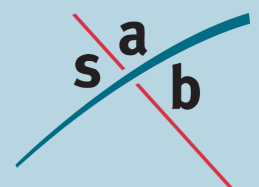


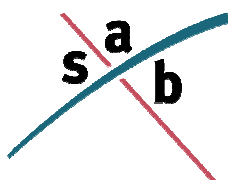
Activiteitenplan flora en fauna

Revelhorst IV te Zutphen

Gemeente Zutphen

Datum: 7 mei 2010
Projectnummer: 80815





SAB Arnhem B.V.
Postbus 479
6800 AL Arnhem
tel: 026 - 357 69 11
fax: 026 - 357 66 11

Auteur:	Mevr. H. Broier
Controleur:	Mevr. M. Slood
	Flora- en faunaonderzoek
Project:	Revelhorst 4
Projectnummer:	80815

INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Planomschrijving	3
1.2	Wettelijk kader	5
2	Ontheffingsaanvraag Steenmarter	7
2.1	Deskundige en kwalificaties onderzoeker	7
2.2	Ontheffingsaanvraag Steenmarter	7
2.3	Gunstige staat van instandhouding Steenmarter	7
2.4	Doel en belang van de activiteit	8
2.5	Mitigerende maatregelen	8
2.6	Compenserende maatregelen	9
2.7	Planning activiteiten	9
2.8	Overige aspecten	9
3	Mitigerende maatregelen Kerkuil	10
3.1	Nieuwe verblijfplaatsen	10
3.2	Nieuw foerageergebied / verbetering huidige kwaliteit foerageergebied	11
3.3	Monitoring nestkasten	13
3.4	Beheer plangebied en omgeving	14
3.5	Planning activiteiten	14

Bijlage 1: Inrichtingsschets toekomstige situatie

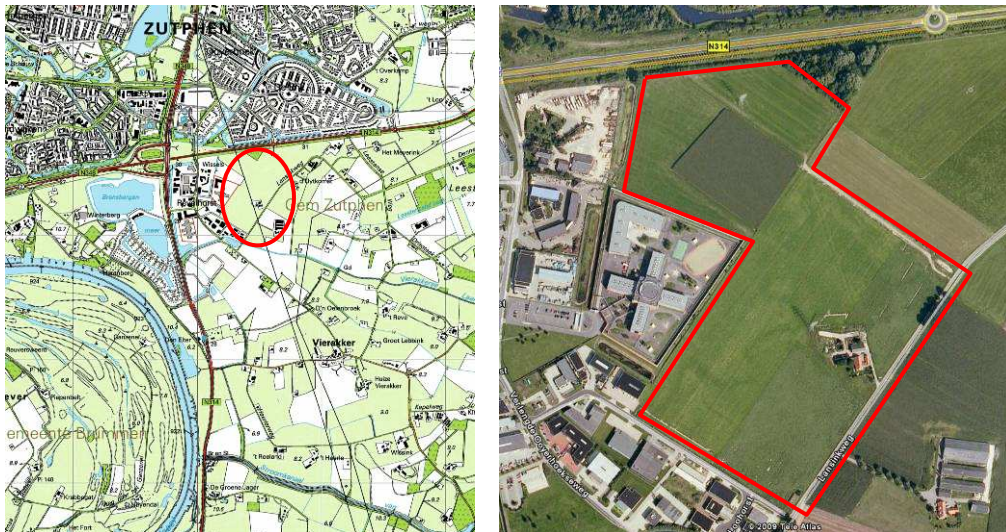
Bijlage 2: Quick scan flora en fauna

Bijlage 3: Literatuurlijst

1 Inleiding

1.1 Planomschrijving

In Zutphen (gemeente Zutphen, provincie Gelderland) is aan de Lansinkweg de uitbreiding van het bestaande bedrijventerrein Revelhorst, namelijk Revelhorst 4, beoogd. Met deze ontwikkeling vindt aantasting van een verblijfplaats van de Steenmarter en Kerkuil plaats. Voorliggend activiteitenplan is opgesteld door SAB Arnhem B.V. en dient als rapportage behorende bij de ontheffingsaanvraag ex artikel 75 van de Flora- en faunawet voor het aantasten van een verblijfplaats van de Steenmarter. Verder wordt in deze rapportage mitigerende maatregelen beschreven om aantasting van een verblijfplaats van de Kerkuil te voorkomen.



