

# **Compensatieplan Steenuil, Barneveld**

**Compensatieplan voor steenuilen in Barneveld**

**16 september 2010**

## Verantwoording

<b>Titel</b>	Compensatieplan Steenuil, Barneveld
<b>Opdrachtgever</b>	Gemeente Barneveld
<b>Projectleider</b>	H.B. Bouman
<b>Auteur(s)</b>	Sipke Holtes, Bart Hoorens, Piet Oudejans, Lotte Schouten, Harmen Venema
<b>Projectnummer</b>	4561938
<b>Aantal pagina's</b>	22 (exclusief bijlagen)
<b>Datum</b>	16 september 2010
<b>Handtekening</b>	Ontbreekt in verband met digitale versie. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

## Colofon

Tauw bv  
Vestiging Utrecht  
Australiëlaan 5  
Postbus 3015  
3502 GA Utrecht  
Telefoon (030) 282 48 24  
Fax (030) 288 94 84

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001.

Kenmerk R001-4561938BXH-kmi-V04-NL

---

## Inhoud

<b>Verantwoording en colofon .....</b>	<b>3</b>
<b>1      Inleiding.....</b>	<b>7</b>
<b>2      Beschrijving huidige situatie en geplande ontwikkelingen .....</b>	<b>9</b>
2.1    Locatie .....	9
2.2    Geplande ontwikkelingen .....	9
2.3    Steenuilen in het plangebied .....	10
<b>3      Korte karakteristiek steenuil .....</b>	<b>11</b>
3.1    Kenmerken .....	11
3.2    Landelijke ontwikkelingen van de populatie steenuilen.....	11
3.3    Regionale ontwikkelingen.....	11
3.4    Compensatiemaatregelen voor de steenuil.....	12
<b>4      Inventarisatie steenuil.....</b>	<b>13</b>
4.1    Inleiding .....	13
4.2    Inventarisatie van steenuilterritoria.....	13
<b>5      Alternatievenstudie .....</b>	<b>15</b>
5.1    Inleidingen .....	15
5.2    Alternatieve locaties voor woningbouw .....	15
5.3    Niet bouwen .....	16
5.4    Inbreiden .....	16
5.5    Inrichtingsalternatieven .....	16
5.6    Nieuw geschikt leefgebied in de huidige ontwikkelingsplannen .....	17
5.7    Alternatieve oplossingen voor woningtekort.....	18
5.8    Conclusies alternatievenstudie.....	18
<b>6      Compensatie.....</b>	<b>19</b>
6.1    Uitgangspunten voor compensatie.....	19
6.2    Praktische uitwerking van de compensatie .....	20
6.2.1    Inleiding .....	20
6.2.2    Locaties voor het plaatsen van een steenuilkast.....	21
6.3    Monitoring nieuwe nestkasten .....	21
6.4    Alternatieve compensatiemaatregelen .....	21

6.5	Aanbevelingen.....	22
<b>7</b>	<b>Bronnen.....</b>	<b>23</b>
7.1	Literatuur .....	23
7.2	Internet .....	23

**Bijlage(n)**

1. Locaties voor steenuilkasten
2. Overzicht steenuil territoria, nieuwe kasten en EHS

## 1 Inleiding

De gemeente Barneveld is voornemens uitbreiding aan de zuidkant van Barneveld te realiseren. De uitbreidingsplannen zijn ondermeer Veller I, II en De Burgt (zie bijlage 1). Door deze uitbreidingen verdwijnen enkele steenuilterritoria.

Vanwege de verschillende uitbreidingsplannen in de gemeente, en de cumulatie van effecten op de steenuilen, zijn de compensatiemogelijkheden in één plan uitgewerkt. Het voorliggende plan is in overleg met de gemeente Barneveld en Dienst Landelijk Gebied (kantoor Arnhem) tot stand gekomen. Dit rapport is het integrale compensatieplan met daarbij een voorstel voor de praktische uitwerking van de compensatie.

### Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft waar de geplande woonwijken worden gebouwd en welke invloed dit heeft op de lokale populatie steenuilen. In hoofdstuk 3 wordt de steenuil kort beschreven, inclusief de compensatiemaatregelen die voor deze soort effectief zijn. Hierna volgen de resultaten van inventarisaties van steenuilterritoria in en nabij het plangebied in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 worden eventuele alternatieven voor bouwen op de geplande locaties afgewogen. Tenslotte worden in hoofdstuk 6 de te nemen compensatiemaatregelen besproken, en wordt de praktische invulling nader uitgewerkt.



## 2 Beschrijving huidige situatie en geplande ontwikkelingen

Dit hoofdstuk beschrijft waar de geplande woonwijken worden gebouwd en welke invloed dit heeft op de lokale populatie steenuilen.

