

adviesrapport

Activiteitenplan Oldebroek West III

Ontheffingsaanvraag Wet natuurbescherming, onderdeel soortbescherming

Opdrachtgever

Gemeente Oldebroek

Status

Definitief



T (085) 4871265
E info@ecogroen.nl
I www.ecogroen.nl

Colofon

Titel

Activiteitenplan Oldebroek West III

Subtitel

Ontheffingsaanvraag Wet natuurbescherming, onderdeel soortbescherming

Projectcode	Datum	Status
23-496	6 december 2023	Definitief

Auteur(s)

[Redacted]

Modellering & GIS

[Redacted]

Tweede lezer

[Redacted]

Opdrachtgever

Gemeente Oldebroek

©Ecogroen bv

Alles uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, mits onder vermelding van bron en status.

[Redacted] (2023) Activiteitenplan Oldebroek West III Ontheffingsaanvraag Wet natuurbescherming, onderdeel soortbescherming Rapport 23-496 Ecogroen bv, Zwolle

Inhoud

Algemene intro	5
1. Werkzaamheden en planning	6
1.1 Plangebied	6
1.2 Werkwijze	7
1.3 Planning werkzaamheden	7
2. Verbodsartikelen	8
2.1 Verbodsartikelen soorten van de Habitatrichtlijn (gewone dwergvleermuis)	8
2.1.1 Verbod op het opzettelijk doden of vangen van dieren	8
2.1.2 Verbod op het opzettelijk verstoren van dieren	8
2.1.3 Verbod op het opzettelijk vernielen en rapen van eieren van dieren	8
2.1.4 Verbod op het beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen	8
2.1.5 Verbod op het opzettelijk plukken, verzamelen, afplukken, onwortelen en vernielen van planten	8
2.2 Verbodsartikelen soorten van Vogelrichtlijn (steenuil en boomvalk)	8
2.2.1 Verbod op het doden of vangen van vogels	8
2.2.2 Verbod op het opzettelijk vernielen, beschadigen of wegnemen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels	8
2.2.3 Verbod op het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels	9
2.2.4 Verbod op het opzettelijk verstoren van vogels	9
2.3 Verbodsartikelen nationaal beschermde soorten in bijlage A van de Wet natuurbescherming (bunzing, hermelijn en wezel)	9
2.3.1 Verbod op het opzettelijk doden of vangen van dieren	9
2.3.2 Verbod op het beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen	9
2.3.3 Verbod op het opzettelijk plukken, verzamelen, afplukken, onwortelen en vernielen van planten	9
3. Inventarisatie	10
3.1 Methode inventarisatie	10
3.1.1 Quickscan veldbezoek	10
3.1.2 Aanvullend onderzoek steenuil en kerkuil	10
3.1.3 Aanvullend onderzoek verblijfplaatsen vleermuizen	10
3.1.4 Aanvullend onderzoek vliegroutes vleermuizen	11
3.1.5 Aanvullend onderzoek kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn, wezel)	11
3.1.6 Aanvullend onderzoek huismus	11
3.1.7 Aanvullend onderzoek gierzwaluw	11
3.2 Actualiteit inventarisatiegegevens	12
3.3 Locatie inventarisatie	12
4. Functie plangebied	13
4.1 Nest- en verblijfplaatsen	13
4.1.1 Steenuil	13
4.1.2 Boomvalk	14
4.1.3 Gewone dwergvleermuis	14

4.1.4	Bunzing	14
4.1.5	Hermelijn	14
4.1.6	Wezel	15
4.2	Foerageergebied en migratie- en vliegroutes	15
4.2.1	Steenuil	15
4.2.2	Boomvalk	15
4.2.3	Gewone dwergvleermuis	15
4.2.4	Bunzing, wezel en hermelijn	16
4.3	Omgevingscheck	16
4.3.1	Steenuil	16
4.3.2	Boomvalk	16
4.3.3	Gewone dwergvleermuis	16
4.3.4	Bunzing	17
4.3.5	Hermelijn	17
4.3.6	Wezel	17
5.	Effecten	19
5.1	Effect werkzaamheden	19
5.1.1	Steenuil	19
5.1.2	Boomvalk	19
5.1.3	Gewone dwergvleermuis	20
5.1.4	Bunzing, hermelijn en wezel	20
5.2	Lokale staat van instandhouding	21
5.2.1	Steenuil	21
5.2.2	Boomvalk	21
5.2.3	Gewone dwergvleermuis	21
5.2.4	Bunzing, hermelijn en wezel	21
5.3	Afbreuk aan de staat van instandhouding	22
6.	Maatregelen	23
6.1	Maatregelen	23
6.1.1	Algemeen	23
6.1.2	Slopen bebouwing Breeveen 3	23
6.1.3	Bouwrijp maken plangebied	24
6.1.4	Realiseren alternatief leefgebied	24
6.2	Locatie maatregelen	26
6.3	Effectiviteit maatregelen	26
7.	Alternatieven en belang	27
7.1	Alternatieve locatie	27
7.2	Alternatieve inrichting en werkwijze	27
7.3	Alternatieve planning	27
7.4	Belang	28
	Geraadpleegde bronnen	29

Bijlagen

- Bijlage 1 - Ontwerp Oldebroek West III
- Bijlage 2 - Aangetroffen nest- en verblijfplaatsen
- Bijlage 3 - Alternatieve leefgebieden
- Bijlage 4 - Beheerplan mitigatieperceel

Algemene intro

Projectnaam: Oldebroek West III

Aanvrager: Gemeente Oldebroek

Gemeente Oldebroek heeft het voornemen om een nieuwe woonwijk (Oldebroek West III) in het zuidwesten van Oldebroek te realiseren. In dit activiteitenplan gaan we in op de soorten waarvoor ontheffing nodig is: steenuil, boomvalk, gewone dwergvleermuis, bunzing, hermelijn en wezel. Op basis van het uitgevoerde onderzoek zijn er geen overige soorten te verwachten waarvoor ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming nodig is (■■■■■■■■■■ et al., 2023).

1. Werkzaamheden en planning

1.1 Plangebied

Het plangebied is gelegen in het zuidwesten van de gemeente Oldebroek tussen De Hagen, De Wezenweg, de Bovenstraat en de Feithenhofsweg (zie figuur 1.1). Het plangebied bestaat grotendeels uit akkers en graslanden. In het midden van het plangebied aan Breeveen 3 staat een boerderij met enkele schuren. In het noordoosten van het plangebied zijn nog twee erven met woningen en schuren aanwezig (De Hagen 1 en 3). Verspreid over het plangebied zijn enkele solitaire bomen, sloten en greppels aanwezig. Aan de noordoostzijde is tevens een bomenlaan aanwezig welke voornamelijk uit beuken bestaat. In het zuidwesten van het plangebied bevindt zich een dichte houtwal. Aan de noordoostzijde van de houtwal is een klein braakliggend perceeltje aanwezig met enige opslag en ruigte.



Figuur 1.1 De ligging van het plangebied (rood omlijnd). Kaartondergrond: ESRI Nederland.

1.2 Werkwijze

Het voornemen is om in het plangebied een woonwijk te realiseren. De gemeente heeft een ontwerp voor de toekomstige woonwijk gemaakt genaamd de 'woondeal' (zie bijlage 1). Voor het uitvoeren van dit ontwerp wordt de bebouwing aan Breeveen 3 gesloopt. De bebouwing aan De Hagen 1 en 3 blijft behouden en wordt in het plan ingepast. Ook blijft de bomenlaan in het noordoosten van het plangebied behouden en wordt de dichte houtwal in het zuidwesten van het plangebied zoveel mogelijk ingepast. Enkel aan de zuidzijde gaat een deel van de houtwal verloren. De rest van het plangebied wordt bouwrijp gemaakt waarbij een deel van de vegetatie wordt verwijderd. De nieuwe woningen in het plangebied worden zoveel mogelijk natuur-inclusief gebouwd waarbij verblijfplaatsen voor gebouw bewonende vogels en vleermuizen worden gerealiseerd. Tevens wordt een perceel aan de noordwestzijde van het plangebied ingericht ter mitigatie van het leefgebied van steenuil en kleine marterachtigen dat verloren gaat door het realiseren van de woonwijk.

1.3 Planning werkzaamheden

Na voorbereiding van de werkzaamheden vindt de uitvoering waarschijnlijk vanaf het najaar 2024 plaats. Het realiseren van de woonwijk duurt naar verwachting 6 jaar. De ontheffing wordt aangevraagd voor de periode van 1 september 2024 t/m 31 december 2030. Hierbij wordt rekening gehouden met voorbereidende werkzaamheden en een eventuele uitloop van werkzaamheden als gevolg van onvoorziene omstandigheden en planologische procedures.

2. Verbodsartikelen

2.1 Verbodsartikelen soorten van de Habitatrichtlijn (gewone dwergvleermuis)

2.1.1 *Verbod op het opzettelijk doden of vangen van dieren*

Niet van toepassing.

2.1.2 *Verbod op het opzettelijk verstoren van dieren*

Wel van toepassing. Als gevolg van de sloop van bebouwing worden gewone dwergvleermuizen en een verblijfplaats van deze soort verstoord.

2.1.3 *Verbod op het opzettelijk vernielen en rapen van eieren van dieren*

Niet van toepassing.

2.1.4 *Verbod op het beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen*

Wel van toepassing. Door de sloop van bebouwing wordt één paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis verwijderd.

2.1.5 *Verbod op het opzettelijk plukken, verzamelen, afplukken, ontwortelen en vernielen van planten*

Niet van toepassing.

2.2 Verbodsartikelen soorten van Vogelrichtlijn (steenuil en boomvalk)

2.2.1 *Verbod op het doden of vangen van vogels*

Niet van toepassing

2.2.2 *Verbod op het opzettelijk vernielen, beschadigen of wegnemen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels*

Wel van toepassing. Door de sloop van bebouwing wordt een nestplaats van steenuil verwijderd. Door het aanleggen van de woonwijk wordt een nestplaats van boomvalk verstoord en verliest daarmee mogelijk zijn ecologische functie.