Abbeelding 1: Globale ligging plangebied (luchtfoto: Google Earth)

Zutphen is een stad gelegen direct naast de IJssel. De omgeving van Zutphen wordt in het westen gekenmerkt door de uiterwaarden van de IJssel en in het oosten door een kleinschalig landschap met bossen. Verder komen akker- en weidegronden in de directe omgeving van Zutphen voor, met name in het zuiden.

Het plangebied ligt direct ten zuiden van de kern Zutphen en wel ten zuiden van de N348 en ten oosten van de N314. Het betreft agrarisch gebruikte grond in het buitengebied. Het oosten van het plangebied wordt gekenmerkt door agrarische gronden en enkele bossages terwijl direct ten noorden, zuiden en westen van het plangebied bebouwing en wegen (waaronder de N348) aanwezig zijn. Voorgenoemde elementen vormen tevens de grenzen van het plangebied.

Het plangebied bestond ten tijde van het veldbezoek in 2009 uit een maïsakker en weidegrond. In 2010 zijn de maïsgronden niet meer aanwezig, maar bestaat het gehele plangebied uit weidegrond. De enige bebouwing in het plangebied betreft een oud agrarisch bedrijf, dat in de huidige situatie niet meer dienst doet als zodanig. De bebouwing wordt sinds ongeveer 1,5 jaar ten behoeve van de woonfunctie gebruikt. De bebouwing bestaat uit een woonhuis, kapschuur en twee oude rundveestallen.



Afbeelding 2: Globale indrukken bebouwing in plangebied ten tijde van het veldbezoek (foto's SAB, 2009)



Afbeelding 3: Globale indruk agrarische gronden in plangebied: maïsakker met gevangenis op achtergrond (links) en weidegrond en bossage (rechts) ten tijde van het veldbezoek (foto's SAB, 2009)

Beoogde ingrepen

In het plangebied is de verdere ontwikkeling van een bedrijventerrein Revelhorst beoogd. De eerste en tweede fase van dit plan zijn volledig gerealiseerd en uitgegeven. De derde fase is gedeeltelijk bouwrijp en uitgeefbaar. Fase 4 betreft het laatste deel uit te geven bedrijventerrein op de Revelhorst. De uitbreiding betreft circa 130.000 uitgeefbare vierkante meter voor bedrijvigheid in de milieucategorieën 1, 2 en 3.

Voor deze ontwikkeling zal de huidige oude boerderij inclusief bijbehorende stallen gesloopt worden. Verder zullen alle groene elementen in het plangebied verdwijnen. In de volgende afbeelding is de toekomstige situatie weergegeven. Een grotere versie van deze inrichtingsschets is te vinden in bijlage 1.



Afbeelding 4: Globale inrichting toekomstige situatie (bron: Devri Infra, 2010).

1.2 Wettelijk kader

Soortenbescherming is altijd aan de orde. Hiervoor is de Flora- en faunawet bepalend. Deze wet is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijk leefgebied. Deze wet heeft de beschermingsregels, zoals die ook in de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn opgenomen, overgenomen en voor de Nederlandse situatie toegepast.

Deze bescherming is als volgt in de Flora- en faunawet opgenomen:

- het is verboden beschermde plantensoorten te plukken, verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te onwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen (artikel 8);
- het is verboden beschermde diersoorten te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen (artikel 9), opzettelijk te verontrusten (artikel 10) en hun nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren (artikel 11).

