

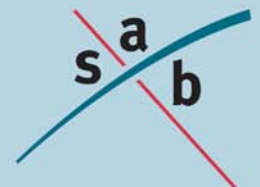
Quick scan flora en fauna

# Woonwijk en industrieterrein Vroomshoop-Oost te Vroomshoop

Gemeente Twenterand

Datum: 4 december 2008

Projectnummer: 80414





## INHOUD

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1	Aanleiding	3
1.2	Gebiedsbeschrijving en beoogde ingrepen	4
<b>2</b>	<b>Wettelijk kader</b>	<b>6</b>
2.1	Gebiedsbescherming	6
2.2	Soortenbescherming	6
<b>3</b>	<b>Toetsing</b>	<b>8</b>
3.1	Onderzoeksmethodiek	8
3.2	Beschermde gebieden	8
3.3	Voorkomen van beschermde soorten	9
<b>4</b>	<b>Conclusie</b>	<b>15</b>
4.1	Gebiedsbescherming	15
4.2	Soortenbescherming	15
4.3	Consequenties	16
4.4	Aanbevelingen	17

**Bijlage 1: gegevens Natuurloket**

**Bijlage 2: geraadpleegde bronnen**

**Bijlage 3: plaatsing paddenschermer**

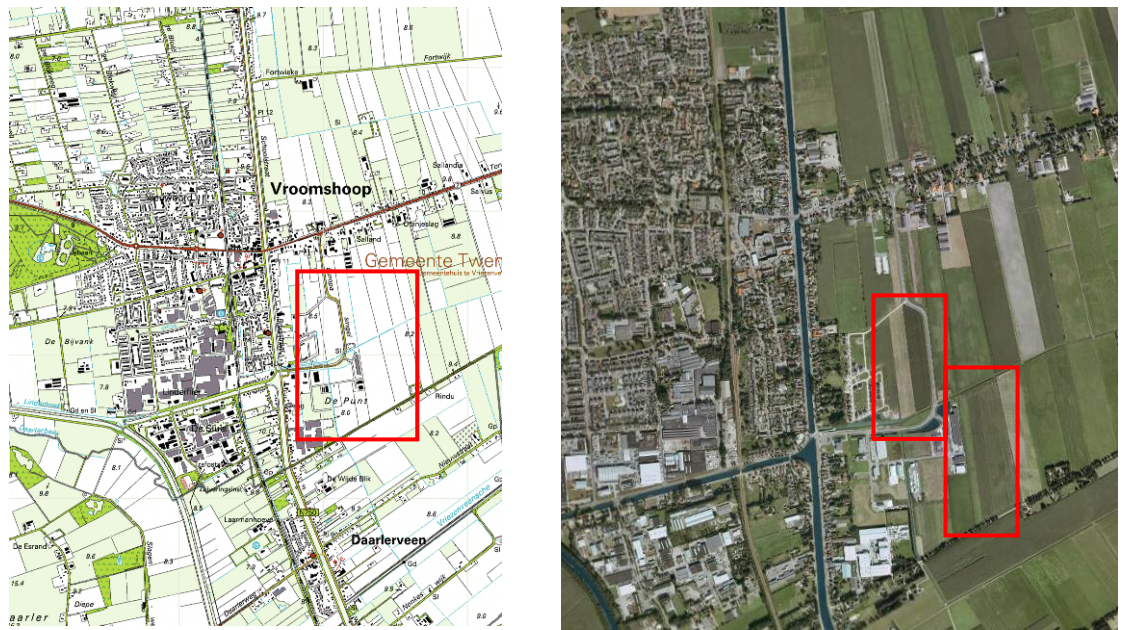


# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

In Vroomshoop (gemeente Twenterand, provincie Overijssel) zijn aan de Europasingel de realisatie van een nieuwe woonwijk en een industrieterrein beoogd.

Eén van de haalbaarheidsstudies die hiervoor dient te worden uitgevoerd is toetsing aan de natuurregelgeving. Voorliggende quick scan flora en fauna is opgesteld door SAB en geeft een eerste inzicht in de doorwerking van de natuurwetgeving op deze plek.



*Afbeelding 1: links: uitsnede uit topografische kaart (1:25.000) Rechts: luchtfoto (Google Earth) De rood omrande kaders geven de ligging van de plangebieden weer*

Voordat ruimtelijke ingrepen mogen plaatsvinden moet eerst een onderzoek plaatsvinden in het kader van de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet en eventuele andere natuurregelgeving. Bij deze activiteit moet rekening gehouden worden met de aanwezige natuurwaarden in en om de plangebieden. Voorliggend onderzoek is een quick scan waarin op basis van een gebiedsanalyse (ruimtelijk ecologisch), beschikbare soortgegevens en een eenmalige veldverkenning uitspraken zijn gedaan over de mogelijke aanwezigheid van beschermde planten en dieren in de plangebieden. De plangebieden zijn beoordeeld op geschiktheid voor beschermde planten en diersoorten en de verwachte effecten op deze soorten. Dit heeft geresulteerd in conclusies en aanbevelingen. Deze quick scan is uitgevoerd op basis van de momenteel geldende uitwerking en interpretatie van beleid en wetgeving.

## 1.2 Gebiedsbeschrijving en beoogde ingrepen

Vroomshoop-Oost (gemeente Twenterand) is gelegen in een open en intensief gebruikt akkerlandschap.

