

Hoofdstuk 7. Amfibieën

Iwan Lewylle, Ilf Jacobs & Jorg Lambrechts (Natuurpunt Studie vzw)

Bronnenmateriaal voornamelijk aangeleverd door Rudy Van Torre (Natuurpunt) & Stichting Zeeuws Landschap

7.1. Inleiding

In het onderzoeksgebied werden in totaal 14 waarnemingen verricht van amfibieën waarbij 3 verschillende soorten werden waargenomen. Hiervan is Boomkikker de enige Rode Lijstsoort die tevens is opgenomen in de Habitatrictlijn Bijlage IV.

Het is niet verwonderlijk dat er slecht 3 amfibieënsoorten werden waargenomen binnen het projectgebied. De afbakening van het projectgebied is immers min of meer beperkt tot de Zwinvlakte, de droge dijken en duinen en de Willem-Leopold polder die tijdens de onderzoeksperiode nog in landbouwgebruik was.

De grootste oppervlakte van de te monitoren zone wordt ingenomen door de Zwinvlakte dat met zijn zout water een ongeschikt biotoop vormt voor de meeste amfibieën. Rugstreepad is in feite de enige amfibiesoort die zich succesvol kan handhaven in brakwater-gebieden. Daar deze soort niet aanwezig is in de Zwinstreek werd hier ook niet gericht naar gezocht. Hierna volgt wel een overzicht van de resultaten van het amfibieonderzoek in de onmiddellijke omgeving van het Zwin.

In tabel 7.1. worden de waargenomen amfibieën binnen het onderzoeksgebied opgelijst met weergave van hun status op de Rode Lijst (Jooris *et al.* 2012).

Tabel 7.1. Overzicht van de waargenomen soorten amfibieën (bron: projectwaarnemingen en www.waarnemingen.be)

Soortinfo			Waarnemingen	
Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Rode Lijst	Aantal waargenomen exemplaren	Aantal waarnemingen
Amfibieën			17	14
Boomkikker	<i>Hyla arborea</i>	ERNSTIG BEDREIGD	9	6
Bruine Kikker	<i>Rana temporaria</i>	MOMENTEEL NIET IN GEVAAR	3	3
Kleine Watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>	MOMENTEEL NIET IN GEVAAR	1	1

7.2. Resultaten

7.2.1. Detailbespreking van Boomkikker

In dit onderdeel wordt iets dieper in gegaan op de aanwezigheid van Boomkikker in het projectgebied. De verspreidingskaarten van de soorten zijn gebaseerd op waarnemingen uit www.waarnemingen.be. De detailbespreking van Boomkikker in de Zwinstreek werd overgenomen uit Cosyns *et al.* (2014) en aangevuld met de meest recente waarnemingsgegevens (Van Torre R. (Knokke) en Wieland (Nederlands grondgebied)).

Boomkikker – *Hyla arborea*

Rode Lijstcategorie: **ERNSTIG BEDREIGD**

De Boomkikker is na een periode van sterke achteruitgang op Vlaams niveau terug aan de beterschap. De kleine populatie van het Zwin vormde samen met nog een aantal kleine populaties in Limburg lang de enige relictpopulaties in Vlaanderen. Door gerichte beheer maatregelen en inrichtingswerken zijn de aantallen Boomkikkers in een aantal populaties in provincie Limburg sterk gestegen. Ook een geïntroduceerde grensoverschrijdende populatie in provincie Antwerpen/Noord-Brabant (NI) doet het goed. De relictpopulatie in het Zwin lijkt deze trend te volgen en ook hier lijken de Boomkikkers uit een diep dal te klauteren (Fig. 7.1). Binnen het projectgebied werden in totaal 9 exemplaren gemeld. De Dievegatkreek vormt de belangrijkste zone binnen het projectgebied. Verder werden ook Boomkikkers gemeld langs de Internationale dijk.



Foto. Een Boomkikker in zijn lievelingsbiotoop; zonbeschenen bramenkoepels (Foto: Saxifraga –Mark Zekhuis).



Figuur 1. Verspreiding van Boomkikker in Vlaanderen op UTM5-niveau (in de getoonde rasterhokken is de soort sinds 2010 waargenomen geweest). De relictpopulatie in de Zwinstreek is bijzonder belangrijk op niveau Vlaanderen. (bron: www.waarnemingen.be; bezocht 2015).

