



Update aanvullend natuuronderzoek

Regionaal Bedrijventerrein Laarberg in Groenlo

In opdracht van Royal HaskoningDHV

Colofon

Update aanvullend natuuronderzoek Regionaal Bedrijventerrein Laarberg in Groenlo

Opdrachtgever	Royal HaskoningDHV
Contactpersoon	Dhr. E. Hondorp
Opdrachtnemer	Staring Advies Jonker Emilweg 11 6997 CB Hoog-Keppel
Rapportnummer	2155
Auteur	S.J.J. Wamelink
Controle	Ing. R. Boerboom
Publicatiedatum:	1 februari 2021
Foto voorblad	Plangebied (foto: S.J.J. Wamelink)

Copyright

Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Aansprakelijkheid

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde natuurwet- en regelgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten. Het voorkomen van beschermde soorten is echter nooit met zekerheid te voorspellen. Staring Advies accepteert geen aansprakelijkheid ten aanzien van beslissingen die de opdrachtgever neemt naar aanleiding van het door Staring Advies uitgevoerde onderzoek. Staring Advies is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Staring Advies; opdrachtgever vrijwaart Staring Advies voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Netwerk Groene Bureaus

Staring Advies is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB) de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus. Het netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

www.netwerkgroenebureaus.nl

Inhoud

Samenvatting.....	3
1 Inleiding en doel.....	4
1.1 Inleiding	4
1.2 Doel	4
2 Gebiedsbeschrijving en geplande werkzaamheden	5
2.1 Gegevens plangebied	5
2.2 Beschrijving van het plangebied	5
2.3 Aanpassingen plangebied.....	5
2.4 Beschrijving van het onderzoeksgebied	5
2.5 Geplande werkzaamheden	6
3 Methodiek aanvullend onderzoek.....	10
3.1 Boomvalk, buizerd, ransuil en sperwer	10
3.2 Roek	11
3.3 Huismus	11
3.4 Steenuil	12
3.5 Categorie 5-soorten	12
3.6 Vleermuizen.....	13
3.7 Kleine marterachtigen	15
3.8 Overige grondgebonden zoogdieren.....	16
4 Resultaten aanvullend onderzoek	17
4.1 Boomvalk.....	17
4.2 Buizerd	17
4.3 Ransuil	18
4.4 Sperwer	19
4.5 Roek.....	19
4.6 Huismus	20
4.7 Steenuil	21
4.8 Kerkuil	21
4.9 Categorie 5-soorten	22
4.10 Vleermuizen algemeen	23

4.11	Gewone dwergvleermuis	23
4.12	(Gewone/bruine) grootoorvleermuis	25
4.13	Laatvlieger	27
4.14	Rosse vleermuis	28
4.15	Ruige dwergvleermuis	30
4.16	Watervleermuis	31
4.17	Kleine marterachtigen	32
4.18	Overige grondgebonden zoogdieren	33
5	Wet natuurbescherming	35
5.1	Boomvalk	35
5.2	Buizerd	37
5.3	Huismus	38
5.4	Kerkuil	42
5.5	Categorie 5-soorten	43
5.6	Vleermuizen	44
5.7	Kleine marterachtigen	46
6	Conclusie	50
6.1	Boomvalk	50
6.2	Buizerd	50
6.3	Huismus	50
6.4	Kerkuil	50
6.5	Categorie 5-soorten	51
6.6	Vleermuizen	51
6.7	Kleine marterachtigen	51
Bijlage 1	Resultaten veldonderzoek	53

Samenvatting

Uit het gericht natuuronderzoek blijkt dat de geplande uitbreiding van het huidige bedrijvenpark Laarberg geen negatief effect heeft op vaste rust- en verblijfplaatsen van boomvalk, ransuil, roek, huismus, steenuil, kerkuil en vleermuizen. Wel kunnen negatieve effecten verwacht worden op het functioneel leefgebied (nestlocaties en foerageergebied) van de buizerd, foerageergebieden en vliegroutes van vleermuizen en op essentieel leefgebied van de bunzing en wezel. Een aanvullende ontheffing van de Wet natuurbescherming is echter niet nodig voor de buizerd en vleermuizen want de reeds verleende ontheffing van de Flora- en faunawet blijft geldig onder de huidige vigerende natuurwetgeving (Wet natuurbescherming). Deze ontheffingsaanvraag is destijds ingediend tezamen met een mitigatieplan en een projectplan ruimtelijke ingrepen. De in het projectplan ruimtelijke ingrepen van 21 mei 2015 voorgestelde mitigerende maatregelen voor buizerd en vleermuizen zijn voldoende.

Het aanvragen van een (aanvullende) ontheffing en het opstellen van een mitigatie- en compensatieplan voor de bunzing en wezel is wel noodzakelijk.

Er moet bij het uitvoeren van de werkzaamheden verder rekening gehouden worden met het broedseizoen van vogels. Werkzaamheden moeten buiten het broedseizoen (15 maart – 15 juli) worden uitgevoerd of gestart zijn. Ook bezette nesten buiten deze periode zijn beschermd.

Dit zijn uitkomsten van het update natuuronderzoek dat is gehouden naar aanleiding van plannen om het regionaal bedrijvenpark Laarberg uit te breiden. Dit kan negatieve gevolgen hebben voor deze beschermde soorten en soortgroep. Daarom is onderzoek noodzakelijk om te voldoen aan de Wet Natuurbescherming.

Staring Advies voerde het onderzoek uit in opdracht van de heer E. Hondorp van Royal HaskoningDHV. Het bureau voerde gericht veldonderzoek op de locatie uit.

1 Inleiding en doel

1.1 Inleiding

Bij een ruimtelijke ontwikkeling verlangt de huidige wetgeving een gedegen onderzoek naar flora en fauna in verband met de zorgplicht die de Wet natuurbescherming een plannenmaker oplegt. Gebiedsonderneming Laarberg B.V. is voornemens om het regionaal bedrijvenpark Laarberg in Groenlo uit te breiden. Deze uitbreiding, Laarberg 2, is in 2012 vastgelegd in een Masterplan en de, in 2013 door de gemeenteraad vastgestelde Structuurvisie biedt het ruimtelijk kader voor concrete ontwikkelingen. Voor deze ontwikkelingen worden, wanneer zij zich concreet voordoen, bestemmingsplannen op maat gemaakt. Hiervoor dienen actuele gegevens van beschermde flora en fauna beschikbaar te zijn. Hiervoor is in 2010 gericht natuuronderzoek uitgevoerd door Staring Advies. In 2013-2014 en 2017 heeft er een update van het in 2010 uitgevoerd natuuronderzoek plaatsgevonden. Door de continue ontwikkelingen van flora en vegetaties kan er een veranderend patroon ontstaan in de aanwezigheid van (beschermde) dieren en planten. Daarom is er een tijdsduur gekoppeld aan de wettelijke “houdbaarheid” van flora- en faunagegevens. De duur waarover verspreidingsgegevens geschikt zijn voor afwegingen in het kader van de Wet natuurbescherming zijn afhankelijk van de beschermde status van aangetroffen soorten. Verspreidingsgegevens van strikt beschermde soort(groep)en mogen niet ouder zijn dan circa 2-3 jaar. Omdat de natuuronderzoeken en de daaruit voortvloeiende maatregelen voor strikt beschermde soorten wettelijk verouderd zijn, is actualisatie van de natuuronderzoeken uit 2017 noodzakelijk. Daarom is in 2020 een update van het natuuronderzoek uitgevoerd. De heer Hondorp van Royal HaskoningDHV is betrokken bij de plannen en heeft, namens Gebiedsonderneming Laarberg B.V., Staring Advies opdracht gegeven voor dit actualiserend onderzoek.

1.2 Doel

Ruimtelijke plannen kunnen conflicterend zijn met de Wet natuurbescherming, wanneer er sprake is van negatieve effecten op beschermde soorten. Het doel van dit update natuuronderzoek is om te inventariseren of er door de geplande ontwikkeling sprake kan zijn van aantasting van nesten van roofvogels, ransuil, huismus, steenuil en roek, vaste verblijfplaatsen vleermuizen en strikt beschermde grondgebonden zoogdieren en/of aantasting van essentiële foerageergebieden en/of vliegroutes van vleermuizen. Daarnaast kunnen recente ontwikkelingen in het plangebied ertoe geleid hebben dat nieuwe strikt beschermde soort(groep)en zich hier gevestigd hebben. Met behulp van dit natuuronderzoek kan worden bepaald of eerder opgestelde maatregelen nog steeds voldoende zijn of dat aanvullingen hierop noodzakelijk zijn. Voor overige beschermde soort(groep)en als amfibieën, reptielen, vissen en ongewervelden is tijdens de voorgaande natuuronderzoeken aangetoond dat negatieve effecten op deze soorten op voorhand uit te sluiten zijn.

2 Gebiedsbeschrijving en geplande werkzaamheden

2.1 Gegevens plangebied

Locatie: Regionaal Bedrijventerrein Laarberg
Plaats: Groenlo
Gemeente: Oost Gelre
Provincie: Gelderland

2.2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied ligt aan de noordwestrand van het Regionaal Bedrijventerrein Laarberg te Groenlo (zie figuren 1 en 2). Het plangebied is grotendeels een landbouwgebied met afwisselend akkers en weilanden. Tussen de percelen liggen verschillende houtwallen, waarvan enkele bestaan uit forse zomereiken en Amerikaanse eiken, braamstruwelen, slootjes en een beukenlaan met forse bomen. In het plangebied staat een woonhuis en een boerderij met opstallen en erfbeplanting waaronder een boomgaard. Ten noorden van het Ruiterpad is een oud, gemengd bosrestant aanwezig. Open water is er in de vorm van een enkele sloot, waaronder de Zijtak Afwatering van Heideblom en de recent aangelegde retentiebekkens en –vijvers in het noordwestelijke deel van het plangebied. Langs de noordzijde wordt het plangebied begrensd door de Leerinkbeek. Deze beek is ingericht als ecologische verbindingszone. De zuidwestgrens wordt deels ingenomen door de Afwatering van Heideblom, welke parallel aan de Oude Borculoseweg stroomt. Langs het Ruiterpad en de Holtkampsweg is laanbeplanting aanwezig.

2.3 Aanpassingen plangebied

Ten opzichte van het laatste natuuronderzoek in 2017 hebben er veranderingen in het plangebied plaatsgevonden. In het noordwestelijke deel, langs de noordzijde van het Ruiterpad, is een solarpark gerealiseerd. In het oostelijke deel is de locatie Groot Hoornwerk (deelgebied 'Biobased transitiepark fase 1') gerealiseerd. Op deze locatie is een deel van de Grolse circumvallatielinie uit 1627 opnieuw zichtbaar gemaakt en komen vooral voorzieningen voor het bedrijvenpark, zoals horeca. Daarnaast heeft zich in het plangebied Mueller BV, fabrikant van tanks voor de voedselindustrie, in de periode 2017-2020 gevestigd. Verspreid in het plangebied zijn verder enkele bomen gekapt. In figuur 3 zijn deze veranderingen, welke op de meest recent beschikbare luchtfoto te herkennen zijn, weergegeven.

2.4 Beschrijving van het onderzoeksgebied

De begrenzing van het gebied waar het aanvullend natuuronderzoek is uitgevoerd is gelijk aan de begrenzing van het plangebied (zie figuur 2).

2.5 Geplande werkzaamheden

Gebiedsonderneming Laarberg B.V. is voornemens om het regionaal bedrijvenpark Laarberg (Laarberg 1) uit te breiden. Deze uitbreiding, Laarberg 2, is in 2012 vastgelegd in een Masterplan en de, in 2013 door de gemeenteraad van de gemeente Oost Gelre vastgestelde, Structuurvisie biedt het ruimtelijk kader voor concrete ontwikkelingen. Voor deze ontwikkelingen zijn reeds een aantal bestemmingsplannen op maat gemaakt. De uitbreiding geeft ruimte voor de ontwikkeling van reguliere bedrijvigheid en voor innovatieve energieproductie. Daarnaast wordt een ontsluitingsweg ingepast en is er een (groene) verbindingszone gericht op landschap en cultuurhistorie.

Op korte termijn (start binnen 1-3 jaar) worden werkzaamheden in de deelgebieden 'Noord', 'Centraal', 'Zuid' en deels in deelgebied 'Verbindingszone' uitgevoerd. Voor de overige deelgebieden (zie figuur 4) worden (op korte termijn) geen werkzaamheden uitgevoerd.

2.5.1 Deelgebieden

Het plangebied Laarberg 2 is in verschillende deelgebieden opgesplitst:

- Biobased transitiepark fase 1;
- Biobased transitiepark fase 2;
- Verbindingszone;
- Agrarisch;
- Noord;
- Centraal;
- Zuid;
- Solarpark.

In figuur 4 zijn de bovenstaande deelgebieden ruimtelijk weergegeven.



Figuur 1. Ligging van het plangebied (rood), bron: Provincie Gelderland (2020).



Figuur 2. Luchtfoto van het plangebied (rood) en onderzoeksgebied (gele stippellijn), bron: Provincie Gelderland (2020).



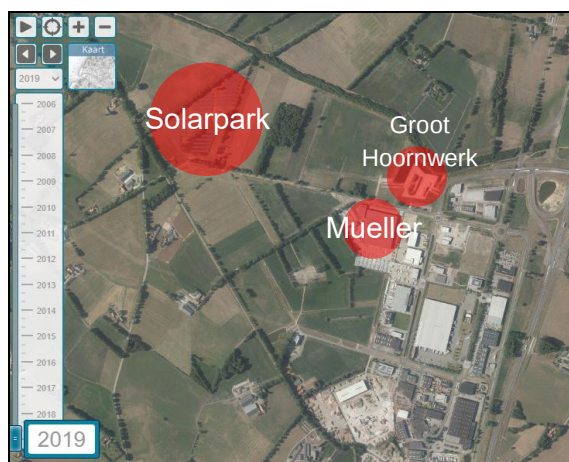
Luchtfoto plangebied 2010.



Luchtfoto plangebied 2014.



Luchtfoto plangebied 2017.



Luchtfoto plangebied 2020 met de recente veranderingen in rood gemarkeerd.

Figuur 3. Verandering plangebied per onderzoeksjaar natuuronderzoek.



Figuur 4. Kaart Laarberg met deelgebieden.

3 Methodiek aanvullend onderzoek

Op basis van de landelijk erkende protocollen voor gericht natuuronderzoek is de onderzoeksintensiteit bepaald. Voor het onderzoek naar jaarrond beschermde boombewonende vogelsoorten als boomvalk, buizerd, ransuil, sperwer en roek en naar jaarrond beschermde gebouw bewonende vogelsoorten als huismus en steenuil zijn de Handleiding Broedvogel Monitoring Project (BMP) van SOVON Vogelonderzoek Nederland, de Soortinventarisatieprotocollen van het Netwerk Groene Bureaus en de kennisdocumenten van BIJ12 richtinggevend. Voor het vleermuisonderzoek is het Vleermuisprotocol, opgesteld door de Zoogdiervereniging VZZ, in samenwerking met het Netwerk Groene Bureaus en de Gegevensautoriteit Natuur, richtinggevend.

