

Bouwfonds M.A.B. Ontwikkeling BV

Contactpersoon
Ing. B. Evers

CSO adviesbureau

Contactpersoon

De heer drs. E. Schurink
De heer ir. L. A. Sluiter
De heer drs. A. N. de Keijzer





Postbus 2
3980 CA Bunnik

Tel: 030 – 6594321
Fax: 030 – 6571792

www.cso.nl

Mitigatie steenuil in het kader van de Flora- en faunawet

Plangebied Kolkwijk te Angerlo

Opdrachtgever

Bouwfonds MAB Ontwikkeling BV

Contactpersoon Ing. B. Evers

CSO adviesbureau

Contactpersonen De heer drs. E. Schurink De heer ir. L. A. Sluiter De heer drs. A. N. de Keijzer

Projectcode / Rapportnummer CSO	09B008 / 09B008.R005.ES.LK
Datum	8 oktober 2009
Projectleider	de heer drs. A.N. de Keijzer
Status	Eindrapport



Inhoudsopgave

blz.

1	Inleiding	1
2	Huidige situatie	2
2.1	Algemene gebiedsbeschrijving	2
2.2	Informatie over de aangetroffen steenuilen	2
2.3	Algemene informatie over steenuilen	4
2.4	De bedreiging van de steenuil als gevolg van het plan	4
2.5	Algemene richtlijnen m.b.t. mitigatie en compensatie.....	6
3	Mitigerende en compenserende maatregelen	7
3.1	Nieuw foerageergebied.....	7
3.2	Verbindingen en broedlocaties	7
3.3	Toekomstig beheer plangebied.....	8
3.4	Planning	8
3.5	Monitoring	9
4	Conclusie	11

Literatuur

[CSO 2009]

(Aanvulling vlemuizen Quicksan Flora en Fauna Project Kolkwijk, Angerlo, quickscan 09L104, maart 2009)

1 Inleiding

Bouwfonds MAB Ontwikkeling is voornemens het plangebied Kolkwijk in te richten met woningen. In een door CSO uitgevoerd veldonderzoek zijn steenuilen waargenomen op de rand van het projectgebied [CSO 2009]. Steenuilen zijn een strikt beschermde diersoort (tabel bijlage 3 van de Flora&faunawet). Vastgesteld is dat de geplande ontwikkelingen strijdig zijn met de soortbescherming van de Flora- en faunawet (2005, artikel 11).

Op verzoek van initiatiefnemer heeft CSO een onderzoek gedaan naar de mogelijkheden tot mitigatie en compensatie. Daartoe zijn achtereenvolgens de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- 1) de verblijfplaatsen en fourageergebied van de steenuilen zijn vastgesteld;
- 2) er is beoordeeld in hoeverre (in welke vorm en mate) het plan de steenuilen verstoort;
- 3) er is vastgesteld welke mogelijkheden er zijn om met mitigatie en compensatie de effecten van de verwachte verstoring te compenseren;
- 4) er is beoordeeld welke vorm van mitigatie en compensatie in voorliggende situatie het meest geschikt en haalbaar is;
- 5) de gekozen vorm van mitigatie en compensatie is in een plan uitgewerkt.

Voorliggend document is een bijlage bij het bestemmingsplan van genoemde locatie. Uit de plannen moet blijken dat de voorgenomen ontwikkeling, mede door de getroffen mitigatie- en compensatiemaatregelen, geen nadelige gevolgen heeft voor de in en nabij het gebied aangetroffen steenuilen.

2 Huidige situatie

2.1 Algemene gebiedsbeschrijving

Het plangebied Kolkwijk heeft een oppervlakte van circa 4,2 hectare en is weergegeven in figuur 3. Het betreft vrijwel geheel uit grasland en is gelegen ten oosten van de bebouwde kom van Angerlo. Het gebied ligt globaal tussen een A-watgang (in het noorden, zie figuur 2), de Dorpsstraat (zuiden en de Koppel (oosten). Het wordt omringd door enige percelen met woningen en het terrein van een voormalige melkfabriek dat tot voor kort door een transportbedrijf in gebruik was.

