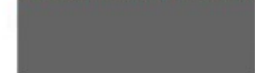


Landschapsbeheer Flevoland
Zorg voor ons landschap

Botter 14-03
8232 JP Lelystad

flevoland@landschapsbeheer.net
www.landschapsbeheer.net



Huis- en boerenzwaluw bij erven Domineesweg en Zuidermeerweg Urk



Landschap verbindt

Landschapsbeheer Flevoland streeft naar ontwikkeling, beheer en behoud van een ecologisch waardevol landschap met een streekeigen karakter, zowel in het landelijk als stedelijk gebied.

Samen met bewoners, overheden en agrariërs zoekt Landschapsbeheer naar kansen voor natuur en landschap.

Het werk van Landschapsbeheer Flevoland is onder te verdelen in vier werkvelden :



Zorg voor ons landschap
DAT DOEN WE SAMEN

Burgerparticipatie

Landschapsbeheer stimuleert betrokkenheid van bewoners bij de natuur en het landschap in de eigen leefomgeving. Samen verantwoordelijk voor de inrichting en het beheer van de eigen 'achtertuin'.



Zorg voor ons landschap
RUIMTE VOOR PLANT EN DIER

Soortenbeheer

In het Flevolandse landschap horen tal van plant- en diersoorten. De (tijdelijke) aanvullende maatregelen die Landschapsbeheer uitvoert, dragen bij aan het realiseren van een zelf functionerend ecosysteem.



Zorg voor ons landschap
BAKENS IN DE TIJD

Cultuurhistorie en Aardkunde

De geschiedenis van Flevoland heeft mens en landschap bepaald. Om de eigen leefomgeving goed te begrijpen speelt kennis van het ontstaan van het gebied een belangrijke rol.



Zorg voor ons landschap
MAAK JE ERF GOED

Landschap

Singels, laanbomen, bermen, dijken, dorpsbossen, weilanden, akkers, stedelijk groen en groot open water zijn dragers van het landschap. Beheer, behoud en ontwikkeling van deze landschapselementen dragen bij aan de beleving van ons landschap.

Titel : Huis- en boerenwaluw bij erven Domineesweg en Zuidermeerweg Urk
Rapportnr : LBF-2021-026
Auteur :
Datum : 11-08-2021

Landschapsbeheer Flevoland
Botter 14-03
8232 JP Lelystad

e:

www.landschapbeheerflevoland.nl

Inhoud

Inleiding.....	4
Methodes	5
Resultaat.....	6
Oplossingsrichting	6

Inleiding

Voor het nog te realiseren binnendijks bedrijventerrein te Urk, is duidelijkheid nodig over het al dan niet voorkomen van boerenwaluw, huiswaluw, kerkuil en kleine marterachtigen. Tijdens een verkennend veldbezoek op 11-02-2021 zijn de kansen ingeschat voor deze soorten. Uit dit veldbezoek bleek dat er bij de erven kansen zijn voor boerenwaluw, huiswaluw en kleine marterachtigen. In 2020 is ook nader onderzoek uitgevoerd naar diverse soortgroepen, waaronder kerkuil. Deze soort werd in 2020 niet aangetroffen. Echter werden tijdens een verkennend bezoek op 11-02-2021 sporen van kerkuil aangetroffen (braakballen, poepsporen). Dit was tijdens een strenge vorstperiode. Daarop is besloten deze soort ook te onderzoeken in 2021.

De gemeente Urk heeft Landschapsbeheer Flevoland gevraagd nader onderzoek te verrichten naar boerenwaluw, huiswaluw en kerkuil. In 2020 is ook al onderzoek gedaan naar kerkuil; deze soort werd toen niet aangetroffen.

Voor de kleine marterachtigen heeft Landschapsbeheer geadviseerd om in te zetten op mitigerende maatregelen; dit sluit ook aan bij de aanpak van de Provincie Flevoland omtrent deze soortgroep (Provincie Flevoland, 2021).

Het onderzoeksterrein omvat de volgende erven:

- Domineesweg 27
- Domineesweg 29 (kleine marterachtigen)
- Zuidermeerweg 49
- Zuidermeerweg 51

Boeren- en huiswaluw en kerkuil zijn beschermd binnen de Wet natuurbescherming, zie tabel 1 voor een toelichting.

Tabel 1. Bescherming van boerenwaluw, huiswaluw en kerkuil binnen de Wet natuurbescherming.

