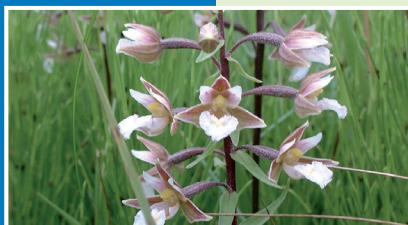
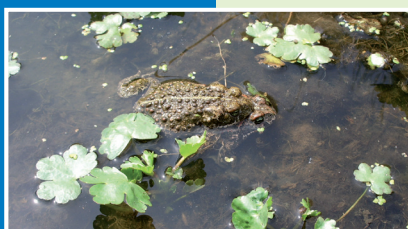


Ruimte voor de rugstreeppad

Omgang met rugstreeppad en orchideeën in Westpoort



G.F.J. Smit
P.H.N. Boddeke

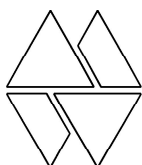


Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

Ruimte voor de rugstreeppad

Omgang met rugstreeppad en orchideeën in Westpoort

G.F.J. Smit
P.H.N. Boddeke



Bureau Waardenburg bv

Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365, 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 - 512710, Fax 0345 - 519849
e-mail wbb@buwa.nl website: www.buwa.nl

opdrachtgever: Haven Amsterdam

12 september 2007
rapport nr. 07-082

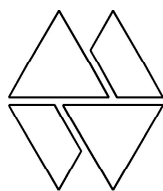
Status uitgave: eindrapport
Rapport nr.: 07-082
Datum uitgave: 12 september 2007
Titel: Ruimte voor de rugstreeppad
Subtitel: Omgang met rugstreeppad en orchideeën in Westpoort
Samenstellers: ing. P.H.N. Boddeke
drs. G.F.J. Smit
Aantal pagina's inclusief bijlagen: 50
Project nr.: 07-098
Projectleider: drs. G.F.J. Smit
Naam en adres opdrachtgever: Haven Amsterdam, R. Barkhuis
De Ruijterkade 7 1013 AA Amsterdam
Postbus 19406, 1000 GK Amsterdam
Referentie opdrachtgever: briefnr: 276599
Akkoord voor uitgave: Directeur Bureau Waardenburg bv
drs. A.J.M. Meijer
Paraaf:

Bureau Waardenburg bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Waardenburg bv; opdrachtgever vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg bv / Haven Amsterdam

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden vervaardigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder vooraf-gaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig BRL 9990:2001 / ISO 9001:2001.



Bureau Waardenburg bv

Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365, 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 - 512710, Fax 0345 - 519849
e-mail wbb@buwa.nl website: www.buwa.nl

Voorwoord

Haven Amsterdam is gebiedsbeheerder en ontwikkelaar in Westpoort (Westelijk Havengebied). In dit havengebied liggen tal van braakliggende terreinen die de komende jaren worden ingericht voor bedrijven. Op deze terreinen hebben zich beschermde flora en fauna waaronder broedvogels, verschillende soorten orchideeën en de rugstreeppad gevestigd. Bij de ontwikkeling van de terreinen zal rekening moeten worden gehouden met deze en andere beschermde soorten.

Indien bij de ontwikkeling van een terrein verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet worden overtreden zal een ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en faunawet voor ruimtelijke ingrepen noodzakelijk zijn. Tot op heden werden de ontheffingen per project aangevraagd, waarbij ook per project oplossingen moesten worden gezocht om eventuele negatieve effecten op beschermde soorten te beperken of te compenseren. Met een integrale ontheffing voor het gehele gebied voor strikt beschermde soorten kunnen mogelijke oplossingen beter op elkaar worden afgestemd en kunnen procedurele knelpunten worden voorkomen.

Haven Amsterdam zou graag een integrale ontheffing voor ontwikkeling van haar uitgeefbare terreinen verkrijgen. Voorliggend rapport geeft een onderbouwing voor deze ontheffing en presenteert een integrale aanpak gericht op de duurzame instandhouding van strikt beschermde soorten, drie orchideeën en de rugstreeppad, in Westpoort. Het betreft het inpassen van soortgerichte maatregelen binnen de verdere industriële ontwikkeling van Westpoort.

Afbakening project Westpoort

De ontwikkeling van Westpoort is begrenst in ruimte en tijd. Het project betreft het beheersgebied van Haven Amsterdam, braakliggende terreinen en openbare ruimte, dat is vastgelegd in zes vigerende bestemmingsplannen. De braakliggende terreinen hebben op basis van vigerende bestemmingsplannen een bestemming bedrijventerrein en liggen verspreid over Westpoort. De ontwikkeling van Westpoort zal binnen 25 jaar voltooid zijn.

De in dit rapport opgenomen maatregelen betreffen de omgang met braakliggende terreinen en openbare ruimte in Westpoort. De maatregelen beogen een zorgvuldige omgang met beschermde soorten. Doelstelling is een groenstructuur die ook na de ontwikkeling van Westpoort een duurzame basis vormt voor rugstreeppad en voorkomende orchideeën.

Het belang van Westpoort

De werkzaamheden vloeien voort uit de bedrijfsmissie van Haven Amsterdam zijnde het regiseren van een duurzame economische ontwikkeling van Westpoort. Dit betekent dat door de werkzaamheden de regionale en nationale

economie wordt gestimuleerd en werkgelegenheid wordt gerealiseerd en behouden.

Voor het meest recent in gebruik genomen gebied, Afrikahaven, is ten behoeve van het opstellen van het bestemmingsplan een MER uitgevoerd door Grontmij. In het mer-rapport (MER Haventerrein Westpoort-West (Afrikahaven c.a.), Grontmij, december 1996) is de probleemstelling als volgt verwoord:

In de regio Amsterdam ontstaan bij voortzetting van de huidige economische groei op zeer korte termijn grote tekorten aan havengebonden industrieterrein. Daarom is een snelle ontwikkeling van nieuwe ruimte voor havenactiviteiten noodzakelijk. Het eerste project dat hiervoor gegeven de ligging, de vigerende bestemmingen en de al daar beschikbare ruimte in aanmerking komt, is de Afrikahaven, (Westpoort-west).

Verantwoording

Aan de totstandkoming van dit rapport werkten mee:

Bureau Waardenburg

Gerard Smit projectleiding, rapportage;

Paul Boddeke rapportage.

DRO Amsterdam

Martin Melchers levering basisgegevens, overleg maatregelen.

Genoemde personen zijn door opleiding, werkervaring en vrijetijdsbesteding gekwalificeerd voor de door hun uitgevoerde werkzaamheden. Het project is uitgevoerd volgens het Kwaliteitshandboek van Bureau Waardenburg. Het kwaliteitsmanagementsysteem is ISO gecertificeerd.

Vanuit Haven Amsterdam is de opdracht begeleid door Remco Barkhuis. Dennis van Randen verschaftte informatie over beheer en recente maatregelen.

De foto's zijn van Remco Barkhuis (Foto 1.1; Foto 2), Dennis van Randen (Foto 2.1L; Foto 3.3; Foto 3.7) en Gerard Smit (overige). De verspreidingskaarten en poelenkaart zijn geleverd door DRO Amsterdam.

Inhoud

Voorwoord.....	3
1 Inleiding.....	7
1.1 Achtergrond.....	7
1.2 Afbakening project en ontheffing	8
1.3 Beschermde flora en fauna	11
1.4 Tijdelijke natuur.....	12
1.5 Verbodsbepalingen en ontheffing Flora- en faunawet.....	14
1.6 Verantwoording	14
2 Beschermde orchideeën in Westpoort	15
2.1 Soorten.....	15
2.2 Huidige situatie	15
3 Rugstreeppad in Westpoort.....	21
3.1 Ecologie	21
3.2 Huidige situatie	22
3.3 Belang van Westpoort voor de rugstreeppad.....	26
3.4 Toekomstige ontwikkelingen.....	27
4 Maatregelen instandhouding orchideeën	29
4.1 Randvoorwaarden.....	29
4.2 Maatregelen.....	29
5 Maatregelen instandhouding rugstreeppad	31
5.1 Randvoorwaarden.....	31
5.2 Aanleg en beheer nieuwe voortplantingswateren	32
5.3 Inrichting en beheer bermen en groenstroken	34
5.4 Omgang met tijdelijke verblijfplaatsen.....	35
5.5 Monitoring.....	37
6 Literatuur.....	39
Bijlage 1 Aanleg rugstreeppaddenpoelen.....	41
Bijlage 2 Werkprotocol rugstreeppad	45

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

Haven Amsterdam (HA) is gebiedbeheerder en ontwikkelaar in Westpoort (Westelijk Havengebied). In dit havengebied liggen tal van braakliggende terreinen die de komende jaren worden ingericht voor bedrijven. Deze braakliggende terreinen hebben op basis van zes vigerende bestemmingsplannen een bestemming bedrijventerrein en liggen verspreid over het gebied van Haven Amsterdam. Verder beheert Haven Amsterdam ook de openbare ruimte waaronder de bermen en groenstroken

De braakliggende terreinen kunnen nog jaren ongestoord blijven liggen. Op de terreinen in Westpoort hebben zich beschermde flora en fauna waaronder broedvogels, verschillende soorten orchideeën en de rugstreeppad gevestigd. Bij de ontwikkeling van de terreinen zal rekening moeten worden gehouden met deze en andere beschermde soorten. Indien bij de ontwikkeling van een terrein verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet worden overtreden zal een ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en faunawet voor ruimtelijke ingrepen noodzakelijk zijn.

Tot op heden werden de ontheffingen per project aangevraagd, waarbij ook per project oplossingen moesten worden gezocht om eventuele negatieve effecten op beschermde soorten te beperken of te compenseren. Haven Amsterdam zou graag een integrale ontheffing voor ontwikkeling van haar uitgeefbare terreinen verkrijgen. Met een integrale ontheffing voor het gehele gebied voor strikt beschermde soorten wil Haven Amsterdam procedurele knelpunten als gevolg van het aanvragen van ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en faunawet voorkomen.

Haven Amsterdam onderkent dat soorten als de rugstreeppad binnen haar beheergebied duurzaam kunnen voorkomen. Een integrale aanpak voor de instandhouding van strikt beschermde soorten als de rugstreeppad binnen Westpoort vormt dan ook de basis voor de beoogde ontheffing.

In het voorliggend rapport worden maatregelen beschreven om de instandhouding van strikt beschermde soorten binnen Westpoort te waarborgen. Deze maatregelen hebben geen betrekking op de instandhouding van broedvogels kenmerkend voor kale open terreinen. Voor deze soorten zijn braakliggende terreinen in het havengebied alleen tijdelijk geschikt. Ook de in de grotere wateren van de haven voorkomende beschermde vissen blijven hier buiten beschouwing, omdat de instandhouding van grote wateren per definitie plaatsvindt binnen de bedrijfsvoering.

1.2 Afbakening project en ontheffing

Het plangebied betreft het beheergebied van Haven Amsterdam zoals aangegeven in Figuur 1.1, hierna aangeduid als Westpoort.

Gebied

In Figuur 2.2 zijn de zes vigerende bestemmingsplannen weergegeven voor het gedeelte van Westpoort waarop de ontheffingsaanvraag betrekking heeft. In deze bestemmingsplannen is vastgelegd dat de terreinen bestemd zijn voor vestiging van haven- en industriële bedrijven. Wonen is in het gebied uitgesloten. In totaal beslaat het gebied ca. 2.500 hectare waarvan ca. 1.000 hectare infrastructuur (havenbekkens, wegen, kabel- en leidingstroken) en ca. 1.500 hectare uitgeefbare terreinen. Van deze uitgeefbare terreinen is ca. 1.200 hectare reeds uitgegeven, ca. 150 hectare in optie of onderhandeling en ca. 150 hectare nog vrij beschikbaar voor bedrijfsvestiging.

Looptijd

De ontheffing wordt voor een periode van 25 jaar aangevraagd. De werkzaamheden uit de ontheffing vloeien voort uit enerzijds uitgifte van de resterende terreinen en anderzijds de herstructurering van bestaande terreinen. Dit is een voortdurend proces waarbij als gevolg van herverkaveling van gebieden verschuivingen plaatsvinden in de verkaveling van terreinen, wegen, sloten en dergelijke. Tevens vindt intensivering plaats waardoor hogere bebouwingsgraden worden gerealiseerd.

Ingreep

De ingrepen die van belang zijn in het kader van de ontheffingsaanvraag betreffen:

- verrichten van grondwerk (ontgraven en ophogen van terreinen voor bedrijfsvestiging, graven nieuwe havenbekkens, dempen oude havenbekkens);
- aanleg van sloten, verplaatsing van sloten (dus dempen van sloten), verbreden van sloten en aanleggen en dempen van waterpartijen;
- aanleggen, onderhouden en verwijderen van begroeiing;
- aanleggen, wijzigen en verwijderen van kabels en leidingen.