### *Gebied 1: Uitbreiding woonwijk*

De in het plan beoogde uitbreiding van de woonwijk Vroomshoop-Oost maak onderdeel uit van de ontwikkelingen die de laatste jaren aan de oostflank van Vroomshoop hebben plaatsgevonden. Het betreft in hoofdzaak drie belangrijke elementen: een nieuwe woonwijk, een nieuw bedrijventerrein en een nieuwe oostelijke randweg. Deze zijn ontwikkeld op de tot dan toe agrarische gronden direct ten oosten van de lintbebouwing langs het kanaal en de Oranjestraat. De woonwijk Vroomshoop-Oost ligt hierbij ten noorden van de randweg. In het plan voor de woonwijk wordt de nog resterende ruimte tussen de bestaande woonwijk Vroomshoop-Oost en de Europasingel ingevuld. In de plannen blijft de huidige brede watergang (zie foto) intact en zal deze aan beide zijden worden omringd door een bomenrij en een weg. Verder worden er aan de oost- en noordzijde van de woonwijk een groene zone en een watergang aangelegd. Onderstaande foto's geven een impressie van het gebied.



*Impressie van plangebied uitbreiding Vroomshoop-Oost: aardappelakker, ruigte en brede watergang naast ruigte (Foto's SAB)*

### *Gebied 2: Industrierrein*

Het tweede plangebied is gelegen ten oosten van de bebouwde kom van Vroomshoop en sluit direct aan op het bestaande industrierrein Vroomshoop-Oost. Het industrierrein Vroomshoop-Oost wordt ten zuidoosten van de Europasingel uitgebreid. In de plannen wordt het industrierrein landschappelijk ingepast door middel van een groene zone ten zuiden en oosten van het gebied. Aan de noordelijke zijde wordt een ge-

bied aangelegd met groen en water, grenzend aan de Europasingel. Hiermee krijgt het bedrijventerrein niet alleen een fraaie entree, ook wordt het bedrijventerrein hiermee op een passende wijze afgeschermd van het bestaande en toekomstige woongebied Vroomshoop-Oost. Ten zuiden van het gebied ligt een weg met een onderbroken houtsingel. De foto's hieronder geven een impressie van het gebied.



*Boven: plangebied toekomstig industrieterrein. Onder: onderbroken houtsingel ten zuiden van toekomstig bedrijventerrein (foto's SAB)*

## 2 Wettelijk kader

Bescherming in het kader van de natuur wet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Bij gebiedsbescherming heeft men te maken met de Natuurbeschermingswet 1998 en de Ecologische Hoofdstructuur. Soortenbescherming komt voort uit de Flora- en faunawet.

### 2.1 Gebiedsbescherming

Natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna kunnen aangewezen worden als Europese Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijngebieden (Natura 2000). De verplichtingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden zijn in Nederland opgenomen in de Natuurbeschermingswet 1998. Hierin zijn de reeds bestaande staatsnatuurmonumenten ook opgenomen. Op grond van deze wet is het 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 gebiedsbescherming 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 veront-rusten (artikel 10) en hun nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfsplaatsen 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 verblijfsplaatsen 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.

Als wordt gehandeld volgens een goedgekeurde gedragscode geldt deze naast de bovengenoemde soorten ook voor vogels. 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 vanwege dwingende redenen van groot openbaar belang dienen plaats te vinden 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.

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.

## 3 Toetsing

### 3.1 Onderzoeksmethodiek

Het Natuurloket geeft in de kilometerhokken waarbinnen de planlocaties en het invloedsgebied zijn gelegen (235-497, 236-497 en 236-496), geen beschermde soorten weer. De betreffende kilometerhokken zijn over het algemeen slecht onderzocht. De plangebieden maken bovendien slechts een klein onderdeel uit van de betreffende kilometerhokken. Daarom is besloten geen aanvullende gegevens op te vragen maar de quick scan vooral te baseren op de biotoopinschatting door een ecooloog van SAB.

Bij het opstellen van de quick scan flora en fauna is verder onder andere gebruik gemaakt van bestaande atlasgegevens uit de Atlas van Nederlandse Zoogdieren (Broekhuizen *et al.*, 1992) / het boek Zoogdieren van Overijssel (Bode *et al.*, 1999) de Atlas van de Nederlandse vleermuizen (Limpens *et al.*, 1997) en de verspreidingsgegevens van RAVON ([www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)). Deze bronnen vermelden soortgegevens in uurhokken (5 bij 5 kilometer), dit betekent dat het globale gegevens betreft. Bijlage 2 vermeldt de geraadpleegde bronnen.

Woensdag 3 december 2008 heeft een ecooloog van SAB Arnhem B.V. de plangebieden en de directe omgeving verkend. Doel van deze veldverkenning was om een indruk te krijgen van de biotopen ter plaatse en de geschiktheid voor de verschillende soortengroepen te beoordelen. Het veldbezoek heeft nadrukkelijk niet de status van een volledige veldinventarisatie; het eenmalige veldbezoek geeft slechts een globaal beeld van aanwezige soorten en habitats op basis van een momentopname.

Zowel het tijdstip (buiten het groeiseizoen van planten en deels buiten het actieve seizoen van diverse diergroepen) als het eenmalige karakter zijn hiervoor niet toereikend. Het éénmalige veldbezoek geeft slechts een globaal beeld van aanwezige soorten en habitats op basis van een momentopname.