Soort	Categorie	toelichting
Boerenwaluw	3	Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
Huiswaluw	5b	Nesten die vallen onder 5b zijn in beginsel niet jaarrond beschermd, tenzij door aantasting de lokale staat van instandhouding van de soort in het geding komt, bijvoorbeeld omdat er geen of onvoldoende geschikte uitwijkmogelijkheden zijn.
Kerkuil	1	Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.

Methode

Er is een verkennend veldbezoek afgelegd op 11-02-2021. Daarnaast zijn gerichte veldbezoeken afgelegd op 14-06-2021 en op 30-06-2021.

Voor het nader onderzoek naar boerenwaluw, huiswaluw en kerkuil zijn de telrichtlijnen van SOVON gevolgd. Er zijn twee veldbezoeken afgelegd. De ecooloog heeft de erven bezocht op 14 juni 2021 en op 30 juni 2021. Hierbij is gezocht naar nesten van boerenwaluw en huiswaluw op de erven en in de schuren. Er is tevens gezocht naar (sporen van) kerkuil op de erven en in de schuren. De weersomstandigheden tijdens de bezoeken waren goed: het was droog en zonnig weer.

Daarnaast is in 2020 ook onderzoek gedaan naar kerkuil op de desbetreffende erven. Ook in 2020 is onderzoek gedaan op de erven naar kerkuil, volgens de telrichtlijnen van Sovon. Ook is gezocht naar sporen van kerkuil tijdens de bezoeken voor boerenwaluw en huiswaluw.

1. Resultaat

Tijdens de veldbezoeken zijn zowel huiszwaluwen als boerenzwaluwen aangetroffen. In de tabel is het hoogste aantal nesten genomen wat tijdens beide bezoeken is aangetroffen. Hierdoor kunnen er geen dubbeltellingen ontstaan.

Tabel 2. Aangetroffen nesten boeren- en huiszwaluwen.

Adres	Boerenzwaluw	Huiszwaluw
Domineesweg 27	0 nesten	21 nesten
Zuidermeerweg 49	0 nesten	14 nesten
Zuidermeerweg 51	2 nesten	0 nesten

Tevens zijn er tijdens een verkennend veldbezoek op de Zuidermeerweg 51 op 11-02-2021 sporen (poep, braakballen) gevonden van een kerkuil, deze was vorig jaar tijdens het nader onderzoek niet aanwezig. Nu is deze soort wel vastgesteld en zal hier dus rekening mee gehouden moeten worden. Tijdens de veldbezoeken in juni is de kerkuil niet meer aangetroffen op deze locatie. Duidelijk is dat de kerkuil hier niet broedt; het gaat daarmee om een vaste rustplaats.

Op alle erven is kans op het voorkomen van bunzing en wezel. De erven spelen waarschijnlijk geen hele belangrijke rol in het leefgebied van deze soorten, maar het voorkomen van wezel en bunzing kan niet uitgesloten worden. Daarmee moet tijdens de uitvoering en tijdens het eindresultaat rekening gehouden worden met bunzing en wezel.

Hermelijn op deze locatie is erg onwaarschijnlijk: deze soort is in Flevoland teruggedrongen tot de nattere natuurgebieden.

2. Mitigerende maatregelen

Op de erven zijn nesten aangetroffen van boerenwaluw en huiswaluw. Daarnaast is een vaste verblijfplaats aangetroffen van kerkuil. Ook is er kans op bunzing en wezel op de erven.

In het ontwerp van het toekomstig bedrijventerrein moet ruimte komen voor huiswaluw en boerenwaluw. Ook moet er ruimte gemaakt worden voor de kerkuil. Daarnaast moet bij de inrichting gezorgd worden dat wezel en bunzing een geschikt leefgebied behouden.

Rekening houden met deze soorten kan door te werken buiten de kwetsbare voortplantingsperiode van deze soorten.