Angerlo ligt tegen Doesburg aan, ten oosten van de IJssel, in een voornamelijk kleinschalig agrarisch gebied met veeteelt.

2.2 Informatie over de aangetroffen steenuilen

We hebben contact gehad met de heer F. Stam (tel. 0313-475426), contactpersoon van de Vogelwerkgroep Stad en Ambt Doesborgh. Steenuilenkasten zijn gesitueerd om en nabij woningen langs de Koppel die langs de oostzijde van het plangebieden loopt. Het plangebied en de Koppel vormen samen het gebied waar de veldbezoeken hebben plaatsgevonden. Deze veldbezoeken hebben plaatsgevonden op 2 april 2009 (namiddag en schemering), en op 18 mei 2009 (schemering en avond). Deze werkzaamheden zijn deels gecombineerd met het nader onderzoek naar vleermuizen.

Bij deze veldbezoeken is ook contact geweest met de steenuilenwerkgroep die in dit gebied actief is. Zij hebben ons gewezen op enkele door hen al eerder waargenomen broedplaatsen. Ook andere bewoners zijn zich bewust van de aanwezigheid van steenuilen in de nabijheid van hun woning/erf. In figuur 1 is een foto van een aangetroffen steenuil opgenomen.



Figuur 1: Steenuil gefotografeerd op hoek Dorpsstraat de Koppel

CSO heeft de aanwezigheid van drie steenuil paartjes vastgesteld. Van één paartje is de exacte broedlocatie bekend (o.a. via de “Vogelwerkgroep van Stad en Ambt Doesborgh”). Van één paartje is de exacte broedplaats nog niet vastgesteld, maar vermoed wordt dat het gaat om de meest noordelijke broedlocatie (figuur 3).



