

projectplan flora en fauna

# **Sallandse Poort-Oost te Raalte**

**Oude Wolbers - Timmerhuis Projecten VOF**

27 juni 2008

projectnummer 61202.01



# INHOUD

|          |                                  |           |
|----------|----------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INLEIDING</b>                 | <b>1</b>  |
| 1.1      | AANLEIDING                       | 1         |
| 1.2      | GEBIEDSBESCHRIJVING              | 1         |
| 1.3      | BEOOGDE INGREPEN                 | 3         |
| <b>2</b> | <b>WETTELIJK KADER</b>           | <b>4</b>  |
| 2.1      | GEBIEDSBESCHERMING               | 4         |
| 2.2      | SOORTENBESCHERMING               | 4         |
| <b>3</b> | <b>TOETSING</b>                  | <b>6</b>  |
| 3.1      | ONDERZOEKMETHODIEK               | 6         |
| 3.2      | BESCHERMDE GEBIEDEN              | 6         |
| 3.3      | VOORKOMEN VAN BESCHERMDE SOORTEN | 7         |
| <b>4</b> | <b>CONCLUSIE</b>                 | <b>11</b> |
| 4.1      | GEBIEDSBESCHERMING               | 11        |
| 4.2      | SOORTENBESCHERMING               | 11        |
| 4.3      | CONSEQUENTIES                    | 11        |
| 4.4      | ONTHEFFING FLORA- EN FAUNAWET    | 12        |
| 4.5      | AANBEVELINGEN                    | 15        |

## BIJLAGEN

*bijlage 1: gegevens natuurloket*

*bijlage 2: literatuurlijst*

*bijlage 3: kwalificatie onderzoeker*

*bijlage 4: kaart 1:25.000*



# 1 INLEIDING

## 1.1 AANLEIDING

In Raalte (gemeente Raalte, provincie Overijssel) is ten noordwesten van Het Raan de realisatie van de woonwijk Sallandse Poort-Oost met ongeveer 220 woningen beoogd. Eén van de haalbaarheidsstudies die hiervoor dient te worden uitgevoerd is toetsing aan de natuurregelgeving. Voorliggend projectplan flora en fauna is opgesteld door SAB en geeft inzicht in de doorwerking van de natuurwetgeving op deze plek.



*globale ligging en indrukken van het plangebied (kaart: [www.natuurloket.nl](http://www.natuurloket.nl) en foto's: SAB)*

Voor de ruimtelijke ingreep mag plaatsvinden moet eerst een onderzoek plaatsvinden in het kader van de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet. Er zal bij deze activiteit rekening gehouden moeten worden met de aanwezige natuurwaarden in en om het plangebied.

Met betrekking tot deze activiteit is een ecologisch onderzoek uitgevoerd. Gebleken is dat door de ingreep een beschermde diersoort negatief wordt beïnvloed. Daarom is een ontheffing van de Flora- en faunawet nodig. Dit projectplan is als toelichting bij de ontheffingsaanvraag opgesteld. Het projectplan is gebaseerd op een gebiedsanalyse (ruimtelijk-ecologisch), beschikbare verspreidingsgegevens van beschermde planten en dieren, een veldverkenning en een gericht veldonderzoek. De effectbeoordeling is gedaan op basis van de huidige geldende interpretatie van wet- en regelgeving.

## 1.2 GEBIEDSBESCHRIJVING

Raalte ligt tussen de rivier de IJssel en de Sallandse Heuvelrug in de provincie Overijssel en is voornamelijk omgeven door agrarische gronden, landgoederen en natuurgebieden. Het plangebied Sallandse Poort-Oost betreft een onderdeel van het plangebied Sallandse Poort (postcodegebied 8103). Dit plangebied ligt ten noordoosten van de toekomstige Rijksweg 35 en ten noordwesten van de in de negentiger jaren gebouwde wijk Het Raan. Het plangebied Sallandse Poort is opgedeeld in drie delen, namelijk Woongebied Salland I (reeds grotendeels gerealiseerd), Kantorenstrip Sallandse Poort West (nog in ontwikkeling) en Sallandse Poort-Oost.

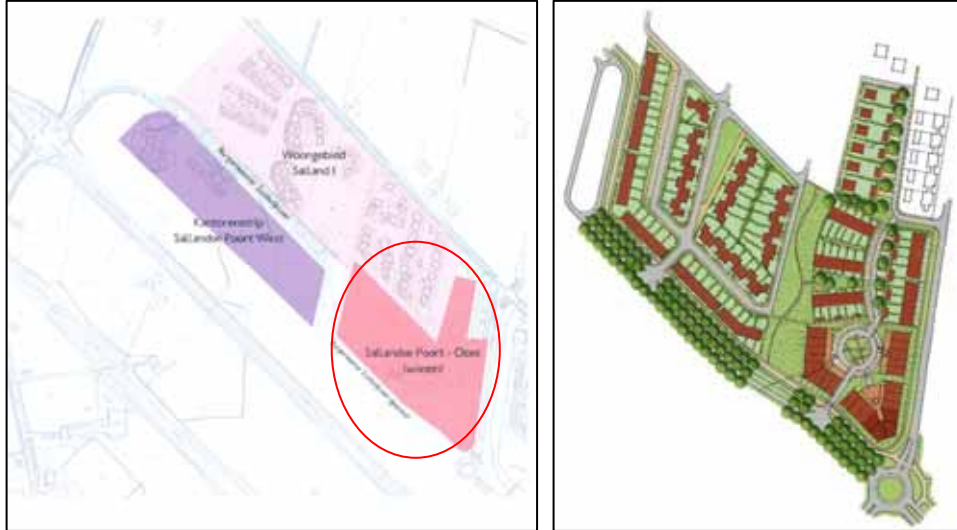
Binnen het plangebied Sallandse Poort-Oost ligt momenteel een groot weiland, een klein zanddepot en een verruigd grasland. Het grote weiland wordt nog door koeien beweeid. In het weiland liggen nog de restanten (puin en stobben) van de voormalige boerderij en bijbehorende beplanting (zie luchtfoto).



*op de luchtfoto is te zien hoe het plangebied er tot voor kort uitzag en de overige foto's tonen de restanten van de voormalige boerderij en beplanting (luchtfoto: Google Earth en overige foto's: SAB)*

### 1.3 BEOOGDE INGREPEN

Binnen het plangebied is de bouw van ongeveer 220 woningen beoogd. Op de hierna afgebeelde inrichtingsschets is het beoogde plan weergegeven. Het plangebied zal door de nieuwbouw van de wijk de huidige functie van weiland, verruigd grasland en zanddepot verliezen.