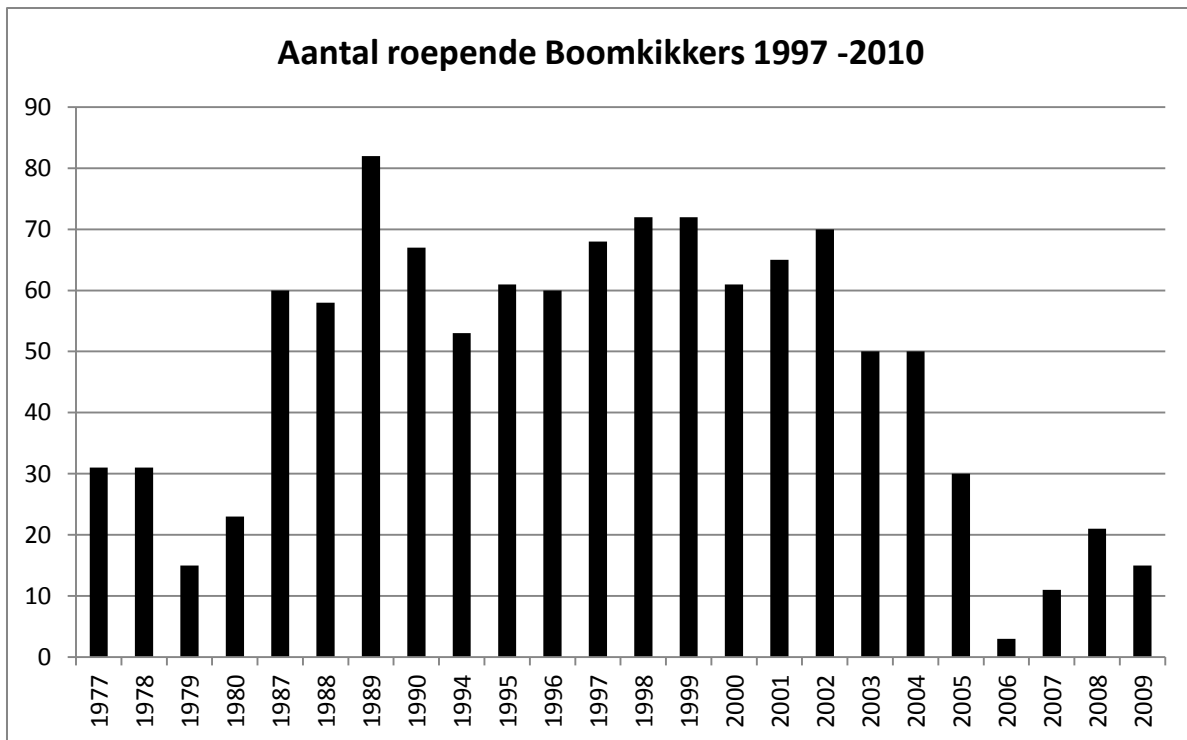
7.2.2. Detailbespreking populatie Boomkikker in Zwinstreek

Het populatieverloop van de Boomkikker in de Zwinstreek kende lange tijd twee verhaallijnen. Terwijl deze soort aan Vlaamse zijde enkele jaren geleden dreigde uit te sterven (Fig.7.2), scheerden de aantallen aan de Nederlandse zijde hoge toppen in de periode 2002-2010 (Fig 7.3.)

Belgische zijde: Kalfsduinen, Vlaams Natuurreservaat Zwinduinen en -polders (2000-2010):

De populatie beperkte zich in 2000-2008 quasi tot één vijver in een private tuin en omliggend bos, terwijl er vóór 2000 nog sprake was van een metapopulatie in de Kalfsduinen en de Zwinbosjes. Deze relictpopulatie kende bovendien nog een forse afname door inrichtingswerken aan de enige gekende voortplantingspoel. Het aantal roepende mannetjes kelderde van 40 à 50 exemplaren naar minder dan tien. Doorheen het voortplantingsseizoen werden wel één of meer roepende mannetjes waargenomen in nabijgelegen waterpartijen, maar waren er geen aanwijzingen van succesvolle voortplanting.

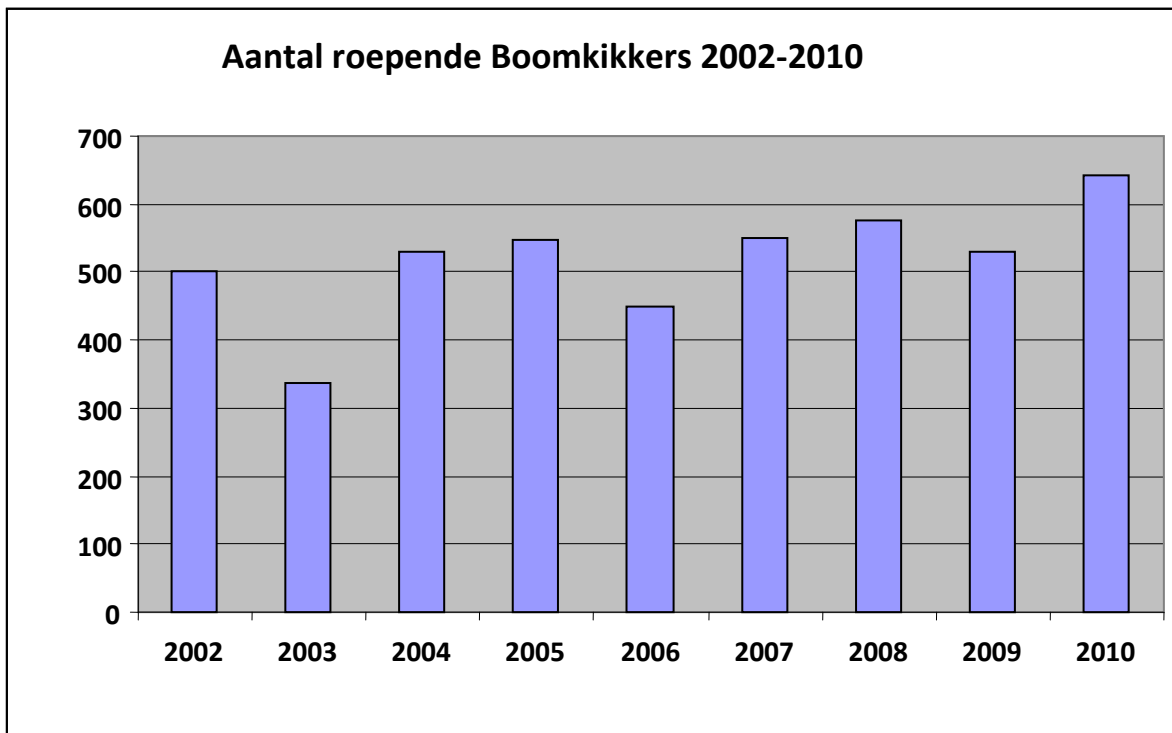
Het Vlaams Natuurreservaat Zwinduinen en -polders werd in 2006-2010 in het kader van het LIFE-project ZENO grootschalig heringericht. Hierbij werd deels ingezet op de aanleg en herstel van duinpannen en kleine tot middelgrote waterpartijen. In 2010 werd opnieuw een roepend mannetje Boomkikker waargenomen in dit natuurgebied. In verschillende heringerichte waterpartijen ter hoogte van Tobruk, werden bovendien relatief hoge aantallen adulten en larven Kamsalamander aangetroffen.



