

Nader onderzoek steenuil

De Ruif te Berkelaar Echt

Datum : 2 april 2021
Versie : 1
Projectnummer : P21-0087
Opdrachtgever : Pouderoyen Tonnaer
Opgesteld door : S. van Lierop
Kwaliteitscontrole : N. Arts-Smits



Kader

Initiatiefnemer is voornemens een zonnepark te realiseren op de locatie De Ruif te Berkelaar in de gemeente Echt-Susteren. Het aanwezige weiland wordt bebouwd met zonnepanelen. In verband met de voorgenomen plannen is in 2020 een quickscan flora en fauna uitgevoerd (Staro Natuur en Buitengebied, P20-0395). Hieruit is gebleken dat het plangebied mogelijk onderdeel vormt van het functioneel leefgebied rond het nest van steenuilen.

Indien functioneel leefgebied (essentieel foerageergebied) van steenuilen aanwezig is en wordt vernietigd, kunnen de voorgenomen plannen een negatief effect hebben op het nest van de steenuilen. Om eventuele overtreding van de Wet natuurbescherming te kunnen voorkomen, is een nader onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van functioneel leefgebied (essentieel foerageergebied) van steenuilen in het plangebied. In onderhavige notitie worden de resultaten van het nader onderzoek beschreven.

De ligging van het plangebied in de ruimere omgeving is weergegeven in figuur 1. De globale begrenzing van het onderzoeksgebied is weergegeven in figuur 2. Op pagina 3 is een foto-impressie van het plangebied opgenomen.



Figuur 1. Ligging plangebied (gele lijn) (bron: PDOK Viewer)



Figuur 2. Globale begrenzing plangebied (gele lijn) (bron: PDOK Viewer)



Foto 1. Noordoosten van het plangebied



Foto 2. Noordwesten van het plangebied



Foto 3. Midden van het plangebied



Foto 4. Midden van het plangebied



Foto 5. Westen van het plangebied



Foto 6. Oosten van het plangebied

Onderzoeksmethode

Om de aanwezigheid van territoria van steenuil binnen en in de omgeving van het plangebied vast te stellen zijn drie veldbezoeken uitgevoerd. Deze veldbezoeken zijn uitgevoerd in de avondschemer. In tabel 1 zijn de data van de veldbezoeken en de weersomstandigheden weergegeven.

Tijdens de veldbezoeken zijn steenuilen op zicht en geluid geïnventariseerd. Daarbij is geluisterd naar de roep van steenuilen in de omgeving. Tevens is met behulp van een draagbare bluetoothspeaker de baltsroep van steenuil afgespeeld. Hiermee worden eventueel in de omgeving aanwezige steenuilen uitgelokt om hun roep te laten horen. Op deze manier is het plangebied en de omgeving hiervan onderzocht. Ook is hierbij gelet op de aanwezigheid van andere uilensoorten in het plangebied.

Naast het veldonderzoek is een bronnenonderzoek uitgevoerd, waarbij gezocht is naar bekende waarnemingen van steenuil in het plangebied en de omgeving daarvan. In het kader van dit bronnenonderzoek is gebruik gemaakt van de website Waarneming.nl en de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Daarnaast is contact gezocht met de Vogelwacht Limburg. De gehanteerde onderzoeksmethode komt overeen met de onderzoeksinspanning die wordt voorgeschreven in het Kennisdocument Steenuil *Athene Noctua*, Versie 1.0, juli 2017.

Tabel 1. Overzicht veldbezoeken en weersomstandigheden. Onderzoeker: SL = Scipio van Lierop

Datum	Tijd (van – tot)	Onderzoeker	Steenuil	Kerkuil	Bewolking	Temp	Neerslag	Wind
24-2-2021	18:30 – 20:30	SL	x	x	helder	15 °C	Droog	Windkracht 1
15-3-2021	19:00 – 20:00	SL	x	x	helder	5 °C	Droog	Windkracht 3
31-3-2021	20.30 – 22:30	IL	x	x	helder	19 °C	Droog	Windkracht 1

Resultaten onderzoek uilen

Via Geco Visscher van de Vogelwacht Limburg is informatie verkregen van de bekende broedlocaties van steenuilen in en om Berkelaar. Deze locaties zijn te zien in tabel 2.