*ligging Sallandse Poort-Oost ten opzichte van de andere nieuwbouwplannen (links) en de beoogde inrichting (rechts)*

## 2 WETTELIJK KADER

### 2.1 GEBIEDSBESCHERMING

Natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna kunnen op basis van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn worden aangemerkt als speciale beschermingszones (SBZ's). De verplichtingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn zijn in Nederland opgenomen in de nieuwe Natuurbeschermingswet 1998 die per 1 oktober 2005 van kracht is geworden. Hierin zijn de reeds bestaande staatsnatuurmonumenten ook opgenomen. Het is verboden projecten of andere handelingen te realiseren of te verrichten die, gelet op de instandhoudingsdoelstelling, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten kunnen verslechteren, of een verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Een andere vorm van gebiedbescherming komt voort uit aanwijzing van een gebied als Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Voor dergelijke gebieden geldt dat het natuurbelang prioriteit heeft en dat andere activiteiten niet mogen leiden tot frustratie van de natuurdoelen. Anders dan bij gebieds- en soortbescherming is de status als EHS niet verankerd in de natuurwetgeving, maar dient het belang in de planologische afweging een rol te spelen. Dit valt onder de verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag.

### 2.2 SOORTENBESCHERMING

Soortenbescherming is altijd aan de orde. Hiervoor is de Flora- en faunawet bepalend. De Flora- en faunawet is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijk leefgebied. Deze wet heeft de beschermingsregels, zoals die ook in de 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 ontwortelen 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 er drie beschermingsregimes worden onderscheiden:

- beschermingscategorie 1:  
Een groot aantal beschermde soorten is in Nederland algemeen voorkomend. Denk daarbij aan soorten zoals konijn, veldmuis, egel, ree, bruine kikker en kleine watersalamander. Deze soorten zijn zo algemeen, dat zelfs als ze een keer geschaad worden, het voortbestaan van de soort niet in gevaar komt.



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.

- beschermingscategorie 2:  
Voor beschermde soorten die niet zo algemeen zijn en dus extra aandacht verdienen (bijvoorbeeld eekhoorn, steenmarter en wild zwijn), geldt de vrijstelling alleen als er een goedgekeurde gedragscode is. In zo'n gedragscode worden gedragslijnen aangegeven die men volgt, om het schaden van beschermde soorten zo veel mogelijk te voorkomen. Ontheffing is voor deze soorten alleen nog nodig als werkzaamheden afwijkend van de gedragscode worden uitgevoerd. Organisaties die geen gedragscode hebben dienen, voor ingrepen die leiden tot verstoring of aantasting van deze soorten, een ontheffing aan te vragen.
- beschermingscategorie 3:  
Voor ongeveer honderd zeldzame soorten (o.a. das, boommarter) geldt géén vrijstelling als het gaat om ruimtelijke ingrepen. Dan is ontheffing van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit nodig, met uitgebreide toetsing. Ontheffingen worden slechts verleend wanneer er geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep bestaat, de ingrepen vanwege dwingende redenen van groot openbaar belang dienen plaats te vinden en de gunstige staat van instandhouding van de soort niet in gevaar komt.

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 het beoordelen van de doorwerking van het aspect soortenbescherming moet worden nagegaan of het plangebied beschermde soorten (zowel planten als dieren) herbergt. De mogelijke negatieve effecten van de ingreep op de betreffende soorten moeten worden beschreven.

Mochten er vaste rust- en verblijfplaatsen van meer strikt beschermde soorten worden aangetast, dan dient een ontheffing te worden aangevraagd in het kader van de Flora- en faunawet. Hierbij worden vaak mitigerende en compenserende maatregelen gevraagd.

Artikel 2 van de Flora- en faunawet is een zorgplichtbepaling. Iedereen dient voldoende zorg in acht te nemen voor de in het wild levende dieren en hun leefomgeving. Dit houdt in dat bij het uitvoeren van werkzaamheden altijd rekening moet worden gehouden met aanwezige planten en dieren. Zo dienen maatregelen te worden getroffen om bijvoorbeeld verstoring tot een minimum te beperken. Dit kan door rekening te houden met kwetsbare perioden, bepaalde essentiële elementen te sparen of aanvullende inrichtingsmaatregelen te treffen.

## 3 TOETSING

### 3.1 ONDERZOEKSMETHODIEK

Via het Natuurloket ([www.natuurloket.nl](http://www.natuurloket.nl)) kan een indicatie worden verkregen van de beschikbaarheid van soortengegevens bij de verschillende Particuliere Gegevensbeherende Organisaties (PGO's). In de kilometerhokken waarbinnen de planlocatie en haar invloedsgebied is gelegen (215-489, 215-490 en 216-490) zijn in ieder geval beschermde vaatplanten, broedvogels en dagvlinders aangetroffen. Niet alle kilometerhokken zijn evengoed onderzocht (zie bijlage 1). Omdat het plangebied maar een klein onderdeel uitmaakt van de betreffende kilometerhokken, is besloten geen aanvullende gegevens op te vragen maar het onderzoek vooral te baseren op de biotoopinschatting door een ecooloog van SAB.

Bij het opstellen van dit projectplan flora en fauna is verder gebruikgemaakt van bestaande atlasgegevens uit het boek Zoogdieren van Overijssel (Bode, 1999) en de verspreidingsgegevens van RAVON ([www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)). Deze bronnen vermelden soortgegevens uurhokken (5 bij 5 kilometer). Dit betekent dat het zeer globale gegevens betreft. Bijlage 2 vermeldt de geraadpleegde bronnen.

Op 22 augustus 2007 heeft een ecooloog van SAB Arnhem BV. het gebied en de directe omgeving verkend. Op basis van deze eenmalige veldverkenning is geconstateerd dat het gebruik van het plangebied door ontheffingsplichtige soorten uilen nader in beeld zou moeten worden gebracht om de noodzaak voor een ontheffingsaanvraag in het kader van de Flora- en faunawet te kunnen bepalen.

Daarom is contact opgenomen met de steenuilenwerkgroep Raalte (de heer Blanke) en de kerkuilenwerkgroep Raalte (de heer Uijttendogaart). Zij hebben gegevens aangeleverd waaruit het gebruik van het plangebied en de omgeving te bepalen is. Deze inventarisatiegegevens zijn gebaseerd op jaarlijkse inventarisaties door de werkgroepen. Inventarisaties worden uitgevoerd door geluidsinventarisaties en broedbiologisch onderzoek.

Dieren gedragen zich niet altijd voorspelbaar. Zelfs een gericht veldonderzoek geeft nooit een volledige garantie dat er geen (andere) strikt beschermde soorten aanwezig zijn.

### 3.2 BESCHERMDE GEBIEDEN

Het plangebied te Raalte ligt niet in of nabij een gebied dat is aangewezen als speciale beschermingszone als bedoeld in de Natuurbeschermingswet. Het dichtstbijzijnde gebied, het Habitatrichtlijngebied Boetelerveld, ligt op ruim 3,5 kilometer van het plangebied (ten zuidoosten van het plangebied). Gezien de grote afstand tussen het Habitatrichtlijngebied en het plangebied en de ligging ten opzichte van het plangebied (de bebouwing van Raalte ligt tussen het plangebied en het Habitatrichtlijngebied), zijn er geen negatieve effecten te verwachten op het Habitatrichtlijngebied Boetelerveld.

