

Betreft: Opzet compensatie
 Locatie: Bloemendalerpolder
 Datum: 15 februari 2018
 Uitvoering: -
 Ecoloog: 5.1.2e
 Steller: 5.1.2e 5.1.2e & 5.1.2e

Opzet compensatie

Het doel van de compensatie is behoud van een duurzame populatie van de (beschermde) dieren en planten in de Bloemendalerpolder. Uit inventarisaties en analyse blijkt dat de heikikker maatgevend is voor de benodigde inspanning. In de Bloemendalerpolder is een duurzame maar geïsoleerd levende populatie van de heikikker aanwezig. In het voorliggende document wordt beschreven wat de afwegingen zijn geweest bij het opstellen van het compensatieplan.

Om voor iedereen een goed inzicht te geven wordt eerst een korte schets gegeven van de ontwikkelingen met betrekking tot de Bloemendalerpolder. Vervolgens wordt in enkele paragrafen beschreven wat de ecologische achtergrond is. Tot slot wordt een korte toelichting gegeven over het uiteindelijke compensatieplan en de werking hiervan in de praktijk.

1. Onderzoeksgeschiedenis

Voor een goed begrip van de keuzen die wij hebben gemaakt en de inrichting van de compensatie die gekozen is, is een overzicht van de ontstaansgeschiedenis van belang. Hiermee worden een aantal documenten in perspectief geplaatst en verschillende keuzen bepaald.

Eind 2014 zijn de auteurs door de Stichting Flora en faunabescherming aan de GEM Bloemendalerpolder CV voorgedragen als twee deskundigen die het vertrouwen hadden van de Stichting. De Stichting heeft de auteurs voorgedragen om de GEM te adviseren over de compensatie, en de GEM stond open voor een samenwerking met de Stichting mits deze zich lieten adviseren door professionele ecologen. De GEM heeft de ecologisch adviseur van de GEM en beide auteurs gevraagd te komen met een gezamenlijke offerte. De opdracht was om – samen met de toenmalige ecologisch adviseur van de GEM – te komen tot een goede compensatie voor de bouwplannen in de Bloemendalerpolder.

Door allerlei oorzaken is eerst in april 2015 een offerte ingediend door Els & Linde en RAVON voor het opstellen van een compensatieplan. De adviseur van de GEM was inmiddels niet meer betrokken bij het project omdat de GEM inzag dat deze partij geen vertrouwen had van de Stichting

Bepaling aard en omvang compensatie

Voordat een compensatieplan kan worden opgesteld is het noodzakelijk te bepalen wat de doelstelling voor dat plan is; voor welke dieren en planten moet het compensatieplan gelden, en wat zijn de gegevens die bekend zijn over de polder. Deze analyse heeft geleid tot het rapport "Bloemendalerpolder startdocument". Hierin staat beschreven wat de noodzaak voor compensatie is, wat de potentiële mogelijkheden zijn, wat de knelpunten zijn en wat de oplossingsrichting is. Een van de documenten die er lag was het Landschapsontwikkelingsplan (LOP). Het LOP ging uit van een bebouwde kern, met daarnaast aan de west- en de noordzijde een recreatiegebied. Verder gingen de plannen uit van de ontsluitingsweg zoals deze nu nog in de plannen staat.

Duidelijk was inmiddels wel dat de heikikker bepalend is voor de omvang van de compensatie. Daarom is een vervolgonderzoek uitgevoerd naar de benodigde omvang van de compensatie. Dat heeft geleid tot het document "Heikikker Bloemendalerpolder". Hieruit bleek dat een optimale inrichting (vergelijk de situatie rond het Naardermeer in de Nieuwe Keverdijkse Polder) niet haalbaar is. Er is in de Bloemendalerpolder altijd sprake van een zekere mate van verstoring. Door de dichtheid van de heikikker in de westelijke delen van de Bloemendalerpolder (het natste, rustigste en meest optimale deel van de polder) te vergelijken met het Naardermeer en de oostelijke delen van de Bloemendalerpolder kan worden vastgesteld dat een populatie van de heikikker in een optimaal ingerichte Bloemendalerpolder driemaal zo hoog is als in de huidige Bloemendalerpolder. De oppervlakte van de bouwlocatie leidde tot een opgave van een compensatiegebied van 100 ha als deze volledig in de Bloemendalerpolder gesitueerd zou zijn.