2.2.3 *Verbod op het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels*

Niet van toepassing

2.2.4 *Verbod op het opzettelijk verstoren van vogels*

Wel van toepassing. Als gevolg van de werkzaamheden (sloop van bebouwing en het bouwrijp maken van het plangebied) wordt één nestplaats en het territorium van steenuil verstoord en wordt één nestplaats van boomvalk mogelijk verstoord.

2.3 **Verbodsartikelen nationaal beschermde soorten in bijlage A van de Wet natuurbescherming (bunzing, hermelijn en wezel)**

2.3.1 *Verbod op het opzettelijk doden of vangen van dieren*

Niet van toepassing.

2.3.2 *Verbod op het beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen*

Wel van toepassing. Ten behoeve van het bouwrijp maken van het plangebied worden potentiële leefgebied en verblijfplaatsen van genoemde soorten ongeschikt gemaakt (dus beschadigd/vernield/verstoord).

2.3.3 *Verbod op het opzettelijk plukken, verzamelen, afplukken, ontwortelen en vernielen van planten*

Niet van toepassing.

3. Inventarisatie

3.1 Methode inventarisatie

3.1.1 *Quickscan veldbezoek*

Tijdens het veldbezoek op 12 augustus 2021 (licht bewolkt, droog, weinig wind, 24°C) is het plangebied onderzocht en is aandacht besteed aan de beschermde soorten binnen de Wet natuurbescherming. Het plangebied alsmede de directe omgeving (200 meter rondom) is geïnspecteerd door een ecooloog van Ecogroen, waarbij aandacht is besteed aan beschermde soorten binnen de Wet natuurbescherming. In onderstaande paragraaf wordt voor de volledigheid al het aanvullende onderzoek beschreven (ook van soorten waarvoor geen ontheffing benodigd is).

3.1.2 *Aanvullend onderzoek steenuil en kerkuil*

Tijdens het quickscan onderzoek is potentieel leefgebied van steenuil en kerkuil aangetroffen in (de omgeving van) het plangebied. Onderzoek naar aan- of afwezigheid van de steenuil en kerkuil is uitgevoerd conform de hiervoor geldende kennisdocumenten (BIJ12, 2017b; BIJ12, 2017d). Het onderzoek is uitgevoerd in de periode 1 februari tot 30 april 2023 met drie nachtelijke veldbezoeken (zie tabel 3.1). Alle erven binnen het vierkant Feithenhofsweg, Bovenstraatweg, Rustenburgsweg en de Hagen (vanaf de openbare weg) zijn geïnspecteerd op nest-indicerend gedrag. Tijdens deze veldbezoeken zijn ook geluiden van steenuil en kerkuil afgespeeld omdat exemplaren hier vaak op reageren en terugroepen. Hierdoor is goed te bepalen waar exemplaren aanwezig zijn. Daarnaast is het erf en de schuren aan Breeveen 3 en De Hagen 1 gecontroleerd op aanwezigheid van sporen (o.a. braakballen). Verder zijn de vleermuisbezoeken later in het seizoen benut om aanwezigheid van kerkuil en steenuil vast te stellen. Op basis van het onderzoek en beschikbare data is in kaart gebracht waar territoria van steenuil en kerkuil zich bevinden en welke rol het plangebied heeft binnen deze territoria.

3.1.3 *Aanvullend onderzoek verblijfplaatsen vleermuizen*

Tijdens het quickscan veldbezoek zijn potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen in de te slopen boerderij. Op basis van onderzoekservaring uit eerdere (soortgelijke) projecten en de bouwkundige constructie van de bebouwing, wordt de aanwezigheid van de vleermuissoorten gewone en ruige dwergvleermuis en laatvlieger verwacht. Het vleermuisonderzoek heeft zich gericht op het vaststellen van (vaste) verblijfplaatsen. Conform het landelijk vleermuisprotocol (Vleermuisvakberaad, 2021) en de kennisdocumenten van vleermuizen (BIJ12, 2017a & BIJ12, 2017c) zijn in deze situatie vijf nachtelijke bezoeken verspreid over het jaar uitgevoerd. Specifiek gaat het om drie nachtelijke bezoeken in de periode half mei tot half juli gericht op kraamkolonies en zomerverblijfplaatsen en twee nachtelijke bezoeken in de periode half augustus tot eind september gericht op

baltslocaties en paarverblijfplaatsen van (groepjes) vleermuizen. Op basis van de omvang van de onderzoeksobjecten is het onderzoek uitgevoerd door één persoon.

De bezoeken zijn in de ochtend- of avondschemering uitgevoerd. Conform het vleermuisprotocol is een avondbezoek voor baltsterritoria vanaf één uur na zonsondergang gestart. Alle bezoeken zijn uitgevoerd onder gunstige weersomstandigheden (droog, geen harde wind, minimaal 12 °C, zie tabel 3.1). Bij het onderzoek is gebruikgemaakt van batdetectors met de mogelijkheid om opnamen te maken, zoals de Pettersson D240x en de Echometer Touch 2.

3.1.4 *Aanvullend onderzoek vliegroutes vleermuizen*

De bomenrij aan de noordoostzijde van het plangebied is geschikt als vliegroute. Om te bepalen wat de functie is van deze bomenrij voor vleermuizen is aanvullend onderzoek gedaan naar vliegroutes van vleermuizen. Dit is gedaan tijdens twee nachtelijke bezoeken tussen half april en 1 oktober waarvan één gedurende de kraamperiode. Alle bezoeken zijn uitgevoerd door één persoon onder gunstige weersomstandigheden (droog, geen harde wind, minimaal 12 °C, zie tabel 3.1). Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van batdetectors met de mogelijkheid om opnamen te maken, zoals de Pettersson D240x en de Echometer Touch 2.

3.1.5 *Aanvullend onderzoek kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn, wezel)*

Gericht onderzoek naar bunzing, hermelijn en wezel is in de praktijk lastig. Het niet aantreffen van de soorten - ondanks bijvoorbeeld inzet van camera's en lokvoer - blijkt bijvoorbeeld minder veelzeggend dan bij andere soorten. Voor deze soorten zijn daarom tijdens het quickscan veldbezoek vlakdekkend de biotopen in het plangebied in kaart gebracht¹. Verder is de NDFF en soortspecifieke literatuur geraadpleegd om een inschatting te maken van het leefgebied en populatiegrootte. Tevens is tijdens alle veldbezoeken gelet op de aanwezigheid van kleine marterachtigen.

3.1.6 *Aanvullend onderzoek huismus*

Tijdens het quickscan veldbezoek zijn potentiële nestplaatsen aangetroffen van huismus. Conform het kennisdocument van huismus (BIJ12, 2023b) zijn twee bezoeken in de optimale periode van 1 april tot en met 15 mei uitgevoerd. Deze bezoeken zijn uitgevoerd op 12 april en 4 mei 2023 onder gunstige weersomstandigheden (zie tabel 3.1). Het onderzoek heeft zich gericht op nest-, broed- en territoriumindicerend gedrag van huismus om broedgevallen/ territoria van huismus vast te stellen. Beide veldbezoeken zijn in de ochtenduren uitgevoerd, wanneer huismus het meest actief is.

3.1.7 *Aanvullend onderzoek gierzwaluw*

Tijdens het quickscan veldbezoek zijn potentiële nestplaatsen van gierzwaluw aangetroffen. Onderzoek naar gierzwaluw is uitgevoerd conform het kennisdocument gierzwaluw (BIJ12, 2023a). Tijdens drie avondbezoeken, in de periode 1 juni- 15 juli, zijn gierzwaluwen geïnventariseerd door te kijken naar gierzwaluwen die hun nestplaatsen in - en uitvliegen en/of nest indicierend gedrag vertonen. De bezoeken zijn uitgevoerd bij droog en warm weer (zie tabel 3.1).

¹ De hier gehanteerde werkwijze - middels biotoopbepaling - wordt standaard ook toegepast in Overijssel. Gerichte onderzoekspogingen met behulp van (camera)vallen bleken voor deze soorten van onvoldoende meerwaarde.

Tabel 3.1 Overzicht met informatie over de bezoekdata van het (aanvullend) onderzoek.

	Tijd	Datum	Weersomstandigheden	Pers.	Accent soortgroep
1	11.00-13.30	12 augustus 2021	Licht bewolkt, droog, weinig wind, 24°C	1	Quickscan
2	18.30-21.00	8 februari 2023	Helder, droog, weinig wind, -2°C	1	Steenuil en kerkuil
3	18.15-20.30	16 maart 2023	Half bewolkt, droog, matige wind, 10°C	2	Steenuil en kerkuil
4	11.00-13.00	12 april 2023	Bewolkt, droog, matige wind, 10°C	1	Huismus, uilen en steenmarter
5	20.00-22.00	14 april 2023	Half bewolkt, droog, weinig wind, 10°C	1	Steenuil en kerkuil
6	08.00-09.30	4 mei 2023	Helder, droog, weinig wind, 7°C	1	Huismus
7	19.30-00.30	2 juni 2023	Licht bewolkt, droog, weinig wind, 14°C	1	Gierzwaluw en vleermuizen
8	19.30-00.30	15 juni 2023	Helder, droog, weinig wind, 24°C	1	Gierzwaluw en vlieg-route vleermuizen
9	02.30-06.30	29 juni 2023	Half bewolkt, droog, weinig wind, 12°C	1	Vleermuizen
10	21.30-00.45	30 juni 2023	Licht bewolkt, droog, weinig wind, 16°C	1	Gierzwaluw en vleermuizen
11	04.00-07.00	4 september 2023	Half bewolkt, droog, weinig wind, 12°C	1	Vleermuizen
12	19.45-23.45	18 september 2023	Licht bewolkt, droog, weinig wind, 14°C	1	(Vliegroute) vleermuizen
13	19.15-22.30	23 september 2023	Licht bewolkt, droog, weinig wind, 14°C	1	Vleermuizen

3.2 Actualiteit inventarisatiegegevens

Het quickscan veldbezoek is uitgevoerd in 2021. Al het aanvullende onderzoek is uitgevoerd in 2023. Daarnaast is de NDFF voor het laatst geraadpleegd in november 2023. De inventarisatiegegevens zijn daarmee voldoende actueel.

3.3 Locatie inventarisatie

Het plangebied en de directe omgeving (zie figuur 1.1) zijn geheel onderzocht. Bij de raadpleging van de NDFF zijn gegevens afkomstig uit een groter gebied (zone van circa 1 kilometer) rondom het plangebied meegenomen.