### 3.2 Beschermde gebieden

#### ***Natuurbeschermingswet 1998***

Beide plangebieden aan de Europasingel liggen niet in of nabij een gebied dat is aangewezen in het kader van de Natuurbeschermingswet. Het dichtstbijzijnde beschermde natuurgebied ligt op een afstand van meer dan vier kilometer (hemelsbreed gemeten). Gezien de afstand, de afwezigheid van een directe verbinding of andere relatie met het beschermde gebied en de afwezigheid van overeenkomstig habitat zijn negatieve effecten op het beschermde gebied uit te sluiten. Er zijn alleen lokaal effecten te verwachten op flora en fauna.

#### ***Ecologische Hoofdstructuur***

Beide plangebieden liggen ook niet in of nabij een gebied dat is aangewezen in het kader van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het dichtstbijzijnde natuurgebied dat is aangewezen als onderdeel van de EHS ligt op een afstand van ruim 2.700 meter (hemelsbreed gemeten). Ook hier zijn door eerder genoemde redenen geen negatieve

effecten te verwachten en zijn er alleen lokaal effecten op flora en fauna te verwachten.

### 3.3 Voorkomen van beschermde soorten

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.

#### **Vaatplanten**

##### *Gebied 1: woonwijk Vroomshoop-Oost*

Het grootste deel van het plangebied bestaat uit aardappelakkers met daaromheen smalle sloten. Dergelijke akkers herbergen geen potentiële natuurlijke groeiplaatsen voor beschermde planten en om deze reden is er van een stabiel ecosysteem geen sprake. Een ander deel van het gebied wordt gevormd door een ruigtestrook met een aangrenzende watergang. In het gebied zijn tijdens het veldbezoek de volgende soorten aangetroffen: Kweek (*Elytrigia repens*), Gewoon duizendblad (*Achillea millefolium*), Geknikte vossenstaart (*Alopecurus geniculatus*), Gekroesde melkdistel (*Sonchus asper*), Akkerdistel (*Cirsium arvense*), Echte kamille (*Matricaria chamomilla*), Bijvoet (*Artemisia vulgaris*), Boerenwormkruid (*Tanacetum vulgare*), Ridderzuring (*Rumex obtusifolius*), Kropaar (*Dactylus glomerata*), Peen (*Daucus carota*), Vogelmuur (*Stellaria media*), Straatgras (*Poa annua*), Kleefkruid (*Galium aparine*), Scherpe boterbloem (*Ranunculus acris*), Smeewortel (*Symphytum officinale*), Gewone berenklaauw (*Herculeum sphondylium*), Paarse dovenetel (*Lamium purpureum*), Gewone paardenbloem (*Taraxacum officinale*), Kleine brandnetel (*Urtica urens*), Perzikkruid (*Persicaria maculosa*), Hondsdraf (*Glechoma hederacea*), Waterzuring (*Rumex hydrolapathum*), Pitrus (*Juncus effusus*) en Kleine lisdodde (*Typha angustifolia*).

Deze plantensoorten zijn indicatief voor voedselrijke en verstoorde biotopen. Een groot aantal van deze soorten zijn aangetroffen in de afwateringsloten en op het aan de brede sloot grenzende ruige terrein. Strikt beschermde vaatplanten worden binnen het plangebied niet verwacht. Aangeplante of gezaaide exemplaren van beschermde soorten (in bijvoorbeeld tuinen) zijn niet beschermd in de Flora- en faunawet, omdat het geen natuurlijke groeiplaatsen betreft.

##### *Gebied 2: industrieterrein*

Dit plangebied bestaat bijna geheel uit aardappelakker met daaromheen smalle sloten. In dit gebied zijn geen andere plantensoorten aangetroffen dan in gebied 1. Met betrekking tot potentiële natuurlijke groeiplaatsen geldt daarom hetzelfde als voor gebied 1.

#### **Grondgebonden zoogdieren**

Volgens verspreidingsgegevens uit de Atlas van Nederlandse Zoogdieren (Broekhuizen *et al.*, 1992) en de Zoogdieren van Overijssel (Bode *et al.*, 1999) komen in de omgeving van de plangebieden soorten als egel (*Erinaceus europeus*), gewone bosspitsmuis (*Sorex araneus*), tweekleurige bosspitsmuis (*Sorex coronatus*), dwergspitsmuis (*Sorex minutus*), huisspitsmuis (*Crocidura russula*), mol (*Talpa europea*), vos (*Vulpes vulpes*), hermelijn (*Mustela erminea*), bunzing (*Mustela putorius*), wezel (*Mus-*

*tela nivalis*), ree (*Capreolus capreolus*), woelrat (*Arvicola terrestris*), rosse woelmuis (*Clethrionomys glareolus*), aardmuis (*Microtus agrestis*), veldmuis (*Microtus arvalis*), dwergmuis (*Micromys minutus*), bosmuis (*Apodemus sylvaticus*), haas (*Lepus europaeus*), konijn (*Oryctolagus cuniculus*) en de meer strikt beschermde soorten eekhoorn (*Sciurus vulgaris*), steenmarter (*Martes foina*), boommarter (*Martes martes*), das (*Meles meles*), waterspitsmuis (*Neomys fodiens*) en wild zwijn (*Sus scrofa*) voor.

#### *Gebied 1*

Binnen het plangebied zijn een langgerekte aardappelakker, enkele afwateringssloten en een ruigtestrook aanwezig. Op basis van de verspreidingsgegevens en de aanwezige habitats, zijn vaste rust- en verblijfsplaatsen van soorten als huisspitsmuis, mol en kleine marterachtigen (hermelijn en wezel) niet uit te sluiten. Tijdens het veldbezoek zijn enkele molshopen aangetroffen. Voor deze soorten, die onder het eerste lichte beschermingsregime vallen, geldt een algemene vrijstelling voor het verstoren en/of aantasten van vaste rust- en verblijfsplaatsen.

