

## **4 Mitigerende maatregelen**

Het nader onderzoek heeft aangetoond dat het plangebied in gebruik is door steenuilen en huismussen. Om te voorkomen dat deze beschermde soorten negatief worden beïnvloed of dat vaste rust- of verblijfplaatsen verloren gaan, moeten mitigerende maatregelen worden voorkomen. Een deel van de te nemen maatregelen komt ten goede van beide soorten en zelfs van beschermde soorten die niet voorkomen in het plangebied. Een deel van de te nemen maatregelen zijn zeer soortspecifiek. Hieronder volgt het mitigatieplan waarmee de ecologische functionaliteit behouden blijft. De uitvoering van mitigerende maatregelen moet zijn afgerond voordat andere ontwikkelingen in het plangebied mogen plaatsvinden.

### **4.1 Steenuil**

Uit het nader onderzoek is naar voren gekomen dat het plangebied weliswaar in gebruik is door steenuilen maar dat er geen territoria direct grenzen aan het plangebied. Hierdoor ontstaan goede mogelijkheden om aansluitend aan het bestaande territorium een nieuw leefgebied te creëren.

#### **4.1.1 Leefgebied**

Het deel van het huidige leefgebied dat binnen het plangebied ligt, heeft een omvang van 9353 m<sup>2</sup>. De groenstrook aan de noordzijde van het plangebied is niet meegerekend omdat deze zal worden ingezet als nieuw leefgebied. In totaal zal dus minimaal 9353 m<sup>2</sup> aan nieuw leefgebied worden gecreëerd. De groenstrook die kan worden ingezet heeft een omvang van 5434 m<sup>2</sup>. Het verschil bedraagt dus 3919 m<sup>2</sup>. Om tot voldoende leefgebied te komen, wordt dus nog 3919 m<sup>2</sup> extra grond ingericht voor de steenuilen. Op onderstaande figuur staat de situatie in het plangebied aangegeven.



*Plangebied Overberg: Blauw is huidige leefgebied uil en huismus (9353 m<sup>2</sup>), groen is het mitigatiegebied dat al deel uitmaakt van het plangebied (5343 m<sup>2</sup>), in rood is het deel aangegeven dat aanvullend zal worden ingericht ten einde voldoende leefgebied te creëren (3919 m<sup>2</sup>), afmetingen op bovenstaande figuur zijn bij benadering.*

#### **4.1.2 Inrichting**

De inrichting van het nieuwe leefgebied bestaat uit een aantal onderdelen. Het belangrijkste is dat er genoeg mogelijkheden moeten zijn voor voedseldieren (regenwormen, kevers, muizen). Dit betekent dat een belangrijk deel uit gras moet bestaan waarbij een afwisseling tussen kort en lang gras de voorkeur heeft.

Om verstoring zoveel mogelijk te beperken wordt het mitigatiegebied afgeschermd van het plangebied met meidoornhagen. Deze hagen voorkomen dat mensen het mitigatiegebied betreden en voorkomen storende invloeden door verlichting, geluid en beweging. Betreding door huisdieren wordt verder beperkt door aan de voet van de hagen een laag hekwerk te plaatsen. Hierdoor wordt het vooral voor katten lastiger om het terrein te betreden.

Door aan de noordelijke rand wilgen of elzen te plaatsen, ontstaan hier uitkijkposten voor de uilen. De voorkeur gaat hier uit naar knotwilgen omdat deze op termijn vaak uitgroeien tot natuurlijke verblijfplaatsen. Voordat de bomen groot genoeg zijn, kunnen palen van 1,5 tot 2 meter hoog (Ø minimaal 10 cm) worden geplaatst met een onderlinge afstand van 20 meter. Deze palen kunnen als tijdelijke uitkijkpost fungeren.

Uit onderzoek blijkt dat steenuilen veel gebruik maken van een solitaire boom in een grasland (Van den Bremer *et al.* 2009). Dit is ook bekend uit het plangebied. Bij benadering vluchtten de steenuilen in een tweetal bomen aan de rand van het plangebied. Het is daarom wenselijk om in het grasland van het mitigatiegebied ook een solitaire boom van enige omvang te plaatsen. Het heeft de voorkeur hier een redelijk snelgroeiende boom te plaatsen. Eventueel kunnen bomen die bij de ontwikkelingen in het plangebied moeten wijken, worden verplaatst. Hierbij is evenwel de kennis en expertise van een boomkweker gewenst.

#### **4.1.3 Broedgelegenheid**

Het feit dat roepende steenuilen zijn waargenomen in het plangebied duidt op territorium gedrag. Hoewel geen actieve broedgevallen zijn aangetoond, is het wel van belang om broedgelegenheid aan

te bieden in het plangebied. Hiervoor bestaan meerdere opties. De standaard methode is het plaatsen van steenuilenkasten. Om er zeker van te zijn dat voldoende mogelijkheden voor de steenuilen worden geboden, moeten er drie steenuilenkasten worden geplaatst. De kasten moeten op een beschutte plaats enkele meters boven de grond worden bevestigd aan een stevige boom of aan een paal in aangeplante struiken. Het is van belang dat de aanvliegroute vrij is van obstakels en dat de opening gericht is op het mitigatiegebied.