Figuur 2: Links plangebied, rechts noordgrens plangebied met de A-watergang



Figuur 3: Plangebied met territoria Steenuil



2.3 Algemene informatie over steenuilen

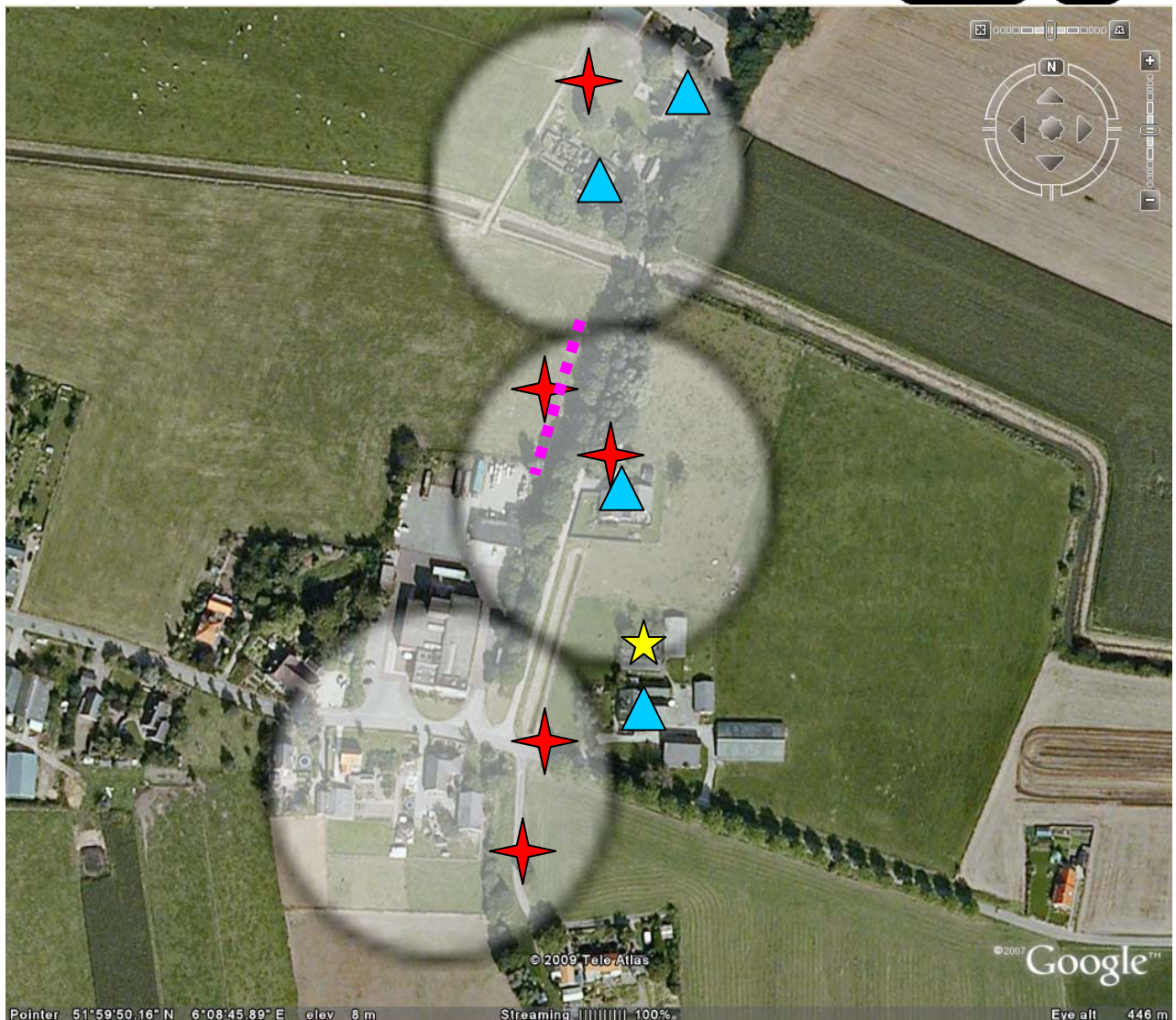
De Steenuil leeft bij voorkeur in een oud en kleinschalig cultuurlandschap. Dit is een halfopen landschap met een schakering van kleine natuurlijke elementen en bouwsels waar de Steenuil kan broeden, rusten, schuilen en jagen. Tot de primaire habitatvoorwaarden behoren oude bomen met broedholten, gebouwen met broed-, uitkijk- en rustgelegenheid, en grazige graslanden op vochtige gronden met voldoende voedselaanbod (o.a. regenwormen, grote insecten, muizen en kleine zangvogels). Een dergelijke habitat bestaat tegenwoordig nog maar mondjesmaat in het veelal intensief gebruikte agrarische gebied, waar de dichtheid van steenuilen meestal laag is. De Steenuil kan wel hoge dichtheden bereiken in de periferie van oude dorpen, dat als toevluchtsoord kan worden beschouwd. Uit diverse anekdotes blijkt dat de Steenuil in uitzonderlijke gevallen ook wel op onwaarschijnlijke plekken met een bepaalde mate van verstoring kan voorkomen, o.a. in dorpskernen en vlakbij drukke wegen en spoorlijnen, zolang er verder aan de primaire habitateisen wordt voldaan. Verstedelijking brengt echter onvermijdelijk vormen van verstoring en verhoogde sterftetekans voor de soort met zich mee.

2.4 De bedreiging van de steenuil als gevolg van het plan

De ontwikkeling van het plan kan een negatief effect hebben op de steenuilenpopulatie die zich aan de rand van het terrein lijkt te bevinden. Mogelijke nadelige effecten zijn:

- verkleining van het fourageergebied (het weiland dat nu grotendeels zal worden bebouwd);
- verstoring van de rust door de nieuwe bewoners, verkleining leefgebied, toenemend verkeer, licht door straatverlichting.