Het plangebied ligt bovendien niet in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), maar wel ongeveer op ruim 650 meter van de EHS. Het betreft een gedeelte van de EHS dat, in het kader van de EHS, als 'nieuwe' natuur is aangewezen. Deze 'nieuwe' natuur is inmiddels in aanleg of reeds aangelegd (huidige situatie onbekend). Aangezien tussen het plangebied en de

EHS reeds de nieuwe woonwijk Salland I ligt en de nieuwe natuur op voormalige agrarische grond met weinig natuurwaarden ligt, zijn er geen negatieve effecten te verwachten op de EHS.

### 3.3 VOORKOMEN VAN BESCHERMDE SOORTEN

In het kader van de Flora- en faunawet moet worden getoetst of er ter plaatse van de ruimtelijke ingrepen sprake is/kan zijn van negatieve effecten op beschermde planten en dieren. De beoogde ontwikkelingen kunnen biotoopverlies of verstoring (indirect biotoopverlies) tot gevolg hebben.

#### *vaatplanten*

Binnen het plangebied ligt een weiland dat gebruikt wordt om er koeien te laten grazen, een braakliggend terrein en een klein zanddepot. Het weiland is goed beheerd en bevat naast gras weinig andere kruiden, alleen op de locatie waar de boerderij stond zijn kruiden als brandnetel (*Urtica dioica*), akkerdistel (*Cirsium arvense*) en Canadese fijnstraal (*Conyza canadensis*) waargenomen. Op het braakliggende terrein en het gronddepot is naast de bovenstaande soorten ook wel raapzaad (*Brassica rapa*) waargenomen. Al deze planten duiden op een verstoorde voedselrijke bodem. Van een stabiel ecosysteem is als zodanig is dan ook geen sprake en bijzondere groeiplaatsen zijn niet aanwezig. Beschermde vaatplanten worden binnen het plangebied niet verwacht.

Buiten het plangebied is langs de N35 in de berm en de drooggevalle sloot, die parallel ligt aan de weg, het grasklokje (*Campanula rotundifolia*) waargenomen. Voor deze soort, die onder het eerste lichte beschermingsregime valt, geldt een algemene vrijstelling voor het aantasten van standplaatsen. Het is echter niet uit te sluiten dat langs deze weg meer strikt beschermde soorten voorkomen. De beoogde bouw van de woonwijk heeft echter geen effect op de langs de weg voorkomende beschermde soorten.

#### *grondgebonden zoogdieren*

Volgens verspreidingsgegevens uit het boek Zoogdieren van Overijssel (Bode, 1999) komen in de omgeving van het plangebied soorten als egel (*Erinaceus europeus*), huisspitsmuis (*Crocidura russula*), mol (*Talpa europea*), bunzing (*Mustela putorius*), wezel (*Mustela nivalis*), ree (*Capreolus capreolus*), rosse woelmuis (*Clethrionomys glareolus*), aardmuis (*Microtus agrestis*), veldmuis (*Microtus arvalis*), dwergmuis (*Micromys minutus*), bosmuis (*Apodemus sylvaticus*), haas (*Lepus europeus*), konijn (*Oryctolagus cuniculus*) en de meer strikt beschermde soorten steenmarter (*Martes fiona*) voor.

Omdat binnen het plangebied een weiland, braakliggende gronden en enkele verruigde delen aanwezig zijn en de locatie onderdeel uitmaakt van het voormalige buitengebied, zijn vaste rust- en verblijfplaatsen van soorten als egel, (spits)muizen, konijn en mol niet uit te sluiten. Voor deze soorten, die onder het eerste lichte beschermingsregime vallen, geldt een algemene vrijstelling voor het verstoren en/of aantasten van vaste rust- en verblijfplaatsen.

#### *steenmarter*

De steenmarter is een soort die voorkomt in of nabij grote steden, dorpen en boerenerven, en lijkt zich aan de menselijke bebouwing te hebben aangepast. Binnen hun leefgebied kunnen ze tal van schuilplaatsen hebben in takkenhopen, boomholten, dichte struwelen, op zolders en in kruipruimten; slechts een gering aantal wordt hiervan regelmatig gebruikt.

Vaak huist steenmarter ook in ruimten onder daken, een opening van 8 à 9 centimeter is daartoe voldoende. De soort klimt, zowel in bomen als tegen gevels en muren. Op basis van de aanwezige biotopen (weiland, braakliggend terrein en een gronddepot) en de afwezigheid van schuilplaatsen is het voorkomen van vaste rust- en verblijfplaatsen van de steenmarter uit te sluiten binnen het plangebied.

### ***vleermuizen***

Volgens de verspreidingsgegevens (Bode, 1999) komen in de omgeving van het plangebied gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), laatvlieger (*Eptesicus serotinus*), rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*) en watervleermuis (*Myotis daubentonii*) voor.

Vleermuizen zijn aan de hand van hun voorkeur voor verblijfplaats onder te verdelen in twee groepen, gebouw- en boombewonende soorten. Ook zijn er soorten die beiden gebruiken als verblijfplaats. Daarnaast maken verschillende vleermuizen onderscheid tussen zomer- en winterverblijven. De gewone dwergvleermuis en laatvlieger zijn het gehele jaar gebouw- en boombewonende soorten, terwijl de rosse vleermuis alleen in boomholten verblijft. De watervleermuis maakt zowel gebruik van gebouwen als van bomen in de zomermaanden, in de winter zit deze soort graag in ondergrondse ruimten zoals: mergelgroeven, bunkers, forten, vestingwerken, oude steenfabrieken, ijskelders en (kasteel)kelders.

Aangezien binnen het plangebied geen gebouwen, bomen en/of lijnelementen aanwezig zijn, is het voorkomen van vaste rust- en verblijfplaatsen en/of vaste aanvliegroutes uit te sluiten. Langs de N35 staat wel een bomenrij die als vaste aanvliegroute tussen verblijfplaats en foerageergebied gebruikt zou kunnen worden. De bomenrij staat echter buiten het plangebied en de beoogde bouw van de woonwijk heeft geen effect op de eventueel langs de weg voorkomende beschermde soorten.

### ***vogels***

Tijdens het veldbezoek zijn vogels waargenomen zoals huismus (*Passer domesticus*), houtduif (*Columba palumbus*), witte kwikstaart (*Motacilla alba*) en boerenzwaluw (*Hirundo rustica*). De voormalige eigenaar van de boerderij (zijn koeien lopen nog steeds in het weiland) vertelde dat in het weiland, op de locatie van zijn voormalige tuin, dit voorjaar een paartje scholeksters (*Haematopus ostralegus*) heeft gebroed. Ook vertelde hij dat op zijn voormalige boerderij uilen zaten. Waarschijnlijk gaat het hierbij om de steenuil (*Athene noctua*) of kerkuil (*Tyto alba*). Alle vogelsoorten zijn beschermd. Het betreft dan met name de actieve broedplaatsen en vaste verblijfplaatsen van deze soorten. Voor de meeste vogels loopt dit broedseizoen van half maart tot half juli.