Ten opzichte van de vorige natuuronderzoeken is in 2020 ook onderzoek uitgevoerd naar kleine marterachtigen. De Provincie Gelderland heeft in januari 2019 de kleine marterachtigen, in navolging van de provincie Noord-Brabant en Noord-Holland, van de vrijstellingslijst gehaald. Dat betekent dat de kleine marterachtigen bunzing, hermelijn en wezel ook in Gelderland strikt beschermd zijn en dus niet mogen worden gedood en verwond en vaste rustplaatsen niet mogen worden vernield of beschadigd. Het onderzoek naar de kleine marterachtigen bunzing, hermelijn en wezel is overeenkomstig de voorstellen uit de handleiding/handreiking van de provincie Noord-Brabant, Noord-Holland en Overijssel uitgevoerd. Voor de provincie Gelderland is nog geen onderzoeksprotocol beschikbaar.

3.1 Boomvalk, buizerd, ransuil en sperwer

Voor gericht onderzoek naar vaste rust- en verblijfplaatsen (territoria/broedlocaties) van de te verwachten boomvalk, buizerd, ransuil en sperwer is het plangebied en directe omgeving geïnventariseerd op activiteit van deze vogelsoorten. Hierbij is met name gelet op territoriaal gedrag, transport van voedsel, transport van nestmateriaal, bedelroep van jonge vogels, aanwezigheid van prooiresten etc. Op basis van de waargenomen activiteit zijn de nestlocaties vastgesteld en is het functioneel leefgebied bepaald. Afwezigheid van territoria van de buizerd, ransuil en sperwer kan worden aangetoond, als er tijdens 4 gerichte veldbezoeken in de periode 1 maart tot 15 mei geen aanwezigheid kan worden aangetoond. Voor de laat in Nederland arriverende boomvalk, waarvan de jongen pas eind augustus of nog iets later uitvliegen, zijn 2 gerichte veldbezoeken uitgevoerd in de periode 15 mei tot 31 augustus (bron: Handleiding Broedvogel Monitoring Project (BMP) van SOVON Vogelonderzoek Nederland). Er is ook gekeken of het plangebied en de directe omgeving dienst kan doen als functionele leefomgeving (foerageergebied, rustplaats, etc.) van een nest. De inventarisatie is tijdens geschikte omstandigheden (zoals weersomstandigheden, moment op de dag) uitgevoerd met een tussenperiode van minimaal 10 dagen (Kennisdocument buizerd, BIJ12), zie tabel 1.

Ronde	Functie	Datum	Begintijd	Eindtijd	Weersomstandigheden
Buizerd, ransuil en sperwer					
1	Nestlocaties en leefgebied	12-03-2020	09:15 uur	13:00 uur	Half bewolkt, droog, 6-9°C, wind 3-4 Bft
2	Nestlocaties en leefgebied	06-04-2020	08:00 uur	12:10 uur	Onbewolkt, droog, 12-21°C, wind 2-3 Bft
3	Nestlocaties en leefgebied	20-04-2020	08:00 uur	12:15 uur	Onbewolkt, droog, 8-15°C, wind 2-3 Bft
4	Nestlocaties en leefgebied	06-05-2020	08:45 uur	13:00 uur	Onbewolkt, droog, 5-15°C, wind 1-2 Bft
Boomvalk					
5	Nestlocaties en leefgebied	27-05-2020	08:35 uur	12:40 uur	Onbewolkt, droog, 5-20°C, wind 1-2 Bft
6	Nestlocaties en leefgebied	10-06-2020	09:00 uur	12:50 uur	Bewolkt, droog, 13-18°C, wind 1-2 Bft

Tabel 1. Veldonderzoek jaarrond beschermde boombewonende vogelsoorten.

3.2 Roek

De roek is een boombewonende soort waarvan de nestlocaties jaarrond beschermd zijn. Volgens het Kennisdocument Roek (versie 1.0 juli 2017) dienen om de aan- of afwezigheid van de soort minstens 3 bezoeken uitgevoerd te worden in de periode 15 februari t/m 15 juli, waarvan 2 veldbezoeken in de periode 15 april - 10 mei. Middels dit onderzoek zal een volledig beeld ontstaan over de aanwezigheid van (broedende) roeken. De veldbezoeken zijn gecombineerd met andere veldonderzoeken, waaronder het onderzoek naar roofvogels met jaarrond beschermde boomnesten (zie tabel 2).

Ronde	Functie	Datum	Begintijd	Eindtijd	Weersomstandigheden
1	Nestlocaties	06-04-2020	08:00 uur	12:10 uur	Onbewolkt, droog, 12-21°C, wind 2-3 Bft
2	Nestlocaties	20-04-2020	08:00 uur	12:15 uur	Onbewolkt, droog, 8-15°C, wind 2-3 Bft
3	Nestlocaties	06-05-2020	08:45 uur	13:00 uur	Onbewolkt, droog, 5-15°C, wind 1-2 Bft

Tabel 2. Veldonderzoek roek.

3.3 Huismus

De huismus is een gebouwbewonende soort waarvan de nestlocaties jaarrond beschermd zijn. Deze soort kan het beste tijdens de ochtend geïnventariseerd worden. Dan is de zangactiviteit van mannetjes het hoogst. Er wordt geïnventariseerd op territoriaal gedrag, transport van voedsel, transport van nestmateriaal etc. Zo worden de nestlocaties vastgesteld. Volgens de Handleiding Broedvogel Monitoring Project (BMP) van SOVON Vogelonderzoek Nederland, het Kennisdocument huismus (versie 1.0 juli 2017) en de Soortinventarisatieprotocollen Wet Natuurbescherming (versie juli 2017) van het Netwerk Groene Bureaus dienen hiervoor minstens 2 ochtendbezoeken uitgevoerd te worden in de

periode 1 april t/m 15 mei. Middels dit onderzoek is een volledig beeld ontstaan over de aanwezigheid van en het gebiedsgebruik door huismussen.

Beide veldbezoeken zijn gecombineerd met andere veldonderzoeken, waaronder het onderzoek naar roofvogels met jaarrond beschermde boomnesten (zie tabel 3).

Ronde	Functie	Datum	Begintijd	Eindtijd	Weersomstandigheden
1	Nestlocaties en leefgebied	06-04-2020	08:00 uur	12:10 uur	Onbewolkt, droog, 12-21°C, wind 2-3 Bft
2	Nestlocaties en leefgebied	06-05-2020	08:45 uur	13:00 uur	Onbewolkt, droog, 5-15°C, wind 1-2 Bft

Tabel 3. Veldonderzoek huismus.

3.4 Steenuil

De steenuil is een gebouwbewonende soort waarvan de nestlocaties jaarrond beschermd zijn. De soort is erg trouw aan de broedlocatie. Deze soort kan het beste in de avonduren geïnventariseerd worden. Er is geïnventariseerd op territoriaal gedrag, transport van voedsel, transport van nestmateriaal etc. Zo zijn de nestlocaties vastgesteld. Er is ook gekeken worden of het plangebied en de directe omgeving dienst kan doen als functionele leefomgeving van een nest en/of een rustplaats. Volgens de richtlijnen van het Kennisdocument Steenuil (versie 1.0 juli 2017) van BIJ12 dienen hiervoor 3 avondbezoeken uitgevoerd te worden in de periode van 15 februari tot 15 april. Daarnaast is in het plangebied overdag éénmalig gericht gezocht naar verse sporen als braakballen, prooiresten, uitwerpselen, etc. die de aanwezigheid van een nestplek aannemelijk maken (zie tabel 4). Middel dit onderzoek is een volledig beeld ontstaan over de aanwezigheid van en het gebiedsgebruik door de steenuil.

Ronde	Functie	Datum	Begintijd	Eindtijd	Weersomstandigheden
Territoriaal gedrag (roepende mannetjes) / nestlocaties					
<i>Avond</i>					
1	Nestlocaties en leefgebied	26-02-2020	18:10 uur	20:15 uur	Bewolkt, droog, 6-4°C, wind 2-3 Bft
2	Nestlocaties en leefgebied	17-03-2020	19:35 uur	21:45 uur	Onbewolkt, droog, 8-4°C, wind 2-3 Bft
3	Nestlocaties en leefgebied	06-04-2020	20:20 uur	22:25 uur	Onbewolkt, droog, 12-8°C, wind 2-3 Bft
Nestlocaties en functioneel leefgebied					
<i>Overdag</i>					
4	Nestlocaties en leefgebied	12-03-2020	09:15 uur	13:00 uur	Half bewolkt, droog, 6-9°C, wind 3-4 Bft

Tabel 4. Veldonderzoek steenuil.

3.5 Categorie 5-soorten

Uitgezonderd de jaarrond beschermde vogelsoorten keren het merendeel van de vogels vaak terug naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe

omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd. Categorie 5-soorten zijn wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. Gezien de aard en de omvang van de geplande ruimtelijke ontwikkeling, waarbij een groot oppervlak aan mogelijk functioneel leefgebied van diverse categorie 5-soorten verloren gaat, wordt gericht onderzoek naar deze categorie 5-soorten noodzakelijk geacht.

De veldbezoeken naar categorie 5-soorten zijn gecombineerd met het onderzoek naar roofvogels met jaarrond beschermde boomnesten (zie tabel 5).

Ronde	Functie	Datum	Begintijd	Eindtijd	Weersomstandigheden
1	Nestlocaties en leefgebied	12-03-2020	09:15 uur	13:00 uur	Half bewolkt, droog, 6-9°C, wind 3-4 Bft
2	Nestlocaties en leefgebied	06-04-2020	08:00 uur	12:10 uur	Onbewolkt, droog, 12-21°C, wind 2-3 Bft
3	Nestlocaties en leefgebied	20-04-2020	08:00 uur	12:15 uur	Onbewolkt, droog, 8-15°C, wind 2-3 Bft
4	Nestlocaties en leefgebied	06-05-2020	08:45 uur	13:00 uur	Onbewolkt, droog, 5-15°C, wind 1-2 Bft
5	Nestlocaties en leefgebied	26-05-2020	08:35 uur	12:40 uur	Onbewolkt, droog, 5-20°C, wind 1-2 Bft
6	Nestlocaties en leefgebied	10-06-2020	09:00 uur	12:50 uur	Bewolkt, droog, 13-18°C, wind 1-2 Bft

Tabel 5. Veldonderzoek categorie 5-soorten.

3.6 Vleermuizen

Het vleermuisprotocol adviseert bij het vermoeden op vaste verblijfplaatsen van vleermuizen, (essentieel) foerageergebied en vliegroutes van de te verwachten vleermuissoorten (baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis) de volgende onderzoeksinspanning:

- Bij het vermoeden op verblijfplaatsen van gebouwbewonende soorten (gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis) dient gericht vleermuisonderzoek uitgevoerd te worden middels 3 avond- of ochtendbezoeken in de periode 15 mei – 15 augustus, waarvan minimaal twee avondbezoeken tussen 15 mei en 15 juli, en 2 avondbezoeken in de periode 15 augustus – 1 oktober.
- Bij het vermoeden op verblijfplaatsen van boombewonende soorten (baardvleermuis, gewone grootoorvleermuis, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis) dient gericht vleermuisonderzoek uitgevoerd te worden middels 3 avond- of ochtendbezoeken in de periode 1 juni – 15 augustus, waarvan minimaal twee bezoeken tussen 1 juni en 15 juli, en 2 avondbezoeken in de periode 15 augustus – 15 september.

- Bij het vermoeden op (essentieel) foerageergebied en vliegroutes van de te verwachten vleermuissoorten dient gericht vleermuisonderzoek uitgevoerd te worden middels 2 avondbezoeken in de periode 1 juni– 15 september.

De bezoeken zijn deels te voet en deels per fiets uitgevoerd. Het plangebied is deels door zijn openheid, aanwezigheid van verharding, vrij toegankelijke ruimten rondom de gebouwen overzichtelijk. Alleen het afgerasterde solarpark is niet bezocht. Echter hier ontbreken geschikte locaties voor verblijfplaatsen, essentieel foerageergebied en vliegroutes. Bij het vleermuisonderzoek zien hier wel de randen van het solarpark op vleermuizen onderzocht.

Bij het bepalen van het aantal personen dat het plangebied onderzoekt is als uitgangspunt gehanteerd dat bij elke ronde 75% van het plangebied te allen tijde te overzien is.

Voor dit project is per veldbezoek voldoende dekking bereikt door de inzet van:

- Kraam- en zomerverblijfplaatsen: één ecooloog per erf en twee ecologen bij de groenstructuren met potentieel geschikte bomen.
- Paarverblijfplaatsen: één ecooloog.

Door de onderzoeksintensiteit is een volledig beeld ontstaan over de aanwezigheid van en het gebiedsgebruik door vleermuizen (zie tabel 6).

Ronde	Functie	Datum	Begintijd	Eindtijd	Weersomstandigheden
Zomer- en kraamverblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroute					
<i>Avond – nacht</i>					
1a	zomer- en kraamverblijfplaatsen, foerageergebied + vliegroute	19-05-2020	21:30 uur	00:10 uur	Bewolkt, droog, 15-13°C, wind 1-2 Bft
1b	zomer- en kraamverblijfplaatsen, foerageergebied + vliegroute	25-05-2020	21:40 uur	00:15 uur	Bewolkt, droog, 15-13°C, wind 1-2 Bft
2a	zomer- en kraamverblijfplaatsen, foerageergebied + vliegroute	10-07-2020	21:50 uur	00:15 uur	Bewolkt, droog, 16-11°C, wind 2-3 Bft
2b	zomer- en kraamverblijfplaatsen, foerageergebied + vliegroute	11-07-2020	22:10 uur	00:15 uur	Onbewolkt, droog, 16-10°C, wind 2-3 Bft
<i>Nacht – ochtend</i>					
3a	zomerverblijfplaatsen, kraamverblijfplaats, baardvleermuis, foerageergebied + vliegroute	04-06-2020	02:30 uur	05:20 uur	Bewolkt, droog, 12-14°C, wind 2-3 Bft
3b	zomerverblijfplaatsen, kraamverblijfplaats, baardvleermuis, foerageergebied + vliegroute	18-06-2020	02:30 uur	05:30 uur	Bewolkt, droog, 15-17°C, wind 1-2 Bft
Paarverblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroute					
<i>Avond – nacht</i>					
4	paarverblijfplaatsen, foerageergebied + vliegroute	21-08-2020	20:45 uur	00:55 uur	Half bewolkt, droog, 25-20°C, wind 1-2 Bft

5	paarverblijfplaatsen, foerageergebied + vliegroute	14-09-2020	20:00 uur	00:45 uur	Onbewolkt, droog, 18-13°C, wind 1-2 Bft
---	--	------------	-----------	-----------	---

Tabel 6. Veldonderzoek vleermuizen.