Figuur 7.2. Het populatieverloop van de Boomkikker aan de Belgische zijde van de Zwinstreek van 1977-2010. Let op, niet elk jaar werd of wordt er even intensief geïnventariseerd. Het laatste decennium werd de populatie vrij accuraat opgevolgd.

Nederlandse zijde: Zeeuws-Vlaanderen (2000-2010)

Het Zeeuwse Landschap vzw heeft verschillende quasi aangesloten natuurgebieden in eigendom en/of beheer. Sinds 2002 worden er ongeveer 500 roepende mannetjes waargenomen, waarvan ca. 300 in de 'Wallen van het Retranchement' en ca. 150 in de Kievitte- en Oudelandsepolder (weliswaar zeer fluctuerende aantallen). Er houden zich enkele tientallen Boomkickers op in verschillende nabijgelegen deelgebieden richting Sluis. De aantallen in Aardenburg - een geïsoleerde populatie - nemen al maar verder af, wat er lange tijd voor zorgde dat de aantallen schommelden rond 500 roepende dieren. Recente inrichtingswerken in de Willem Leopoldpolder (NL) (90 roepers in 2010) en de Zwinpolder (30 roepers in 2010) deden de populatie toenemen tot ongeveer 650 roepende mannetjes.



Figuur 7.3. Het populatieverloop in Zeeuws-Vlaanderen vanaf 2002.

Recente ontwikkelingen in de Vlaamse en Nederlandse Zwinstreek (2011-2015)

Zowel aan Vlaamse als Nederlandse zijde wordt momenteel een toename vastgesteld, weliswaar van een verschillende grootteorde (fig. 7.4). Er heeft zich een grote metapopulatie van ongeveer 600 roepende mannetjes ontwikkeld tussen Cadzand Bad en Sluis. Er wordt geschat dat de totale populatie meer dan 2.000 individuen telt en dat ze nog zal aangroeien en zich verder verspreiden. In 2013 werden bijvoorbeeld 5 roepende mannetjes gelocaliseerd in Sluis en 8 ex. in St. Anna ter Muide. In 2014 werden voor deze beide locaties samen al 30 roepende mannetjes geteld. Het zal waarschijnlijk maar een kwestie van enkele jaren zijn voor de dieren via het kanaal Brugge Sluis de landgrens oversteken naar een aantal reservaten op Dams grondgebied waar al een aantal poelen speciaal voor de boomkikker ingericht zijn (Natuurpunt). De populatie in de Zwinpolder, aan de westelijke zijde van het Uitwateringskanaal naar de Wielingen, ligt net over de grens en zal waarschijnlijk ook nog fors toenemen. Binnen de contouren van het te ontpolderen gebied is de Boomkikker in verschillende poelen in de Zwinweide en in een slootje aangetroffen. Er werden hier tenminste 7 roepende exemplaren aangetroffen. In de directe omgeving van het projectgebied komt de soort momenteel algemeen voor. De populatie is dankzij realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur flink toegenomen (adviesbureau Wieland, 2014).

De populatie in de Kalfsduinen op Vlaams grondgebied herstelde zich tot een vijftigtal roepende mannetjes, terwijl er in het Vlaams natuurreservaat Zwinduinen en –polders een tiental roepende exemplaren werden waargenomen verspreid over de duinen en polders. Er zijn sterke aanwijzingen dat de kolonisatie van dit natuurgebied vanuit Nederland gebeurt. Bij aanvang van het voortplantingsseizoen in 2011 werden verschillende roepende mannetjes waargenomen die zich systematisch leken te verplaatsen van de Willem Leopoldpolder over de Kleyne Vlakte naar het noordelijker gedeelte van het natuurreservaat. Er wordt aangenomen dat de ‘boomende’ populatie in Nederland zich langsheen de Internationale dijk en mogelijk ook langsheen de dijk van de Willem Leopoldpolder aan het verspreiden is. In 2012 (Bron: Rudi Vantorre) werden in het GND het Zwin in totaal 26 ex roepende mannetjes gehoord. In de Zwinduinen en –polders werden in totaal 65 roepende mannetjes gehoord. Er werd in de zomer van 2012 tevens een exemplaar door een bezoeker van het Zwin gevangen en gefotografeerd nabij de dijkvoet langs de schorrezijde.

