

Veldonderzoek Steenuil Landschapspark De Danenberg

Onderzoek in het kader van de Wet
natuurbescherming

Sweco

Niels de Nijs
Adviseur Ecologie
niels.denijs@sweco.nl
M +31 6 22212456
NL22-648800269-26940

Postbus 1265
NL 5602 BG Eindhoven
Netherlands
T +31 88 811 6600
www.sweco.nl

Sweco Nederland B.V.
Handelsregister 30129769
Statutair gevestigd te De Bilt

1 Inleiding

Vof 'de Brouwerij' heeft het voornemen om het Landschapspark 'De Danenberg' te realiseren. Ten behoeve van de ruimtelijke procedures heeft Sweco Nederland B.V. een verkennend natuuronderzoek uitgevoerd. Hierbij is de ontwikkeling getoetst aan de actuele wet- en regelgeving voor natuur^{1,2}.

Uit het verkennend natuuronderzoek blijkt dat het plangebied mogelijk onderdeel uit maakt van een territorium van de steenuil en daarmee de (essentiële) functionele leefomgeving van een nest en rustplaats van een steenuil. Met de voorgenomen ontwikkeling gaat mogelijk jachtbiotoop verloren. Daarmee is niet uitgesloten dat het een negatief effect heeft op de functionaliteit van de mogelijke nestplaats van de steenuil in de omgeving. Nader onderzoek naar de daadwerkelijke functie van het plangebied voor de steenuil is noodzakelijk om de uitvoerbaarheid van het plan te bepalen.

2 Beschrijving plangebied

Het plangebied is gelegen tussen de snelweg A15, de rivier de Waal en de woonkernen van Slijk-Ewijk en Oosterhout (Figuur 2-1). Het plangebied bestaat voor een groot deel uit agrarische grond. Deze agrarische grond is onder te verdelen in grasland, bouwland en laagstamboomgaarden.

Langs de meeste van deze gronden loopt een greppel en deze komen uit in een aantal grotere watergangen die door het gehele gebied lopen. De meeste van deze kleine watergangen zijn slechts incidenteel waterhoudend en in de zomer vallen deze droog. De belangrijkste watergang binnen het plangebied is de Rietkampsche tochtsloot, die komend vanuit het westen, door het midden van het plangebied loopt.

Naast het plangebied is het dorp Slijk-Ewijk gelegen. In dit dorp is een oude hoogstamboomgaard gelegen. Verder zijn er in en rond het dorp veel rommelige overhoekjes en oude restanten van boomgaarden. Ook rond de overige woningen in het agrarische gebied bestaan de tuinen uit kleinschalige groene elementen.

De meeste bestaande bebouwing is gesitueerd langs de Dorpsstraat en de Oosterhoutsestraat. Aan de zuidkant van het plangebied vormt de Waaldijk de grens van het plangebied. De noordkant van het plangebied is dicht gelegen tegen de snelweg A15. Een impressie van het plangebied is weergegeven in Figuur 2-1.

¹ Tuitert, A.H., 2016. Actualisatie Natuurtoets Landschapspark 'De Danenberg'. Sweco Nederland B.V. d.d. 29 juni 2016, Houten. Referentie: SWNL-0187723.

² N. de Nijs., 2020. Verkennend natuuronderzoek Landschapspark Danenberg. Oriënterend onderzoek in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur. Sweco Nederland B.V. d.d. 2 november 2020, Eindhoven. Referentie: SWNL0268119.