3.7 Kleine marterachtigen

Kleine marterachtigen zijn door hun verborgen leefwijze en lage dichtheden lastig op te sporen. Om de drie soorten kleine marters vast te stellen worden doorgaans verschillende methoden gebruikt. Bij meerdere soorten is een combinatie van methoden noodzakelijk. Op basis van habitatgeschiktheid worden de volgende kleine marterachtigen in het gebied verwacht:

- Bunzing
- Hermelijn
- Wezel

De minimale inzet van het aantal inventarisatiematerialen verschilt per methode en is afhankelijk van de grootte van het terrein (Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming, provincie Noord-Brabant, 2017 en Handreiking Kleine Marters, provincie Noord-Holland, 2017). Om de aanwezigheid van de drie soorten kleine marters vast te stellen is gebruik gemaakt van een combinatie van de volgende methoden:

- Cameraval met lokmiddel (specifiek voor bunzing), type 'Struikrover 3.5'.
- Marterbox (type 'Mostela'), met cameraval type Bushnell Trophy Cam Aggressor, voor hermelijn, wezel en mogelijk bunzing.

Op basis van de habitatgeschiktheid is vrijwel het gehele plangebied geschikt als (functioneel) leefgebied voor kleine marterachtigen.

De apparatuur is ingezet in de meest kansrijke landschapselementen als houtsingels, waterpassages, bosschages, overgangen tussen ruigte en korte vegetaties etc. (zie figuur 5). Dit onderzoek is verricht in de periode waarop de dieren het meest actief zijn, te weten van mei tot en met augustus. Hierbij zijn de eenheden bestaande uit enkele cameravallen en marterboxen zes weken in het gebied geplaatst (zie tabel 6). Tijdens deze periode zijn de eenheden zo min mogelijk beroerd om verstoring te voorkomen. Na ongeveer 3 weken zijn de eenheden éénmalig gecontroleerd op sporen en eventuele schade en zijn gelijk de geheugenkaartjes van de camera's vervangen. Na drie weken zijn de eenheden opgehaald en de fotobeelden van de cameravallen en de camera's in de marterboxen zijn achter de computer geanalyseerd en de aangetroffen zoogdieren/marters zijn op naam gebracht.

Ronde	Functie	Datum	Begintijd	Eindtijd	Weersomstandigheden
Verblijfplaats + functioneel leefgebied					
Plaatsen eenheden					
1		08-06-2020	06:00 uur	08:30 uur	Bewolkt, droog, 18°C, wind 1-2 Bft
Controle op sporen, eventuele schade en vervangen geheugenkaartjes camera's					

2	03-07-2020	16:55 uur	18:35 uur	Onbewolkt, droog, 20°C, wind 2-3 Bft
<i>Ophalen eenheden</i>				
3	19-07-2020	17:20 uur	19:00 uur	Bewolkt, regen, 17°C, wind 0-1 Bft

Tabel 6. Veldonderzoek kleine marterachtigen.



Figuur 5. Locaties cameravallen (groene ster) en marterboxen (gele vlakken).

3.8 Overige grondgebonden zoogdieren

Onderzoek naar overige grondgebonden zoogdieren als das, eekhoorn en steenmarter zijn met andere veldbezoeken gecombineerd. Tijdens de bezoeken in het vroege voorjaar is naar sporen van eekhoorn (boomnesten) en das (burchten, wissels, sporen, etc.) gezocht. Bij controle van de gebouwen in het plangebied op vogels, waaronder huismus en steenuil, is ook gekeken naar sporen die duiden op de aanwezigheid van de steenmarter. Om verblijfsfuncties voor steenmarter vast te stellen zijn in het kader van het gericht onderzoek naar kleine marterachtigen extra wildcamera's (cameravallen) opgesteld op kansrijke plekken op/nabij de erven van het woonhuis aan het Ruiterpad en boerderij "Panneman" aan de Oude Borculoseweg (zie figuur 5).

4 Resultaten aanvullend onderzoek

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het veldonderzoek besproken. Tevens worden van de aangetroffen soorten

4.1 Boomvalk

Tijdens het veldonderzoek is één vermoedelijke nestplaats van de boomvalk vastgesteld (zie bijlage 1).

De mogelijke nestplaats (een oud kraaien- of buizerdnest) maakt deel uit van een doorlopende bomenrij met ondergroei. Deze nestlocatie bevindt zich net buiten het plangebied, in de noordwestrand van het deelgebied 'Solarpark'. Op 27 mei werd in de omgeving van de mogelijke nestplaats een roepende boomvalk waargenomen. Betreffend exemplaar riep vanuit de top van een zomereik en vloog later in noordelijke richting weg. Tijdens het veldbezoek van 10 juni werd er vanuit de zomereik, met de vermoedelijke nestlocatie, door twee boomvalken (paar?) fanatiek geroepen. Op 3 juli is, voorafgaand aan de controle van de wildcamera's voor het kleine marteronderzoek, de mogelijke nestplaats extra gecontroleerd op bezetting. Hier zijn toen geen waarnemingen verricht van volwassen boomvalken en eventueel roepende/bedelende jongen.

4.1.1 Voorgaande onderzoeken

In 2010 is er, in het bos aan het Ruiterspad (deelgebied 'Biobased Transitiepark fase 2'), een nest van de boomvalk in een oude buizerdhorst vastgesteld. Tijdens de onderzoeken in 2014 en 2017 zijn geen nestlocaties in het plangebied waargenomen.

4.1.2 Samenvatting resultaten

Net buiten het plangebied is een nestlocatie van de boomvalk vastgesteld.

4.2 Buizerd

Tijdens het veldonderzoek zijn op twee locaties in het onderzoeksgebied bezette nesten van de buizerd waargenomen, waarvan één nestlocatie in het plangebied (zie bijlage 1).

Eén broedpaar heeft haar nestplaats in een oude zomereik, welke deel uitmaakt van een doorlopende bomenrij met ondergroei. Deze nestlocatie bevindt zich net buiten het plangebied, in de noordwestrand van het deelgebied 'Solarpark'. Ondanks diverse waarnemingen gedurende de gehele onderzoeksperiode zijn hier geen roepende of bedelende jongen vastgesteld. Mogelijk is de broedpoging mislukt.

Het tweede broedpaar heeft haar nestlocatie in een zomereik welke deel uitmaakt van een bomenrij. Deze bomenrij bevindt zich in deelgebied 'Centraal' aan de zuidzijde van de Oude Borculoseweg (zie foto 1 en 2). Hier is succesvol gebroed met uiteindelijk twee uitgevlogen jongen.

Elders in het plan- en onderzoeksgebied zijn eveneens waarnemingen verricht van buizerds, maar overige bezette nestplaatsen zijn niet vastgesteld.

4.2.1 Voorgaande onderzoeken

Tijdens de onderzoeken in 2014 en 2017 zijn twee nestlocaties in het plangebied vastgesteld. Tijdens het onderzoek in 2010 zijn geen vaste verblijfplaatsen van de buizerd in het plangebied aangetroffen.

4.2.2 Samenvatting resultaten

Het plangebied is sinds enkele jaren in gebruik als functioneel leefgebied van de buizerd. Zowel in 2014, 2017 als in 2020 zijn nestlocaties in het plangebied vastgesteld. Tevens is het gebied in gebruik als foerageergebied voor de aanwezige broedvogels en overige rondzwervende exemplaren welke elders hun nestlocatie hebben. Eén van de nestlocaties uit 2014 is niet meer in gebruik, vanwege het kappen van de aanwezige nestboom. Dit is onder andere gecompenseerd door het plaatsen van enkele kunstnesten. Tijdens het onderzoek in 2017 en 2020 is vastgesteld dat deze kunstnesten niet bezet zijn.



Foto 1. Bomenrij aan de zuidzijde van de Oude Borculoseweg met buizerdnest (rode cirkel): deelgebied "Centraal".



Foto 2. Buizerdnest in bomenrij: deelgebied 'Centraal'.

4.3 Ransuil

Bezette nestlocaties van de ransuil zijn niet in het plangebied vastgesteld.

4.3.1 Voorgaande onderzoeken

Tijdens de veldbezoeken in 2010 is langs de Holtkampsweg een nest met bijna vliegvlugge jongen ('takkelingen') van de ransuil aangetroffen. In 2014 en 2017 zijn geen nestlocaties van de ransuil aangetroffen.

4.3.2 Samenvatting resultaten

Het plangebied is sporadisch in gebruik als nestlocatie door de ransuil. Van de ransuil zijn geen recente waarnemingen van bezette nesten of aanwijzingen die duiden op broeden vastgesteld. Hervestiging van de ransuil is wel mogelijk. Deze uilensoort heeft een zekere

mate van flexibiliteit en verplaatst zich langzaam naar de stedelijke bebouwing. Mits voldoende nestgelegenheid in de vorm van oude kraaien- of eksternesten en foerageergebied in de vorm van grazige vegetaties beschikbaar blijft, kan de ransuil weer als broedvogel in het plangebied verwacht worden.

4.4 Sperwer

Bezette nestlocaties van de sperwer zijn niet in het plangebied vastgesteld.

4.4.1 Voorgaande onderzoeken

Tijdens de vorige onderzoeken in 2010, 2014 en 2017 zijn geen nestlocaties van de sperwer in het plangebied vastgesteld.

4.4.2 Samenvatting resultaten

Het plangebied is niet in gebruik als nestlocatie door de sperwer. Het gebruik van de sperwer beperkt zich tot incidenteel gebruik (jachtgebied). Vestiging van de sperwer is wel mogelijk. Deze soort heeft, net als de ransuil, een zekere mate van flexibiliteit en verplaatst zich langzaam naar de stedelijke bebouwing. Mits voldoende nestgelegenheid in de vorm van dichte beplanting en foerageergebied in de vorm van grazige vegetaties beschikbaar blijft, kan de sperwer als broedvogel in het plangebied verwacht worden.

4.5 Roek

Tijdens het aanvullend onderzoek zijn geen nestlocaties van de roek in het plangebied vastgesteld. Op enige afstand van het plangebied (circa 450 meter), aan de Deventer Kunstweg en de Startmansweg, bevinden zich roekenkolonies. Roeken uit betreffende kolonies foerageren incidenteel in het plangebied.

4.5.1 Voorgaande onderzoeken

In 2014 zijn, net buiten het plangebied, nabij de boerderij “Panneman” twee bezette nesten van de roek aangetroffen. Deze nesten waren in 2017 en 2020 niet meer bezet of waren niet meer aanwezig.

4.5.2 Samenvatting resultaten

De roek is een incidentele broedvogel in de randen van het plangebied. Alleen in 2014 zijn twee bezette roekennesten aangetroffen. De roek broedt vrijwel altijd in kolonies, maar nieuwe vestigingen beginnen soms met slechts enkele paren. De aanwezigheid van de twee nesten in 2014 heeft waarschijnlijk betrekking op een poging tot een ontwikkeling van een zogeheten satellietkolonie. Een kolonie, ook wel metakolonie genoemd, bestaat veelal uit een hoofdkolonie en meerdere, ruimtelijk gescheiden deelkolonies (satellietkolonies). Bij roeken vindt de vestiging van satellietkolonies meestal plaats binnen een straal van 3 tot 4 kilometer van de metakolonie. De kolonies aan de aan de Deventer Kunstweg en de Startmansweg, op circa 450 meter afstand van het plangebied, was zowel in 2014, 2017

als in 2020 aanwezig en kan gezien worden als metakolonie. Hervestiging van een (satelliet)kolonie blijft, door de aanwezigheid van oude laanbomen, mogelijk.

4.6 Huismus

Tijdens de 2 veldbezoeken (6 april en 6 mei 2020) is in deelgebied 'Zuid', bij de boerderij "Panneman" aan de Oude Borculoseweg, één broedgeval van de huismus vastgesteld in een nestkast (zie foto 3 en 4). Bij het woonhuis aan het Ruiterspad (deelgebied 'Biobased Transitiepark fase 2') zijn in 2020 geen territoriale huismussen meer vastgesteld. In 2017 werden hier nog minimaal 2 roepende mannetjes vastgesteld. In de omgeving van het plangebied zijn bij enkele boerderijen roepende huismussen waargenomen. Incidenteel gebruik van het plangebied door rondzwervende (groepen) huismussen is zeer goed mogelijk.

4.6.1 Voorgaande onderzoeken

Tijdens de voorgaande onderzoeken in 2010, 2014 en 2017 zijn bij het woonhuis aan het Ruiterspad (deelgebied 'Biobased Transitiepark fase 2') twee territoria/nesten van de huismus vastgesteld. Bij de boerderij "Panneman" aan de Oude Borculoseweg zijn alleen in 2010 territoriale huismussen aangetroffen.

4.6.2 Samenvatting resultaten

Het plangebied is in de periode 2010-2017 in gebruik als functioneel leefgebied van de huismus. Beide gebouwen met aangrenzende bijgebouwen zijn geschikt als nestlocatie. Alleen het woonhuis aan het Ruiterspad (deelgebied 'Biobased Transitiepark fase 2') was recent (2017) jaarlijks als vaste verblijfplaats (nestlocatie) in gebruik. De boerderij "Panneman" aan de Oude Borculoseweg was in 2014 en 2017 alleen in gebruik als foerageergebied en hier heeft zich de huismus dit jaar weer gevestigd vanuit nabijgelegen kolonies.



Foto 3. Mannetje huismus bij nestkast.



Foto 4. Mannetje huismus op dak/dakgoot boerderij "Panneman".

4.7 Steenuil

Tijdens de avondbezoeken (26 februari, 17 maart en 6 april 2020) zijn geen (roepende) steenuilen binnen de grenzen van het plangebied waargenomen. Overige aanwijzingen die op broeden duiden, als een bezet nest, waarneming van bezoek van een steenuil aan een waarschijnlijke nestplaats en/of de waarneming van transport van voedsel naar jongen of bedelende jongen in een nestopening zijn hier tijdens het dagbezoek van 12 maart niet vastgesteld. In de omgeving van het plangebied zijn wel roepende steenuilen waargenomen. Op 26 februari en 17 maart is bij de boerderij aan de Oude Borculoseweg 9/9a (Melkveebedrijf Pleiter) een roepende steenuil vastgesteld. Op 17 maart is ook op enige afstand van het plangebied een tweede steenuil gehoord. Vermoedelijk riep deze steenuil ter hoogte van de Deventer Kunstweg 18. Ten slotte is op 6 april bij het woonhuis (voormalige boerderij) aan de Deventer Kunstweg 11 een roepende steenuil vastgesteld.

4.7.1 Voorgaande onderzoeken

In 2010 en 2014 is in deelgebied 'Zuid' bij de boerderij "Panneman" aan de Oude Borculoseweg een territoriale steenuil waargenomen. In 2017 zijn geen territoriale steenuilen binnen het plangebied vastgesteld. Wel zijn in de omgeving enkele territoria van de steenuil vastgesteld.