4. Functie plangebied

4.1 Nest- en verblijfplaatsen

4.1.1 Steenuil

- a. In het plangebied is één nestplaats van steenuil aanwezig (zie bijlage 2 en figuur 4.1). De nestplaats is aanwezig in de te slopen boerderij aan Breeveen 3. Het nest is aanwezig in de voorzijde van het pand, aan het uiteinde van de dakgoot is een ruimte in de gootconstructie en onder de hoekpan waaronder de nestplaats zich bevindt.
- b. De populatieomvang binnen het plangebied wordt geschat op twee tot maximaal zeven exemplaren. Hierbij wordt uitgegaan van een ouderpaar met maximaal 5 jongen.
- c. De populatie maakt onderdeel uit van een netwerk van territoria van steenuilen in buitengebied in en rondom Oldebroek (zie ook bijlage 2).



Figuur 4.1 De nestplaats van steenuil.

4.1.2 **Boomvalk**

- a. Net buiten het plangebied is één nestplaats van boomvalk aanwezig (zie bijlage 2). De nestplaats is aanwezig in de houtwal die is gelegen rond het perceel aan de Feithenhofsweg 8. De nestplaats bevindt zich in een spar. De nestplaats bevindt zich binnen enkele tientallen meters van het plangebied.
- b. De populatieomvang wordt geschat op twee tot maximaal zes exemplaren. Hierbij wordt uitgegaan van een ouderpaar met maximaal vier jongen.
- c. Boomvalk maakt altijd gebruik van verlaten kraaiennesten of eksternesten om zijn eieren in te leggen. Dit is niet persé ieder jaar het zelfde nest. Een nest uit het voorgaande jaar is veelal niet meer in goede staat en voor boomvalken alleen opnieuw te gebruiken indien kraaien dat nest hebben hersteld. Boomvalken keren dan ook in de regel niet ieder jaar naar hetzelfde nest terug. De populatie maakt daardoor onderdeel uit van een netwerk van territoria en potentiële nestplaatsen van boomvalk in buitengebied in en rondom Oldebroek.

4.1.3 **Gewone dwergvleermuis**

- a. In het plangebied zijn twee baltterritoria van gewone dwergvleermuis aangetroffen bij De Hagen 1 en Breeveen 3 (zie bijlage 2). Deze baltterritoria wijzen op een paarverblijfplaats in de bebouwing. De exacte locatie van deze paarverblijfplaatsen is niet bekend maar zijn waarschijnlijk aanwezig in de spouwmuur of op het dakbeschot aan de noordwestzijde van De Hagen 1 en aan de zuidoostzijde van Breeveen 3.
- b. De populatieomvang binnen het plangebied wordt geschat op twee tot tien exemplaren. Hierbij wordt uitgegaan dat over het algemeen één tot vijf gewone dwergvleermuizen gebruik maken van een paarverblijfplaats.
- c. De populatie maakt onderdeel uit van een netwerk van allerlei verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis in en rondom Oldebroek.

4.1.4 **Bunzing**

- a. In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van de bunzing (NDFF, 2023). Tijdens het veldonderzoek zijn geen exemplaren of sporen van de bunzing aangetroffen. Bunzing gebruikt naar verwachting de erven in de omgeving van het plangebied als verblijfplaats, waarbij houtstapels, takkenhopen, oude schuurtjes en andere bouwwerken bewoond worden. In mindere mate worden ook verblijfplaatsen verwacht in de houtwallen en ruig begroeide greppels en perceelsgrenzen in het plangebied (zie bijlage 2).
- b. De dichtheid varieert van 1 tot enkele dieren per 1.000 hectare, waarbij mannetjes een duidelijk groter territorium hebben als vrouwtjes (Verkem et al., 2003). Op basis van de terreinkenmerken, bekende verspreidingsgegevens en expert judgement wordt de populatieomvang binnen het plangebied geschat op maximaal 1-2 exemplaren.
- c. De populatie maakt onderdeel uit van een aaneengesloten netwerk van subpopulaties in het buitengebied van Oldebroek.

4.1.5 **Hermelijn**

- a. In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van hermelijn (NDFF, 2023). Tijdens het veldonderzoek zijn geen exemplaren of sporen van de hermelijn aangetroffen. Hermelijn gebruikt naar verwachting de houtwallen, bosjes en ruig begroeide oevers in de omgeving van het plangebied als verblijfplaats. In mindere mate worden ook verblijfplaatsen verwacht in de houtwallen en ruig begroeide greppels en perceelsgrenzen in het plangebied (zie bijlage 2).
- b. De oppervlakte van het leefgebied van mannetjes kan sterk variëren van nauwelijks een paar tot circa 100 hectare, maar bedraagt gemiddeld ongeveer 20 hectare. Territoria van vrouwtjes zijn

kleiner en overlappen met dat van een mannetje. Rekening houdend met de variatie in oppervlakte van de individuele leefgebieden, varieert de dichtheid van 3-4 tot (uitzonderlijk) 10-15 dieren per 100 hectare (Verkem et al., 2003). Op basis van de terreinkenmerken, bekende verspreidingsgegevens en expert judgement wordt de populatieomvang binnen het plangebied geschat op maximaal 1-2 exemplaren.

- c. De populatie maakt onderdeel uit van een aaneengesloten netwerk van subpopulaties in het buitengebied van Oldebroek.

4.1.6 Wezel

- a. In de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van wezel (NDFF, 2023). Tijdens het veldonderzoek zijn geen exemplaren of sporen van de wezel aangetroffen. De soort gebruikt naar verwachting de houtwallen en bosjes in de omgeving van het plangebied als verblijfplaats. In mindere mate worden ook verblijfplaatsen verwacht in de houtwallen en ruig begroeide greppels en perceelsgrenzen in het plangebied (zie bijlage 2).
- b. De grootte van de territoria kan sterk uiteenlopen en hangt rechtstreeks af van het hoofdvoedselaanbod, dus de muizenstand. Mannetjes hebben een territoriumgrootte van 1 tot 25 hectare, vrouwtjes van 1 tot 7 hectare. Samen met de wisselingen in het voedselaanbod kunnen de dichtheden eveneens zeer sterk schommelen (1-100 dieren/100 hectare) (Verkem et al., 2003). Op basis van de terreinkenmerken, bekende verspreidingsgegevens en expert judgement wordt de populatieomvang binnen het plangebied geschat op 1-2 exemplaren.
- c. De populatie maakt onderdeel uit van een aaneengesloten netwerk van subpopulaties in het buitengebied van Oldebroek.

4.2 Foerageergebied en migratie- en vliegroutes

4.2.1 Steenuil

Het plangebied en de directe omgeving fungeert voor steenuil als foerageergebied door de aanwezigheid van ruige begroeide droge greppels, ruige overhoeken, houtwallen, bomenlanen, ruig begroeide perceelsgrenzen en kortgrazige percelen. Steenuil is gebonden aan de nestplaats en foerageert in de directe omgeving (binnen enkele honderden meters) vanaf de nestplaats. Steenuil gebruikt geen vaste vlieg- of migratieroutes.

4.2.2 Boomvalk

Het plangebied en de directe omgeving fungeert voor boomvalk in de zomer als foerageergebied. Door de aanwezigheid van open en halfopen landschap.

4.2.3 Gewone dwergvleermuis

Het plangebied fungeert in beperkte mate als foerageergebied gewone dwergvleermuis. De soort foerageert in de omgeving van het plangebied vooral langs houtwallen en rond groen en tuinen/erven in de omgeving. Er zijn enkele foeragerende en langsvliegende vleermuizen waargenomen in de omgeving van het plangebied. Binnen het plangebied is geen sprake van onmisbaar foerageergebied voor de aangetroffen soorten.

De bomenlaan aan de noordoostzijde van het plangebied wordt gebruikt als vliegroute door diverse vleermuissoorten waaronder ook de gewone dwergvleermuis (zie natuurtoets). Verder zijn er geen belangrijke vliegroutes aangetroffen tijdens het veldonderzoek.

4.2.4 **Bunzing, wezel en hermelijn**

De houtwallen en ruig begroeide delen, greppels en perceelsgrenzen verspreid over het plangebied zijn geschikt als foerageergebied voor bunzing, hermelijn en wezel (zie bijlage 2). Het overige oppervlak in het plangebied is ongeschikt voor bunzing, hermelijn en wezel aangezien grasland betreft dat geen/nauwelijks voedsel en dekking voor betreffende soorten bieden. Bij migratie tussen verblijfplaatsen en foerageergebied wordt gebruikt gemaakt van de landschapselementen (droge greppels, oevers en houtwallen) binnen en in de omgeving van het plangebied.

4.3 **Omgevingscheck**

4.3.1 **Steenuil**

Steenuil is een vogelsoort van halfopen tot open cultuurlandschappen met allerlei landschapselementen die voor afwisseling zorgen. Steenuilen vestigen zich graag in gebouwen zoals schuren of kerktorens, maar de soort gebruikt ook vaak nestkasten als nestplaats. De steenuil jaagt vanuit de roest- of nestplaats in het omliggende open veld, het liefst daar waar gras- en bouwland worden afgewisseld met kruidenrijke akkerranden, houtwallen, heggen of bosjes. Ook ruig begroeide, slecht onderhouden graslandgebieden, braakliggende akkers, ruige grasstroken en wegbermen worden als jachtterrein benut.

Ten zuiden het plangebied zijn meerdere erven aanwezig met schuren en loodsen die kunnen dienen als nest- of rustplaats voor steenuil, echter zijn hier al bezette territoria aanwezig. Verder zijn er beperkte uitwijkmogelijkheden beschikbaar in de vorm van halfopen tot open cultuurlandschap (gras- en bouwlanden) aan de westzijde van het plangebied. Dit gebied is beperkt geschikt voor steenuil maar wordt geschikt gemaakt als leefgebied (zie H6 maatregelen).