### 2.1 Locatie

Locaties waar de gemeente Barneveld voornemens is uit te breiden zijn onder meer Veller I en II en De Burgt. Deze locaties liggen aan de zuidzijde van Barneveld (zie bijlage 1). De Burgt wordt begrensd aan de zuidzijde door de Scherpenzeelseweg, in het westen door de Plantagelaan, het oosten door de Lunterseweg en aan de noordzijde door de Barneveldse beek. Deze begrenst het gebied van de Lunterseweg tot aan de Plantagelaan. De beek begrenst aan de west- en zuidzijde de plangebieden van Veller I en II (vanaf de spoorlijn Lunteren - Barneveld tot aan de Lunterseweg). De oost- en noordzijde van de plangebieden worden respectievelijk begrensd door het spoor en de zuidzijde van de huidige bebouwde kom van Barneveld.



Figuur 2.1 Plangebieden De Burgt en Veller I en Veller II

### 2.2 Geplande ontwikkelingen

Woonwijk De Burgt, aan de zuidrand van de gemeente Barneveld, is één van de belangrijkste uitbreidingslocaties van de gemeente. Het plangebied bestaat uit verschillende deelgebieden. In 2009 is het eerste gedeelte van de woonwijk De Burgt - met in totaal circa 1.400 woningen - afgerond en wordt de overstap gemaakt naar de toekomstige woonwijken Veller I en Veller II. Het tweede gedeelte van de woonwijk De Burgt zal naar alle waarschijnlijkheid ná de woonwijken



Veller I en Veller II (dus na 2014) worden gerealiseerd [www.barneveld.nl]. Naast woningen wordt in het plangebied ook een school gebouwd.

De nieuwe wijk Veller is gelegen ten zuidoosten van de kern Barneveld. De wijk omvat de gefaseerde bouw van een woonwijk, Veller I en Veller II, en een voorzieningstrook langs de Lunterseweg. Veller I zal 450 woningen tellen en gebouwd worden tussen 2008 en 2010. Tussen de bestaande woonwijk ten noorden en de nieuwe wijk komt een groenstrook van circa 40 meter breed. Ten zuiden van de wijk Veller I zal vanaf 2010 ook de woonwijk Veller II gebouwd worden [www.barneveld.nl].

### **2.3 Steenuilen in het plangebied**

In het plangebied van Veller I is één steenuilterritorium aanwezig. Het plangebied Veller II bevat zeker één paartje steenuilen. Mogelijk zijn hier twee paartjes aanwezig, dit wordt onderzocht in het najaar van 2010. Het plangebied De Burgt bevat vier paartjes [Tauw 2008].

Op 26 juli 2006 is ontheffing verleend voor het verdrijven van de steenuilen die in het territorium in Veller I aanwezig zijn. Compenserende maatregelen voor het verdrijven van de paartjes waren het plaatsen van twee nieuwe steenuilkasten in de omgeving. De nieuwe nestkasten zijn aan de Oud Vellerseweg en aan de Gelkenhorsterweg geplaatst. De Oud Vellerseweg is onderdeel van het plangebied Veller II. Deze steenuilen worden op termijn dus opnieuw verdreven. Om die reden is in dit rapport een integraal compensatieplan opgesteld.

### 3 Korte karakteristiek steenuil

Dit hoofdstuk geeft een korte beschrijving van de kenmerken, leefwijze en verspreiding van de steenuil.

#### 3.1 Kenmerken

De steenuil (*Athene noctua*) is de kleinste uil die in Nederland voorkomt. Met een lichaamslengte van 21-23 cm is hij ongeveer even groot als een merel (*Turdus merula*), echter door de opgezette veren lijkt de vogel veel groter. Het verenkleed is bruin/grijswit met talrijke lichte vlekken. De iris van het oog is felgeel. De kop kan naar beide zijden 180° draaien, waardoor de uil zijn gehele omgeving kan verkennen. De steenuil vormt paartjes voor het leven. Echter als één van beide partners wegvalt, wordt deze snel opgevolgd door een nieuwe partner. Het voedsel van de steenuil bestaat voornamelijk uit kleine ongewervelden zoals rupsen en meikevers. Muizen en ratten worden ook wel gegeten [Beersma et al., 2008]. Het leefgebied van de



steenuil bestaat voornamelijk uit kleinschalig cultuurlandschap met grasland dat door vee kort wordt gehouden. Voldoende uitkijkposten, zoals paaltjes van een tot anderhalve meter of takken in een boom, zijn noodzakelijk voor het jagen. Vrijstaande knotbomen, vruchtbomen of gebouwen met holten worden gebruikt als nestlocatie. Steenuilkasten worden ook vaak gebruikt. Vanuit het onderkomen heeft het territorium een straal van een paar honderd meter. In optimaal leefgebied kunnen er tot 5 à 6 paartjes per kilometerhok voorkomen.