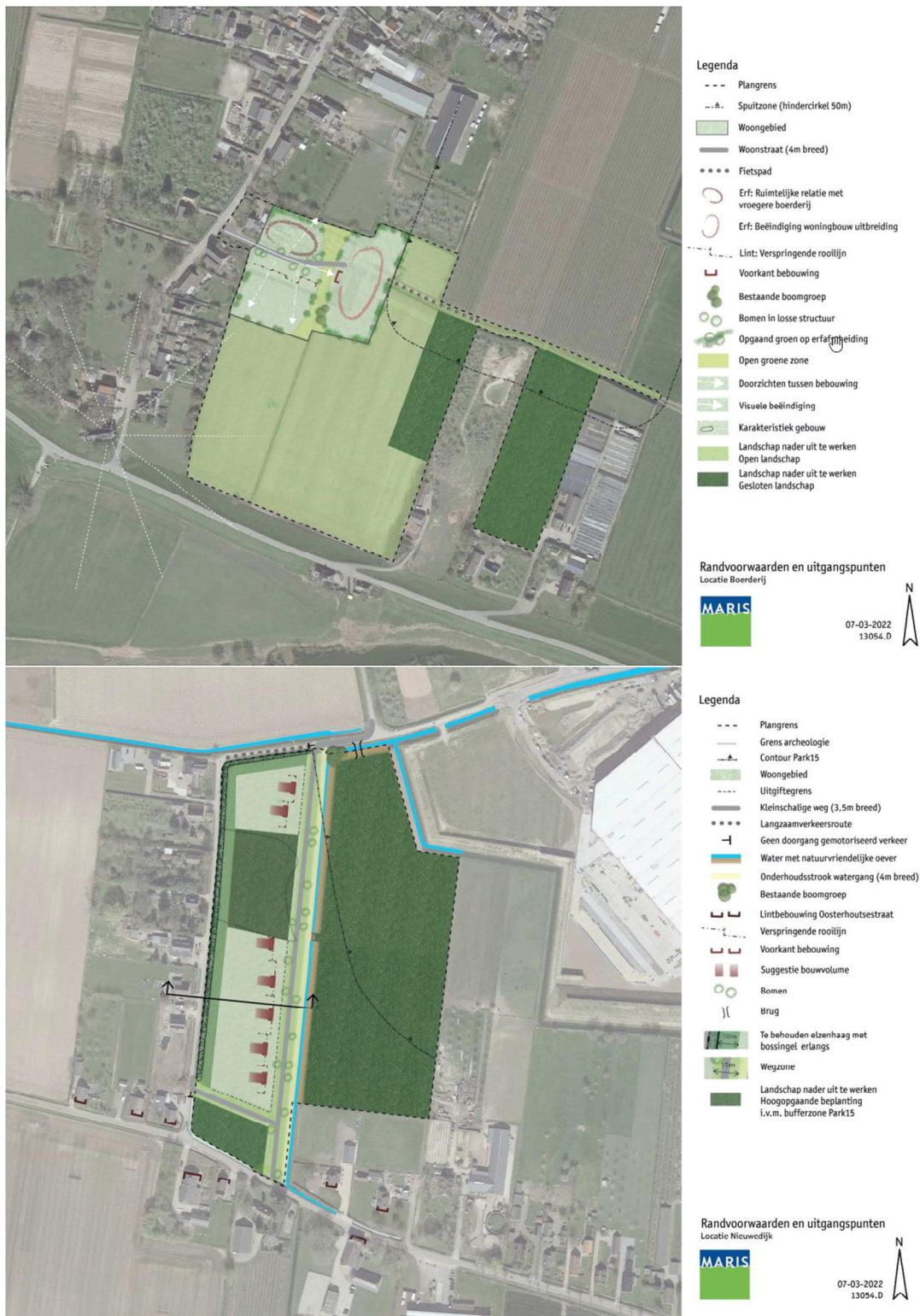


*Figuur 2-1: Ligging en begrenzing van het plangebied Landschapspark De Danenberg.
A: deelgebied Boerderij. B: deelgebied Nieuwedijk.*

In het plangebied heeft men het voornemen om een landschapspark te realiseren, landschapspark 'De Danenberg'. Hiervoor is een Voorlopig Ontwerp beschikbaar. Hierbij zullen de volgende aspecten in het plangebied nieuw worden gerealiseerd:

- rietmoeras met rabatten;
- bos, houtsingels en struweel;
- hoogstamboomgaarden;
- fietspaden en wandelpaden;
- ontwikkeling nieuwe woningen in een landgoedachtige setting of in boerenhoeve stijl;
- ontwikkeling nieuwe woningen bij Slijk-Ewijk en aan de Nieuwedijk;
- ontwikkeling van lintbebouwing langs de Oosterhoutsestraat;
- sloop van tweetal schuren;
- mogelijke sloop van een woonhuis.

De locaties van deze ontwikkelingen zijn weergegeven op onderstaande ontwerpkaart Figuur 2-2.



Figuur 2-2: Inrichtingsplan Landschapspark De Danenberg. Boven: deelgebied Boerderij. Onder: deelgebied Nieuwedijk. Bron: Beeldkwaliteitsplan De Danenberg – Nieuwedijk en De Boerderij, Maris 13054.D.

2.1 Conclusie verkennend natuuronderzoek m.b.t. steenuil

De steenuil is sterk gebonden aan kleinschalig agrarisch cultuurlandschap met de aanwezigheid van vee, oude schuurtjes en knotwilgen. Dit biotoop is binnen het plangebied zelf niet aanwezig, waardoor het geen optimaal leefgebied vormt. Echter, naast beide deelgebieden bevindt zich een oude fruitboomgaard welke hiertoe wel geschikt is, gelet op de inrichting met oude laagstamfruitbomen, begrazing door schapen, aanwezigheid van een poel, en aanwezigheid van voldoende dekking in de vorm van takkenhopen, hagen en ruige slootkanten. Uit deze boomgaard en in de nabijheid van het plangebied komt eveneens bestaande waarneming naar voren van steenuil. Aanvullend onderzoek naar het voorkomen van steenuil is derhalve noodzakelijk om een goede effectanalyse te kunnen maken betreft de functie van het plangebied als leefgebied voor steenuil.

3 Methodiek veldonderzoek

3.1 Protocollair onderzoek

Het onderzoek naar de steenuil is uitgevoerd conform de vereiste protocollaire onderzoeksinspanning zoals beschreven in het Kennisdocument Steenuil van BIJ12 (BIJ12, 2017), de Soorteninventarisatieprotocollen van het Netwerk Groene Bureaus (NGB, 2017), en de methode die opgesteld is door Steenuilenoverleg Nederland STONE (Bloem et al., 2001).