4.3.2 **Boomvalk**

De boomvalk jaagt in open en halfopen land: parklandschappen, heiden en hoogvenen, open duin en moeras, boerenland en dorpen, ook wel in buitenwijken van steden. De soort eet diverse vogelsoorten zoals zwaluwen, piepers, kwikstaarten, leeuweriken, spreeuwen, gorzen, mussen en vinkachtigen. Daarnaast eet de soort ook veel libellen en andere vliegende insecten, zoals vliegende mieren. De boomvalk is in Nederland een zomervogel en overwintert in tropisch Afrika. De boomvalk broedt in allerlei typen bos, liefst in halfopen bos of aan de randen ervan, ook wel in solitaire bomen zolang er maar kraaien en eksters broeden. De soort broedt ook regelmatig in populieren-singels, op erven, in hoogspanningsmasten en in stadsparken. In de omgeving van het plangebied is ruim voldoende alternatief foerageergebied aanwezig in de vorm van (half)open agrarisch landschap en bosranden. Daarnaast zijn ook ruim voldoende alternatieve potentiële nestplaatsen aanwezig. Potentiële nestplaatsen zijn aanwezig in bosranden en kleine bosjes in de omgeving, maar ook in houtwallen en bomen op en rond erven en op perceelsgrenzen in de omgeving.

4.3.3 **Gewone dwergvleermuis**

De gewone dwergvleermuis is in Nederland vooral een gebouwbewonende soort. Gewone dwergvleermuizen kunnen in allerlei gebouwen en bouwwerken voorkomen. Ze hebben een netwerk aan gebouwen waarin ze huizen. Vooral in gebieden met bebouwing nabij een 'groene omgeving' zoals parken, loofbossen, houtwallen en beschutte waterpartijen komen ze veel voor.

In de omgeving van het plangebied zijn diverse andere woningen aanwezig die geschikt zijn als verblijfplaats voor gewone dwergvleermuis zoals de woningen aan De Hagen, Rustenburgsweg,

Vosbergen en Het Kooiveen. Deze woningen zijn potentieel geschikt voor gewone dwergvleermuis door de aanwezigheid van ruimten tussen kantpannen en dakoverstekken, ruimte achter gevelbetimmering, kieren onder nokpannen en kieren rondom kozijnen. Hierdoor kan er met zekerheid gesteld worden dat er voldoende uitwijkmogelijkheid aanwezig is.

4.3.4 **Bunzing**

De bunzing gebruikt in zijn leefgebied een breed scala aan schuilplaatsen. In het gebruik van de dagrustplaatsen is over het algemeen weinig regelmaat terug te vinden. Sommige ervan worden meerdere dagen na elkaar opnieuw gebruikt, andere worden slechts eenmalig gebruikt of pas opnieuw na een langere tussenpoos van een aantal dagen tot weken. Overeenkomstig de grootte van het leefgebied kunnen zij honderden meter uit elkaar liggen. Favoriete dagrustplaatsen – tijdens het zomerhalfjaar (half april tot half oktober) – zijn holle boomstronken, houtstapels, takken- en rommelhopen, konijnen- en rattenholen, duikers en bruggenhoofden, braamstruwelen en ruigtevegetaties. In eerder zeldzame gevallen is sprake van een ‘bunzingburcht’, waarbij er duidelijk eigen graafwerk aan te pas komt en soms ook een latrine aanwezig is. Jongen worden doorgaans geboren in een ‘stabiele’ (blijvende) schuilplaats. ‘s Winters worden niet zelden rustige schuren, tuinhuisjes en dergelijke opgezocht (Verkem et al., 2003).

Voor bunzing geldt dat veel verschillende verblijfplaatsen in een territorium gebruikt worden en dat een territorium behoorlijk groot kan zijn. Hierdoor blijven binnen het territorium altijd voldoende alternatieve verblijfplaatsen aanwezig in de omgeving van het plangebied (zoals de bosjes en houtwallen in de directe omgeving). Deze alternatieve verblijfplaatsen zijn voor bunzing eenvoudig bereikbaar, zoals de diverse houtwallen en bosjes langs de Bovenstraatweg, de Bovenheigraaf, de Veenweg en de Bovendwarsweg.

4.3.5 **Hermelijn**

Hermelijnen zijn typische ‘randzone-dieren’, die vooral landschappen verkiezen met een afwisselend grondgebruik (bossen, graslanden, landelijke bebouwing en tuinen en moerasvegetaties) en bijhorende lijnvormige structuren (perceelsranden, houtwallen en taluds van watergangen). Bovendien lijken hermelijnen een voorkeur te hebben voor de wat vochtigere terreinen en zwemmen ook regelmatig en vrijwillig. Binnen zijn leefgebied maakt de hermelijn gebruik van een veelheid aan schuilplaatsen zoals deze zich in gevarieerde landschappen aandienen: houtstapels, wortelstelsels onder bomen, ratten- en konijnenholen, dichte begroeiingen en steenhopen. ‘s Winters worden ook schuren en andere rustige gebouwen opgezocht (Verkem et al., 2003).

Voor hermelijn geldt dat veel verschillende verblijfplaatsen in een territorium gebruikt worden en dat een territorium behoorlijk groot kan zijn. Hierdoor blijven binnen het territorium altijd voldoende alternatieve verblijfplaatsen aanwezig in de omgeving van het plangebied (zoals bosjes, houtwallen en oevers langs de Bovenstraatweg, de Bovenheigraaf, de Veenweg en de Bovendwarsweg). Deze alternatieve leefgebieden zijn voor hermelijn eenvoudig bereikbaar.

4.3.6 **Wezel**

Wezels zijn niet speciaal gebonden aan bepaalde biotooptypes en kunnen dan vrijwel overal voorkomen waar hun hoofdvoedsel – woelmuizen – aanwezig is. Wegens hun geringe lichaamsgrootte en hun overeenkomstig kleinere leefgebieden hebben zij minder behoefte aan een biotoop op ‘landschapsniveau’ dan hun grotere familieleden bunzing en hermelijn. Dit neemt niet weg dat gevarieerde landschappen met behoorlijk wat macrostructuur in het algemeen wel meer mogelijkheden bieden tot de uitbouw van grotere populaties.

Wezels stellen weinig specifieke eisen aan de aard van hun verblijfplaatsen. Dankzij de geringe vereisten inzake afmetingen is er veelal een overvloed aan verblijfplaatsen aanwezig in allerlei hoedanigheden. Het kan daarbij gaan om takkenbossen, houtstapels of andere hoopjes groenafval, steenhopen, uitgebrokkelde muren of andere bouwwerken, allerlei natuurlijke holen en holtes (o.a. knaagdiergangen en onder boomwortels) en hooi- en stropelings. Wegens de geringe lichaams-grootte en de hoge stofwisseling dienen de schuilplaatsen wel goed geïsoleerd te zijn om het warmteverlies te beperken. In de nestholte wordt dan ook actief materiaal aangebracht, zoals veren en stukjes vacht (prooi-resten), maar soms ook wat droog plantenmateriaal of zwerfafval (papier zakdoekjes, reepjes plastic et cetera). In de nabijheid van dergelijke vaste schuilplaatsen wordt ook een latrine aangelegd (Verkoren et al., 2003).

Voor de wezel geldt dat veel verschillende verblijfplaatsen in een territorium gebruikt worden. Binnen het territorium blijven altijd veel/ voldoende alternatieve verblijfplaatsen beschikbaar in elementen buiten het plangebied (zoals bosjes en houtwallen in de directe omgeving). Deze alternatieve verblijfplaatsen zijn voor wezel eenvoudig bereikbaar, zoals de diverse houtwallen en bosjes langs de Bovenstraatweg, de Bovenheigraaf, de Veenweg en de Bovendwarsweg.

5. Effecten

5.1 Effect werkzaamheden

5.1.1 Steenuil

Als gevolg van het slopen van de boerderij aan Breeveen 3 gaat de nestplaats van steenuil verloren (zie bijlage 2). Daarnaast gaat het territorium/leefgebied van de steenuil ook verloren door het bouwrijp maken en bebouwen van het plangebied (circa 8 hectare). Door het uitvoeren van de werkzaamheden wordt de nestplaats en het territorium/leefgebied van steenuil ook verstoord. Om het verlies op te vangen wordt een perceel in de omgeving geschikt(er) gemaakt als nieuw leefgebied voor steenuil (circa 1,5 hectare). Daarnaast worden meerdere nestkasten voor steenuilen geplaatst op de erven nabij dit perceel (zie ook bijlage 3 kaart a). Hierdoor wordt een gebied van ten minste 5 hectare² geschikt/ toegankelijk als territorium voor steenuil. In dit gebied is momenteel nog geen territorium van steenuil aanwezig. Dit betreft het nieuw in te richten perceel alsmede de percelen rondom de erven die geschikt/ toegankelijk worden als territorium door het plaatsen van nestkasten. Dit nieuwe territorium van 5 hectare wordt geschikter door het aanleggen houtwallen, takkenrillen, struwelen, kruidenzomen, solitaire bomen en uitkijpunten voor steenuil. Hierdoor ontstaat er een zeer geschikt structuurrijk leefgebied voor steenuil (geschikter dan het huidige biotoop wat minder structuurrijk is). Ook worden passende maatregelen genomen om schade aan individuen te voorkomen door de te slopen bebouwing voorafgaand aan de werkzaamheden ongeschikt te maken. Door te nemen mitigerende maatregelen (werken buiten het broedseizoen) blijven negatieve effecten op exemplaren bovendien tot een minimum beperkt (zie hoofdstuk 6).

5.1.2 Boomvalk

Door de bouw van de woonwijk wordt de huidige nestplaats mogelijk verstoord. Volgens Krijgsveld et al. (2022) heeft boomvalk een rustige broedlocatie nodig op enige afstand van wegen en paden (100-200m). Momenteel ligt de nestplaats op circa 150 meter afstand van de dichtstbijzijnde weg (Hogekamp ten noorden) echter is de nestplaats gelegen op enkele meters afstand van een autodemontage bedrijf. De broedende exemplaren lijken dus wel enigszins gewend te zijn aan verstoring. Desalniettemin wordt de nieuwe woonwijk Oldebroek West III binnen enkele tientallen meters van de nestplaats gebouwd. Het is daardoor niet uit te sluiten dat de nestplaats ongeschikt wordt door de toekomstige aanwezigheid van de nieuwe woonwijk. Enerzijds door verstoring tijdens de bouwwerkzaamheden, maar ook door verhoogde menselijke activiteit in de omgeving van het nest als de woonwijk eenmaal in gebruik is.

