



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

Nader onderzoek beschermde soorten Omgevingswet

Gendringen, locatie Lenteleven

Gemeente Oude IJsselstreek

Datum: 17 juni 2024

Projectnummer: 220120.01

INHOUD

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Besluitgebied	5
1.3	Kwaliteitsborging	8
1.4	Definitie product	9
2	Wettelijk kader	10
2.1	Specifieke zorgplicht	10
2.2	Schadelijke handelingen	10
2.3	Opzetvereiste	11
2.4	Vrijstelling, gedragscodes en vergunning	11
3	Ecologie van soorten	13
3.1	Ransuil	13
3.2	Boomvalk	13
3.3	Sperwer	13
3.4	Buizerd	13
3.5	Kleine marters	14
3.6	Vleermuizen	14
4	Onderzoekmethodiek	16
4.1	Ransuil	16
4.2	Boomvalk, sperwer en buizerd	16
4.3	Kleine marters (bunzing, hermelijn en wezel)	17
4.4	Vleermuizen	18
5	Resultaten en effectbeoordeling	21
5.1	Ransuil	21
5.2	Boomvalk, sperwer	21
5.3	Buizerd	21
5.4	Kleine marters (bunzing, hermelijn en wezel)	22
5.5	Vleermuizen	23
5.6	Overige soorten	24
6	Conclusie en advies	28
6.1	Vergunning beschermde soorten nodig?	28
6.2	Vergunning beschermde soorten aanvragen	28
6.3	Preventieve maatregelen	29
6.4	Mitigerende maatregelen	32
6.5	Broedende vogels	32
6.6	Specifieke zorgplicht	32

Geraadpleegde literatuur

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Oude IJsselstreek is op zoek naar nieuwe woningbouwlocaties binnen de gemeente. Een dergelijke geschikte locatie is locatie Lenteleven in Gendringen.

Bij alle ruimtelijke ingrepen moet rekening gehouden worden met de aanwezige natuurwaarden in en om het besluitgebied. Voor de wijziging van een omgevingsplan is het noodzakelijk dat de haalbaarheid ervan wordt aangetoond. Er dient daarom vanuit de ecologie onderzocht te worden of met de ruimtelijke ontwikkelingen die het plan toestaat sprake is van overtreding van de geldende natuurwet- en regelgeving. In dit kader heeft SAB reeds een quick scan natuur (SAB, 2024) uitgevoerd. Uit deze quick scan blijkt dat op voorhand de aanwezigheid van nest- en verblijfplaatsen van verschillende soorten vleermuizen niet kan worden uitgesloten. Voorliggende rapportage zet de bevindingen van het nader onderzoek naar deze soorten uiteen.

Het doel van het hierna beschreven onderzoek is om de aan- of afwezigheid aan te tonen van voornoemde soorten en om vast te stellen wat de functies van het besluitgebied en het omliggende terrein voor deze soorten zijn. Uiteindelijk wordt op basis van deze bevindingen een advies uitgebracht over de wettelijke consequenties hiervan en eventuele vervolgstappen die noodzakelijk zijn.

1.2 Besluitgebied

1.2.1 *Huidige situatie*

Het besluitgebied bevindt zich tussen de bebouwde kommen van Gendringen en Ulft (gemeente Oude IJsselstreek, provincie Gelderland). In de omgeving van Gendringen en Ulft liggen agrarische gronden en woonkernen.

Het besluitgebied wordt ingesloten door vier belangrijke verkeersaders van Gendringen en Ulft, namelijk de Oude IJsselweg (N817) ten westen, de Wesenthorstlaan ten noorden, de Staringstraat ten oosten en de Rijnweg ten zuiden van het besluitgebied. Verder ligt ten noorden van het besluitgebied een klein bosgebied met daarachter de bebouwde kom van Ulft. Ten oosten van het besluitgebied liggen voornamelijk sportvelden, maar ook een klein stuk extensief beheerd grasland en hoogstamfruitboomgaarden. Ten zuiden van het besluitgebied bevindt zich de bebouwde kom van Gendringen en ten westen bevinden zich agrarische velden. Het besluitgebied is later uitgebreid in noordelijke richting. Navolgende afbeeldingen geven de globale ligging van het besluitgebied weer.



Topografische kaart met de globale ligging van het projectgebied (rood omkaderd). Bron: PDOK.



Luchtfoto met de globale ligging van het projectgebied (rood omkaderd). Bron: PDOK.

Op 20 april 2022 zijn tijdens het veldbezoek van de quick scan natuur (SAB, 2024) navolgende foto's gemaakt. Deze geven een impressie van het besluitgebied.



Impressie van het projectgebied ten tijde van het veldbezoek van de quick scan natuur.

1.2.2 Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie zal nieuwbouw in het besluitgebied zijn gerealiseerd. Ten tijde van het opstellen van de quick scan moet het stedenbouwkundig plan nog opgesteld worden. Het is al wel duidelijk dat de woonhuizen met bijbehorende tuinen in het besluitgebied ingepast zullen worden en dus niet worden gesloopt. Voor het aanwezige groen wordt er worst-case vanuit gegaan dat dit volledig verwijderd wordt. In het noorden van het besluitgebied ter hoogte van het bosje worden nieuwe wandelpaden gerealiseerd. Dit betreft een drietal verbindingspaadjes op het bestaande graspad, waarvan twee in het zuiden en één in het oosten. Er zullen graspaadjes of halfverharde paadjes tussen de bomen aangelegd worden. Er zullen geen bomen gekapt worden en er zal tevens geen verlichting toegepast worden. Er worden verder geen permanente opstallen gesloopt voor de voorgenomen plannen, alleen enkele kleine kassen in het moestuincomplex zullen verwijderd worden. Zie navolgende afbeelding.



Inrichtingsschets met beoogde ontwikkeling van het besluitgebied.

1.3 Kwaliteitsborging

Kwaliteit van het ecologisch onderzoek en het geleverde product staat bij SAB hoog in het vaandel. Mede daarom zijn wij aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus (NGB); de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus. Om te allen tijde aan onze standaard te voldoen, hanteren wij de volgende werkwijze:

- Het onderzoek wordt uitgevoerd conform geldige onderzoeksprotocollen, zoals het vleermuisprotocol (2021), de kennisdocumenten van BIJ12 (2017) en de soortinventarisatieprotocollen van het NGB (2017).
- Het afwijken van de protocollen vindt enkel plaats indien dit ecologisch goed te onderbouwen en te rechtvaardigen is.
- Het onderzoek wordt enkel uitgevoerd door deskundigen op het gebied van de betreffende soorten. Ecologen in opleiding tot deskundige zijn tijdens veldonderzoek altijd onder begeleiding van een deskundige. Onder een ecologisch deskundige verstaan we iemand met aantoonbare ervaring en kennis op het gebied van soortspecifieke ecologie en die voldoet aan één of meerdere van onderstaande punten (www.rvo.nl):
 - 1 Hij/zij heeft een afgeronde hbo- of universitaire opleiding, met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie;
 - 2 Hij/zij heeft een afgeronde mbo-opleiding, met als zwaartepunt de Omgevingswet, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten;
 - 3 Hij/zij is werkzaam voor een ecologisch adviesbureau, zoals een bureau dat is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus;
 - 4 Hij/zij zet zich aantoonbaar actief in op het gebied van de soortenbescherming en is werkzaam of aangesloten bij de volgende Nederlandse organisaties: Zoogdiervereniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied;
 - 5 Hij/zij zet zich aantoonbaar actief in op het gebied van de monitoring en/of bescherming van de Nederlandse natuur.
- Nadat het eerste conceptrapport gereed is, beoordeelt een collega het rapport op inhoud en vorm. De auteur verwerkt de geplaatste opmerkingen of bespreekt deze met de beoordelaar om zo tot een eensluidend advies te komen.

1.4 Definitie product

Het product wat in deze rapportage geleverd wordt is een “nader onderzoek beschermde soorten” conform de begrippenlijst van het Netwerk Groene Bureaus (NGB 2020) en omvat daarmee alle eisen die het NGB aan dit product stelt.

