. Hiervoor wordt één (gemengd) monster van (indien) aangetroffen uitwerpselen verzameld in juli – september. Woelmuizen maken latrines (keutelhoopjes). Op de meest kansrijke plekken in het plangebied is daarom gezocht naar latrines van woelmuizen. Om de trefkans op latrines te verhogen worden één week voor het verzamelen van het monster tien plankjes van 10x10 centimeter uitgelegd. Deze worden vaak door woelmuizen gebruikt om latrines op te maken. Er wordt gezocht naar (minimaal) vijf verschillende keutelhoopjes van woelmuizen, die op minimaal tien meter afstand van elkaar liggen. Er worden alleen keutels verzameld die niet uitgedroogd zijn en niet door regen aan elkaar versmolten zijn. Indien er keuze is uit verschillende naast elkaar gelegen keutelhoopjes, wordt gekozen voor het meest verse monster (meeste eDNA). Per keutelhoopje worden vijf keutels genomen en verzameld in een buisje. Het monster wordt dezelfde dag opgestuurd naar het laboratorium, die deze analyseert op eDNA van noordse woelmuis. De data en weersomstandigheden van de uitgevoerde veldbezoeken voor noordse woelmuis zijn weergegeven in tabel 2.1. In figuur 2.1 zijn de locaties van de geplaatste plankjes te vinden.

Tabel 2.1 Data en weersomstandigheden van de uitgevoerde veldbezoeken voor noordse woelmuis

Datum veldbezoek	Tijd	Weersomstandigheden
13-9-2020	10:15 – 12:16	Droog, half bewolkt, 16°C, 1 Bft.
24-9-2020	13:43 – 15:43	Droog, half bewolkt, 15°C, 3 Bft.



Figuur 2.1 Locaties van de tien geplaatste plankjes voor het onderzoek naar noordse woelmuis

2.4 Bunzing, wezel en hermelijn

In de maanden juni, juli en augustus is door middel van cameravalonderzoek het gebruik van het plangebied door marterachtigen geïnvventariseerd. Het potentieel te verdwijnen leefgebied is minder dan één hectare groot. Als richtlijn worden de aantallen camera's overgenomen uit de handreiking kleine marters van Noord-Brabant (Bouwens, 2017). Daarbij wordt voor wezel en hermelijn het gebruik van één camera in marterbox per twee hectare voorgesteld. Voor bunzing geldt één camera per vier hectare. Doordat voor hermelijn de werking van een marterbox onvoldoende betrouwbaar is, wordt aanvullend één struikrover (marterbuis) ingezet. Deze methode is ontwikkelend na het vaststellen van het onderzoeksprotocol. De trefkans van de 'struikrover' is gemiddeld genomen hoger dan bij de marterboxen. Daarnaast kunnen met de 'struikrover' ook andere soorten worden vastgesteld zoals bunzing. Voor dit project ingezet:

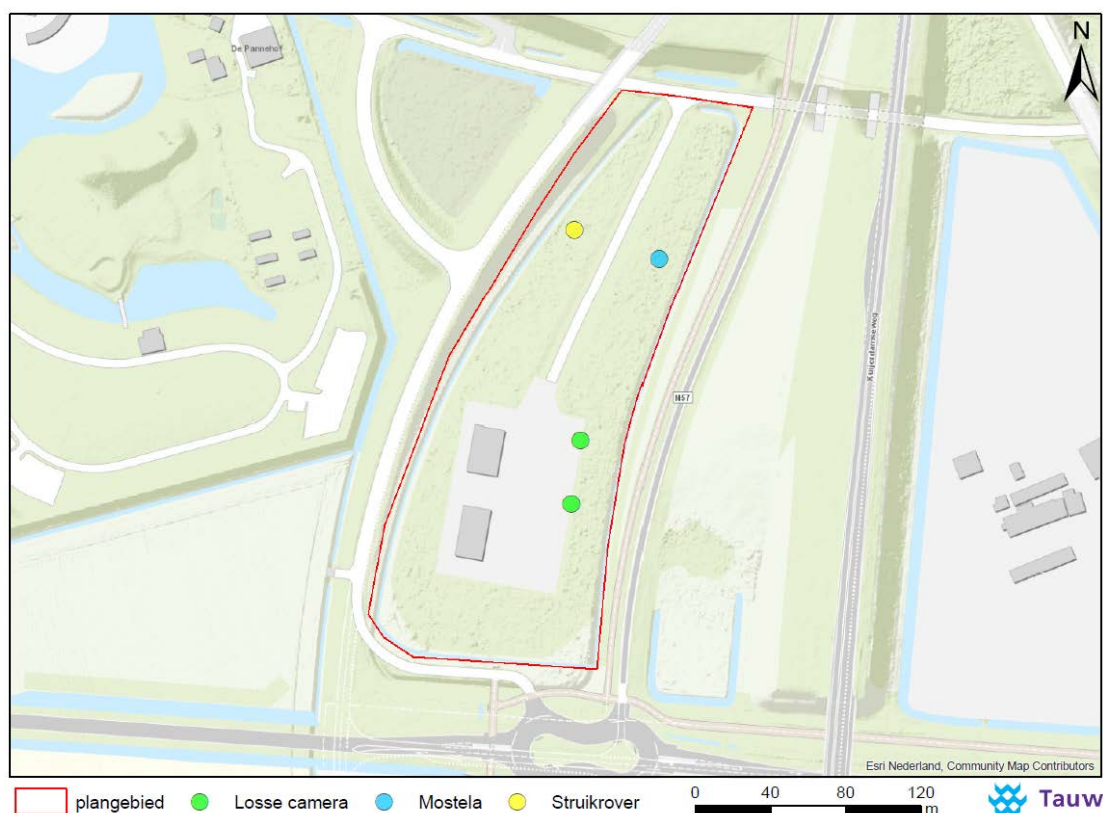
- 1 struikrover, hiermee kunnen alle soorten worden onderzocht
- 2 cameravallen, deze zijn vooral bedoeld voor de grotere soorten zoals bunzing
- 1 marterbox, deze zijn primair bedoeld voor wezel en in mindere mate hermelijn

De cameravallen maken foto's op het moment dat er beweging gedetecteerd wordt. Op 23 juni 2020 zijn vier camera's (twee losse cameravallen, struikrover en mostela) geplaatst. Hiervan bleek tijdens controle één camera, namelijk camera 17, defect te zijn. Op 15 juli 2020 is de losse camera 25 op de plek van camera 17 in de struikrover gezet. Hierbij is de trefkans van de verschillende marterachtigen overwogen. In een struikrover is bijvoorbeeld de kans groter dat een steenmarter wordt waargenomen, dan dat een wezel wordt waargenomen op een losse camera.