Adres	Plaats	Kerkuil	Steenuil
Swaantjesweg 4	Berkelaar	X	
Swaantjesweg 19	Berkelaar	X	X
Kapelstraat 29	Berkelaar		X

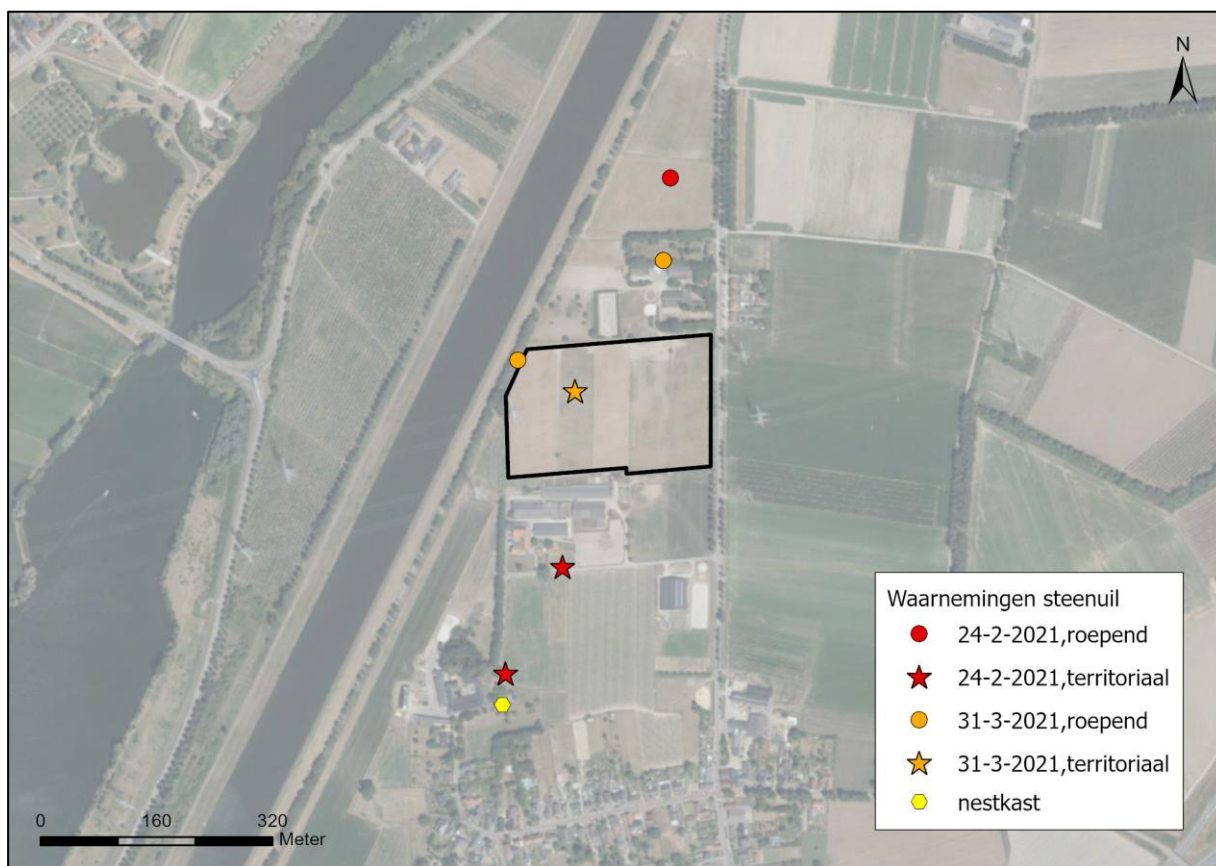
Tabel 2. Bekende nestlocaties steenuil in de omgeving van Berkelaar