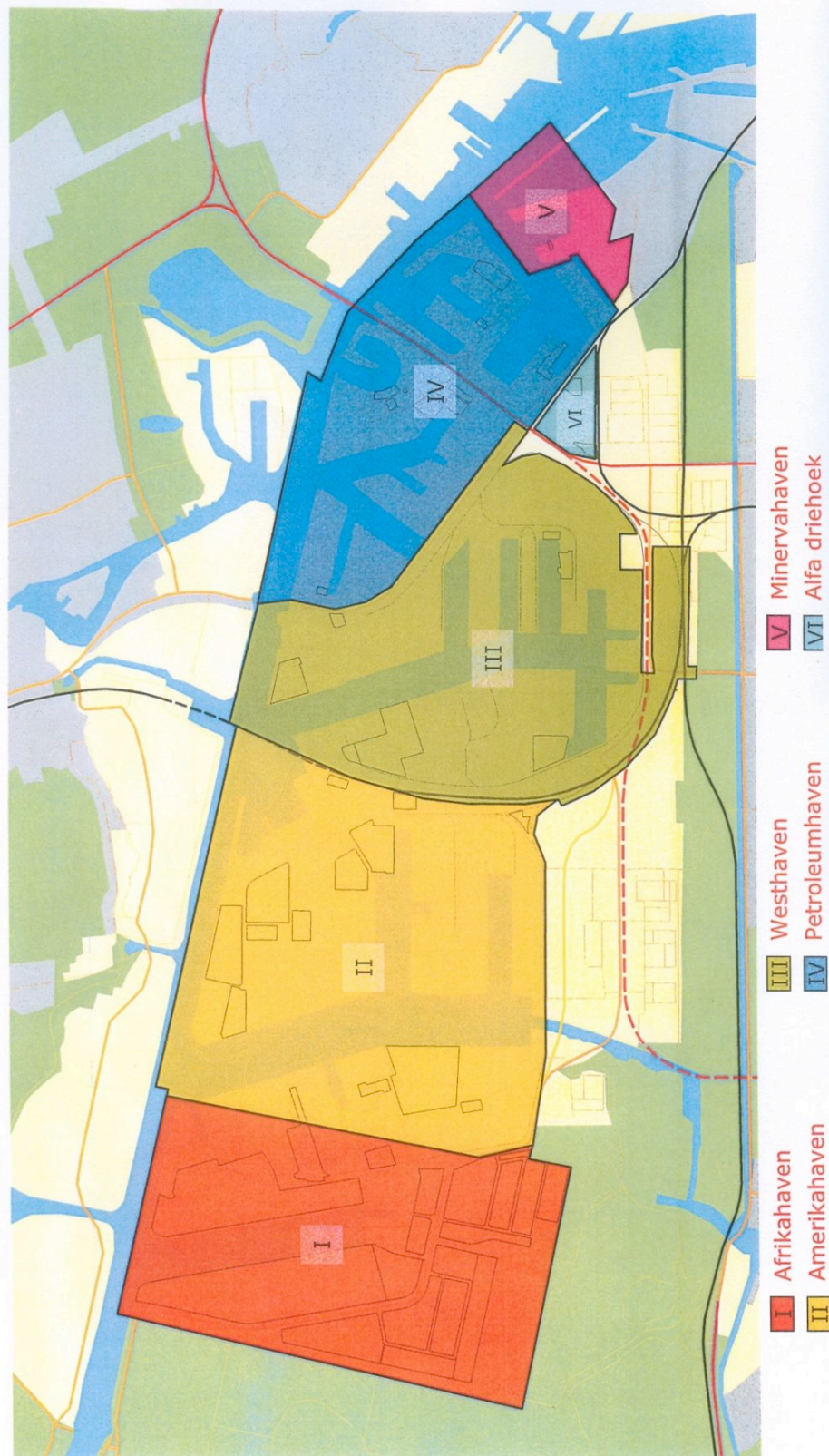
Aanpak, alternatieven

Haven Amsterdam onderkent dat soorten als de rugstreeppad binnen haar beheergebied duurzaam kunnen voorkomen. Ervaring uit het recente verleden leert dat strikt beschermde soorten in Westpoort goed gebruik kunnen maken van kansen die zich in het gehele gebied voordoen. Dit opportunistische karakter biedt goede mogelijkheden voor een integrale, gebiedsgerichte, aanpak van maatregelen gericht op een duurzame instandhouding van deze soorten. Deze aanpak biedt, gelet op de lange looptijd van het project, de beste waarborg dat de soorten duurzaam profiteren van gerichte maatregelen zoals in dit rapport aangegeven.



Figuur 1.1. Ontwikkeling Haven Amsterdam,
(geel – braakliggende percelen situatie mei 2007).

Bestemmingsplannen Westpoort



Figuur 1.2. Zes bestemmingsplannen Westpoort.

1.3 Beschermde flora en fauna

Recente gegevens over beschermde planten en dieren in Westpoort worden verzameld door DRO Amsterdam. In het gebied komen drie soorten planten voor van Tabel 2¹: rietorchis, moeraswespenorchis en bijenorchis. Andere 'strikt' beschermde soorten planten zijn niet uit het gebied bekend.



Foto 1.1 Bijenorchis *Ophrys apifera*

Van de amfibieën komt de rugstreeppad (Tabel 3) algemeen in het gebied voor, naast algemene soorten als kleine watersalamander, gewone pad, bruine kikker en bastaardkikker.

De Noordse woelmuis (Tabel 3) is bekend van het gebied De Batterij (Spaarnwouderveen). Dit ligt buiten het havengebied en van Westpoort zijn geen waarnemingen bekend. De opgespoten gronden vormen geen geschikt biotoop voor deze soort.

De waterspitsmuis (Tabel 3) is gemeld van het Recreatiegebied Spaarnwoude en de Brettenzone ten zuiden van het plangebied. De waterspitsmuis komt voor langs permanente watergangen die in de winter niet of nauwelijks dichtvriezen. Binnen Westpoort zijn geschikte wateren niet of nauwelijks aanwezig.

De vos is een regelmatige verschijning in het havengebied. Kleine marterachtigen als wezel en hermelijn komen voor langs de randen met de Houtrakpolder en Spaarnwoude. Ook konijn en egel komen vooral langs de randen van het gebied voor. Haas is overal in het gebied in redelijke aantallen aanwezig. Van kleine zoogdieren komen in het plangebied veldmuis,

¹ Kwalificatie Tabel 1, 2 of 3 volgens AMvB regeling vrijstelling ex artikel 75 van de Flora- en faunawet.

huisspitsmuis (in toenemende aantallen), bosspitsmuis (afnemende aantallen) en dwergmuis voor. Voor deze zoogdieren (Tabel 1) geldt een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling.

De ringslang (Tabel 3), die onder andere voorkomt rond het IJmeer, is niet van Westpoort bekend. Ook kleine modderkruiper (Tabel 2) en bittervoorn (Tabel 3) zijn niet uit het gebied bekend. De meeste greppels en sloten vallen in de zomer droog en zijn daarmee ongeschikt voor deze vissen.

Conclusie

Uit het beheergebied van Haven Amsterdam zijn vier strikt(er) beschermde soorten bekend, drie soorten orchideeën en de rugstreeppad. Voor deze soorten wordt in dit rapport de huidige situatie beschreven en worden maatregelen uitgewerkt om hun instandhouding in het gebied te waarborgen.

1.4 Tijdelijke natuur

Doordat de braakliggende terreinen in Westpoort jaren ongestoord kunnen blijven liggen hebben ze een functie als tijdelijk leefgebied voor tal van planten en dieren. Het gaat hierbij in eerste instantie om pioniersoorten die nieuwe terreinen vlot kunnen bezetten. Als de terreinen zich ongestoord kunnen blijven ontwikkelen worden de pioniers van kaal open terrein geleidelijk vervangen door andere soorten en ontstaan andere levensgemeenschappen.

De braakliggende terreinen zijn te beschouwen als 'tijdelijke natuur' (Reker 2006). Voor de planten, vogels en andere dieren die zich op deze terreinen kunnen vestigen heeft Westpoort een regionale bronfunctie. Vanuit de braakliggende terreinen kunnen nieuwe pioniermilieu's in de regio worden bevolkt. Populaties van planten en dieren uit deze milieu's kunnen zo een belangrijke impuls krijgen. Ook als de populaties in Westpoort als gevolg van de ontwikkeling van het gebied weer verdwijnen kan de tijdelijke impuls een positief effect hebben op de gunstige staat van instandhouding van pioniersoorten in de regio (Reker 2006).

Tijdelijke natuur kan betekenis hebben voor de rugstreeppad en de drie soorten orchideeën die uit Westpoort bekend zijn. Het is niet uitgesloten dat deze soorten zich blijvend of gedurende lange tijd (tientallen jaren) in het gebied kunnen handhaven. Door de uitgestrektheid van het gebied en voortdurende ingrepen in de inrichting van het gebied kunnen steeds nieuwe kansen ontstaan voor deze soorten. Het is daarbij wel van belang dat terreinen na grondverzet ook perioden ongestoord blijven liggen.

Voor een grondgebonden soort als de rugstreeppad is het daarbij van belang dat de plaatselijk overblijvende populaties niet door bebouwing en infrastructuur

geïsoleerd komen te liggen. Ook zullen zogenaamde '*source – sink*' effecten voorkomen moeten worden (Smit 2006).

Source – sink effecten

De rugstreeppad is opportunistisch, percelen met tijdelijke waterplassen trekken de dieren aan. Indien deze plassen voortijdig uitdrogen mislukt de voortplanting. Als dit enkele jaren achtereen gebeurt neemt de lokale populatie af, er is sprake van een '*sink*' (put). In natuurlijke situaties, waarbij meerdere deelpopulaties met elkaar in contact staan, wordt dit gecompenseerd door immigratie vanuit '*source*' (bron) populaties, locaties elders met succesvolle voortplanting. In geïsoleerde situaties zal een aantal jaren zonder succesvolle voortplanting leiden tot een sterke afname van het aantal dieren. Lokale populaties lopen daardoor het risico te verdwijnen. Dit risico is groter naarmate de populaties kleiner zijn en sterker geïsoleerd (zie Hoofdstuk 3).



Foto 1.2 Recent gegraven sloot met voortplanting van de rugstreeppad.

1.5 Verbodsbepalingen en ontheffing Flora- en faunawet

Bij het uitvoeren van werkzaamheden in het beheergebied van Haven Amsterdam kunnen verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet worden overtreden. Het gaat hierbij om werkzaamheden die plaatsvinden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en beheer en onderhoud.

Bij de inrichting van braakliggende terreinen kunnen groeiplaatsen van orchideeën en verblijfplaatsen van rugstreeppadden verloren gaan. Ook bij beheer- en onderhoudswerkzaamheden en tijdelijke ingrepen in het kader van de ontwikkeling van het gebied zoals het aanleggen van kabels en leidingen kunnen groeiplaatsen van orchideeën en verblijfplaatsen van rugstreeppadden worden aangetast.

In Hoofdstuk 4 (orchideeën) en Hoofdstuk 5 (rugstreeppad) zijn maatregelen beschreven om de gunstige staat van instandhouding van orchideeën en de rugstreeppad in Haven Amsterdam te waarborgen. In het kader van deze maatregelen kan het noodzakelijk zijn planten en dieren te verplaatsen.

Voor de verdere ontwikkeling van Haven Amsterdam zal een ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en faunawet voor de volgende verbodsbepalingen noodzakelijk zijn:

- Artikel 8 – vernielen en/of beschadigen van groeiplaatsen van rietorchis, moeraswespenorchis en bijenorchis.
- Artikel 11 – vernielen en/of beschadigen van vaste rust- en verblijfplaatsen van rugstreeppad.

In verband met het verplaatsen van individuen:

- Artikel 9 – het vangen van rugstreeppadden.
- Artikel 13 – het vervoeren met het oog op verplaatsen van exemplaren van rietorchis, moeraswespenorchis en bijenorchis en het verplaatsen van rugstreeppadden.

1.6 Verantwoording

Dit rapport is opgesteld op basis van recente gegevens van DRO Amsterdam over beschermde planten en dieren in Westpoort. DRO Amsterdam afdeling Stadsecologie monitoort in opdracht van Haven Amsterdam het voorkomen van beschermde soorten in Westpoort. De in dit rapport opgenomen maatregelen zijn opgesteld in overleg met de heer M. Melchers van DRO Amsterdam.

2 Beschermde orchideeën in Westpoort

2.1 Soorten

Van het voorkomen van orchideeën in Westpoort zijn gebiedsdekkende recente gegevens beschikbaar. Het havengebied wordt jaarlijks in opdracht van Haven Amsterdam geïnventariseerd door DRO Amsterdam.

In Westpoort komen groeiplaatsen voor van 'Tabel 2 soorten' rietorchis (*Dactylorhiza majalis* ssp. *praetermissa*), moeraswespenorchis (*Epipactis palustris*) en bijenorchis (*Ophrys apifera*). De groeiplaatsen liggen meestal op braakliggend uitgeefbaar terrein. Op een aantal plaatsen worden ze ook in bermen, groenstroken en kabels- en leidingenstroken aangetroffen.



Foto 2.1 Rietorchis *Dactylorhiza majalis* ssp. *praetermissa* (links) en moeraswespenorchis (*Epipactis palustris*) (rechts).