2 Wettelijk kader

De bescherming van dier- en plantensoorten is geregeld in de Omgevingswet (wetten.overheid.nl). De artikelen waarin in dit hoofdstuk naar wordt verwezen, komen allen uit deze wet.

2.1 Specifieke zorgplicht

Voor al de in het wild levende soorten in Nederland geldt een specifieke zorgplicht (artikel 11.27 Bal). Hiermee worden alle activiteiten verboden die iemand verricht waarvan die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat dit activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor alle in het wild levende planten en dieren. Diegene is verplicht alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van diegene kan worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken, of om die activiteit niet uit te voeren als dit redelijkerwijs mogelijk is. Dit houdt specifiek in dat diegene kennis moet nemen van aanwezige beschermde soorten, soorten van bijlage IX van het Bal en Rode lijstsoorten. Daarna moet diegene nagaan of nadelige gevolgen worden uitgesloten. Als deze gevolgen niet zijn uit te sluiten, moeten hiervoor passende preventieve maatregelen getroffen worden. Er moet nagegaan worden of deze maatregelen werken. Als blijkt dat deze niet werken moet de activiteit gestaakt worden en moet de schade hersteld worden.

2.2 Schadelijke handelingen

Voor een aantal soorten is door middel van de beschrijving van schadelijke handelingen een beschermingsregime opgenomen. Er is een apart beschermingsregime voor Vogelrichtlijnsoorten (artikel 11.37 t/m 11.40 Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)), voor Habitatrichtlijnsoorten (artikel 11.46 t/m 11.48 Bal) en voor Andere soorten (artikel 11.54 Bal).

2.2.1 Vogelrichtlijnsoorten

Voor ruimtelijke ingrepen zijn de volgende schadelijke handelingen relevant: het is verboden om van nature in Nederland in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen, het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van deze soorten te beschadigen of te vernielen of nesten van vogels weg te nemen. Ook is het verboden deze soorten opzettelijk te storen wanneer dit van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de soort.

De verboden in de wet zorgen voor een goede bescherming van nesten van alle in het wild levende vogelsoorten tijdens het broedseizoen. Globaal loopt het broedseizoen van half maart tot half augustus, maar ook de nesten van broedende vogels buiten deze periode zijn beschermd. Daarnaast zijn van een aantal vogelsoorten de nesten jaarrond beschermd, dus ook als ze niet als broedlocatie worden gebruikt. Het betreft dan over het algemeen soorten die hun nest het gehele jaar als verblijfplaats gebruiken of soorten die niet of nauwelijks in staat zijn om een eigen nest te bouwen.

2.2.2 *Habitatrichtlijnsoorten*

Voor ruimtelijke ingrepen zijn de volgende schadelijke handelingen relevant: het is verboden om soorten van de Habitatrichtlijn en van de verdragen van Bonn en Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden, te vangen of te verstoren, om eieren opzettelijk te vernielen, om voortplantings- of rustplaatsen te beschadigen en om planten van de Habitatrichtlijn en van het verdrag van Bern opzettelijk te ontwortelen of te vernielen.

2.2.3 *Andere soorten*

Naast de Vogelrichtlijnsoorten en de Habitatrichtlijnsoorten worden in de wet nog een aantal andere dier- en plantensoorten beschermd. Voor deze soorten zijn bij ruimtelijke ingrepen de volgende schadelijke handelingen relevant: het is verboden de beschermde diersoorten opzettelijk te doden of te vangen en om de vaste voortplantings- of rustplaatsen te beschadigen en het is verboden om de beschermde plantensoorten opzettelijk te plukken, ontwortelen of te vernielen.

2.3 Opzetvereiste

Bij veel van de hierboven genoemde verboden is er sprake van een opzetvereiste. Zo is het verboden om vogelnesten *opzettelijk* te beschadigen. In de wet wordt bij deze opzet uitgegaan van 'voorwaardelijke opzet'. Bij voorwaardelijke opzet is men zich bij het handelen bewust van de mogelijke negatieve consequenties, terwijl men de handeling toch uitvoert (Europese Commissie, 2007). Een voorbeeld van voorwaardelijke opzet is iemand die in het voorjaar een boom omzaagt en daarbij 'per ongeluk' een vogelnest beschadigt. De persoon had niet de opzet dit nest te beschadigen. Maar in de broedtijd van vogels is er wel een aanzienlijke kans dat er in een boom een vogel nestelt. Er kan daarom toch sprake zijn van opzettelijke beschadiging van het nest; voorwaardelijke opzet.

2.4 Vrijstelling, gedragscodes en vergunning

Provinciale Staten kunnen in een omgevingsverordening een vrijstelling verlenen van de verboden van de wet. De provincie Gelderland heeft besloten voor een aantal algemeen voorkomende zoogdiersoorten en amfibieën een vrijstelling te verlenen, voor handelingen die men verricht in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling en voor handelingen in het kader van bestendig beheer en onderhoud. Het betreft de soorten aardmuis, bosmuis, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, huisspitsmuis, konijn, ondergrondse woelmuis, ree, rosse woelmuis, tweekleurige bosspitsmuis, veldmuis, vos, woelrat, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker en middelste groene kikker.

Daarnaast zijn de in paragraaf 2.1.1 beschreven schadelijke handelingen niet van toepassing op handelingen die men uitvoert in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling of bestendig beheer en onderhoud, wanneer men die handelingen uitvoert conform een goedgekeurde gedragscode (artikel 11.45 Bal). Gedragscodes kunnen

daarbij zowel gebruikt worden voor de omgang met de Vogelrichtlijnsoorten, de Habitatrichtlijnsoorten als de andere beschermde soorten.

Tot slot kunnen Gedeputeerde Staten, wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat, onder bepaalde voorwaarde een vergunning verlenen om de schadelijke handelingen onder voorwaarden toch uit te mogen voeren (artikel 8.74j t/m l, Bkl). Hierbij geldt per beschermingsregime dat aan minimaal één van de betreffende wettelijke belangen voldaan moet worden. Deze staan voor respectievelijk vogelrichtlijnsoorten, habitatrichtlijnsoorten en andere soorten genoemd in artikel 8.74j, 8.74k en 8.74l Bkl. Ook moet voor alle beschermingsregimes aangetoond worden dat geen sprake is van een andere bevredigende oplossing en dat de activiteit niet leidt tot verslechtering van de staat van instandhouding van de betreffende soorten.

3 Ecologie van soorten

3.1 Ransuil

Ransuilen broeden in allerlei gebieden, waar open veld aanwezig is met voldoende muizen. Ze mijden grote bossen, boomloze gebieden en steden. Tegenwoordig wordt vooral in kleine bosjes en agrarisch cultuurland gebroed. De soort nestelt in een oud nest van een andere soort, bij voorkeur van ekster of zwarte kraai, maar soms ook van houtduif, buizerd of havik. Ze broeden bij voorkeur in naaldbomen, die het beste dekking geven, maar ook in loofbomen, houtwallen, boomgroepen en solitaire bomen. De broedperiode is van half februari tot eind juli, waarbij eileg plaatsvindt van half maart tot half april. (www.sovon.nl, www.vogelbescherming.nl).

3.2 Boomvalk

De boomvalk is een schaarse broedvogel die leeft in open landschappen, meestal met water in de buurt. De boomvalk broedde oorspronkelijk veel in heiden, bossen en bosranden op zandgrond. Tegenwoordig broedt zij echter meer in open agrarische landschappen en aan de rand van steden. Ook in gebieden die rijk zijn aan menselijke verstoring zoals sport-, bedrijfsterreinen of langs snelwegen wordt door de boomvalk gebroed. Dit heeft deels te maken met een toenemende predatiedruk van havik in het oorspronkelijke broedgebied. De boomvalk gebruikt voornamelijk nesten van kraaien maar ook duiven of andere roofvogels om in te broeden en gedraagt zich in broedtijd onopvallend. Nesten kunnen in boomgroepen, vrijstaande bomen maar ook op hoogspanningsmasten zijn gelegen. De broedperiode is in mei-juni (www.sovon.nl, www.vogelbescherming.nl).