De broedlocaties liggen op enige afstand van het plangebied en de directe verstoring van deze broedlocaties wordt als niet te ernstig gezien. Mogelijk zullen de uilen zelf voor een ander leefgebied kiezen en verhuizen naar een aantrekkelijker gebied. Dit neemt niet weg dat het noodzakelijk is om de leefomstandigheden in dit gebied in stand te houden door het treffen van mitigerende en compenserende maatregelen.



Zichtwaarnemingen:



Bewoners met wie is gesproken over de eventuele aanwezigheid van steenuilen:



Steilrand, van groot belang wegens het uitgebreide voedselaanbod. ■ ■

Figuur 4: Broedlocaties (grote cirkels), zichtwaarnemingen en geschatte territoria steenuilen

De broedlocaties liggen dus feitelijk net buiten het plangebied, echter de leefgebieden van de steenuilen overlapt wel gedeeltelijk het plangebied.



2.5 Algemene richtlijnen m.b.t. mitigatie en compensatie

In het veld is nagegaan welke inrichtings- en beheermaatregelen nodig en mogelijk zijn voor de steenuilenkoppeltjes waarvan het leefgebied door de ingreep mogelijk negatief beïnvloed zal worden. Er is gekeken naar de wijze waarop de inrichting en het beheer van het plangebied kan bijdragen aan een verbetering van het leefgebied voor de steenuil en naar de kansen die de directe omgeving biedt met name voor alternatieve foerageergebieden.

De inrichtingsmaatregelen zijn hieronder gesplitst in maatregelen die ten doel hebben de steenuilenpaartjes alternatief foerageergebied te bieden en maatregelen die alternatieve broedlocaties voor het leefgebied van de steenuilen opleveren. De nadruk van de verschillende maatregelen ligt vooral op het creëren van alternatief foerageergebied omdat dit mogelijk door de ontwikkeling wordt aangetast. Van belang voor het foerageren (beschutting en voedselaanbod) zijn met name de volgende in het huidige gebied aanwezige elementen:

- de steilrand ten oosten van het plangebied;
- de ondergroei tussen de bomen langs De Koppel (aan de westzijde kort geleden verwijderd);
- de aanwezige ruigtestroken (o.a. langs de Waterschapsleiding).

Deze elementen dienen zoveel mogelijk intact te worden gehouden, maar enige verstoring door de geplande ontwikkeling is niet te vermijden. Ter mitigatie en compensatie van de verstoringen van het foerageergebied zouden op de rand van het plangebied ruige wegbermen, ruigtestroken tussen de bomen langs de Koppel, houtrillen en uitkijpaaltjes kunnen worden gerealiseerd.

Overigens zal de weg 'de Koppel' ook na herinrichting van het plangebied slechts extensief worden gebruikt. Alleen eigenaren en bezoekers van de vijf nieuwe woningen aan de Koppel zullen van deze weg gebruik maken.

3 Mitigerende en compenserende maatregelen

3.1 Nieuw foerageergebied

Prooidichtheid

De prooidichtheid kan toenemen door op verschillende plaatsen de ontwikkeling van een ruigtevegetatie te stimuleren. Dit kan bijvoorbeeld door ruigtestroken langs wegen in de omgeving te creëren. Deze ruigte kan ook elders worden aangelegd mits bereikbaar en binnen een afstand van 300 meter van nieuwe nestlocaties.

Extensief begraasd grasland

Extensief begraasd grasland heeft een positieve invloed op het aanbod aan prooidieren en het vangstsucces. Kort begraasd grasland vergroot het vangstsucces van muizen en regenwormen. Een oppervlakte van ongeveer 2.500 m² extensief beheerd grasland biedt, naast ruigte, voldoende foerageergebied voor tenminste één paartje steenuil. Dit kan zowel in een aaneengesloten oppervlak als verspreid binnen 300 meter van nestlocaties. In figuur 6 is aangegeven welk deel van het grasland extensief zal worden beheerd. Met extensief beheerd wordt overigens bedoeld: kruidenrijk gras, minder intensief en gefaseerd (dus niet alles in een keer) gemaaid.