De procedurele consequenties zijn afhankelijk van de soorten die door de ingreep worden beïnvloed. Kortweg kunnen drie beschermingsregimes worden onderscheiden:

1. beschermingscategorie 1:

Een groot aantal beschermde soorten is in Nederland algemeen voorkomend. Op basis van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten uit de Flora- en faunawet mogen ruimtelijke ingrepen worden uitgevoerd die tot effect hebben dat de verblijfplaatsen van deze soorten worden aangetast;

2. beschermingscategorie 2:

Voor beschermde soorten die minder algemeen zijn en extra aandacht verdienen, kan een vrijstelling (behalve voor het opzettelijk verontrusten) verkregen worden als de initiatiefnemer een goedgekeurde gedragscode heeft. Indien dit niet het geval is dient voor deze categorie een ontheffing aangevraagd te worden.

In zo'n gedragscode worden gedragslijnen aangegeven die men volgt om het schaden van beschermde soorten zo veel mogelijk te voorkomen. Ontheffing is, als wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode, voor deze soorten alleen nog nodig als werkzaamheden afwijkend van de gedragscode worden uitgevoerd;

3. beschermingscategorie 3:

Voor ongeveer honderd zeldzame soorten geldt géén vrijstelling als het gaat om ruimtelijke ingrepen. Ontheffingen voor deze groep soorten worden slechts verleend wanneer er geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep bestaat, de ingrepen een in de wet genoemd belang dienen en de gunstige staat van instandhouding van de soort niet in gevaar komt. Deze uitgebreide toets geldt ook voor alle vogelsoorten.

Als een ruimtelijke ingreep rechtstreeks kan leiden tot verstoring of vernietiging van bepaalde beschermde soorten of hun leefgebied, kan het project in strijd zijn met de Flora- en faunawet. Voor aantastingen van verblijfplaatsen en belangrijke (onderdelen) van leefgebieden van meer strikt beschermde soorten, is ontheffing ex. Artikel 75 van de Flora- en faunawet nodig van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

1.2.1 *Zorgplicht*

Verder geldt altijd artikel 2 van de Flora- en faunawet, een zorgplichtbepaling. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor de in het wild levende dieren en hun leefomgeving. Dit houdt in dat voorafgaand aan sloop- grond- of bouwwerkzaamheden wordt gecontroleerd of dat negatieve gevolgen voor aanwezige soorten kunnen worden voorkomen door het nemen van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden verwacht.

2 Ontheffingsaanvraag Steenmarter

Als gevolg van de uitbreiding van het bedrijventerrein Revelhorst 4 wordt een verblijfplaats van de Steenmarter aangetast. Vanuit van de Flora- en faunawet is het nodig om voor de verstoring en aantasting van vaste rust- en verblijfplaatsen van de Steenmarter een ontheffingsaanvraag ex artikel 75 in te dienen.

2.1 Deskundige en kwalificaties onderzoeker

Het onderzoek is uitgevoerd door mevrouw ir. H. Broier, werkzaam bij SAB Arnhem B.V. en aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus. H. Broier heeft de opleiding Milieutechnologie aan Saxion Hogeschool IJsselland, in 2004 afgerond (Bsc / ing.). In 2007 heeft zij de opleiding Bos- en natuurbeheer aan de Wageningen Universiteit en Research centre (WUR) afgerond (Msc / ir.).

2.2 Ontheffingsaanvraag Steenmarter

Rotij Grondontwikkeling Oost B.V. en Timmerhuis Projecten B.V. zijn verantwoordelijk voor de ruimtelijke procedure met betrekking tot de bestemmingsplanwijziging en daarmee ook aanvrager van deze ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet.

De uitvoeringstermijn van slopen, bouwrijp maken, bouwen en opleveren – die samenvalt met de periode waarvoor ontheffing wordt aangevraagd – bedraagt ongeveer 5 jaar. Voor deze gehele periode wordt ontheffing aangevraagd, rekening houdend met enkele mitigerende en compenserende voorwaarden die onderstaand zijn uitgewerkt.

ruimtelijke ingreep	gevolg	beschermde soorten	overtreding artikel Flora- en faunawet	ontheffing aangevraagd voor de periode
sloop en nieuwbouw	aantasting van een vaste rust- en verblijfplaats	Steenmarter (<i>Martes foina</i>)	artikel 11	1 jan 2011 t/m 31 dec 2015