3.3 Sperwer

De sperwer komt voor in allerlei typen bos en kleinschalig landschap met boomgroepen. De soort broedde traditioneel in dichte, niet te oude naaldbossen of gemengde bossen. Onder andere door toename van de havik, die in vergelijkbaar gebied leeft en ook op de sperwer jaagt, broedt de sperwer tegenwoordig echter op allerlei plekken in dichte loofbosjes, wegbeplanting en stadstuinen. De sperwer maakt elk jaar een nieuw nest binnen het bezette territorium, vaak dicht bij het oude. Het nest wordt direct aan de stam op dikke takken gebouwd. Soms wordt het oude nest van een houtduif verder uitgebouwd. De soort broedt van eind april tot eind juni (www.sovon.nl).

3.4 Buizerd

De buizerd heeft de voorkeur voor een afwisselend landschap waar bossen worden afgewisseld door open terrein, weilanden en houtwallen. De combinatie van een bos of bosje met nabijgelegen open land is ideaal. De buizerd maakt in de meeste gevallen gebruik van een bestaand kraaien- of blauwe reigernest, en bouwt deze verder uit tot een omvangrijk nest. Het territorium en bijbehorende nesten wordt jaarrond verdedigd. Nesten bevinden zich in hoge bomen tussen de 6 en 27 meter, grofweg tussen

de 1/3 en 2/3 van de boomhoogte. Het nest bevindt zich direct langs de stam of soms op een zijtak, enkel in grove dennen ook in de boomtop (www.sovon.nl).

3.5 Kleine marters

3.5.1 Bunzing

De bunzing heeft een voorkeur voor een kleinschalig landschap met voldoende schuil-mogelijkheden en water in de nabijheid. De soort kan ook voorkomen in een bebouwde omgeving met veel groen en in open bossen. De bunzing maakt zijn schuilplaats in oude hopen van konijn, mol, vos en das, maar ook steenhopen, holle bomen en boomwortels worden als schuilplaats gebruikt (Bouwens, 2017).

3.5.2 Hermelijn

De hermelijn leeft in een kleinschalig landschap waar voldoende dekking en open water aanwezig is. De soort mijdt bossen en de bebouwde kom. Als verblijfplaats worden meestal oude mollen of konijnenholen gebruikt, maar de soort kan ook voorkomen in bijvoorbeeld holten in bomen, of houtstapels (Bouwens, 2017). Een gang of hol met een doorsnede van vijf centimeter is al groot genoeg om een hermelijn te huisvesten.

3.5.3 Wezel

De wezel is niet gebonden aan een bepaald landschapstype maar heeft een voorkeur voor een kleinschalig (cultuur-) landschap. Een vereiste is wel dat er voldoende dekking aanwezig is, bijvoorbeeld in de vorm van bosschages, houtstapels of heggen. De soort komt ook wel voor in een groene bebouwde omgeving. De soort mijdt natte gebieden. Als verblijfplaats gebruiken ze onder meer houtstapels, oude hopen van muisen, ratten en konijnen (Bouwens, 2017).

3.6 Vleermuizen

Elke vleermuissoort heeft een eigen specifiek scala aan eisen waaraan een leefgebied moet voldoen, om zich succesvol te kunnen handhaven. De vliegroutes nemen hierin een centrale plaats in. Deze wordt hieronder besproken.

3.6.1 Vliegroutes

Vanuit hun verblijfplaatsen moeten de vleermuizen hun weg kunnen vinden op zoek naar voedsel. Met behulp van hun sonar moeten ze wegwijs worden in de omgeving tussen verblijfplaats en foerageergebied. Bepaalde vleermuissoorten, zoals de gewone dwergvleermuis, gebruiken hiervoor vaak een vaste route naar het foerageergebied. Lijnvormige elementen als een bomenrij of watergang met opgaande begroeiing zijn hierbij vaak belangrijk voor hun oriëntatie (www.vleermuizenindestad.nl, Limpens et al., 2004).

3.6.2 Jaarcyclus vleermuizen

Vleermuizen gebruiken dus een netwerk van deelleefgebieden met verschillende functies. De in Nederland meest voorkomende soorten volgen daarbij een duidelijke seizoenscyclus: beginnend bij winterslaap, achtereenvolgens migratie, kraamperiode, balts- of paartijd, trek en tenslotte weer winterslaap (www.vleermuizenindestad.nl). zie onderstaand tijdschema.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
activiteit	winterslaap			migratie		kraamtijd		paartijd / migratie			winterslaap	
functie	winterverblijf			tussen-verblijf		kraamverblijfplaats / zomerverblijfplaats		paarverblijfplaats			winterverblijfplaats	

Jaarcyclus van vleermuizen. Bron: Zoogdiervereniging

4 Onderzoekmethodiek

4.1 Ransuil

Tijdens het veldbezoek van de quick scan ecologie zijn nesten vastgesteld in het gemeentebosje direct ten zuiden van het besluitgebied die in potentie geschikt zijn voor de ransuil. Derhalve heeft hier nader onderzoek naar plaatsgevonden. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van SOVON telrichtlijn, waarbij verspreid over de periode februari tot en met juli drie bezoeken worden gebracht in de nacht. Twee personen lopen dan twee uur rond in het gebied, met name rond de vastgestelde nesten. Daarbij wordt gelet op de aanwezigheid van ransuilen op basis van geluid (in het voorjaar baltsroep en in de zomer met name bedelende jongen) en met behulp van warmtecamera's.

De veldbezoeken zijn bij geschikt weer (geen neerslag en maximaal windkracht 4) uitgevoerd op:

- 4 juli 2022, 22:00 – 00:00 uur
- 7 februari 2023, 08:00 – 10:00 uur
- 28 maart 2023, 20:15 – 00:15 uur

4.2 Boomvalk, sperwer en buizerd

Tijdens het veldbezoek van de quick scan ecologie zijn nesten vastgesteld in het gemeentebosje direct ten zuiden van het besluitgebied die in potentie geschikt zijn voor de boomvalk, sperwer en buizerd. Derhalve is hier aanvullend onderzoek naar verricht. Voor onderzoek naar deze soorten zijn geen onderzoeksprotocollen opgesteld. De uitvoering van het nader onderzoek is gebaseerd op de SOVON-telrichtlijn. Het bestaat uit het tijdens de broedtijd controleren van de aanwezige nesten.

De onderzoeksperiode voor de buizerd, sperwer en boomvalk lopen respectievelijk van maart tot half mei, maart tot half juli en mei t/m augustus. De veldbezoeken zijn zo ingedeeld dat voor elke soort ten minste twee veldbezoeken in de ideale periode zijn. Er zijn vier veldbezoeken geweest waarbij één persoon rondloopt in het besluitgebied voor minimaal twee uur gedurende de meest geschikte periode. Hierbij is gezocht naar aanwezigheid van individuen, nestindicerend gedrag en/of sporen rond de nestbomen van de betreffende soorten op basis van zicht (met verrekijker) en geluid. Zo kan worden vastgesteld of er nestlocaties van deze soorten in het besluitgebied aanwezig zijn.

De veldbezoeken zijn bij geschikt weer (geen neerslag en maximaal windkracht 4) uitgevoerd op:

- 28 juni 2022
- 21 juli 2022
- 27 maart 2023
- 5 april 2023

4.3 Kleine marters (bunzing, hermelijn en wezel)

De aanwezigheid van kleine marterachtigen kan worden vastgesteld door het gebruik van verschillende methoden. In dit geval zijn twee losse cameravallen en twee zogenaamde 'struikrovers' toegepast.

De struikrover is een buis met een Strike force wildcamera van het type HD Pro X, model BTC-5HDPX waarmee kleine marters kunnen worden waargenomen (zoogdiervereniging.nl). Bij de ingang van de buis is een lokmiddel geplaatst; een blikje sardines op olie. De camera is op fotostand gezet, waarbij het drie foto's per trigger maakt. De struikrovers zijn op een geschikte locatie geplaatst; op een beschutte, afgelegen plek. Zie navolgende afbeelding voor de locaties van de struikrovers.