Net als de vorige jaren werden in 2013 vroeg in het voorjaar roepende mannetjes gehoord die na verloop van tijd dieper in het gebied infiltreren. Dit kan er op wijzen dat er inderdaad een instroom is via de Internationale dijk vanuit het Nederlandse Retranchement. Er zullen waarschijnlijk ook nog wel dieren aanwezig zijn uit een Knokse populatie wat vanuit genetisch oogpunt een goede uitgangssituatie kan zijn.

Uit de waarnemingen blijkt duidelijk dat de dieren enorm veel rondzwerven, in poel 010 in en voor de ingang van het Zwin -vogelpark is er sprake van een verhoogde vestiging.

In de Kleine vlakte west worden de infiltratieplas en de waterpartijen die er door de bosjes beter tegen de wind beschut zijn, frequent gebruikt. Ganzen komen hier ook minder fourageren en waterranonkel heeft zich in deze plassen al goed gevestigd. Hier zaten in 2013 tot 30 ex. Opvallend is wel dat de poelen in de beboste zone's en struwelen minder in gebruik zijn. Ook in het Knoks binnenduingebied werden in 2013 aanzienlijke aantallen roepende boomkickers genoteerd wat er op wijst dat de soort het gebied opnieuw aan het koloniseren is. De waarnemingen 2014 bevestigden de stijgende trend en neiging tot verdere kolonisatie van de Zwinstreek (fig. 7.1).

Het telseizoen 2015 tenslotte was geen gemakkelijke opdracht, te veel koude schrale nachten, uitdrogende en drooggevallen poelen waardoor overbetreding door het vee nefast was.

Vooraf de koudere avonden hadden als oorzaak dat de koren matig actief waren.

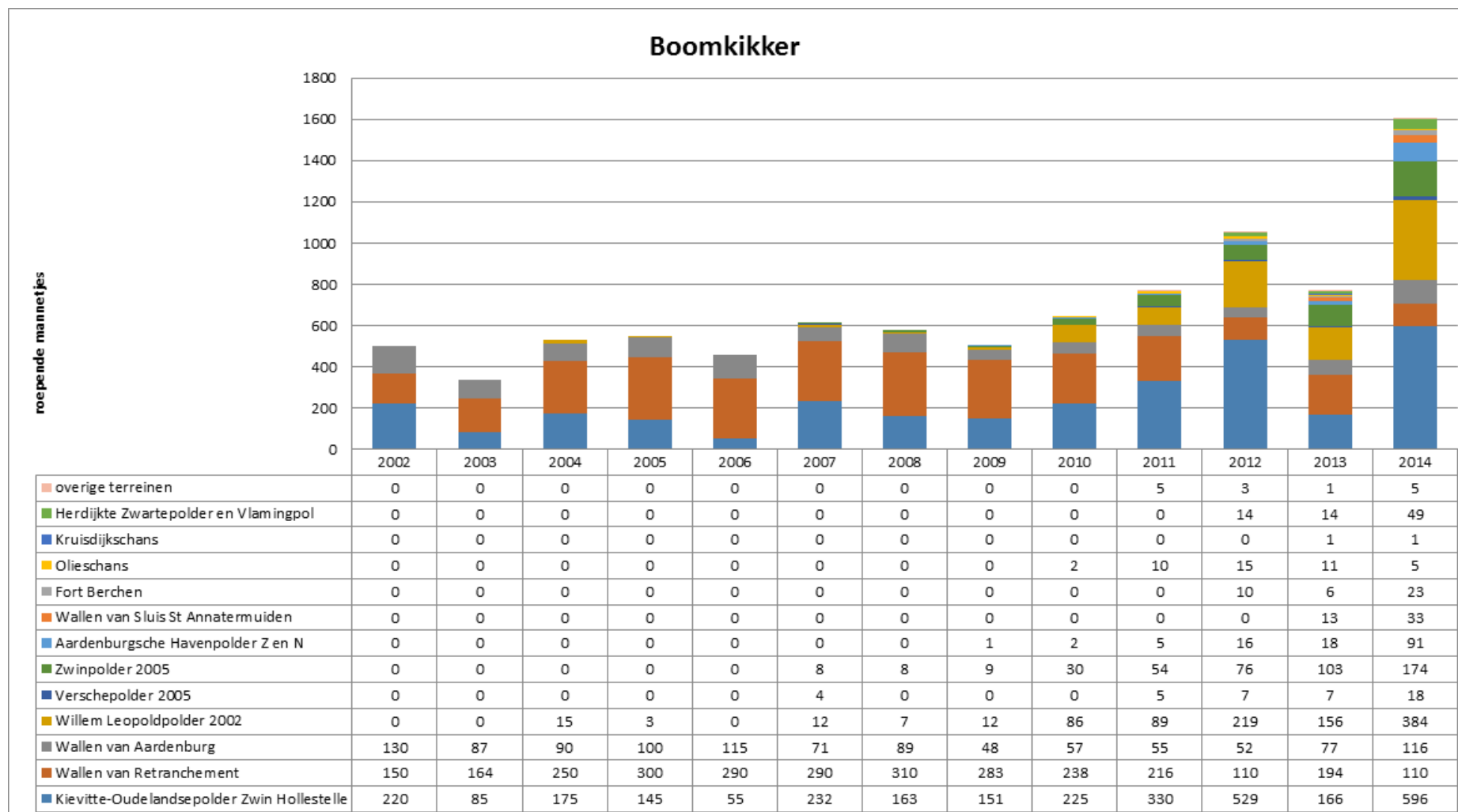
Mede hierdoor kan de telling dit jaar niet echt representatief zijn voor de ware populatie.