Alle cameravallen zijn op 6 augustus 2020 weer opgehaald. Hiermee is voldaan aan de voorgeschreven duur van zes weken. Om de trefkans te vergroten, zijn lokmiddelen zoals sardientjes, kattenbrokken en/of pindakaas gebruikt. Tussentijds zijn de camera's uitgelezen, de batterijen vervangen en is nieuw voer geplaatst. De camera's zijn op de meest kansrijke locaties in het plangebied geplaatst. In tabel 2.2 is een overzicht gegeven van het type camera en de datum van plaatsing en verwijdering. In figuur 2.2 zijn de locaties van de geplaatste cameravallen te zien.

Tabel 2.2 Type van geplaatste camera's en datum voor het onderzoek naar kleine marterachtigen

Camera	Type	Datum plaatsing	Datum verwijdering
CAM18	Mostela	23-06-2020	6-8-2020
CAM19	Losse camera	23-06-2020	6-8-2020
CAM25	Losse camera	23-06-2020	15-07-2020
CAM25	Struikrover	15-07-2020	6-8-2020



Figuur 2.2 Locaties van de cameravallen in het plangebied

2.5 Vleermuizen

Het vleermuizenonderzoek is, conform vleermuizenprotocol 2017 van het Netwerk Groene Bureaus (NGB, 2017), uitgevoerd met behulp van een batdetector (type: Petterson D240X) en een sterke zaklamp. Een batdetector is een apparaat dat ultrasone geluiden, die een vleermuis maakt,

omzet in voor de mens hoorbare tikkende geluiden. Aan de hand van het ritme van het geluid en de frequentie waarop de vleermuis het beste wordt gehoord, de zogenaamde “piekfrequentie”, kan in veel gevallen worden bepaald om welke vleermuissoort het gaat. Voor het determineren van soorten wordt gebruik gemaakt van opnameapparatuur en het programma Batsounds. Om de verblijfplaatsen in kaart te brengen, is door het hele plangebied gelopen en gepost. Hierbij is allereerst gekeken naar vleermuisactiviteit en vleermuisgedrag tijdens deze activiteit. Bij aanwijzingen voor een verblijfplaats (zoals roepactiviteit of zwermgedrag) is uitgebreid gepost.

In totaal zijn vijf veldbezoeken uitgevoerd in de periode juni tot en met oktober door drie ter zake kundige ecologen. De exacte data van de veldbezoeken zijn afhankelijk van de weersomstandigheden. Meerdere bezoeken zijn nodig, omdat vleermuizen gebruik maken van een netwerk van verblijfplaatsen en foerageergebieden die in verschillende perioden in het jaar worden gebruikt. Door de bezoeken te spreiden wordt een beter beeld verkregen van de aanwezigheid van vleermuizen in het plangebied en hiermee van de betekenis van het plangebied voor vleermuizen.

De veldbezoeken zijn als volgt verdeeld: drie bezoeken in het voorjaar en twee bezoeken in het najaar:

- Twee avondbezoeken (zonsondergang tot 2 uur en 30 minuten na zonsondergang) in het voorjaar (15 mei – 15 juli)
- Eén ochtendbezoek (3 uur voor zonsopkomst tot zonsopkomst) in het voorjaar (1 juni – 15 juli)
- Twee avondbezoeken (vanaf één uur tot drie uur na zonsondergang) in het najaar (15 augustus – 30 september)

In tabel 2.3 zijn de data, focus en weersomstandigheden van elk veldbezoek weergegeven.

Tabel 2.3 Data, focus en weersomstandigheden van de uitgevoerde veldbezoeken voor vleermuizen

Datum veldbezoek	Tijd	Focus	Weersomstandigheden
22-5-2020	21:40 – 0:10	Zomer- en kraamverblijfplaatsen	Droog, onbewolkt, 17°C, 3 Bft.
15-6-2020	21:30 – 0:00	Zomer- en kraamverblijfplaatsen	Droog, half bewolkt, 18°C, 1 Bft.
15-7-2020	2:45 – 5:45	Zomer- en kraamverblijfplaatsen	Droog, half bewolkt, 14°C, 2 Bft.
21-8-2020	0:00 – 2:00	Paar- en winterverblijfplaatsen	Droog, onbewolkt, 23°C, 2 Bft.
9-9-2020	23:55 – 2:00	Paar- en winterverblijfplaatsen	Droog, half bewolkt, 15°C, 3 Bft.

2.6 Kerkuil, steenuil en ransuil

Het onderzoek naar kerkuil, steenuil en ransuil is gecombineerd uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd conform de kennisdocumenten kerkuil en steenuil (BIJ12, 2017a; BIJ12, 2017b). De



aanwezigheid van broedende steenuilen kan worden uitgesloten als tijdens drie gerichte veldbezoeken in de periode van 1 februari tot en met 30 april met minimaal één maand tussen de veldbezoeken geen waarnemingen zijn gedaan die duiden op een beschermde functie, voor kerkuil loopt deze periode door tot en met half oktober. Overigens kan het daadwerkelijke gebruik van het nest van steenuil gebeuren van begin februari tot en met half juli. Voor ransuil worden in de balts- en post-broedperiode, maart-juni, de drie veldbezoeken uitgevoerd. Daarnaast is tijdens alle locatiebezoeken ook gelet op (nieuwe) sporen in de vorm van krijtstrepen en braakballen. Bij onderzoek naar steenuil en ransuil wordt gebruikt gemaakt van het afspelen van de baltsroep op een geluidsrecorder. De kerkuil reageert niet op het afspelen van de baltsroep op een geluidsrecorder. Het onderzoek naar kerkuil, steenuil en ransuil is uitgevoerd op 19 en 17 maart en 1 mei 2020. Ook tijdens de eerste drie veldbezoeken van het vleermuisonderzoek is gelet op de aanwezigheid van uilen. In tabel 2.4 zijn de data en weersomstandigheden van elk veldbezoek weergegeven.