Op deze manier wordt voldaan aan vereist protocollair onderzoek ten behoeve van de ontheffingsprocedure en resulteert het onderzoek in een vlakdekkend beeld van de verspreiding van betreffende beschermde soorten. Indien kennisleemtes in het onderzoek verwacht worden als gevolg van het afwijken van de onderzoeksinspanning, is dit expliciet als zodanig aangegeven en gemotiveerd.

3.2 Leefwijze en territoria

Steenuilen zijn sterk verbonden aan het kleinschalige agrarische cultuurlandschap. Steenuilen zijn uitgesproken standvogels, ze verblijven het hele jaar in hun territorium. De vogels hebben relatief kleine territoria, het activiteitsgebied rond de nestplaats is slechts enkele honderden meters in omtrek. In het broedseizoen is de circa 200 meter rondom de nestplaats van nog groter belang. De voortplantingsperiode begint met de baltsperiode. In zachte winters is dit vanaf januari en in andere gevallen vanaf begin februari. De voortplantingsperiode duurt tot in het najaar, tot de jongen het ouderlijke territorium verlaten. In februari en maart kiest de steenuil een nestholte uit. Steenuilen zijn erg honkvast en trouw aan hun partner. Ze blijven in beginsel het hele jaar en hun hele leven in de buurt van hun eenmaal bezette territorium (BIJ12, 2017).

De grootte van een territorium (homerange) van een steenuil varieert gedurende het seizoen en is afhankelijk van de kwaliteit van het gebied zoals onder andere voedselaanbod en nestgelegenheid. De literatuur beschrijft een uiteenlopende territorium grootte:

Het Kennisdocument Steenuil (BIJ12, 2017) beschrijft dat een steenuil territorium doorgaans een grootte heeft van tussen de 5 en de 30 hectare. Uit onderzoek van Sovon Vogelonderzoek Nederland (Van den Bremer L. et al., 2009), is gebleken dat steenuilen binnen het broedseizoen binnen een straal van maximaal 300 meter rond hun nest foerageren. Het meeste voedsel wordt echter dichterbij verzameld. Door Landschapsbeheer Nederland en Steenuilen Overleg Nederland (STONE, 2011) wordt als vuistregel voor de grootte van een territorium gemiddeld 12 ha gehanteerd (Parmentier & Paassen, 2009) ($\pi r^2 =$ circa 200 m).

Resumerend kan geconcludeerd worden dat steenuilen met name binnen een straal van circa 126 meter, 200 meter en 309 meter rond de nestlocatie absoluut afhankelijk zijn. Doorgaans kan een straal van 200 meter aangehouden worden (territoria van 12 ha) waarbinnen de steenuil actief is.

De maximum territoriumgrootte van steenuilen is onder andere afhankelijk van voedselaanbod, maar varieert meestal rond een straal van 200 meter (een gebied van 12 ha) rondom de nestlocatie. In gebieden met minder voedselaanbod kan de territoriumgrootte oplopen tot 300 meter (een gebied van 28 ha) rondom de nestlocatie.

3.3 Methode veldonderzoek

Het onderzoek naar steenuilen behelst drie gerichte veldbezoeken, uitgevoerd in de periode 1 februari tot en met 30 april. Hierbij wordt zowel het plangebied als de directe omgeving (binnen een straal van ± 300 meter) onderzocht op territoria en/of verblijfsindicaties zoals poepsporen, veren en prooiresten van de steenuil.

Door middel van geluidsnabootsing ("tappen") zijn baltsgeluiden van de steenuil afgespeeld om een territoriale roep van de steenuil uit te lokken en een indicatie te krijgen van de aanwezigheid van een individu of een paar en daarmee een territoria.

Steenuilen gebruiken volgens Bloem et al. (2001) drie verschillende roepen:

- 1) *Territoriumroep*
Wordt alleen geproduceerd door mannetjes en is maatgevend voor een territorium
- 2) *Alarmroep*
Wordt geproduceerd door zowel man als vrouw, geeft indicatie van aanwezigheid van steenuilen, maar niet van een broedterritorium
- 3) *Overige roepen*
Wordt geproduceerd door zowel man als vrouw, geeft indicatie van aanwezigheid van steenuilen, maar niet van een broedterritorium.

Bij alle veldbezoeken is gebruik gemaakt van een warmtebeeldcamera (type Pulsar XP38) en een speaker van het type JBL clip 3. Met behulp van de warmtebeeldcamera zijn de rustplaatsen van steenuil inclusief het foerageergedrag tot op detail waar te nemen in het donker.