#### 3.2 Landelijke ontwikkelingen van de populatie steenuilen

De huidige verspreiding van de steenuil vergeleken met 1973-1977 is duidelijk verminderd. Grote delen van Noord- en West- Nederland worden niet meer bevolkt. Landelijk is het aantal broedparen teruggelopen van 8.000 à 12.000 paar in de periode 1979-1985 tot 5.500 à 6.500 paar in de periode 1998-2000 [Hustings en Vergeer, 2002]. Deze achteruitgang is vooral te wijten aan het verdwijnen van kleinschalig cultuurlandschap. Om grootschalig te kunnen werken zijn meidoornhagen, hoogstamboomgaarden en knotwilgen met nestgelegenheden geroid.

#### 3.3 Regionale ontwikkelingen

De omgeving van Barneveld is door het veel aanwezige kleinschalig cultuurlandschap zeer geschikt voor steenuilen. Dit geldt met name voor gebied ten zuiden van Barneveld. De verspreidingskaart van de heer Derksen (Stenuilenwerkgroep Barneveld en Steenuil Overleg

Nederland, STONE) laat zien dat in dit optimale habitat een dichtheid van 11-25 paartjes per atlasblok (tot 5 paartjes per kilometerhok), in meerdere blokken wordt gehaald (zie bijlage 2). In de meer open gebieden, zoals ten westen van de snelweg A30 (zie figuur 4.1), zijn echter ook paartjes aanwezig. Door uitbreiding van de bebouwing en intensivering van de landbouw in de afgelopen jaren zijn wel meerdere geschikte locaties voor steenuilterritoria verdwenen.

### **3.4 Compensatiemaatregelen voor de steenuil**

De dichtheid van steenuilterritoria rondom Barneveld is hoog vergeleken met de rest van Nederland, met een dichtheid van 11-25 paar per atlasblok. Dit impliceert de aanwezigheid van geschikte leefomstandigheden voor de steenuil. Echter, het betekent ook dat een deel van het geschikte leefgebied in de omgeving van het plangebied reeds bezet is (zie bijlage 2). Desalniettemin lijken er ook nog 'gaten' te bestaan tussen de verschillende steenuilterritoria ten zuiden van het plangebied. Deze gaten worden mogelijk veroorzaakt door het ontbreken van geschikte nestlocaties. Door het aanbieden van nestgelegenheid in de vorm van nestkasten op deze plekken zal het leefgebied waar nu steenuilen in nog relatief lage dichtheden voorkomen, geoptimaliseerd worden. Dit heeft als gevolg dat de uit het plangebied verdreven vogels naar het zuiden kunnen uitwijken en daar kunnen *'inbreiden'*.

Een tweede reden voor de verplaatsing naar het zuidelijk deel is de kleine dispersieafstand van steenuilen (circa 250-500 meter). De steenuilen zullen zich dus slechts over kleine afstanden verspreiden. Het is daarom zeer belangrijk om compenserende maatregelen (in de vorm nestkasten) *in de nabije omgeving* uit te voeren.

Een derde aandachtspunt is de aanwezigheid van de snelweg A30 ten westen van Barneveld. Deze snelweg vormt een *barrière* voor dispersie vanuit het plangebied naar het westelijk gebied, en leidt tot een bijna noodgedwongen zuidelijke verplaatsing. Echter, er zullen ook in gebied ten westen van de snelweg nestkasten geplaatst worden, want dit gebied biedt ook potentie als ook zeer waardevol als uitbreidingsgebied voor de daar al aanwezige steenuilen (zie figuur 4.1).

## 4 Inventarisatie steenuil

### 4.1 Inleiding

Om vast te stellen welke maatregelen genomen moeten worden om schade aan de lokale steenuilenpopulatie te compenseren, is het van belang de aanwezige steenuilbroedparen in het plangebied en directe omgeving in kaart te brengen.