Tabel 2.4 Data en weersomstandigheden van de uitgevoerde veldbezoeken voor kerkuil, steenuil en ransuil

Datum veldbezoek	Tijd	Weersomstandigheden
19-3-2020	18:30 – 21:30	Droog, half bewolkt, 8°C, 2 Bft.
7-4-2020	20:15 – 23:15	Droog, onbewolkt, 15°C, 2 Bft.
17-4-2020	21:00 – 23:15	Droog, onbewolkt, 15°C, 2 Bft.

2.7 Huismus

De inventarisatie van huismussen richt zich op het waarnemen van een volwassen individu of paar in broedbiotoop, nesten, zang van een mannetje en op gedrag dat een territorium of nest indiceert. Het ecologisch onderzoek is uitgevoerd conform de voorgeschreven onderzoeksinspanning als benoemd in het kennisdocument huismus (BIJ12, 2017c). Hiervoor zijn twee inventarisatiemomenten nodig in de periode 1 april tot en met 15 mei met een tussenperiode van minimaal tien dagen. Het onderzoek vindt overdag plaats tussen twee uur na zonsopkomst tot uiterlijk twee uur voor zonsondergang. Dit bij de juiste weersomstandigheden (droog, weinig wind). Ook andere functies van het leefgebied (onder andere voedselgebied en schuilmogelijkheden) worden meegenomen. Het onderzoek naar huismussen is uitgevoerd op 2 en 28 april 2020. In tabel 2.5 zijn de data en weersomstandigheden van elk veldbezoek weergegeven.

Tabel 2.5 Data en weersomstandigheden van de uitgevoerde veldbezoeken voor huismus

Datum veldbezoek	Tijd	Weersomstandigheden
2-4-2020	16:02 – 18:41	Droog, onbewolkt, 19°C, 2 Bft.
28-4-2020	9:00 – 12:00	Droog, onbewolkt, 13°C, 2 Bft.

2.8 Buizerd, havik, boomvalk en sperwer

Het onderzoek naar de volgende soorten is gecombineerd uitgevoerd: buizerd, havik, boomvalk en sperwer. Het onderzoek omvat in totaal vijf bezoeken na zonsopkomst van maart tot en met half juli. Tussen elk veldbezoek dient een tussenperiode van tenminste tien dagen gehanteerd te worden. Dit soortgericht onderzoek is gericht op het waarnemen van individuen en paartjes in

broedbiotoop en op gedrag dat een territorium of nest indiceert. Het onderzoek naar deze vogelsoorten is uitgevoerd op 19 maart, 7, 17 en 28 april en 16 juli 2020. In tabel 2.5 zijn de data en weersomstandigheden van elk veldbezoek weergegeven. In tabel 2.6 zijn de data en weersomstandigheden van elk veldbezoek weergegeven.

Tabel 2.6 Data en weersomstandigheden van de uitgevoerde veldbezoeken voor buizerd, havik, boomvalk en sperwer

Datum veldbezoek	Tijd	Weersomstandigheden
19-3-2020	12:30 – 15:30	Droog, half bewolkt, 10°C, 2 Bft.
7-4-2020	15:45 – 19:39	Droog, onbewolkt, 19°C, 2 Bft.
17-4-2020	11:00 – 14:00	Droog, onbewolkt, 15°C, 3 Bft.
28-4-2020	9:35 – 11:55	Droog, onbewolkt, 13°C, 2 Bft.
16-7-2020	10:00 – 13:40	Droog, half bewolkt, 20°C, 1 Bft.

2.9 Rugstreeppad

Het onderzoek naar rugstreeppad richt zich op kooractiviteit van deze soort bij gunstige weersomstandigheden (relatief warme, windstille avonden en nachten, vaak na zware regenval). Het onderzoek is uitgevoerd conform de onderzoeksinspanning als benoemd in het kennisdocument rugstreeppad (BIJ12, 2017d). Deze bezoeken zijn gecombineerd met het onderzoek naar vleermuizen en uilen. In tabel 2.7 zijn de data en weersomstandigheden van elk veldbezoek weergegeven.

Tabel 2.7 Data en weersomstandigheden van de uitgevoerde veldbezoeken voor rugstreeppad

Datum veldbezoek	Tijd	Weersomstandigheden
28-4-2020	22:08 – 23:43	Droog, onbewolkt, 14°C, 1 Bft.
15-6-2020	20:50 – 23:43	Droog, onbewolkt 18°C, 1 Bft.
15-7-2020	21:15 – 23:45	Droog, onbewolkt, 15°C, 1 Bft.

3 Resultaten

3.1 Flora

Tijdens het onderzoek naar grote leeuwenklauw en knolspirea zijn geen exemplaren aangetroffen. Er zijn geen groeiplaatsen van deze plantensoorten aanwezig in het plangebied.