#### **4.1.4 Beheer**

Om de ecologische functionaliteit van het plangebied ook in de toekomst te garanderen moet het mitigatiegebied worden onderhouden. De meest eenvoudige oplossing voor het beheer bestaat nu ook al in het gebied. Begrazing levert ideale omstandigheden op. Door een deel van het plangebied af te schermen met takkenrillen, wordt niet overal even intensief begraasd. Hierdoor ontstaan ook delen met langer gras. Dit type gras is niet erg in trek bij steenuilen maar levert wel leefgebied voor de prooidieren. Ook de mest van grazers trekt veel prooidieren aan voor steenuilen. Voor de steenuil maakt het weinig uit welk type grazer wordt ingezet, dit is vooral een praktische keuze. Als begrazing niet mogelijk is, dan wordt een maaibeheer ingezet.

#### **4.1.5 Monitoring**

Een onderdeel dat van belang is voor het succes van mitigatie is het uitvoeren van monitoring. Door te monitoren hoe het mitigatiegebied wordt gebruikt, kunnen aanvullende maatregelen worden uitgevoerd. Monitoring van steenuilen kan worden overgedragen van een werkgroep van STONE of aan een lokale vogelwerkgroep. Als daar geen animo voor is, dan zorgt de opdrachtgever voor professionele monitoring.

Monitoring houdt in dat gedurende minimaal 5 jaar moet worden bijgehouden of steenuilen het mitigatiegebied accepteren en er ook overgaan tot broeden. De resultaten worden jaarlijks gerapporteerd aan Dienst Regelingen.

### **4.2 Huismus**

Uit het nader onderzoek is gebleken dat de boerderij in het plangebied in gebruik is als broedgelegenheid voor ca 8 stuks huismussen. De dieren broeden onder de dakpannen en kunnen zich op diverse plaatsen toegang verschaffen tot onder het dak. Ook in de woningen ten oosten van het plangebied herbergen ca 15 broedpaartjes. Een deel van de huismussen foerageert in het plangebied.

#### **4.2.1 Leefgebied**

Huismussen maken nu gebruik van het plangebied om te broeden en deels te foerageren. De foerageermogelijkheden worden voor een deel bepaald door de begrazing met schapen en paarden. Omdat in het mitigatieplan de begrazing zal worden doorgezet, blijven hier ook opties bestaan voor huismussen om te foerageren. Ook als begrazing niet tot de opties blijkt te horen, levert het dan gevoerde maaibeheer ook geschikt leefgebied voor huismussen op.

#### **4.2.2 Inrichting**

De begrenzing van het mitigatiegebied met het plangebied zal bestaan uit de aanplant van meidoorns van voldoende formaat. Meidoorns zijn ideale schuilplaatsen voor huismussen. Veelal maken ze in kolonies gebruik van doornhagen om zich te beschermen tegen katten en roofvogels. Door de aanplant van de meidoornhagen ontstaat vele malen meer leefgebied dan in de huidige situatie.

#### **4.2.3 Broedgelegenheid**

Mitigeren voor broedgelegenheid van huismussen is vrij eenvoudig. Bij de bouw van de woningen wordt onder de eerste rij dakpannen een zogenaamde vogelvide aangebracht over de volle breedte van de woningen. Vogelvides maken het mogelijk dat mussen en andere vogels onder de eerste dakpannenrijen goed kunnen broeden maar voorkomt dat de dieren verder onder het dak kruipen. Door alle nieuwe woningen te voorzien van vogelvides wordt voorkomen dat de ecologische functionaliteit verloren gaat.

In overleg met de bewoners van de woning die in stand blijft, kunnen hier ook vogelvides of andere broedgelegenheden worden aangebracht. Omdat het mitigatiegebied wordt ingericht voordat opstallen worden gesloopt, kunnen de huismussen het komende broedseizoen al voldoende broedgelegenheid vinden in de te plaatsen meidoornhaag. De ecologische functionaliteit blijft dus ook tijdens de werkzaamheden behouden.

#### **4.2.4 Beheer**

Het beheer voor het mitigatiegebied behoeft geen speciale wijzigingen voor de huismus. Deze soort profiteert van het beheer voor de steenuil.

#### **4.2.5 Monitoring**

Ook het gebruik van de voorzieningen door huismussen moet worden gemonitord. Met name of de vogelvides worden gebruikt, levert waardevolle informatie op en deze kan worden gebruikt om eventueel aanvullende maatregelen uit te voeren.

Monitoring kan in dit geval ook worden overgedragen aan een vogelwerkgroep. Ook hier geldt dat als er geen animo is onder vrijwilligers om te monitoren, de initiatiefnemer zorg moet dragen voor professionele uitvoering van de monitoring.

Monitoring houdt in dat gedurende minimaal 5 jaar moet worden bijgehouden of huismussen het mitigatiegebied accepteren en er ook overgaan tot broeden. De resultaten worden jaarlijks gerapporteerd aan Dienst Regelingen.