2.2 Huidige situatie

Actuele vindplaatsen (2006 t/m voorjaar 2007) van rietorchis, moeraswespenorchis en bijenorchis zijn weergegeven in figuur 2.1 t/m 2.3 (informatie M. Melchers DRO Amsterdam).

De groeiplaatsen in Westpoort verdwijnen als gevolg van bebouwing en door het uitvoeren van grondwerkzaamheden (bijvoorbeeld vergravingen voor kabels

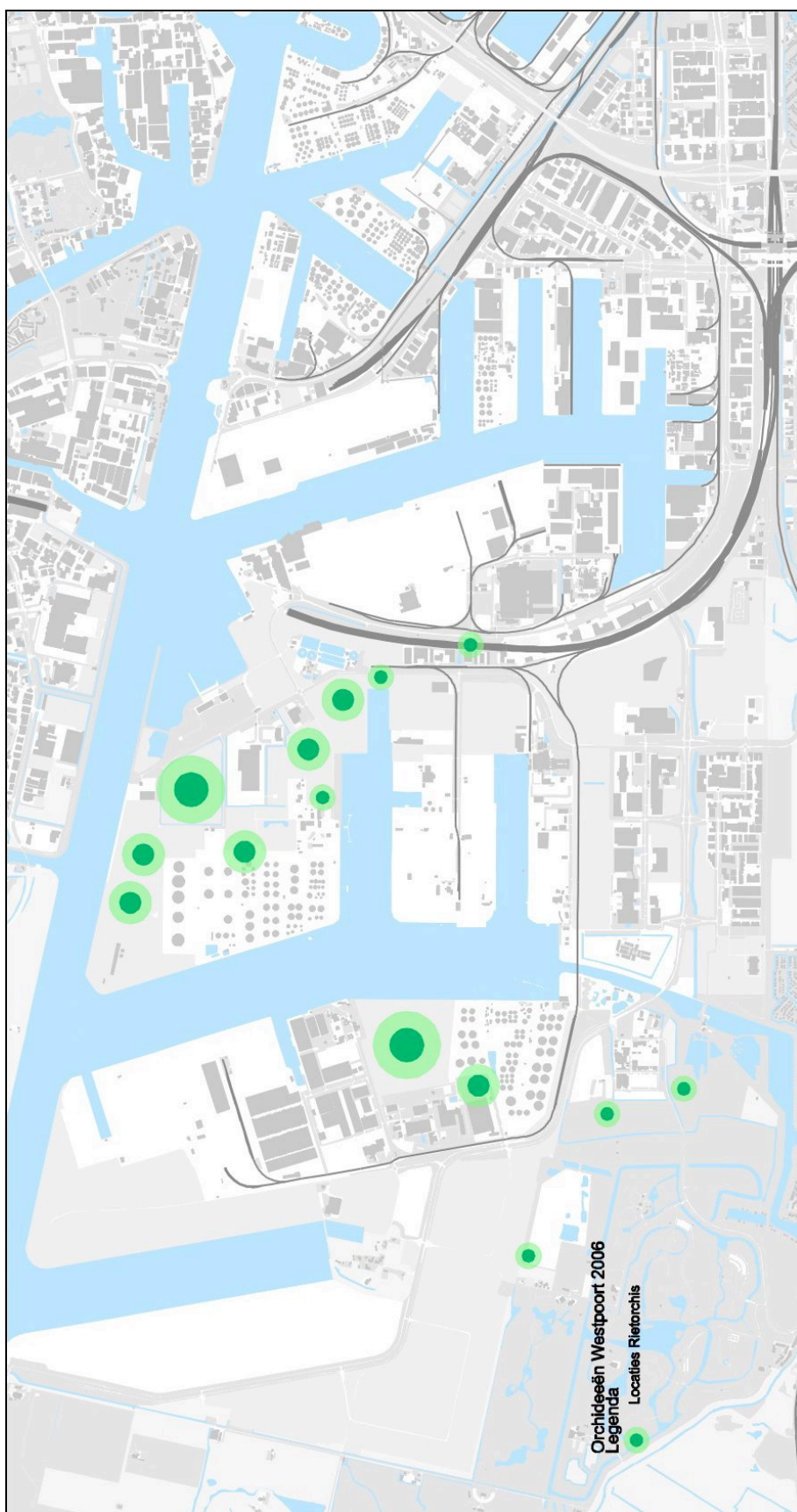
en leidingen en andere activiteiten). Als de gronden tot rust komen en er zijn gedurende enkele jaren geen activiteiten komen de soorten soms terug (informatie M. Melchers DRO Amsterdam).

De braakliggende gronden in Westpoort vormen tijdelijke natuur, geschikt voor pioniersoorten. De opgespoten terreinen met kalkhoudend zandgrond zijn geschikt voor soorten als moeraswespenorchis en bijenorchis. Moeraswespenorchis komt voor op vochtige standplaatsen, kansrijke situaties liggen vooral op plaatsen waar kalkhoudend grondwater uittreedt. Bijenorchis komt voor op drogere standplaatsen. Rietorchis is minder aan kalkhoudend zand gebonden. Op plekken waar de vegetatie zich zodanig ontwikkelt dat een humeuze bodemlaag ontstaat, zullen de orchideeën op termijn weer verdwijnen.

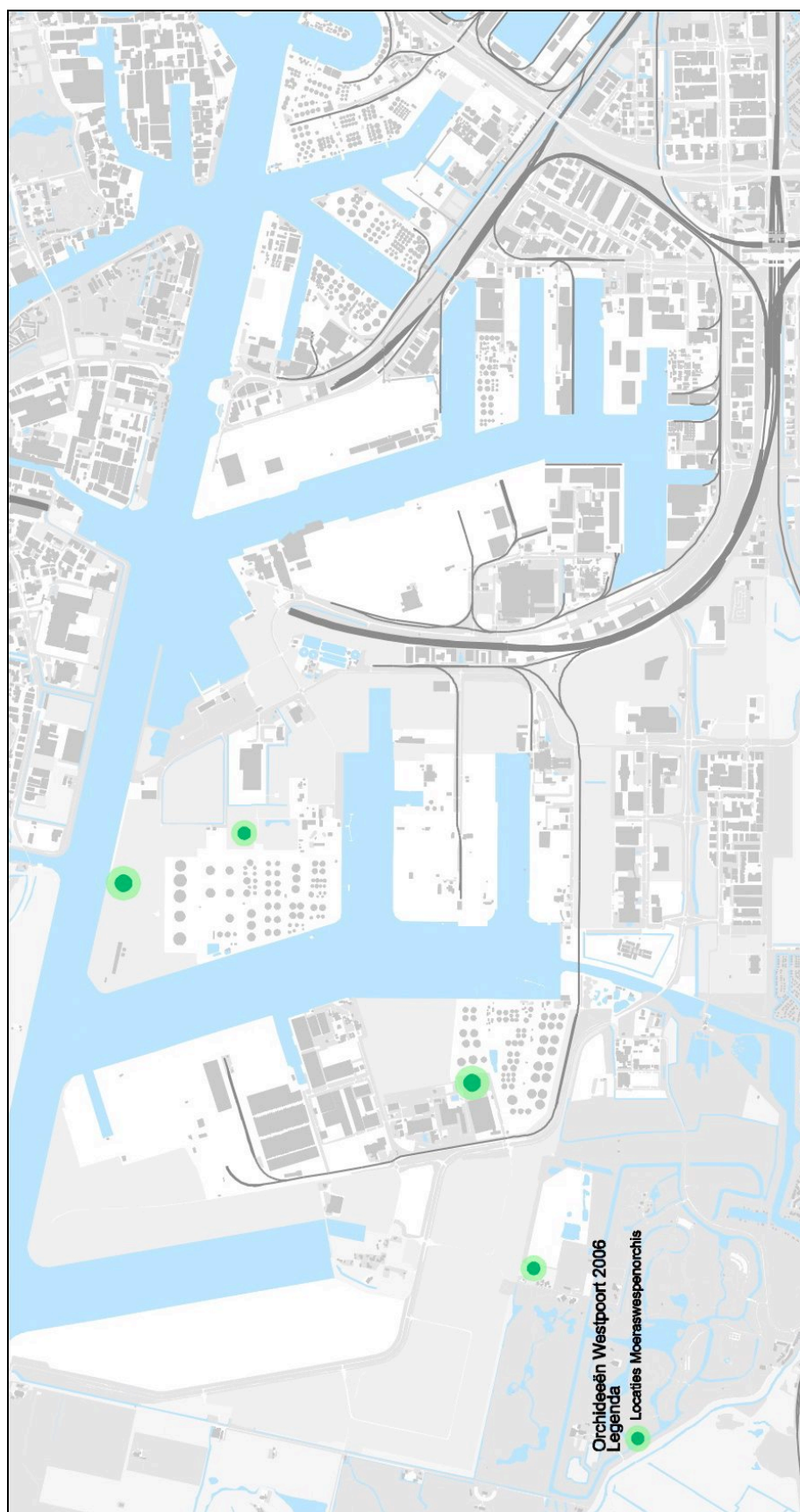
In Westpoort zijn enkele duurzame groeiplaatsen aanwezig waar rietorchissen al 25 – 30 jaar voorkomen (informatie M. Melchers). Verder zijn duurzame groeiplaatsen gerealiseerd langs de Australiëhavenweg, Bauduinlaan en Hemweg. Bij de Bauduinlaan zijn zoden met orchideeën met succes verplaatst vanaf een nabijgelegen locatie. Ook moeraswespenorchis en bijenorchis hebben zich hier inmiddels gevestigd.



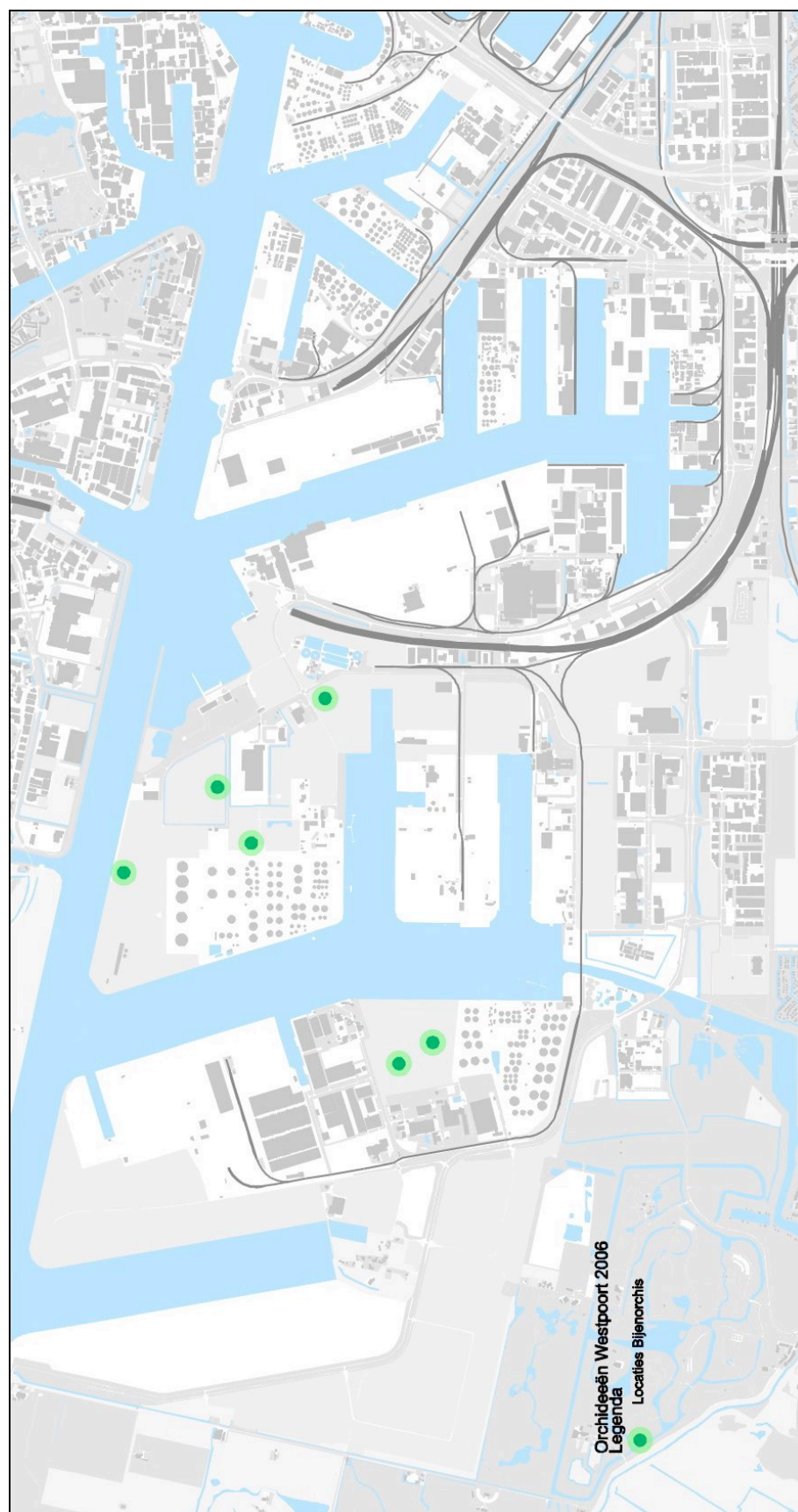
Foto 2.2 Rijke vindplaats met vitale moerasorchissen langs Bauduinlaan.