2.3 Gunstige staat van instandhouding Steenmarter

In het begin van de tweede helft van de vorige eeuw was het areaal van de steenmarter teruggedrongen tot oostelijk Nederland en Zuid-Limburg, maar de laatste decennia is zijn areaal weer sterk uitgebreid. Anno 2007 ontbreekt de soort alleen nog in het gebied van de Grote Rivieren, het westen van Gelderland, Utrecht, Noord- en Zuid-Holland en de Zeeuwse Eilanden. Vooral in het oosten van het land komt de soort regelmatig voor. Door het verlies van één verblijfplaats komt de gunstige staat van instandhouding van de soort niet in gevaar.

2.4 Doel en belang van de activiteit

Zutphen kent een sterke economische ontwikkeling gedurende de afgelopen jaren; de werkgelegenheid is gestegen, het aantal bedrijfsvestigingen neemt toe en Zutphen positioneert zich regionaal sterker dan voorheen. Deze ontwikkelingen - en bijbehorende ambities - vragen om ruimte. Het betreft met name ruimte voor het vestigen van lokale en regionale bedrijven. Met het oog hierop wordt Revelhorst 4 in ontwikkeling gebracht. Revelhorst 4 maakt deel uit van het bedrijventerrein Revelhorst en vormt hierbinnen de vierde en laatste uitbreiding.

De benodigde ruimte voor uitbreiding is tot op heden gevonden in de eerste drie fases van het bedrijventerrein Revelhorst. Momenteel zijn fase 1 en 2 volledig uitgegeven. Van fase 3 resteert nog slechts 2,1 hectare, terwijl de gemiddelde uitgifte van bedrijventerreingronden in Zutphen de laatste jaren gemiddeld 1,4 hectare per jaar bedraagt. Op de korte termijn is dan ook te verwachten dat alle beschikbare ruimte op Revelhorst 3 is uitgegeven, wat de noodzaak voor Revelhorst 4 onderstreept.

Revelhorst 4 is echter niet de enige locatie waar ruimte wordt gecreëerd voor bedrijvigheid in Zutphen. Ook op bedrijventerrein de Mars komt extra uitgeefbaar terrein vrij, doordat daar een herstructurering plaatsvindt. In totaal is de verwachting dat hier 22 hectare nieuw uit te geven terrein extra wordt gecreëerd. Het blijkt echter dat de bedrijven die zich op Revelhorst willen vestigen andere type bedrijven zijn de vestigers op de Mars; van de 22 hectare nieuw uitgeefbaar bedrijventerrein op de Mars voldoet een groot deel (circa 18 hectare) niet aan de vraag van de 'Revelhorst-koper'. Verder is bedrijventerrein de Mars bestemd voor milieuhygiënische zware bedrijvigheid, Revelhorst voor milieuhygiënische lichte en middelzware bedrijven. De terreinen hebben hierbij ook een andere doelgroep.

2.5 Mitigerende maatregelen

Om negatieve effecten op de Steenmarter zo klein mogelijk te houden worden de volgende mitigerende maatregelen getroffen:

- De verstorende werkzaamheden vinden plaats buiten het voortplantingsseizoen van de Steenmarter. De voortplantingsperiode loopt globaal van maart tot en met augustus.
- De aanwezige begroeiing wordt minimaal één week voor de aanvang van de sloopwerkzaamheden kort afgemaaid en gesnoeid.
- De sloop vindt plaats door middel van strippen, zodat eventueel aanwezige steenmarters de gelegenheid krijgen om te vluchten.
- Tijdens de werkzaamheden wordt rekening gehouden met het feit dat mogelijke vluchtroutes voor de steenmarter aanwezig zijn, zodat de kans dat ze opgesloten worden in het gebouw nihil is en dood door sloop wordt voorkomen.
- Alle mitigerende maatregelen worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van steenmarters.