#### *Gebied 2*

Aangezien dit gebied bijna uitsluitend uit aardappelakker bestaat geldt hiervoor hetzelfde als voor de aardappelakker van gebied 1.

#### *eekhoorn*

Gezien de afwezigheid van naaldbomen, eiken en/of beuken (voedselbomen) en de aard van het omliggende gebied (open landschap) is het onwaarschijnlijk dat de eekhoorn in het plangebied voorkomt. Negatieve effecten op vaste rust- en verblijfplaatsen zijn niet te verwachten.

#### *steenmarter*

De strikt beschermde steenmarter komt volgens verspreidingsgegevens (Broekhuizen *et al.*, 1992) ook voor in en/of in de omgeving van het plangebied. 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. Op basis van de afwezigheid van geschikte bebouwing of andere schuilplaatsen in het plangebied is het voorkomen van vaste rust- en verblijfsplaatsen van de steenmarter niet waarschijnlijk.

#### *boommarter*

De boommarter komt hoofdzakelijk in bebost gebied met een voorkeur voor naaldbos of gemengd bos voor; soms ook in meer open terrein, mits voldoende bosjes en lijnvormige elementen als heggen en houtwallen aanwezig zijn. Het is een erg schuwe soort. Op basis van de huidige biotoop (intensief beheerde akkers met een enkele bomensingel in het zuiden), afwezigheid van grotere aaneengesloten bospercelen en hoge verstoringsgraad is het voorkomen van de boommarter uit te sluiten binnen het plangebied.

#### *waterspitsmuis*

De waterspitsmuis heeft een voorkeur voor schoon, niet te voedselrijk, vrij snel tot niet stromend water met behoorlijk ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers. Ze komen vaak voor in kwelgebieden en langs stromende beken. Een ander kenmerk van het leefmilieu is de aanwezigheid van glooiende oevers met een geleidelijke overgang van land naar water. Gezien het huidige biotoop (intensief beheerde aardappe-

lakers en voedselrijke omstandigheden) en de soortspecifieke eisen is het niet waarschijnlijk dat de waterspitsmuis binnen het plangebied voorkomt.

#### *das en wild zwijn*

Zowel das als wild zwijn komen voor in bosrijke gebieden afgewisseld met weidegronden. Gezien de locatie en biotoop, hoge verstoringgraad, afwezigheid sporen alsmede het ontbreken van een geschikte verbinding met het dichtstbijzijnde geschikte natuurgebied zijn vaste rust- en verblijfplaatsen van das en wild zwijn uit te sluiten.

#### **Vleermuizen**

Volgens de verspreidingsgegevens (Broekhuizen *et al.*, 1992) / (Bode *et al.*, 1999) (Limpens *et al.*, 1997) komen in de omgeving van de plangebieden gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*), franjestaart (*Myotis nattereri*), gewone grootovleermuis (*Plecotus auritus*), laatvlieger (*Eptesicus serotinus*), rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*) en watervleermuis (*Myotis daubentonii*) voor. Alle vleermuissoorten zijn strikt beschermd in de Flora- en faunawet.

Vleermuizen zijn globaal op te delen in gebouwbewonende soorten zoals gewone dwergvleermuis en laatvlieger en boombewonende soorten als rosse vleermuis en watervleermuis. Daarnaast zijn er soorten die van beide elementen gebruik maken. Daarbij is ook onderscheid te maken in zomer- en winterverblijfplaatsen van de verschillende soorten. Sommige soorten zoals de gewone dwergvleermuis verblijven het gehele jaar in gebouwen (spouwmuren, achter gevelbetimmeringen enzovoort). Andere soorten als de rosse vleermuis verblijven jaarrond in bomen. De watervleermuis overwintert echter weer in bunkers, grotten en kelders en verblijft in de zomerperiode in boomholten.

#### *Gebied 1*

Gezien de afwezigheid van geschikte verblijfplaatsen in zowel bomen als gebouwen zijn in dit deelgebied vleermuizen uit te sluiten.

#### *Gebied 2*

Boombewonende soorten worden gevonden in holten en spleten in bomen en achter loshangende schors. In de houtsingel ten zuiden van het plangebied staan enkele voor boombewonende soorten geschikte zomereiken (stamdoorsnede > 30 cm). Wanneer de afstand tussen nieuwe gebouwen en de bomen meer dan 10 m bedraagt en de bomen gehandhaafd blijven, zijn negatieve effecten op boombewonende soorten uit te sluiten. Gesteld kan worden dat de nieuwe bebouwing op het bedrijventerrein op ruim 10 meter zal zijn gelegen van de bomensingel aan de zuidrand van de Kalkwijk. Tussen de bomen en de perceelsgrens is nog de weg gelegen (profiel ca. 5 m en een nieuwe groene rand van het industrieterrein, ca. 10 m). Hiernaast is binnen het bestemmingsplan geregeld dat bebouwing op minimaal 3 m afstand van de perceelsgrens moet zijn gelegen. De bomenrij ligt hiermee op minimaal ca. 18 m. van de bebouwing. Negatieve effecten op rust- en verblijfplaatsen zijn om deze reden niet waarschijnlijk.