Tabel 3. Kwetsbare periode van huiswaluw, boerenwaluw, kerkuil en bunzing/wezel. Van groen, geel tot rood intensiveert het gebruik van de verblijfplaats. Er kan gewerkt worden in de groene en gele perioden.

jan	feb	maa	apr	mei	jun	juli	aug	sep	okt	nov	dec	
												Huiswaluw
												Boerenwaluw
												Kerkuil
												Bunzing/wezel

Boerenwaluw

In totaal zijn er 2 nesten aangetroffen van boerenwaluw op de erven. Rekening houden met deze nesten kan door te werken buiten de kwetsbare periode: er kan gewerkt worden vanaf 15 oktober tot 1 maart (tabel 3). Daarnaast moeten er alternatieve nestlocaties gerealiseerd worden voor deze soort. Zowel tijdelijke als langdurige verstoring van een nestlocatie dient gemitigeerd te worden door 2 alternatieve nestlocaties. Er dienen dus minimaal 4 alternatieve locaties gerealiseerd te worden. De alternatieve nestlocaties dienen voorafgaand aan het komende broedseizoen gerealiseerd te zijn.

Boerenwaluw broedt graag op een donkere plek, zoals in koeien-, varkens- of paardenstallen. Maar ook randen en richels onder bruggen, sluizen of brede dakoverstekken worden wel gebruikt. De nestlocatie moet donker zijn. De locatie moet dag en nacht bereikbaar zijn en er moet van binnen naar buiten gevlogen kunnen worden. Het aanleggen van kunstnesten kan helpen om de boerenwaluw een geschikt alternatief te bieden.

Een mogelijkheid lijkt de brug over de Zuidermeertocht te hoogte van Zuidermeerweg 49. Dit is een vrij donkere brug waar dus wel nestplekken aangebracht moeten worden.

Huiswaluw

In totaal zijn er 35 nesten aangetroffen van huiswaluw op de erven. Rekening houden met deze nesten kan door te werken buiten de kwetsbare periode: er kan gewerkt worden vanaf 1 september tot 1 maart (tabel 3).

De huiswaluw valt onder categorie 5b: een soort die in beginsel niet gemitigeerd hoeft te worden als er voldoende alternatieven in de buurt zijn. Dat is in dit onderzoek **niet** het geval en daarmee moeten de nesten wel gemitigeerd worden. Zowel tijdelijke als langdurige verstoring van een nestlocatie dient gemitigeerd te worden door 2 alternatieve nestlocaties. Er dienen dus minimaal 70 alternatieve locaties gerealiseerd te worden. De alternatieve nestlocaties dienen voorafgaand aan het komende broedseizoen gerealiseerd te zijn.

Mogelijk blijft de Zuidermeerweg 49 een agrarische functie houden en wordt dit erf ingebouwd in het toekomstig bedrijventerrein. Indien het erf in zijn huidige vorm behouden wordt en de kansen

voor huiszwaluw blijven bestaan, hoeft niet gemitigeerd te worden voor de 14 nesten op dit erf (de nesten blijven dan ten slotte in hun huidige vorm behouden).

Huiszwaluw broedt graag onder overhangende dakranden van bijvoorbeeld schuren. Het nest wordt tegen de muur genesteld, de muur moet daarvoor ruw zijn (bijvoorbeeld beton). Huiszwaluwen hebben een voorkeur (in tegenstelling tot boerenzwaluw) voor een lichte achtergrond (wit, geel). Een oplossingsrichting is in het ontwerp van de bedrijventerreinen overhangende dakranden met ruwe muren mee te nemen, zodat de huiszwaluw hier in de toekomst een nest kan bouwen. Een andere oplossingsrichting is het plaatsen van een zwaluwentil. Indien de nesten bij de Zuidermeerweg 49 ook verstoord raken, dient de zwaluwentil ruimte te bieden aan minimaal 70 nesten. Indien de nesten bij de Zuidermeerweg 49 niet verstoord raken, dient de zwaluwentil ruimte te bieden aan minimaal 42 nesten. Indien er ruimte moet zijn voor 70 nesten, is het plaatsen van meerdere zwaluwtillen bij elkaar waarschijnlijk eenvoudiger; anders wordt de til wel erg groot. Bij het aanbieden van alternatieve nestlocaties, dient 1/3 van het totaal aantal nestmogelijkheden te bestaan uit kunstnesten. Dit zodat de zwaluwen de alternatieve locatie beter kunnen vinden.

Voor zowel boerenzwaluw als huiszwaluw moet er in het uiteindelijke ontwerp ruimte zijn voor een locatie waar de zwaluwen modder kunnen halen voor hun nesten. In het concept-ontwerp van het bedrijventerrein is een vijver ingetekend; bij de oevers een modderige plek maken is een oplossingsrichting.