Verruiging

Het uitleggen van snoeihout in de vorm van rillen en takkenhopen vergroot de aantrekkelijkheid van het gebied voor kleine prooidieren. Dergelijke structuren kunnen langs percelen en op erven worden gecreëerd. Participatie van omwonenden en agrariërs is dan ook van belang.

Uitkijplekken

Daarnaast dienen voldoende paaltjes (zie figuur 5), hekken en/of andere uitkijpunten beschikbaar zijn die de steenuilen als uitkijplek kunnen benutten. Rasters van bijvoorbeeld prikkel- of schrikdraad wordt enkele centimeters onder de top van het paaltje vastgemaakt zodat de vogels op de paaltjes kunnen zitten.

3.2 Verbindingen en broedlocaties

Verbindende elementen zorgen voor een goede bereikbaarheid van het foerageergebied en alternatieve broedlocaties vanuit het huidige leefgebied.

Rijen knotwilgen kunnen een functie hebben als verbindend element tussen foerageergebied en nestlocatie. Bovendien worden deze gebruikt als foerageergebied en op termijn als nestlocatie. Knotwilgen kunnen goed gebruikt worden ter afscheiding van bijvoorbeeld percelen. Naast extra kansen voor de steenuil passen ze ook goed bij het cultuurhistorische karakter van de omgeving. Gedacht kan worden aan het aanleggen van een rij knotwilgen in het plangebied. Mogelijkheden zijn direct langs de Koppel waar wat bomen worden gekapt voor de uitritten van de woningen, en voor de verbreding van de weg, en langs de watergang ten oosten van het plangebied.

Voor nieuwe potentiële broedlocaties in de vorm van nestkasten zal buiten het plangebied gezocht moeten worden waarbij vooral ten noorden van het plangebied de meeste potentie verwacht wordt. Verder is het van belang dat onder en nabij de nestkast voldoende schuilplaatsen zijn waar uitgevlogen jongen zich kunnen verschuilen.

Uit een inventarisatie die door CSO in 2009 is uitgevoerd blijkt overigens dat in het gebied direct ten oosten van het plangebied geen andere steenuilen broeden of fourageren, en dat eventuele 'concurrentie' met de steenuilen op de rand van het plangebied dus niet te verwachten is.

3.3 Toekomstig beheer plangebied

Door bij het beheer van het nieuw in te richten gebied en de directe omgeving rekening te houden met de steenuil wordt de steenuilfunctie van de verschillende landschapselementen in en rond het huidige leefgebied gegarandeerd. De volgende maatregelen zijn voorzien:

- voor het verkrijgen van een kruidenrijke vegetatie en hoge prooidichtheid wordt geadviseerd de ruigtestroken eens per jaar gefaseerd te maaien. Hierbij wordt maximaal 70% van de vegetatie gemaaid;
- door bijvoorbeeld overhoekjes te creëren (kleine stukjes ruigtevegetatie) en te behouden door deze gefaseerd te maaien wordt op de planlocaties een hogere prooidichtheid verkregen;
- de stukjes extensief te beheren grasland dienen door enkele schapen of paarden begraaasd te worden. Door dit af te wisselen wordt een "gefaseerd" patroon verkregen, zowel stukjes met kort als lang gras. Hetzelfde effect kan worden bereikt door gefaseerd te maaien;
- knotwilgen dienen eens per 5 jaar gefaseerd geknot te worden, bijvoorbeeld de helft van de bomen in het ene jaar, en de andere helft in het volgende jaar. Dit om voldoende dekking voor de steenuil te behouden en om te zorgen dat de bomen niet bezwijken onder het gewicht van de takken;
- de nestkasten worden elk jaar gecontroleerd op eventuele beschadigingen. Beschadigde kasten dienen meteen vervangen te worden.