Soorten maken vaak jarenlang gebruik van vaste aanvliegeroutes tussen verblijfplaats en foerageergebied, daarom kan het behoud van deze lijnelementen cruciaal zijn voor de instandhouding van het leefgebied. De eerdergenoemde houtsingel vormt een dergelijk lijnelement, maar is ten zuiden van het plangebied voor ongeveer 70 m onderbroken. Aangenomen wordt dat een onderbreking van aanvliegeroutes van meer dan 15 m negatieve effecten heeft voor het gebruik ervan. Gezien de in de bouwplannen opgenomen landschappelijke inpassing van het industrieterrein, de aanleg van een groene zone ten zuiden en oosten van het gebied, zijn er mogelijkheden het betreffende lijnelement uit te breiden en zo de aanvliegeroutes van vleermuizen te verbeteren. Om dit te bewerkstelligen wordt aanbevolen hierbij zo veel mogelijk inheemse bomen en struwelen te gebruiken.

Gebouwbewonende soorten worden vooral aangetroffen onder dakpannen, in spouwmuren, op zolders, achter houten betimmering enzovoort. In en aansluitend aan het plangebied is geen geschikte bebouwing voor gebouwbewonende soorten aangetroffen. Om deze reden zijn gebouwbewonende vleermuizen in het gebied uit te sluiten.

### **Vogels**

Alle vogelsoorten zijn beschermd tijdens het broedseizoen. Het betreft dan met name de actieve broedplaatsen en vaste verblijfplaatsen. Voor de meeste vogels loopt het broedseizoen van half maart tot half juli. Tijdens het veldbezoek zijn vogels waargenomen zoals merel (*Turdus merula*), pimpelmees (*Parus caeruleus*), vink (*Fringilla coelebs*), houtduif (*Columba palumbus*), kauw (*Corvus monedula*), kokmeeuw (*Larus ridibundus*), putter (*Carduelis carduelis*) en buizerd (*Buteo buteo*).

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. Verblijfplaatsen van standvogels die hun verblijfplaats het hele jaar gebruiken, zoals hollen van spechten en roestplaatsen van uilen, zijn jaarrond beschermd. Alle spechtensoorten en de bosuil broeden in boomholtes, terwijl de kerkuil gebruik maakt van gebouwen. De steenuil broedt zowel in boomholtes 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. Gezien de afwezigheid van geschikte nest- en verblijfplaatsen is de aanwezigheid van jaarrond beschermde vogels in beide gebieden uit te sluiten.

### **Amfibieën**

RAVON verzamelt verspreidingsgegevens van reptielen, amfibieën en vissen ([www.ravon.nl](http://www.ravon.nl)). Volgens RAVON komen in de omgeving van de plangebieden amfibieën zoals bruine kikker (*Rana temporaria*), gewone pad (*Bufo bufo*), bastaardkikker (*Rana esculenta*), kleine watersalamander (*Triturus vulgaris*) en de meer strikt beschermde soorten heikikker (*Rana arvalis*), kamsalamander (*Triturus cristatus*), knoflookpad (*Pelobates fuscus*), poelkikker (*Rana lessonae*) en rugstreeppad (*Bufo calamita*) voor.

### **Gebied 1**

Aan de westzijde van de, in het plan beoogde uitbreiding van de woonwijk ligt een watergang. Deze watergang kan geschikt zijn als vaste rust- en verblijfplaats van amfi-

bieën. Algemene soorten, zoals bruine kikker (*Rana temporaria*) en gewone pad (*Bufo bufo*), die na de metamorfose op het land naar voedsel gaan zoeken, zijn in de watergang en andere binnen het plangebied gelegen biotopen 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.

De verspreidingsgegevens van RAVON vermelden dat de meer strikt beschermde knoflookpad in de omgeving voorkomt. Op basis van het veldbezoek is het uit te sluiten dat deze ook in het plangebied voorkomt. Hetzelfde geldt voor de in de omgeving voorkomende kamsalamander. De aangetroffen biotopen zijn niet geschikt.

De rugstreeppad komt voor in dynamische habitats zoals uiterwaarden en duinen. De soort komt ook voor in gebieden die door menselijk ingrijpen een dynamisch karakter hebben zoals bouwputten, zandafgravingen, opgespoten vlakten en pas ontgonnen gronden. Aan het eind van de zomer trekken de rugstreeppadden vanuit hun (waterrijke) voortplantingsgebieden naar zandige locaties om zich in te graven en te overwinteren. Indien de plangebieden te lang braak liggen is het niet uit te sluiten dat de rugstreeppad het gebied koloniseert. Aanbevolen wordt om plassen in de plangebieden zoveel mogelijk te dempen en de plangebieden niet te lang braak te laten liggen. Mogelijk kunnen er ook voor de werkzaamheden speciale paddenschermen om het terrein worden aangelegd, zodat voorkomen kan worden dat de rugstreeppad zich gedurende de werkzaamheden in het gebied vestigt en er een ontheffing moet worden aangevraagd.

Gezien de combinatie van verbinding met andere watergangen, het type biotoop en de verspreidingsgegevens kunnen negatieve effecten op vaste rust- en verblijfplaatsen van Poelkikker (*Rana lessonae*) en Heikikker (*Rana arvalis*) niet op voorhand worden uitgesloten. Om deze reden is nader onderzoek noodzakelijk.

Om het gebied beter geschikt te maken voor amfibieën, zonder de bouwplannen drastisch aan te passen, is het aan te raden natuurvriendelijke oevers aan te leggen aan de rand van de verschillende watergangen. Hierdoor kunnen de amfibieën zich beter binnen het gebied verplaatsen.