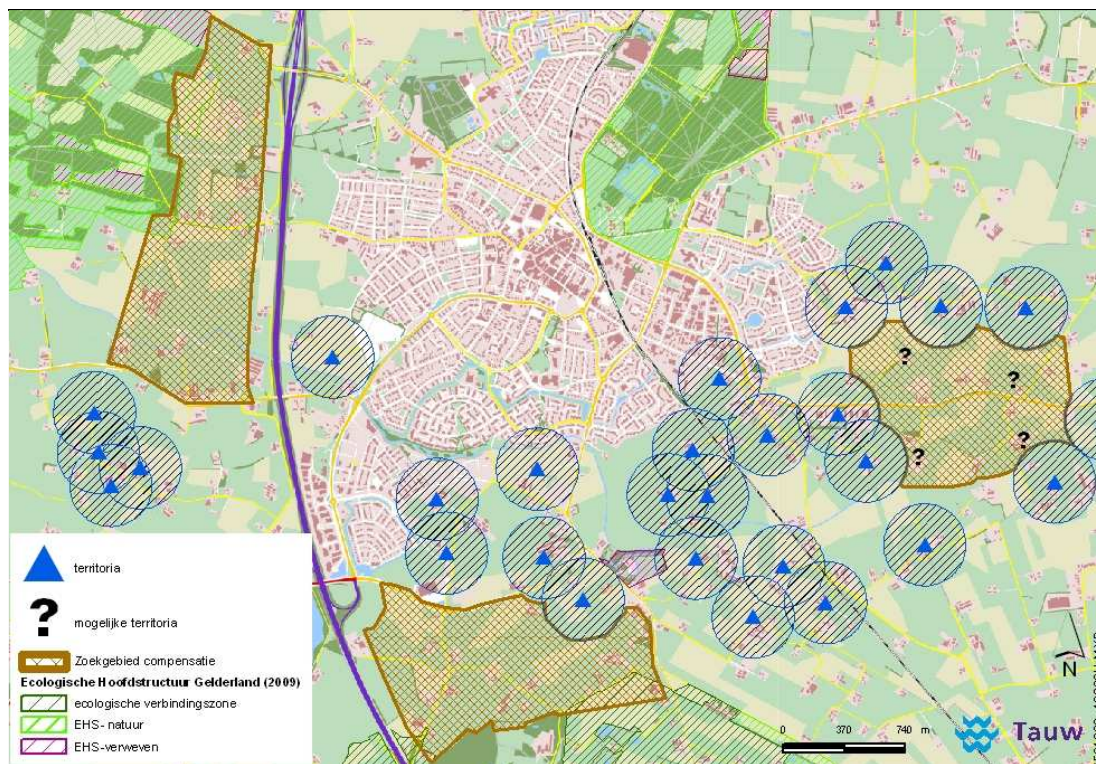
### 4.2 Inventarisatie van steenuilterritoria

Door de Steenuilenwerkgroep en Tauw zijn inventarisaties uitgevoerd [Tauw 2007, 2008]. De hierbij vastgestelde steenuilterritoria zijn weergegeven in figuur 4.1. Ook zijn waarnemingen gedaan tijdens de oriëntatie voor locaties voor de plaatsing van nestkasten op de verschillende erven.

Uit deze inventarisaties komt naar voren dat zich de volgende aantallen bezette steenuilterritoria bevinden in de verschillende delen van het plangebied:

- 4 territoria in De Burgt
- 1 territorium in Veller I
- 1 of 2 territoria in Veller II

In het najaar van 2010 wordt nog onderzoek gedaan om vast te stellen of er sprake is van één of twee territoria in het plangebied van Veller II. Voor de compensatie (zie hoofdstuk 6) wordt uitgegaan van twee territoria.



**Figuur 4.1 Steenuilterritoria in het plangebied en omgeving. Weergegeven zijn de nestlocaties met daaromheen een straal van 250 m, wat ongeveer overeenkomt met de grootte van een steenuilterritorium. Tevens zijn de zoekgebieden voor compensatie en de begrenzing van de EHS weergegeven op deze kaart.**

## 5 Alternatievenstudie

### 5.1 Inleidingen

Alternatievenonderzoek is een onderdeel van de ontheffingaanvraag, omdat de steenuil een zwaar beschermde soort is, met toetsing gelijk een soort uit tabel 3 van de Flora- en faunawet. Alternatieven die in dit hoofdstuk worden besproken zijn:

- Alternatieve locaties voor woningbouw
- Niet bouwen
- Inbreiden
- Inrichtingsalternatieven
- Alternatieve oplossingen voor het probleem
- Wijze van uitvoering van het project

### 5.2 Alternatieve locaties voor woningbouw

De gemeente Barneveld is een gemeente met veel natuur. Afwisselend kom je in het buitengebied van de gemeente bos en kleinschalig landschap tegen dat wordt doorkruist door een aantal beken. Grote beken, zoals de Esvelderbeek en de Barneveldsebeek, zijn belangrijke groenstroken. Een deel van de Esvelderbeek is aangewezen als ecologische verbindingszone (evz).

Ten noorden van de kern van Barneveld ligt de Esvelderbeek. Een deel van de zone aan weerszijden van deze beek is aangewezen als ecologische verbindingszone binnen de EHS (zie figuur 4.1). Woningbouw in deze ecologische verbindingszone is geen optie, omdat woningbouw de natuurwaarden in hogere mate zou aantasten dan locaties ten zuiden van Barneveld. Ten zuiden van de Esvelderbeek tot aan de kern van Barneveld is ook woningbouw gepland. Hierdoor is dit (ook) geen alternatieve locatie voor woningbouw ten zuiden van de kern van Barneveld.

Het gebied ten oosten van de kern van Barneveld, richting Kootwijkerbroek, is zeer geschikt steenuilengebied. Figuur 4.1 toont een kaart met steenuilenterritoria van 2007 [Tauw en Steenuilenwerkgroep 2007]. Op deze kaart is te zien dat de dichtheid aan steenuilen in het betreffende gebied zeer hoog is. Daarom is dit gebied uit het oogpunt van de steenuil geen goed alternatief voor woningbouw.

Ten zuiden van de te compenseren gebieden begint het grondgebied van de gemeente Ede. Daar kan de gemeente Barneveld dus geen woningbouw realiseren.