Figuur 2.1 Recente vindplaatsen rietorchis in Westpoort (omvang stip is indicatief voor omvang groeiplaats).



Figuur 2.2 Recente vindplaatsen moeraswespensorchis in Westpoort (omvang stip is indicatief voor omvang groeiplaats).



Figuur 2.3 Recente vindplaatsen bijenorchis in Westpoort (omvang stip is indicatief voor omvang groeiplaats).

De huidige braakliggende gronden zullen op termijn zijn bebouwd. Orchideeënzaad is echter zeer licht en kan door de wind over grote afstand worden verplaatst. Hierdoor kunnen orchideeën zich vanuit omliggende groeiplaatsen en de regio goed vestigen op in potentie geschikte groeiplaatsen in Haven Amsterdam. Potentiële groeiplaatsen kunnen worden aangelegd op kabels- en leidingenstroken en langs de watergangen, waterafvoerende greppels en weg- en spoorbermen. Randvoorwaarde is dat bodem, vochtomstandigheden en beheer voldoen aan de standplaatseisen van de soorten. Nu reeds vindt spontane vestiging plaats op kabels- en leidingenstroken (Foto 2.3) en langs recent gegraven greppels. In hoofdstuk 4 (maatregelen) wordt verder op de randvoorwaarden ingegaan.



Foto 2.3 Kabels- en leidingenstrook, vindplaats van rietorchis en bijenorchis.



Foto 2.4 Terrein langs Bauduinlaan, vindplaats van rietorchis, moeraswespenorchis en bijenorchis.

3 Rugstreeppad in Westpoort

3.1 Ecologie

De rugstreeppad (*Bufo calamita*) is een pioniersoort die zich van nature vooral thuis voelt in de duinen en in uiterwaarden in het rivierengebied. De rugstreeppad is in Nederland ook bekend van polders, kassencomplexen en bouwterreinen. In Westpoort wordt de soort regelmatig in het gehele gebied aangetroffen.

De rugstreeppad heeft geschikte wateren nodig om eieren af te zetten en geschikt landhabitat om te foerageren en te overwinteren. Optimaal voortplantingswater bestaat uit ondiepe door de zon beschenen wateren die snel opwarmen. Het warme water maakt een snelle ontwikkeling van de larven mogelijk. Rugstreeppadden hebben een voorkeur voor wateren met geen of weinig begroeiing, die laat in de zomer droogvallen. Dergelijke semi-permanente wateren hebben minder predatoren en zijn minder geschikt voor concurrerende soorten amfibieën als bruine kikker en gewone pad. De ontwateringssloten, waterhoudende greppels en plassen op opgespoten terrein vormen de voortplantingswateren voor rugstreeppad in Westpoort.



Foto 3.1 Rugstreeppad
Bufo calamita

Het voortplantingsseizoen begint vanaf half april en kan tot laat in de zomer duren. Buiten het voortplantingsseizoen verblijven de dieren op het land. Rugstreeppadden jagen op de grond, vooral op kevers, door hun prooien al rennend te pakken. Het landbiotoop bestaat dan ook vooral uit droge grond met een pioniersvegetatie afgewisseld met kale plekken. In dichte begroeiing bewegen de dieren niet makkelijk en kunnen ze hun prooi moeilijker vinden en pakken. Rugstreeppadden hebben verder behoefte aan plekken om te schuilen en te overwinteren. De zandige bodem van braakliggende terreinen en de wegen spoorbermen in Westpoort bieden de dieren de mogelijkheid om zich in te graven en te overwinteren.

Mannetjes van de rugstreepad zijn trouw aan hun voortplantingswater en trekken jaarlijks naar het water waar ze zich de eerste maal hebben voortgeplant. In gebieden met veel tijdelijke wateren zijn de mannetjes vooral trouw aan het gebied. De dieren trekken naar beschikbaar water dat jaarlijks op een andere locatie kan liggen. De vrouwtjes komen op de roepende mannetjes af, maar zijn minder aan water gebonden. De jonge dieren zijn zeer mobiel en kunnen zich tot afstanden van meerdere kilometers van het voortplantingswater verplaatsen. Zij zorgen dan ook vooral voor de verspreiding en het koloniseren van nieuwe terreinen.



Foto 3.2 *Jonge rugstreepad*

3.2 Huidige situatie

De rugstreepad komt in de regio Amsterdam op vele plaatsen voor, zowel in omliggende poldergebieden als op braakliggende terreinen. De aanwezigheid van de rugstreepad in Westpoort wordt jaarlijks gebiedsdekkend geïnterviewd door DRO Amsterdam. In 2006 (en 2007) zijn op diverse plaatsen in Westpoort rugstreepadden aangetroffen. Het gaat hierbij zowel om roepende dieren (kooractiviteit) als larven en juveniele dieren. Een overzicht van de waarnemingen uit 2006 met kooractiviteit is weergegeven in figuur 3.1. Het leefgebied in Westpoort ligt niet geïsoleerd. Direct ten westen van het havengebied komen rugstreepadden voor in Spaarnwoude en direct ten oosten bevinden zich rugstreepadpopulaties rond begraafplaats St Barbara in stadsdeel Westerpark.

Over de omvang van de populatie in Westpoort is weinig concrete informatie beschikbaar. Grote koren met enkele tientallen roepende dieren zijn waargenomen rond de Afrikahaven bij een tijdelijke plas en in een

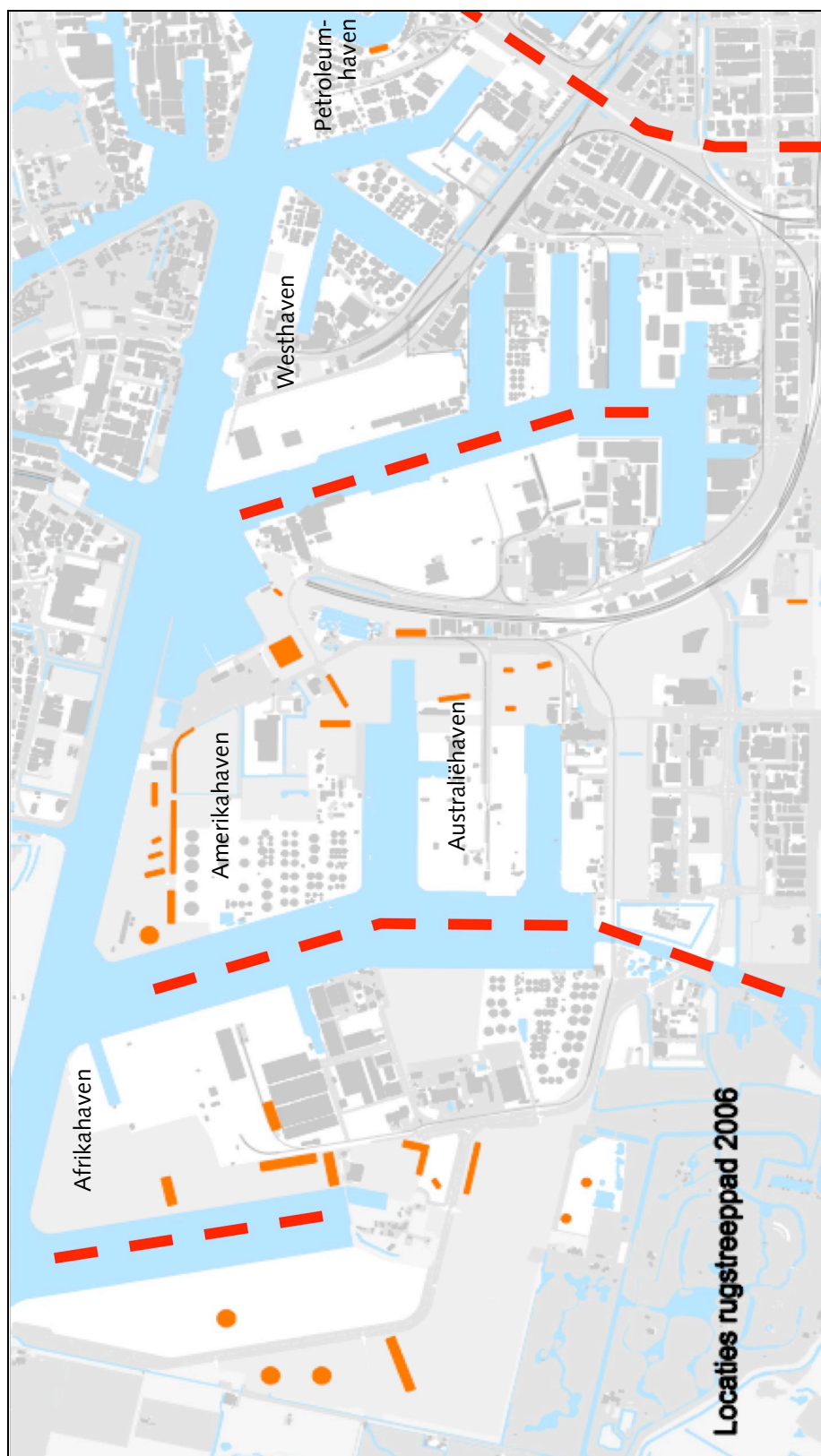
ontwateringsgreppel. Koortjes met enkele dieren zijn op diverse plekken bij ontwateringsgreppels aangetroffen. Ook langs de Amerikahaven en Australiëhaven zijn plekken met grote koren roepende mannetjes waargenomen in plassen en ontwateringsgreppels.

Ten oosten van de Westhaven lijkt de rugstreeppad schaars. De dieren hebben echter enkele jaren geleden een nieuw gegraven greppel bij het olieopslagterrein rond de Petroleumhaven het eerste jaar direct in gebruik genomen (Foto 1.2). In de greppels vindt succesvolle voortplanting plaats. Het aantal roepende dieren is hier gegroeid tot enkele tientallen dieren. De zandige dijkjes met korte begroeiing op het opslagterrein vormen geschikt landbiotoop.

Binnen Westpoort vormen braakliggende terreinen tijdelijk natuur geschikt voor de rugstreeppad. Door de vele (grond)werkzaamheden in het gehele gebied ontstaan ook steeds nieuwe tijdelijk geschikte plekken. Daar waar geschikt voortplantingswater aanwezig is of waar tijdelijk water ontstaat vindt voortplanting plaats. De dieren lijken deze plekken 'als uit het niets' te ontdekken (informatie M. Melchers DRO Amsterdam). De snelle kolonisatie van de nieuw gegraven greppel en grote afstand (3-4 km) tot andere voortplantingsplaatsen is hiervan een goed voorbeeld. Het geeft aan dat de rugstreeppad in het gehele gebied van Westpoort aanwezig is en de beschikbaarheid van voortplantingsplaatsen blijkbaar beperkend is.



Foto 3.3 Larven van rugstreeppad in een nieuw gegraven poel in Westpoort.



Figuur 3.1.1. Recente vindplaatsen met kooractiviteit van de rugstreeppad in 2006 (oranje) in Westpoort en infrastructurele barrières (rode stippellijn).

In Westpoort zijn recent enkele poelen gegraven ten behoeve van de rugstreeppad. Ook deze poelen worden het eerste jaar van aanleg al door de dieren gebruikt (Foto 3.3; 3.4).



Foto 3.4 Recent gegraven poel voor de rugstreeppad in Westpoort.

Het is aannemelijk dat het vooral jonge dieren zijn die nieuwe plekken ontdekken. De dieren kunnen zich via de aanwezige infrastructuur met weg- en spoorbermen over grote delen van Westpoort hebben verspreid. Toch komen in het gebied een aantal grote barrières voor, gevormd door insteekhavens zoals Afrikahaven, Amerikahaven en Westhaven en Coentunnelweg (A10). De Amerikahaven, de watergang langs de Spaarnwouderdijk en Zijkanaal F vormen een aansluitende barrière. Het gebied wordt door deze barrières globaal opgedeeld in 'schiereilanden', drie deelgebieden die door de groene infrastructuur met elkaar worden verbonden. De barrièrewerking van wegen als Westpoortweg (N202), Basisweg, Nieuwe Hemweg (N203) lijkt beperkt. De wegen zijn 's avonds, als de meeste padden actief zijn, rustig. Incidentele vondsten van doodgereden padden geven aan dat de dieren de wegen in principe oversteken.

Naast braakliggende gronden vormen ook de bermen langs infrastructuur, kabels- en leidingenstroken en terreinen met opslagtanks potentieel geschikt landbiotoop voor de rugstreeppad. Rondom opslagtanks liggen grind en zandige kades en wordt de begroeiing laag gehouden. Ook op kabels- en leidingenstroken wordt de begroeiing laag gehouden. De inrichting en het

beheer van de bermen en daar aanwezige greppels bepaalt in hoeverre deze bermen ook daadwerkelijk van betekenis zijn. Een aantal bermen in Westpoort wordt ecologisch beheerd. Deze bloemrijke, schrale bermen vormen een geschikt landbiotoop (Foto 3.5).