2.6 Compenserende maatregelen

Ter compensatie voor het verlies van een vaste rust- en verblijfplaats en ter voorkoming dat de soort tijdens de werkzaamheden weer in het gebouw terugkomt, wordt een kunstmatige verblijfplaats gecreëerd in het bosgebied ten noordoosten van het plangebied. Het gaat dan om een zogenaamde martertakkenhoop. Met het bouwen van een martertakkenhoop dient ervoor ge-



zorgd te worden dat de takkenhoop vrij is van tocht en met natuurlijk materiaal zoals, blad, stro en dergelijke wordt gevuld. Verder moet het droog zijn. De takkenhoop wordt aangelegd met 9 stoeptegels als vloer, muurtje van baksteen (2-3 bakstenen hoog) en een plafond. Daarbovenop komt een laag van minimaal 0.5 meter - 1 meter takken of snoeiafval (hoe meer hoe beter). Drie of minimaal twee in/uitgangen kunnen in de muurtjes worden uitgespaard. De takkenhoop wordt op een gunstige en rustige locatie gecreëerd. Deze verblijfplaats wordt aangelegd voordat de sloopwerkzaamheden beginnen.

2.7 Planning activiteiten

De exacte planning van de sloop is nog niet bekend, maar de boerderij wordt uiterlijk december 2015 gesloopt.

Creëren martertakkenhoop: Ruim voorafgaand aan de sloopwerkzaamheden

Strippen van de gebouwen: voor dec 2015

Slopen van de gebouwen: voor dec 2015

2.8 Overige aspecten

Voor de aanwezigheid van overige strikt beschermde soorten, positie van de uitvoeringslocatie ten opzichte van natuurgebieden, verantwoording verspreidingsinformatie, wordt verwezen naar de quick scan flora en fauna in bijlage 2.

3 Mitigerende maatregelen Kerkuil

Met de plannen wordt een roestplaats van de Kerkuil verwijderd en zal foerageergebied verdwijnen. Het gebouw waarin de roestplaats aangetroffen is dient niet als broedlocatie, aangezien geschikte locaties ontbreken. Het dak is namelijk ongeïsoleerd en gezien de aanwezigheid van de Steenmarter, worden nestlocaties ook niet verwacht op de grond van de zolder. Steenmarters kunnen nesten prederen. Broedende kerkuilen zijn daarmee uit te sluiten in het plangebied. In het kader van de Flora- en faunawet kan voor deze soort geen ontheffing meer afgegeven worden. Om overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen dienen mitigerende maatregelen getroffen te worden die ervoor zorgen dat de functionaliteit van de roestplaats en het foerageergebied van de Kerkuil niet verslechterd. Deze mitigerende maatregelen worden hieronder besproken.

3.1 Nieuwe verblijfplaatsen

Voorafgaand aan de werkzaamheden zullen er twee nieuwe nestkasten in de directe omgeving van het plangebied opgehangen worden, in het huidige territorium (zie afbeelding 4 voor locatie). Dit biedt nieuwe alternatieve roestplaatsen voor de Kerkuil en biedt de soort de mogelijkheid zich te verplaatsen binnen zijn eigen territorium. Mogelijk worden deze nieuwe nestkasten ook in de toekomst gebruikt als broedlocatie. Om deze reden worden ze op een geschikte locatie gehangen. De Kerkuil broedt op donkere plekken. Van nature bieden boomholten (bijvoorbeeld in iep of eik) en rotsspleten een geschikte nestplaats voor de Kerkuil, die zelf geen nest maakt. In Nederland zijn de uilen echter aangewezen op donkere ruimtes in gebouwen als boerderijen, kerken, schuren, graansilo's, duiventillen en torens (Vogelbescherming, 2004). Om deze reden worden nieuwe nestkasten geplaatst in schuren of gebouwen, waar nog geen Kerkuilenkasten hangen. In afbeelding 4 zijn de locaties weergegeven waar nestkasten opgehangen worden. Het plaatsen van de nestkasten wordt begeleid door de lokale vogelwerkgroep. De sloop van de huidige verblijfplaats zal pas starten als de vervangende verblijfplaatsen zijn gerealiseerd.