Steenuil

Tijdens het eerste veldbezoek is een steenuil waargenomen ten zuiden van Swaantjesweg 14, op 136 meter ten zuiden van het plangebied. Deze reageerde op het afspelen van geluid door de waarnemer. Enkele minuten voor de reactie op de waarnemer werd er een steenuil roepend gehoord op Swaantjesweg 19 te Berkelaar, 309 meter ten zuiden van het plangebied. Vermoedelijk betrof dit hetzelfde exemplaar, aangezien dit tweede exemplaar al vliegend richting de roeplocatie op 136 meter van het plangebied werd waargenomen. Tijdens het bezoek is ook een kerkuil baltsend waargenomen boven het plangebied.

Tijdens het tweede bezoek zijn geen uilen waargenomen in of rondom het plangebied. Het is mogelijk dat de weersomstandigheden toen niet optimaal waren, waardoor geen waarnemingen zijn gedaan van steenuilen.

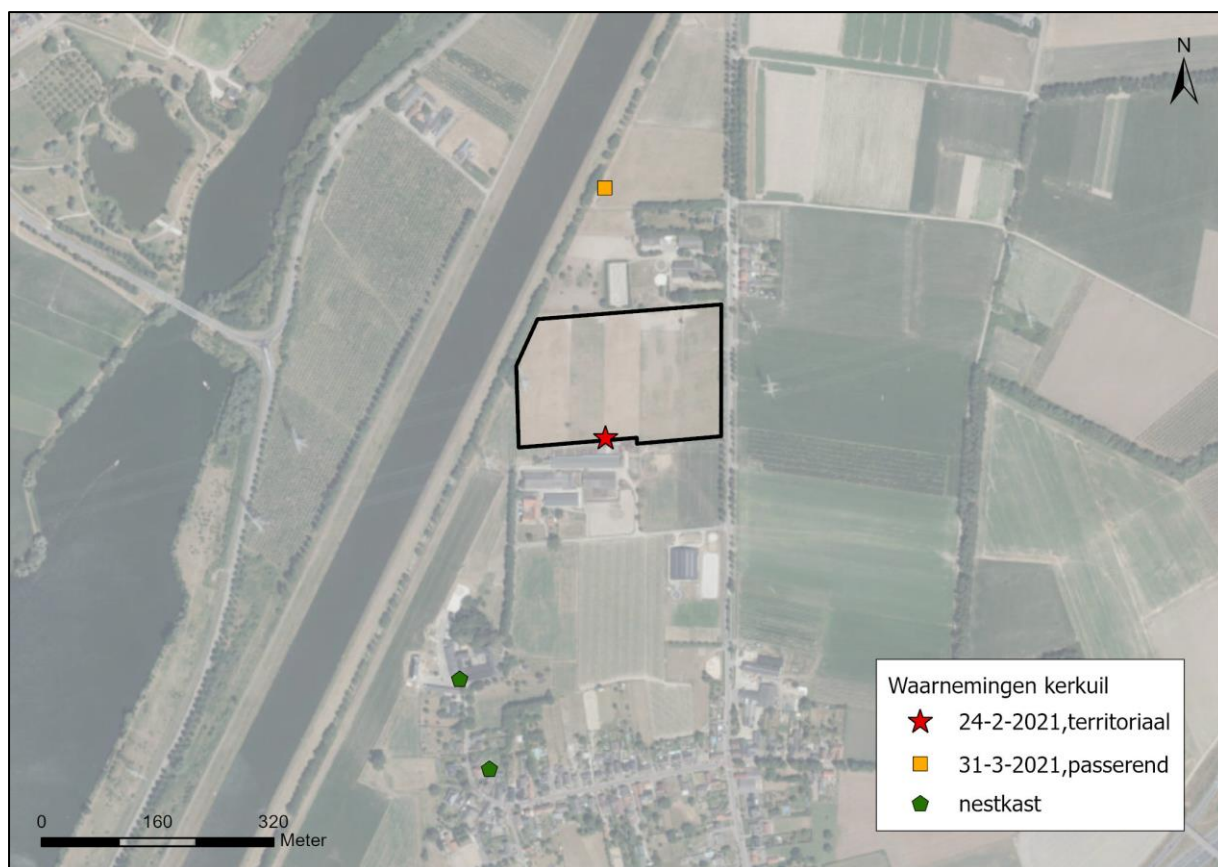
Tijdens het derde bezoek zijn waarnemingen van een territoriaal paar in en aan de noordrand van het plangebied gedaan. Ook riep er een steenuil vanaf het paardenbedrijf ten noorden van het plangebied.