Foto 3.5 De ecologisch beheerde bermen in Westpoort vormen door hun schrale begroeiing een geschikt landbiotoop voor de rugstreeppad.

3.3 Belang van Westpoort voor de rugstreeppad

Status

De rugstreeppad staat op Bijlage IV van de Habitatrichtlijn en is in Nederland beschermd krachtens de Flora- en faunawet. Hij wordt hier gerekend tot de strikt beschermde 'Tabel 3' soorten. De rugstreeppad is thans niet bedreigd in Nederland en staat dan ook niet vermeld op de Rode Lijst.

Landelijke betekenis

In Nederland is de rugstreeppad een algemene soort in het kustgebied. Hij komt voor in de gehele Nederlandse kustduinen, het binnenduingebied en in de polders in West-Nederland. Daarnaast komt de soort voor in het rivierengebied en zijn er populaties in Oost- en Zuid-Nederland.

Westpoort vormt een beperkt deel (<1%) van het inheemse verspreidingsgebied. De bijdrage van het gebied voor de instandhouding van de soort in Nederland kan worden beschouwd als verwaarloosbaar.

Regionale betekenis

De rugstreeppad komt in de omgeving van Amsterdam in diverse biotopen voor: laagveenpolders, polders met tuinbouw (kassen), braakliggende bouwterreinen en ook wel in kleipolders. De dichtheden in de veenweidepolders zijn over het algemeen relatief laag, waarschijnlijk omdat geschikt landhabitat zich vooral rond erven bevindt en omdat lang niet alle sloten geschikt voortplantingswater vormen. De dichtheden op braakliggende bouwterreinen wisselen sterk. Opgespoten zand en vergraven grond zorgt tijdelijk voor veel geschikt landhabitat. Beperkingen in de verspreiding worden op dit soort terreinen voornamelijk gevormd door het ontbreken van geschikte voortplantingswateren. Op lange termijn kunnen de lokale populaties op braakliggende terreinen in grootte afnemen of verdwijnen wanneer het terrein eenmaal is ingericht.

In Amsterdam hebben de opgespoten haventerreinen sinds de jaren '60 van de 20^{ste} eeuw een ideaal biotoop gevormd voor de rugstreeppad. De rugstreeppad komt in heel Westpoort voor en duikt vooral op op plaatsen waar veel grondverzet plaatsvindt.

Westpoort vormt een van de kerngebieden voor rugstreeppadden in de regio Amsterdam.

3.4 Toekomstige ontwikkelingen

De braakliggende terreinen worden geleidelijk in gebruik genomen. Als gevolg hiervan zal de oppervlakte geschikt biotoop voor de rugstreeppad afnemen. In sommige gevallen, zoals rond terreinen met opslagtanks kan ook na inrichting habitat voor de rugstreeppad blijven bestaan. Of de rugstreeppad zich hier duurzaam kan handhaven, zal worden bepaald door de aanwezigheid van geschikt voortplantingswater en de overlevings- en verspreidingsmogelijkheden van jonge dieren. Dit laatste is noodzakelijk om uitwisseling met andere lokale populaties te waarborgen. De droge spoorbermen, wegbermen en andere groenstroken in het toekomstige havengebied hebben in potentie een belangrijke functie voor het duurzaam voorkomen van de deelpopulaties op langere termijn.



Foto 3.6 Nieuw aangelegde poel in Westpoort in het voorjaar van 2007.

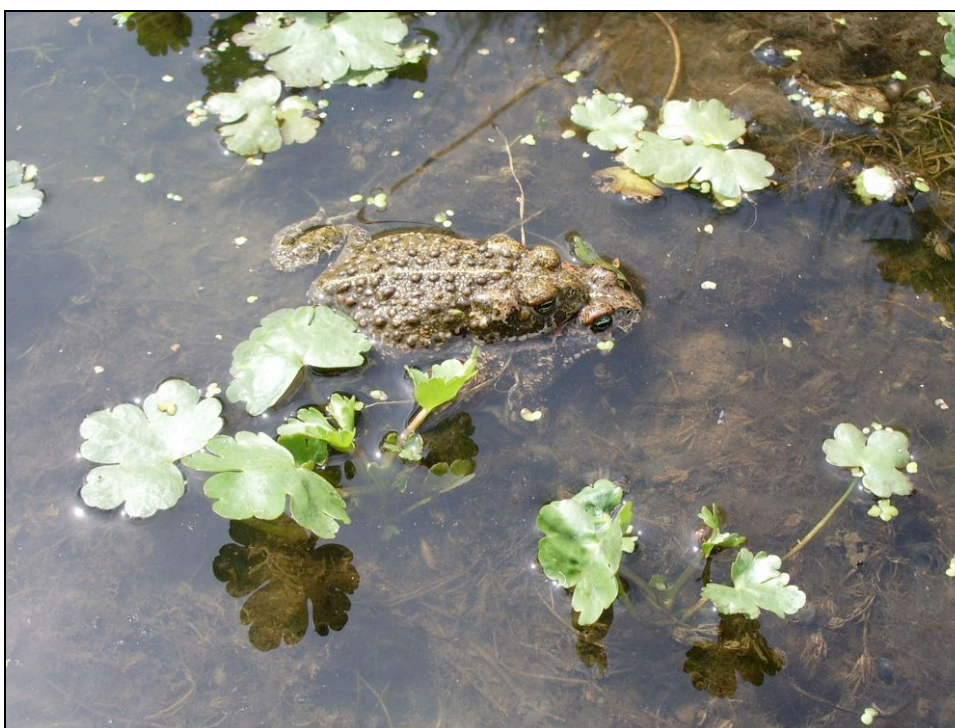


Foto 3.7 Rugstreeppadden in amplex in Westpoort.

4 Maatregelen instandhouding orchideeën

4.1 Randvoorwaarden

Om de instandhouding van orchideeën in Westpoort voor de lange termijn te waarborgen is een dynamiek vereist waarbij regelmatig nieuwe groeiplaatsen worden gerealiseerd. Actief beheer op groeiplaatsen en kabels- en leidingenstroken zal daarom noodzakelijk zijn.

Op plekken waar orchideeën zich hebben gevestigd, kunnen deze met een gericht beheer nog jarenlang standhouden. Dergelijke plekken kunnen zich ontwikkelen tot soortenrijke vegetaties die bijdragen aan de diversiteit aan planten in het havengebied. Om de potenties van het havengebied voor orchideeën ook op langere termijn te waarborgen is het belangrijk dat er plekken zijn met groeiplaatsen voor orchideeën die een duurzaam karakter hebben. Plekken met een duurzame groenbestemming zijn de weg- en spoorbermen en andere locaties in de toekomstige groenstructuur.

Randvoorwaarden zijn dus:

- Groeiplaatsen voor orchideeën worden gerealiseerd op locaties die (planologisch) een duurzaam karakter hebben.
- Bij het beheer van deze (potentiële) groeiplaatsen wordt rekening gehouden met orchideeën.

Braakliggende terreinen met tijdelijke groeiplaatsen verhogen de kans op vestiging op nieuwe locaties. Deze locaties hebben een functie als zaadvoorraad.

Randvoorwaarden zijn dus:

- Op tijdelijk terrein met groeiplaatsen van orchideeën wordt bij werkzaamheden rekening gehouden met de bronfunctie van deze groeiplaatsen in Westpoort.

4.2 Maatregelen

Nieuwe groeiplaatsen voor orchideeën

Potentiële groeiplaatsen van rietorchis en moeraswespenorchis liggen bij sloten langs bermen met een leemhoudende of zandige kalkhoudende grond. Locaties waar grondwater uittreedt, langs hoog opgaande spoortaluds en taluds bij bruggen en viaducten, zijn kansrijk voor moeraswespenorchis. Bijenorchis heeft een voorkeur voor drogere standplaatsen op zandige kalkhoudende grond.

De oevers van sloten en waterhoudende greppels worden op kansrijke locaties voorzien van flauw oplopende taluds met een verhouding van 1:5 tot 1:10. Door de oever te variëren neemt de kans op geschikte groeiplaatsen toe. Kansrijke locaties zijn plekken met voldoende ruimte, waar geen opgaande beplanting staat en waar ecologisch beheer kan worden toegepast. Geschikte locaties liggen

met name in de Afrikahaven, Amerikahaven (Australiëhavenweg, Hornweg) in de buurt van bestaande vindplaatsen en bermen met ecologisch beheer. Hier zijn maatregelen gepland en deels uitgevoerd. Ook bij de Hemweg is een berm ingericht ten behoeve van ecologische beheer.

De aanleg van flauw oplopende oevers kan goed worden gecombineerd met maatregelen voor de rugstreeppad, die eveneens van flauwe oevers profiteert (zie H5).

Bestaande groeiplaatsen van orchideeën

Indien groeiplaatsen van orchideeën moeten worden vergraven worden de planten verplaatst naar locaties met vergelijkbare groeiomstandigheden. Dit kunnen nieuw aangelegde potentiële groeiplaatsen zijn.

Het is belangrijk dat de planten worden uitgestoken met bol en een ruime hoeveelheid aanhangende grond. De grond bevat schimmels waarmee de plant in symbiose leeft. Eenmaal uitgestoken planten worden direct naar de gewenste locatie verplaatst.

Planten worden bij voorkeur verplaatst in het voorjaar als de rozetten zichtbaar zijn of na de bloei en zaadzetting. Indien de exacte groeiplaats bekend is (gemarkeerd) kan de grond met bollen ook buiten het groeiseizoen worden verplaatst (ruime hoeveelheid grond uitnemen).

Grote groeiplaatsen met soms vele tientallen tot honderden exemplaren hebben betekenis voor de zaadvoorraad in de regio. Hier worden de planten verwijderd door op de beste plekken met vitale exemplaren de zode (ca. 30 cm diep) af te steken. De zode wordt verplaatst. Op de nieuwe locatie zal, rekening houdend met de dikte van de zode, de oorspronkelijke bodem deels moeten worden afgegraven. Dit is eerder met succes bij Bauduinlaan toegepast (zie 2.2).

Beheer

Het beheer van (potentiële) groeiplaatsen bestaat uit maaien en afvoeren van het maaisel.

Het maaien wordt uitgevoerd na de bloei en zaadzetting van de orchideeën. Dit is in de nazomer, vanaf augustus. Groeiplaatsen met riet kunnen ook in de winter worden gemaaid.

De frequentie van maaien is afhankelijk van de productie van de begroeiing. Het maaien van vochtige, relatief voedselrijke plekken gebeurt éénmaal per jaar. Droge, schrale vegetaties en rietoevers kunnen minder frequent worden gemaaid. Om opslag van houtige gewassen te voorkomen zal het nodig zijn minimaal een keer in de drie jaar te maaien.

Op een aantal locaties, Bauduinlaan, Hemweg en Australiëhavenweg, wordt reeds ecologisch beheer toegepast waarbij rekening wordt gehouden met de aanwezigheid van orchideeën.

5 Maatregelen instandhouding rugstreepad

5.1 Randvoorwaarden

Om de instandhouding van rugstreepadden in Westpoort te waarborgen, zullen voldoende geschikte voortplantingswateren aanwezig moeten zijn. Het gaat hierbij om voortplantingswateren waar de dieren zich jaarlijks met succes kunnen voortplanten. De voortplantingswateren moeten daarvoor in of bij geschikt landbiotoop liggen, zodanig dat zowel de volwassen als pas gemetamorfoseerde dieren het water veilig kunnen verlaten en het land optrekken. In de praktijk betekent dit dat voortplantingswateren niet door wegen, fietspaden of andere 'harde' infrastructuur van landbiotoop gescheiden liggen.

De populaties zullen in de toekomst steeds meer door bebouwing en infrastructuur geïsoleerd komen te liggen. Het is daarom wenselijk in alle door grote barrières gescheiden deelgebieden in Westpoort meerdere geschikte voortplantingswateren te realiseren. Dit geeft een spreiding van risico's, als gevolg van calamiteiten of een reeks opeenvolgende mislukte voortplantingsjaren. Het is nodig om het contact tussen lokale deelpopulaties te bevorderen. Aangenomen wordt dat de aanwezigheid van minimaal drie tot vijf geschikte voortplantingswateren per deelgebied voldoende waarborg biedt voor een duurzame populatie.

Het is noodzakelijk dat de plaatselijke (deel)populaties met elkaar in contact staan om 'source-sink' effecten op te vangen en om het mogelijk te maken nieuwe (al dan niet tijdelijk) geschikte locaties te bezetten. Uitwisseling tussen deelpopulaties is in principe mogelijk via de groene infrastructuur van weg- en spoorbermen en toekomstige groenstructuur.

Randvoorwaarden zijn dus:

- Per deelgebied worden 3- 5 geschikte voortplantingswateren gerealiseerd.
- De voortplantingswateren liggen in of grenzen aan geschikt landbiotoop.
- Bij het beheer van de voortplantingswateren wordt rekening gehouden met hun functie voor de rugstreepad.
- Bij inrichting en beheer van bermen en groenstroken wordt rekening gehouden met hun functie als potentieel landbiotoop voor de rugstreepad.