#### *Gebied 2*

In de plannen is aan de noordzijde van het industrieterrein de aanleg van verschillende waterpartijen en verbindingen in combinatie met een groene zone beoogd. De in de huidige situatie aanwezige watergang zal behouden blijven en in verbinding komen te staan met de nieuwe waterplassen. Aan de zuidelijke en oostelijke zijde is een groene zone beoogd die gecombineerd kan worden met een waterverbinding tussen de watergangen rondom de Europasingel en het water in de greppel van de houtsingel in het zuiden van het gebied. Ook bij deze verbinding zouden natuurvriendelijke oevers aangelegd kunnen worden.

Gelijktijdig met het nader onderzoek naar amfibieën in gebied 1 kan de watergang in het noorden van gebied 2 ook worden onderzocht.

### **Reptielen**

Volgens RAVON zijn de zandhagedis (*Lacerta agilis*), ringslang (*Natrix natrix*), levendbarende hagedis (*Zootoca vivipara*), gladde slang (*Coronella austriacus*) en adder (*Vipera berus*) wel eens in de omgeving waargenomen.

De meeste reptielensoorten 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). Alleen de ringslang en de levendbarende hagedis houden zich ook op in nattere gebieden met een meer natuurlijke oeverzone. Op basis van de binnen het plangebied aanwezige biotopen (aardappelakkers,) is het voorkomen van reptielen niet waarschijnlijk.

### **Vissen**

Volgens RAVON zijn er in de plangebieden en de directe omgeving nog geen verspreidingsgegevens bekend. Om deze reden zal er eerst onderzocht moeten worden welke vissoorten er voorkomen alvorens er verdere aanbevelingen kunnen worden gedaan.

### **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 de plangebieden voor. Overige strikt beschermde soorten als mollusken en weekdieren zijn ook niet te verwachten, gezien de biotopen.



## 4 Conclusie

In de plangebieden in Vroomshoop-Oost (provincie Overijssel) is de realisatie beoogd van de tweede fase van een woonwijk en een industrieterrein. Voor deze ingreep wordt uitgevoerd, dienen de gevolgen voor beschermde natuurwaarden en de consequenties in het kader van de geldende natuurwet- en regelgeving in beeld te zijn gebracht.

### 4.1 Gebiedsbescherming

In het kader van de Natuurbeschermingswet (NB-wet) en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) dient er getoetst te worden of de beoogde ontwikkelingen een negatieve invloed hebben op de beschermde gebieden. De plangebieden liggen niet in of nabij de EHS of een gebied dat is aangewezen in het kader van de NB-wet. Gebiedsbescherming is op deze locaties niet aan de orde.

### 4.2 Soortenbescherming

In het kader van de Flora- en faunawet dient te worden nagegaan of vaste rust- en verblijfplaatsen door de ingreep worden aangetast (verwijderd, ongeschikt gemaakt) of dieren opzettelijk worden verontrust. De beoogde ontwikkelingen kunnen biotoopverlies of verstoring (indirect biotoopverlies) tot gevolg hebben. Invloeden die leiden tot een verminderde geschiktheid van het plangebied als bijvoorbeeld foerageergebied zijn niet ontheffingsplichtig, tenzij het een zodanig belang betreft dat bij het wegvallen van deze functie ook de vaste rust- en verblijfplaatsen van soorten niet langer kunnen functioneren.

Door de groundbewerking en de nieuwbouw zullen alle aanwezige soorten negatieve effecten ondervinden van de ingreep. Voor de meeste soorten is dit tijdelijk van aard. In de toekomst zijn de tuinen waarschijnlijk ook geschikt als leefgebied.

De meeste van de mogelijk in het plangebied voorkomende soorten zoals bruine kikker, gewone pad, kleine marterachtigen, mol, spitsmuizen en muizen 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 is meer strikt beschermd. Voor deze soorten moet bij aantasting van vaste rust- en verblijfplaatsen een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet worden aangevraagd. Op basis van verspreidingsgegevens, de aanwezige habitats en de biotoopeisen van individuele diersoorten, zijn de volgende diersoorten niet uit te sluiten binnen de plangebieden:

Gebied 1: amfibieën (poelkikker en heikikker) en vissen.

Gebied 2: amfibieën en vissen.

Tevens kunnen bij de start van werkzaamheden in het broedseizoen, broedende vogels worden verstoord, of hun nesten worden aangetast. Er is geen vrijstelling te ver-

krijgen in het kader van de Flora- en faunawet voor activiteiten die vogels in hun broedseizoen zou kunnen verstoren.

Op basis van de verspreidingsgegevens van RAVON kan er geconcludeerd worden dat de omgeving van de plangebieden niet onderzocht is op het voorkomen van vissen. Om deze reden wordt onderzoek naar alle vissoorten aanbevolen. Dit onderzoek kan worden gecombineerd met het onderzoek naar amfibieën.

### 4.3 Consequenties

Deze verkennende quick scan flora en fauna kan, op basis van eenmalig veldbezoek, de aanwezigheid van enkele mogelijk voorkomende ontheffingsplichtige soorten niet op voorhand uitsluiten. Om deze reden moet nader onderzoek gedaan worden naar:

#### *Gebied 1:*

- Amfibieën, (Poelkikker, *Rana lessonae*) onderzoeksperiode: mei - augustus 2009, Heikikker (*Rana arvalis*) onderzoeksperiode: maart - juli; waarvan het telgebied minimaal 2 keer bezocht wordt;
- Vissen, onderzoeksperiode: gehele jaar; in combinatie met amfibieën.