Voorafgaand aan de sloopwerkzaamheden wordt het gebouw gecontroleerd op de aanwezigheid van een Kerkuil. Als de Kerkuil aanwezig is wordt gewacht met de werkzaamheden totdat de uil weggevlogen is. De sloop vindt plaats door middel van strippen (zie Steenmarter).



Afbeelding 4: Nieuw te plaatsen nestkasten (blauwe ster) ten op zichte van plangebied (rood) (Luchtfoto Google Earth, bewerking SAB)

3.2 Nieuw foerageergebied / verbetering huidige kwaliteit foerageergebied

Met het bebouwen van het plangebied zal leefgebied van de Kerkuil verdwijnen. Het plangebied vormt in de huidige situatie geen optimaal leefgebied, aangezien ruigtezones, kruidenrijke randen en kleinschaligheid niet aanwezig is. Ook is op het moment veel lichtverontreiniging aanwezig door de lampen afkomstig van de gevangenis. Deze lampen zijn gesitueerd op de gevangensmuren en schijnen in het plangebied. De belangrijkste foerageerelementen in het plangebied zijn de weidegronden en zijn randen, de randen van het ten noordoosten gelegen bosje en ruigtezones langs de randen van het plangebied. Deze ruigtezones zijn geschikt voor het voorkomen van muizen, het hoofdonderdeel van het voedsel van de Kerkuil. Het voedsel van de Kerkuil bestaat grotendeels uit woelmuizen, spitsmuizen en ware muizen (98%). Vogels, amfibieën en ongewervelden vullen het menu aan (2%). De belangrijkste prooi-soorten zijn de Veldmuis, de Bos- en Huis-spitsmuis (www.kerkuilen.nl).

Zoals eerder vermeld wordt de grootte van het jaaggebied hoofdzakelijk bepaald door het voedselaanbod. Door de directe omgeving van het plangebied geschikter te maken voor muizen, zal meer voedsel beschikbaar komen voor de Kerkuil. De Kerkuil zal foerageergebied verliezen door