4.7.2 Samenvatting resultaten

Het plangebied is sinds 2014 niet meer in gebruik als nestlocatie voor de steenuil. Tijdens de onderzoeken in 2010 en 2014 is er een verblijfplaats in de boerderij "Panneman" aan de Oude Borculoseweg vastgesteld. In 2017 is hier alleen een éénmalige zichtwaarneming verricht. De vermoedelijke verblijfplaats bevindt zich buiten het plangebied. Het plangebied, en dan specifiek de (directe omgeving van) boerderij "Panneman" aan de Oude Borculoseweg is nog steeds potentieel geschikt als leefgebied voor de steenuil.

4.8 Kerkuil

Tijdens de inspectie van de boerderij "Panneman" in deelgebied 'Zuid', op eventuele aanwezigheid van een nestplaats van de steenuil, zijn hier sporen van de kerkuil aangetroffen (zie foto 6 en 7). Het betreft hier enkele (verse) braakballen, schijtsporten en veren. De deel is voor de kerkuil vrij toegankelijk en is in gebruik als roestplaats door één exemplaar.

4.8.1 Voorgaande onderzoeken

Tijdens voorgaande onderzoeken in 2010, 2014 en 2017 zijn geen nest- en rustlocaties of sporen van de kerkuil in het plangebied vastgesteld.

4.8.2 Samenvatting resultaten

De boerderij "Panneman" is in gebruik als roestplaats door de kerkuil.



Foto 6. Braakballen en schijtsporen van de kerkuil in de deel van boerderij "Panneman".



Foto 7. Veer van de kerkuil.

4.9 Categorie 5-soorten

Tijdens verschillende bezoeken zijn diverse categorie 5-vogelsoorten en nesten van deze soorten vastgesteld. De volgende soorten zijn in het plangebied waargenomen:

- Blauwe reiger
- Bonte vliegenvanger
- Boomklever
- Boomkruiper
- Ekster
- Gekraagde roodstaart
- Glanskop
- Grauwe vliegenvanger
- Groene specht
- Grote bonte specht
- Koolmees
- Pimpelmees
- Spreeuw
- Torenvalk
- Zwarte kraai
- Zwarte roodstaart

Overige vogelsoorten

Naast diverse categorie 5-soorten en enkele jaarrond beschermde vogelsoorten zijn ook kwetsbare vogelsoorten, waaronder Rode Lijst genoteerde soorten, in het plangebied waargenomen. De volgende op de Rode Lijst genoteerde soorten zijn in 2020 vastgesteld:

- Gele kwikstaart
- Grauwe klauwier
- Grote lijster
- Kneu

- Koekoek
- Patrijs
- Ringmus
- Wielewaal
- Wulp

4.9.1 Voorgaande onderzoeken

Tijdens voorgaande onderzoeken in 2010, 2014 en 2017 zijn ook diverse categorie 5-soorten in het plangebied aangetroffen. Het merendeel van de aangetroffen soorten hebben een stabiele populatie in het plangebied.

4.9.2 Samenvatting resultaten

Door de aanwezigheid van opgaande beplantingen met oude bomen, deels met geschikte holten en kieren, en enkele gebouwen is het plangebied geschikt als leefgebied voor diverse categorie 5-vogelsoorten.

4.10 Vleermuizen algemeen

Tijdens het veldonderzoek zijn in het plangebied de volgende vleermuissoorten aangetroffen:

- Gewone dwergvleermuis
- (Gewone/bruine) grootoorvleermuis
- Laatvlieger
- Rosse vleermuis
- Ruige dwergvleermuis
- Watervleermuis

In bijlage 4 zijn de verspreidingskaarten van de aangetroffen soorten weergegeven.

4.11 Gewone dwergvleermuis

Algemeen

Er zijn tijdens het gericht vleermuisonderzoek twee zomerverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis in het plangebied aangetroffen. Daarnaast zijn er aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van minimaal één paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis. De gewone dwergvleermuis is de meest aangetroffen vleermuissoort in het plangebied en is tijdens alle veldbezoeken verspreid in het plangebied vastgesteld.

Kraamverblijfplaats

Er zijn geen kraamverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis in het plangebied waargenomen.

Tijdens de onderzoeken in 2017 was bij het woonhuis aan het Ruiterspad (deelgebied 'Biobased Transitiepark fase 2') nog wel een kraamverblijf aanwezig. Tijdens een telling op

5 juni 2017 zijn hier bij het uitvliegen minimaal 15 dieren vastgesteld en enige tijd na zonsondergang is toen vastgesteld dat enkele dieren terugkeerden. Dit bevestigde de aanwezigheid van jonge dieren in de kraamverblijfplaats.

Zomerverblijfplaats

Zowel bij het woonhuis aan het Ruiterpad (deelgebied 'Biobased Transitiepark fase 2') als bij de boerderij "Panneman" aan de Oude Borculoseweg (deelgebied 'Zuid') is een zomerverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis vastgesteld. Bij beide locaties betreft het een verblijfplaats van één of enkele gewone dwergvleermuizen.

Tijdens het nachtbezoek van 19 mei vlogen vroeg op de avond, vrijwel direct na start van het veldbezoek, maximaal 3 exemplaren rond het woonhuis aan het Ruiterpad (deelgebied 'Biobased Transitiepark fase 2'). Dit duidt op waarschijnlijke aanwezigheid van een (zomer)verblijfplaats in de woning. Aanwezigheid van een verblijfplaats is tijdens één van de ochtendbezoeken bevestigd. Op 4 juni is rond 05:45 uur aan de voorzijde van de woning één invliegende gewone dwergvleermuis waargenomen. Op dezelfde ochtend zijn in de tuin en langs het Ruiterpad (deelgebieden 'Biobased Transitiepark fase 2' en 'Verbindingszone') circa 4-5 rondzwervende gewone dwergvleermuizen vastgesteld. Het merendeel van de exemplaren verbleven hier kort en vertoonde geen direct binding met het woonhuis.

Op 11 juli is om 22:40 uur een uitvliegende gewone dwergvleermuis vastgesteld bij de boerderij "Panneman" aan de Oude Borculoseweg. Dit exemplaar vloog uit aan de westzijde van het gebouw ter hoogte van de schoorsteen. Vermoedelijk bevindt zich de verblijfplaats hier tussen het pannendak en het dakbeschot en een (loszittende) loodslab van de schoorsteen. Tijdens overige bezoeken zijn hier geen waarnemingen van in- en uitvliegende exemplaren waargenomen.

Paarverblijfplaats

Baltsende gewone dwergvleermuizen zijn verspreid in het plangebied waargenomen. Vermoedelijke paarverblijfplaatsen zijn alleen bij het woonhuis aan het Ruiterpad (deelgebied 'Biobased Transitiepark fase 2') en bij/rond de boerderij "Panneman" aan de Oude Borculoseweg te verwachten. Hier zijn tijdens beide najaarsbezoeken rondzwermende baltsende mannetjes (baltsvlucht) rondom de aanwezige gebouwen waargenomen. Bij boerderij "Panneman" aan de Oude Borculoseweg betreft het minimaal 3 baltsende gewone dwergvleermuizen waargenomen, waarvan twee paarverblijfplaatsen in de boerderij of in de aan de laanbomen hangende vleermuiskasten bevinden. Eén paarverblijfplaats bevindt zich naar alle waarschijnlijkheid op dezelfde plaats als de zomerverblijfplaats. Bij het woonhuis aan het Ruiterpad (deelgebied 'Biobased Transitiepark fase 2') gaat het om één paarverblijfplaats. Hier vloog op 21 augustus vrijwel constant een baltsend mannetje rond in de tuin. Waarnemingen van baltsende mannetjes elders in het plangebied vertonen geen binding met gebouwen of eventueel een boom met geschikte holten, kieren en spleten.

Foerageergebied

Foeragerende gewone dwergvleermuizen zijn ruim verspreid in het onderzoeksgebied waargenomen. Concentraties van foeragerende exemplaren zijn voornamelijk langs de net buiten het plangebied aanwezige robuuste groenelementen vastgesteld. Met name de laanbeplanting langs de Holtkampsweg en de Oude Borculoseweg, ter hoogte van boerderij “Panneman”, zijn in trek bij foeragerende exemplaren. Waarnemingen van foeragerende exemplaren elders in het plangebied betreffen een enkele en vaak éénmalige waarneming.

Vliegroute

Delen van de, aan het plangebied grenzende, Holtkampsweg en de Oude Borculoseweg zijn in gebruik als vliegroute voor een enkele gewone dwergvleermuis. Grote concentraties zijn niet vastgesteld. Alle dieren gebruiken de laan en begeleidende beplanting als vliegroute. Binnen de grenzen van het plangebied is een enkele passerende gewone dwergvleermuis waargenomen.

4.11.1 Voorgaande onderzoeken

Verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis zijn in de periode 2010-2017 zowel in het woonhuis aan het Ruiterspad (deelgebied ‘Biobased Transitiepark fase 2’) als in boerderij “Panneman” aan de Oude Borculoseweg (deelgebied ‘Zuid’) vastgesteld. Echter de laatste locatie is niet regelmatig in gebruik als vaste verblijfplaats. Belangrijke vliegroutes en foerageergebieden bevinden zich langs de Holtkampsweg (buiten het plangebied) en het Ruiterspad (deelgebied ‘Verbindingszone’). Overige delen van het onderzoeksgebied worden minder intensief door de gewone dwergvleermuis gebruikt en de aanwezigheid van de soort beperkt zich tot een enkel foeragerend of passerend exemplaar.

4.11.2 Samenvatting resultaten

De gewone dwergvleermuis is in de periode 2010-2020 ruim verspreid in het plangebied vastgesteld en is tevens de meest algemene aangetroffen vleermuissoort. Vaste verblijfplaatsen zijn in deze periode onder andere in het woonhuis aan het Ruiterspad (deelgebied ‘Biobased Transitiepark fase 2’) vastgesteld. Zowel in 2010 als in 2017 bevond zich hier een kraamverblijfplaats van minimaal 15 exemplaren in 2017 tot meer dan 25 exemplaren in 2010. Deze kraamverblijfplaats is in 2020 niet meer vastgesteld en betreffende woonhuis is dit jaar (alleen) in gebruik als zomerverblijfplaats van een klein aantal dwergvleermuizen. De boerderij “Panneman” aan de Oude Borculoseweg is onregelmatig in gebruik als vaste verblijfplaats. Belangrijke vliegroutes en foerageergebieden bevinden zich in de periode 2010-2020 voornamelijk langs de Holtkampsweg en het Ruiterspad. Beide essentiële delen liggen net buiten het plangebied.

4.12 (Gewone/bruine) grootoorvleermuis

Algemeen

Er zijn tijdens het gericht vleermuisonderzoek geen verblijfplaatsen van de (gewone/bruine)

grootoorvleermuis in het plangebied aangetroffen. Wel zijn er waarnemingen van enkele foeragerende dieren verspreid in het plangebied verricht, maar deze exemplaren konden niet gerelateerd worden aan een verblijfplaats.

Kraamverblijfplaats

Er zijn geen kraamverblijfplaatsen van de (gewone/bruine) grootoorvleermuis in het plangebied vastgesteld.

Zomerverblijfplaats

Er zijn geen zomerverblijfplaatsen van de (gewone/bruine) grootoorvleermuis in het plangebied vastgesteld, maar deze zijn niet uit te sluiten.

Naast de aanwezige bebouwing beschikken enkele bomen in het plangebied over geschikte holten welke potentieel als vaste verblijfplaats voor de (gewone/bruine) grootoorvleermuis kunnen fungeren. Net als in 2017 is tijdens de voorjaarsbezoeken vastgesteld dat er bij de woning aan het Ruiterspad (deelgebied 'Biobased Transitiepark fase 2') een rondzwermend exemplaar aanwezig was. Vermoedelijk bevindt zich hier een verblijfplaats, maar duidelijke aanwijzingen als in- en/of uitvliegers zijn niet vastgesteld. In het bos aan het Ruiterspad (deelgebied 'Biobased Transitiepark fase 2') is op 19 mei ook éénmalig een foeragerende grootoorvleermuis vastgesteld. Verspreid in het bos zijn diverse oude loofbomen met kieren, (oude spechten)gaten en spleten aanwezig, welke potentieel geschikt als verblijfplaats voor boombewonende vleermuissoorten als grootoorvleermuis en rosse vleermuis. Tijdens dit veldbezoek en overige voorjaars/zomerbezoeken zijn hier geen invliegende, zwermende of baltsende grootoorvleermuizen waargenomen. Tenslotte is op 11 juli, net buiten het plangebied, een kort foeragerende grootoorvleermuis tussen boerderij "Panneman" en een oude beukenlaanrelict nabij de Oude Borculoseweg waargenomen. Dit exemplaar vloog hier voor circa een minuut rond en vloog toen rond 22:50 uur in noordelijke richting (omgeving bedrijfspand Geveinck Bronbemaling & Pompverhuur). In de omgeving hiervan zijn diverse oude laanbomen met kieren, (oude spechten)gaten, spleten en opgehangen vleermuiskasten en gebouwen (boerderij "Panneman") aanwezig, welke potentieel geschikt zijn als verblijfplaats voor de grootoorvleermuis.

Paarverblijfplaats

Er zijn geen kraamverblijfplaatsen van de (gewone/bruine) grootoorvleermuis in het plangebied vastgesteld.

Foerageergebied

Grootoorvleermuizen jagen op beschutte plekken in bos en kleinschalig landschap, boven bospaden, lanen en open plekken, langs bosranden en laag boven (bloeiende) kruidenvegetaties of langs en door de kroon van (bloeiende) bomen. Als wendbare vlieger jagen ze ook veel in gebouwen. Ze jagen in de directe omgeving van de verblijfplaats. Verspreid in het plangebied is een enkele foeragerend exemplaar vastgesteld. Grote aantallen en/of concentraties van foeragerende grootoorvleermuizen zijn niet vastgesteld.

Het exemplaar dat op 19 mei in het bos aan het Ruiterspad (deelgebied 'Biobased Transitiepark fase 2') is vastgesteld betreft een foeragerend dier waarvan de vaste verblijfplaats zeer waarschijnlijk ergens in het bos verwacht wordt. Verder is, net buiten het plangebied, op 11 juli een foeragerende grootoorvleermuis nabij het relict van een oude beukenlaan nabij de Oude Borculoseweg waargenomen. De verblijfplaats van dit exemplaar bevindt zich mogelijk binnen het plangebied.

Vliegroute

Er zijn geen vliegroutes van de (gewone/bruine) grootoorvleermuis in het plangebied vastgesteld.