#### *Gebied 2:*

- Amfibieën, (Poelkikker, *Rana lessonae*) onderzoeksperiode: mei - augustus 2009, Heikikker (*Rana arvalis*) onderzoeksperiode: maart - juli; waarvan het telgebied minimaal 2 keer bezocht wordt; gelijktijdig met onderzoek in gebied 1.
- Vissen, onderzoeksperiode: gehele jaar; gelijktijdig met onderzoek in gebied 1.

De nadere onderzoeken naar amfibieën en vissen kunnen gecombineerd worden, aangezien bij beide onderzoeken de watergangen van belang zijn. Tevens kan tijdens het nader onderzoek in gebied 1 de watergang in het noorden van gebied 2 worden onderzocht.

Het gebruik van de plangebieden door deze soorten kan door middel van nader onderzoek in beeld worden gebracht zodat het werkelijke effect van de ingreep op (het leefgebied van) daadwerkelijk aanwezige soorten kan worden bepaald. Pas dan kan worden bepaald of het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet noodzakelijk is. Bij een dergelijke ontheffing worden vaak mitigerende en/of compenserende maatregelen gevraagd. Als wordt voldaan aan dergelijke voorwaarden, kan op basis van eerdere ervaringen redelijkerwijs worden verwacht dat een dergelijke ontheffing door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit wordt verleend.

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

- In het broedseizoen van vogels (half maart tot half juli) mag de vegetatie in de plangebieden 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:
  - Voortijdig maaien van de plangebieden zodat dieren wegtrekken;
  - Het beperken van verlichting tijdens de avonduren in zomer, voorjaar en herfst ten behoeve van vleermuizen en andere nachtdieren;
  - Het rooien starten buiten het voortplantingsseizoen en het winter(slaap)seizoen zodat de plangebieden ongeschikt zijn voor dieren.

In de directe omgeving van de plangebieden kan de rugstreepd pad voorkomen. Bij uitvoering van bouwactiviteiten kan de soort zich in de plangebieden vestigen. In het kader van de zorgplicht wordt daarom aanbevolen het terrein niet langer dan strikt noodzakelijk braak te laten liggen. Maatregelen om kolonisatie door de rugstreepd pad te voorkomen zijn:

- Dempen van natte plekken;
- Paddenschermen plaatsen rondom het terrein. Een advies m.b.t. deze paddenschermen is als bijlage toegevoegd aan deze rapportage (bijlage 3);
- Ingangen van de projectlocatie kunnen voorzien worden van een paddenrooster. Een paddenrooster bestaat uit twee balken of bijvoorbeeld spoorstaven op tien centimeter van elkaar met daartussen een ruimte waardoor de dieren zijdelings kunnen weggelopen naar buiten het paddenscherm. Een dergelijk rooster hindert het verkeer niet;
- Geen bouwafval laten liggen.

#### **4.4 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 de plangebieden, zoals:

- Voor vleermuizen zouden open stootvoegen aangebracht kunnen worden in muren, of vleermuiskasten kunnen worden geplaatst in de spouw of tegen de muur op >2,5 meter hoogte in nieuw te bouwen woningen;
- Het planten van bomen en struikgewas voor vogels en vleermuizen verdient aanbeveling. Het beste zijn, ecologisch gezien, inheems bes- en bloemdragende struiken en planten;
- De landschappelijke inpassing van het industrieterrein (de groene zone ten zuiden en oosten van het gebied) kan gecombineerd worden met het verbinden van de onderbroken bomensingel ten zuiden van het industrieterrein. Dit ter bevordering van de aanvliegroutes van vleermuizen. Deze verbinding zal alleen geschikt zijn voor vleermuizen bij de aanplant van hoge struiken en bomen. Daarom wordt aanbevolen dergelijke beplanting toe te passen;
- Het oostelijke deel van de groene zone kan gebruikt worden voor de verbetering van het gebied ten behoeve van amfibieën. Hierbij gaat het om het creëren van een geleidelijke overgang van de sloten naar het plangebied. Hierbij dient vegeta-

tieontwikkeling in deze overgang gestimuleerd te worden. Dit kan positieve effecten hebben op het voorkomen van amfibieën;

- Er kunnen nestpannen of neststenen worden aangebracht ten behoeve van gierzwaluwen. Deze beschermde soort verliest steeds meer nestmogelijkheden.

## Bijlage 1: gegevens Natuurloket

### Rapportage voor kilometerhok X:235 / Y:497

Soortgroep	FF1*	FF23*	FF vogels	Hrl*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten	1				3	goed	-	1991-2007
Mossen						niet		1997-2007
Korstmossen						niet		1992-2007
Paddestoelen						niet		1992-2007
Zoogdieren						matig		1997-2007
Broedvogels						niet		1996-2007
Watervogels						niet		96/97-06/07
Reptielen						niet		1992-2007
Amfibieën	1					slecht		1992-2007
Vissen						niet		1992-2007
Dagvlinders						goed		1998-2008
Nachtvlinders						redelijk		1980-2008
Libellen						matig		1993-2007
Sprinkhanen						niet		1993-2007
Overige ongewervelden						niet		1993-2007

### \* Legenda

**FF1** = Flora- en faunawet lijst 1 (vrijstelling)  
**FF23** = Flora- en faunawet lijst 2 + 3 (streng beschermd)  
**Hrl** = Habitatrichtlijn (alleen bijlage 2 en 4)  
**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.