3.2 Noordse woelmuis

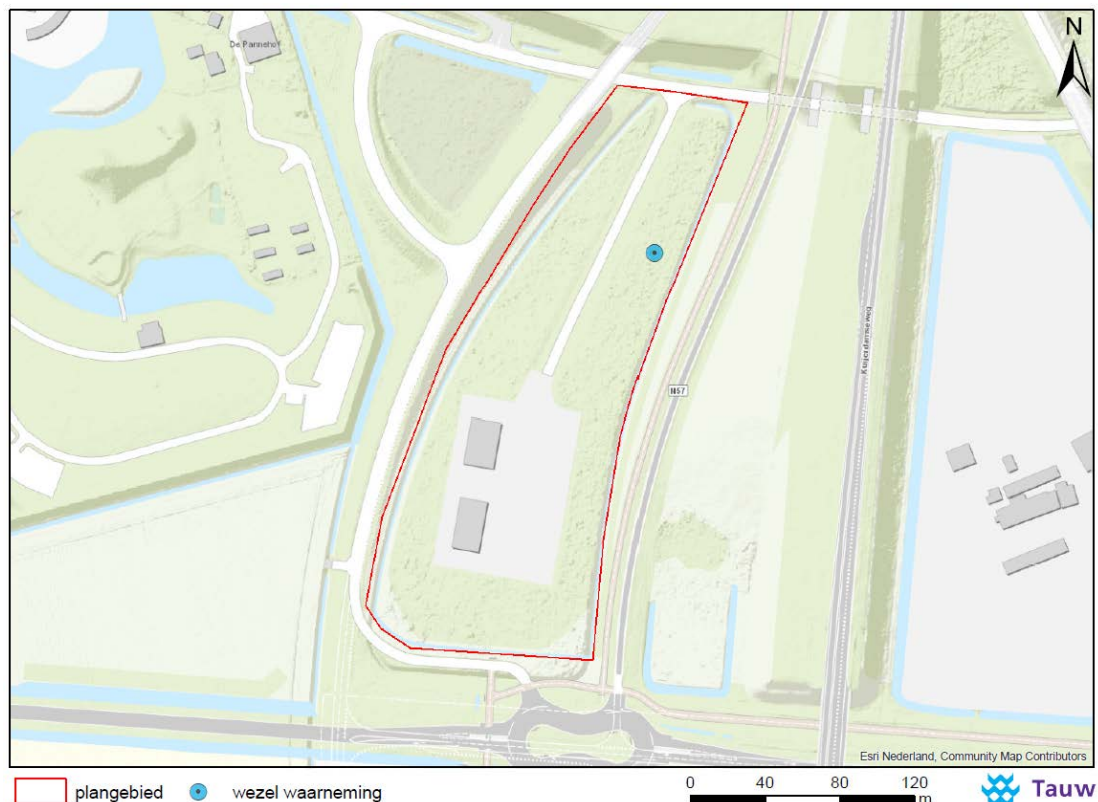
Er zijn geen keutelhoopjes van woelmuizen aangetroffen in het plangebied. Ook na het plaatsen en controleren van de tien plankjes zijn geen keutels van woelmuizen gevonden. In het plangebied zijn geen noordse woelmuizen aanwezig.

3.3 Bunzing, wezel en hermelijn

Tijdens het onderzoek met behulp van cameravallen is wezel één keer vastgelegd op camera 18 op 1 juli 2020. Bunzing en hermelijn en andere marterachtigen zijn niet vastgelegd op beeld. Evenmin zijn andere beschermde zoogdieren zoals eekhoorn vastgelegd. Door de afwezigheid van genoemde soorten op de camerabeelden is de aanwezigheid van leefgebied binnen het plangebied uitgesloten. Echter is wezel wel op beeld waargenomen. Aangezien wezel slechts één keer is vastgelegd, gaat het om een zwervend exemplaar. Essentieel leefgebied van wezel is uitgesloten in het plangebied. Daarnaast zijn op de cameravallen beschermde maar vrijgestelde soorten waargenomen zoals egel en ree. In figuur 3.1 zijn foto's van wezel gegeven die zijn genomen door de cameraval 18 (mostela) en in figuur 3.2 is de locatie van de waarneming weergegeven.



Figuur 3.1 Voorbeelden van foto's van wezel genomen door camera 18



Figuur 3.2 Locatie van de waarneming van wezel op de plek van cameraval 18 (mostela) in het plangebied

3.4 Vleermuizen

Tijdens het eerste veldbezoek op 20 mei 2020 is in de derde boom ten noorden van de bebouwing aan de westkant van de weg één uitvliegende gewone dwergvleermuis waargenomen. In het meest noordelijk gelegen gebouw (gebouw 1) uit de stootvoegen van de gevel aan de noordzijde zijn minstens 187 gewone dwergvleermuizen uitgevlogen. Waarschijnlijk 200 - 300 exemplaren. Verder zijn er in het plangebied twee laatvliegers overgevlogen. Vanaf 23.00 uur was het erg rustig en weinig activiteit in het plangebied. Gedurende het tweede veldbezoek op 15 juni 2020 zijn 216 uitvliegende gewone dwergvleermuizen geteld uit de gevel aan de noordkant van het noordelijk gelegen gebouw (zelfde locatie als vorige onderzoeksronde). Uit dit gebouw kwamen ook vijf gewone dwergvleermuizen vliegen vanuit de houten betimmering aan de westkant. Verder in en rondom het terrein geen uitvliegende vleermuizen waargenomen. Ook geen uitvliegende in de boom uit het vorige bezoek. Er werd nog één overvliegende/foeragerende laatvlieger waargenomen. Het gehele bezoek van 15 juli 2020 waren er foeragerende gewone en ruige dwergvleermuizen in het plangebied. De gewone dwergvleermuizen (tientallen) hebben het gebouw steeds aangetikt en zijn in—en uitgevlogen aan de gevel aan de noordzijde van gebouw 1. Tientallen tegelijkertijd en honderden in totaal waren aan het zwermen en invliegen bij de gevel aan de noordzijde van gebouw 1 tijdens invliegtijd. In openingen aan de andere zijdes van het gebouw waren ook invliegers, maar beduidend minder. Het was onmogelijk om de precieze aantallen te tellen. Veel stootvoegen worden gebruikt.