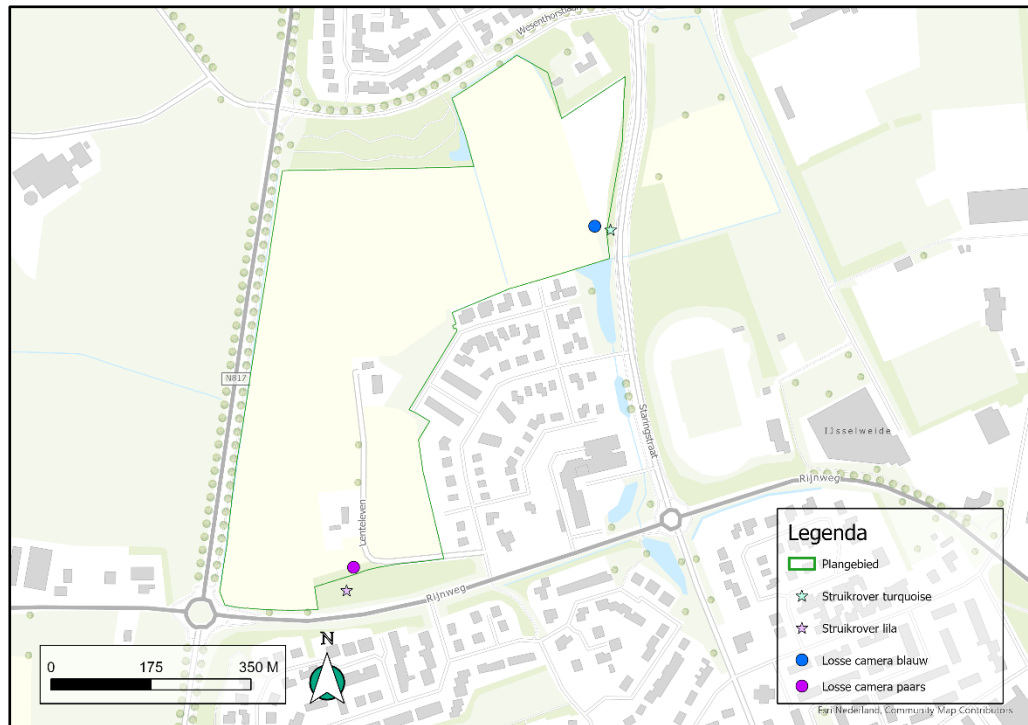
Wanneer onderzoek in de actieve periode (maart tot en met augustus) van de dieren wordt gedaan, dan dienen de onderzoeksinstrumenten minimaal 6 weken op de onderzoekslocatie te worden geplaatst (Bouwens 2017).

Er zijn 2 struikrovers op 13 juli 2022 geplaatst en zes weken later, op 24 augustus 2022 weer opgehaald. De locaties van de struikrovers zijn:

- Struikrover lila: Ten zuiden van het besluitgebied
- Struikrover turquoise: Ten noordoosten van het besluitgebied.

Daarnaast zijn er twee losse cameravallen gebruikt voor dit onderzoek. Voor het cameravalonderzoek zijn Bushnell cameravallen van het type Trophy Cam HD Brown, Model 119874 gebruikt. Deze werden aan bomen opgehangen, waarbij deze op een plek werden gericht die potentieel geschikt kan zijn voor de aanwezigheid van marterachtigen. Tegenover de cameraval is een lokmiddel geplaatst om de trefkans te vergroten. Het lokmiddel is een blikje sardines op olie opgehangen aan een boom. De cameraval maakte drie foto's achter elkaar per trigger. Ze zijn geplaatst op 6 juni 2023 en hebben zes weken in de actieve periode gestaan. Ze zijn opgehaald op 18 juli 2023. De locaties van de losse camera's zijn:

- Cameraval blauw: Noordoosten in besluitgebied
- Cameraval paars: Ten zuiden van besluitgebied naast gemeentebosje



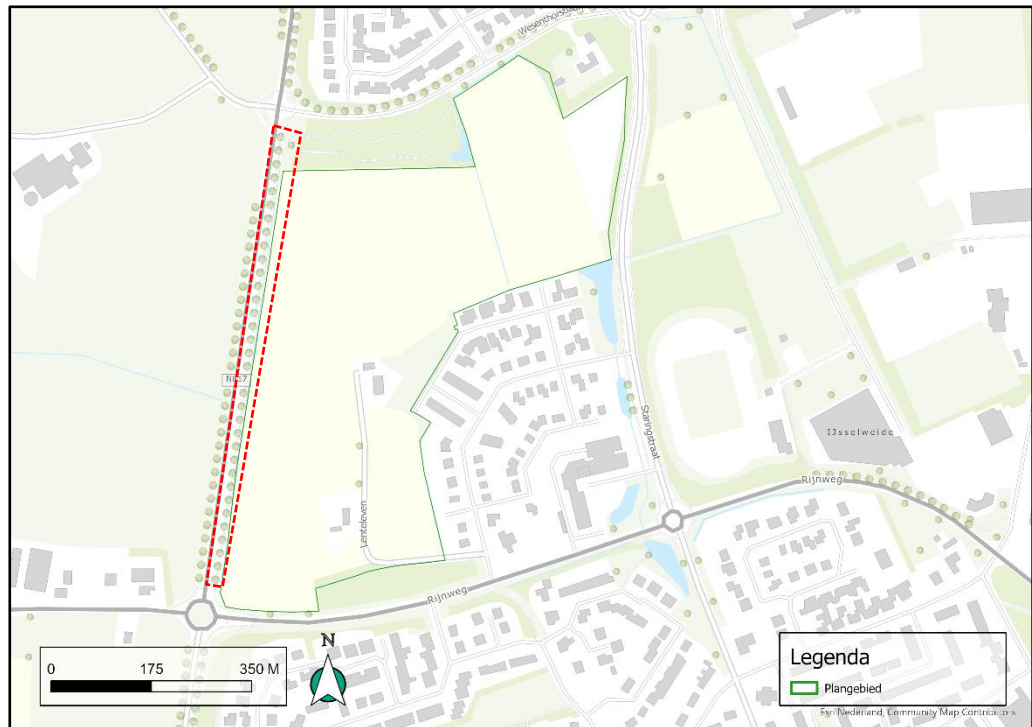
Geplaatste struikrovers (turquoise en lila) en losse camera's (blauw en paars) in het noordoosten en zuiden van het besluitgebied.

4.4 Vleermuizen

4.4.1 Onderzochte soorten, functies en onderzoeksomstandigheden

Het vleermuisonderzoek heeft plaatsgevonden volgens de richtlijnen zoals deze zijn verwoord in het Vleermuisprotocol 2021 (Netwerk Groene Bureaus, 2021). Om aan deze richtlijnen te kunnen voldoen is allereerst beoordeeld welke vleermuissoorten mogelijk in het besluitgebied voor kunnen komen en welke functies het voor deze soorten kan vervullen. Deze beoordeling is gebaseerd op de bekende verspreiding van in Nederland voorkomende vleermuizen, de ecologie van de soorten en de aangetroffen situatie.

Op basis van de quick scan natuur (SAB, 2024) kunnen gewone dwergvleermuis, gewone grootvleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis in het besluitgebied voorkomen. Voor het besluitgebied is enkel onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van essentiële vliegroutes. Aangezien de laatvlieger niet sterk is gebonden aan landschappelijke elementen voor zijn vliegroute is het op voorhand uitgesloten dat de bomenrij fungeert als een essentiële vliegroute voor deze soort. Daarnaast is de onderzochte bomenrij gelegen langs een autoweg waardoor sprake is van lichtverstoring door straatverlichting en koplampen van passerende auto's. Op basis hiervan is het op voorhand uitgesloten dat lichtgevoelige vleermuissoorten als rosse vleermuis, gewone grootvleermuis en watervleermuis deze bomenrij gebruiken als essentiële vliegroute. Zie navolgende afbeelding voor de onderzochte bomenrij.



Onderzochte vliegroute (rood) direct ten westen van het besluitgebied.

Derhalve is onderzocht of voor de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis een essentiële vliegroute aanwezig is binnen het besluitgebied. Om voor deze soorten te voldoen aan de onderzoekseisen van het vleermuisprotocol zijn de veldbezoeken uitgevoerd zoals is weergegeven in navolgende tabel. In deze tabel zijn ook de weersomstandigheden en het aantal onderzoekers weergegeven. Tevens is weergegeven welke functies zijn onderzocht.