Ondanks dit alles is er toch nog een lichte stijging in de aantallen aan beide zijden van de landsgrens.

Positief is de toegenomen mate van kolonisatie van de echt geschikte voortplantingswateren, zoals de 'far west', de voormalige aanzitpoelen en de Burgraevespoel in het VNR Zwinduinen & -polders.

Ook in het binnenduingebied werd een lichte stijging vastgesteld. De resultaten worden hier vooral beïnvloed door het minder actief zijn van de populatie bij Maurice Lippens.

Opmerkelijk is ook de verdere uitbreiding van Boomkikker richting Graaf Jansdijk waar alle poelen die vroeger ooit Boomkickers herbergden terug in gebruik genomen zijn.



Figuur 7.4. Het populatieverloop, op basis van het aantal roepende mannetjes, van de Boomkikker in de Zwinstreek tussen 2002 en 2014, opgesplitst per deelgebied. De gegevens zijn afkomstig van enerzijds *Rudi Vantorre en het Agentschap voor Natuur en Bos* (Knokke, Vlaanderen) en Stichting Het Zeeuwse Landschap (omgeving Retranchement & Aardenburg) Nederland). De gegevens wijzen op een duidelijk aangroeiende populatie die zich ondertussen vanuit de Nederlandse bronpopulatie over de grensoverschrijdende Zwinstreek wist uit te breiden.

Beheer

met het ontpolderen van de Willem-Leopoldpolder aan Belgische zijde wordt een intergetijdengebied gecreëerd op landbouwgronden, waarbij de Internationale dijk zal worden verplaatst rondom de Willem-Leopoldpolder. Het nieuwe dijklichaam wordt voorzien van voldoende (braam)struweel en ruige grasstroken. Zowel aan Nederlandse als aan Vlaamse zijde komen een aantal poelen om migratie mogelijk te maken. Dankzij deze aanleg van ondiepe poelen (om niet op brak water te stoten) aan de binnendijkse zijde van de nieuwe zeeverende dijk kan er een 'hub' ontstaan die uitwisseling van individuen tussen de Vlaamse en Nederlandse deelpopulaties (o.a. Retrenchement) verder mogelijk maakt.

Bedreigingen op (middel)lange termijn

Zowel de populatie aan Belgische als aan Nederlandse zijde hebben zeer waarschijnlijk al één of meer bottlenecks ondergaan: de Nederlandse populatie kende midden jaren '90 een dieptepunt, waarbij verschillende kleine populaties uitstierven. Een genetische studie wees uit dat de populatie aan de Belgische zijde van de Zwinstreek de laagste alleldiversiteit bevat. Hier moet wel de bemerking worden gemaakt dat er slechts een tiental samples konden worden ingezameld.

De populatie Boomkikker in de Zwinstreek is t.o.v. andere populaties wel sterk geïsoleerd wat maakt dat extra bottlenecks en verdere genetische verarming best uitblijven. Om die reden dient men een corridor aan te leggen tussen de populaties in de Kalfsduinen en die in de Zwinpolder. Dit kan men realiseren door herstel maatregelen ter hoogte van Oud Fort Isabella en de Oude Vrede, en langsheen de Graaf Jansdijk en de Paulusvaart. Ook een verdere uitbreiding van het potentiële leefgebied over de gehele Zwinstreek is aangewezen. In die zin zijn trouwens al enkele initiatieven door Natuurpunt vzw genomen op Dams grondgebied. Ook particuliere initiatieven kunnen hier en daar voor extra geschikt leefgebied zorgen.

De grootste populaties Boomkikker houden zich op in de provincie Limburg. Rond de eeuwwisseling telde de Limburgse populatie minder dan 200 roepende mannetjes en verschillende populaties stierven uit (o.a. in De maten en Het Welleke). Een totale ommekeer vindt sinds 2005 plaats dankzij een drooglegbeheer van voormalige visvijvers en de aanleg van regel matig droogvallende poelen(clusters). Het droogleggen en -vallen van het voortplantingshabitat zorgt voor verwijdering van vis en nutriënten. Vis zorgt voor hoge predatie van larven. Succesvolle voortplanting vindt uitsluitend plaats in visloze, heldere waterpartijen met een structuurrijke watervegetatie. In 2011 werden meer dan 1000 roepende mannetjes geteld, gespreid over vier populaties. In Zonhoven en Bree hebben zich ondertussen twee grote metapopulaties gevormd. Vanuit de kernpopulaties koloniseerden verschillende dieren nieuwe natuurgebieden met succes. Boomkikkers wisten er langsheen smalle beekvalleien grote landbouwplateaus te overbruggen (> 7 km). Er wordt verwacht dat de Limburgse populatie nog verder (fors) zal toenemen.