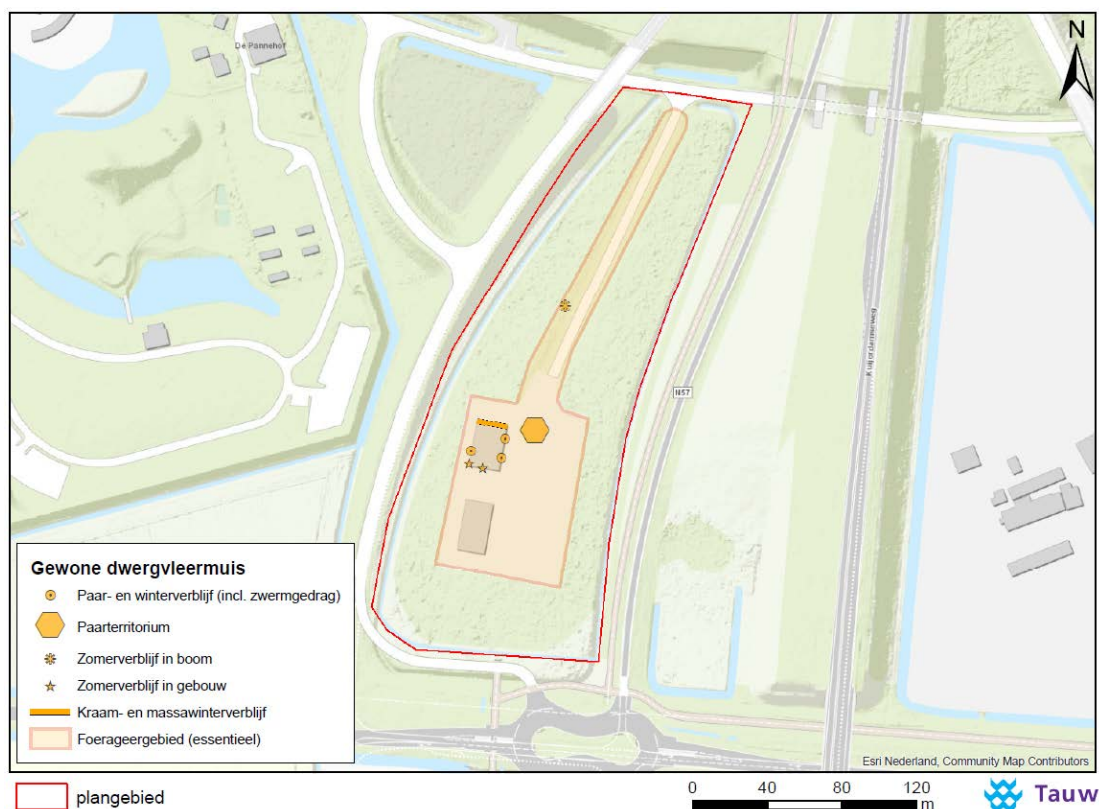
Bij het vierde bezoek van 21 augustus 2020 was er om 00.00-01.00 veel zwermactiviteit waargenomen aan de noordzijde van het noordelijke gebouw, waar bij vorige bezoeken een groot aantal dieren geteld zijn. Een tiental gewone dwergvleermuizen zwermend en aantikkend bij de stootvoegen. De vleermuizen vlogen rondjes en tikten de muur aan. Van 01:00 tot 01:30 was er aanzienlijk minder activiteit bij de noordelijke muur, maar activiteit nam weer toe net voor 02:00 met ongeveer zes individuen. Bij de regenpijp aan de oostkant van het noordelijke gebouw zijn ook twee zwermende vleermuizen gezien. Dit was ook zo aan de andere kant van het gebouw bij de regenpijp. Ter plaatse van de oprit werd de hele avond een baltsend mannetje waargenomen. Ook aan de noord-, oost- en zuidkant van het noordelijke gebouw werden baltsgeluiden waargenomen. Twee paarterritoria worden vermoed. Eén in de bomenlaan en één aan de noordoostkant van het noordelijk gebouw. Het is onduidelijk of dit verschillende individuen waren, of één of meerdere rondvliegende individuen. Ook werd er gezwermd en ingevlogen bij de meeste noordelijke gemetselde pijler aan de noordoostkant van het gebouw. Tijdens het laatste veldbezoek op 10 september 2020 zijn gewone dwergvleermuis en (een enkele waarneming van een overvliegende) meervleermuis waargenomen. Gewone dwergvleermuizen foerageren in de bomenlaan in het noorden van het plangebied en rondom het meest noordwestelijke gebouw. Bij de meest noordelijke gevel (waar in voorjaar ook hoogste kraamactiviteit was) werd de gehele avond gezwermd door circa zes gewone dwergvleermuizen waarbij enkele individuen ook kort in de open stootvoegen verdwenen. Ook rondom een schoorsteen nabij de zuidwestpunt van dit gebouw leek te worden gezwermd maar hier was weinig zicht op. Aanvullend op zwermactiviteit zijn twee paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen aangetroffen achter een zonwering aan de zuidelijke gevel.

Foerageergebied en vliegroutes

Het plangebied fungeert als essentieel foerageergebied voor gewone dwergvleermuizen. Dit aangezien de vastgestelde kraamkolonie het plangebied gebruikt als foerageergebied. Een duidelijke essentiële vliegroute is niet waargenomen. De vleermuizen vlogen via de noord- en westkant langs de buitenste bomenrij in en uit het plangebied, waarbij geen grote getalen achtereenvolgens dezelfde kant op vlogen.

Conclusie

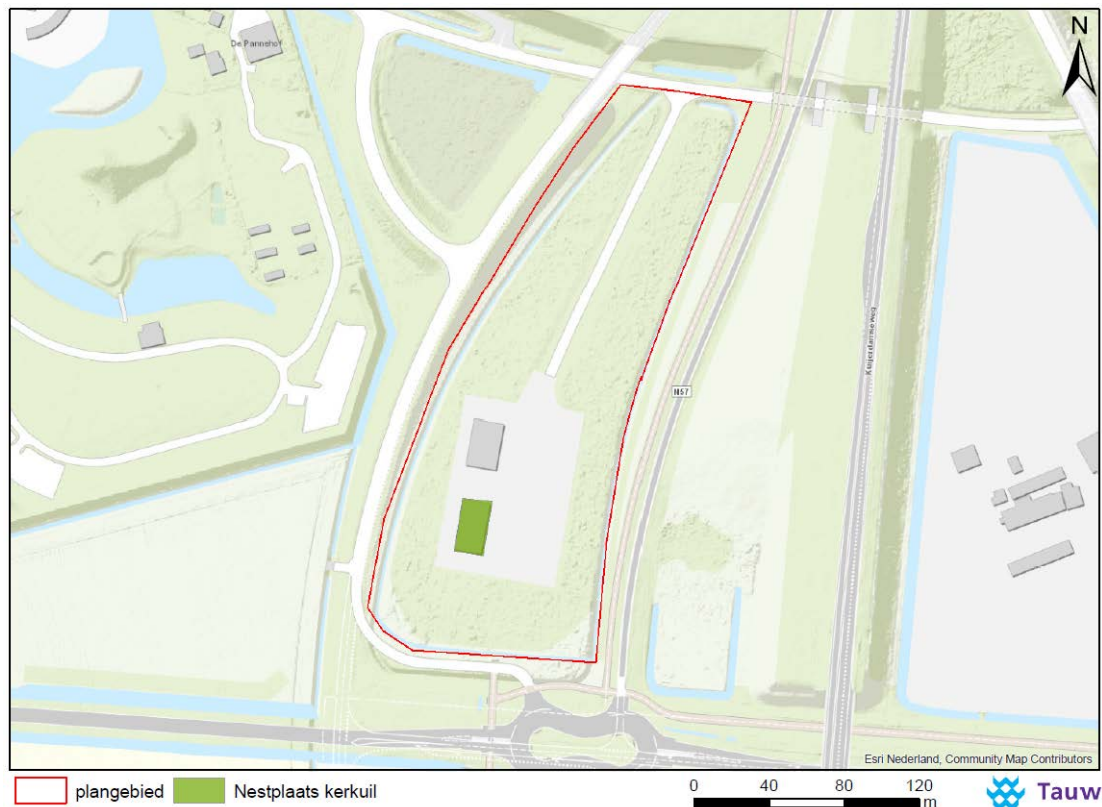
Er is een zomerverblijfplaats van gewone dwergvleermuis vastgesteld in de derde boom ten noorden van de bebouwing aan de westkant van de weg. In gebouw 1 is een kraam- en massawinterverblijfplaats van gewone dwergvleermuizen vastgesteld in de gehele noordgevel. Aan de zuidkant van gebouw 1 zijn twee zomerverblijfplaatsen vastgesteld. In de westgevel is één paar- en winterverblijfplaats en in de oostgevel zijn twee paar- en winterverblijfplaatsen vastgesteld. Ten noordoosten van gebouw 1 en in de bomenlaan zijn twee paarterritoria waargenomen. Het plangebied fungeert ook als essentieel foerageergebied voor gewone dwergvleermuizen. In figuur 3.3 zijn de aangetroffen beschermde functies van gewone dwergvleermuizen in het plangebied weergegeven.