Sommige vogelsoorten zoals uilen en spechten gebruiken hun nesten jaarrond als verblijfplaats. Ook buiten het broedseizoen van vogels hebben nesten van deze vogels een beschermde status. Alle spechtensoorten en de bosuil broeden in boomholten, terwijl de kerkuil gebruikmaakt van gebouwen. De steenuil broedt zowel in boomholten als in gebouwen. Tevens zijn nesten van in bomen broedende roofvogels jaarrond beschermd. Deze soorten zijn niet in staat een geheel eigen nest te bouwen en maken gebruik van oude kraaiennesten of nesten waar zij eerder gebroed hebben.

Vast rust- en verblijfplaatsen van uilen, spechten en roofvogels zijn, gezien de afwezigheid van gebouwen en bomen, uit te sluiten.

Omdat niet is uit te sluiten dat de uilen die de voormalige boerderij bezochten, het gebied nog als foerageergebied gebruiken, is contact opgenomen met de lokale steen- en kerkuilenwerkgroep van Raalte. De eerder verloren gegane verblijfplaats, betekent niet automatisch dat het territorium is verlaten. Indien de uilen binnen het territorium een andere vaste rust- en verblijfplaats hebben gevonden is het niet uit te sluiten dat de uilen nog steeds gebruikmaken van het territorium om er te foerageren. Uilen, met name de steenuil, zijn zeer honkvast (Bloem, 2001) en zullen een territorium niet snel verlaten.

Volgens gegevens van de kerkuilenwerkgroep komen er geen kerkuilen in (de omgeving van) het plangebied voor.

Uit de gegevens van de lokale steenuilenwerkgroep blijkt dat in het plangebied een territorium van de steenuil aanwezig is.

#### *de steenuil*

De steenuil is een standvogelsoort die jaarrond gebruikmaakt van zijn nesten. Het dier leeft in kleinschalige agrarische landschappen met veel afwisseling. Het dier verblijft in holten in gebouwen en/of bomen, maar ook wel in nestkasten. Het territorium bestaat gemiddeld uit 12 hectare, waarbij de grootte afhankelijk is van de kwaliteit. Afhankelijk van de geschiktheid van het foerageergebied zijn de territoria groter dan wel kleiner.

De steenuil jaagt op regenwormen, insecten, amfibieën, vogels en muizen.

Het broedseizoen van deze soort duurt vanaf eind maart tot eind juni, waarna de jongen nog een week of 5 worden gevoerd, tot in begin augustus.

#### *de steenuil in het plangebied*

Het plangebied is, volgens de steenuilenwerkgroep Raalte, een redelijk goed foerageergebied aanwezig. De stand van de steenuil in de omgeving is marginaal. De laatste jaren is het landschap in Raalte noord veranderd, waardoor de omgeving minder geschikt is geworden voor de steenuil. In de kilometerhokken waarbinnen het plangebied en de directe invloedssfeer vallen, is de steenuil bijna verdwenen. In de noordelijk en oostelijk gelegen kilometerhokken is de stand ook marginaal. Vroeger was de dichtheid van steenuilen in het Raalterwoold langs de Raarhoeksweg, veel beter (mededeling de heer Blanke; steenuilenwerkgroep Raalte).

#### *effecten op de steenuil*

De beoogde plannen maken een groot gebied ongeschikt als foerageergebied en de reeds uitgevoerde plannen (Woongebied Salland I en Kantorenstrip Sallandse Poort West (nog in ontwikkeling) hebben reeds een deel van het gebied minder/ongeschikt gemaakt als foerageergebied.

Uit gegevens van de steenuilenwerkgroep Raalte blijkt dat geen sprake is van directe aantasting van vaste rust- en verblijfplaatsen. De verblijfplaats bevindt zich in een boerderij, net buiten het plangebied.

Echter, het uitvoeren van de beoogde plannen maken het territorium van de steenuil dusdanig klein, dat het huidige territorium waarschijnlijk ongeschikt wordt. Er is daarmee mogelijk ook sprake van het indirect aantasten van een vaste rust- en verblijfplaats. Hiervoor is een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet nodig.

Omdat steenuilen sterk territoriaal zijn, dient goed te worden gekeken naar de uitwijkmogelijkheden voor de steenuil. Waar nu al steenuilen aanwezig zijn, kan de steenuil uit het plangebied niet uitwijken.

### ***amfibieën***

RAVON verzamelt verspreidingsgegevens van reptielen, amfibieën en vissen ([www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)). Volgens RAVON komen in de omgeving van het plangebied alleen algemeen voorkomende amfibieënsoorten zoals bruine kikker (*Rana temporaria*), gewone pad (*Bufo bufo*), bastaardkikker (*Rana esculenta*) en kleine watersalamander (*Triturus vulgaris*) voor.

Aangezien binnen en in de omgeving van het plangebied geen watervoerende elementen aanwezig zijn, is het voorkomen van vaste rust- en verblijfplaatsen van meer strikt beschermde amfibieënsoorten uit te sluiten. Algemene soorten, zoals bruine kikker en gewone pad, die na de metamorfose op het land naar voedsel gaan zoeken zijn gezien de binnen het plangebied gelegen biotopen (braakliggende gronden) niet uit te sluiten.

Deze soorten kunnen grote afstanden afleggen. Omdat de dieren op het land overwinteren, is het ook mogelijk dat er dieren in de winterperiode binnen het plangebied aanwezig zijn. Voor deze soorten, die onder het eerste lichte beschermingsregime vallen, geldt een algemene vrijstelling voor het verstoren en/of aantasten van vaste rust- en verblijfplaatsen.

### ***reptielen***

Volgens RAVON zijn de ringslang (*Natrix natrix*) en hazelworm (*Anguis fragilis*) wel eens in de omgeving waargenomen. De meeste reptielensoorten, waaronder de hazelworm, houden zich met name op in geleidelijke overgangssituaties tussen natuurlijke biotopen in bos-, heide- en veengebieden (bijvoorbeeld heide en/of heischrale graslanden in combinatie met bossen en/of kleine landschapselementen). De ringslang komt echter vooral voor nabij watervoerende elementen (waterpartijen en poelen) met een goed ontwikkelde oever- en watervegetatie. Op basis van de binnen het plangebied aanwezige biotopen (weiland en braakliggende gronden met op voedselrijkdom duidende pioniersvegetatie) en de afwezigheid van watervoerende elementen is het voorkomen van reptielen niet waarschijnlijk.

### ***vissen***

Omdat er in het plangebied geen permanent watervoerende elementen aanwezig zijn, kan de aanwezigheid van vissen worden uitgesloten.

### ***insecten (vlinders, libellen, sprinkhanen) en overige soortengroepen***

Slechts een beperkt aantal van de zeer soortenrijke groep van de insecten is beschermd. De habitateisen van beschermde soorten binnen deze groep zijn vaak zeer locatiespecifiek en gebonden aan zeer bijzondere biotopen. Dergelijke biotopen komen niet in het plangebied voor.