### Rapportage voor kilometerhok X:236 / Y:497

Soortgroep	FF1*	FF23*	FF vogels	Hrl*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten						goed	-	1991-2007
Mossen						niet		1997-2007
Korstmossen						niet		1992-2007
Paddestoelen						niet		1992-2007
Zoogdieren						matig	51-100%	1997-2007
Broedvogels						niet		1996-2007
Watervogels						niet		96/97-06/07
Reptielen						niet		1992-2007
Amfibieën						niet		1992-2007
Vissen						niet		1992-2007
Dagvlinders						niet		1998-2008
Nachtvlinders						niet		1980-2008
Libellen						niet		1993-2007
Sprinkhanen						niet		1993-2007
Overige ongewervelden						niet		1993-2007

**Detail:** Met dit percentage wordt aangegeven welk aandeel van alle van dit kilometerhok beschikbare gegevens van Rode-Lijstsoorten en wettelijk beschermde soorten op gedetailleerder niveau beschikbaar is.

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



## Rapportage voor kilometerhok X:236 / Y:497

Soortgroep	FF1*	FF23*	FF vogels	Hr1*	RL*	Volledigheid*	Detail*	Actualiteit*
Vaatplanten						goed	-	1991-2007
Mossen						niet		1997-2007
Korstmossen						niet		1992-2007
Paddestoelen						niet		1992-2007
Zoogdieren						matig	51-100%	1997-2007
Broedvogels						niet		1996-2007
Watervogels						niet		96/97-06/07
Reptielen						niet		1992-2007
Amfibieën						niet		1992-2007
Vissen						niet		1992-2007
Dagvlinders						niet		1998-2008
Nachtvlinders						niet		1980-2008
Libellen						niet		1993-2007
Sprinkhanen						niet		1993-2007
Overige ongewervelden						niet		1993-2007





## **Bijlage 2: geraadpleegde bronnen**

Bergmans, W. en Zuiderwijk, A. 1986. Atlas van de Nederlandse amfibieën en reptielen, uitgeverij KNNV, Hoogwoud.

Bode, A.D., Dijkstra, A.J., Hoekstra, B., Hoeve, R. en Zollinger, R. 1999. De zoogdieren van Overijssel. Voorkomen, verspreiding en ecologie van in het wild levende zoogdieren. Waanders Uitgevers, Zwolle.

Broekhuizen, S., Hoekstra, B., van Laar, V., Smeenk, C., Thissen, J.B.M. 1992. Atlas van de Nederlandse zoogdieren, uitgeverij KNNV, Utrecht.

Limpens, H., Mostert, K., Bongers, W. 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen, uitgeverij KNNV, Utrecht.

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

Ministerie van LNV, Concept - Hoofdlijnen begrenzing en selectie Natura 2000-gebieden, november 2005.

Websites:

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

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

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

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

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



### Bijlage 3: plaatsing paddenscherm

In de directe omgeving van de plangebieden kan de rugstreeppad voorkomen. De plangebieden zelf zijn in de huidige situatie niet geschikt voor de rugstreeppad (aardappelakkers en ruigtestrook). Bij uitvoering van bouwactiviteiten kan de soort zich echter alsnog in de plangebieden vestigen. Vanuit de zorgplicht dient hier rekening mee te worden gehouden. Om te voorkomen dat rugstreeppadden zich in de plangebieden vestigen kan een paddenscherm worden geplaatst. De afscherming kan worden bereikt door anti-worteldoek toe te passen zolang het een tijdelijke (tot enkele maanden) voorziening betreft. Het anti-worteldoek dient te bestaan uit een stevig materiaal, maar hoeft niet van een specifiek merk of materiaal te zijn.

De volgende maatregelen zijn aan te bevelen met betrekking tot het plaatsen van het doek:

- scherm van anti-worteldoek boven de grond ongeveer 50 cm hoog;
- anti-worteldoek 5 cm ingraven (i.v.m. onderdoorkruipen van dieren);
- gewone paaltjes gebruiken waaraan anti-worteldoek wordt bevestigd (onderlinge afstand ongeveer 20 m, in ieder geval zodanig dat het doek niet slap hangt)
- krammen gebruiken om te bevestigen;
- anti-worteldoek bovenaan naar buiten toe omslaan, om de kop van het paaltje heen zodat een 'afdakje' ontstaat. Dit in verband met dieren die eventueel naar boven klimmen;
- voor de stevigheid een ijzerdraad bovenlangs spannen en daar het anti-worteldoek omslaan naar buiten toe;
- regelmatig (tweewekelijks) controleren op gaten;
- bij de ingangen paddenroosters toepassen. Een paddenrooster bestaat uit twee balken of bijvoorbeeld spoorstaven op tien centimeter van elkaar met daartussen een ruimte waardoor de dieren zijdelings kunnen weggelopen naar buiten het paddenscherm, maar er niet in kunnen. Een dergelijk rooster hindert het verkeer totaal niet. De ruimte tussen de balken dient regelmatig schoongemaakt te worden.

Rugstreeppadden trekken tot een kilometer van hun poel om een geschikt overwinteringsgebied te vinden. Gezien de nabij gelegen watergangen, die kunnen dienen als voortplantingsgebied, zal moeten worden gestreefd naar een afscherming rondom het bouwterrein. De precieze locatie van het scherm en eventuele verplaatsing in de tijd dient te worden bepaald aan de hand van een faseringsplan van de werkzaamheden. Bij het schrijven van een bestek zou maximaal moeten worden uitgegaan van het afschermen van de gehele plangebieden.



De plangebieden zijn in de huidige situatie niet geschikt voor de rugstreeppad. Het paddenscherm kan in dit geval op elk gewenst moment geplaatst worden, zolang dit maar gebeurt voorafgaand aan de grondwerkzaamheden.