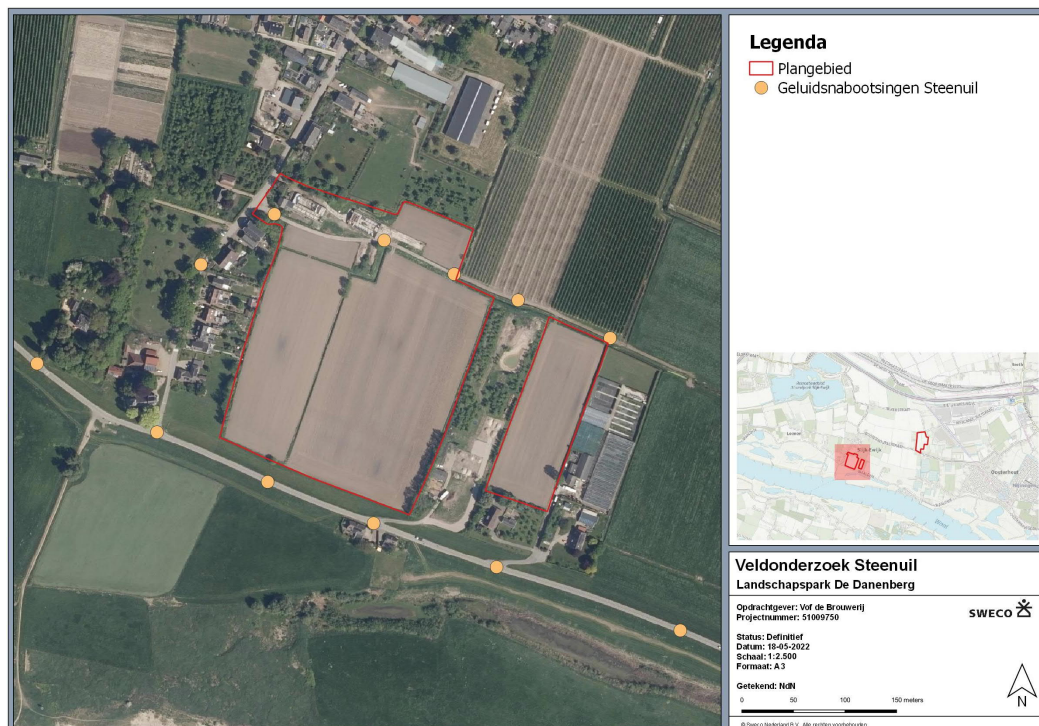
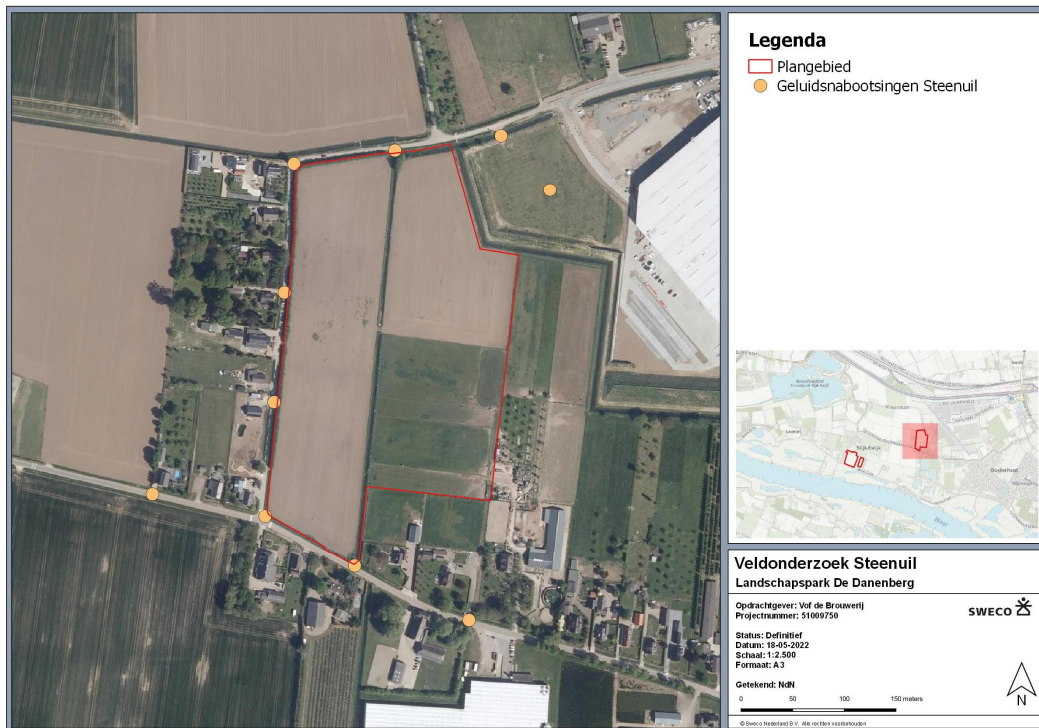
3.4 Locaties veldonderzoek

In Figuur 3-1 zijn de locaties weergegeven waar de geluidsnabootsingen voor steenuil zijn afgespeeld. De locaties om geluidsnabootsingen af te spelen zijn bepaald op basis van een habitatgeschiktheidsbeoordeling, waarbij de meest kansrijke plekken voor steenuil zijn bepaald.

In Tabel 3-1 is een overzicht van de veldbezoeken weergegeven.