Data, tijden, onderzoeksomstandigheden en onderzochte functies tijdens de uitgevoerde onderzoeken.

Veldonderzoeksdata	05-07-2022	30-08-2022
Zon op	05:23	06:44
Zon onder	21:53	20:25
Tijd (start)	21:53	20:25
Tijd (eind)	00:00	23:00
Temperatuur (°C)	15-11	21-18
Windkracht (Bft)	3-1	3
Neerslag	Geen	Geen
Weersomstandigheden	Goed	Goed
Aantal onderzoekers	2	2
Onderzochte soorten	Alle	Alle
Onderzochte Functies		
Vliegroutes	x	x

4.4.2 Methode

De onderzoekers hebben zich gedurende het veldonderzoek over het onderzoeksgebied verspreid en gezocht naar vleermuizen door middel van zichtwaarnemingen en

het gebruik van batdetectors. Er is vooral gelet op meerdere vleermuizen die een bepaalde route vliegen. Dan is meestal sprake van een vliegroute van vleermuizen. Op basis van deze waarnemingen en een inschatting van de omgeving is bepaald of sprake is van een essentiële vliegroute.

4.4.3 Batdetectors

Het onderzoek naar de aanwezigheid van vleermuizen is uitgevoerd door middel van zichtwaarnemingen en onderzoek met batdetectors. In dit onderzoek zijn de typen Petterson D240X, Petterson M500 en Batlogger M gebruikt. Een batdetector is een apparaat dat de onhoorbare, ultrasone geluiden van vleermuizen opvangt en vertaalt in voor mensen hoorbare geluiden. Door interpretaties van ritme, klank en hoogte van het door het apparaat uitgezonden geluid kunnen de meeste soorten vleermuizen worden onderscheiden en op naam worden gebracht. Met behulp van deze detectoren kunnen opnames worden gemaakt die eventueel achteraf geanalyseerd kunnen worden met behulp van computerprogramma's. Met name voor de soorten van het geslacht *Myotis* is dit noodzakelijk om tot een zekere determinatie te komen.

4.4.4 Weersomstandigheden

De vleermuisveldbezoeken mogen alleen bij goede weersomstandigheden uitgevoerd worden. Deze eisen zijn ook in het vleermuisprotocol opgenomen. Als de weersomstandigheden onvoldoende zijn, is de vleermuisactiviteit lager dan bij goede weersomstandigheden en geven de waarnemingen geen goed beeld van het vleermuisgebruik van het onderzoeksgebied. In dit geval zijn alle veldbezoeken bij goede weersomstandigheden uitgevoerd. Weergegevens zijn geraadpleegd via de websites van het KNMI, Weer.nl en Buienradar.nl.

5 Resultaten en effectbeoordeling

5.1 Ransuil

5.1.1 Resultaten

Tijdens de gerichte veldbezoeken van de ransuil zijn in zijn geheel geen ransuilen waargenomen. Daarnaast zijn bij de eerder vastgestelde nesten ook geen sporen gevonden die kunnen duiden op een nest dat in gebruik is door een ransuil. Tijdens een ander veldbezoek is op 05-07-2022 voor vleermuizen wel een waarneming gedaan van een overvliegende ransuil. Deze vloog van oost naar west over het voedselbos.

5.1.2 Effectbeoordeling

De ransuil gebruikt het besluitgebied mogelijk als foerageergebied. Het besluitgebied is voor deze soort geschikt aangezien het voedsel van de ransuil voornamelijk bestaat uit veldmuizen en ze bij voorkeur jagen in grotendeels open terrein. In de toekomstige situatie is aandacht voor natuurbehoud en –verbetering. Tevens is er voldoende foerageergebied aanwezig in de directe omgeving van het besluitgebied. In dit opzicht kan de ransuil ook in de nieuwe situatie wel voedsel vinden in het besluitgebied. De verwachting is wel dat dit minder zal zijn, aangezien de mogelijkheden voor veldmuizen en dergelijke soorten in het besluitgebied verder af zullen nemen. Ransuilen hebben altijd wel grote territoria, dus al met al is er met enkel de ontwikkeling van dit besluitgebied geen sprake van een significante afname van leefgebied van de ransuil. Derhalve zal met de geplande ruimtelijke ontwikkeling de functionaliteit van een mogelijke nestplaats van de ransuil buiten het besluitgebied niet verloren gaan.

5.2 Boomvalk, sperwer

Tijdens de vier veldbezoeken zijn in zijn geheel geen sperwers of boomvalken in de buurt van het nest waargenomen. Daarnaast zijn bij de eerder vastgestelde nesten ook geen sporen gevonden die kunnen duiden op een nest dat in gebruik is door deze soorten. Derhalve kan gesteld worden dat deze soorten niet in het besluitgebied aanwezig zijn of van het besluitgebied gebruik maken. Deze soorten ondervinden derhalve geen negatief effect van de geplande ruimtelijke ontwikkeling.

5.3 Buizerd

5.3.1 Resultaten

Tijdens de vier veldbezoeken zijn in het besluitgebied geen buizerds waargenomen. Daarnaast zijn bij de eerder vastgestelde nesten ook geen sporen gevonden die kunnen duiden op een nest dat in gebruik is door een buizerd.

Tijdens een ander veldbezoek van 30 augustus 2022 voor vleermuizen zijn wel twee overvliegende buizerds waargenomen over het besluitgebied. De buizerds vlogen van oost naar west richting het voedselbos.

5.3.2 Effectbeoordeling

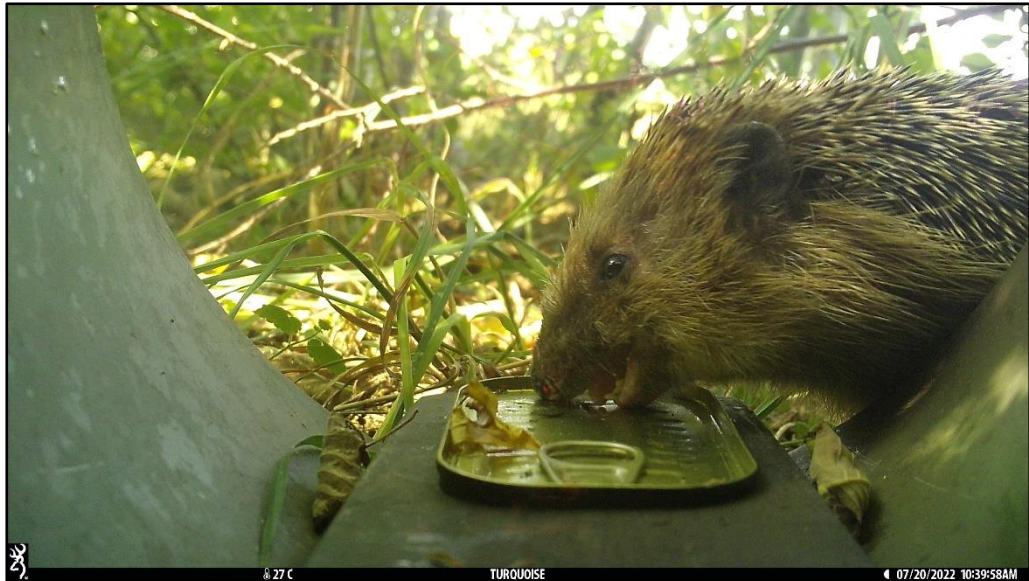
De buizerd gebruikt het besluitgebied mogelijk als foerageergebied. Het voedsel van de buizerd bestaat voornamelijk uit muizen en andere kleine knaagdieren. Het besluitgebied is geschikt foerageergebied voor de buizerd. Echter zal in de toekomstige situatie voldoende geschikt habitat (groenvoorzieningen) binnen het besluitgebied aanwezig zijn en voldoende foerageergebied in de directe omgeving van het besluitgebied. Het voedselaanbod zal door de voorgenomen ontwikkeling binnen het besluitgebied mogelijk iets afnemen, maar aangezien de buizerd gebruik maakt van grotere jachtterritoria, namelijk enkele kilometers tot het nest, is er met enkel de ontwikkeling van dit besluitgebied geen sprake van een significante afname van leefgebied van de buizerd. Derhalve zal met de geplande ruimtelijke ontwikkeling de functionaliteit van een mogelijke nestplaats van de buizerd buiten het besluitgebied niet verloren gaan.