## 4 CONCLUSIE

Het plangebied te Raalte ligt in het buitengebied (voormalig) tegen een recent gebouwde woningbouwlocatie (Salland I). Binnen het plangebied is de realisatie van de woonwijk Sallandse Poort-Oost met ongeveer 220 woningen beoogd. Hiervoor zal een weiland, een verruigd grasland en een zanddepot moeten wijken.

### 4.1 GEBIEDSBESCHERMING

Bij gebiedsbescherming heeft men te maken met de Natuurbeschermingswet (Nb-wet) en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het plangebied te Raalte ligt niet in of nabij een gebied dat is aangewezen als speciale beschermingszone als bedoeld in de Nb-wet. Het plangebied ligt ook niet in de EHS, maar wel op ongeveer 650 meter. Aangezien het plangebied op ruime afstand ligt van de EHS en er tussen het plangebied en de EHS reeds bebouwing, in de vorm van de nieuwbouwwijk Salland I, aanwezig is, zijn negatieve effecten op de EHS niet te verwachten. Gebiedsbescherming is op deze locatie niet aan de orde.

### 4.2 SOORTENBESCHERMING

In het kader van de Flora- en faunawet moet worden getoetst of ter plaatse van de ruimtelijke ingrepen sprake is/kan zijn van negatieve effecten op beschermde planten en dieren. De beoogde ontwikkelingen kunnen biotoopverlies of verstoring (indirect biotoopverlies) tot gevolg hebben.

De meeste van de mogelijk in het plangebied voorkomende soorten zoals bruine kikker, gewone pad, egel, (spits)muizen, konijn en mol zijn beschermd volgens het lichte beschermingsregime van de Flora- en faunawet. Voor deze soorten geldt dat aantasting van vaste rust- en verblijfplaatsen op basis van een vrijstelling mogelijk is, zonder dat er sprake is van procedurele consequenties.

Een aantal van de mogelijk voorkomende soorten zijn meer strikt beschermde soorten, soorten waarvoor bij aantasting van vaste rust- en verblijfplaatsen een ontheffingsplicht in het kader van de Flora- en faunawet geldt. Op basis van verspreidingsgegevens, de aanwezige habitats, tijdens het veldbezoek verkregen informatie en de biotoopeisen van individuele diersoorten konden kerk- en steenuilen niet worden uitgesloten in het plangebied. Volgens monitoringsgegevens van de lokale kerkuilenwerkgroep (de heer Uijttendogaart), komen kerkuilen echter niet voor in de omgeving van het plangebied. Volgens monitoringsgegevens van de steenuilenwerkgroep Raalte (de heer Blanke), blijkt het plangebied een belangrijk onderdeel van het leefgebied van steenuilen. Negatieve effecten op deze soort, en mogelijk indirecte aantasting van een verblijfplaats, zijn vanwege de schaal van de ingreep zeker te verwachten.

### 4.3 CONSEQUENTIES

Omdat het plangebied een belangrijk onderdeel vormt van een territorium van de steenuil, wordt gezien de schaal van de ingreep verwacht dat een groot deel van het territorium van dit dier ongeschikt wordt. Voor deze aantasting moet een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet worden aangevraagd. Deze wordt in de volgende paragraaf verder uitgewerkt.

Verder is een tweetal algemene voorwaarden vanuit de Flora- en faunawet altijd van toepassing:

- in het broedseizoen van vogels (globaal half maart tot half juli) mogen de vegetatie, bosjes en opstallen in het plangebied niet worden verwijderd. Werkzaamheden tijdens deze periode zouden leiden tot directe verstoring van broedvogels en het broedsucces. Alle vogels zijn beschermd. Er is geen vrijstelling te verkrijgen in het kader van de Flora- en faunawet voor activiteiten die vogels in hun broedseizoen zou kunnen verstoren.
- op basis van de zorgplicht volgens artikel 2 van de Flora- en faunawet dient bij de uitvoering van de werkzaamheden voldoende zorg in acht te worden genomen voor de in het wild levende dieren en hun leefomgeving. Dit houdt in dat bij het uitvoeren van werkzaamheden altijd rekening moet worden gehouden met aanwezige planten en dieren. Zo dienen maatregelen te worden getroffen om bijvoorbeeld verstoring tot een minimum te beperken. Dieren moeten de gelegenheid hebben om uit te wijken en mogen niet opzettelijk worden gedood. Dit kan door:
  - het voortijdig maaien van het plangebied zodat dieren wegtrekken;
  - het beperken van verlichting tijdens de avonduren in zomer, voorjaar en herfst ten behoeve van vleermuizen en andere nachtdieren.

#### 4.4 ONTHEFFING FLORA- EN FAUNAWET

Bij de voorgenomen plannen voor de Sallandse Poort-Oost te Raalte, wordt een groot deel van een territorium van de steenuil bebouwd. In het verleden is het territorium door eerdere ingrepen al minder geschikt geworden. De nu voorgenomen ingreep maakt het territorium van één paar geheel ongeschikt.

Dit betekent een directe aantasting van leefgebied en daarmee een mogelijke indirecte aantasting van de verblijfplaats (net buiten het plangebied).

Nesten en leefgebied van dit dier vallen ook buiten het broedseizoen onder artikel 11 van de Flora- en faunawet.

| Ruimtelijke ingreep | Gevolg   | Beschermde soort                          | Overtreding artikel flora en faunawet | Ontheffing aangevraagd voor de periode |
|---------------------|--|---|---------------------------------------|--|
| Bouwen woningen     | Aantasting leefgebied en indirecte aantasting van verblijf/nestplaats. | Steenuil ( <i>Athene noctua vidalii</i> ) | Artikel 11                            | 1 januari 2009 tot 1 januari 2014      |

##### 4.4.1 *ontheffingsperiode*

De werkzaamheden betreffen het bouwrijp maken en bebouwen van het plangebied aan de noordzijde van Raalte, genaamd Sallandse Poort-Oost. De uitvoeringstermijn van bouwrijp maken, bouwen en opleveren - die samenvalt met de periode waarvoor ontheffing wordt aangevraagd - bedraagt ongeveer vijf jaar. Voor deze gehele periode wordt ontheffing aangevraagd, rekening houdend met enkele inrichtingsvoorwaarden die onderstaand worden genoemd.

##### 4.4.2 *aanvrager ontheffing*

Oude Wolbers - Timmerhuis Projecten VOF is aanvrager van deze ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet.



#### 4.4.3 *ontheffingscriteria*

Voor het verlenen van een ontheffing gelden drie criteria:

**1: *is er sprake van een bij de wet genoemd belang***

Uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling wordt beschouwd als een in de wet genoemd belang. Aan dit criterium kan derhalve worden voldaan.