In figuur 5 zijn de voorgestelde mitigerende en compensatiemaatregelen buiten het plangebied aangegeven. Figuur 6 geeft de mogelijkheden in het plangebied zelf weer.

Voor het beheer van het plangebied zelf is de gemeente Zevenaar verantwoordelijk. De ruigtestrook direct ten oosten van de Koppel is in eigendom van Staatsbosbeheer. Met hen is overeengekomen dat zij deze strook steenuilvriendelijk inrichten en beheren. Hetzelfde geldt voor de strook ten zuiden van de watergang ten oosten van (en loodrecht op) de Koppel. Deze strook is eigendom van en in beheer bij het Waterschap Rijn en IJssel.

Paaltjes en andere uitkijpunten welke worden aangebracht in het agrarisch landschap ten oosten van de Koppel worden onderhouden door de agrariërs. De broedkasten en paaltjes worden aangebracht door CSO adviesbureau, in samenspraak met de "Vogelwerkgroep van Stad en Ambt Doesborgh" die gevraagd zal worden het onderhoud op zich te nemen.

Voor wat betreft het gebruik van bestrijdingsmiddelen geldt het volgende. Bestrijdingsmiddelen kunnen bloedarmoede bij uilen veroorzaken. Daarom dient een eventuele plaag eerst op alternatieve wijze te worden bestreden. Voorbeelden van alternatieven zijn: een uilenvriendelijke muizenkist, het gebruik van vallen en/of het weghalen van voerresten. Bovendien moet het gebruik van chemische en biologische bestrijdingsmiddelen van allerlei prooidieren tot het uiterste worden beperkt.

Bij het beheer van het plangebied en omgeving zullen bewoners zoveel mogelijk worden betrokken. Al in de studiefase is overleg geweest met de plaatselijke steenuilenwerkgroep.

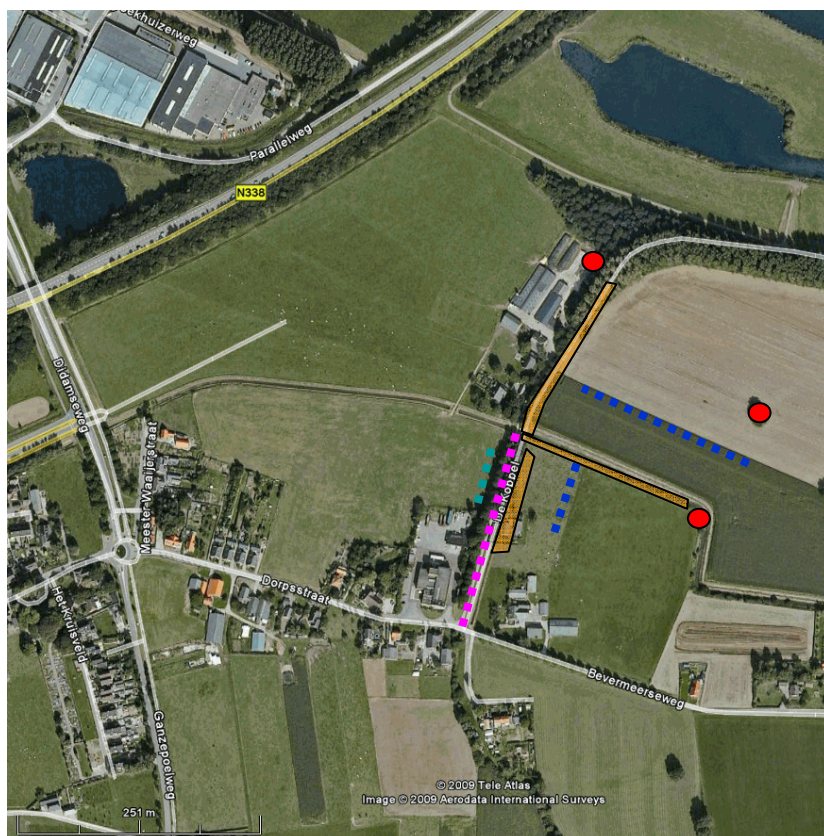
3.4 Planning

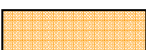




Voor de realisatie van de compensatiemaatregelen houden wij de volgende planning aan:

Maatregel	Periode
Plaatsen nestkasten op erven	Najaar 2009
Aanplanten knotwilgen	Najaar 2009
Ontwikkeling ruigtevegetatie	Voor bouwrijp maken gereed
Ontwikkeling extensief begraaasd grasland	Voor bouwrijp maken gereed
Neerleggen zaag- en snoeihout	Voor bouwrijp maken gereed
Creëren uitkijplekken	Voor bouwrijp maken gereed

3.5 Monitoring

Om de effectiviteit van het plan te evalueren en zo nodig bij te sturen wordt een monitoringplan opgesteld. De geplaatste kasten moeten jaarlijks worden gecontroleerd op gebruik door steenuilen. Er moet worden vastgesteld of het steenuilenpaar, waarvan een deel van het voedselterritorium verloren gaat, zich handhaaft, of naar een nieuwe locatie verhuist. Daarnaast is het noodzakelijk om de nestkasten jaarlijks schoon te maken en te onderhouden, zodat de steenuilen duurzame broedlocaties worden aangeboden.



- 
In te richten met steenuil vriendelijke elementen; ruigte, houtrillen, takkenhopen, uitkijpaaltjes, herstel steilrand
- 
Te plaatsen broedkasten
- 
Herstel ondergroei langs westzijde de Koppel
- 
Haag, struweel, tussen steilrand en woningen als afscheiding en bescherming
- 
Afrasterpaaltjes, 1 m hoog, 10 cm dik, hout, h.o.h. 10 m.

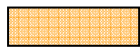
Figuur 5: Voorgestelde mitigerende en compensatiemaatregelen buiten plangebied

De monitoring wordt door een daartoe deskundig geacht persoon uitgevoerd. Eventueel kunnen de bewoners van de huizen waarbij de kast geplaatst is bij de nestkastcontrole en monitoring betrokken worden. De daartoe aangestelde deskundig persoon doet vervolgens aan de gemeente jaarlijks verslag over de resultaten van de monitoring. Na vijf jaar wordt een verslag opgesteld waarin de resultaten van de monitoring worden beschreven en eventuele aanbevelingen worden gedaan voor

aanpassingen ten aanzien van de inrichting en het beheer van het gebied ten behoeve van de steenuil.

Indien de ontwikkeling ten aanzien van inrichting en beheer als negatief/onvoldoende wordt beschouwd, dan dienen er dusdanige maatregelen te worden genomen dat deze negatieve ontwikkelingen worden omgebogen en de gewenste situatie alsnog ontstaat.

Inrichtingsplan



Steenuilvriendelijke inrichting; extensief begraasd weiland, ruigte, houtrillen, takkenhopen, knotwilgen, uitkijpaaltjes.



Kruidrijk gras, extensief en gefaseerd

Figuur 6: Voorgestelde mitigerende maatregelen binnen plangebied

4 Conclusie

Door zowel alternatief foerageergebied in te richten als meerdere nestkasten op te hangen zal de lokale draagkracht van het gebied voor steenuilen niet afnemen, maar zelfs kunnen toenemen. De lokale populatie steenuilen kan op deze manier duurzaam in stand worden gehouden. Daarnaast zullen de bewoners en toekomstige bewoners meer betrokken worden bij beheermaatregelen voor de steenuil door ze van informatie te voorzien over de steenuil en steenuil vriendelijk beheer. Ook kunnen de bewoners als zij dat willen actieve deelnemen aan het verbeteren van het leefgebied van de steenuil door het plaatsen en/of monitoren van nestkasten op hun terrein.

Opgesteld door:
de heer drs. A.N. de Keijzer



Akkoord bevonden door:
de heer ir. L.A. Sluiter



Bunnik, 8 oktober 2009