Tabel 3-1: Overzicht van de uitgevoerde veldbezoeken voor steenuil

<i>Datum</i>	<i>Tijd</i>	<i>Temperatuur</i>	<i>Functie</i>
23 februari 2022	18:08 – 20:30	10 °C	Territoria / rust- en nestplaats, foerageergebied
21 maart 2022	18:54 – 21:00	18 °C	Territoria / rust- en nestplaats, foerageergebied
25 april 2022	20:53 – 23:00	18 °C	Territoria / rust- en nestplaats, foerageergebied



Figuur 3-1: Locaties waar de geluidsna bootsingen voor steenuil zijn afgespeeld (oranje stippen), nabij het plangebied Landschapspark De Danenberg

4 Resultaten

Tijdens het veldonderzoek zijn diverse roepende steenuilen vastgesteld, hetgeen een indicatie geeft van een territoria en mogelijke nestplaats. De waarnemingen van roepende en/of foeragerende steenuilen zijn weergegeven in Figuur 4-1

Op alle avonden was er verspreid over de avond activiteit van steenuilen. Meerdere keren was het afspelen van de baltsroep, zoals de onderzoeksmethodiek voorschrijft, niet noodzakelijk om een eerste roep uit te lokken aangezien individuen reeds zelf aan het roepen waren.

4.1 Eerste veldbezoek

Zuidelijk deelgebied Boerderij

Tijdens het eerste veldbezoek van 23 februari 2022 is een foeragerende steenuil vastgesteld in de uiterwaarden (buitendijks) langs de Waaldijk ter hoogte van de Dorpsstraat en Het Witte Kerkje. Kort daarna is een ander exemplaar binnendijks foeragerend aangetroffen langs de Waaldijk ter hoogte van de woning Waaldijk 22. Deze steenuil heeft enige tijd op de akker binnendijks gefoerageerd om later vanaf een afrasteringspaal te roepen. Hieruit bleek het om een mannetje te gaan. Het vrouwtje is later in de buurt roepend aangetroffen, namelijk vanuit een boom op het terrein van de woning aan de Waaldijk 30. Het mannetje is later op de avond samen met het vrouwtje in dezelfde boom rustend waargenomen.

Noordelijk deelgebied Nieuwedijk

Bij het noordelijke deelgebied is een paartje steenuilen foeragerend en roepend vastgesteld in de akker binnen het plangebied, direct langs de Nieuwedijk, ter hoogte van de Van Balverenlaan. Het paar is later op de avond opnieuw zowel foeragerend als roepend vastgesteld binnen de fruitboomgaard langs de Van Balverenlaan nabij de Rietgraaf.

4.2 Tweede veldbezoek

Zuidelijk deelgebied Boerderij

Tijdens het tweede veldbezoek specifiek aandacht besteed aan het broedpaar dat zich bevindt nabij de woning aan de Waaldijk 30. Beide steenuilen waren een half uur na zonsondergang reeds aan het roepen, opnieuw vanuit de boom op het hoek van het perceel met de nestkast.

Noordelijk deelgebied Nieuwedijk

In het deelgebied Nieuwedijk is opnieuw een paartje steenuilen foeragerend aangetroffen. Ditmaal echter buiten de begrenzing van het plangebied, namelijk in de fruitboomgaard langs de Van Balverenlaan nabij de Rietgraaf.

4.3 Derde veldbezoek

Zuidelijk deelgebied Boerderij

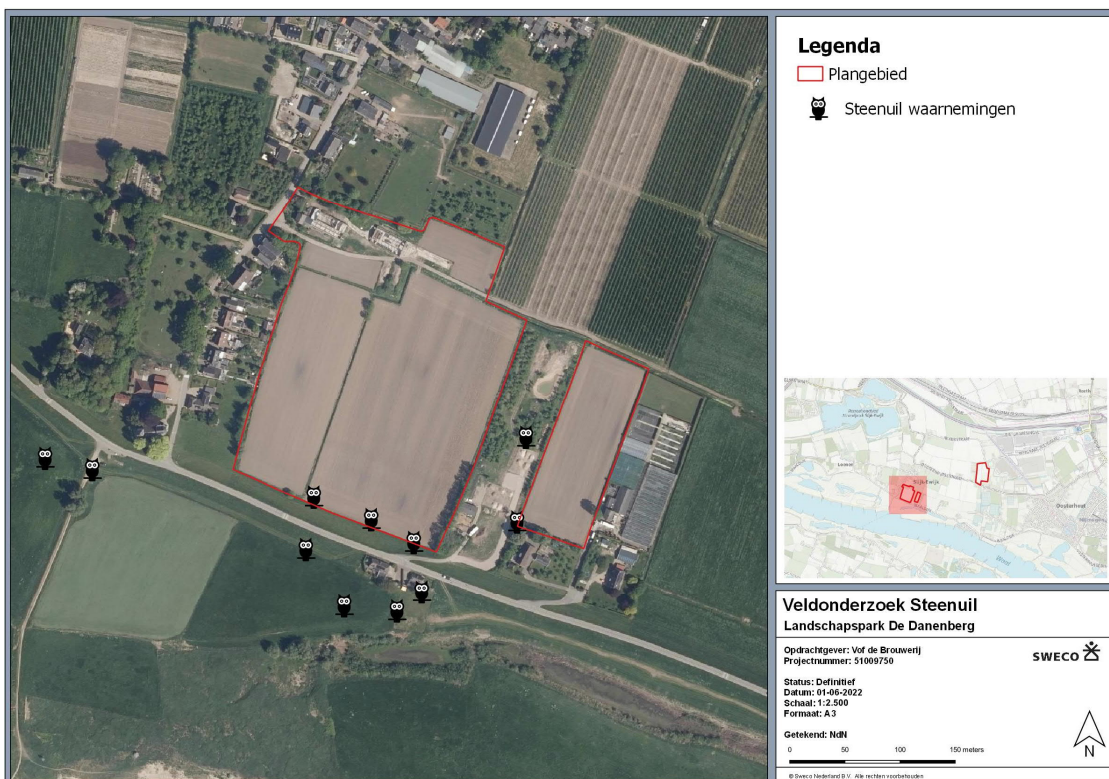
Tijdens het veldbezoek van 25 april 2022 zijn bij het deelgebied nabij de Waal uiterwaarden beide steenuilen wederom rustend in een boom op het terrein van de woning aan de Waaldijk 30 aangetroffen. Het mannetje is later roepend vastgesteld in een boom op de hoek van de woning in de uiterwaarde aan de Waaldijk 28 en op een weipaal in de tuin van de betreffende woning.