**2: *er is geen alternatief en het belang van de ingreep***

Op provinciaal niveau is bepaald dat de kern Raalte een belangrijke sociaal-economische en verzorgende functie voor haar eigen inwoners en een omvangrijk omliggend gebied. Voor de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van de kern, zijn er vanuit het oogpunt van natuur- en landschapswaarden slechts beperkte belemmeringen voor verdere uitbreiding. De rijks- weg N35 speelt een belangrijke rol bij de locatiekeuze. Verdere uitbreiding van de woning- bouw kan plaatsvinden in het gebied Het Raan ten noorden van de N35.

De daadwerkelijke ontwikkeling van het plangebied vindt zijn grondslag in de Structuurvisie Raalte. Dit door de gemeenteraad vastgestelde beleidsdocument, geeft aan dat de noord- zijde van Raalte, locatie Het Raan, de meest geschikte plek is voor substantiële uitbreiding van de woningbouw in Raalte. Voor een gedeelte van Het Raan heeft de gemeenteraad het structuurplan Het Raan II vastgesteld. Dit plan is voor het onderhavige plangebied uitge- werkt in het bestemmingsplan Sallandse Poort-Oost.

De ontwikkeling van Sallandse Poort-Oost als woningbouwlocatie, past binnen de beleids- doelstellingen van de gemeentelijke Woonvisie. Hierin wordt Sallandse Poort aangemerkt als één van de grotere uitbreidingslocaties van Raalte. Met de ontwikkeling hiervan kan (voor een deel) in de woningbehoefte tot 2015 worden voorzien.

Uitbreidingen aan de noordzijde van Raalte hebben in het verleden al een kleine aantasting van het territorium en de geschiktheid van het leefgebied tot gevolg gehad. De voorgenomen uitbreiding zal het aanwezige territorium verder aantasten.

De dichtheid van steenuilenterria in de omgeving is de afgelopen jaren afgenomen (mededeling steenuilenwerkgroep Raalte). Echter, het is waarschijnlijk dat, gezien de dichtheid van steenuilen territoria in Twente, ook het kleinschalige landschap rondom Raalte, relatief dicht is bezet door steenuilen. Dit betekent dat waarschijnlijk elke mogelijke uitbreidingslocatie aan de noordzijde van Raalte, een mogelijke aantasting van een steenui- lenterritorium tot gevolg hebben.

**3: *doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort***

Het aantal broedparen van de steenuil in Nederland is de laatste halve eeuw afgenomen. Dit heeft vooral te maken met het verslechterende voedselbiotoop, wat veroorzaakt wordt door een te klein areaal aan kleinschalige, soms rommelige landschappen (SOVON, 2002, Stone, 2001 en Vogelbescherming, 2005). Landschappen worden opgeruimd en opener gemaakt voor de landbouw.

Met betrekking tot de instandhouding van de regionale populatie geldt het volgende: in de ruime omgeving van het plangebied is volgens verspreidingsgegevens (SOVON, 2002) een relatief grote dichtheid aan steenuilen aanwezig. Dit geldt voor heel Twente, waar een relatief stabiele populatie voorkomt. De instandhouding van een lokale populatie komt dan

ook niet in gevaar. In en nabij het plangebied is de dichtheid van het aantal steenuilenparen wel afgenomen de afgelopen jaren.

Mits de hierna beschreven maatregelen worden opgevolgd, kan worden gegarandeerd dat er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort door de activiteiten in het plangebied. Mogelijk zal de lokale dichtheid door de realisatie van het dorpsbos zelfs verbeteren.

#### 4.4.4 *compensatie en mitigatie*

Bij deze ingreep wordt een geschikte leefomgeving geheel ongeschikt en mogelijk een nestplaats indirect aangetast. Om de gunstige staat van instandhouding van de soort te kunnen garanderen wordt een aantal verzachtende maatregelen getroffen als compensatie en mitigatie.

Om negatieve effecten op de steenuil zoveel mogelijk te beperken en zorgvuldig handelen te kunnen garanderen, wordt de volgende maatregel genomen:

- globaal van eind maart tot en met augustus, in broed/voortplantingsseizoen van de steenuil, mag niet worden gestart met werkzaamheden;

Omdat het leefgebied van de steenuil wordt verhard en bebouwd, wordt gezocht naar een locatie elders om dit verlies aan leefgebied te compenseren. Deze locatie is zo dicht mogelijk bij het plangebied gezocht. Hierbij is uitgegaan van een zo spoedig mogelijke start om negatieve effecten zoveel mogelijk te voorkomen. Hierbij worden de volgende maatregelen genomen:

- er wordt nieuw leefgebied gerealiseerd dat geschikt is voor de steenuil. Er is gekozen om een ander project, de aanleg van een dorpsbos, zo uit te voeren, dat het ook kan dienen als compensatie van het leefgebied. In het kader van het inrichtingsplan op de volgende pagina, is dit plan verder uitgewerkt (zie bijlage 4). In de toekomst wordt dit dorpsbos, hetgeen feitelijk bestaat uit vele afwisselende biotopen, optimaal foerageergebied. Het dorpsbos kan een nieuw territorium herbergen. De huidige situatie, open weiden en akker, zijn nauwelijks geschikt als foerageergebied voor de steenuil. Geschikt maken van een leefgebied voor de steenuil gebeurt door:
  - aanleg van meidoornhagen;
  - realisatie van een kleinschalig landschap met hoogteverschillen en biotoopverschillen;
  - plaatsing van knotwilgen;
  - extensief maaibeheer van randen en weiden.
- nabij deze locatie worden (in bomen en/of in boerderijen) minimaal 3 steenuilenkasten geplaatst;
- deze maatregelen worden ruim voor de realisatie van de Sallandse Poort-Oost (minimaal een half jaar) gerealiseerd, zodat er een uitwijkmogelijkheid aanwezig is.
- de compenserende maatregelen worden in overleg met, en onder begeleiding van de lokale steenuilenwerkgroep uitgevoerd (de heer Blanke).

Het dorpsbos wordt op enkele percelen ten westen van de Raarhoeksweg gerealiseerd, op ongeveer 700 meter afstand van het plangebied (zie ook bijlage 4). Het betreft een samenwerking tussen onder andere DLG en de gemeente Raalte. De percelen hebben in de huidige situatie een landbouwkundige functie in de vorm van akker- en/of weiland, zonder kleinschalige landschapselementen als houtwallen, singels of bossen. De locatie voor het dorpsbos sluit direct aan op het natuurgebied Knapenveld, dat ten westen van het plangebied is gesitueerd. Dit natuurgebied heeft een oppervlakte van circa 18 hectare en is aan ontwikkelingen onderhevig. Het streefbeeld voor dit natuurgebied is een nat soortenrijk grasland met overgangen van riet, ruigte en struweel, mantel- en zoomvegetaties naar nat natuurbos.