Figuur 3.3 Locaties van de aangetroffen beschermde functies van gewone dwergvleermuizen in het plangebied

3.5 Kerkuil, steenuil en ransuil

Op 19 maart 2020 zijn in de middag tientallen braakballen en enkele veren van kerkuil aangetroffen bij de zoutloods. Daarbij zijn ook meerdere kauwennesten achter de dubbele wand aan de voor- en achterzijde gezien. In de avond is vanaf 19:40 meerdere malen een kerkuil in- en uitvliegend waargenomen in de zoutloods. Boven de ingang zit mogelijk een nestlocatie. Tijdens het tweede veldbezoek op 7 april 2020 is wederom een kerkuil in- en uitvliegend bij de zoutloods waargenomen. Steen- en ransuil zijn niet gehoord of gezien. Gedurende het derde veldbezoek op 17 april 2020 is opnieuw een in- en uitvliegende kerkuil bij de zoutloods waargenomen. Op 20 mei 2020 tijdens een vleermuisronde zijn twee kerkuilen waargenomen in de zoutloods. Tijdens het vleermuisonderzoek op 15 juni 2020 zijn in de zoutloods kerkuilen met jongen waargenomen. Tijdens de derde vleermuisronde op 15 juli 2020 zijn in de zoutloods een kerkuil met twee jongen gezien. De twee jongen zijn gevonden op de grond tussen de steunbalken in de hoek aan de noordwestkant. Op basis van voorgaande waarnemingen is een nestplaats van kerkuil vastgesteld in de zoutloods (zie figuur 3.4).



Figuur 3.4 Loods 2 waarin de nestplaats van kerkuil is aangetroffen

3.6 Huismus

Er zijn tijdens de veldbezoeken geen huismussen gezien of gehoord in (de directe omgeving van) het plangebied. Nestlocaties van huismussen in het plangebied zijn met zekerheid uitgesloten. Dat het plangebied dient als foerageergebied is eveneens uitgesloten.

3.7 Buizerd, havik, boomvalk en sperwer

Er zijn drie geschikte nesten aangetroffen in het plangebied en drie in de omgeving rond het plangebied. Tijdens het veldbezoek op 19 maart 2020 is een waarschijnlijke nestlocatie van buizerd in het Elzenbosje aan de oostkant van het plangebied waargenomen. Op 7 april 2020 zijn geen roofvogels waargenomen binnen het plangebied. Eén nest is bezet door zwarte kraai en de andere twee nesten leken nog onbezet. Ten zuidoosten van het plangebied is een bezet buizerdnest aangetroffen. Mogelijk is ook het nest ten oosten van het plangebied in gebruik door buizerd. Door het veldbezoek op 17 april 2020 zijn de waarnemingen van 7 april bevestigd. Vooralnog zijn geen jaarrond beschermde nesten aanwezig in het plangebied. Wel zijn twee bezette nesten van buizerd ten oosten van het plangebied vastgesteld. Het vierde veldbezoek is gecombineerd met het rugstreeppadonderzoek (ochtend en avond) op 28 april. Ook tijdens dit bezoek zijn geen broedende roofvogels waargenomen binnen het plangebied. Gedurende het veldbezoek op 16 juli 2020 en tijdens vleermuis- en rugstreeppadonderzoek zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van boomvalk waargenomen in of rond het plangebied. Van

andere vogels met jaarrond beschermde nesten zijn tijdens deze bezoeken geen nestlocaties in het plangebied waargenomen. In het plangebied zijn geen jaarrond beschermde nesten aanwezig.

3.8 Rugstreeppad

Tijdens geen van de veldbezoeken zijn rugstreeppadden gezien of gehoord. Verblijfplaatsen en leefgebied zijn uitgesloten in (de directe omgeving van) het plangebied. Dat rugstreeppad gebruik maakt van (de omgeving van) het plangebied is uitgesloten.

4 Effectbeschrijving

4.1 Flora

Tijdens de veldbezoeken zijn geen exemplaren van grote leeuwenklauw en knolspirea waargenomen. Er zijn geen groeiplaatsen van deze plantensoorten in het plangebied aanwezig. Negatieve effecten op beschermde flora zijn uitgesloten. Een ontheffing in het kader van de Wnb is niet benodigd.

4.2 Noordse woelmuis

Tijdens de veldbezoeken zijn geen latrines van woelmuizen aangetroffen binnen het plangebied en/of binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden en ingrepen. Negatieve effecten op (verblijfplaatsen en functioneel leefgebied van) noordse woelmuis als gevolg van de beoogde ontwikkeling zijn daarmee uitgesloten. Een ontheffing van de Wnb is niet benodigd.