Kerkuil

Er is een vaste rustplaats aangetroffen van de kerkuil. Bij het realiseren van het bedrijventerrein zal de vaste verblijfplaats verdwijnen, omdat de desbetreffende schuur gesloopt wordt. De verblijfplaats wordt incidenteel gebruikt; er zijn slechts één keer sporen aangetroffen. Ook is de huidige schuur niet geschikt om te broeden, het oppervlakte waar de kerkuil op kan rusten, is niet geschikt voor een nest (te weinig ruimte).

Het plaatsen van een kerkuilenkast zal een verbetering betekenen voor de kerkuil. Hier kan ten slotte ook reproductie plaatsvinden. Bij Landschapsbeheer is één andere kerkuilenkast in de buurt bekend, aan de Staartweg 15, de andere kant van Urk. Hiermee is er ook draagvlak voor een kast ten hoogte van de Domineesweg/Zuidermeerweg. Bij het plaatsen van de kerkuilenkast moet rekening gehouden worden met de aanwezige vogels. Bekend is dat kerkuil, naast muizen, (incidenteel) predeert op onder andere huismussen, boerenzwaluwen en huiszwaluwen. De nestkast van kerkuil plaatsen in de buurt van (potentiële) nesten van andere vogels, is daarmee niet aan te bevelen. In het ontwerp van het bedrijventerrein dient hier rekening gehouden mee te worden. Ook kan er gekeken worden hoe de nestlocaties voor bijvoorbeeld boerenzwaluw toegankelijk gemaakt kunnen worden voor kerkuil (verkleinen invliegopening zodat de kerkuil niet naar binnen kan).

Kleine marterachtigen (wezel en bunzing)

Voor bunzing en wezel moet gewerkt worden buiten de kwetsbare voortplantingsperiode. Andere mitigerende maatregelen zijn het aanleggen van extra dekking en het vergroten van de voedselbeschikbaarheid.

Wezel

In heel Nederland komt de wezel voor, maar minder dan vroeger (Zoogdiervereniging, 2021). De wezel is gebaat bij een kleinschalig landschap. Het voorkomen van woelmuizen is noodzakelijk voor wezel om voor te kunnen komen. Op Urk kan de wezel daarmee goed voorkomen. De huidige agrarische bestemming geeft ruimte voor deze soort, al wordt het landschap wel vrij intensief gebruikt.

Bunzing

Potentieel geschikt leefgebied van bunzing is door heel Urk aanwezig, wel kent bunzing een duidelijke voorkeur voor kleinschalig landschap met water. In het toekomstig bedrijventerrein komt ruimte voor een vijver. De bunzing zou goed kunnen jagen langs de oevers van de vijver indien er langs de oevers tevens genoeg dekking gerealiseerd wordt. Dit in de vorm van takkenrillen en ruigte in de buurt van de oevers.

Voor zowel wezel als bunzing kunnen mitigerende maatregelen bestaan uit het creëren van dekking en extra jachtgelegenheid. De dekking kan bestaan uit takkenhopen, takkenrillen, steenhopen en houtwallen. Door het aanleggen van dekking, krijgen muizen ook meer kans, wat het prooiaanbod voor de kleine marterachtigen vergroot. Vanzelfsprekend heeft een grotere voedselbeschikbaarheid een gunstig effect voor deze soorten.

Overwogen kan worden om te werken met speciale nestkasten voor kleine marterachtigen. De volgende website geeft informatie over het ontwerp van zulke nestkasten. De maatvoering voor bunzing en wezel dient hierbij aangehouden te worden.

<http://www.zoogdierenwerkgroep.be/zorgen/habitatverbetering/nestkasten/marterkasten>

Overige onderzoeken

Deze rapportage is een aanvulling op de rapportages die voorheen zijn gemaakt over dit gebied.

Zie hiervoor de volgende rapportages:

Reinhold, J., 2019. Beschermde soorten bij Binnendijks Bedrijventerrein Urk. – Rapport Landschapsbeheer Flevoland LBF-2019-006.