² In Nederland is een territorium van steenuil 5 tot 30 hectare groot, afhankelijk van de kwaliteit van het leefgebied (BU12, 2017d).

Door het realiseren van alternatieve nestplaatsen in de vorm van nestmanden en door de aanwezigheid van voldoende alternatieve nestplaatsen in bosranden, bosjes, houtwallen en bomen in de omgeving blijft er altijd (op de korte en op de lange termijn) voldoende nestgelegenheid aanwezig voor boomvalk.

Er is geen effect te verwachten op het foerageergebied van boomvalk. In de directe omgeving zijn namelijk ruim voldoende geschikte alternatieve foerageergebieden aanwezig in de vorm van (half)open landschap, bosranden en erven. Daarnaast wordt het plangebied in de toekomst ook geschikt als foerageergebied voor boomvalk. In de nieuwe woonwijk worden namelijk waterpartijen aangelegd. Deze waterpartijen zijn leefgebied van diverse libellensoorten welke weer een belangrijke voedselbron van boomvalk zijn. Daarnaast wordt het mitigatieperceel dat voor steenuil en kleine marterachtigen wordt ingericht ook geschikter als foerageergebied voor boomvalk.

5.1.3 *Gewone dwergvleermuis*

Als gevolg van het slopen van de boerderij aan Breeveen 3 gaat één paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis verloren (zie bijlage 2). Door de sloop worden mogelijk ook exemplaren verstoord. De paarverblijfplaats aan de Hagen 1 blijft behouden omdat hier geen bebouwing wordt gesloopt en dit erf wordt ingepast in de nieuwe woonwijk. Schade aan essentiële foerageergebieden en vliegroutes is ook niet aan de orde. De bomenlaan aan de noordoostzijde in het plangebied blijft behouden en verliest daarmee niet zijn functie als vliegroute.

Voor de paarverblijfplaats die permanent verloren gaat worden conform het kennisdocument van gewone dwergvleermuis (BIJ12, 2017a) voorzieningen gerealiseerd in de vorm van vleermuiskasten in de omgeving (zie ook bijlage 3 kaart b). Daarnaast worden de woningen in de nieuwe woonwijk zoveel mogelijk natuurinclusief gebouwd waarbij verblijfplaatsen voor vleermuizen worden gerealiseerd. In de directe omgeving zijn er ook voldoende uitwijkmogelijkheden die geschikt zijn voor vleermuizen. Specifiek gaat het om woningen die nog niet door vleermuizen zijn bezet. Ook worden passende maatregelen genomen om schade aan individuen te voorkomen door woningen voorafgaand aan de werkzaamheden ongeschikt te maken. Door te nemen mitigerende maatregelen (werken in minst kwetsbare perioden) blijven negatieve effecten op exemplaren bovendien tot een minimum beperkt (zie hoofdstuk 6).

5.1.4 *Bunzing, hermelijn en wezel*

Als gevolg van de werkzaamheden gaat het leefgebied met (mogelijke) verblijfplaatsen van bunzing, hermelijn en wezel in het plangebied verloren. In het plangebied is momenteel circa 14.500m² aan geschikt leefgebied van kleine marterachtigen aanwezig in de vorm van houtwallen, een bomenlaan, ruig begroeide greppels en braakliggend terrein (zie bijlage 2). Van deze 14.500m² gaat circa 4.670m² verloren. Het gaat om een klein deel van de houtwal, het braakliggende perceeltje en enkele ruig begroeide greppels zie (bijlage 1). In de omgeving van het plangebied blijft voldoende alternatief geschikt leefgebied aanwezig. Het gaat onder andere om de houtwallen, bosjes en erven in en in de directe omgeving van het plangebied.

In de nieuwe situatie wordt binnen het plangebied een deel van de oevers natuurvriendelijk ingericht (zie ook bijlage 3 kaart c). Daarnaast wordt het perceel dat wordt ingericht voor steenuil ook geschikt als leefgebied voor kleine marterachtigen (zie ook bijlage 3a). Hierdoor ontstaat in de nieuwe situatie op termijn minimaal 4.670m² aan geschikt leefgebied voor grote bunzing, hermelijn en wezel in de vorm van ruigte, struwelen, houtwallen en ruig begroeide oevers. Door te nemen voorzorgsmaatregelen (werken in minst kwetsbare perioden) blijven negatieve effecten op exemplaren tot een minimum beperkt (zie hoofdstuk 6).

5.2 Lokale staat van instandhouding

5.2.1 *Steenuil*

Van de lokale staat van instandhouding van steenuil zijn geen gegevens bekend. Hieronder wordt naar verspreidingsgegevens en bekende waarnemingen gekeken om een inschatting te maken van de lokale staat van instandhouding.

In Oldebroek zijn de afgelopen 10 jaar ruim 260 waarnemingen gedaan van steenuil (NDFF, 2023). De meeste waarnemingen bevinden zich in het buitengebied ten zuiden van de Zuiderzeestraatweg. Tijdens het uitgevoerde onderzoek zijn ook meerdere territoria van steenuil ten zuiden van het plangebied vastgesteld. Gezien de hoeveelheid waarnemingen van steenuil en het ruime aanbod aan geschikt leefgebied in de gemeente wordt de lokale staat van instandhouding van steenuil ingeschat als gunstig.

5.2.2 *Boomvalk*

Van de lokale staat van instandhouding van boomvalk zijn geen gegevens bekend. Hieronder wordt naar verspreidingsgegevens en bekende waarnemingen gekeken om een inschatting te maken van de lokale staat van instandhouding.

In Oldebroek zijn de afgelopen 10 jaar circa 230 waarnemingen gedaan van boomvalk (NDFF, 2024). De meeste waarnemingen bevinden zich rondom Oldebroek, ten zuiden van Wezep en ten noorden van Oosterwolde. In 2014 werden er nog 15 waarnemingen gedaan van boomvalk in de gemeente. In 2023 zijn dit er reeds 42. Er lijkt een lichte stijgende lijn te zijn in het aantal waarnemingen van boomvalk. Gezien de hoeveelheid waarnemingen van boomvalk en het ruime aanbod aan geschikt leefgebied in de gemeente wordt de lokale staat van instandhouding van boomvalk ingeschat als gunstig.

5.2.3 *Gewone dwergvleermuis*

Van de lokale staat van instandhouding van gewone dwergvleermuis zijn geen gegevens bekend. Hieronder wordt naar verspreidingsgegevens en bekende waarnemingen gekeken om een inschatting te maken van de lokale staat van instandhouding.

In Oldebroek zijn de afgelopen 10 jaar circa 200 waarnemingen van gewone dwergvleermuis bekend (NDFF, 2023). De meeste waarnemingen zijn gedaan in het kader van de NEM-VTT vleermuistransecttellingen. Deze waarnemingen bevinden zich langs de Bovendarsweg, Ottenweg, Mulligenwegm, Mheneweg Zuid en Mheneweg Noord. Ook zijn er in de bebouwde kern van Oldebroek enkele waarnemingen bekend. Tijdens het veldonderzoek en eerder door Ecogroen uitgevoerd onderzoek in Oldebroek zijn ook meerdere waarnemingen van gewone dwergvleermuis gedaan waarbij ook verblijfplaatsen zijn vastgesteld. Ondanks de ruime hoeveelheid waarnemingen is de verwachting dat bij de grote hoeveelheid verduurzamings- en onderhoudsprojecten tegenwoordig veel verblijfplaatsen en waarschijnlijk ook vleermuizen verloren gaan. Zodoende wordt de lokale staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuis beoordeeld als 'onbekend'. Hiermee volgen we de lijn van de landelijke staat van instandhouding (Adams et al. 2020).

5.2.4 *Bunzing, hermelijn en wezel*

In Oldebroek zijn slechts twee waarnemingen van bunzing bekend in de afgelopen 10 jaar. Van de hermelijn zijn ook twee waarnemingen bekend in de afgelopen 10 jaar. Van wezel zijn drie waarnemingen bekend in de afgelopen 10 jaar (NDFF, 2023). De waarnemingen van de soorten bevinden

zich langs de bosranden van de Veluwe (aan de noordzijde van de A28) of ten noorden van de Zuiderzeestraatweg. In de gemeente is veel geschikt leefgebied aanwezig met name door de aanwezigheid van het typische coulisselandschap in de gemeente dat wordt gekenmerkt door relatief kleine percelen die worden omgrenst door houtwallen en heggen. Kleine marterachtigen zijn echter moeilijk te inventariseren en monitoren waardoor er weinig bekend is over de populatieontwikkeling binnen de gemeente. De lokale staat van instandhouding van bunzing, hermelijn en wezel wordt daarom beoordeeld als onbekend.

5.3 Afbreuk aan de staat van instandhouding

Afbreuk aan de lokale staat van instandhouding van steenuil, boomvalk, gewone dwergvleermuis, bunzing, hermelijn en wezel is niet aan de orde, omdat diverse maatregelen worden genomen om exemplaren te ontzien. Daarnaast zijn in de directe omgeving van het plangebied voldoende uitwijkmogelijkheden aanwezig en bereikbaar. Bovendien worden compenserende maatregelen getroffen om leefgebied inclusief verblijfplaatsen ook op de lange termijn te garanderen. Aangezien er op lokaal niveau geen afbreuk plaatsvindt aan de staat van instandhouding van steenuil, boomvalk, gewone dwergvleermuis, bunzing, hermelijn en wezel, is het inzichtelijk maken van de staat van instandhouding op groter geografisch niveau niet noodzakelijk (bijv. landelijk).