Figuur 3. Waarnemingen steenuil 2021

Kerkuil

Tijdens het veldwerk is er tijdens bezoek één en drie een territoriale kerkuil waargenomen tijdens het onderzoek. Beide waarnemingen werden verricht in de directe nabijheid van het plangebied.



Figuur 4. Waarnemingen kerkuil 2021

Effectbeoordeling en toetsing Wet natuurbescherming

Steenuil

Steenuilen foerageren gemiddeld tot op een afstand van 300 meter van de nestlocatie (BIJ12 2017). Dit gebied wordt ook actief verdedigd tegen andere territoriumhouders. De steenuil zoekt voedsel op plaatsen waar lange en korte vegetatie elkaar afwisselen, zoals schapen en paardenweides, erven, moestuinen en tuinen. Op de menulijst van de steenuil staan: muizen (vooral veld- en bosmuizen, maar ook woelratten), kleine vogels (mussen, spreeuwen en merels), meikevers, diverse soorten loopkevers, mestkevers, oorwormen, nachtvlinders, spinnen, larven, rupsen, kikkers, salamanders, vleermuizen en regenwormen. Muizen zijn belangrijk als stapelvoedsel, vanwege hun grote biomassa. In muizenarme jaren kunnen regenwormen een belangrijk deel van de prooi uitmaken. Het voedselpakket kan per broedpaar en per jaar verschillen en is afhankelijk van de beschikbaarheid van prooi ter plekke. Omdat de beschikbaarheid van prooi niet in elk jaar en elk seizoen hetzelfde is, is een gevarieerd leefgebied met een divers prooiaanbod van groot belang (Kennisdocument Steenuil).

Belang van het plangebied voor de steenuil

Direct ten zuiden van het plangebied is tijdens de eerste karteringsronde een steenuil op twee plekken baltend waargenomen. Deze steenuil betrof waarschijnlijk de territoriumhouder van Swaantjesweg 19, aangezien de uil hier vandaan kwam aangevlogen. Het plangebied ligt op 309 meter afstand van deze nestlocatie. Gezien de ligging van een tweede nestlocatie net ten zuiden van het territorium op Swaantjesweg 19 en de aanwezigheid van het Julianakanaal ten westen van de nestlocatie op nr.19, kan er worden verwacht dat het territorium van Swaantjesweg 19 zich mogelijk enigszins uitstrekt richting het plangebied, en een zeer beperkt deel overlapt met het plangebied.

Tijdens het derde bezoek is duidelijk geworden dat een steenuilenpaar het plangebied en het paardenbedrijf Hoeve De Ruif ten noorden van het plangebied gebruikt als territorium. Het is niet bekend waar de nestlocatie zich precies bevindt, maar afgaand op de waarnemingen van het derde onderzoek, is het aannemelijk dat de nestlocatie Hoeve De Ruif is. Vermoedelijk grenst dit territorium aan het territorium van Swaantjesweg 19.

Het plangebied bestaat uit een grote paardenwei. Weilanden zijn over het algemeen geschikt als onderdeel van het functioneel leefgebied van steenuilen, maar steenuilen hebben een voorkeur voor en vinden meer prooi in een kleinschaliger landschap. Kleinschalig landschap is een kwalitatief meer geschikt foerageergebied voor de steenuil.

Effecten voorgenomen plannen

Door het bouwen van het zonnepark wordt 4,99 hectare grasland bebouwd met zonnepanelen. Een steenuilenterritorium beslaat gemiddeld ongeveer 28 hectare.