5.4 Kleine marters (bunzing, hermelijn en wezel)

Met het cameravalonderzoek zijn geen kleine marterachtigen vastgelegd. Wel zijn op de zuidelijke locatie de steenmarter en op de noordoostelijke locatie (door middel van losse camera) en zuidelijke locatie (door middel van de struikrover) de eekhoorn gefotografeerd. Zie hiervoor paragraaf 5.6 en 5.7. Naast de steenmarter en eekhoorn zijn allerlei andere dieren vastgelegd zoals roodborst, spitsmuis, koolmees, winterkoning en egel. Zie navolgende afbeeldingen. Aangezien geen kleine marters zijn vastgelegd, kan ervan uitgegaan worden dat deze soorten niet in of direct rond het besluitgebied aanwezig zijn. Deze soorten ondervinden derhalve geen negatief effect van de geplande ruimtelijke ontwikkeling.



Waarneming van twee koolmezen op losse cameraval blauw in het noordoosten van het besluitgebied.



Waarneming van de eegel op struikrover turquoise in het noordoosten van het besluitgebied.

5.5 Vleermuizen

5.5.1 Resultaten

Voor vleermuizen zijn alle vormen van verblijfplaatsen essentiële elementen om de huidige staat van instandhouding niet aan te tasten. Naast verblijfplaatsen kunnen foerageergebieden en vliegroutes ook essentiële elementen vormen. In onderhavig rapport is onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van essentiële vliegroutes in het besluitgebied. Er is sprake van een essentiële vliegroute als een grote hoeveelheid vleermuizen van de vliegroute gebruik maken en er daarnaast ook geen goed alternatief voor de vliegroute voorhanden is. Indien de vliegroute wordt aangetast, kunnen de vleermuizen bepaalde foerageergebieden helemaal niet meer bereiken, of moeten ze ver omvliegen. Hierdoor kan de functionaliteit van verblijfplaatsen worden aangetast of verloren gaan.

In het westen van het besluitgebied loopt een bomenrij naast de N-weg. Tijdens het vliegrouteonderzoek op 05-07-2022 en 30-08-2022 zijn waarnemingen gedaan van gewone dwergvleermuizen en laatvliegers. Langs de bomenrij en ter hoogte van het voedselbos in het noorden besluitgebied zijn foeragerende laatvliegers en gewone dwergvleermuizen waargenomen. Tevens is er halverwege de bomenrij op het veldbezoek van 05-07-2022 een hoge activiteit van foeragerende dwergvleermuizen (circa 10-15 individuen) waargenomen. Er was geen sprake van een hoge mate van activiteit langs de vliegroute, maar bij beide veldbezoeken is waargenomen dat de bomenrij als vliegroute in gebruik is door de gewone dwergvleermuis, alsmede als foerageergebied.

Tevens is voor de vliegroute niet direct een ander alternatief. Er loopt hier in de directe omgeving namelijk geen andere bomenrij of ander lijnvormig element vanuit het dorp het buitengebied in. Waarschijnlijk hebben de vleermuizen hier in de directe omgeving of verderop in het dorp hun verblijfplaatsen en wordt de bomenrij als oriëntatiepunt

gebruikt alsmede als foerageergebied. Vanwege het ontbreken van een goed alternatief, betreft het hier een essentiële vliegroute van de gewone dwergvleermuis.

5.5.2 Effectbeoordeling

Met de geplande ruimtelijke ontwikkeling blijft de bomenrijen waar de vliegroute is vastgesteld behouden. Om negatieve effecten te voorkomen, is daarom noodzakelijk dat hier met de geplande ruimtelijke ontwikkeling geen verstoring gaat plaatsvinden, voornamelijk door lichtverstoring, in de aanleg- en gebruiksfase. Indien dit niet plaatsvindt, is geen sprake van een negatief effect. Indien dit wel plaatsvindt, kan de vliegroute mogelijk minder geschikt worden en kan sprake zijn van significant negatieve effecten en een schadelijke handeling onder de Omgevingswet.

5.6 Overige soorten

Tijdens het uitgevoerde onderzoek van de verschillende soorten zoals beschreven in hoofdstuk 4 zijn ook nog twee andere beschermde soorten waargenomen. Deze worden in deze paragraaf behandeld.

5.6.1 Steenmarter

Resultaten

Met het cameravalonderzoek voor de kleine marters is meerdere keren steenmarters vastgelegd op de locatie van de paarse losse camera ten zuiden van het besluitgebied. Het gaat om de volgende data:

- 13 juni 2023
- 15 juni 2023
- 26 juni 2023
- 10 juli 2023

Zie navolgende afbeeldingen voor enkele gemaakte foto's.



Steenmarter in het zuiden van het besluitgebied (losse cameraval paars).



Steenmarter in het zuiden van het besluitgebied (losse cameraval paars).

5.6.1.1 Aanwezigheid essentiële elementen

Uit het uitgevoerde cameravalonderzoek van de kleine marters blijkt dat de steenmarter in het besluitgebied voorkomt. Uit de eerder uitgevoerde quick scan natuur blijkt

echter dat voortplantingsplaatsen niet aanwezig kunnen zijn in het besluitgebied. Deze zijn daarom naar alle waarschijnlijkheid aanwezig in de omgeving van het besluitgebied, in bijvoorbeeld bebouwing. Omdat de steenmarter op cameravallen is vastgelegd en het besluitgebied geschikt leefgebied voor de steenmarter vormt, moet gesteld worden dat het besluitgebied door de steenmarter wel als leef- en foerageergebied in gebruik is.

5.6.1.2 Effectbeoordeling

De steenmarter is een opportunistische soort en kan een behoorlijke mate van verstoring en menselijke activiteit verdragen. De soort komt namelijk ook in steden voor. In dit geval vindt ontwikkeling van het besluitgebied plaats, waarbij het groene raamwerk behouden blijft en versterkt wordt. De steenmarter zal daarom te allen tijde tijdens de ontwikkeling voldoende foerageermogelijkheden in het besluitgebied behouden, zowel tijdens de aanlegfase, als tijdens de gebruiksfase. Van een significant negatief effect van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de steenmarter is dan ook geen sprake.

5.6.2 **Eekhoorn**

5.6.2.1 Resultaten

Met het cameravalonderzoek is de eekhoorn meerdere keren vastgelegd op de locatie van losse cameraval blauw in het noordoosten van het besluitgebied en op de locatie van struikrover lila ten zuiden van het besluitgebied. Het gaat om de volgende data:

- 14 augustus 2022 (struikrover lila)
- 22 juni 2023 (losse cameraval blauw)

Zie navolgende afbeeldingen voor enkele gemaakte foto's.



Eekhoorn in het zuiden van het besluitgebied (struikrover lila).



Eekhoorn in het noordoosten van het besluitgebied (losse cameraval blauw).

5.6.2.2 Aanwezigheid essentiële elementen

Uit het uitgevoerde onderzoek blijkt dat de eekhoorn in het besluitgebied voorkomt. Er zijn echter blijkens de quick scan natuur geen eekhoornnesten aanwezig in het besluitgebied. Gedurende de velbezoeken voor roofvogelonderzoek zijn ook geen eekhoornnesten en/of sporen van verblijfplaatsen waargenomen. Deze zijn daarom naar alle waarschijnlijkheid aanwezig in de bredere omgeving van het besluitgebied. Omdat de eekhoorn op cameravallen is vastgelegd en de bomen/bosjes direct grenzend aan het besluitgebied geschikt leefgebied voor de eekhoorn vormen, moet gesteld worden dat het besluitgebied door de eekhoorn wel als leef- en foerageergebied in gebruik is.

5.6.2.3 Effectbeoordeling

De eekhoorn is een soort die met steeds hogere mate in stedelijk gebied voorkomt en kan derhalve een mate van verstoring en menselijke activiteit verdragen. Door de herinrichting van het besluitgebied worden mogelijk enkele bomen gekapt, maar met name worden de eikenbomen in het zuiden en direct naast het besluitgebied behouden. De zomereik is een belangrijke voedselboom voor de eekhoorn. Het besluitgebied is slechts een klein onderdeel van het foerageergebied van de aanwezige eekhoorn. Door het behoud van de eikenbomen en het bos ten zuiden van het besluitgebied gaat er geen essentieel foerageergebied van de eekhoorn verloren en de functionaliteit van het leefgebied en bijbehorende nesten is niet in het geding. Van een significant negatief effect van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de eekhoorn is dan ook geen sprake.