Om de duurzame instandhouding van rugstreepadden in het havengebied te versterken kunnen braakliggende terreinen tijdelijke voortplantingswateren bevatten.

Randvoorwaarden is:

- Op tijdelijk terrein met voortplantingswateren wordt bij werkzaamheden rekening gehouden met de functie van deze wateren voor de voortplanting van de rugstreepad. Dit kan betekenen dat, indien deze wateren tijdens het

voortplantingsseizoen moeten worden vergraven, larven worden weggevisst en verplaatst (zie 5.4).

5.2 Aanleg en beheer nieuwe voortplantingswateren

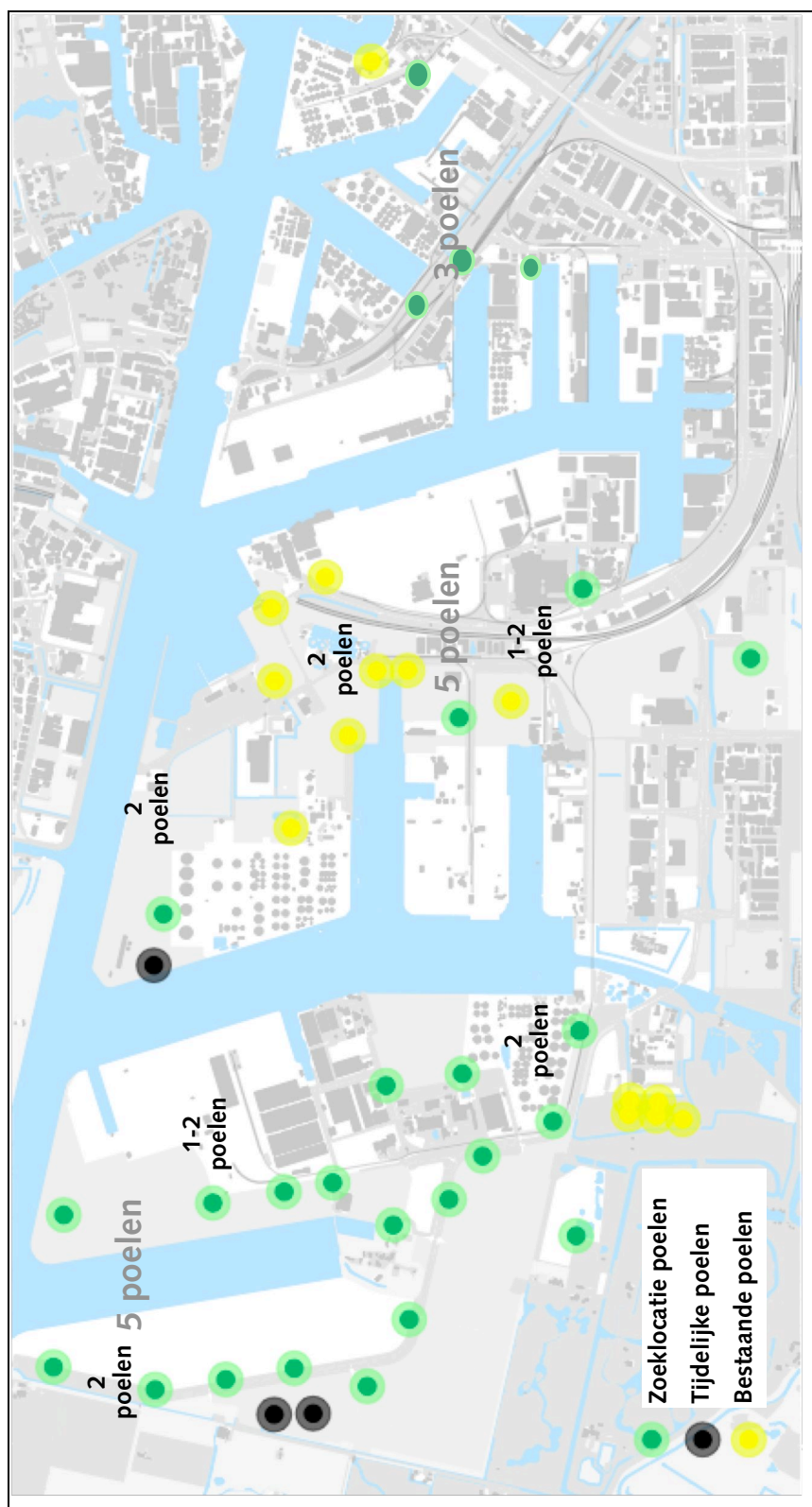
Met de aanleg van drie tot vijf geschikte voortplantingswateren per deelgebied wordt de rugstreeppadden populaties in Westpoort een 'ruggengraat' gegeven. Hierbij is rekening gehouden met de randvoorwaarden (zie 5.1) waaronder de mogelijkheid op uitwisseling met nabijgelegen populaties.

Rugstreeppaddenpoelen hebben ondiepe door de zon beschenen flauwe oevers nodig. De oevers hebben bijvoorkeur een korte grazige begroeiing. De ontwikkeling van een hoog opgaande begroeiing zoals bijvoorbeeld riet moet worden voorkomen. De kans op ongewenste rietontwikkeling langs flauwe oevers met een zandige ondergrond is groot. Regelmatig onderhoud met maaien of schonen is dan noodzakelijk. Dergelijk onderhoud wordt gewaarborgd door het onderhoud mee te nemen in het onderhoud van nabijgelegen sloten en watervoerende greppels.

Ook kunnen poelen met een betonnen bodem worden aangelegd. Deze poelen groeien minder snel dicht en kunnen goed geschoond worden. Het voordeel van deze poelen is dat ze onafhankelijk zijn van de grondwaterstand en op droge plaatsen relatief ondiep kunnen worden aangelegd. Voor een gedetailleerde beschrijving van nieuw aan te leggen rugstreeppaddenpoelen wordt verwezen naar Bijlage 1.

Door DRO Amsterdam is een kaart met zoeklocaties opgesteld die in principe geschikt zijn voor de aanleg van duurzame poelen (Figuur 5.1). Het grootste aantal zoeklocaties ligt in het westelijk deel van het havengebied. Het is haalbaar om hier (minimaal) vijf duurzame poelen te realiseren. De zoeklocaties liggen langs bestaande en toekomstige infrastructuur. De nieuw te realiseren poelen worden op locaties verspreid over het gebied aangelegd. Daarbij wordt de volgende verdeling aangehouden (Figuur 5.1): twee poelen ten westen van de Afrikahaven, één à twee poelen ten oosten van de Afrikahaven, twee poelen ten zuidwesten van de Amerikahaven (nabij olieopslagplaats).

Voor het middengebied (tussen Amerikahaven en Westhaven) zijn 4 zoeklocaties aangegeven, waarvan één buiten het beheergebied van Haven Amsterdam ligt. In dit gebied liggen relatief veel bestaande voortplantingswateren, met name waterafvoerende greppels en recent aangelegde poelen. Bestaande voortplantingswateren worden bij voorkeur ingepast in de ontwikkeling van het gebied. Indien dit niet mogelijk is, worden nieuwe poelen gerealiseerd zodanig dat twee poelen nabij de olieopslagplaats in het noordelijk deel liggen. Hier zijn grote aantallen roepende dieren aangetroffen (gegevens DRO Amsterdam). Aanvullend zijn twee poelen ter hoogte van de Australiëhaven en één à twee poelen ter hoogte van de Aziëhaven geprojecteerd.



Figuur 5.1. De ligging van geschikte locaties voor potentiële poelen (groen) en bestaande poelen en sloten (zwart, geel).

In het oostelijk deel wordt de bestaande locatie bij de Petroleumhaven uitgebreid met twee nieuwe poelen. In totaal worden in Westpoort 13 duurzame voortplantingslocaties gerealiseerd. Dit is inclusief recent aangelegde poelen.

Aansluiting op de omgeving

De locaties ten westen van de Afrikahaven sluiten aan op leefgebied in de Houtrakpolder. De locaties in het middendeel sluiten aan op het beheergebied van Westpoortbeheer (de beheerder van het gebied ten zuiden van het beheergebied van Haven Amsterdam). Ook uit dit gebied zijn rugstreeppadden bekend. Westpoortbeheer is voornemens langs het spoortalud van het spoor Amsterdam-Zaandam poelen voor de rugstreeppad te realiseren. De infrastructuur van spoortaluds sluit aan op drie zoeklocaties in het oostelijk deel ter hoogte van de Nieuwe Hemweg en meer naar het oosten op de populatie in het Westerpark.

Beheer van voortplantingswateren

Het beheer van de voortplantingswateren is erop gericht dichtgroeien van oevers langs voortplantingswateren te voorkomen. Hiervoor zal in de regel éénmaal maaien in september volstaan.

Bij poelen en delen van sloten en waterafvoerende greppels waar sprake is van voortplanting van rugstreeppadden zal tijdens het voortplantingsseizoen rust moeten worden gewaarborgd. Dat wil zeggen dat er vanaf half april (als de dieren actief worden) totdat de jonge dieren de omgeving van het water hebben verlaten niet wordt gemaaid noch wordt geschoond op plekken waar sprake is van voortplanting.

5.3 Inrichting en beheer bermen en groenstroken

De wegbermen, spoorwegtaluds en openbare groenstroken zijn permanente elementen in het havengebied. Het beheer van deze stroken is gericht op het handhaven van een schrale begroeiing. De ontwikkeling van een dichte aaneengesloten hoog opgaande begroeiing van kruiden, riet of struikgewas moet worden voorkomen. Plaatselijk aanwezige struiken zijn geen probleem als er afwisseling is met meer open tot kale zonnige plekken. Op en langs de spoortaluds zijn dergelijke plekken in ruime mate voorhanden. De spoortaluds spelen naar verwachting dan ook een belangrijke rol in de ecologische infrastructuur van het havengebied.

Taluds van spoor en wegen hebben een zandige ondergrond, hetgeen een schrale begroeiing stimuleert en rugstreeppadden de mogelijkheid biedt zich in te graven om te schuilen en te overwinteren. Het afdekken van taluds met teelaarde moet worden voorkomen. Dit stimuleert de begroeiing en maakt de taluds minder geschikt voor overwinteren.

Bij het maaien van droge taluds moet rekening worden gehouden met groeiplaatsen van bijenorchis. Bij afwezigheid van andere beschermde planten en broedvogels kunnen droge taluds jaarlijks één à tweemaal worden gemaaid, afhankelijk van de productie van de begroeiing.

Bij het maaien van vochtige taluds en oeverstroken moet rekening worden gehouden met groeiplaatsen van rietorchis en moeraswespenorchis. In de omgeving van voortplantingswater moet rekening worden gehouden met jonge rugstreeppadden. De pas gemetamorfoseerde dieren die uit het water kruipen kunnen zich enige dagen op en langs de oever ophouden. Dit geldt voor alle amfibieën. In de omgeving van voortplantingswater voor amfibieën moet in september worden gemaaid. Bij afwezigheid van andere beschermde planten en broedvogels kunnen de overige taluds jaarlijks worden gemaaid, afhankelijk van de productie van de begroeiing.

5.4 Omgang met tijdelijke verblijfplaatsen

Grondwerkzaamheden op of bij tijdelijke voortplantingswateren, zoals plassen en greppels op braakliggend terrein, hoeven niet nadelig te zijn voor rugstreeppadden. De rugstreeppad kan, als pioniersoort dynamiek goed verdragen. Indien bij grondwerkzaamheden rekening wordt gehouden met de rugstreeppad kunnen negatieve effecten worden vermeden. Het uitgangspunt is dat voortplanting zonder ingrijpen moet kunnen plaatsvinden. Jonge dieren die het water verlaten, moeten in staat zijn zelfstandig geschikt landhabitat te bereiken.

Alleen indien het strikt noodzakelijk is, worden eisnoeren, larven, jonge en/of volwassen dieren gevangen en verplaatst naar daarvoor geschikte plekken.

De onderstaande aanbevelingen worden beschouwd als zorgvuldig handelen in het kader van de zorgplicht van de Flora- en faunawet. Een nadere beschrijving van de acties is gegeven in het werkprotocol in Bijlage 2.

Grondwerkzaamheden op droog terrein

Alvorens grondwerkzaamheden te starten wordt eventueel aanwezige materiaal (platen, stenen en ander materiaal) omgedraaid en gecontroleerd op mogelijk aanwezige padden. Eventueel aanwezige padden worden in een emmer verzameld en dezelfde dag op een geschikte plaats buiten het werkterrein losgelaten (zie Bijlage 2: Actie 1).

Op droge delen kunnen padden in de bodem ingegraven overwinteren. Gelet op het oppervlak braakliggend terrein zijn bij plaatselijke grondwerkzaamheden alleen incidenteel overwinterende dieren te verwachten. Het opgraven en daarmee verstoren van incidenteel ingegraven dieren is niet te voorkomen. Indien één of enkele dieren onverhoopt worden opgegraven worden de dieren

buiten het werkterrein losgelaten (zie Bijlage 2: Actie 1). De dieren worden goed in staat geacht zich, ook in zachte winters, opnieuw in te graven. Sterke afkoeling van dieren in de winter moet worden voorkomen door deze direct na ontdekking buiten het werkterrein los te laten.