4.3 Bunzing, wezel en hermelijn

Wezel is één keer vastgelegd op camera 18. Dit gaat om een zwervend exemplaar. Bunzing, hermelijn en andere niet-vrijgestelde soorten zijn niet vastgelegd op de camerabeelden. Negatieve effecten op (verblijfplaatsen en (essentieel) leefgebied) van deze soorten als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden zijn uitgesloten. Een ontheffing van de Wnb is niet benodigd. Het verdient echter aanbeveling om bij de verdere planvorming rekening te houden met wezel. Hoewel het nu om een zwervend exemplaar ging, bestaat de kans dat wezel zich vestigt in het plangebied in de nabije toekomst.

4.4 Vleermuizen

Er is een zomerverblijfplaats van gewone dwergvleermuis vastgesteld in de derde boom ten noorden van de bebouwing aan de westkant van de weg. Aan de zuidkant van gebouw 1 zijn twee zomerverblijfplaatsen vastgesteld. In de gehele noordgevel van gebouw 1 is een kraam- en massawinterverblijfplaats van gewone dwergvleermuizen vastgesteld. In de westgevel is één paar- en winterverblijfplaats en in de oostgevel zijn twee paar- en winterverblijfplaatsen vastgesteld. Ten noordoosten van gebouw 1 en in de bomenlaan zijn twee paarterritoria waargenomen. Het plangebied fungeert ook als essentieel foerageergebied, echter blijft de aanwezige vegetatie onaangetast

Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden (sloop van gebouw 1) worden vleermuizen mogelijk verstoord, verwond en/of gedood en de aanwezige essentiële functies vernietigd (artikel 3.5, lid 1, 2 en 4 van de Wnb). De geplande werkzaamheden zijn daarmee in strijd met de Wnb en dus ontheffingsplichtig. Voordat de werkzaamheden kunnen plaatsvinden, is het noodzakelijk om een ontheffing in het kader van de Wnb aan te vragen bij het bevoegd gezag (Provincie Zeeland). Om de negatieve effecten zoveel mogelijk te voorkomen, zijn tijdelijke mitigerende maatregelen nodig. Daarnaast dienen permanente mitigerende maatregelen genomen te worden bij de uitvoer van de werkzaamheden.

Voor verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis geldt een compensatiefactor van vier. Voor iedere te vernietigen verblijfplaats dienen vier alternatieve verblijfplaatsen gerealiseerd te worden. Deze compensatiefactor geldt zowel bij de tijdelijke als bij de permanente alternatieve verblijfplaatsen. Wat betreft de kraamverblijfplaats geldt een compensatiefactor van minimaal twee, echter dit betreft maatwerk. Winterverblijfplaatsen kunnen niet tijdelijk worden vervangen. Ook voor winterverblijfplaatsen is maatwerk van toepassing. De locaties van de te plaatsen alternatieve verblijfplaatsen dienen begeleid te worden door een ecologisch deskundige. Tevens dient de nadere uitwerking van de mitigerende/compenserende maatregelen vastgelegd te worden in een activiteitenplan/ecologisch werkprotocol als onderdeel van de in te dienen ontheffingsaanvraag.

4.5 Kerkuil, steenuil en ransuil

Van kerkuil is een nestplaats vastgesteld in loods 2. Wanneer deze loods wordt gesloopt, is er sprake van het verstoren en vernietigen van deze nestplaats (Artikel 3.1, lid 2 en 4). Voordat de werkzaamheden kunnen plaatsvinden is een ontheffing in het kader van de Wnb noodzakelijk. Deze ontheffing moet aangevraagd worden bij het bevoegd gezag (Provincie Zeeland). Om te voorkomen dat de kerkuil geen nestplaats heeft bij terugkeer naar de oude nestplaats, is het noodzakelijk om tijdig mitigerende/compenserende maatregelen te nemen. Dit kan in vorm van tijdelijke alternatieve nestkasten aan omliggende gebouwen. Daarnaast dient de vernietigde nestplaats permanent teruggebracht te worden in de nieuwe loods. Voor nestplaatsen van de kerkuil wordt een compensatieverplichting met een factor van twee aangehouden (BIJ12, 2017a). Dat wil zeggen dat voor iedere nestplaats die vernietigd wordt, er twee nieuwe geplaatst moeten worden. Er dienen dus twee nieuwe nestplaatsen gerealiseerd te worden om de huidige nestplaats te compenseren. De locaties van de te plaatsen nestkasten dienen begeleid te worden door een ecologisch deskundige. Tevens dient de nadere uitwerking van de mitigerende/compenserende maatregelen vastgelegd te worden in een ecologisch werkprotocol als onderdeel van de in te dienen ontheffingsaanvraag.

Steenuil en ransuil zijn niet waargenomen in het plangebied. Negatieve effecten op (vaste rust-, verblijf- of nestplaatsen) van steenuil en ransuil als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden zijn uitgesloten. Evenmin wordt het leefgebied van steenuil en ransuil aangetast.

4.6 Huismus

Tijdens de veldbezoeken zijn geen huismussen aangetroffen binnen het plangebied en/of binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden en ingrepen. Negatieve effecten op (de nest- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied van) huismussen als gevolg van de beoogde ontwikkeling zijn daarmee uitgesloten. Een ontheffing van de Wnb is niet benodigd.

4.7 Buizerd, havik, boomvalk en sperwer

Tijdens de veldbezoeken zijn geen jaarrond beschermde nesten vastgesteld in het plangebied en/of binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden en ingrepen. Negatieve effecten op (de nest- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied van) jaarrond beschermde soorten als gevolg van de beoogde ontwikkeling zijn daarmee uitgesloten. Een ontheffing van de Wnb is niet benodigd.

4.8 Rugstreeppad

Rugstreeppadden zijn niet waargenomen tijdens de veldbezoeken in (de omgeving van) het plangebied. Negatieve effecten op (verblijfplaatsen en functionele leefomgeving van) rugstreeppad als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden zijn uitgesloten. Een ontheffing van de Wnb is niet benodigd.

5 Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van Rijkswaterstaat heeft Tauw onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van en effecten op beschermde soorten van werkzaamheden ten behoeve van het wegensteunpunt Ellemeet. Het gaat hierbij om de volgende soorten: grote leeuwenklauw, knolspirea, bunzing, wezel, hermelijn, noordse woelmuis, vleermuizen, kerkuil, steenuil, ransuil, buizerd, havik, sperwer, boomvalk en huismus.