Wielink, R., 2019. Domineesweg 29 Urk Ecologisch onderzoek. Rapport Landschapsbeheer Flevoland LBF-2019-025

Wielink, R., 2020. Quickscan plangebied Bedrijventerrein Urk Domineesweg 27, Zuidermeerweg 49 en 51 en bomerrij Zuidermeerweg – Zuidermeertocht. Rapport Landschapsbeheer Flevoland LBF 2020-002

Wielink, R., 2020. eDNA-onderzoek naar de waterspitsmuis Domineesweg Urk, Rapport Landschapsbeheer Flevoland LBF-2020-001

- Inrichtingsplan compensatiegebied Ten behoeve van de rugstreeppad, Lelystad, mei 2020

Wielink, R., 2020. Nader onderzoek Binnendijks bedrijventerrein Urk (Domineesweg 29), , - Rapport Landschapsbeheer Flevoland LBF-2020-041

Wielink, R., 2020. Nader onderzoek Binnendijks bedrijventerrein Urk Domineesweg en Zuidermeerweg, -Rapport Landschapsbeheer Flevoland LBF-2020-042

Staat van instandhouding

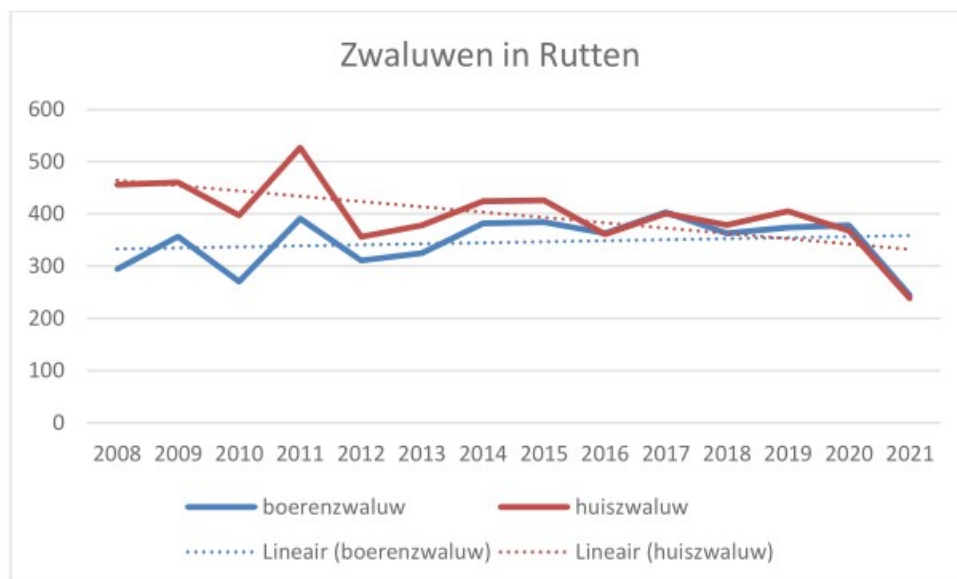
Er is gekeken naar de staat van instandhouding. Dit is een maat waarmee een inschatting wordt gemaakt van de duurzaamheid van de populatie. Bij de beoordeling worden vier hoofdaspecten meegewogen. Het gaat hierbij om: verspreiding, populatie, leefgebied en toekomstperspectief.

Huiszwaluw

De landelijke staat van instandhouding van de huiszwaluw wordt beschouwd als matig ongunstig (Sovon, 2021).

Er zijn geen gegevens bekend van de populatie van huiszwaluwen op Urk. In het nabijgelegen Rutten wordt de populatie van huiszwaluw al jaren door Landschapsbeheer gemonitord. De populatie laat over de afgelopen jaren een lichte afname zien (tabel 4). Deels is de dalende trend hier waarschijnlijk te verklaren doordat één van de veehouderijen gestopt is met de agrarische bedrijfsvoering, maar over het gehele onderzoeksgebied is er een dalende trend zichtbaar. Hiermee wordt de lokale staat van instandhouding in de Noordoostpolder beschouwd als matig ongunstig.

Tabel 4. Trends van boeren- en huiszwaluw in Rutten.



Boerenzwaluw

De staat van instandhouding van de boerenzwaluw in Nederland wordt beschouwd als gunstig (Sovon, 2021).