6 Conclusie en advies

6.1 Vergunning beschermde soorten nodig?

In het besluitgebied is onderzoek verricht naar de aanwezigheid van essentiële elementen van ransuil, boomvalk, sperwer, buizerd, kleine marters (bunzing, hermelijn en wezel) en vleermuizen. Daarnaast zijn er waarnemingen gedaan van de steenmarter en eekhoorn.

De boomvalk, sperwer en kleine marters (bunzing, hermelijn en wezel) zijn tijdens het onderzoek niet vastgesteld in het besluitgebied en daarvan zijn dan ook geen essentiële elementen in het besluitgebied aanwezig. Daarom is met de geplande ruimtelijke ontwikkeling geen negatief effect op deze soorten te verwachten. Een schadelijke handeling onder de Omgevingswet vindt derhalve niet plaats. Voor deze soorten is derhalve een vergunning beschermde soorten niet nodig.

De ransuil, buizerd, steenmarter en eekhoorn zijn in (de directe omgeving van) het besluitgebied aanwezig, maar met de geplande ruimtelijke ontwikkeling is geen negatief effect te verwachten. Omdat geen negatief effect te verwachten is, kan gesteld worden dat geen sprake van een schadelijke handeling onder de Omgevingswet zal zijn met de geplande ruimtelijke ontwikkeling. Voor deze soorten is derhalve een vergunning beschermde soorten niet nodig.

Voor de gewone dwergvleermuis is een essentiële vliegroute in het besluitgebied aanwezig. Echter, met maatregelen in de aanleg- en gebruiksfase (zie paragraaf 6.3), is met de geplande ruimtelijke ontwikkeling geen negatief effect te verwachten. Er zal in dat geval geen sprake zijn van een schadelijke handeling. Een vergunning Omgevingswet is dan niet nodig. Indien deze maatregelen niet (voldoende) getroffen worden, is wel een reële kans op negatieve effecten op de betreffende soorten. In dat geval is sprake van een schadelijke handeling onder de Omgevingswet. Om de geplande werkzaamheden dan toch door te kunnen laten gaan, zijn preventieve of mitigerende maatregelen noodzakelijk, en is mogelijk een vergunning flora- en fauna-activiteit noodzakelijk.

6.2 Vergunning beschermde soorten aanvragen

Het uitvoeren van ruimtelijke ingrepen waarbij schadelijke handelingen plaatsvinden bij beschermde soorten is wettelijk gezien mogelijk als men in het bezit is van een vergunning flora- en fauna-activiteit. Een dergelijke vergunning moet via het Omgevingsloket aangevraagd worden.

De provincie Gelderland stelt eisen aan de vergunningsaanvraag. Zo moet een projectplan opgesteld worden. In dit plan wordt onder andere de verspreiding van de betreffende beschermde soort in het besluitgebied verwoord alsmede het (wettelijk) belang van de ingreep onderbouwd. Daarnaast dient een uitgebreide alternatievenafweging plaats te vinden over waarom de schadelijke handeling, zoals het vernielen van verblijfplaatsen, niet is te voorkomen.

Een vergunning wordt enkel verleend als voldoende mitigerende maatregelen worden getroffen om zoveel mogelijk schade aan beschermde soorten te voorkomen. Daarnaast dient te allen tijde rekening gehouden te worden met alle broedende vogels en de specifieke zorgplicht.

6.3 Preventieve maatregelen

Zoals beschreven in paragraaf 6.1 zijn met preventieve maatregelen negatieve effecten op beschermde soorten te voorkomen. Hierdoor kunnen ook (mogelijke) schadelijke handelingen onder de Omgevingswet voorkomen worden.

Navolgende maatregelen en/of inrichting van het besluitgebied zijn nodig om op voorhand het overtreden van de Omgevingswet te voorkomen vanwege het gebruik van de aanwezigheid van een essentiële vliegroute voor de gewone dwergvleermuis (benoemd in paragraaf 6.1):

6.3.1 *Aanpassen verlichting N817 (Oude IJsselweg) naar vleermuisvriendelijke verlichting*

De essentiële vliegroute ten westen van het besluitgebied wordt gebruikt door de gewone dwergvleermuis. In de huidige situatie is reeds straatverlichting aanwezig naast de N817, ter hoogte van de rotonde en het kruispunt. Op deze locaties strekt de verlichting tot de boomkruin en zorgt in de huidige situatie al voor een mate van lichtverstoring tot in de bomenkruin. Daarnaast zorgt het doorgaand verkeer op de N817 ook voor een mate van lichtverstoring op de bomenrij. Van de gewone dwergvleermuis is bekend dat deze niet erg gevoelig is voor lichtverstoring. Het feit dat deze bomenrij in gebruik is als vliegroute bevestigt dit. Gedurende de aanleg- en gebruiksfase dient deze bomenrij niet méér verlicht te worden dan nu het geval is. Echter wordt aanbevolen om de (beperkt) aanwezige straatverlichting aan te passen naar vleermuisvriendelijke verlichting (waaronder lage armaturen, amberkleurige verlichting en lichtbundel strak naar beneden gericht), rekening houdend met de verkeersveiligheid bij de rotonde (Rijnweg) en het kruispunt (Wesenhorstlaan). Zie hiervoor ook de beschrijving bij paragraaf 6.3.3.

6.3.2 *Ligging en oriëntatie woningen ten opzichte van essentiële vliegroute N817*

De woningen die gerealiseerd gaan worden in het (zuid)westen van het besluitgebied zijn met de voorzijde georiënteerd naar de openbare ruimte / N817, i.e. de essentiële vliegroute. Van lichtuitstraling van (tuin)verlichting uit achtertuinen is door obstructie van de woningen derhalve geen sprake. Daarnaast is de gemiddelde afstand van de voortuinen tot de vliegroute gemiddeld ca. 25 meter. Bij gangbaar gebruik van tuinverlichting zal die verlichting gezien de tussenliggende afstand niet tot de vliegroute reiken. Desondanks zal er in het beeldkwaliteitsplan (BKP) opgenomen worden dat de te realiseren woningen in het besluitgebied grenzend aan groenstroken enkel voorzien mogen worden van een klein lichtpunt bij de voordeur, deze worden vanuit de bouw gelijk gerealiseerd. Extra verlichting wordt vanuit het BKP niet toegestaan. Uitgangspunt is dat dit ook bijvoorbeeld in een kettingbeding wordt vastgelegd en daarmee geborgd voor de toekomst met nieuwe bewoners. Daarnaast wordt aanbevolen om

vanuit de gemeente de (toekomstige) bewoners te informeren middels bijvoorbeeld een informatiebrief over verstoring van nacht- en schemerdieren door lichtvervuiling en/of -verstoring.

Hoe dan ook kunnen toekomstige bewoners uiteindelijk na een aantal jaar wel hun verlichting in de voortuin gaan veranderen, ondanks dat dit bijvoorbeeld vanwege kettingbeding getracht wordt te voorkomen, aangezien handhaving hierop lastig is. In die tijd heeft de maatregel in paragraaf 6.3.4. wel de tijd gekregen om tot ontwikkeling te komen, zodat dergelijke verlichting dan door dit struweel geblokkeerd zal worden en alsnog dus geen verstoring zal geven op de essentiële vliegroute.

6.3.3 *Vleermuisvriendelijke verlichting in besluitgebied*

- Pas geen straatverlichting of andere kunstmatige verlichting (hier valt ook bouwverlichting tijdens de aanlegfase onder!) toe in en langs groene elementen, bijvoorbeeld bomen en opgaand groen in of naast het besluitgebied. Aandachtspunt hierbij is de essentiële vliegroute langs de N817. Hier is al sprake van straatverlichting bij de rotonde en het kruispunt. Echter dient deze niet méér verlicht te worden in de aanlegfase en gebruiksfase dan nu het geval is (zie ook 6.3.1).