4.12.1 Voorgaande onderzoeken

In deelgebied 'Biobased Transitiepark fase 2' is het woonhuis aan het Ruiterspad in de periode 2010-2017 als verblijfplaats (balts- en zomerverblijfplaats) in gebruik geweest. Verder is, net buiten het plangebied, in 2014 een baltsverblijfplaats in één van de oude beuken bij de Oude Borculoseweg vastgesteld. Daarnaast zijn in 2014 enkele foeragerende exemplaren nabij de Holtkampsweg aangetroffen. Vermoedelijk bevindt zich hier een, niet gedurende het veldonderzoek vastgestelde, verblijfplaats. Het plangebied vormt een functioneel leefgebied voor enkele grootoorvleermuizen waarvan de vaste verblijfplaatsen zich in het plangebied of in de directe omgeving hiervan bevinden.

4.12.2 Samenvatting resultaten

In het plangebied bevindt zich één locatie welke vrijwel constant als verblijfplaats (balts- en/of zomerverblijfplaats) in gebruik is. Het betreft hier het woonhuis aan het Ruiterspad (deelgebied 'Biobased Transitiepark fase 2'). Een verblijfplaats van de gewone grootoorvleermuis is in 2014 nabij de Oude Borculoseweg aangetroffen. Hier zijn baltsende gewone grootoorvleermuizen en een verblijfplaats van minimaal vijf exemplaren aangetroffen in een holle beuk. Deze locatie is vermoedelijk ook in 2017 en 2020 in gebruik geweest als verblijfplaats. In de periode 2010-2020 is ook een enkele waarneming van een enkele grootoorvleermuis in het bos aan het Ruiterspad (deelgebied 'Biobased Transitiepark fase 2') verricht. Ook hier is zeer waarschijnlijk een verblijfplaats aanwezig. Verspreid in het plangebied zijn in de onderzoeksperiode foeragerende grootoorvleermuizen aangetroffen.

4.13 Laatvlieger

Algemeen

Er zijn tijdens het gericht vleermuisonderzoek geen verblijfplaatsen van de laatvlieger in het plangebied aangetroffen. Verspreid in het plangebied zijn foeragerende en passerende laatvliegers vastgesteld. Concentraties van laatvliegers zijn langs de Holtkampsweg en de Oude Borculoseweg waargenomen.

Kraamverblijfplaats

Er zijn geen kraamverblijfplaatsen van de laatvlieger in het plangebied waargenomen.

Zomerverblijfplaats

Er zijn geen zomerverblijfplaatsen van de laatvlieger in het plangebied waargenomen.

Tijdens vrijwel alle veldbezoeken zijn er laatvliegers in het plangebied vastgesteld. Aanwijzingen die duiden op de aanwezigheid van een verblijfplaats als in- en uitvliegende laatvliegers of rondzwermende (concentraties van) laatvliegers zijn niet vastgesteld. De aangetroffen exemplaren hebben hun verblijfplaats buiten het plangebied.

Paarverblijfplaats

Er zijn geen paarverblijfplaatsen van de laatvlieger in het plangebied waargenomen.

Foerageergebied

Foeragerende laatvliegers zijn verspreid in het plangebied waargenomen met duidelijke concentraties net buiten het plangebied: nabij de Holtkampsweg en de Oude Borculoseweg. Bij de Holtkampsweg foerageerde laatvliegers met name in de luwte van aangrenzende houtsingels en dan voornamelijk aan de noordzijde van de aanwezige laanbeplanting. Ter hoogte van de Oude Borculoseweg werd vooral gefoerageerd aan beide zijden van het relict van een oude beukenlaan nabij de Oude Borculoseweg, waaronder een enkele keer boven de aanwezige retentievijver.

Vliegroute

Delen van de Holtkampsweg en de Oude Borculoseweg zijn in gebruik als (essentiële) vliegroute voor de laatvlieger. Alle dieren gebruiken de laan en begeleidende beplanting van de Holtkampsweg als vliegroute. Bij de Oude Borculoseweg zijn met name de laanbeplantingen in gebruik als vliegroute.

4.13.1 Voorgaande onderzoeken

Grote aantallen foeragerende en passerende laatvliegers zijn alleen langs en bij de Holtkampsweg aangetroffen. Met name in 2010 en 2014 werd hier intensief gefoerageerd. Aanwezigheid van een verblijfplaats is niet vastgesteld in de periode 2010-2017. Wel is er in 2010 en 2014 een kraamkolonie buiten het plangebied vastgesteld. Deze vaste verblijfplaats bevond zich in de boerderij aan de Holtkampsweg 2.

4.13.2 Samenvatting resultaten

Het plangebied is niet in gebruik als verblijfplaats door de laatvlieger. De Holtkampsweg en in mindere mate de laanbeplantingen langs de Oude Borculoseweg zijn in gebruik als foerageergebied en vliegroute. Met name de Holtkampsweg kan als essentieel onderdeel van het leefgebied van de laatvlieger beschouwd worden. Beide essentiële delen liggen net buiten het plangebied.

4.14 Rosse vleermuis

Algemeen

Er zijn tijdens het gericht vleermuisonderzoek drie zomerverblijfplaatsen van de rosse

vleermuis in het plangebied aangetroffen. Daarnaast zijn er tijdens de uitgevoerde veldbezoeken aanwijzingen voor de aanwezigheid van minimaal één paarverblijfplaats van de rosse vleermuis. Verspreid in het plangebied zijn enkele foeragerende of passerende rosse vleermuizen vastgesteld.

Kraamverblijfplaats

Er zijn geen kraamverblijfplaatsen van de rosse vleermuis in het plangebied waargenomen. Vanwege het kleine aantallen rosse vleermuizen kan men uitsluiten dat de in het plangebied vastgesteld zomerverblijfplaatsen tevens een kraamfunctie hebben.

Zomerverblijfplaats

In de omgeving van boerderij “Panneman” aan de Oude Borculoseweg zijn, net buiten het plangebied, minstens twee zomerverblijfplaatsen van de rosse vleermuis vastgesteld. Een zomerverblijfplaats is in het zuidelijke deel van het bos aan het Ruiterspad (deelgebied ‘Bio-Based Transitiepark fase 2’) aangetroffen.

Tijdens de nachtbezoeken van 19 mei en 11 juli zijn op minstens twee locaties roepende rosse vleermuizen waargenomen. Eén locatie/verblijfplaats betreft een aan een laanboom bevestigde vleermuizenkast nabij boerderij “Panneman”. De andere locatie betreft een holle beuk in een laanrelict aan de noordzijde van Oude Borculoseweg. Op 11 juli zijn ook overige waarnemingen van een kort roepende rosse vleermuis in dezelfde laanrelict verricht. Mogelijk betreft het hier een andere verblijfplaats of gaat het hier om een exemplaar afkomstig van de reeds vastgestelde verblijfplaats.

Op 19 mei is in het bosperceel aan het Ruiterspad (deelgebied ‘Biobased Transitiepark fase 2’) een roepende rosse vleermuis vastgesteld. Betreffend exemplaar riep van uit een Amerikaanse eik aan de westzijde van het bospad.

Paarverblijfplaats

Een paarverblijfplaats is in het zuidelijke deel van het bos aan het Ruiterspad (deelgebied ‘Biobased Transitiepark fase 2’) aangetroffen.

Op 16 september is in het bosperceel aan het Ruiterspad (deelgebied ‘Biobased Transitiepark fase 2’) een baltsende rosse vleermuis vastgesteld. Betreffend baltsend exemplaar riep vanuit dezelfde boom waar in het voorjaar een zomerverblijfplaats is vastgesteld.

Foerageergebied

De rosse vleermuis is verspreid in het plangebied en tijdens alle veldbezoek foeragerend waargenomen. Duidelijke concentraties zijn niet vastgesteld en het betreft hier telkens een enkel foeragerend exemplaar of een kleine groep van 2-3 rosse vleermuizen.

Vliegroute

Er zijn geen vliegroutes van de rosse vleermuis in het plangebied waargenomen.

4.14.1 Voorgaande onderzoeken

Voornamelijk de open gedeelten in de deelgebieden Solarpark en 'Verbindingszone', zijn in de periode 2010-2017 in gebruik als foerageergebied. Vermoedelijk is een deel van de waargenomen exemplaren afkomstig van de in 2014 en 2017, nabij boerderij "Panneman" aan de Oude Borculoseweg, vastgestelde verblijfplaats(en). Rosse vleermuizen kunnen grote afstanden afleggen tussen de verblijfplaats en het foerageergebied. Het is daarom aannemelijk dat enkele van de foeragerende exemplaren hun verblijfplaats elders hebben. De afstand tussen de verblijfplaats en het foerageergebied hangt sterk af van de lokale situatie. In sommige gevallen liggen ze dicht bijeen en worden slechts korte afstanden afgelegd, maar in andere gevallen worden afstanden van meer dan 10 km afgelegd.

4.14.2 Samenvatting resultaten

Nabij boerderij "Panneman" aan de Oude Borculoseweg is in de onderzoeksperiode een enkele baltslocatie van de rosse vleermuis vastgesteld. In 2017 is hier, in een oude beuk, ook een kolonieplaats aangetroffen. In 2020 is verder een zomerverblijfplaats in het bosperceel aan het Ruiterpad (deelgebied 'Biobased Transitiepark fase 2') vastgesteld. Het plangebied is lokaal in gebruik als foerageergebied.

4.15 Ruige dwergvleermuis

Algemeen

Van de ruige dwergvleermuis is één baltsend exemplaar net buiten het plangebied vastgesteld. Overige waarnemingen zijn niet in het plangebied verricht.

Kraamverblijfplaats

Er zijn geen kraamverblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis in het plangebied waargenomen.

Zomerverblijfplaats

Er zijn geen zomerverblijfplaatsen van de ruige dwergvleermuis in het plangebied waargenomen.

Paarverblijfplaats

Een paarverblijfplaats van de ruige dwergvleermuis is net buiten het plangebied aangetroffen.

Op 21 augustus is in een oude eikenlaan (verlengde van de Oude Borculoseweg) een baltsende ruige dwergvleermuis vastgesteld. De paar/baltsverblijfplaats van dit exemplaar bevindt zich waarschijnlijk in één van de laanbomen.

Foerageergebied

Er zijn geen foerageergebieden van de ruige dwergvleermuis in het plangebied waargenomen.

Vliegroute

Er zijn geen vliegroutes van de ruige dwergvleermuis in het plangebied waargenomen.

4.15.1 Voorgaande onderzoeken

Deze soort wordt incidenteel in het onderzoeksgebied vastgesteld. Alleen in 2010 zijn enkele waarnemingen verricht van (foeragerende) ruige dwergvleermuizen. Het plangebied is, door de aanwezigheid van enkele gebouwen en diverse bomen met holten, wel potentieel geschikt voor deze soort.

4.15.2 Samenvatting resultaten

In de onderzoeksperiode is de ruige dwergvleermuis niet elk onderzoeksjaar vastgesteld. In 2020 is in een oude eikenlaan (verlengde van de Oude Borculoseweg) een baltsende ruige dwergvleermuis vastgesteld. De paar/baltsverblijfplaats van dit exemplaar bevindt zich waarschijnlijk net buiten het plangebied in één van de laanbomen.

4.16 Watervleermuis

Algemeen

Van de watervleermuis is één foeragerend exemplaar net buiten het plangebied vastgesteld. Overige waarnemingen zijn niet in het plangebied verricht.

Kraamverblijfplaats

Er zijn geen kraamverblijfplaatsen van de watervleermuis in het plangebied waargenomen.

Zomerverblijfplaats

Er zijn geen zomerverblijfplaatsen van de watervleermuis in het plangebied waargenomen.

Paarverblijfplaats

Er zijn geen paarverblijfplaatsen van de watervleermuis in het plangebied waargenomen.

Foerageergebied

Boven het retentiebekken aan het Ruiterspad, in deelgebied 'Solarpark', is een foeragerende watervleermuis vastgesteld.

Op 10 juli foerageerde vrijwel het gehele veldbezoek minstens één watervleermuis boven het retentiebekken aan het Ruiterspad (deelgebied 'Solarpark').

Vliegroute

Er zijn geen vliegroutes van de watervleermuis in het plangebied waargenomen.

4.16.1 Voorgaande onderzoeken

De watervleermuis is in 2014 en 2017 alleen foeragerend in het onderzoeksgebied vastgesteld. Er zijn in de periode 2010-2017 geen verblijfplaatsen vastgesteld.

4.16.2 Samenvatting resultaten

Vanaf 2014 wordt deze lichtschuwe vleermuissoort in het onderzoeksgebied, en dan voornamelijk net buiten het plangebied, aangetroffen. Het betreft hier voornamelijk enkele, boven het retentiebekken aan het Ruiterspad (deelgebied 'Solarpark'), foeragerende dieren. De verblijfplaatsen bevinden zich buiten het plangebied.

4.17 Kleine marterachtigen

Tijdens het onderzoek naar kleine marterachtigen zijn in het plangebied enkele waarnemingen van de wezel gedaan (zie foto's 8 en 9). Deze waarnemingen zijn allen op één van de wildcamera's (type 'Struikrover') aangetroffen (zie bijlage 1 voor de locatie). Het betreft een locatie op het erf van boerderij "Panneman" aan de Oude Borculoseweg, net buiten het plangebied.

Zowel bij de eerste als de tweede controlerende zijn bij de overige ingezette wildcamera's (type 'Struikrover' en Mostela) op geen van de gemaakte opnamen beelden van kleine marterachtigen aangetroffen. Er zijn wel beelden van de volgende soorten aangetroffen: bosmuis, bosspitsmuis species, egel, haas, huiskat, rosse woelmuis en steenmarter.

Wezel

Delen van het plangebied zijn zeer waarschijnlijk in gebruik als leefgebied door de wezel. Door de aanwezigheid van zoogdierenholten, bosschages met dichte ondergroei, wegbermen, slootkanten, enkele waterpartijen en grazige vegetaties met ruigtekruiden is het niet uit te sluiten dat de verblijfplaats van de wezel zich in het plangebied bevindt.

Bunzing

Op 15 mei is een bunzing in het plangebied waargenomen. Het betreft hier een adult exemplaar ter hoogte van het woonhuis aan het Ruiterspad (deelgebied 'Biobased Transitiepark fase 2'), welke zich in noordelijke richting verplaatste. Tijdens het onderzoek met de wildcamera's zijn geen opnamen verricht van de bunzing. Echter op basis van deze losse waarneming en het geschiktheid van het plangebied is het zeer aannemelijk dat er een verblijfplaats van de bunzing in het plangebied aanwezig is.

4.17.1 Voorgaande onderzoeken

In de periode 2010-2017 is geen onderzoek uitgevoerd naar kleine marterachtigen.

4.17.2 Samenvatting resultaten

De kleine marterachtige bunzing en wezel zijn in 2020 in of direct grenzend aan het plangebied vastgesteld. Door de aanwezigheid van zoogdierenholten, bosschages met dichte ondergroei, wegbermen, slootkanten, enkele waterpartijen en grazige vegetaties met ruigtekruiden is het aannemelijk dat de verblijfplaats van de wezel en bunzing zich in het plangebied bevindt. Op basis van beschikbaarheid van geschikt leefgebied en de verspreiding van beide soorten in de Achterhoek kan men aannemen dat beide soorten ook in de periode 2010-2017 in het plangebied aanwezig waren.