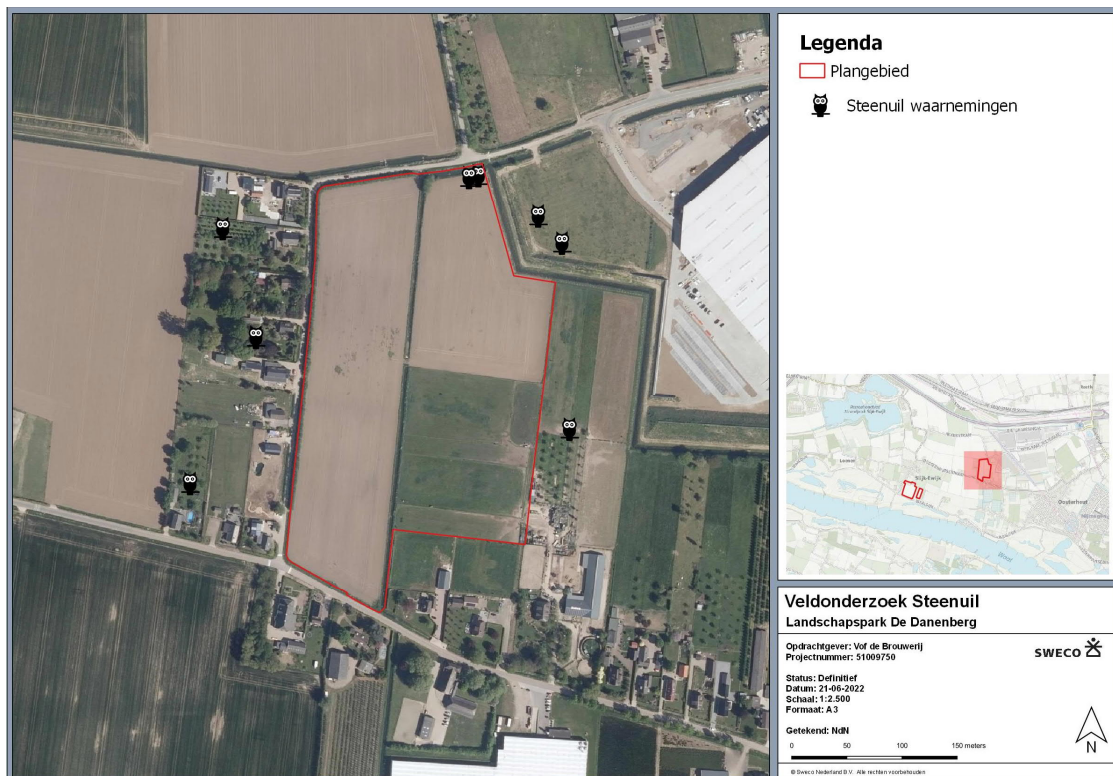
Nabij het noordelijke deelgebied is tijdens dit veldbezoek een roepend mannetje vastgesteld in de fruitboomgaard langs de Van Balverenlaan nabij de Rietgraaf.

4.4 Resume

Resumerend kan worden gesteld dat beide deelgebieden onderdeel uitmaken als foerageergebied van een steenuilterritoria. In totaal zijn in beide deelgebieden een verschillende steenuilpaar vastgesteld, die van de gebieden gebruik maken als foerageergebied. Een functie van het plangebied als broedplaats is echter uitgesloten. Binnen de plangebieden zelf zijn geen geschikte nestplaatsen aanwezig in de zin van nestkasten, schuurtjes of knotbomen. Ook zijn er geen aanwijzingen gevonden die zouden kunnen wijzen een nestplaats van steenuil. De nestplaatsen van beide paren bevinden zich buiten het plangebied. Met zekerheid op het terrein van de woning aan de Waaldijk 30 en vermoedelijk op een van de terreinen van de woningen aan de Nieuwedijk.

Daarnaast is er informatie opgevraagd over de verspreiding van steenuilen in de omgeving van het plangebied bij de lokale steenuilenwerkgroep (Steenuilenwerkgroep Rivierenland). De afwezigheid van nestlocaties/territoria van steenuil binnen de plangebieden werd bevestigd door de aangeleverde informatie van de steenuilenwerkgroep (F. Jacobs). In de directe omgeving zijn echter wel nestkasten en bezette territoria van steenuil bekend.