6. Maatregelen

6.1 Maatregelen

6.1.1 Algemeen

1. Er wordt een ecologisch werkprotocol opgesteld waarin alle te nemen maatregelen worden vastgelegd. Betreffend ecologisch werkprotocol is op de locatie aanwezig en onder alle betrokken partijen bekend. Werkzaamheden worden aantoonbaar conform dit protocol uitgevoerd.
2. De werkzaamheden worden begeleid door een gekwalificeerde ecologisch toezichthouder met kennis op het gebied van steenuil, vleermuizen en kleine marterachtigen.
3. Afwijking van het protocol is alleen mogelijk na overleg met de ecologisch toezichthouder.
4. Door de ecologisch toezichthouder wordt een ecologisch logboek bijgehouden. Hierin worden maatregelen vastgelegd, bedoeld om schade aan beschermde soorten te voorkomen. Daarbij wordt omschreven welke soort betrokken was en welke maatregelen zijn genomen op welke datum en locatie. Op deze manier kan in geval van handhaving eenvoudig worden aangetoond dat er zorgvuldig gewerkt wordt.
5. Bij het opstarten van werkzaamheden in het broedseizoen (februari- half oktober) wordt voorafgaand door of in opdracht van de ecologisch toezichthouder een veldcontrole uitgevoerd in het gehele werkgebied om na te gaan of en waar zich broedende vogels ophouden. Indien de werkzaamheden uitlopen tot in het broedseizoen van vogels, dan zijn aanvullende veldcontroles nodig. Ook is het mogelijk om voorafgaand aan het broedseizoen maatregelen te nemen om vestiging van broedende vogels te voorkomen, zoals o.a. het kort maaien van vegetatie en het plaatsen van stokken met wapperende linten op werklocaties. Mochten toch broedende vogels aanwezig zijn dan worden de werkzaamheden ter plekke uitgesteld tot de jongen zijn uitgevlogen.
6. Bij het onverwacht aantreffen van beschermde soorten worden de betreffende werkzaamheden direct gestaakt en wordt direct contact gezocht met de ecologisch toezichthouder (of uitvoerder). Vervolgens wordt in overleg bepaald hoe de werkzaamheden op een zorgvuldige wijze binnen de kaders van de Wet natuurbescherming kunnen worden uitgevoerd.

6.1.2 Slopen bebouwing Breeveen 3

7. Voorafgaand aan de sloopwerkzaamheden wordt alle te slopen bebouwing tussen 15 oktober en 1 november ongeschikt gemaakt voor vleermuizen en broedende vogels (na het broedseizoen van vogels, na het paarseizoen van vleermuizen en voor de overwintering van vleermuizen).
8. Om de bebouwing ongeschikt te maken worden alle openingen bij gevels, boeiboorden, dakpannen, dakgoten, etc. die vleermuizen en vogels toegang bieden tot de bebouwing dichtgezet met rugvulling, vogelwerende borstels of ander materiaal (het gebruik van zelf expanderende middelen zoals PUR is niet toegestaan). Op de gevels wordt op minimaal 3 plekken per gevel de rugvulling onderbroken en worden op deze plekken vleermuisflaps geplaatst waardoor vleermuizen de

betreffende woning kunnen verlaten, maar niet meer terug kunnen keren (dit dient in ieder geval te worden gedaan bij ruimtes tussen kantpannen en bij open stootvoegen).

9. Het ongeschikt maken van de woningen wordt uitgevoerd onder begeleiding van de ecologisch toezichthouder. De ecologisch toezichthouder geeft hierbij de aannemer instructies. Na afronding van het ongeschikt maken controleert de ecologisch toezichthouder of de woningen correct ongeschikt zijn gemaakt middels een visuele inspectie.
10. Na het ongeschikt maken wordt minimaal drie nachten met voor vleermuizen geschikte vliegomstandigheden (> 10 graden, weinig wind en maximaal motregen) gewacht met de sloopwerkzaamheden, totdat de vleermuizen met zekerheid zijn uitgeweken naar een alternatieve verblijfplaats.
11. Na deze drie nachten wordt een uitvliegcheck en broedvogelcheck uitgevoerd door de ecologisch toezichthouder. De sloop mag beginnen als bij deze check wordt vastgesteld dat er geen vleermuizen of broedende vogels (o.a. steenuil) meer aanwezig zijn.

6.1.3 *Bouwrijp maken plangebied*

12. Voorafgaand aan het bouwrijp maken van het plangebied, wordt het plangebied ongeschikt gemaakt voor bewoning door bunzing, hermelijn en wezel. De delen van het plangebied die zijn aangemerkt als te verwijderen biotoop van kleine marterachtigen (zie bijlage 2) worden in een langzaam tempo kort gemaaid en/of handmatig gesnoeid /gekapt.
13. Het ongeschikt maken wordt buiten de kwetsbare voortplantingsperiode van bunzing, hermelijn en wezel uitgevoerd en buiten de belangrijkste broedperiode van steenuil en andere vogels. Dit betekent dat het ongeschikt maken van het plangebied wordt uitgevoerd tussen 1 september en 1 februari.
14. Het afzetten van struiken en verwijderen van bomen vindt uitsluitend handmatig plaats door bomen en struiken tot 10 cm boven maaiveld te zagen en/ of snoeien. Overig (braam)struweel wordt handmatig gemaaid tot 10 cm boven maaiveld met bijvoorbeeld een bosmaaier.
15. Er wordt in één richting gewerkt om eventueel aanwezige dieren de kans te geven om te ontsnappen.
16. Vegetatie wordt niet uit de grond getrokken, stobben worden niet gefreesd en er worden geen andere bodemroerende werkzaamheden uitgevoerd.
17. De velrichting van bomen wordt zo gekozen dat deze voor het overgrote deel buiten de leefgebieden van bunzing, hermelijn en wezel vallen.
18. Het ongeschikt maken van leefgebieden wordt uitgevoerd onder begeleiding, toezicht en op aanwijzen van de ecologisch deskundige.
19. Na het bovengronds verwijderen van begroeiing wordt minimaal 7 dagen gewacht voordat grondwerkzaamheden plaats mogen vinden. Eventueel aanwezige kleine marterachtigen krijgen zo de kans om weg te vluchten naar te handhaven leefgebieden in de omgeving. Na 7 dagen mogen in deze terreindelen wortels gerooid worden, stobben gefreesd, greppels worden gedempt worden en overige bodemroerende werkzaamheden kunnen plaatsvinden onder begeleiding van de ecologisch toezichthouder.

6.1.4 *Realiseren alternatief leefgebied*

Steenuil

20. Door de bouw van de woonwijk gaat één nestplaats en territorium van steenuil verloren. Ter mitigatie van deze nestplaats inclusief foerageergebied wordt ten noordwesten van het plangebied een nieuw potentieel steenuilen territorium gerealiseerd door een perceel van ruim 1,5 hectare geschikt(er) te maken als leefgebied voor steenuil. Daarnaast worden meerdere nestkasten (minimaal drie) voor steenuilen geplaatst op of nabij dit perceel.

21. Eén nestkast (type Unitura SULT1) is geplaatst aan de gevel van een schuur bij Feithenhofsweg 3a. Daarnaast wordt één nestkast aan de noordzijde en één nestkast aan de zuidoostzijde op het mitigatieperceel geplaatst. De kast aan de noordzijde komt op een paal van minimaal 3 meter hoogte in de schaduw van een nieuw te planten boom (minimaal 4 meter hoog en stamdiameter van minimaal 25cm). Indien de boom daarvoor geschikt is kan de kast ook direct in de nieuw te planten boom worden geplaatst. Ten slotte wordt in het zuidoosten van het mitigatieperceel ook een boom geplant van minimaal 4 meter hoog en met een stamdiameter van 25cm. In deze boom wordt ook een kast geplaatst (zie bijlage 3 voor de locaties van de kasten).
22. Het perceel wordt geschikt gemaakt als leefgebied voor steenuil door de volgende maatregelen te treffen (zie ook bijlage 3):
- Het creëren van overhoeken, kruidenzomen en ruigten
 - Het planten van struwelen en houtwallen
 - Het aanleggen van takkenrillen
 - Behouden van kortgrazige percelen (door schapenbegrazing/ en of paardenweides)
 - Aanplanten van enkele solitaire bomen (hoogstamboomgaard)
 - Realiseren van zit- en uitkijkposten voor steenuil
23. Het alternatieve leefgebied voor steenuil wordt gerealiseerd voordat het huidige leefgebied ongeschikt wordt gemaakt.
24. Het alternatieve leefgebied wordt op een extensieve wijze beheerd waarbij ervoor wordt gezorgd dat het perceel geschikt is en blijft voor steenuil. Zie bijlage 4 voor het beheerplan.

Boomvalk

25. In de zuidzijde van de houtwal rond het perceel aan de Feithenhofsweg 8 worden minimaal twee nestmanden voor boomvalk geplaatst (bijlage 3). De nestmanden worden op vergelijkbare hoogte als het huidige nest geplaatst. De nestmanden worden ieder in een andere boom geplaatst op een geschikte plek (bijvoorbeeld op een zijtak dicht bij de stam).
26. Het plaatsen van de nestmanden gebeurt onder begeleiding van een ecologisch deskundige op het gebied van boomvalk.
27. De nestmanden worden bij de start van de werkzaamheden voorafgaand aan het eerstvolgende broedseizoen geplaatst. Als de werkzaamheden in oktober 2024 starten, betekent dit dat de nestmanden uiterlijk 1 april 2025 zijn geplaatst. Voordat de boomvalken terugkeren uit Afrika.

Gewone dwergvleermuis

28. Door de sloop van de bebouwing aan Breeveen 3 gaat één paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis verloren. Ter mitigatie zijn 3 maanden voor het ongeschikt maken van de bebouwing (uiterlijk half juli 2024) binnen 200 meter van de huidige verblijfplaatsen 4 tijdelijke kasten voor vleermuizen opgehangen (type: VMTH1 van Unitura). De kasten zijn conform de eisen uit het kennisdocument (BIJ12, 2017a) zo hoog mogelijk in de gevel opgehangen bij De Hagen 46 en 62 (2 per kopgevel) (zie bijlage 3).
29. De kasten voor vleermuizen zijn door een aannemer op aanwijzen van een ecologisch deskundige geplaatst.
30. De nieuw te bouwen woningen in Oldebroek West III worden zoveel mogelijk geschikt gemaakt als verblijfplaats voor vleermuizen. Dit wordt gedaan door de spouwmuur en het dakbeschot toegankelijk te maken als verblijfplaats voor vleermuizen. Hierbij moet er een vrije ruimte van ten minste 2 cm zijn in de spouwmuur. De invliegopeningen die toegang bieden naar de spouw en dakbeschot moeten op minimaal 3 meter of hoger zitten en een opening hebben van 1,5-2,5 cm. Deze invliegopeningen kunnen worden gerealiseerd door ruimtes tussen gevel en kantpannen of gevel en boeiboorden te laten of open stootvoegen in de gevel aan te brengen.
31. Als de spouw en/of het dakbeschot toegankelijk worden gemaakt voor vleermuizen dan mag op het dakbeschot en in de spouw geen conventionele dampdoorlatende folie worden gebruikt

omdat vleermuizen verstrikt kunnen raken in losgeraakte vezels van deze folie. Bij de bouw van de woningen moet vleermuisvriendelijke dampdoorlatende folie worden gebruikt op plekken die voor vleermuizen toegankelijk zijn (bijvoorbeeld DVF1 van Unitura).