7.2.3. Rugstreeppad

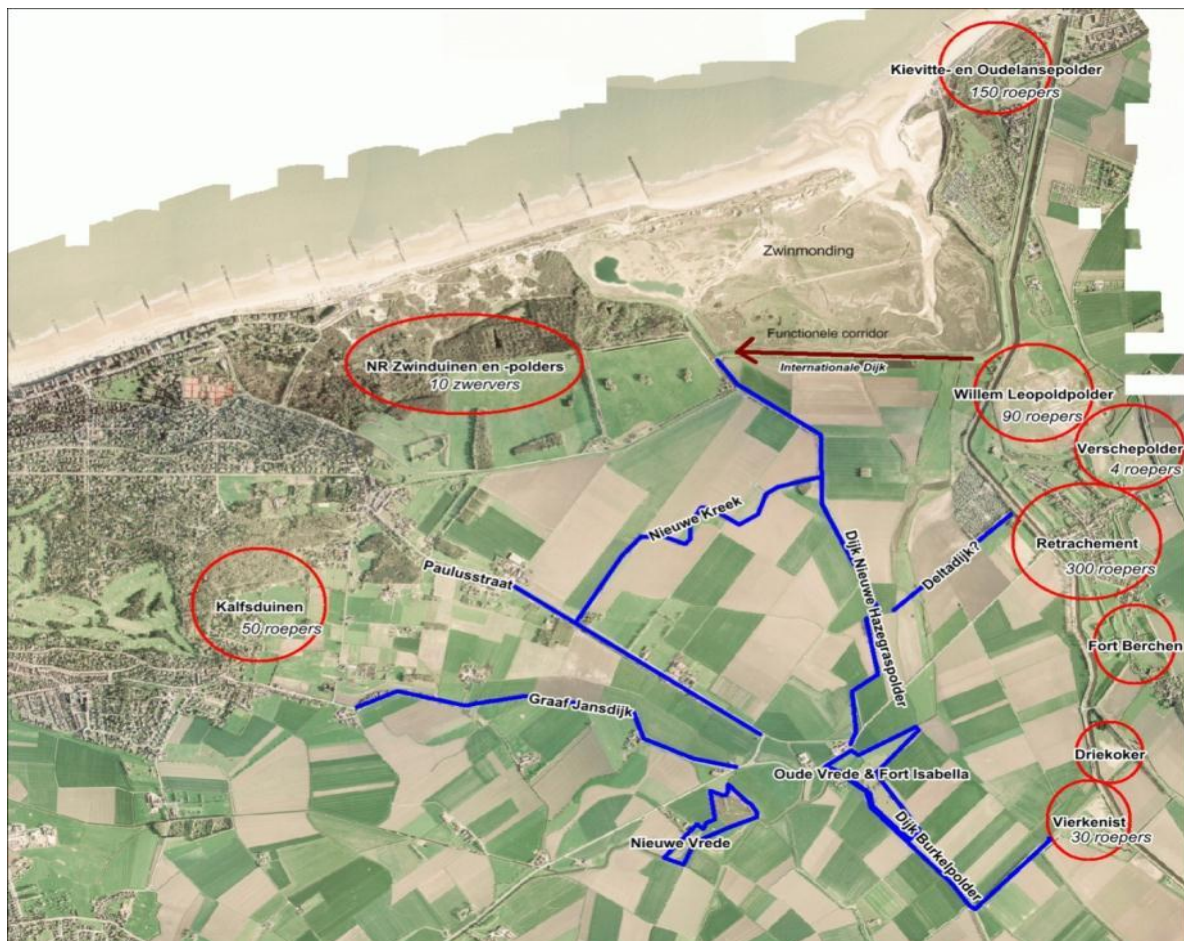
Ten behoeve van deze soort is de aanleg van een zestal zoetwaterpoelen in de zuidwestelijke Zwinvlakte voorzien (ZTAR actie C.1). Op langere termijn zal het noodzakelijk zijn om deze poelen regel matig te schonen (pionierstadia behouden) en visvrij te houden.

Van deze amfibiesoort wordt een herintroductie in het Zwin overwogen. Hiervoor verwijzen we naar hoofdstuk 12 in het actieprogramma (Lewylle et al., 2010) waar een stappenplan wordt voorgesteld en een beschrijving gebeurt van alle randvoorwaarden. Recent werd door het INBO genetisch onderzoek op enkele Vlaamse populaties uitgevoerd. Afhankelijk van de resultaten van alle voorbereidende wetenschappelijke onderzoeken en het voldoen aan alle wettelijke randvoorwaarden zal deze herintroductie als beheer maatregel van het beheerplan (Cosyns et al. 2014) worden uitgevoerd in de planperiode. De Rode Lijst status van Rugstreeppad laat de opmaak van een soortbeschermingsplan toe. In de planning is het voorzien om een SBP voor Rugstreeppad