Het aan te leggen dorpsbos heeft een oppervlakte 8,3 hectare en biedt afwisselend ruimte aan diverse natuurlijke elementen, waaronder bos, rietvelden, weilanden en griend. De inrichting is zodanig dat wordt aangesloten op het karakter van de omgeving (waaronder het natuurgebied Knapenveld), met bos, rietvelden, natte natuur, singels en kavelsloten. Om een gevarieerd gebied te kunnen realiseren dient op een aantal plaatsen grondverzet te worden uitgevoerd, zodat de voorgestelde vegetaties zich succesvol kunnen ontwikkelen. Ook komt aan de noordzijde een uitkijkpunt (opgehoogde grond) Tevens wordt het pad verhoogd aangelegd, dit om voldoende drooglegging te kunnen bewerkstelligen.

Ten behoeve van extensieve recreatie wordt het dorpsbos voorzien van een verhard pad, dat in het zuidoosten van het plangebied aansluiting vindt op een reeds bestaand ontsluitingspad, dat in verbinding staat met de Raarhoeksweg. Daarnaast wordt een meer natuurlijk en slingerend (wandel)pad aangelegd, dat, afhankelijk van het natuurlijk element waarin ze zich bevindt, de vorm krijgt van een bospad, graspad of een houten vlonder. Tot slot wordt ten behoeve van recreatie voorzien in een uitkijkpunt en bankjes en wordt recreatief gebruik van de natuurlijke elementen gestimuleerd. Hierbij kan gedacht worden aan het gebruik van weilanden als vliegveld.

Waarschijnlijk wordt nog dit jaar gestart het plan. De bestemmingsplanprocedure voor de realisatie van dit project wordt momenteel doorlopen (informatie gemeente Raalte).



| Omschrijving           |
|------------------------|
| <b>Dorpsbos Raalte</b> |
| Hoofdpad               |
| Struinp pad            |
| Rietvelden             |
| Hakhout                |
| Bos                    |
| Grasveld               |
| Sloot                  |
| Uitkijkplateau         |
| Singelbeplanting       |
| Meidoornhaag           |
| Bruggen - Hoofdpad     |
| Brug Struinp ad        |

*te realiseren elementen*

*indicatieve inrichting dorpsbos aan de Raarhoeksweg, (Rode lijn)*

## 4.5 AANBEVELINGEN

Naast de consequenties die voortkomen uit de Flora- en faunawet is ook een aantal vrijblijvende aanbevelingen te doen ten aanzien van de inrichting van het plangebied, zoals:

- beperk de hoeveelheid verlichting in de groene zones van het plangebied, zodat nachtdieren (vleermuizen en uilen) deze zones kunnen (blijven) gebruiken om er te foerageren;
- gebruik binnen het plangebied zoveel mogelijk streekeigen en inheems plantmateriaal, indien mogelijk van inheemse afkomst ([www.bronnen.nl](http://www.bronnen.nl)). Besdragende soorten hebben een aantrekkende werking op vogels;
- het landschap ten noorden van Raalte kent de laatste jaren een minder grote dichtheid aan steenuilen. Dit hangt vaak samen met het minder geschikt worden van het biotoop, zoals het verdwijnen van overhoekjes, rommelige erven, kleine landschapselementen en boomgaarden. Indien mogelijk zou de aanleg van deze elementen gestimuleerd moeten worden;
- maak gebouwen binnen het plangebied geschikt voor gebouwbewonende soorten, zoals vleermuizen en gierzwaluwen. Op een hoogte van minimaal twee meter kunnen bijvoorbeeld open stootvoegen worden aangebracht in gebouwen voor vleermuizen. Voor gierzwaluwen kunnen dakpannen of neststenen worden gebruikt.

## BIJLAGE 1: GEGEVENS NATUURLOKET

### Rapportage voor kilometerhok X:215 / Y:489

| Soortgroep            | FF* | FF23* | H/V* | RL* | Volledigheid*   | Detail* | Actualiteit* |
|-----------------------|-----|-------|------|-----|-----------------|---------|--------------|
| Vaatplanten           | 1   |       |      |     | slecht          | -       | 1975-1990    |
| Mossen                |     |       |      |     | niet onderzocht |         | 1996-2006    |
| Korstmossen           |     |       |      |     | niet onderzocht |         | 1991-2006    |
| Paddenstoelen         |     |       |      |     | slecht          |         | 1990-2005    |
| Zoogdieren            |     |       |      |     | niet onderzocht |         | 1995-2005    |
| Broedvogels           |     | 1     |      |     | slecht          | 0%      | 1994-2005    |
| Watervogels           |     |       |      |     | niet onderzocht |         | 96/97-03/04  |
| Reptielen             |     |       |      |     | niet onderzocht |         | 1991-2005    |
| Amfibieën             |     |       |      |     | niet onderzocht |         | 1991-2005    |
| Vissen                |     |       |      |     | niet onderzocht |         | 1991-2005    |
| Dagvlinders           |     | 1     |      | 2   | goed            | 0%      | 1995-2005    |
| Nachtvlinders         |     |       |      |     | niet onderzocht |         | 1980-2005    |
| Libellen              |     |       |      | 1   | goed            | 51-100% | 1991-2005    |
| Sprinkhanen           |     |       |      |     | redelijk        |         | 1991-2005    |
| Overige ongewervelden |     |       |      |     | slecht          |         | 1991-2005    |

Landelijke vegetatiedatabank: [gegevens inzien van dit hok](#)

#### \* Legenda

**FF** = Flora- en faunawet lijst 1 / lijst 2+3  
**H/V** = Habitatrichtlijn (alleen bijlage 1 en 2) of Vogelrichtlijn  
**RL** = Rode Lijst  
**(#)** = tevens meetnetgegevens verzameld.

**Volledigheid onderzoek:** Hiermee wordt aangegeven of op basis van de gebrachte bezoeken een volledig overzicht is te verwachten van de soorten van de betreffende soortgroep. Een **toelichting** op deze categorieën kunt u vinden onderaan deze rapportage.

**Actualiteit:** per groep is aangegeven uit welke periode de gegevens zijn opgenomen.

■ niet van toepassing

### Rapportage voor kilometerhok X:215 / Y:490

| Soortgroep            | FF* | FF23* | H/V* | RL* | Volledigheid*   | Detail* | Actualiteit* |
|-----------------------|-----|-------|------|-----|-----------------|---------|--------------|
| Vaatplanten           | 3   |       |      | 2   | goed            | -       | 1975-1990    |
| Mossen                |     |       |      |     | niet onderzocht |         | 1996-2006    |
| Korstmossen           |     |       |      |     | niet onderzocht |         | 1991-2006    |
| Paddenstoelen         |     |       |      |     | niet onderzocht |         | 1990-2005    |
| Zoogdieren            |     |       |      |     | niet onderzocht |         | 1995-2005    |
| Broedvogels           |     |       |      |     | niet onderzocht |         | 1994-2005    |
| Watervogels           |     |       |      |     | niet onderzocht |         | 96/97-03/04  |
| Reptielen             |     |       |      |     | niet onderzocht |         | 1991-2005    |
| Amfibieën             |     |       |      |     | niet onderzocht |         | 1991-2005    |
| Vissen                |     |       |      |     | niet onderzocht |         | 1991-2005    |
| Dagvlinders           |     |       |      |     | slecht          |         | 1995-2005    |
| Nachtvlinders         |     |       |      |     | niet onderzocht |         | 1980-2005    |
| Libellen              |     |       |      |     | niet onderzocht |         | 1991-2005    |
| Sprinkhanen           |     |       |      |     | niet onderzocht |         | 1991-2005    |
| Overige ongewervelden |     |       |      |     | niet onderzocht |         | 1991-2005    |