Het gebied ten westen van de snelweg A30 heeft grotendeels de bestemming van agrarisch gebied met landschappelijke waarden. Dit gebied zou qua natuurwaarden eerder nog versterkt moeten worden dan bebouwd. Een deel van het gebied behoort tot een ecologische zone die nog gerealiseerd wordt. Woningbouw ten westen van de snelweg A30 is dus ongewenst.

Wat betreft mogelijke alternatieve locaties voor woningbouw kan dus geconcludeerd worden dat er binnen de gemeente Barneveld geen locaties zijn die geschikt(er) zijn als alternatief voor de geplande woningbouw ten zuiden van de kern van Barneveld.

### **5.3 Niet bouwen**

Een ander alternatief is niet bouwen. De gemeente Barneveld heeft echter een woningbouwopgave vanuit de landelijke overheid. Barneveld heeft een taak om zijn eigen bevolking (negen kernen) op te vangen. Daarnaast heeft de gemeente een regionale taak voor bedrijfsterreinen vanuit het Streekplan van de Provincie Gelderland. Niet bouwen is daarom geen realistisch alternatief.

### **5.4 Inbreiden**

In de structuurvisie [Structuurvisie gemeente Barneveld 2009] wordt aangegeven dat de ruimtelijke mogelijkheden voor woningbouw in bestaand bebouwd gebied optimaal zullen worden benut (pag. 21). De volgende inbreidingslocaties zijn, of worden, naar verwachting in ontwikkeling genomen:

- Invulling terrein Kallenbroekerweg (voormalig hertenweitje)
- Herstructurering wijk Oldenbarneveld
- Herontwikkeling terrein veevoederfabriek De Heus
- Herinrichting centrumgebied Barneveld
- Herontwikkeling terrein Chr. Huygensschool
- Sanering en ontwikkeling voormalig gasfabriekterrein Kallenbroekerweg
- Herontwikkeling terrein veevoederfabriek Rijnvallei

Wat betreft inbreidingsmogelijkheden kan geconcludeerd worden dat het aantal woningen dat op deze locaties gerealiseerd kan worden onvoldoende is om in de behoefte aan (nieuwe) woningen te voorzien.

### **5.5 Inrichtingsalternatieven**

Twee inrichtingsalternatieven zijn mogelijk:

1. Extensievere bebouwing. Hierdoor ontstaat meer ruimte in de woonwijk. Extensievere bouw leidt echter evengoed tot verlies van leefgebied, omdat 'extensieve woonwijken' geen geschikt leefgebied vormen voor de steenuil. Vanuit het oogpunt van de steenuil is dit dus geen realistisch alternatief. Bovendien betekent extensief bouwen op de ene plek dat er

elders meer woningen gebouwd moeten worden om aan de vraag naar woningen te kunnen voldoen, wat mogelijk ook weer leidt tot verlies van geschikt leefgebied voor de steenuil.

2. Intensievere bebouwing. Hierdoor zou meer ruimte overblijven voor de steenuil. Echter, dit is geen realistisch alternatief, omdat er geen vraag is naar dergelijke typen woningen.

## 5.6 Nieuw geschikt leefgebied in de huidige ontwikkelingsplannen

Tussen de huidige zuidgrens van de kern van Barneveld en het plangebied wordt een groenstrook ingericht, zodat een overgang tussen de bestaande bebouwing en de nieuwe wijken ontstaat. In deze overgang zijn groen en water de hoofdelementen. De groenstrook gaat ruimte bieden aan recreatieve invullingen zoals speelplaatsen en wandelpaden [voorontwerpbestemmingsplan Veller I]. De figuren 5.2 en 5.3 geven een gedetailleerder beeld hoe delen van deze groenstrook worden ingericht.

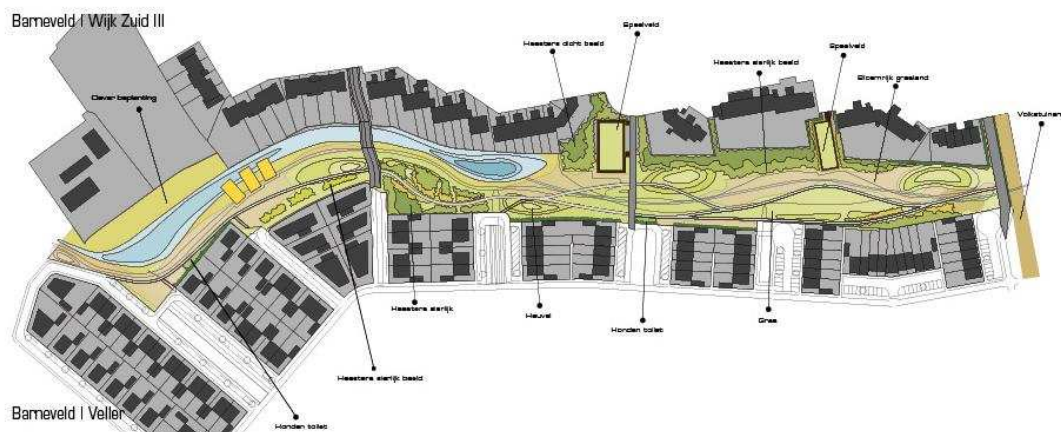
Er zijn drie redenen waarom deze groenstrook niet geschikt is als leefgebied voor de steenuil:

1. De groenstrook heeft een breedte van ruim 40 meter. Een steenuilterritorium heeft gemiddeld een straal van 250 meter ten opzichte van de nestlocatie. De groenstrook is dus te smal om te dienen als nieuw gebied voor steenuilterritoria.
2. De druk door menselijk gebruik zal te hoog zijn om mogelijkheden voor territoria voor steenuilen te bieden.
3. Door de parkachtige inrichting - met relatief veel water en opgaande beplanting - voldoet de groenstrook niet aan de eisen die een steenuil aan zijn habitat stelt, namelijk kleinschalig landbouwgebied.



Figuur 5.1 Beekinrichting Barneveldsebeek ten noorden van De Burgt





**Figuur 5.2 Inrichting scheiding Barneveld Zuid en Veller**

### **5.7 Alternatieve oplossingen voor woningtekort**

Alternatieve oplossingen voor het woningtekort in de regio Barneveld zijn niet voorhanden. Om de groei van de bevolking op te vangen is woningbouw noodzakelijk. In aangrenzende gemeenten worden reeds woningen gebouwd om het woningtekort in de totale regio op te lossen.

### **5.8 Conclusies alternatievenstudie**

Geen van de hier onderzochte alternatieven biedt realistische perspectieven om enerzijds op een alternatieve wijze het woningtekort in de gemeente Barneveld op te lossen, of anderzijds alternatief leefgebied voor de steenuil te creëren.

## 6 Compensatie

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten van het compensatieplan en de praktische uitwerking daarvan besproken worden. Vervolgens wordt besproken hoe, door middel van monitoring, de werking van het compensatieplan wordt bijgehouden en welke vervolgstappen genomen moeten worden indien het compensatieplan niet afdoende werkt. Tenslotte worden enkele aanbevelingen gegeven.

### 6.1 Uitgangspunten voor compensatie

- Er zijn vijf territoria met zekerheid vastgesteld en twee zijn waarschijnlijk aanwezig. Deze territoria gaan verloren door de bouw van de woonwijken Veller I en II en De Burgt. Voor het compensatieplan wordt uitgegaan van zeven territoria die verloren gaan
- Steenuilterritoria die verloren gaan worden 1 op 3 gecompenseerd met nestkasten, binnen een geschikt leefgebied waarin één territorium kan bestaan (volgens afspraak met Dienst Landelijk Gebied (kantoor Arnhem)); er moeten dus in minimaal 7 potentiële territoria telkens 3 nieuwe nestkasten worden geplaatst, het totaal komt daarmee op minimaal 24 nieuwe nestkasten
- Compensatie dient plaats te vinden en dient te functioneren voorafgaand aan de bouwwerkzaamheden (volgens Aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet, DR-2009)
- Er wordt naar gestreefd dat de steenuilen die uit het plangebied verdreven worden, zich zoveel mogelijk langs natuurlijke weg zullen verplaatsen naar het compensatiegebied. Werkzaamheden worden daarom gefaseerd uitgevoerd. Op deze wijze worden niet alle verblijfplaatsen in één keer aangetast, maar gaat dit geleidelijker
- Compensatie vindt zoveel mogelijk plaats *in het gebied ten zuiden van het plangebied*, omwille van drie redenen. Het belangrijkste uitgangspunt hierbij is de aanname dat de steenuilen zich naar het zuiden zullen verplaatsen
  - Het gebied ten zuiden van het plangebied komt qua landschapskenmerken zeer overeen met het huidige leefgebied van de steenuilen in het plangebied. Bovendien zijn in het zuidelijk gebied al enkele steenuilterritoria aanwezig, wat geschikte leefomstandigheden impliceert. Echter, dit gebied ten zuiden van het plangebied wordt nog niet maximaal wordt benut: er zijn nog enkele ‘gaten’ tussen aanwezige steenuilterritoria (zie figuur 4.1). Compensatiemaatregelen voor de steenuil dienen dan ook te bestaan door nieuwe nestgelegenheid te creëren in deze gaten, zodat het gebied geoptimaliseerd wordt en de steenuilen kunnen ‘inbreiden’. Bovendien zal door handhaving van het kleinschalige landschap met uitkijkposten en kort grasland de functionaliteit van het leefgebied

behouden blijven. Op deze manier wordt een gunstige staat van instandhouding van de steenuilenpopulatie gegarandeerd.