32. Daarnaast is het ook mogelijk om vleermuiskasten in de spouwmuren van de nieuwe woningen in te metselen. Geschikte kasten zijn bijvoorbeeld IBVL06 Vivarapro, VMPM1 Unitura of VMPM1e van Unitura of vergelijkbaar. De kasten moeten zo hoog mogelijk in de gevels (op minimaal 3 meter hoogte) worden ingemetseld met een vrije aanvliegopening.
33. In de nieuwe woonwijk worden minimaal 4 verblijfplaatsen voor vleermuizen gerealiseerd zoals omschreven in punt 30, 31 of 32.

Kleine marterachtigen

34. In de nieuwe woonwijk wordt geschikt leefgebied voor wezel en hermelijn gerealiseerd door zoveel mogelijk natuurvriendelijke oevers te realiseren (zie rood gemarkeerde oevers in bijlage 3). De natuurvriendelijke oevers hebben een flauw talud (1:3 of meer). Op de oevers is afwisselend begroeiing aanwezig van riet, ruigte, struwelen en bomen die dekking kunnen bieden aan kleine marterachtigen. In principe worden alle oevers in de nieuwe woonwijk die niet grenzen aan bouw kavels voorzien van natuurvriendelijke oevers. Er wordt zo min mogelijk beschoeiing gebruikt.
35. Daarnaast wordt op het perceel ten noordwesten van het plangebied voorafgaand aan het ongeschikt maken van het huidige leefgebied takkenrillen, ruigtes en struwelen aangeplant voor steenuil (zie punt 20 t/m 24 en bijlage 3). Deze nieuw te realiseren landschapselementen kunnen op termijn ook dienen als leefgebied van kleine marterachtigen.
36. Het te realiseren nieuwe leefgebied voor kleine marterachtigen in de vorm van houtwallen, ruigte, struwelen en natuurvriendelijke oevers moet ten minste hetzelfde oppervlak omvatten als het leefgebied dat verloren gaat door het bouwen van de woonwijk (4.000m²).

6.2 Locatie maatregelen

De werkzaamheden worden binnen het plangebied uitgevoerd zoals weergegeven in figuur 1.1. De alternatieve voorzieningen worden gerealiseerd zoals omschreven in H6.1.4.

6.3 Effectiviteit maatregelen

De maatregelen en beschreven werkwijze worden effectief geacht, omdat deze conform betreffende kennisdocumenten en best beschikbare kennis worden uitgevoerd.

7. Alternatieven en belang

7.1 Alternatieve locatie

De ontwikkeling van Oldebroek West III is locatie gebonden en kan niet op een andere plek worden uitgevoerd.

7.2 Alternatieve inrichting en werkwijze

Alternatieve inrichting is geen optie, aangezien alternatieven niet het gewenste resultaat opleveren en bovendien geen meerwaarde hebben voor de aanwezige soorten. Voor de aanwezige soorten worden alle nodige en mogelijke voorzorgsmaatregelen genomen om schade tijdens de uitvoering van de werkzaamheden tot een minimum te beperken.

7.3 Alternatieve planning

De planning is zo goed als mogelijk aangepast aan de functies die het plangebied heeft voor vleermuizen, broedende vogels en kleine marterachtigen. Beoogde werkzaamheden vinden zoveel mogelijk plaats in de ecologisch meest gunstige periode. Gezien de duur van de werkzaamheden is enkel werken buiten het broedseizoen niet mogelijk. In de planning wordt rekening gehouden met gewone dwergvleermuis, broedende vogels en kleine marterachtigen door buiten de kwetsbare periodes de bebouwing ongeschikt te maken en op tijd mitigerende maatregelen te treffen. Het hanteren van een andere planning biedt voor de aanwezige beschermde soorten geen voordelen.

7.4 Belang

Ontheffing wordt aangevraagd voor de volgende belangen:

Artikel 3.10, tweede lid, onderdeel a (voor bunzing, hermelijn en wezel)

In het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden of van kleinschalige bouwactiviteiten, met inbegrip van het daarop volgende gebruik van het gebied of het gebouwde.

Artikel 3.3 vierde lid, onderdeel b, onder 1° (voor steenuil en boomvalk)

in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid.

Artikel 3.8 vijfde lid, onderdeel b, onder 3° (voor gewone dwergvleermuis)

in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten.

Er is een grote woonbehoefte in Oldebroek voor zowel jongeren/starters als ouderen/doorstromers. In het Woonprogramma van de gemeente Oldebroek, dat in december 2021 is vastgesteld, is de conclusie dat er in de kern Oldebroek tot 2030 behoefte is aan 190 woningen. Inmiddels ligt deze behoefte hoger. Om de leefbaarheid voor nu en de toekomst te bevorderen heeft Oldebroek een duidelijke doelstelling geformuleerd om meer woningen te bouwen binnen de gemeente. Oldebroek West III draagt bij aan het realiseren van dit doel.

De ontwikkeling Oldebroek West III is een sleutelproject in de Woondeal en voorziet in 60% betaalbare woningen waarvan 30% sociale huur. Daarmee is deze ontwikkeling van groot algemeen belang voor het dorp als ook de regio.

Een deel van te realiseren sociale huurwoningen is bestemd voor bijzondere doelgroepen. Dit zijn statushouders (taakstelling Provincie), uitstroom (zorg)instellingen en overige woningzoekenden met een urgentie. Daarnaast worden binnen het plangebied drie maatwoningen gerealiseerd, voor bewoners die niet in een reguliere woonwijk, maar wel aan de rand van de woonwijk, kunnen wonen. Deze groep dreigt anders op straat te komen.

Het niet kunnen huisvesten van de groep woningzoekenden kan leiden tot situaties waarbij de openbare orde en veiligheid in het gedrang komt, maar ook aantasting van de (volks)gezondheid van deze groep woningzoekenden en de groep die staat op de wachtlijst voor een plek in een instelling.

Daarnaast wordt er gebouwd voor starters. Hierdoor kunnen jongeren in het dorp blijven wonen waardoor ook voorzieningen in stand kunnen worden gehouden. Wanneer er op deze locaties niet tot ontwikkeling gekomen kan worden, zullen jongeren wegtrekken en zal Oldebroek snel vergrijzen wat de leefbaarheid in het dorp niet ten goede komt.

Gelet op bovenstaand kan gesteld worden dat er sprake is van een publiek belang dat raakt aan het belang van de volksgezondheid en openbare orde en veiligheid.

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

Adams, A., Bijlsma, R.-J., Bos, G., Clerks, S., Janssen, J., van Kleunen, A., Remmelts, W., van Rooijen, N., Schaminée, J., Schmidt, A., van Swaay, C., Wijnhoven, S., Woestenburg, M. (Ed.), & van Aar, M. (Ed.) (2020). Vogel- en Habitatrichtlijnrapportage 2019. (Thema Informatievoorziening Natuur / Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu). Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu. Beschikbaar via: <https://edepot.wur.nl/520728>.

BUJ12 (2017a). Kennisdocument Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Versie 1.0 juli 2017.

BUJ12 (2017b). Kennisdocument Kerkuil *Tyto alba*. Versie 1.0 juli 2017.

BUJ12 (2017c). Kennisdocument Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*. Versie 1.0, Juli 2017.

BUJ12 (2017d). Kennisdocument Steenuil *Athene noctua*. Versie 1.0 juli 2017.

BUJ12 (2023a). Kennisdocument Gierzwaluw *Apus apus*. Versie 2.0 juli 2023.

BUJ12 (2023b). Kennisdocument Huismus *Passer domesticus*. Versie 2.0 februari 2023.

Broekhuizen, S. K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters & J.C. Buys (2016). Atlas van de Nederlandse zoogdieren. – Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center & EIS Kenniscentrum Insecten en andere ongewervelden, Leiden.

Krijgsveld, K. L., Klaassen, B., & van der Winden, J. (2022). Verstoring van vogels door recreatie. Literatuurstudie van verstoringsevoeligheid en overzicht van maatregelen. Deel, 2 Soortbesprekingen.

Verkoren, S., De Maeseneer, J., Vandendriessche, B., Verbeylen, G., & Yskout, S. (2003). Zoogdieren in Vlaanderen. Ecologie en verspreiding van 1987 tot 2002. Natuurpunt Studie en JNM-Zoogdierenwerkgroep, Mechelen en Gent, België.

Internet

NDFF uitvoerportaal (<https://ndff-ecogrid.nl>). Geraadpleegd november 2023.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus (2021). Zoogdierversamenwerking en Gegevensautoriteit Natuur, Vleermuisprotocol 2021.

Sovon (2023). Website met soortinformatie over de Nederlandse vogels. <http://www.sovon.nl>.

Zoogdierversamenwerking (2023). Website met soortinformatie over de Nederlandse zoogdieren. <http://www.zoogdierversamenwerking.nl>.