Figuur 4-1: Verspreidingsgegevens van de waarnemingen van steenuilen in en nabij het plangebied op basis van het uitgevoerde veldonderzoek.

5 Effectbepaling

Met de voorgenomen ontwikkeling van Landschapspark De Danenberg, is fysieke aantasting van nestlocaties van de steenuil uitgesloten. Alle nestlocaties zijn buiten beide plangebieden gelegen. Wel ligt de dichtstbijzijnde (vermoedelijke) nestplaats aan de grens van het plangebied, ter hoogte van Waaldijk 30 op zeer korte afstand (<10m) van de rand van het plangebied. Doordat de inrichting van het Landschapspark gericht is om de zone aan de westzijde van het plangebied vindt er geen verstoring plaats door het project. Daarnaast wordt het landschapspark natuurlijk ingericht waardoor er ruim voldoende en kwalitatief beter leefgebied over blijft.

Het projectgebied overlapt met de afstanden die worden aangehouden als functioneel leefgebied van de steenuil. In Nederland is een territorium van een steenuil vaak vijf tot dertig hectare groot, afhankelijk van de kwaliteit van het gebied voor de steenuil (BIJ12, 2017). Hierdoor zijn de steenuilen met name afhankelijk van het leefgebied binnen een straal van circa 126 meter tot een maximum van circa 309 meter rondom de nestlocatie. Doorgaans kan een straal van 200 meter aangehouden worden (territoria van 12 ha) waarbinnen de steenuil actief is. Tevens wordt een afstand van maximaal 200 meter gehanteerd voor het uitvoeren van herstelmaatregelen (BIJ12, 2017).

De waarnemingen vanuit het onderzoek bevestigen het gebruik van het plangebied als foerageergebied door de steenuil, echter waren de meeste waarnemingen buitendijks en buiten het plangebied. Binnen de straal van 126 meter is het verlies aan leefgebied marginaal.

Deelgebied Nieuwedijk

In totaal is er een kleine overlap van het plangebied en leefgebied van 0,82 hectare wat neerkomt op 16,4 procent van het totale oppervlak van het leefgebied binnen de straal van 126 meter (leefgebied 5 hectare). Bij het hanteren van de gemiddelde straal van 200 meter (leefgebied 12,5 hectare) is het theoretisch verlies van leefgebied 3,1 hectare wat neerkomt op circa 24,8 procent van het oppervlak van het leefgebied binnen de straal. Echter, voor slechts een zeer marginaal deel - 0,6 hectare -, zie inrichtingsplan in Figuur 2-2, betreft het een permanent verlies van het leefgebied.