Als we hier vanuit gaan gaat door het bebouwen van het plangebied met zonnepanelen wordt ongeveer 9% van het steenuilenterritorium ongeschikt als foerageergebied. Opdrachtgever is voornemens dit zonnepark optimaliseren als foerageergebied voor de steenuil door de ruimte tussen de panelen 4 meter te houden en rondom het terrein brede struweelhagen en een voedselbos aan te planten. Ook het beheer van het park wordt afgestemd op de steenuilen, waardoor altijd een afwisseling van hoge en lagere vegetatie aanwezig is.

Het plangebied van circa 4,99 ha met de panelen kent een verhouding van 7 meter panelen op 4 meter grasland/ vrije open ruimte. Dit komt overeen met 36% open ruimte van 4,99 ha is 1,815 ha (4 meter/ 11) = 36% open ruimte in het plangebied.

Daarnaast zijn er nog de volgende open ruimtes aanwezig:

- + vrije ruimte rondom de hoogspanningsmast met een radius van 25 meter = 1.965 m²;
- + het wandelpad, de hagen, struwelen van ruim 2.000 m²;

+ het voedselbos van 1.800 m².

Dat is totaal 2,39 ha groene elementen/open ruimte, dat betekent dat bijna 48% open vrije ruimte/open gebied is in het zonnepark waar de steenuilen kunnen foerageren. Hierbij wordt het gebied tevens kleinschaliger ingericht met meer afwisseling in habitats voor vogels en insecten en is daardoor geschikter als foerageergebied voor de steenuil (bij het uitvoeren van het juiste beheer) en levert een afwisseling in prooidieren. Hierdoor blijft het plangebied geschikt als onderdeel van het foerageergebied van de steenuil.

De omringende percelen van het plangebied bestonden in 2020 uit bebouwing, de dijk (grasland), graslanden ten noorden en zuiden van Hoeve De Ruif, maïs- en bietenpercelen en kersenboomgaarden aan de oostzijde van de weg. Maïspcelen zijn absoluut niet geschikt als foerageergebied voor steenuilen. Kersenboomgaarden zijn wel geschikt als steenuilenleefgebied en ook bietenakkers kunnen geschikt zijn voor steenuilen. In de omgeving van het plangebied blijft derhalve geschikt foerageergebied binnen een straal van 300 meter rond het nest behouden.

Aangezien bij de berekening van het beschikbare foerageergebied voor de steenuilen een aanname wordt gedaan dat steenuilen foerageren tussen de panelen en hierover nog onvoldoende literatuur beschikbaar is, worden in het gebied ten westen en noorden van Hoeve De Ruif (circa 6 ha), zie figuur 5, maatregelen getroffen om dat gebied geschikter te maken als foerageergebied voor de steenuilen. Deze maatregelen worden voorafgaand aan de start van de activiteiten uitgevoerd. Hierdoor gaat de kwaliteit van het gehele foerageergebied van de steenuilen omhoog; meer afwisseling van jachtgebied en kleinschaliger landschap. Ook in het worstcase scenario is een negatief effect op de steenuilen door de ontwikkeling van het zonnepark is dan uit te sluiten. Het functionele leefgebied van de steenuilen blijft van voldoende kwaliteit om het nest te behouden. Hierdoor wordt voorkomen dat de Wet natuurbescherming wordt overtreden.



Figuur 5. Locatie voor het nemen van mitigerende maatregelen steenuil; maatregelen voor een kleinschaliger landschap

Dit wordt gedaan door het nemen van onder andere beheermaatregelen en inrichtingsmaatregelen om het gebied kleinschaliger te maken:

- + aanplant heg of struweel,
- + plaatsen van weidepaaltjes,
- + plaatsen van een dubbel raster waartussen hogere en ruigere vegetatie kan groeien,
- + plaatsen extra dubbele rasters,
- + overhoekjes af te zetten, waar de paarden helemaal niet of afwisselend twee maanden per groeiseizoen niet foerageren,
- + aanplanten van struiken en bomen die noten of vruchten dragen,
- + aanleggen van een poel of vijver met flauwe oevers,
- + takkenhopen of houtstapels plaatsen.