Foto 8. Wezel op cameraval (12 juli 2020) bij boerderij "Panneman".



Foto 9. Wezel op cameraval (12 juli 2020) bij boerderij "Panneman".

4.18 Overige grondgebonden zoogdieren

Das en eekhoorn

Tijdens de uitgevoerde veldbezoeken zijn geen sporen of verblijfplaatsen van de das en eekhoorn in het plangebied aangetroffen.

Steenmarter

Op één van de wildcamera's (cameravallen) zijn beelden van de steenmarter aangetroffen. Overige sporen of verblijfplaatsen zijn niet in het plangebied vastgesteld. Vermoedelijk betreft de steenmarter op de beelden van de wildcamera een rondzwervend exemplaar waarvan de vaste rust- en verblijfplaats in de omgeving van het plangebied aanwezig is.

4.18.1 Voorgaande onderzoeken

In de periode 2010-2017 zijn geen waarnemingen van strikt beschermde grondgebonden zoogdieren als das en eekhoorn in het plangebied gevonden.

4.18.2 Samenvatting resultaten

De afwezigheid van met name das en eekhoorn wordt mede veroorzaakt door de geïsoleerde ligging ten opzichte van populaties en geschikte leefgebieden. De steenmarter heeft zijn leefgebied in de Achterhoek de laatste jaren sterk uitgebreid en (definitieve) vestiging van de soort in het plangebied is waarschijnlijk. De recente ontwikkelingen in het plangebied (aanleg van nieuwe verbindingswegen, het kappen van beplanting en vestiging van nieuwe bedrijfspanden) en de geplande uitbreiding van het Regionaal Bedrijventerrein Laarberg maken het plangebied nog minder aantrekkelijk voor een schuwe zoogdiersoort als de das. Vestiging van deze soort wordt niet verwacht.

4.19 Overzicht resultaten per deelgebied

In tabel 7 staan per deelgebied de resultaten van het aanvullend onderzoek weergegeven. Hierbij zijn ook de net buiten het plangebied vastgestelde soorten en type gebruik aangegeven.

	Plangebied							Buiten plangebied	
	Bio-based Transitiepark fase 1	Bio-based Transitiepark fase 2	Verbindingszone	Agrarisch	Noord	Centraal	Zuid	Solarpark	Overige*
Jaarrond beschermde vogels									
Boomvalk									
<i>Nestlocatie</i>									
Buizerd									
<i>Nestlocatie</i>									
Huismus									
<i>Nestlocatie</i>									
Steenuil									
<i>Foerageergebied</i>									
Kerkuil									
<i>Verblijfplaats</i>									
Vleermuizen									
Gewone dwergvleermuis									
<i>Verblijfplaats</i>									
<i>Foerageergebied (essentieel)</i>									
<i>Vliegroute</i>									
Grootoorvleermuis									
<i>Verblijfplaats (vermoedelijk)</i>									
<i>Foerageergebied (essentieel)</i>									
Laatvlieger									
<i>Foerageergebied (essentieel)</i>									
<i>Vliegroute</i>									
Rosse vleermuis									
<i>Verblijfplaats</i>									
Ruige dwergvleermuis									
<i>Verblijfplaats</i>									
Watervleermuis									
<i>Foerageergebied</i>									
Kleine marterachtigen									
Bunzing									
<i>Leefgebied</i>									
Wezel									
<i>Leefgebied</i>									

Tabel 7. Overzicht resultaten aanvullend natuuronderzoek 2021 per deelgebied.

*Overige = Direct aan het plangebied grenzende delen, waaronder de Holtkampsweg en de laanbeplantingen langs de Oude Borculoeweg.

5 Wet natuurbescherming

De effecten op aangetroffen beschermde soorten en de wettelijke consequenties zijn ingeschat aan de hand van de geplande werkzaamheden. Bij de effectbeoordeling is gekeken naar de effecten van de inrichting als bedrijventerrein, conform de structuurvisie, voor de volgende aangetroffen beschermde soorten:

- Boomvalk
- Buizerd
- Huismus
- Steenuil
- Kerkuil
- Gewone dwergvleermuis
- (Gewone/bruine) grootoorvleermuis
- Laatvlieger
- Rosse vleermuis
- Ruige dwergvleermuis
- Watervleermuis
- Bunzing
- Wezel

5.1 Boomvalk

5.1.1 Beschermde status

De boomvalk is strikt beschermd via de Wet natuurbescherming. Hij staat ook vermeld in de Europese Vogelrichtlijn. De nesten van de boomvalk en het daarbij behorend functioneel leefgebied zijn het gehele jaar beschermd. Bij werkzaamheden aan of nabij nestbomen is er sprake van dat er voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen van de boomvalk worden weggenomen of dat de functionaliteit daarvan niet behouden kan blijven. Door het toepassen van gerichte maatregelen is het wellicht mogelijk om negatieve effecten teniet te doen. Wanneer dit het geval is, is er geen sprake van een overtreding en hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden. Wanneer dit niet of in onvoldoende mate het geval is, moet er een ontheffing worden aangevraagd omdat er dan wel sprake is van een overtreding van artikel 3.1 lid 2: *‘Voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen, vernielen, wegnemen of verstoren’*.

5.1.2 Gebruik van het plangebied

Er bevindt zich één nestlocatie van de boomvalk net buiten het plangebied (zie bijlage 1). Delen van het plangebied behoren mogelijk tot het leefgebied van de boomvalk. Aanwezige retentievijvers en aangrenzende open terreindelen zijn geschikt als

foerageergebied en aanwezige bomenrijen, solitaire bomen en hoogspanningsmasten kunnen als uitkijkpost gebruikt worden.

5.1.3 Effectbeoordeling

Tijdelijke effecten

De nestlocatie bevindt zich in de randzone van deelgebied 'Solarpark'. In dit deelgebied is geen ruimte beschikbaar gemaakt voor de bouw van nieuwe bedrijfspannen. Hierdoor is er geen sprake van verlies aan broedgelegenheid en verstoring van de nestlocatie. Het territorium van de boomvalk kan ook in stand blijven. Boomvalken gebruiken doorgaans ieder jaar een nieuw gebruikt nest en zijn dus goed in staat om, zo nodig, van andere nestlocaties gebruik te maken. Geschikte alternatieve nestlocaties zijn bijvoorbeeld net verlaten kraaien- of eksternesten. Met name de zwarte kraai is in het buitengebied van Groenlo een algemene vogelsoort. Voor de boomvalk zijn dan ook voldoende nestlocaties in de vorm van 'oude' kraaiennesten aanwezig op korte afstand van de huidige nestlocatie. Daarmee is, indien er eventueel sprake is van verstoring van de huidige nestlocatie, het aannemelijk dat het paar binnen het huidige territorium een alternatieve nestplek kan vinden.

Door de werkzaamheden, waarbij diverse bomenrijen en solitaire bomen verwijderd zullen worden, neemt de beschikbaarheid van alternatieve nestgelegenheden in het naastgelegen plangebied wel af. Echter de ruime omgeving blijft voldoende voorzien in alternatieve nestlocaties in de vorm van bestaande en te handhaven bosschages, bomenrijen en hoogspanningsmasten. Tijdelijke positieve effecten zijn te verwachten doordat intensieve landbouwgronden enige tijd braak komen te liggen en door de ontwikkeling van een groene verbindingszone, waardoor (tijdelijk) nieuwe voedselgebieden ontstaan.

Permanente effecten

Mitigatie voor verlies aan foerageergebied van de boomvalk is niet noodzakelijk, omdat de nestlocatie buiten het plangebied ligt en behouden blijft. Gezien de aanwezigheid van agrarische percelen met aangrenzende houtige structuren (houtsingels en bosjes) en diverse waterpartijen als retentievijvers en de nabijgelegen Boven-Slinge, voorziet de omgeving van het plangebied in ruim voldoende (alternatief) foerageergebied om de het broedpaar van de boomvalk te behouden.

Ten aanzien van de nestlocatie van de boomvalk en de functionele omgeving is verstoring niet aan de orde. Overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van een verblijfplaats van de boomvalk is niet aan de orde.

5.2 Buizerd

5.2.1 Beschermde status

De buizerd is strikt beschermd via de Wet natuurbescherming. Hij staat ook vermeld in de Europese Vogelrichtlijn. De nesten van de buizerd en het daarbij behorend functioneel leefgebied zijn het gehele jaar beschermd. Bij werkzaamheden aan of nabij nestbomen is er sprake van dat er voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen van de boomvalk worden weggenomen of dat de functionaliteit daarvan niet behouden kan blijven. Door het toepassen van gerichte maatregelen is het wellicht mogelijk om negatieve effecten teniet te doen. Wanneer dit het geval is, is er geen sprake van een overtreding en hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden. Wanneer dit niet of in onvoldoende mate het geval is, moet er een ontheffing worden aangevraagd omdat er dan wel sprake is van een overtreding van artikel 3.1 lid 2: *‘Voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen, vernielen, wegnemen of verstoren’*.

5.2.2 Gebruik van het plangebied

Er bevindt zich één nestlocatie van de buizerd in het plangebied (zie bijlage 1). Net buiten het plangebied bevindt zich ook een nestlocatie. Het plangebied behoort tot het functioneel leefgebied van de buizerd. Open terreindelen, bos- en greppelranden en braakliggende terreindelen worden als foerageergebied gebruikt en aanwezige bomenrijen, solitaire bomen, rasterpalen en hoogspanningsmasten zijn een uitkijkpost.

5.2.3 Effectbeoordeling

Tijdelijke effecten

Door het (lokaal) kappen van bomen en houtwallen, aanleg van infrastructuur, toename van verstoring en de geplande bouw van bedrijfspanden, wordt de vaste rust- en verblijfplaats in deelgebied ‘Centraal’ vernietigd en foerageergebieden in het plangebied verkleind. De nestlocatie in deelgebied ‘Solarpark’ bevindt zich buiten het plangebied en wordt niet verwijderd/aangetast.

Door uitvoering van de werkzaamheden zullen ook prooidieren verstoord worden wat een effect kan hebben op de broedresultaten en mogelijk het (al of niet tijdelijk) verdwijnen van de vogels. Daartegenover zijn ook (tijdelijk) ook positieve effecten te verwachten doordat intensieve landbouwgronden enige tijd braak komen te liggen en door de ontwikkeling van een groene verbindingszone (deelgebied ‘Verbindingszone’) en agrarisch gebruik (deelgebied ‘Agrarisch’), waardoor (tijdelijk) nieuwe voedselgebieden ontstaan.

De ruime omgeving voorziet voldoende in alternatieve nestlocaties in de vorm van bestaande en te handhaven bosschages, solitaire bomen, bomenrijen en hoogspanningsmasten. Daarnaast blijft er ook voldoende bestaand (alternatief) foerageergebied in en rondom het plangebied voorhanden.

Permanente effecten

Mitigatie voor verlies aan foerageergebied van de buizerd is niet noodzakelijk, omdat de nestlocaties op korte afstand ligt van het agrarisch gebied. Gezien de aanwezigheid van agrarische percelen met aangrenzende houtige structuren (houtsingels en bosjes), voorziet de omgeving van het plangebied in ruim voldoende (alternatief) foerageergebied om de beide broedparen van de buizerd te behouden. Verder blijven, door het nemen van mitigerende maatregelen in onder andere de deelgebieden 'Verbindingszone' en 'Agrarisch', voldoende foerageermogelijkheden voor de buizerd in het plangebied voorhanden.

Ondanks het nemen van mitigerende maatregelen en de omgeving ruim voorziet in voldoende alternatief nestgelegenheid en foerageergebied is er ten aanzien van verblijfplaats van de buizerd in deelgebied 'Centraal' en de functionele omgeving sprake van verstoring bij uitvoering van de werkzaamheden. Kap van de nestboom in deelgebied 'Centraal' en het verdwijnen van foerageergebied door de ruimtelijke ontwikkeling heeft daarom geen gevolgen voor de gunstige staat van instandhouding van de buizerd. Echter door het kappen van betreffende nestboom en het grotendeels verwijderen van foerageergebied leidt tot verlies van de functionele leefgebied van de aanwezige buizerds. Overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van een verblijfplaats van de buizerd is daarom aan de orde.

5.3 Huismus

5.3.1 Beschermde status

De huismus is strikt beschermd via de Wet natuurbescherming. Hij staat ook vermeld in de Europese Vogelrichtlijn. De nesten van de huismus en het daarbij behorend functioneel leefgebied zijn het gehele jaar beschermd. Bij werkzaamheden aan of nabij nestlocaties is er sprake van dat er voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen van de huismus worden weggenomen of dat de functionaliteit daarvan niet behouden kan blijven. Door het toepassen van gerichte maatregelen is het wellicht mogelijk om negatieve effecten teniet te doen. Wanneer dit het geval is, is er geen sprake van een overtreding en behoeft geen ontheffing aangevraagd te worden. Wanneer dit niet of in onvoldoende mate het geval is, moet er een ontheffing worden aangevraagd omdat er dan wel sprake is van een overtreding van artikel 3.1 lid 2: *'Voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen, vernielen, wegnemen of verstoren'*.

5.3.2 Gebruik van het plangebied

Gedurende het veldseizoen van 2020 is één nestplaats van de huismus bij de boerderij "Panneman" aan de Oude Borculoseweg (deelgebied 'Zuid') aangetroffen. In het onderzoeksjaar 2020 zijn geen roepende/territoriale mannetjes van de huismus (meer) bij het woonhuis aan het Ruiterspad (deelgebied 'Biobased Transitiepark fase 2') aangetroffen.

5.3.3 Effectbeoordeling

De boerderij “Panneman” aan de Oude Borculoseweg wordt gesloopt. De hier aanwezige vaste rust- en verblijfplaats wordt hierdoor aangetast. Door de geplande ontwikkeling verdwijnt de nestlocatie.

Voor de huismus dient een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden en dienen mitigerende maatregelen getroffen te worden. Men kan hierbij denken aan het ophangen van nestkasten of eventueel plaatsen van een mussentil en/of mussenhotel op daarvoor geschikte locaties net buiten het plangebied, voorafgaand aan de sloop.

De huismussen bij boerderij “Panneman” aan de Oude Borculoseweg gebruiken het plangebied om te foerageren en als schuilplek.

Door het slopen van de boerderij en het verwijderen van de tuinbeplantingen gaat er functionele leefomgeving van de huismus verloren. Er is echter in dit geval geen sprake van essentiële functionele leefomgeving, omdat er zich in de directe omgeving van het plangebied voldoende alternatieve mogelijkheden voor huismussen bevinden. Er zijn voor het verwijderen van een deel van de functionele leefomgeving geen mitigerende en compenserende maatregelen nodig en er hoeft hiervoor geen ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden.