5.1 Effecten beoogde ontwikkeling

Niet aangetroffen soorten

Voor de volgende soorten is geen ontheffing in het kader van de Wnb benodigd en zijn geen verdere maatregelen nodig. Deze soorten en/of beschermde functies van deze soorten zijn niet aangetroffen in (de directe omgeving van) het plangebied:

- Grote leeuwenklauw en knolspirea
- Noordse woelmuis
- Huismus
- Buizerd, havik, boomvalk en sperwer
- Rugstreeppad

Bunzing, wezel en hermelijn

Er is een incidenteel zwerfende wezel waargenomen op de camerabeelden. Andere marterachtigen en andere ontheffingsplichtige soorten zijn niet waargenomen in het plangebied. Negatieve effecten als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden zijn uitgesloten. Het verdient echter aanbeveling om bij de verdere planvorming rekening te houden met wezel. Hoewel het nu

om een zwervend exemplaar ging, bestaat de kans dat wezel zich vestigt in het plangebied in de nabije toekomst.

Vleermuizen

De volgende beschermde functies voor vleermuizen zijn aangetroffen in het plangebied:

- Eén zomerverblijfplaats van gewone dwergvleermuis in de derde boom ten noorden van de bebouwing aan de westkant van de weg
- Twee zomerverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis in de zuidgevel van gebouw 1
- Eén paar- en winterverblijfplaats in de westelijke gevel van gebouw 1
- Twee paar- en winterverblijfplaatsen in de oostelijke gevel van gebouw 1
- Eén kraamverblijfplaats en één massawinterverblijfplaats in de gehele noordelijke gevel
- Het gehele plangebied dient als essentieel foerageergebied

Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden (sloop van gebouw 1) worden vleermuizen mogelijk verstoord, verwond en/of gedood en de aanwezige essentiële functies vernietigd (artikel 3.5, lid 1, 2 en 4 van de Wnb). De geplande werkzaamheden zijn daarmee in strijd met de Wnb en dus ontheffingsplichtig. Voordat de werkzaamheden kunnen plaatsvinden, is het noodzakelijk om een ontheffing in het kader van de Wnb aan te vragen bij het bevoegd gezag (Provincie Zeeland). Bij het treffen van afdoende mitigerende maatregelen, vastgelegd in een mitigatieplan, kan een ontheffing worden verleend. De ontheffingsprocedure én het uitvoeren van de bijbehorende mitigerende maatregelen dienen evenwel vóór aanvang van de werkzaamheden afgerond te zijn.

Kerkuil, steenuil en ransuil

Van kerkuil is een nestplaats vastgesteld in loods 2. Wanneer deze loods wordt gesloopt, is er mogelijk sprake van het verstoren van kerkuil en het vernietigen van deze nestplaats (artikel 3.1, lid 2 en 4). De geplande werkzaamheden zijn daarmee in strijd met de Wnb en dus ontheffingsplichtig. Voordat de werkzaamheden kunnen plaatsvinden, is het noodzakelijk om een ontheffing in het kader van de Wnb aan te vragen bij het bevoegd gezag (Provincie Zeeland). Bij het treffen van afdoende mitigerende maatregelen, vastgelegd in een mitigatieplan, kan een ontheffing worden verleend. De ontheffingsprocedure én het uitvoeren van de bijbehorende mitigerende maatregelen dienen evenwel vóór aanvang van de werkzaamheden afgerond te zijn.

5.2 Te nemen maatregelen

Aanvullend zijn de volgende voorzorgsmaatregelen nodig om overige aanwezige fauna te ontzien:

- Uitstralende verlichting op de naastgelegen bomenrijen voorkomen
- Lage vegetatie en takkenhopen dienen met de hand te worden verwijderd om slachtoffers onder algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën te voorkomen
- Een broedvogelcontrole indien de werkzaamheden in de periode maart tot en met juli worden gestart. Dit om te voorkomen dat in gebruik zijnde nesten van broedvogels worden verstoord of vernietigd tijdens de werkzaamheden. Indien een in gebruik zijnde nest wordt aangetroffen, moet een verstoringsvrije zone rondom het nest worden aangehouden totdat het nest is verlaten. In deze zone mag niet worden gewerkt

5.3 Kansen voor herstel biodiversiteit

In lijn met de 'werkroute openbare ruimte' uit het Deltaplan Biodiversiteitsherstel (2018) denken wij dat we de achteruitgang van biodiversiteit in Nederland kunnen tegengaan door samen te kijken of hiertoe concrete (realistische) kansen binnen het project zijn. Hierbij kijken we breder dan de strikt beschermde soorten die binnen het plangebied aanwezig kunnen zijn. Hoewel niet wettelijk verplicht is het Deltaplan Biodiversiteitsherstel eind 2018 gepresenteerd en wordt door de minister van LNV ondersteund (kamerbrief, februari 2019). Tauw denkt graag mee om kansen te benutten die bij het terrein(gebruik) passen. In de nieuwbouw en op het terrein zijn veel voorzieningen of maatregelen mogelijk. Voorbeelden hiervan zijn:

- Het plaatsen van alternatieve nestplaatsen voor boerenzwaluwen in de nieuwe situatie
- Het ophangen van nestkasten voor kerkuil of steenuil
- Het toepassen van vleermuisvriendelijke verlichting
- Het toegankelijk maken dan wel houden van de planlocatie voor zoogdieren zoals vos
- Het ecologisch beheren van de aanwezige groenstructuren door sinus of extensief maaibeheer en het inzaaien van inheemse soorten
- Gebruik maken van grasbetonstenen op delen van het terrein die extensief worden gebruikt



6 Literatuur

Bekker, J.P., 2010. Zoogdieren in zeeland. Stichting het Zeeuws landschap.

BIJ12, 2017a. Kennisdocumenten beschermde soorten, kerkuil.

BIJ12, 2017b. Kennisdocumenten beschermde soorten, steenuil.

BIJ12, 2017c. Kennisdocumenten beschermde soorten, huismus.

BIJ12, 2017d. Kennisdocumenten beschermde soorten, rugstreeppad.

BIJ12, 2017e. Kennisdocumenten beschermde soorten, gewone dwergvleermuis.

Bouwens, 2017. Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming. Provincie Noord-Brabant. 11 oktober 2017.

Tauw, 2020. Quicksan Wet natuurbescherming wegensteunpunt Ellemeet. 4 februari 2020.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdierverseniging en Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Vleermuisprotocol 2017.