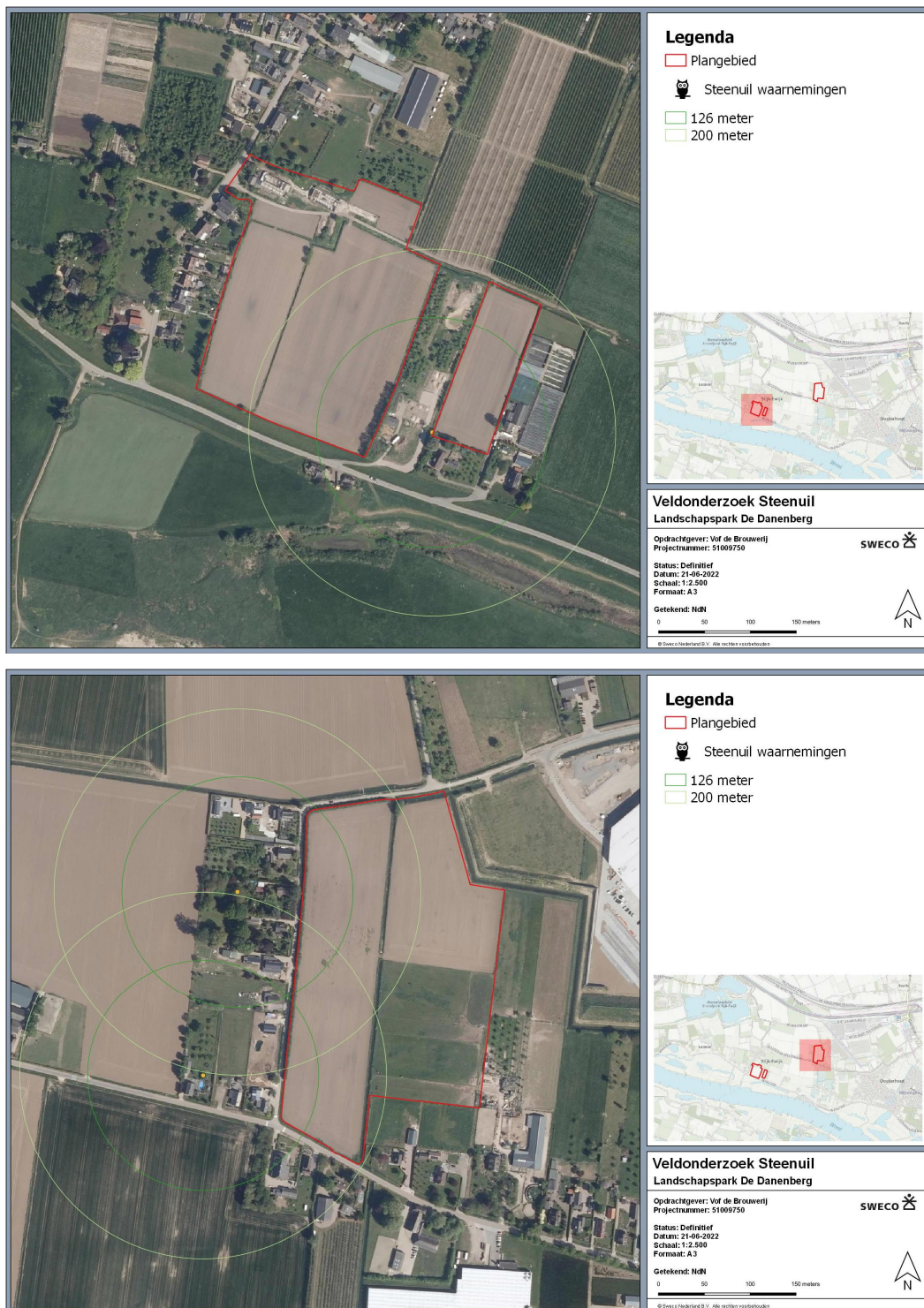
Deelgebied Boerderij

In totaal is er een kleine overlap van het plangebied en leefgebied van 1,72 hectare wat neerkomt op 34 procent van het totale oppervlak van het leefgebied binnen de straal van 126 meter (leefgebied 5 hectare). Bij het hanteren van de gemiddelde straal van 200 meter (leefgebied 12,5 hectare) is het theoretisch verlies van leefgebied 3,8 hectare wat neerkomt op circa 30,4 procent van het oppervlak van het leefgebied binnen de straal. Echter, voor slechts een zeer marginaal deel - 0,2 hectare -, zie inrichtingsplan in Figuur 2-2, betreft het permanent verlies van het leefgebied.

Resumerend

Uitgaande van de gemiddelde afstand van 200 meter (12,5 hectare) betreft het theoretisch verlies aan leefgebied nabij deelgebied 'Nieuwedijk' minder dan 0,6 hectare (5 procent) en bij deelgebied 'Boerderij' 0,2 hectare (2 procent), waardoor verreweg het grootste deel van het territorium van de steenuil buiten het projectgebied onaangetaast blijft. De 200 meter zone overlapt voor beide leefgebieden met het plangebied (Figuur 5-1). Gedurende de werkzaamheden wordt deze zone niet aangetast en blijft het beschikbaar als leefgebied voor de steenuil om te foerageren.

In de omgeving zijn bovendien voldoende uitwijkmogelijkheden om het tijdelijke en beperkte verlies door verstoring op te vangen waardoor er geen negatieve invloed op de ecologische functionaliteit van de nestplaats wordt verwacht. Bovenal wordt het landschapspark dusdanig kleinschalig ingericht dat de kwaliteit van het leefgebied zelfs toeneemt. Dit in de vorm van de boomgaarden, graslanden en kleinschalige elementen die kwalitatief beter leefgebied creëren dan nu aanwezig is.



Figuur 5-1 Verblijfplaatsen en leefgebieden steenuilen binnen Landschapspark De Danenberg, deelgebieden 'Nieuwedijk' en 'Boerderij'

6 Conclusie

Op basis van het soortgericht onderzoek naar de steenuil kan geconcludeerd dat de ontwikkeling van het Landschapspark De Danenberg niet voor fysieke aantasting zorgt van jaarrond beschermde rust- en nestplaatsen van de steenuil.

Binnen een straal van 200 meter vindt slechts een zeer beperkte en tijdelijke afname van het leefgebied van de steenuil plaats. In de directe omgeving is ruim voldoende alternatief leefgebied voorhanden waardoor de functionaliteit van de nestplaatsen niet in het geding komen.

Bovenal zal door de inrichting van het Landschapsplan het plangebied kwalitatief zelfs geschikter worden als leef- en foerageergebied voor de steenuil. Negatieve effecten van de ontwikkeling op de steenuil zijn hierdoor met zekerheid uitgesloten. Daarmee vindt er geen overtreding plaats van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming en is het aanvragen van een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming niet noodzakelijk.

Wel adviseren wij om een ecologisch werkprotocol op te laten stellen waarin mitigerende maatregelen zijn opgenomen om de tijdelijke, negatieve, effecten te verzachten.

LITERATUUR

27-06-2022

- BIJ12. (2017b). *Kennisdocument steenuil Athene Noctua, versie 1.0 2017*.
- Bloem, H., K. Boer, N. G., R. van Harxen &, & Stroeken, P. (2001). *De Steenuil in Nederland Handleiding voor Onderzoek en Bescherming*.
- Parmentier, F. A. v., & Paassen. (2009). *Steenuil onder de pannen. Maatregelencatalogus ter verbetering van het leefgebied van de steenuil*.
- STONE. (2011). *Erwijzer Steenuil*.
- Van den Bremer L., Harxen, v., & R., R. S. (2009). *Terreingebruik en voedselkeus van broedende Steenuilen in de Achterhoek*.