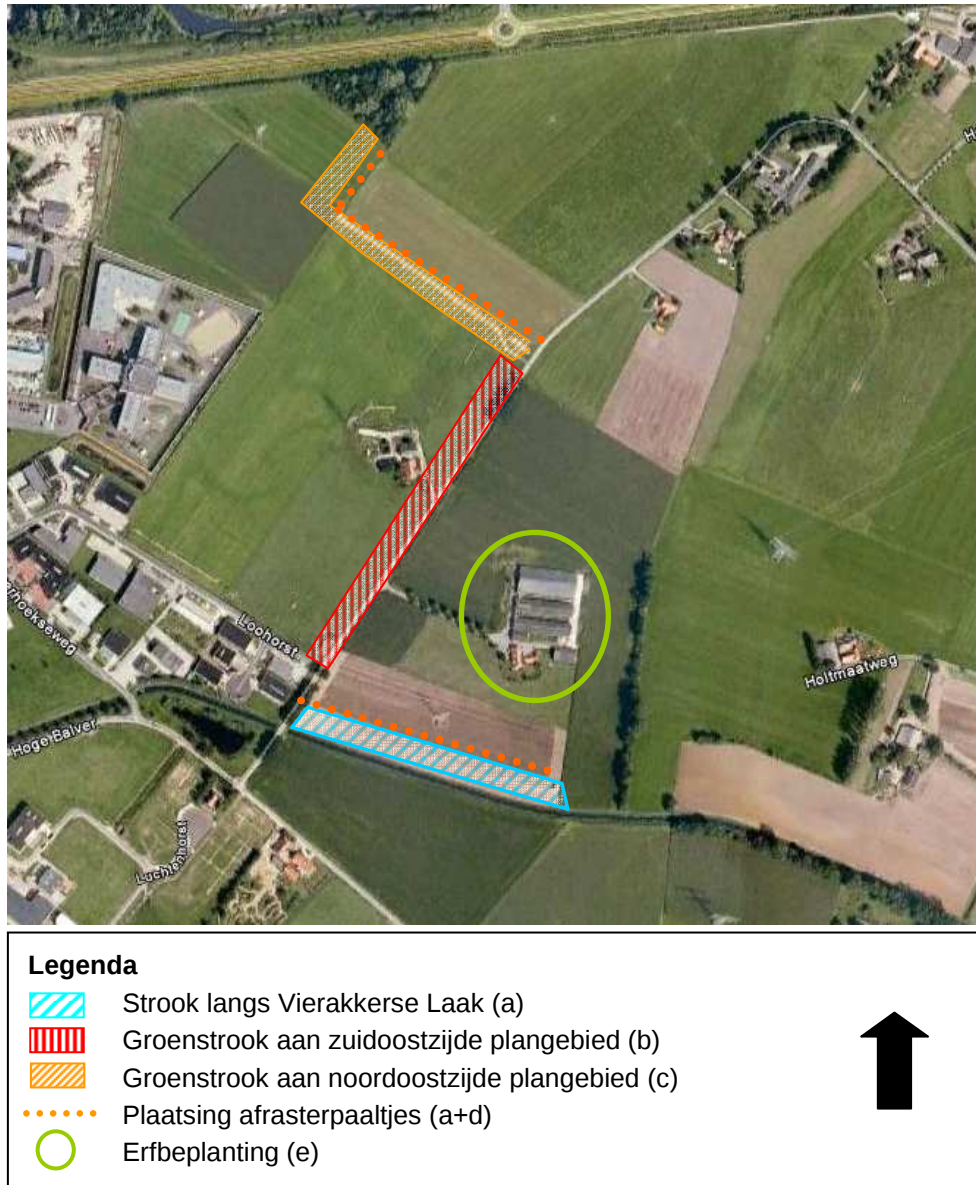


Optimaal leefgebied Kerkuil
Bron: Vogelbescherming, 2004

het te ontwikkelingen bedrijventerrein. Echter, door het verbeteren van de kwaliteit van het overblijvende foerageergebied en daarmee toename van het voedselaanbod, zal de Kerkuil met een kleiner oppervlakte foerageergebied voldoende voedsel kunnen vinden om voort te bestaan. Zoals eerder al gezegd is; de grootte van het foerageergebied wordt hoofdzakelijk bepaald door het voedselaanbod. Het is daarom van belang dat de omgeving geschikter en aantrekkelijker gemaakt wordt voor zowel muizen als de Kerkuil. Het geschikter maken wordt op de onderstaande manier uitgevoerd, deze maatregelen zijn weergegeven in afbeelding 5:

- a Een strook grasland langs de Vierakkerse Laak wordt ingericht als ruigtezone en extensief beheerd. Op deze locatie worden tevens extra afrasteringspaaltjes geplaatst die als uitkijkplek kunnen dienen.
- b Aan de zuidoostzijde van het plangebied wordt een groenzone ingericht. Om deze zone geschikt te maken voor de Kerkuil wordt een meidoornhaag gerealiseerd. Ook zullen bomen aangeplant worden in deze strook. Heggen in het landschap zijn geschikte muizenbiotopen. Een rand van enkele meters draagt bij aan een hoge muizenstand. Het snoeimateriaal wordt tevens langs deze heggen gelegd. Dit vormt een muizenhaard voor in de winter. De Lansinkweg zal geen ontsluitingsweg zijn voor het bedrijventerrein, waardoor het verkeer op deze weg niet zal toenemen en verkeersslachtoffers onder uilen niet zal toenemen. Naast de functie voor de Kerkuil heeft de groenzone als functie het bedrijventerrein in te passen in de omgeving.
- c De groenstrook aan de noordoostkant van het bedrijventerrein wordt ingericht met kruidenrijk gras en wordt extensief beheerd en gefaseerd en incidenteel gemaaid, 1 à 2 maal per jaar. Deze elementen zijn bij verschillende muizensoorten erg in trek.
- d In de omgeving van het plangebied worden afrasteringspaaltjes geplaatst die kunnen dienen als uitkijkpost voor uilen.
- e Erven worden door middel van een erfbeplantingsproject opnieuw ingericht, gericht op de Kerkuil. Voor STUIT is al begonnen met een erfbeplantingsproject. Enkele boerderijen hebben zich hierbij reeds aangesloten. Onder andere Familie Heijink (Lansinkweg 2), direct ten oosten van het plangebied, heeft in 2008 meegedaan aan het erfbeplantingsproject. Hierbij zijn een kleine boomgaard, twee kastanjes en een eik geplaatst. Zij hebben destijds aangegeven ook in de toekomst te willen werken aan het creëren van een landschappelijke sfeer over het gehele erf. De ontwikkelingen binnen het STUIT hebben tevens positieve effecten op uilen en overige flora en fauna. Samen met betrokken partijen wil de gemeente met het STUIT onder andere de volgende twee doelstellingen bereiken: het behouden en versterken van de aantrekkelijkheid van het bestaande landschap met aandacht voor cultuurhistorische waarden en kwetsbare natuurwaarden, en de aanleg van bosjes, natuurgebied en, singels, lanen, heggen voor verdere verfraaiing van het landschap. Nevendoel hierbij is het aantrekkelijker maken van het leefgebied van de Kerkuil.