Er zijn geen gegevens bekend van de populatie van boerenzwaluwen op Urk. In de Noordoostpolder wordt de populatie van de boerenzwaluw in Rutten al jarenlang door Landschapsbeheer gemonitord. De trend van de boerenzwaluw laat een licht stijgende lijn zien, hoewel het totaal aan broedende vogels de laatste jaren wel afneemt. Er is een bedrijf in Rutten wat voorheen veel nesten had en onlangs gestopt is met de agrarische bedrijfsvoering, waardoor de boerenzwaluw hier minder ruimte heeft om te broeden. Dit verklaart deels de teruglopende aantallen broedende vogels. Hoewel de afgelopen twee jaar de resultaten tegenvallen, laat de lineaire lijn een lichte stijging zien. De lokale staat van instandhouding volgt daarmee de landelijke trend. De lokale staat van instandhouding wordt beschouwd als gunstig.

Kerkuil

De landelijke staat van instandhouding wordt in Nederland beschouwd als gunstig (Sovon, 2021).

Op Urk (1) en in Tollebeek (3) zijn diverse kerkuilenkasten bekend. De gegevens van de kerkuilenwerkgroep geven een indruk van hoe de lokale staat van instandhouding zich ontwikkeld. Van kerkuil is bekend dat het broedsucces erg wisselt per jaar. 2021 was geen goed jaar; er waren weinig veldmuizen beschikbaar, de belangrijkste prooi van de kerkuil. Maar als gekeken wordt naar de trends over de jaren heen, neemt de populatie van de kerkuil in de Noordoostpolder en Overijssel toe (Stichting Kerkuilenwerkgroep Nederland, 2020). Aangenomen wordt dat de lokale staat van instandhouding de landelijke volgt. De lokale staat van instandhouding wordt daarmee beschouwd als gunstig.

Kleine marterachtigen

Wezel

In Nederland staat de wezel als 'gevoelig' op de Rode Lijst. Over de staat van instandhouding van de wezel is zowel landelijk als lokaal weinig bekend. De algemene opvatting is wel dat deze soort achteruit lijkt te gaan. Daarom wordt zowel de landelijke staat van instandhouding als de lokale staat van instandhouding beschouwd als ongunstig (Provincie Flevoland, 2021).

Bunzing

In Nederland staat de bunzing als 'gevoelig' op de Rode Lijst. Over de staat van instandhouding van de bunzing is zowel landelijk als lokaal weinig bekend. De algemene opvatting is wel dat deze soort achteruit lijkt te gaan. In Flevoland zijn de kerngebieden de Oostvaardersplassen, Lelystad en het Kuinderbos. Maar het aantal waarnemingen lijkt terug te lopen. Daarom wordt zowel de landelijke staat van instandhouding als de lokale staat van instandhouding beschouwd als ongunstig (Provincie Flevoland, 2021).

Conclusie

Voor het nog te realiseren binnendijks bedrijventerrein te Urk, is duidelijkheid nodig over het al dan niet voorkomen van boerenwaluw, huiswaluw, kerkuil en kleine marterachtigen.

Het onderzoeksterrein omvat de volgende erven:

- Domineesweg 27
- Domineesweg 29 (kleine marterachtigen)
- Zuidermeerweg 49
- Zuidermeerweg 51

Voor het nader onderzoek naar boerenwaluw, huiswaluw en kerkuil zijn de telrichtlijnen van SOVON gevolgd. Voor de kleine marterachtigen heeft Landschapsbeheer geadviseerd om in te zetten op mitigerende maatregelen; dit sluit ook aan bij de aanpak van de Provincie Flevoland omtrent deze soortgroep (Provincie Flevoland, 2021).

Tijdens de veldbezoeken zijn zowel huiswaluwen als boerenwaluwen aangetroffen. In de tabel is het hoogste aantal nesten genomen wat tijdens beide bezoeken is aangetroffen. Hierdoor kunnen er geen dubbeltellingen ontstaan.

Tabel 5. Aangetroffen nesten boeren- en huiswaluwen.

Adres	Boerenwaluw	Huiswaluw
Domineesweg 27	0 nesten	21 nesten
Zuidermeerweg 49	0 nesten	14 nesten
Zuidermeerweg 51	2 nesten	0 nesten

Tevens zijn er op de Zuidermeerweg 51 op 11-02-2021 sporen (poep, braakballen) gevonden van een kerkuil, deze was vorig jaar tijdens het nader onderzoek niet aanwezig. Nu is deze soort wel vastgesteld en zal hier dus rekening mee gehouden moeten worden. Tijdens de veldbezoeken in juni is de kerkuil niet meer aangetroffen op deze locatie. Duidelijk is dat de kerkuil hier niet broedt; het gaat daarmee om een vaste rustplaats.