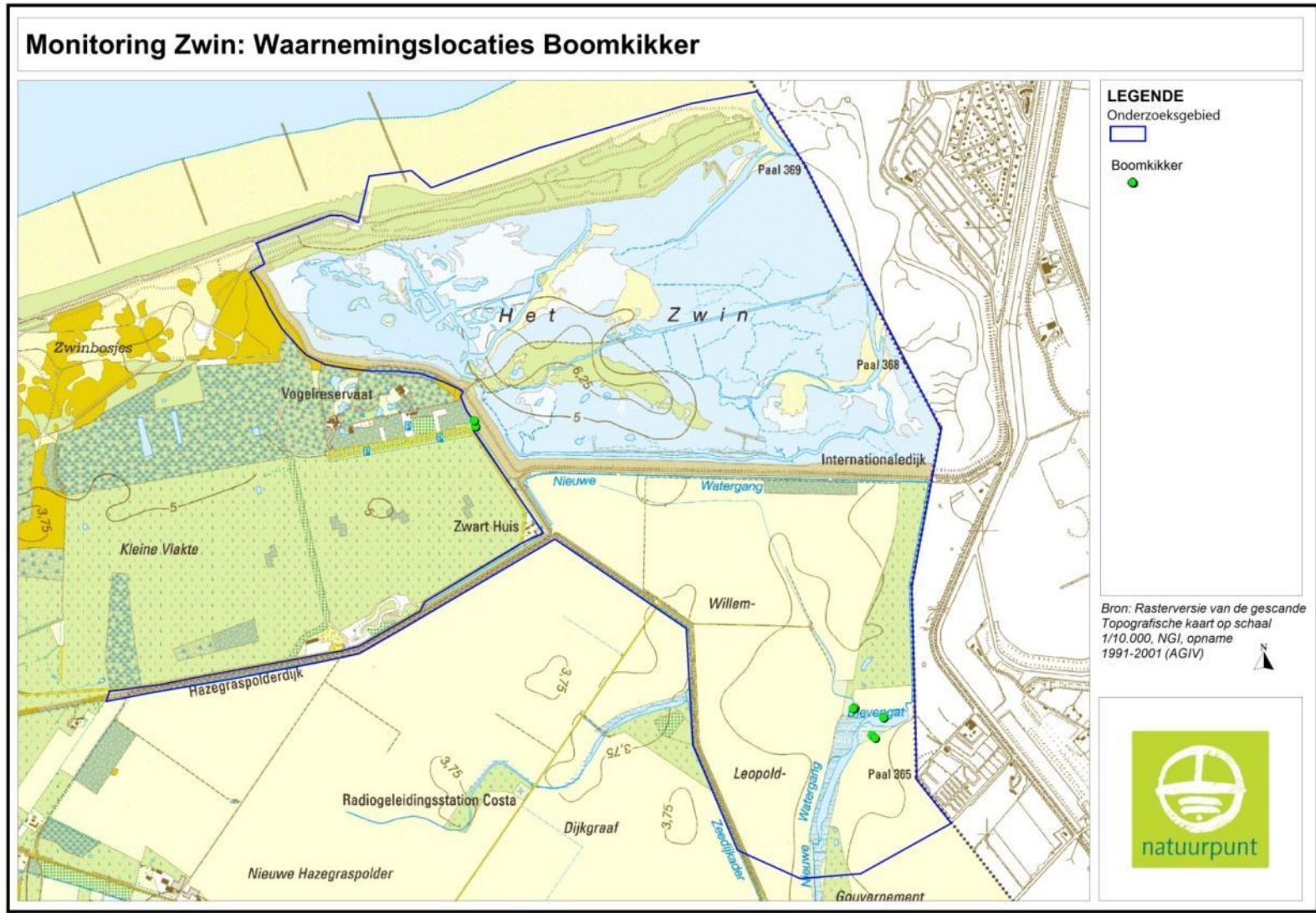
voor gans Vlaanderen op te starten in 2017 en af te ronden eind 2018. Pas wanneer het SBP af is, kunnen concrete acties uitgevoerd worden in functie van de Rugstreepad.