- Aangezien steenuilen territoriaal zijn en een kleine dispersieafstand hebben (250-500 m) en dus zullen uitwijken naar geschikt leefgebied in de nabije omgeving, wordt verwacht dat uit het plangebied verdreven vogels zich verspreiden naar het zuidelijk gebied dat aan het plangebied grenst
- De zuidwaartse verspreiding wordt verder gestimuleerd door de ligging van de snelweg A30 ten westen van Barneveld. Deze vormt een barrière voor verspreiding van steenuilen vanuit het plangebied naar het westen
- In het gebied ten zuiden van het plangebied worden 9 nieuwe nestkasten geplaatst
- In het gebied ten westen van de snelweg A30 worden 12 nieuwe nestkasten geplaatst. Uit inventarisatie blijkt dat ten westen van de snelweg ook al enkele territoria aanwezig zijn (zie figuur 4.1), en bovendien dat dit gebied ook zeer geschikt leefgebied lijkt voor steenuilen, met kleinschaligheid, openheid, aanwezigheid van heggen en foerageermogelijkheden. Helaas vormt de snelweg een mogelijke barrière voor steenuilen uit het plangebied om dit gebied te bereiken, maar voor de al aanwezige steenuilen ten westen worden op deze manier meer nestgelegenheden gecreëerd
- In het gebied rond de Vellerseweg, ten oosten van het spoor, worden nog eens 4 nieuwe nestkasten geplaatst volgens het zelfde inbreidingsprincipe als de bovenstaande twee zoekgebieden
- Het totaal te plaatsen nestkasten komt hiermee op 25. Zodoende wordt ruim voldaan aan de 1 op 3 compensatiemaatregel
- Toekomstige monitoring van ingebruikname en gebruik van nestkasten en onderhoud van de nestkasten zal periodiek uitgevoerd worden door de Steenuilenwerkgroep te Barneveld

## **6.2 Praktische uitwerking van de compensatie**

### **6.2.1 Inleiding**

Door Tauw is een inventarisatie uitgevoerd naar geschikte locaties voor compensatie voor de Steenuil in verband met uitbreiding van de gemeente Barneveld. Deze inventarisatie heeft geleid tot drie zoekgebieden, waarbinnen bewoners zijn benaderd door middel van een brief. Deze zoekgebieden zijn ook weergegeven in figuur 4.1. Vervolgens zijn de bewoners telefonisch benaderd met de vraag of zij wilden meewerken aan het steenuilcompensatie-project van de gemeente Barneveld. Indien bewoners mee wilden werken aan het project, is een afspraak gepland om het terrein te bekijken. In februari en maart 2009 zijn door een medewerker van de gemeente Barneveld (E. Morren) en een ecooloog van Tauw (H. Bouman) de betreffende bewoners binnen de zoekgebieden ten zuiden van het plangebied en ten westen van de A30 bezocht. In maart en september 2010 zijn de bewoners binnen het zoekgebied ten oosten van het spoor door ecologen van Tauw (H. Bouman en J. Lidster) bezocht. Tijdens de bezoeken is beoordeeld of het terrein geschikt is en wat de mogelijkheden zijn voor compensatie.

De meeste bewoners hebben aangegeven in te stemmen met het plaatsen van een steenuilkast, mits het de bedrijfsvoering niet hindert.

### **6.2.2 Locaties voor het plaatsen van een steenuilkast**

Op basis van het aanwezige biotoop en reeds aanwezige nestlocaties/verblijfplaatsen van steenuilen en bosuilen (in verband met concurrentie), zijn geschikte locaties aangewezen voor het plaatsen van een nestkast voor steenuilen. Hiervoor zijn afspraken gemaakt met de bewoners van de betreffende percelen. Er zullen 25 nestkasten geplaatst worden op 22 adressen. De locaties zijn terug te vinden in bijlage 1. Deze locaties bevinden zich in een landschap dat wordt gekenmerkt door kleinschaligheid en door aanwezigheid van heggetjes, schuren, paaltjes, moestuinen, composthopen en grasland. Daarom worden deze locaties geschikt geacht voor nieuwe steenuilterritoria. De definitieve afspraken tussen de gemeente Barneveld en de bewoners worden in een contract vastgelegd in 2010 en door beide partijen ondertekend. De eerste fase van compenserende maatregelen voor Veller II en De Burgt heeft plaatsgevonden op 5 februari en 5 maart 2010. Er zijn in totaal al 19 nieuwe nestkasten geplaatst; acht in het gebied ten zuiden van Veller II en 11 in het gebied ten westen van de snelweg A30. De overige te plaatsen nestkasten zullen in het najaar van 2010 opgehangen worden. Alle nestkasten worden geplaatst door deskundige nestkastbouwers, in samenwerking met Tauw.