Op alle erven is kans op het voorkomen van bunzing en wezel. De erven spelen waarschijnlijk geen hele belangrijke rol in het leefgebied van deze soorten, maar het voorkomen van wezel en bunzing kan niet uitgesloten worden. Daarmee moet tijdens de uitvoering en tijdens het eindresultaat rekening gehouden worden met bunzing en wezel.

Hermelijn op deze locatie is erg onwaarschijnlijk: deze soort is in Flevoland teruggedrongen tot de nattere natuurgebieden.

Tabel 6. Kwetsbare periode van huiswaluw, boerenwaluw, kerkuil en bunzing/wezel. Van groen, geel tot rood intensiveert het gebruik van de verblijfplaats. Er kan gewerkt worden in de groene en gele perioden.

jan	feb	maa	apr	mei	jun	juli	aug	sep	okt	nov	dec	
												Huiswaluw
												Boerenwaluw
												Kerkuil
												Bunzing/wezel

Boerenwaluw

Er zijn 2 nesten van boerenwaluw aangetroffen binnen het onderzoeksgebied. Er kan gewerkt worden buiten de kwetsbare periode van boerenwaluw (tabel 3). Daarnaast moeten er, indien de nesten tijdelijk of permanent ongeschikt worden, alternatieve nestenlocaties gerealiseerd worden voor deze soort. Zowel tijdelijke als langdurige verstoring van een nestlocatie dient gemitigeerd te worden door 2 alternatieve nestlocaties. Er dienen dus minimaal 4 alternatieve locaties

gerealiseerd te worden. De alternatieve nestlocaties dienen voorafgaand aan het komende broedseizoen gerealiseerd te zijn.

Huiszwaluw

In totaal zijn er 35 nesten aangetroffen van huiszwaluw op de erven. Rekening houden met deze nesten kan door te werken buiten de kwetsbare periode (tabel 3). Daarnaast moeten er alternatieve nestenlocaties gerealiseerd worden voor deze soort. Zowel tijdelijke als langdurige verstoring van een nestlocatie dient gemitigeerd te worden door 2 alternatieve nestlocaties. Er dienen dus minimaal 70 alternatieve locaties gerealiseerd te worden. De alternatieve nestlocaties dienen voorafgaand aan het komende broedseizoen gerealiseerd te zijn.

Kerkuil

Er is een vaste rustplaats aangetroffen van de kerkuil. Bij het realiseren van het bedrijventerrein zal de vaste verblijfplaats verdwijnen, omdat de desbetreffende schuur gesloopt wordt. De verblijfplaats wordt incidenteel gebruikt; er zijn slechts één keer sporen aangetroffen. Ook is de huidige schuur niet geschikt om te broeden, het oppervlakte waar de kerkuil op kan rusten, is niet geschikt voor een nest (te weinig ruimte). Het plaatsen van een kerkuilenkast zal een verbetering betekenen voor de kerkuil. Bij de plaatsing van de kast moet rekening gehouden worden met de nestlocaties van huismus en huis- en boerenwaluwen.

Wezel en bunzing

Voor bunzing en wezel moet gewerkt worden buiten de kwetsbare voortplantingsperiode (tabel 3). Andere mitigerende maatregelen zijn het aanleggen van extra dekking en het vergroten van de voedselbeschikbaarheid. Daarnaast kan gewerkt worden met speciale nestkasten voor kleine marterachtigen.

Bronnen

Provincie Flevoland. (2021). *Toelichting beleid kleine marterachtigen*. Opgehaald van <https://www.flevoland.nl/FlevolandAdmin/getmedia/7372e458-15cf-429c-b608-3afe5465b8ba/2756414-Toelichting-beleid-kleine-marterachtigen-dv.pdf>.

Sovon. (2021). Opgehaald van <https://stats.sovon.nl/stats/soort/9920>.

Sovon. (2021). <https://stats.sovon.nl/stats/soort/10010>.

Sovon. (2021). <https://stats.sovon.nl/stats/soort/7350>.

Stichting Kerkuilenwerkgroep Nederland. (2020, mei). Opgehaald van <https://www.yumpu.com/nl/document/read/65002689/nieuwsbrief-kerkuilen-2020>

Zoogdiervereniging. (2021). Opgehaald van <https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/wezel>