Landelijke vegetatiedatabank: [gegevens inzien van dit hok](#)

### Rapportage voor kilometerhok X:216 / Y:490

| Soortgroep            | FF* | FF23* | H/V* | RL* | Volledigheid*   | Detail* | Actualiteit* |
|-----------------------|-----|-------|------|-----|-----------------|---------|--------------|
| Vaatplanten           | 2   |       |      | 3   | goed            | -       | 1975-1990    |
| Mossen                |     |       |      |     | niet onderzocht |         | 1996-2006    |
| Korstmossen           |     |       |      |     | niet onderzocht |         | 1991-2006    |
| Paddenstoelen         |     |       |      |     | niet onderzocht |         | 1990-2005    |
| Zoogdieren            |     |       |      |     | niet onderzocht |         | 1995-2005    |
| Broedvogels           |     |       |      |     | niet onderzocht |         | 1994-2005    |
| Watervogels           |     |       |      |     | niet onderzocht |         | 96/97-03/04  |
| Reptielen             |     |       |      |     | niet onderzocht |         | 1991-2005    |
| Amfibieën             |     |       |      |     | niet onderzocht |         | 1991-2005    |
| Vissen                |     |       |      |     | niet onderzocht |         | 1991-2005    |
| Dagvlinders           |     |       |      |     | slecht          |         | 1995-2005    |
| Nachtvlinders         |     |       |      |     | matig           |         | 1980-2005    |
| Libellen              |     |       |      |     | goed            |         | 1991-2005    |
| Sprinkhanen           |     |       |      |     | niet onderzocht |         | 1991-2005    |
| Overige ongewervelden |     |       |      |     | niet onderzocht |         | 1991-2005    |

Landelijke vegetatiedatabank: [gegevens inzien van dit hok](#)



## BIJLAGE 2: LITERATUURLIJST

Bloem, H., e.a., 2001. De Steenuil in Nederland. Handleiding voor onderzoek en bescherming. Stichting Steenuilenoverleg Nederland (STONE).

Bode, A.D. e.a. De Zoogdieren van Overijssel. Voorkomen, verspreiding en ecologie van in het wild levende zoogdieren. Waanders Uitgevers, Zwolle, 1999.

Meijden, R. van der, Heukels' flora van Nederland, 23<sup>e</sup> druk, uitgeverij Wolters Noordhof, Groningen, 2005

Websites:

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

[www.vleermuis.net](http://www.vleermuis.net)

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

[www.uilen.org](http://www.uilen.org)

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

[www.provincie.overijssel.nl](http://www.provincie.overijssel.nl)

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





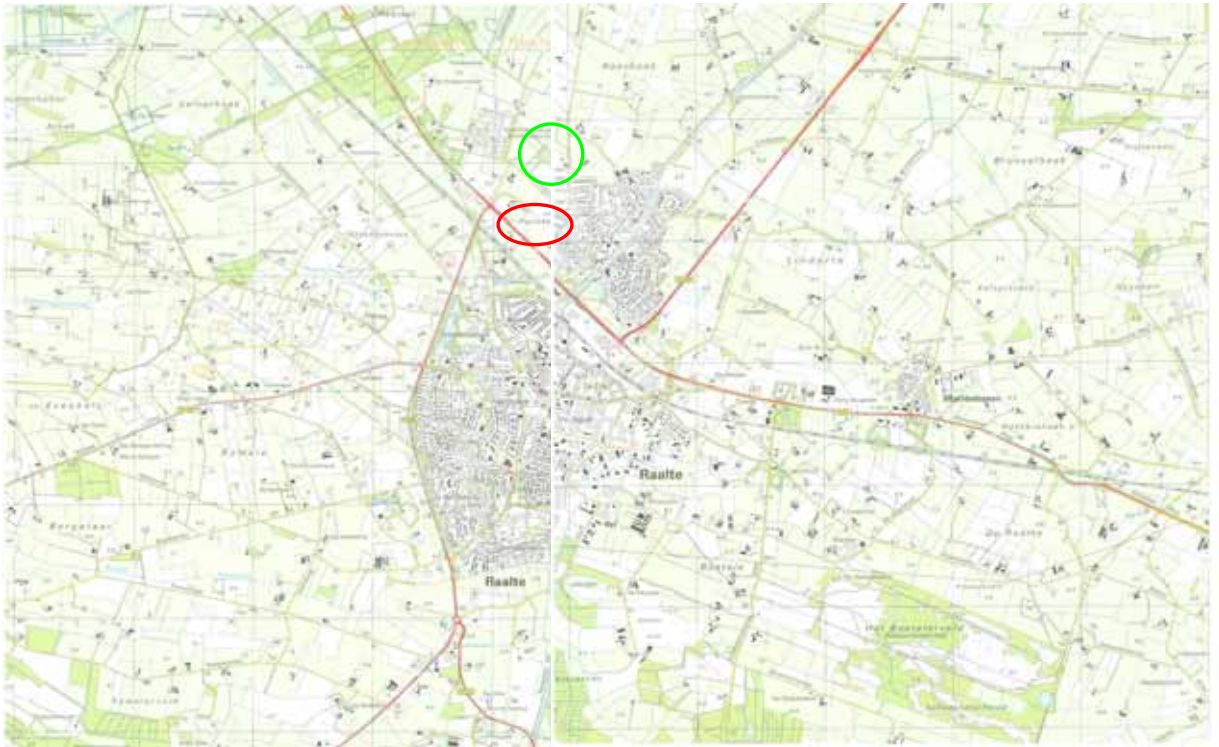
### BIJLAGE 3: KWALIFICATIE ONDERZOEKER

Het broedbiologisch onderzoek, en de inventarisatie van steenuilentratoria, waar de gegevens in dit projectplan aan zijn ontleend, is uitgevoerd door ervaren vrijwilligers. De vrijwilligers zijn lid van de steenuilenwerkgroep Raalte en van de landelijke werkgroep van het Steenuilen Overleg Nederland (STONE). Zij voeren in het kader van atlas- en monitoringsprojecten jaarlijks een inventarisatie uit in een bepaald gebied.

De gebruikte onderzoeksmethode bij het onderzoek wordt beschreven in "De Steenuil in Nederland; Handleiding voor onderzoek en bescherming" (Bloem, 2001).



## BIJLAGE 4: KAART 1:25.000



rode cirkel; ligging plangebied

groene cirkel; ligging compensatie leefgebied