Kerkuil

Onderzoek heeft uitgewezen dat het plangebied onderdeel uitmaakt van de functionele leefomgeving van de kerkuil. Een kerkuil kwam al baltsend overvliegen aan de rand van het plangebied tijdens de eerste en derde karteringsronde. Op Swaantjesweg 19 hangt een nestkast voor de kerkuil.

Door het bebouwen van het grasland gaat er 4,9 hectare foerageergebied verloren. De oppervlakte leefgebied van een kerkuil¹ bedraagt ongeveer 12 km². De ontwikkeling van het foerageergebied leidt ertoe dat 0,3% van het totale leefgebied van de kerkuil in eerste aanleg wordt vernietigd. De voorgenomen plannen hebben dus een negatief effect op het leefgebied van de kerkuil. Het effect is echter niet dermate omvangrijk dat de functionele leefomgeving van de kerkuil in het geding komt. Overtredingen van verbodsbepalingen opgenomen in de Wet natuurbescherming voor de kerkuil zijn daarmee uit te sluiten.

Conclusie

Steenuil

Het plangebied wordt door de steenuil gebruikt als foerageergebied en is onderdeel van het functionele leefgebied van een steenuilpaar, aangezien het functionele leefgebied binnen een straal van 300 meter van het plangebied ligt. Paardenbedrijf De Ruif bevat vermoedelijk een nestlocatie van de steenuil. Het plangebied maakt deel uit van het territorium van dit broedpaar. Door het nemen van inrichtings- en beheersmaatregelen binnen het zonnepark blijft 48% van het plangebied behouden als foerageergebied van de steenuil. Aangezien nog niet voldoende bekend is over het foerageren van steenuilen op het zonnepark wordt naast het inrichting van het zonnepark voor de steenuil het gebied rondom het paardenbedrijf kleinschaliger ingericht door het nemen van inrichtings- en beheermaatregelen (uit de brochure steenuil onder de pannen).

Hierdoor blijft de functionele leefomgeving van het steenuilpaar in stand kan worden gehouden bij ontwikkeling van het zonnepark. De Wet natuurbescherming wordt zodoende niet overtreden.

Kerkuil

Onderzoek heeft uitgewezen dat de kerkuil het plangebied gebruikt als foerageergebied. De voorgenomen plannen hebben geen negatief effect op de functionele leefomgeving van de kerkuil, omdat er voldoende foerageergebied overblijft. De verbodspalingen van de Wet natuurbescherming

¹ <https://www.barnowltrust.org.uk/how-to-manage-land-for-barn-owls/barn-owl-habitat-requirements/#:~:text=Depending%20on%20the%20type%20of,suitable%20nesting%20and%20roosting%20sites.>

worden niet overtreden. Wel moeten de volgende mitigerende maatregelen worden genomen: werken overdag en zonder extra verlichting.

Advies

Door het uitvoeren van de maatregelen in het zonnepark, het gebied ten westen en noorden van het plangebied en het resterende foerageergebied in de omgeving van het nest blijft het functionele leefgebied voor de steenuil behouden. De verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming.

Afhankelijk van de kwaliteit van het resterende leefgebied en de wijze waarop er mitigerende maatregelen worden uitgevoerd in het plangebied, is het mogelijk dat het leefgebied in stand kan worden gehouden voor de steenuil.

Literatuur

- + Bij12. 2017. Kerkuil. *Tyto alba*. Kennisdocument. Versie 1.0 Juli 2017
- + Bij12. 2017. Steenuil. *Athene noctua*. Kennisdocument. Versie 1.0 Juli 2017
- + Netwerk Groene Bureaus. 2017. Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet Natuurbescherming. Versie juli 2017.

Internet

Informatie kerkuil: <https://www.barnowltrust.org.uk/how-to-manage-land-for-barn-owls/barn-owl-habitat-requirements/#:~:text=Depending%20on%20the%20type%20of,suitable%20nesting%20and%20roosting%20sites>, geraadpleegd 1 april 2021