Grondwerkzaamheden op terrein met of nabij tijdelijke voortplantingsplaatsen

Bij grondwerkzaamheden op terrein met greppels, plassen of tijdelijke voortplantingswateren is het van belang voortplantingswateren van de rugstreeppad te ontzien. Indien de werkzaamheden worden uitgevoerd **buiten de periode april – augustus** hoeft geen rekening te worden gehouden met eventueel aanwezige dieren in of rond het water. De meeste amfibieën hebben het water inmiddels verlaten. Eventueel aanwezige jonge dieren (inclusief groene kikkers) worden goed in staat geacht bij plaatselijke verstoring het werkgebied te verlaten.

Indien grondwerkzaamheden worden uitgevoerd **in de periode april – augustus** kan dit betekenen dat een voortplantingswater tijdelijk niet beschikbaar is voor rugstreeppadden. Indien in de werkzaamheden beperkt zijn tot een periode van ten hoogste 2 à 3 weken zijn geen nadelige effecten voor de rugstreeppad te verwachten. Voorwaarde is dat het voortplantingswater direct na de werkzaamheden wordt hersteld en dat bij de grondwerkzaamheden rekening wordt gehouden met eventueel aanwezige eisnoeren, larven en dieren in het water.

Bij grondwerkzaamheden **in april – mei** (het begin van het voortplantingsseizoen), waarbij het noodzakelijk is de oever of het water te vergraven, worden eventueel aanwezige eisnoeren en larven met een schepnet verzameld en overgebracht naar een nabijgelegen water (zie Bijlage 2: Actie 2). Bij kleinschalige grondwerkzaamheden in april – mei waarbij de oever of het water niet wordt aangetast zijn geen maatregelen nodig. Eventuele in het werkterrein aanwezige volwassen dieren die tijdens werkzaamheden worden opgemerkt worden uit het werkterrein verwijderd (zie Bijlage 2: Actie 1). Bij grootschalige grondwerkzaamheden in april – mei (het begin van het voortplantingsseizoen) waarbij de oever of het water niet wordt aangetast wordt het werkterrein middels paddenschermen afgeschermd (zie Bijlage 2: Actie 3).

Bij grondwerkzaamheden **in juni – augustus** kunnen jonge padjes (en andere amfibieën) zich in de directe omgeving van de oever ophouden. De pas uit het water gekomen dieren zijn nog weinig mobiel en erg kwetsbaar.

Bij lokale grondwerkzaamheden op enige afstand van de oever (>20 meter) wordt met het plaatsen van een paddenscherm tussen water en werkgebied voorkomen dat jonge dieren in het werkgebied komen (zie Bijlage 2: Actie 3).

Bij grondwerkzaamheden waarbij het noodzakelijk is de oever of het water te vergraven wordt gebruik van het voortplantingswater voorkomen door het water uiterlijk bij aanvang van het voortplantingsseizoen met paddenscherm af

te schermen dan wel droog te leggen. Eventueel in het water aanwezige dieren worden gevangen en verplaatst naar nabijgelegen water (zie Bijlage 2: Actie 3, 1).

Werkzaamheden	Actie	Toelichting
Grondwerkzaamheden droog terrein	Actie 1	Eventuele dieren worden verplaatst
Grondwerkzaamheden in september - maart op of nabij natte delen	Geen acties	-
Grondwerkzaamheden in april - mei met aantasting water en/of oevers	Actie 2	Verplaatsen eisnoeren / larven
Grondwerkzaamheden in april - mei zonder aantasting water en/of oevers	Actie 1 / Actie 3	Afschermen werkterrein / eventuele dieren verplaatsen
Grondwerkzaamheden in juni - juli met aantasting water en/of oevers	Actie 3 / Actie 1	Eventuele dieren worden verplaatst / afschermen water vanaf april
Grondwerkzaamheden in juni - juli zonder aantasting water en/of oevers	Actie 3	Afschermen werkterrein

5.5 Monitoring

De in dit hoofdstuk gegeven maatregelen zijn opgesteld met een zo goed mogelijke inschatting om de instandhouding te waarborgen. Hierbij is er rekening gehouden met wat redelijkerwijs haalbaar is. Garanties dat de set van maatregelen overal gunstig uitpakken zijn er niet. Er is enige positieve ervaring met het gebruik van nieuwe poelen voor de rugstreeppad in Westpoort. Ook is de omvang van het effect van de verdergaande industrialisatie van het gebied op de aanwezigheid van de rugstreeppad niet in te schatten. Over de totale omvang van de populatie in Westpoort is namelijk weinig bekend (zie hoofdstuk 3).

Doordat lokaal voorkomende dieren goed kunnen inspelen op tijdelijk aanwezige wateren ('ze verschijnen als uit het niets') kan uit toekomstige ontwikkelingen blijken welke zoeklocaties in aanmerking komen voor poelaanleg. Ook kan het wenselijk zijn plaatselijk meer poelen aan te leggen (bij grote deelpopulaties) dan wel het aantal poelen uit te breiden. Om in te kunnen spelen op nieuwe ontwikkelingen dan wel de ontwikkeling van de rugstreeppad in het gebied bij te sturen, wordt aanbevolen de aanwezigheid van de rugstreeppad gedurende de ontwikkeling van Westpoort te volgen.

De monitoring naar de effectiviteit van de maatregelen bestaat uit drie componenten:

1. Kwaliteit en gebruik nieuw voortplantingswater
2. Gebruik tijdelijk voortplantingswater
3. Aantallen rugstreeppadden
4. Kwaliteit landhabitat

Kwaliteit van de voortplantingswateren

Direct na aanleg wordt de kwaliteit van de voortplantingswateren door een deskundige beoordeeld. Eventuele onvolkomenheden kunnen zo tijdig worden verholpen. Verder wordt de kwaliteit van de voortplantingswateren jaarlijks beoordeeld. Hierbij wordt met name gelet op de onderhoudstoestand zoals bijvoorbeeld ongewenst dichtgroeien van het water. Tevens wordt erop gelet of de voortplantingswateren voldoende waterhoudend zijn (tijdelijk droogvallen kan) en vrij blijven van vis.

Aantallen rugstreeppadden

De huidige monitoring van de aantallen rugstreeppadden in Westpoort wordt voortgezet. Koortjes met roepende mannetjes worden in de periode eind april - mei bij geschikte weersomstandigheden geïnventariseerd. Tevens worden de nieuw aangelegde poelen gecontroleerd op eventueel aanwezige eisnoeren en/of larven.

In de periode juni/juli worden de poelen overdag bezocht. Dit bezoek vindt plaats circa 4-6 weken na aanvang van de voortplanting. Tijdens dit bezoek wordt gelet op mogelijke aanwezigheid van juvenielen in de directe omgeving van de poel.

Het bezoek overdag kan goed gecombineerd worden met het controleren van de onderhoudstoestand van de voortplantingswateren en het landhabitat. De monitoring kan noodzakelijke aanbevelingen aangaande het beheer opleveren.

Kwaliteit van het landhabitat

Tegelijk met de controle van de voortplantingswateren wordt het omliggende landhabitat beoordeeld op hun geschiktheid voor de rugstreeppad. Hierbij wordt tevens gelet op de vegetatieranden langs het voortplantingswater. Deze zijn bijvoorkeur laag, maar dienen de jonge dieren die het water verlaten wel voldoende dekking te bieden. Eventuele knelpunten worden gemeld bij de beheerder.

Evaluatie

Aanbevolen wordt de ontwikkeling van het gebied en effectiviteit van genomen maatregelen eens in de 5 jaar te evalueren.

6 Literatuur

- Beebee, T. & J. Denton, 1996. The Natterjack Toad Conservation handbook. English Nature, Countryside Council For Wales.
- Reker J., 2006. Tijdelijke natuur, permanente winst. Brochure Stroming BV en ARK in samenwerking met InnovatieNetwerk.
- Smit G.F.J., 2006. Urban development and the Natterjack toad (*Bufo calamita*), implementation of the Habitat Directive in the Netherlands. In Proc. of the 13th Congress of the Societas Europaea Herpetologica Herpetologia Bonnensis II.
- Smit G. & P. Boddeke, 2006. Succes voor de rugstreeppad in Boekelermeer Zuid. Groen, Juni 2006.

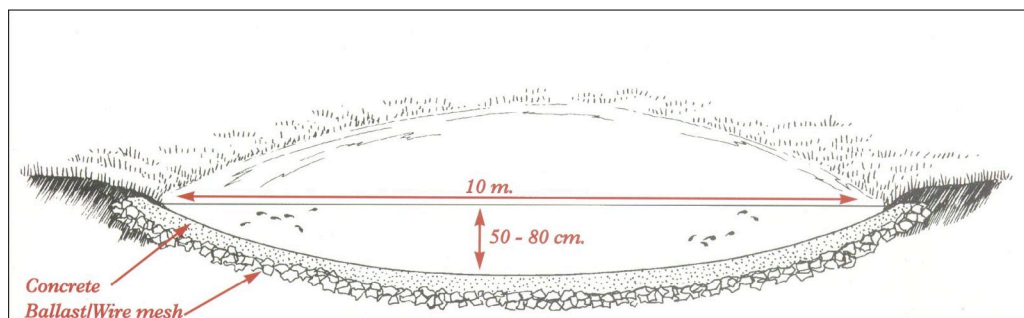
Bijlage 1 Aanleg rugstreeppaddenpoelen

Betonnen poel

Met het hieronder beschreven type betonnen poel (Figuur 1) is in Engeland goede ervaring opgedaan, de poel is inmiddels ook in Nederland met succes toegepast bij een compensatie project in Alkmaar (Figuur 2, Smit & Boddeke 2006). Een gedetailleerde beschrijving geeft het "Natterjack toad Conservation Handbook" (Beebee & Denton 1996).

De poel ligt geïsoleerd van ander water. Hij is relatief eenvoudig te realiseren, eenvoudig te schonen en kan tijdelijk droogvallen zodat permanente vestiging van vis niet mogelijk is. De poel is schotelvormig en heeft een betonnen bodem. De aanleg is onafhankelijk van de grondwaterstand.

De diameter varieert van 7 tot 10 meter. De diepte varieert van 50 tot 80 cm. De rand is bedekt met een begroeiing van gras of mos om jonge, pas gemetamorfoseerde dieren, beschutting te bieden bij het verlaten van de poel. De poel wordt na aanleg gevuld, het water zal de eerste 2 weken en 4 weken na aanleg ververst moeten worden. Daarna kan de poel gevuld worden of men laat hem vol regenen.



Figuur 1. Schotelvormige betonnen poel voor rugstreeppadden naar Engels ontwerp (illustratie: Beebee & Denton 1996).



Figuur 2. Schotelvormige betonnen poel voor rugstreeppadden naar Engels ontwerp zoals toegepast in de Boekelermeer te Alkmaar.

Ligging

De poelen mogen niet in de schaduw liggen. De directe omgeving bestaat bij voorkeur uit een laag blijvende begroeiing van kruiden of dwergstruiken met plekken kale grond. Een steenkade (puin) deels afgedekt met zand, in de directe omgeving van de poel vormt een geschikte schuilplaats voor de dieren op het land.

Kosten aanleg betonnen poelen

Betonnen poelen zijn aangelegd in de Boekelermeer bij Alkmaar. De kosten voor de aanleg van een betonpoel worden geraamd op circa 5000 euro (incl. BTW) per poel (bron: C. Franzen Gemeente Alkmaar). Bij de poelen in Alkmaar is tevens per poel een puinkade aangelegd als overwintering-/schuilplek voor 1000 euro per stuk. Beide voorzieningen zijn inmiddels succesvol gebleken.

Alternatieven

De betonnen bodem kan worden vervangen door vijverfolie. Op plekken met een voldoende hoge grondwaterstand en geen beperkingen in de vorm van kabels of leidingen kan de waterkerende laag ook achterwege blijven.

Het gebruik van vijverfolie is alleen aan te bevelen bij tijdelijke situaties aangezien vijverfolie kwetsbaarder is en bijvoorbeeld bij schonen lek kan gaan. Vijverfolie dient afgedekt te worden met grond. Hetgeen betekent dat er dieper gegraven moet worden om een vergelijkbare poel te realiseren.

Recente poelen in Westpoort

Haven Amsterdam heeft inmiddels goede ervaringen met nieuw gegraven poelen zonder waterkerende laag in Westpoort (Foto 3.4; 3.6; Foto 1 en 2 in deze bijlage). De poelen hebben een zandige bodem en flauw oplopende oevers (Foto 2). Een belangrijk aandachtspunt bij deze poelen is het beheer. De poelen moeten open blijven en mogen niet dichtgroeien met riet omdat zij dan hun betekenis voor rugstreeppadden verliezen.