- Indien straat-, bouw-, of andere verlichting echt nodig is, vanwege bijvoorbeeld veiligheid:

1. pas de minimaal noodzakelijke hoeveelheid verlichting toe. Zijn er alternatieven? Bouwplaatsen worden 's nachts soms verlicht om criminaliteit te voorkomen. Dit kan makkelijk voorkomen worden door infraroodcamera's te plaatsen.
2. pas enkel armaturen toe die de lichtbundel strak naar beneden kunnen richten en niet naar de zijkant of omhoog;
3. richt de lichtbundels nooit op bomen(rijen), houtwallen, struiken, etc.
4. pas lage armaturen toe, bijvoorbeeld maximaal 4 meter hoog, zodat de vleermuizen eventueel over de armaturen heen kunnen vliegen;
5. pas vleermuisvriendelijke verlichting toe. Dit is rood of amberkleurig licht. In het beeldkwaliteitsplan moet opgenomen worden dat in ieder geval in het westelijk deel alleen vleermuisvriendelijke verlichting wordt toegepast, dit geldt zowel voor straatverlichting als verlichting aan de gevel van woningen. De ambitie is echter om vleermuisvriendelijke verlichting in het hele plangebied / besluitgebied toe te passen.

6.3.4 *Versterken te realiseren groenstructuren in toekomstige situatie*

In de toekomstige situatie is er oog voor het realiseren van groen binnen het besluitgebied. In het stedenbouwkundig plan als aangegeven in paragraaf 1.2.2. zullen derhalve ook bomen aangeplant worden. Globaal zullen deze groenstructuren noord-zuidelijk nog versterkt worden. Er worden meer bomen geplaatst dan nu in de inrichtingsschets is aangegeven, met kleine onderbrekingen ten behoeve van de groene zichtassen. Dit is niet alleen bevorderlijk voor de biodiversiteit, maar zo worden er ook potentiële toekomstige vliegroutes gerealiseerd voor vleermuissoorten, o.a. voor de gewone dwergvleermuis. Deze tweede route biedt dus op termijn (naast de specifieke maatregelen bij deze huidige vliegroute) ook een duurzame alternatieve vliegroute. Daarnaast wordt de groenstructuur in het westen van het besluitgebied

(tussen de woningen en de N817) ook nog versterkt waarbij meer bomen worden geplaatst dan in het stedenbouwkundig plan nu ingetekend is. De uitwerking hiervan zal opgenomen worden in het beeldkwaliteitsplan en inrichtingsplan. Mocht er ondanks voorgenoemde punten (paragraaf 6.3.2 en 6.3.3) onverhoopt toch sprake zijn van uitstralend licht van de woningen op de bomenrij langs de N817, dan wordt dit opgevangen door dit te realiseren opgaand groen. Zie navolgende afbeelding voor de locaties waar de groenstructuren worden versterkt ten opzichte van de huidige inrichtingsschets.



Groenstructuren die nog versterkt gaan worden (geel) door plaatsen extra bomen ten opzichte van huidige inrichtingsschets.

Om de essentiële vliegroute door voorgenomen werkzaamheden niet in het geding te laten komen, dienen de maatregelen als benoemd in paragraaf 6.3.2, 6.3.3 en 6.3.4 nageleefd en geïmplementeerd te worden. Borging hiervan dient plaats te vinden in het beeldkwaliteitsplan (en bij de uitwerking van het beplantingsplan en inrichtingsplan) en instrumenten als een kettingbeding. Indien hier niet (volledig) aan kan worden voldaan, moet door een deskundig ecoloog bepaald worden of dan alsnog sprake is van een schadelijke handeling onder de Omgevingswet en of dan alsnog een vergunning flora- en fauna-activiteit nodig is, in combinatie met het treffen van mitigerende maatregelen. De maatregelen als benoemd in paragraaf 6.3.1. en met betrekking tot het informeren van toekomstige bewoners worden ten zeerste aangeraden, echter dient door de gemeente de haalbaarheid hiervan nog bepaald te worden.

6.4 Mitigerende maatregelen

Indien met de geplande ruimtelijke ontwikkeling het overtreden van de Omgevingswet niet kan worden voorkomen, moeten in combinatie met een vergunning flora- en fauna-activiteit, mitigerende maatregelen getroffen worden om de negatieve effecten op de essentiële vliegroute van de gewone dwergvleermuis zoveel mogelijk te verminderen. Dit moet dan in het vervolgproces volledig worden opgesteld.

6.5 Broedende vogels

Broedende vogels, vanaf het bouwen van het nest tot het uitvliegen van de jongen, zijn strikt beschermd. De broedende vogels en hun jongen mogen niet verstoord, verwond en gedood worden. Daarnaast mogen in gebruik zijnde nesten ook niet beschadigd en vernield worden. Zonder maatregelen kan dit bij ruimtelijke ingrepen wel gebeuren. Er is echter voor ruimtelijke ontwikkelingen geen vergunning hiervoor te verkrijgen vanuit de Omgevingswet. Wij adviseren daarom om voor aanvang van de werkzaamheden een broedvogelcheck uit te voeren. Kort voor de start van de werkzaamheden dient dan door een ecoloog met kennis van vogels door middel van één veldbezoek onderzocht te worden of broedende vogels in en direct rond het besluitgebied aanwezig zijn. Als deze niet aanwezig zijn, kunnen de werkzaamheden starten. Als wel een broedende vogel aanwezig is, mogen de werkzaamheden niet starten. Er dient dan met een ecoloog met kennis van vogels naar een oplossing gezocht te worden.

6.6 Specifieke zorgplicht

De specifieke zorgplicht van de Omgevingswet is altijd van toepassing. Iedereen moet voldoende zorg in acht nemen voor alle in het wild levende dieren, planten en hun leefomgeving. Dit kan bijvoorbeeld met algemene maatregelen door de werkzaamheden te verrichten buiten kwetsbare periodes (het voortplantings- en winterslaapseizoen). Ook kan er gefaseerd worden gewerkt om dieren de kans te geven om te vluchten.

6.7 Vervolgstappen

- Pas de preventieve maatregelen uit paragraaf 6.3 toe om een schadelijke handeling onder de Omgevingswet te voorkomen;
- Indien niet (volledig) aan deze maatregelen voldaan kan worden, moet door een deskundig ecooloog beoordeeld worden of alsnog een vergunning beschermde soorten nodig is;
- Laat een broedvogelcheck uitvoeren alvorens de werkzaamheden van start gaan;
- Houd rekening met de specifieke zorgplicht.

Geraadpleegde literatuur

BIJ12, 2017. Kennisdocument Gierzwaluw *Apus apus*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.

BIJ12. 2017. Kennisdocument Rosse vleermuis. *Nyctalus noctula*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*, versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.

BIJ12, 2022. Kennisdocument Huismus *Passer domesticus*, versie 2.0, juli 2022. BIJ12, Utrecht.

Dietz, Ch. von Helversen, O. Nill, D. 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika.

Limpens, H. J. G. A. Twisk, P. Veenbaas, G. 2004. Met vleermuizen overweg. Brochure Rijkswaterstaat en Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming.

Ministerie EZLI. 2012. Memorie van toelichting bij Wet natuurbescherming. Kamerstuk.

Ministerie EZ. 2015. Memorie van antwoord bij Wet natuurbescherming. Kamerstuk Eerste Kamer der Staten-Generaal.

Netwerk Groene Bureaus, Definitielijst Netwerk Groene Bureaus 2020, 16 januari 2020.

SAB, 2024. Quick scan natuur. Gendringen, Locatie Lenteleven. SAB, Arnhem.

SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nederlandse Fauna 5: 1-584. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden

Zoogdiervereniging & Probos. 2012. Laanbeheer en vleermuizen; met oog voor veiligheid en cultuurhistorie; met bijdragen van E. A. Jansen, M. H. A. van Benthem, C. de Groot, P. Twisk & H. J. G. A. Limpens.

Websites:

www.bij12.nl

www.ndff.nl

www.rijksoverheid.nl

www.sovon.nl

www.vleermuizenindestad.nl

www.vogelbescherming.nl
www.wetten.nl
www.zoogdiervereniging.nl