7.3. Conclusie

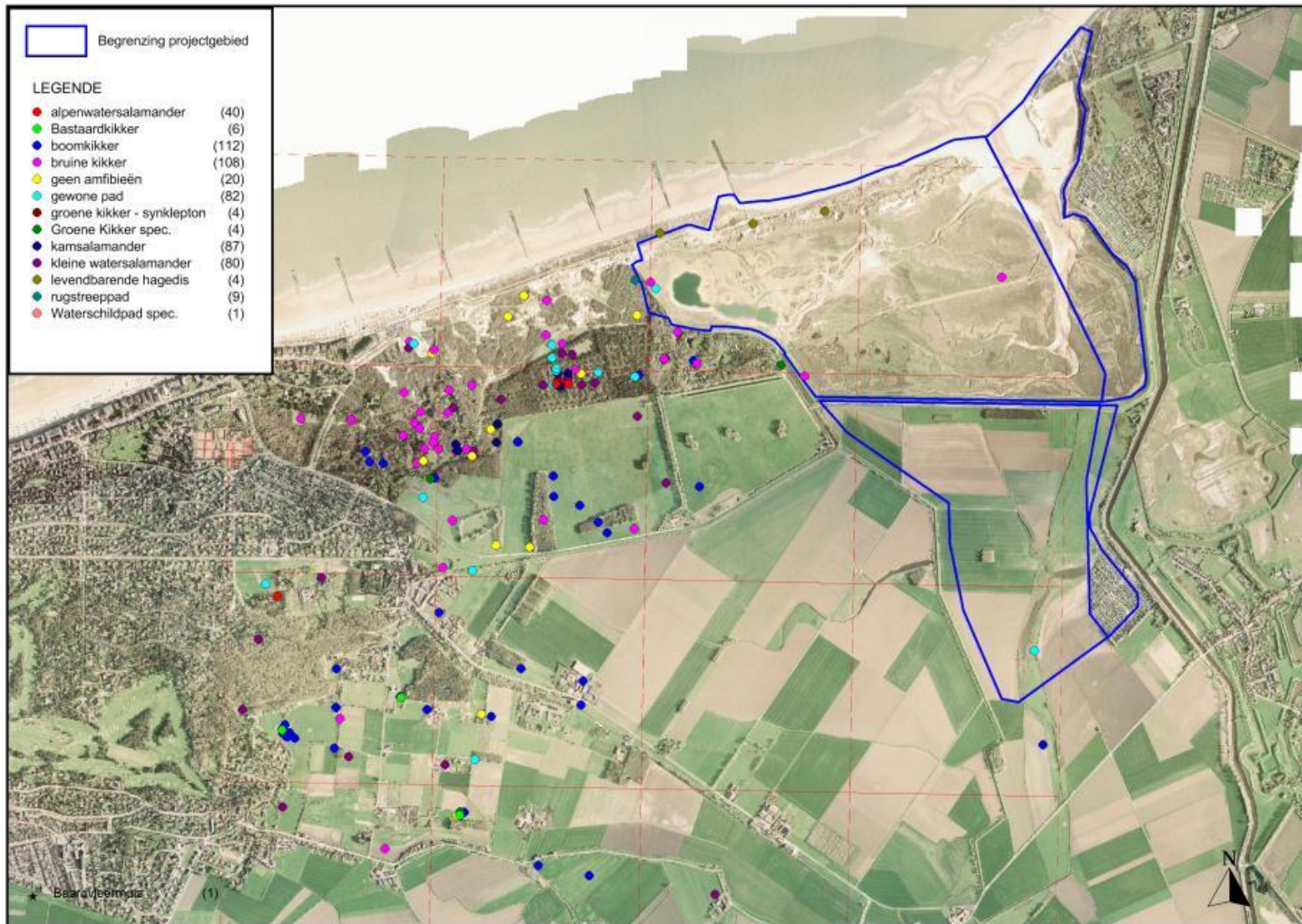
De eerste tekenen van herstel van de Boomkikkerpopulatie zijn duidelijk merkbaar. Het verder versterken en instandhouden van een grensoverschrijdende metapopulatie d.m.v. verschillende corridors is wenselijk. De populatie in de Zwinstreek heeft zeer waarschijnlijk al enkele bottlenecks door gemaakt en uitwisseling van voldoende genetisch materiaal is noodzakelijk om het voortbestaan van deze populatie op (middel)lange termijn te garanderen. Beheer maatregelen dringen zich niet alleen op rondom de Willem-Leopoldpolder, maar ook elders. Naar analogie met Zeeuws-Vlaanderen en Belgisch Limburg - waar er voldoende verbreiding plaatsvindt vanuit grote 'bolwerken' - kunnen extra maatregelen aan Vlaamse zijde resulteren in een duurzame, grensoverschrijdende metapopulatie. De inrichtingswerken in het Natuurreservaat Zwinduinen en -poldersmaken hebben het alvast mogelijk gemaakt dat er zich op korte termijn een behoorlijke populatie Boomkikker kon vestigen. Ter hoogte van de Kalfsduinen en andere polders zullen de extra gecreëerde microhabitat en poelen verder bijdragen aan de vereiste toename en/of herkolonisatie van voormalig het verspreidingsgebied. Signalen in dat verband zijn duidelijk, het is nu wachten op extra bevestiging.



Figuur 7.5. Overzicht van de verschillende deelpopulaties (in rood) zowel aan Belgische als Nederlandse zijde. Het aantal roepende mannetjes van 2010-2011 wordt weergegeven indien gekend. Voor het Natuurreservaat Zwinduinen en -polders wordt 'zwervers' vermeld, gezien de recente kolonisatie en het feit dat er nog geen voortplanting werd vastgesteld. Potentiële corridors zijn aangebracht in het blauw, de Internationale dijk in bordeaux (waarschijnlijk een functionele corridor). De herinrichting van de Willem Leopoldpolder heeft waarschijnlijk weinig tot geen invloed op de dispersie van de Boomkikker indien er andere en voldoende verbindingselementen worden aangelegd of hersteld.



Figuur 7.6. Puntwaarnemingen van Boomkikker (bron: projectwaarnemingen en www.waarnemingen.be)



Figuur 7.7. Puntwaarnemingen van herpetofauna in ruimer gebied (bron: Ontwerp beheerplan VNR Het Zwin – Knokke-Heist, 2014)