'Lok poelen'

De snelle ingebruikname van nieuwe poelen maakt het mogelijk poelen aan te leggen om rugstreeppadden van ongewenste situaties weg te houden. Bijvoorbeeld nabij terreinen waar tijdelijke plasvorming kan ontstaan en grondwerkzaamheden in de zomer gepland zijn. In het voorjaar 2007 is in verband met de aanleg van de 2e fase van de kolenterminal en de insteekhaven (Zanzibarhaven) een zogenaamde 'lokpoel' aangelegd (Figuur 4). Hetzelfde jaar heeft de rugstreeppad zich hier met succes voortgeplant. Deze poel voldoet aan dezelfde eisen als duurzame poelen (zie ook par. 5.2).



Foto 1 Oever van een recent gegraven rugstreeppaddenpoel in Westpoort.



Foto 2 Tijdelijke poel voor rugstreeppad in verband met de aanleg van de 2e fase van de kolenterminal en de insteekhaven (Zanzibarhaven).

Bijlage 2 Werkprotocol rugstreeppad

Zorgvuldig handelen

De hieronder beschreven handelingen zijn erop gericht zorgvuldig om te gaan met dieren die verwacht of onverwacht in het werkgebied voorkomen. De maatregelen zijn primair gericht op het waarborgen van de gunstige staat van instandhouding.

Werkzaamheden nabij sloten, greppels

Rugstreeppadden (en andere amfibieën vooral groene kikkers) kunnen recent gegraven sloten en ontwateringsgreppels reeds in het eerste voorjaar na aanleg of ontstaan ontdekken. Een spontane ontwikkeling van eieren en larven in deze wateren heeft de voorkeur boven wegvangen en verplaatsen. Voorkomen moet worden dat jonge dieren die (massaal) het water kunnen verlaten het slachtoffer worden van bouwactiviteiten in de directe omgeving. Hierbij wordt met name gedacht aan het bouwrijp maken van de grond (afgraven en egaliseren), heien en storten van de fundering. De kwetsbare periode voor activiteiten bij wateren is 1 april tot 31 augustus.

De volgende maatregelen worden geadviseerd:

Bouwactiviteiten nabij voortplantingswateren in de zomer (april – augustus)

- Indien er naast een sloot met eisnoeren en/of larven binnen 2 maanden geen bouwactiviteiten plaatsvinden, dan wordt het bouwterrein en het water met rust gelaten. De larven en de jonge dieren die later het water verlaten kunnen zich zo ongestoord ontwikkelen om vervolgens op eigen kracht het bouwterrein te verlaten. Het bouwterrein wordt vóór aanvang van de werkzaamheden nog wel gecontroleerd op eventueel aanwezige dieren (zie Actie 1).
- Indien er naast een sloot met eisnoeren en/of larven direct of binnen 2 maanden bouwactiviteiten plaatsvinden, dan wordt de oever aan de zijde van het perceel waar de activiteiten plaatsvinden met paddenschermen afgezet. De larven kunnen zich in de sloot ontwikkelen en de jonge dieren die later het water verlaten kunnen via de oever geschikte locaties in de omgeving bereiken.
- Eventueel zwerfvuil, plastic zakken, puin en hout, wordt indien nodig handmatig uit het water verwijderd waarbij voorkomen wordt dat eisnoeren of larven op de kant komen.

Bouwactiviteiten nabij voortplantingswateren in de winter (september – maart)

- Er zijn geen voorzorgsmaatregelen ten aanzien van de voortplantingswateren nodig. Er hoeft geen rekening te worden gehouden met eventueel aanwezige dieren in of rond het water.

Plassen en ander tijdelijk water op bouwterrein of in bouwput

Rugstreeppadden kunnen verschijnen bij tijdelijke waterplassen op braakliggende grond of bij water dat in bouwputten of binnen de fundering stagneert. De dieren kunnen hier eisnoeren afzetten en de plassen kunnen een week later zwart kleuren van honderden tot duizenden larven. In warme zomers kunnen de larven zich in het enkele centimeters diepe en dus vlot opwarmende water zeer snel ontwikkelen. De jonge padjes kunnen al 3 tot 4 weken na eiafzet het water verlaten.

Padden, eisnoeren en/of larven in bouwput of fundering

Aangenomen wordt dat de ruimte ingesloten is. De aanwezige padden of later uit larven gemetamorfoseerde jonge dieren kunnen de plek niet op eigen kracht verlaten.

- Eventueel aanwezige dieren, eisnoeren en/of larven worden direct met een schepnet verwijderd en verplaatst naar een nabijgelegen sloot of waterhoudende greppel (zie Actie 2).

De werkzaamheden kunnen worden hervat direct nadat eventueel aanwezige dieren, eisnoeren en/of larven zijn verplaatst.

Padden, eisnoeren en/of larven in plassen op bouwterrein

Aangenomen wordt dat eventueel aanwezige dieren, ook de later uit larven gemetamorfoseerde jonge dieren, de plek op eigen kracht kunnen verlaten.

Bouwactiviteiten in de zomer (april – augustus)

- Indien op het bouwterrein direct bouwactiviteiten plaatsvinden worden eventueel aanwezige dieren, eisnoeren en/of larven met een schepnet verwijderd en verplaatst naar een nabijgelegen sloot of waterhoudende greppel (zie Actie 2).
- Indien op het bouwterrein niet direct maar wel binnen 2 maanden bouwactiviteiten plaatsvinden kan het terrein met paddenschermen en vangemmers worden afgezet. De larven kunnen zich ontwikkelen en de jonge dieren die na verloop van tijd het water verlaten worden met vangemmers verzameld en naar een geschikte locatie overgebracht (zie Actie 3).
- Indien op het bouwterrein binnen 2 maanden geen bouwactiviteiten zijn gepland wordt het bouwterrein en het water met rust gelaten. De larven en de jonge dieren die na verloop van tijd het water verlaten kunnen zich ongestoord ontwikkelen en op eigen kracht het bouwterrein verlaten. Het bouwterrein wordt voor aanvang van de werkzaamheden nog gecontroleerd op eventueel aanwezige dieren (zie Actie 1).

Bouwactiviteiten buiten de zomer (september – maart)

- Indien bouwactiviteiten vanaf september of later plaatsvinden zullen geen dieren meer in het water aanwezig zijn. Er zijn dan geen specifieke maatregelen nodig.

Uitdrogen van sloten, greppels, plassen en ander tijdelijk water

Het is mogelijk dat een sloot, greppel of plas in de zomer uitdroogt voordat de eisnoeren of larven tot ontwikkeling kunnen komen. Dit gebeurt ook op natuurlijke voortplantingsplaatsen in de duinen en uiterwaarden. Het is niet noodzakelijk uitdroging te voorkomen. Volwassen en jonge dieren zullen een uitdrogende plek zelf verlaten. Het bouwterrein wordt voor aanvang van werkzaamheden in de zomer nog gecontroleerd op eventueel aanwezige dieren (zie Actie 1).

Werkzaamheden op braakliggend terrein

Op een braakliggend terrein kunnen individuele rugstreeppadden worden aangetroffen. De dieren schuilen in de zomerperiode onder materiaal zoals planken, balken, stenen en plastic. Ook kunnen de dieren zich ingraven in zandige grond. De dieren overwinteren ingegraven in droge grond. De hieronder genoemde maatregelen zijn erop gericht schuilende en overwinterende dieren bij grondwerkzaamheden, zoals het afgraven van grond ten behoeve van de fundering, te ontzien.

- Alvorens grondwerkzaamheden te starten wordt het aanwezige materiaal (platen, stenen en ander materiaal) omgedraaid en verwijderd. Eventueel aanwezige padden worden in een emmer verzameld en op een geschikte plaats losgelaten (zie Actie 1).
- Grondwerkzaamheden zoals het afgraven van grond, heien en aanbrengen van de fundering starten direct na het verwijderen van eventuele dieren.

Opslagplaatsen van bouw materiaal en bouwafval

Opslagplaatsen van bouw materiaal nabij water waar de rugstreeppad zich voortplant zijn in potentie geschikt voor schuilende en overwinterende dieren. De dieren zullen zich vooral ophouden onder in de stapel materiaal of ingegraven in de ondergrond. Het verwijderen van een deel van een stapel bouw materiaal kan op zich geen kwaad. Bij de werkzaamheden moet worden voorkomen dat bij het opruimen van bouw materiaal in de winter de in de grond overwinterende padden worden verstoord.

- Het geheel opruimen van opslag van bouw materiaal inclusief het vergraven van de onderliggende bodem nabij rugstreeppadden water vindt bij voorkeur plaats buiten de overwinteringsperiode (1 oktober – 1 april).
- De onderste laag bouw materiaal wordt zorgvuldig verwijderd. Eventueel aanwezige dieren worden verzameld in een emmer en op een geschikte plaats losgelaten (zie Actie 1).

Opslag van materiaal kan eventueel op pellets gebeuren. Pellets (met dunne planken) zijn niet geschikt als rust- en verblijfplaats voor rugstreeppadden. De pellets kunnen eenvoudig worden verwijderd zonder verstoring van dieren.

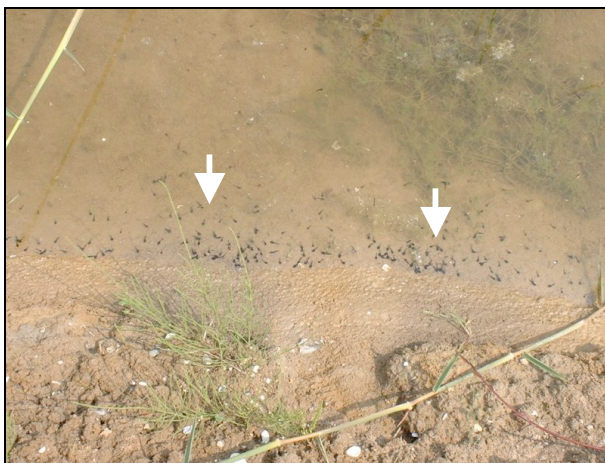
Actie 1 Het vangen en verplaatsen van dieren op het land*

Volwassen rugstreeppadden en jonge rugstreeppadden van enkele weken oud zijn zeer mobiel. Het vangen en verplaatsen van dieren heeft alleen zin als ze direct door de werkzaamheden worden bedreigd. Bij verstoring door activiteiten in de omgeving zijn de dieren goed in staat zelf rustiger terrein op te zoeken.

- Al het in het werkterrein aanwezige op de grond liggende materiaal (ook zwerfvuil) wordt omgedraaid en gecontroleerd op aanwezige dieren.
- Eventueel aanwezige dieren die binnen het terrein of onder materiaal worden aangetroffen worden verzameld in een emmer. De dieren worden direct overgebracht naar een daarvoor geschikte locatie. Dit is bij voorkeur een locatie met een zandige bodem en een schaarse begroeiing. De dieren worden onder plaatmateriaal losgelaten. Daartoe wordt eerst met de hand een kuiltje gegraven waarin de dieren worden losgelaten. De kuil wordt daarna met de plaat (plank, platte steen e.d.) bedekt.
- Al het in het werkterrein aanwezige op de grond liggende materiaal (ook zwerfvuil) wordt verwijderd.

Actie 2 Het verplaatsen van in het water aanwezige dieren, eisnoeren en/of larven*

In water aanwezige rugstreeppadden, eisnoeren en/of larven worden met een schepnet verwijderd en verplaatst naar een nabijgelegen sloot of waterhoudende greppel. Eisnoeren en/of larven worden in een emmer met water verzameld en in het nieuwe water losgelaten. Volwassen dieren worden op of bij de oever losgelaten, bij voorkeur onder plaatmateriaal (plank, balk, steen etc. Zie actie 1).



Paddenlarven zijn eenvoudig waar te nemen. Larven van de rugstreeppad houden zich bij voorkeur langs de oever op.

* Voor handelingen die betrekking hebben op het verplaatsen van dieren, larven en/of eisnoeren is een ontheffing ex artikel 75 noodzakelijk.

Actie 3 Het plaatsen van paddenschermen en indien nodig vangen en verplaatsen van jonge dieren met vangemmers*

Paddenschermen bestaan uit stroken plastic van circa 30 cm hoog en worden ca 10 cm ingegraven. De schermen worden op korte afstand (tot 3 meter) van de oever geplaatst.

Indien het wenselijk is jonge dieren die het water verlaten te verplaatsen dan worden langs de binnenkant van het scherm vangemmers ingegraven die dagelijks worden gecontroleerd. De jonge dieren die pas het water hebben verlaten zijn nog weinig mobiel en houden zich de eerste dagen in de directe omgeving van de oever op. Jonge gevangen dieren worden losgelaten in ruderaal, vochtig terrein nabij water zoals zandige maar begroeide oevers langs sloten. De locatie ligt bij voorkeur in de nabije omgeving van de vanglocatie en er worden de komende maanden geen werkzaamheden uitgevoerd.

* Voor handelingen die betrekking hebben op het verplaatsen van dieren, larven en/of eisnoeren is een ontheffing ex artikel 75 noodzakelijk.



Bureau Waardenburg bv

Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365, 4100 AJ Culemborg

Telefoon 0345-512710, Fax 0345-519849

E-mail info@buwa.nl, www.buwa.nl