5.4 Steenuil

5.4.1 Beschermd status

De steenuil is strikt beschermd via de Wet natuurbescherming. Hij staat ook vermeld in de Europese Vogelrichtlijn. De nesten van de steenuil en het daarbij behorend functioneel leefgebied zijn het gehele jaar beschermd. Bij werkzaamheden aan of nabij nestlocaties is er sprake van dat er voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen van de kerkuil worden weggenomen of dat de functionaliteit daarvan niet behouden kan blijven. Door het toepassen van gerichte maatregelen is het wellicht mogelijk om negatieve effecten teniet te doen. Wanneer dit het geval is, is er geen sprake van een overtreding en behoeft geen ontheffing aangevraagd te worden. Wanneer dit niet of in onvoldoende mate het geval is, moet er een ontheffing worden aangevraagd omdat er dan wel sprake is van een overtreding van artikel 3.1 lid 2: *‘Voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen, vernielen, wegnemen of verstoren’*.

5.4.2 Gebruik van het plangebied

Het plangebied is niet in gebruik als nestlocatie voor de steenuil. Ten westen van het plangebied zijn in 2020 minstens 3 territoria van een steenuil vastgesteld, bij de boerderij aan de Oude Borculoseweg 9 (Melkveebedrijf Pleiter), nabij de boerderij aan de Deventer Kunstweg 18 en bij het woonhuis (voormalige boerderij) aan de Deventer Kunstweg 11. Deze nestlocaties bevinden zich buiten het plangebied, maar door verlies van functioneel

leefgebied (bijvoorbeeld foerageergebied) kan er toch sprake zijn van aantasting van de vaste rust- en verblijfplaats. Voor de functionaliteit van een vaste rust- en verblijfplaats heeft een steenuil verschillende functies nodig binnen directe omgeving van de nestlocatie. Ruimtelijke ingrepen binnen het territorium kunnen dan ook een negatief effect hebben op de steenuil en mogelijk leiden tot verminderd broedsucces of het verlaten van het territorium.

5.4.3 Effectbeoordeling

Op basis van de habitateisen en de locatie van de verblijfplaats is een inschatting gemaakt van het gebiedsgebruik en de territoriumomvang van de beide nabijgelegen territoria. De gemiddelde territoriumgrootte is circa 5 – 30 hectare (bron: Soortenstandaard Steenuil, Ministerie van Economische Zaken). De foerageergebieden liggen, met name in het broedseizoen, binnen 300 meter afstand van de nestlocatie (bron: Soortenstandaard Steenuil, Ministerie van Economische Zaken). Dit betekent dat delen van het plangebied binnen het territorium van de steenuil vallen (zie figuur 5).

Binnen het territorium bevinden zich een aantal marginaal geschikte en meer optimaal geschikte foerageergebieden voor de steenuil. Met name rondom boerderij “Panneman” aan de Oude Borculoseweg is geschikt leefgebied voor de steenuil aanwezig door de kleinschalige afwisseling tussen grazige graslandvegetaties, bermen, fruitboomgaarden, bebouwing en opgaand groen.

De beoogde ontwikkeling als bedrijventerrein kan een deel van het leefgebied van de steenuil aantasten. De nestplaats zelf wordt niet aangetast. Deze bevindt zich buiten het plangebied. Overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van een verblijfplaats van de steenuil is daarom niet aan de orde.

Een klein deel van nabijgelegen steenuilterritoria valt binnen het plangebied. Het gedeelte van het territorium bij Deventer Kunstweg 11 wat binnen het deelgebied ‘Solarpark’ valt bevindt zich net buiten het plangebied en wordt bepaald door een zonnepark met, door schapen begraasde, grazige vegetaties, houtwallen, bomenrijen, fruitbomen en een retentievijver en is geschikt als foerageergebied voor de steenuil. De functionaliteit van het leefgebied wordt niet aangetast. Binnen het steenuilterritorium bij de boerderij aan de Oude Borculoseweg 9 vallen enkele randzones van de deelgebieden ‘Agrarisch’ en ‘Zuid’, inclusief boerderij “Panneman”. De afwisseling van grazige vegetaties, bermen, oude fruitbomen, bebouwing en opgaand groen in de randen en net buiten het deelgebied ‘Zuid’ vormt een optimaal foerageergebied voor de steenuil. Dit gebied maakt onderdeel deels uit van een mitigatiegebied en zal in deze hoedanigheid ook grotendeels gehandhaafd blijven. Het functioneel leefgebied, en dan specifiek foerageergebied, van de steenuil wordt niet significant aangetast.

Daarnaast zijn in het mitigatieplan (Natuur Mitigatieplan Laarberg, oktober 2014) diverse mitigerende maatregelen voor de steenuil weergegeven. Naast inrichting van de omgeving van boerderij “Panneman” als mitigatiegebied zijn er in de directe omgeving van het

plangebied twee nestkasten geplaatst. Deze kasten zijn geplaatst aan de Oude Borculoseweg 9/9a en de directe omgeving van de alternatieve verblijfplaatsen is verder geoptimaliseerd waardoor de functionaliteit van de voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaats van de steenuil behouden blijft.



Figuur 5. Indicatieve territoriumgrootte steenuil Oude Borculoseweg 9 (Melkveebedrijf Pleiter), Deventer Kunstweg 18 en Deventer Kunstweg 11. Mitigatiegebied steenuil (blauw omkaderd).

Binnen het territorium bevinden zich een aantal marginaal geschikte en meer optimaal geschikte foerageergebieden voor de steenuil. Met name rondom boerderij “Panneman” aan de Oude Borculoseweg is geschikt leefgebied voor de steenuil aanwezig door de

kleinschalige afwisseling tussen grazige graslandvegetaties, bermen, fruitboomgaarden, bebouwing en opgaand groen.

De beoogde ontwikkeling als bedrijventerrein kan een deel van het leefgebied van de steenuil aantasten. De nestplaats zelf wordt niet aangetast. Deze bevindt zich buiten het plangebied. Overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van een verblijfplaats van de steenuil is daarom niet aan de orde.

Een klein deel van de steenuilterritoria valt binnen het plangebied. Het gedeelte van het territorium bij Deventer Kunstweg 11 wat binnen het deelgebied 'Solarpark' valt bevindt zich net buiten het plangebied en wordt bepaald door een zonnepark met, door schapen begraasde, grazige vegetaties, houtwallen, bomenrijen, fruitbomen en een retentievijver en is geschikt als foerageergebied voor de steenuil. De functionaliteit van het leefgebied wordt niet aangetast. Binnen het steenuilterritorium bij de boerderij aan de Oude Borculoseweg 9 vallen enkele randzones van de deelgebieden 'Agrarisch' en 'Zuid', inclusief boerderij "Panneman". De afwisseling van grazige vegetaties, bermen, oude fruitbomen, bebouwing en opgaand groen vormt een optimaal foerageergebied voor de steenuil. Dit gebied maakt onderdeel deels uit van een mitigatiegebied en zal in deze hoedanigheid ook grotendeels gehandhaafd blijven. Het functioneel leefgebied, en dan specifiek foerageergebied, van de steenuil wordt niet significant aangetast.

Daarnaast zijn in het mitigatieplan (Natuur Mitigatieplan Laarberg, oktober 2014) diverse mitigerende maatregelen voor de steenuil weergegeven. Naast inrichting van de omgeving van boerderij "Panneman" als mitigatiegebied zijn er in de directe omgeving van het plangebied twee nestkasten geplaatst. Deze kasten zijn geplaatst aan de Oude Borculoseweg 9/9a en de directe omgeving van de alternatieve verblijfplaatsen is verder geoptimaliseerd waardoor de functionaliteit van de voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaats van de steenuil behouden blijft.

5.5 Kerkuil

5.5.1 Beschermde status

De kerkuil is strikt beschermd via de Wet natuurbescherming. Hij staat ook vermeld in de Europese Vogelrichtlijn. De nesten van de kerkuil en het daarbij behorend functioneel leefgebied zijn het gehele jaar beschermd. Bij werkzaamheden aan of nabij nestlocaties is er sprake van dat er voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen van de kerkuil worden weggenomen of dat de functionaliteit daarvan niet behouden kan blijven. Door het toepassen van gerichte maatregelen is het wellicht mogelijk om negatieve effecten teniet te doen. Wanneer dit het geval is, is er geen sprake van een overtreding en behoeft geen ontheffing aangevraagd te worden. Wanneer dit niet of in onvoldoende mate het geval is, moet er een ontheffing worden aangevraagd omdat er dan wel sprake is van een overtreding van artikel 3.1 lid 2: *'Voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen, vernielen, wegnemen of verstoren'*.

5.5.2 Gebruik van het plangebied

Gedurende het veldseizoen van 2020 is een roestplaats van de kerkuil in de boerderij “Panneman” aan de Oude Borculoseweg (deelgebied ‘Zuid’) aangetroffen.

5.5.3 Effectbeoordeling

De boerderij “Panneman” aan de Oude Borculoseweg wordt gesloopt. De hier aanwezige roestplaats wordt hierdoor aangetast. Door de geplande ontwikkeling verdwijnt de roestplaats.

Voor de kerkuil dient een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden en dienen mitigerende maatregelen getroffen te worden. Men kan hierbij denken aan het ophangen van nestkasten op daarvoor geschikte locaties, voorafgaand aan de sloop.

5.6 Categorie 5-soorten

5.6.1 Beschermde status

Alle vogelsoorten zijn beschermd krachtens de Wet natuurbescherming (Vogelrichtlijn). Ontheffing voor deze diergroep is niet mogelijk. Dit betekent dat het opzettelijk verstoren, verontrusten, doden en anderszins nadelig beïnvloeden van deze soortgroep niet is toegestaan. Daarom moet er buiten het broedseizoen gestart worden met de werkzaamheden. Als de werkzaamheden in volle gang zijn bij aanvang van het broedseizoen, is het verstoringeffect op (broed)vogels minimaal. Het broedseizoen ligt, afhankelijk van de weeromstandigheden en aanwezige soorten, ruwweg tussen 15 maart en 15 juli. Broedgevallen buiten deze periode zijn ook beschermd.

5.6.2 Gebruik van het plangebied

In het plangebied bevinden zich nestlocaties van diverse vogelsoorten, waaronder enkele categorie 5-soorten.

5.6.3 Effectbeoordeling

Door buiten het broedseizoen de aanwezige bebouwing te slopen en de aanwezige groenstructuren te verwijderen is geen sprake van overtreding van de Wet natuurbescherming met betrekking tot de aanwezige en te verwachten ‘overige’ vogelsoorten. Bij het slopen van de gebouwen wordt wel sterk aanbevolen om specifiek voor de ringmus, spreeuw en torenvalk na afronding van de werkzaamheden weer nestgelegenheid te creëren in het plangebied of in de directe omgeving hiervan, bijvoorbeeld door het ophangen van speciale nestkasten. Verder kan bij de inrichting van het bedrijventerrein extra rekening worden gehouden met het aanbieden van alternatieve foerageergebieden en rust- en nestlocaties voor aangetroffen soorten (zie paragraaf 4.9). Dit zal in overleg met een ecooloog of de lokale vogelwerkgroep uitgewerkt moeten worden.

5.7 Vleermuizen

5.7.1 Beschermde status

Alle vleermuissoorten zijn strikt beschermd via de Wet natuurbescherming. Ze staan ook vermeld in de Europese Habitatrichtlijn. Dat wil zeggen dat de vaste rust- en verblijfplaatsen jaarrond beschermd zijn. Daarnaast zijn essentiële foerageergebieden en vliegroutes ook strikt beschermd. Wanneer een vaste rust- en verblijfplaats, vliegroute of essentieel foerageergebied verdwijnt dient hiervoor ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden en dienen mitigerende en/of compenserende maatregelen getroffen te worden.

5.7.2 Gebruik van het plangebied

Verblijfplaatsen

Gewone dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis

Het woonhuis aan het Ruiterspad (deelgebied 'Biobased Transitiepark fase 2') en de boerderij "Panneman" aan de Oude Borculoseweg (deelgebied 'Zuid') zijn in gebruik als vaste verblijfplaats van de gewone dwergvleermuis en waarschijnlijk de gewone grootoorvleermuis.

Gewone grootoorvleermuis, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis

Van de rosse vleermuis is nabij boerderij "Panneman" aan de Oude Borculoseweg een enkele baltslocatie vastgesteld. Verder is een zomerverblijfplaats van de rosse vleermuis in het bosperceel aan het Ruiterspad (deelgebied 'Biobased Transitiepark fase 2') vastgesteld. In dit bosperceel zijn diverse oude loofbomen met kieren, (oude spechten) gaten en spleten aanwezig, welke ook potentieel geschikt als verblijfplaats voor de gewone grootoorvleermuis. Net buiten het plangebied, in een oude eikenlaanrelict (verlengde van de Oude Borculoseweg), is een baltsende ruige dwergvleermuis vastgesteld. De paar/baltsverblijfplaats van dit exemplaar bevindt zich hier waarschijnlijk in één van de laanbomen.

Foerageergebied en vliegroute

Net buiten het plangebied zijn de Holtkampsweg en in mindere mate de laanbeplantingen langs de Oude Borculoseweg in gebruik als foerageergebied en vliegroute door gewone dwergvleermuis en laatvlieger. Met name de Holtkampsweg kan als essentieel onderdeel van het leefgebied van de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger beschouwd worden. Verspreid in en in de rand van het plangebied worden verder enkele foeragerende exemplaren van de gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, rosse vleermuis en watervleermuis aangetroffen.

5.7.3 Effectbeoordeling

Verblijfplaatsen

Gewone dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis

Het woonhuis aan het Ruiterspad (deelgebied 'Biobased Transitiepark fase 2') en de

boerderij “Panneman” aan de Oude Borculoseweg worden gesloopt. De hier in 2020 aangetroffen verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis en waarschijnlijke verblijfplaats van de gewone grootoorvleermuis worden hierdoor aangetast. Overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van deze verblijfplaatsen is dan ook aan de orde.

Door de sloop van het woonhuis aan het Ruiterspad (deelgebied ‘Biobased Transitiepark fase 2’) en het slopen van de boerderij “Panneman” aan de Oude Borculoseweg, dient voor de gewone dwergvleermuis een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden en dienen mitigerende maatregelen getroffen te worden. Men kan hierbij denken aan het ophangen van vleermuiskasten op daarvoor geschikte locaties, voorafgaand aan de sloop. Aangezien niet met 100% zekerheid bekend is geworden of het woonhuis aan de Ruiterspad (deelgebied ‘Biobased Transitiepark fase 2’) in gebruik is als verblijfplaats van de grootoorvleermuis, en negatieve effecten door sloop van het woonhuis aan het Ruiterspad (deelgebied ‘Biobased Transitiepark fase 2’) niet uit te sluiten zijn, dient ook voor de grootoorvleermuis een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden en mitigerende maatregelen getroffen te worden.