Bijlagen

Bijlage 1

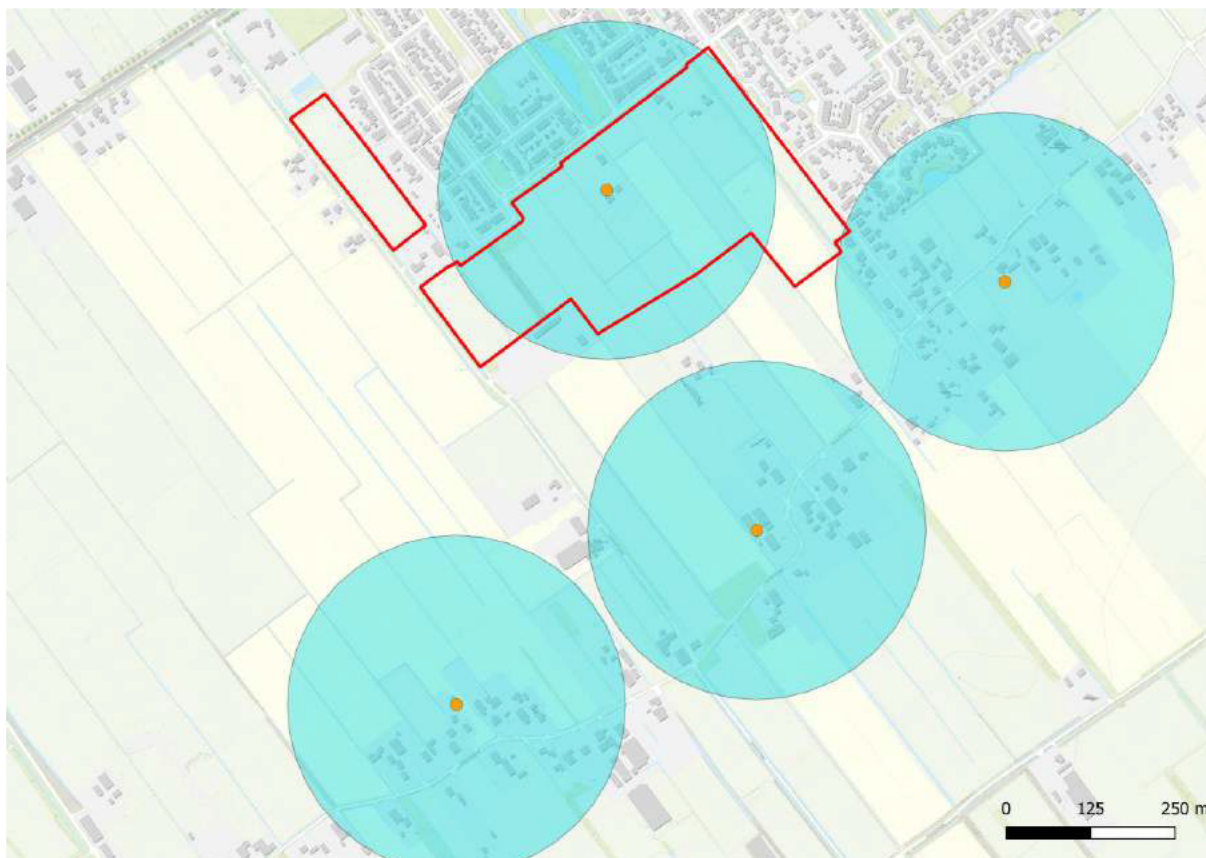
Ontwerp Oldebroek West III



Bijlage 2

Aangetroffen nest- en verblijfplaatsen

Nestplaats steenuil



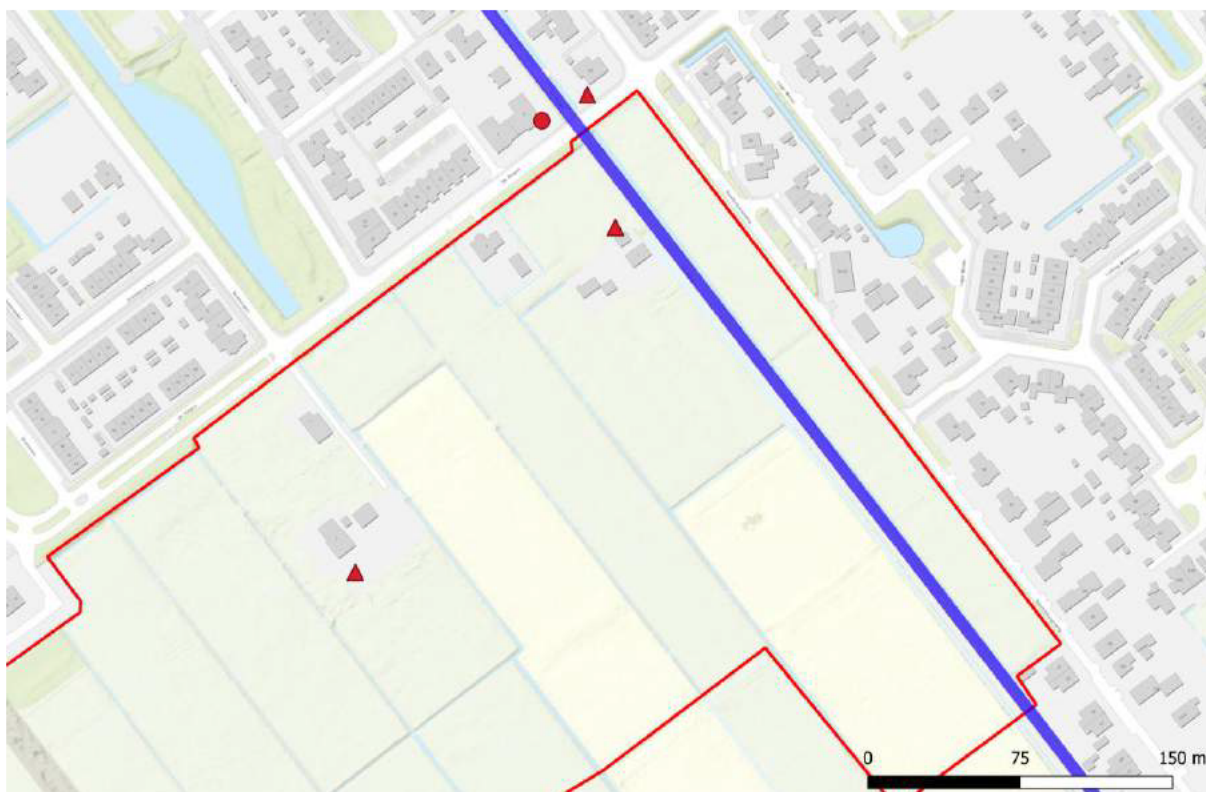
Figuur B1 Het plangebied (rood omlijnd) met de vastgestelde nestplaatsen van steenuil (oranje stippen) en een indicatieve weergave van de territoria binnen een straal van 250 meter van de nestlocatie (blauwe cirkels).

Nestplaats boomvalk



Figuur B2 De ligging van de nestplaats van boomvalk (gele stip).

Verblijfplaatsen vleermuizen



Figuur B3 Het plangebied (rood omlijnd) met locaties van de baltsterritoria van gewone dwergvleermuis (rode driehoeken), zomerverblijfplaats (rode cirkel) en de vliegroute (blauwe lijn).

Leefgebied kleine marterachtigen



Figuur B4 Het plangebied (rood omlijnd) met geschikt leefgebied (groen en oranje) van kleine marterachtigen. De groen gearceerde delen blijven behouden tijdens uitvoering. De oranje gearceerde delen (4.670m²) gaan verloren als gevolg van de werkzaamheden.

Bijlage 3

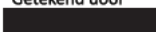
Alternatieve leefgebieden

Alternatief leefgebied steenuil en kleine marterachtigen



Project
Oldebroek West III
Onderwerp
Mitigatie Steenuil

- Legenda**
-  Pangeb ed
 -  Behouden houtwa
 -  Behouden kortgraz ge perce en
 -  N euwe houtwa
 -  N euwe kru denzoom
 -  N euw struwee
 -  N euwe takkenr
 -  N euwe boom
 -  N euwe nestkasten steenu

Datum 15-07-2024	Schaal 1:1.000	Opdrachtgever Gemeente Oldebroek
Versie SO/VO/DO + nr.	Kaartondergrond BGT/PDOK	Getekend door 
Kaartnummer */*	Formaat A3, liggend	Projectnummer 23-496



Zuiderzeelaan 53
8017 JV ZWOLLE
T 038-4236464
I www.ecogroen.nl

**eco
groen**
advies & ingenieursbureau

Alternatieve nestplaatsen boomvalk



Figuur B5 De UK RA 01 RANSUIL/BOOMVALK NESTMAND van Vivarapro.nl



Figuur B6 Het plangebied (rood omlijnd) met de nestplaats van boomvalk (geel) en de mogelijke locatie voor nestmanden (blauw). Bron luchtfoto: PDOK.

Tijdelijke kasten gewone dwergvleermuis



Figuur B7 De geplaatste tijdelijke vleermuiskasten aan De Hagen 62 (links) en De Hagen 46 (rechts).

Alternatief leefgebied kleine marterachtigen (natuurvriendelijke oevers)



Bijlage 4

Beheerplan mitigatieperceel

Het perceel is ingericht zodat er sprake is van extensief beheer en onderhoud. De kruidenzoom is uitgerasterd, net als het struweel en de houtwal. Zo wordt voorkomen dat paarden of schapen de beplanting opeten. Hierdoor blijft het verpachten van het perceel mogelijk en kan begrazing van het grasland plaatsvinden als beheermaatregel. Het grasland wordt begraasd door paarden en 1x per jaar gehooïd.

Overige beheermaatregelen per onderdeel:

Hoogstamboomgaard

Maximaal een keer per jaar snoeien (eventueel om het jaar).

Nieuwe houtwal/houtsingel

Voor de houtwal zijn diverse soorten gebruikt. Het plantgebied is met inheemse en autochtone soorten aangeplant. De houtsingel wordt na 5-6 jaar wat uitgedund en/of gesnoeid. Na 10-12 jaar wordt de houtsingel gefaseerd afgezet en als hakhout beheerd.

Nieuw struweel

De eerste 5 jaar is geen beheer nodig. Daarna wordt er ook er extensief beheerd waarbij enkel gesnoeid wordt indien dit noodzakelijk wordt geacht (bijvoorbeeld in verband met overhangende takken).

Kruidenzoom

De ingezaaide kruidzoom is uitgerasterd zodat paarden en schapen hier niet kunnen grazen, hierdoor kan het uitgerasterde deel uitgroeien in een wat ruigere vegetatie. Deze kan 2 keer per jaar worden gemaaid waarbij het maaisel wordt afgevoerd. Hierdoor verschaalt de bodem waardoor de soortendiversiteit toeneemt.

Takkenrillen

Een takkenril heeft geen onderhoud nodig. Wel wordt de takkenril aangevuld met nieuw snoeihout indien nodig.