### **6.3 Monitoring nieuwe nestkasten**

Om aan te tonen dat het compensatieplan werkt, moeten de nieuwe nestkasten gemonitord worden. Pas als aantoonbaar een nieuw broedpaar is gevormd bij een nieuwe nestkast, kan worden gesproken van een gecompenseerd territorium. Bij één gecompenseerd territorium mag een bestaand territorium (buiten het broedseizoen) ongeschikt gemaakt. Steenuilen vormen in het vroege voorjaar broedparen. De mannetjes laten daarbij de typerende paar- of territoriumroep horen [Beersma et al., 2008]. Vanaf september gaan jonge uilen op zoek naar nieuwe territoria, daarbij gaan de oudere mannetjes en de jonge mannetjes vaak ook roepen om de territoria te verdedigen [Beersma et al, 2008]. Het inventariseren van roepende mannetjes geeft een indicatie van aanwezige territoria. Vervolgens moet tijdens het broedseizoen worden gecontroleerd of er ook daadwerkelijk gebroed is. Op dat moment kan gesproken worden van een broedpaar in een territorium.

### **6.4 Alternatieve compensatiemaatregelen**

De compensatiegebieden zijn uitgekozen op basis van geschiktheid voor steenuilen. De kans dat nieuwe nestkasten in gebruik worden genomen is daarom aanzienlijk. Indien mocht blijken dat desondanks niet alle zeven of acht te compenseren territoria vervangen worden door de nieuwe nestkasten, moet worden gezocht naar alternatieve oplossingen. Hierbij valt te denken aan het verbeteren van de leefomgeving van bestaande of potentiële territoria van steenuilen, door bijvoorbeeld de aanleg van meidoornhagen, uitkijkposten en hoogstamboomgaarden en het behoud van overhoekjes, composthopen en (dode) bomen met holtes.

Hierdoor wordt de kans groter dat nieuwe nestkasten in gebruik worden genomen of dat er meerdere territoria in een gebied inpasbaar zijn. Zoals ook vermeld in de voorgaande paragraaf moet eerst een nieuw territorium aantoonbaar in gebruik zijn genomen voordat bestaande territoria mogen worden verstoord door (voorbereidende) bouwwerkzaamheden. Als dit niet of niet op tijd kan worden aangetoond voor alle te compenseren territoria, moeten de genoemde alternatieve compensatiemaatregelen verder worden uitgewerkt.

## **6.5 Aanbevelingen**

- Het is belangrijk dat er een gunstige staat van instandhouding wordt gegarandeerd voor alle vogels die, net als steenuilen, 'jaarrond' afhankelijk zijn van nestgelegenheid. Te denken valt hierbij aan bijvoorbeeld roofvogels en spechten. In het plangebied zijn echter geen territoria van andere jaarrond beschermde vogelsoorten (categorie 1 tot en met 5) aangetroffen
- Andere beschermde fauna: wellicht is het in de toekomst noodzakelijk dat mitigerende en compenserende maatregelen worden genomen voor vleermuizen of andere beschermde fauna (bijvoorbeeld steenmarters). Van belang is dat de functionaliteit van het leefgebied niet 'tijdelijk' achteruit mag gaan, dus het aantal verblijfplaatsen moet gelijk blijven. Voor het doen van juiste uitspraken over de huidige en toekomstige functionaliteit van het leefgebied van vleermuizen is eerst nader onderzoek nodig. Uit de resultaten van het nader onderzoek komt naar voren dat in de woonhuizen aan de Oud Vellerseweg nummer 7 en 14 vleermuizen zijn aangetroffen (R001-4509743OUM-V01). Het betreft een kleine verblijfplaats die voorafgaand aan de sloop gemitigeerd wordt

## 7 Bronnen

### 7.1 Literatuur

[Beersma P., Beersma W. & Burg A. van den, 2008]  
Steenuilen, Roodbont uitgeverij, Zutphen

[Dijk, A.J. van, 2004]  
Handleiding Broedvogel Monitoring Project (Broedvogelinventarisatie in proefvlakken). SOVON  
Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen

[Hustings F. & Vergeer J.W., 2002]  
Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000, Verspreiding aantallen en verandering,  
Koninklijke Nederlandse Natuur Vereniging Uitgeverij, Utrecht

[SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002]  
Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000. Nederlandse Fauna 5. Nationaal  
Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland,  
Leiden. ISBN: 90-5011-161-0

[Osieck, E.R. & F. Hustings, 1994]  
Rode lijst van bedreigde en kwetsbare vogelsoorten in Nederland. Vogelbescherming Nederland,  
Zeist

### 7.2 Internet

[www.barneveld.nl](http://www.barneveld.nl)

[www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)

[www.steenuil.nl](http://www.steenuil.nl)

# Bijlage

## 1

Locaties voor steenuilkasten

In onderstaande figuur zijn de locaties van de nieuwe steenuilkasten indicatief weergegeven. Om privacyredenen en voor de bescherming van de steenuil zijn de exacte locaties van de nestkasten en de adresgegevens hier niet weergegeven. Deze gegevens zijn opvraagbaar bij gemeente Barneveld.



# Bijlage

## 2

Overzicht steenuil territoria, nieuwe kasten en EHS