- f Door de inpassing van de gevangenis en de inpassing van het nieuwe bedrijventerrein met een groenstrook met hoogopgaande beplanting vermindert de lichtuitstraling afkomstig van het bedrijventerrein richting het buitengebied. Met de maatregelen verbetert het leefgebied van de Kerkuil en zal geen aantasting van bestaand leefgebied plaatsvinden door verlichting. Uilen zijn nachtdieren en gevoelig voor verlichting. Verlichting van de Lansinkweg wordt voorkomen.



Afbeelding 5: Te nemen mitigerende maatregelen foerageergebied.

3.3 Monitoring nestkasten

De nestkasten worden opgenomen in een nestkastencontroleproject, de kasten worden gecontroleerd op eventuele broedgevallen. In dat geval kunnen aanwezige jongen worden geringd ten behoeve van wetenschappelijk onderzoek. De lokale vogelwerkgroep zal het beheer en onderhoud van de nestkasten op zich nemen.

Gestimuleerd wordt om het gebruik van rodenticides niet toe te staan in het plangebied. Deze gifstoffen tasten niet alleen het voedselaanbod sterk aan maar kunnen zich ophopen in het vetweefsel van kerkuilen met alle gevolgen van dien.

3.4 Beheer plangebied en omgeving

Het beheer van de ruigtestroken nabij de Vierakkerse Laak gebeurt door of namens de gemeente Zutphen. De gemeente is eigenaar van deze gronden en verpacht ze. De groenstroken aan de zuidoost- en noordoostzijde van het plangebied worden beheerd door de gemeente en worden meegenomen in het beheerplan dat wordt opgesteld voor Revelhorst 4. Zoals eerder vermeld zal het beheer gericht worden op extensief beheer en gefaseerd maaibeheer. Dit betekent dat de stroken 1 à 2 maal per jaar gemaaid worden.

De erven die mee hebben gedaan en mee gaan doen een erfbeplantingsproject worden beheerd door de eigenaren zelf.

3.5 Planning activiteiten

Ophangen nestkasten: zo snel mogelijk, doch uiterlijk voor de sloop

Inrichting ruigtezone Vierakkerse Laak: voor bouwrijp of woonrijp maken gereed

Inrichting groenzone zuidoostelijk deel plangebied: tijdens bouwrijp of woonrijp maken

Inrichting groenstrook noordoostkant: tijdens bouwrijp en woonrijp maken

Aanleggen erfbeplanting: voor bouwrijp maken plangebied

Monitoring nestkasten: na ophangen nestkasten, regelmatig

[illegible]

Bijlage 2: Quick scan flora en fauna

Bijlage 3: Literatuurlijst

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.

Vogelbescherming Nederland. 2004. Kerkuil de boer op. Zeist.

Websites:

www.vogelbescherming.nl

www.vwg-zutphen.nl

www.waarneming.nl