Gewone grootoorvleermuis, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis

Van de rosse vleermuis is nabij boerderij “Panneman” aan de Oude Borculoseweg een enkele baltslocatie van de rosse vleermuis vastgesteld. Verder is een zomerverblijfplaats van de rosse vleermuis in het bosperceel aan het Ruiterspad (deelgebied ‘Biobased Transitiepark fase 2’) vastgesteld. In dit bosperceel zijn diverse oude loofbomen met kieren, (oude spechten)gaten en spleten aanwezig, welke ook potentieel geschikt als verblijfplaats voor de gewone grootoorvleermuis . Van de ruige dwergvleermuis is een oude eikenlaan (verlengde van de Oude Borculoseweg) een paar/baltsverblijfplaats vastgesteld.

In het kader van de ontheffingsaanvraag (15 juli 2015) is in het mitigatieplan aangegeven dat door kap van bomen met (mogelijk) verblijfplaatsen mitigatie nodig is. Vooruitlopend op de kap van bomen zijn in de periferie van het plangebied, aansluitend op bestaande verblijfplaatsen, enkele vleermuiskasten opgehangen.

Door het voorkomen van kapwerkzaamheden bij de meest essentiële delen van het leefgebied en het zoveel mogelijk voorkomen van overige versturende effecten als (kunst)verlichting op de beplantingen, welke in gebruik zijn als waarschijnlijke verblijfplaats van zowel de rosse vleermuis als de gewone grootoorvleermuis en ruige dwergvleermuis, en het nemen van voldoende mitigerende maatregelen blijven deze locaties geschikt als (potentiele) verblijfplaats. Echter verstoring op verblijfplaatsen door met name licht en geluid en lokaal door het kappen van bomen is op voorhand niet uit te sluiten.

Indien (delen van) het bosperceel aan het Ruiterspad (deelgebied ‘Biobased Transitiepark fase 2’) gekapt dienen te worden dient voor de rosse vleermuis en de (gewone/bruine) grootoorvleermuis een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden en dienen mitigerende maatregelen getroffen te worden. Men kan

hierbij denken aan het ophangen van vleermuiskasten op daarvoor geschikte locaties, voorafgaand aan het verwijderen van de opgaande groenstructuren en/of kappen van bomen.

Foerageergebied en vliegroute

De inrichting van het bedrijventerrein heeft een negatief effect op de kwaliteit van foerageergebieden en vliegroutes van gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis en laatvlieger. Enkele onderdelen van foerageergebieden en vliegroutes worden, volgens de voorgenomen ontwikkelingen (structuurvisie), landschappelijk ingepast en gaan onderdeel uitmaken van een nieuwe verbindingszone/mitigatiegebied. Dit mitigatiegebied wordt in het deelgebied 'Verbindingszone' ontwikkeld. Echter verstoring door met name (een toename van) licht en geluid en lokaal door het kappen van bomen vindt plaats. Negatieve effecten op het foerageergebied en de vliegroutes van genoemde soorten zijn, ondanks het nemen van diverse mitigerende maatregelen, op voorhand niet uit te sluiten. Overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van foerageergebieden en vliegroutes van de gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis en laatvlieger is dan aan de orde.

Gewone dwergvleermuis en laatvlieger

In het kader van de ontheffingsaanvraag (15 juli 2015) is in het mitigatieplan aangegeven dat door het kap van enkele bomenrijen verlies van foerageergebied en vliegroute van de gewone dwergvleermuis en laatvlieger mogelijk is. In het mitigatieplan is echter aangegeven dat het verlies aan voedselgebied voor de gewone dwergvleermuis en laatvlieger niet gemitigeerd hoeft te worden, omdat deze een groot voedselgebied nodig heeft, dat bovendien in het (nieuwe in te richten) plangebied in ruime mate beschikbaar is. Overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van foerageergebieden en vliegroutes vindt voor beide soorten plaats. Echter door de ontwikkeling van een groene zone in het plangebied wordt foerageergebied ruim gecompenseerd. Daarnaast blijven de, net buiten het plangebied aanwezige, (laan)beplantingen langs de Holtkampsweg en de Oude Borculoseweg, welke als essentiële foerageergebieden functioneren, grotendeels intact of worden versterkt. Echter verstoring op (essentieel) foerageergebied en vliegroutes door met name licht en geluid en lokaal door het kappen van bomen in specifiek de deelgebieden 'Centraal' en 'Noord' is op voorhand niet uit te sluiten.

5.8 Kleine marterachtigen

5.8.1 Beschermde status

De kleine marterachtigen bunzing, hermelijn en wezel zijn sinds 1 maart 2019 in de provincie Gelderland niet meer vrijgesteld van de verbodsbepalingen. Dit betekent dat deze soorten zonder vrijstelling middels een goedgekeurde gedragscode of ontheffing, niet mogen worden gedood of verwond en dat vaste rustplaatsen niet mogen worden vernield of beschadigd. Door het toepassen van gerichte maatregelen is het wellicht mogelijk om negatieve effecten teniet te doen. Wanneer dit het geval is, is er geen sprake van een

overtreding en behoeft geen ontheffing aangevraagd te worden. Wanneer dit niet of in onvoldoende mate het geval is, moet er een ontheffing worden aangevraagd omdat er dan wel sprake is van een overtreding van artikel 3.10 lid 1:

Lid 1a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen.

Lid 1b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen.

5.8.2 Gebruik van het plangebied

Gedurende het veldseizoen van 2020 zijn de kleine marterachtigen bunzing en wezel in het plangebied aangetroffen.

5.8.3 Effectbeoordeling

Er bevinden zich vermoedelijk vaste rust- en verblijfplaatsen van de bunzing en wezel in het plangebied. De exacte locatie(s) van de vaste rust- en verblijfplaatsen zijn niet bekend. Het verwijderen van struiken, grazige vegetatie, opslag van materialen e.d. in verband met aanleg van infrastructuur en realisatie van bedrijfspanden kan leiden tot aantasting van een vaste rust- en verblijfplaats. Het aanvragen van een ontheffing en het treffen van mitigerende en/of compenserende maatregelen is noodzakelijk.

5.9 Overzicht ontheffing Wnb en mitigerende/compenserende maatregelen

	Buizerd	Huisbus	Steenuil	Kerkuil	Gewone dwergvleermuis	Grootoorvleermuis	Laatvlieger	Rosse vleermuis	Ruige dwergvleermuis	Watervleermuis	Bunzing	Wezel
Bio-based Transitiepark fase 1												
Ontheffingsaanvraag Wnb												
Uitvoering van mitigerende / compenserende maatregelen												
Aanbieden alternatieve verblijfplaatsen												
Marterhopen, takkenrillen, steenhopen e.d.												
Nestkasten												
Vleermuiskasten												
Aanbieden alternatief leefgebied (foerageergebied, rustgebied)												
Maatregelen vastleggen in een ecologisch werkprotocol												
Bio-based Transitiepark fase 2												
Ontheffingsaanvraag Wnb												
Uitvoering van mitigerende / compenserende maatregelen												
Aanbieden alternatieve verblijfplaatsen												
Marterhopen, takkenrillen, steenhopen e.d.												
Nestkasten												
Vleermuiskasten												
Aanbieden alternatief leefgebied (foerageergebied, rustgebied)												
Maatregelen vastleggen in een ecologisch werkprotocol												
Verbindingszone												
Ontheffingsaanvraag Wnb												
Uitvoering van mitigerende / compenserende maatregelen												
Aanbieden alternatieve verblijfplaatsen												
Marterhopen, takkenrillen, steenhopen e.d.												
Nestkasten												
Vleermuiskasten												
Aanbieden alternatief leefgebied (foerageergebied, rustgebied)												
Maatregelen vastleggen in een ecologisch werkprotocol												
Agrarisch												
Ontheffingsaanvraag Wnb												
Uitvoering van mitigerende / compenserende maatregelen												
Aanbieden alternatieve verblijfplaatsen												
Marterhopen, takkenrillen, steenhopen e.d.												
Nestkasten												
Vleermuiskasten												
Aanbieden alternatief leefgebied (foerageergebied, rustgebied)												
Maatregelen vastleggen in een ecologisch werkprotocol												
Noord												
Ontheffingsaanvraag Wnb												
Uitvoering van mitigerende / compenserende maatregelen												
Aanbieden alternatieve verblijfplaatsen												
Marterhopen, takkenrillen, steenhopen e.d.												
Nestkasten												
Vleermuiskasten												
Aanbieden alternatief leefgebied (foerageergebied, rustgebied)												
Maatregelen vastleggen in een ecologisch werkprotocol												

	Buizerd	Huismus	Steenuil	Kerkuil	Gewone dwergvleermuis	Grootoorvleermuis	Laatvlieger	Rosse vleermuis	Ruige dwergvleermuis	Watervleermuis	Bunzing	Wezel
Centraal												
Ontheffingsaanvraag Wnb												
Uitvoering van mitigerende / compenserende maatregelen												
Aanbieden alternatieve verblijfplaatsen												
<i>Marterhopen, takkenrillen, steenhopen e.d.</i>												
<i>Nestkasten</i>												
<i>Vleermuiskasten</i>												
Aanbieden alternatief leefgebied (foerageergebied, rustgebied)												
Maatregelen vastleggen in een ecologisch werkprotocol												
Zuid												
Ontheffingsaanvraag Wnb												
Uitvoering van mitigerende / compenserende maatregelen												
Aanbieden alternatieve verblijfplaatsen												
<i>Marterhopen, takkenrillen, steenhopen e.d.</i>												
<i>Nestkasten</i>												
<i>Vleermuiskasten</i>												
Aanbieden alternatief leefgebied (foerageergebied, rustgebied)												
Maatregelen vastleggen in een ecologisch werkprotocol												

6 Conclusie

Aan de hand van de verkregen resultaten en datgene wat gesteld wordt in de Wet natuurbescherming kunnen de volgende conclusies getrokken worden:

6.1 Boomvalk

Door de geplande ruimtelijke ontwikkelingen verdwijnen er geen vaste rust- en verblijfplaatsen van de boomvalk. Aantasting van leefgebied vindt mogelijk plaats. Echter de ruime omgeving voorziet in voldoende alternatieven en uitwijkmogelijkheden in de vorm van mitigatiegebieden en nieuwe groenstroken. Daarnaast blijft er voldoende foerageergebied over als de directe omgeving, waaronder de aanwezige retentievijvers, Boven-Slinge en aangrenzende beplanting, in dezelfde staat blijft en zal in deze hoedanigheid ook gehandhaafd blijven. Het functioneel leefgebied van de boomvalk wordt daardoor niet aangetast. Er hoeven geen mitigerende en/of compenserende maatregelen getroffen te worden. Het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk.

6.2 Buizerd

Door de geplande ruimtelijke ontwikkelingen verdwijnt één nestlocatie van de buizerd en de functionele omgeving wordt verstoord.

Mitigatie voor verlies aan foerageergebied van de buizerd is niet noodzakelijk, omdat de nestlocatie op korte afstand ligt van het agrarisch gebied. Daar blijft ruimschoots voldoende foerageergebied beschikbaar.

Door het kappen van de boom met de vaste verblijfplaats (nestlocatie) is overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van een verblijfplaats van de buizerd aan de orde.

6.3 Huismus

Door de geplande ruimtelijke ontwikkelingen verdwijnt een vaste rust- en verblijfplaats van de huismus. Er dienen mitigerende en compenserende maatregelen getroffen te worden. Het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is noodzakelijk.

6.4 Kerkuil

Door de geplande ruimtelijke ontwikkelingen verdwijnt er roestplaats van de kerkuil. Het functioneel leefgebied van de kerkuil wordt aangetast. Er dienen mitigerende en compenserende maatregelen getroffen te worden. Het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is noodzakelijk.

6.5 Categorie 5-soorten

Door de geplande ruimtelijke ontwikkelingen verdwijnen er nestlocaties van enkele categorie 5-soorten. Er is in het plangebied en in de directe omgeving ruim voldoende alternatieve nestlocaties voorhanden. Wel dient men rekening te houden met het broedseizoen van vogels. Overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van verblijfplaatsen is dan ook niet aan de orde. Er hoeven geen mitigerende en/of compenserende maatregelen getroffen te worden. Het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk.

6.6 Vleermuizen

Door de geplande ruimtelijke ontwikkelingen verdwijnen er vaste rust- en verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis en zeer waarschijnlijk van (gewone/bruine) grootoorvleermuis. Er moeten mitigerende en/of compenserende maatregelen getroffen worden en een ontheffing Wet natuurbescherming is noodzakelijk.

Er is verder mogelijk sprake van aantasting van foerageergebieden en vliegroutes van gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis en laatvlieger door met name (toename van) licht en geluid en lokaal door het kappen van bomen. Door landschappelijke inpassing en ontwikkeling van een mitigatiegebied aan de west- noordrand van Laarberg-Zuid blijven de, voor vleermuizen essentiële, houtige structuren in het plangebied behouden. Desondanks het nemen van deze maatregelen is verstoring op voorhand niet uit te sluiten. Overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van foerageergebieden en vliegroutes is ook aan de orde. Er moeten mitigerende en/of compenserende maatregelen getroffen worden en een ontheffing Wet natuurbescherming is noodzakelijk.

6.7 Kleine marterachtigen

Door de geplande ruimtelijke ontwikkelingen verdwijnen er vaste rust- en verblijfplaatsen van de bunzing en wezel.

Door landschappelijke inpassing en ontwikkeling van een mitigatiegebied aan de west-noordrand van Laarberg-Zuid blijven enkele voldoende essentiële, houtige structuren in het plangebied behouden. Echter verstoring op verblijfplaatsen, foerageergebieden en verbindingzones door het kappen van bomen, aanleg van infrastructuur en bouwwerkzaamheden is op voorhand niet uit te sluiten. Overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van verblijfplaatsen, foerageergebieden en verbindingzones is aan de orde. Er moeten mitigerende en/of compenserende maatregelen getroffen worden en een ontheffing Wet natuurbescherming is noodzakelijk voor de bunzing en wezel.

Bijlagen

1 Resultaten veldonderzoek

Bijlage 1 Resultaten veldonderzoek

Boomvalk (nestlocatie)



Buizerd (nestlocatie)



Huismus (nestlocatie)



Steenuil (territoriale waarneming)



Kerkuil (roestplek)



Gewone dwergvleermuis



-  = verblijfplaats
-  = foeragerend
-  = passerend

Gewone grootoorvleermuis



-  = verblijfplaats
-  = foeragerend
-  = passerend

Laatvlieger



-  = verblijfplaats
-  = foeragerend
-  = passerend

Rosse vleermuis



-  = verblijfplaats
-  = foeragerend
-  = passerend

Ruige dwergvleermuis



-  = verblijfplaats
-  = foeragerend
-  = passerend

Watervleermuis



-  = verblijfplaats
-  = foeragerend
-  = passerend

Bunzing (exemplaar)



Wezel (cameraval)



Steenmarter (cameraval)





Staring Advies
Jonker Emilweg 11
6997 CB Hoog-Keppel
T 0314 641 910
info@staringadvies.nl