Deze theoretische exercitie was noodzakelijk om voor alle partijen inzichtelijk te maken wat de noodzakelijke inspanning was; namelijk een stevige compensatie. Het omdraaien van de doelstellingen voor het buitengebied, van "recreatie met groen" naar "natuur met recreatie" is ingevoerd om een zo goed mogelijke inrichting in de Bloemendalerpolder te bereiken. Alleen het verplaatsen van de ontsluitingsweg was om allerlei redenen – zowel politiek, milieukundig als verkeerstechnisch – niet mogelijk. Een belangrijk aspect was dat de ontsluitingsweg was opgenomen in het bestemmingsplan en dat het bestemmingsplan was goed gekeurd door de beide gemeenteraden (Weesp en Muiden) – de Stichting heeft toen geen gebruik gemaakt van de mogelijkheid tegen het bestemmingsplan rechtsmiddelen aan te wenden (lees: tegen de ligging van de ontsluitingsweg).

Op basis van de feiten die hiervoor zijn benoemd is een compensatieplan opgesteld. Uitgangspunt daarbij is het ontwikkelen van een metapopulatie van de heikikker. De omvang van het bouwprogramma zoals vastgelegd in het bestemmingsplan stond daarbij niet meer ter discussie. Toen het concept compensatieplan in december 2016 werd aangeboden, reageerde de Stichting met de opmerking dat zij bij het definitieve compensatieplan zouden reageren. Ondanks verschillende pogingen om tot een gesprek over de keuzen in het compensatieplan te komen is dat niet gelukt. Uiteindelijk is maart 2017 het compensatieplan door

de GEM vastgesteld. Vervolgens is de relatie met de Stichting verstoord geraakt doordat men alle ontheffingen en werkzaamheden is gaan aanvechten middels talloze procedures.

2. Onderbouwing heikikker als sleutelsoort

De heikikker, *Rana arvalis*, is in Noord-Holland een zeldzame soort die slechts voorkomt op Texel, de Bloemendalerpolder, het Vechtplassengebied en plaatselijk op de hogere zandgronden van het Gooi. Landelijk is de heikikker algemener en komt voor in alle provincies behalve Flevoland. Op de laatste Rode Lijst Amfibieën en Reptielen (2007) staat de heikikker te boek als "thans niet bedreigd" (van Delft et al., 2007).

De populatie in de Bloemendalerpolder leeft al decennialang volledig geïsoleerd van andere heikikkerpopulaties en is een relict van een eertijds veel groter, aaneengesloten, areaal. Buiten de Bloemendalerpolder zijn er geen andere (veenweide)gebieden in de directe omgeving met populaties van de heikikker. Dit gegeven was de voornaamste reden om de heikikker als sleutelsoort te nemen voor de natuurcompensatie.

Om de heikikker voor de Bloemendalerpolder te behouden, is gekozen om de natuurcompensatie in te richten naar de primaire (lees oorspronkelijke) heikikkerhabitat in dit deel van Nederland: laagveen. Deze keuze heeft als bijkomend voordeel dat het als laagveen ingerichte compensatiegebied kan profiteren van twee bestaande laagveengebieden in de omgeving (Naardermeer en Diemervijfhoek) die dienst kunnen doen als reservoir (denk hierbij o.a. aan vogels en vaatplanten).

Habitat-eisen heikikker

De landhabitat van de heikikker in Nederland bestaat uit vochtige dichte vegetaties zoals heide, hoog- en laagveengebieden, moerassen, vochtige graslanden, vochtige duinen en uiterwaarden. Als voortplantingshabitat prefereert de soort ondiepe zonbeschenen, relatief voedselarme, niet te zure wateren, met voldoende beschutting in de vorm van vegetatie (zoals vennen, natte duinvalleien en verlandde, enigszins verwaarloosde sloten). Zowel de landhabitat (in de vorm van vochtige dichte vegetaties, moerassen en vochtige weilanden) als de voortplantingshabitat (in de vorm van ondiepe verlandende sloten en enkele nieuw gegraven poelen) zijn in de natuurcompensatie voorzien.

Een bijkomend voordeel van het huidige natuurcompensatieplan is het feit dat de thans geïsoleerde populatie van de heikikker, ingesnoerd tussen de A1, de Vecht, het Amsterdam-Rijnkanaal en de spoorlijn Amsterdam-Hilversum, weer mogelijkheden krijgt zich te verbreiden. Met de voorziene metapopulatiestructuur kunnen in de toekomst geschikte leefgebieden ten noorden van de A1 weer bezet worden, waardoor de heikikker in deze regio een ruimere verspreiding krijgt en daardoor minder kwetsbaar wordt.

Benodigde inspanning

In de huidige Bloemendalerpolder komt de heikikker in lage dichtheden voor door het gehele gebied. Omdat een aanzienlijk deel van polder als woonwijk wordt ingericht is het zaak om de habitat in het resterende deel van de polder te optimaliseren voor de heikikker, zodat

hier een (sub)populatie van de heikikker kan floreren. De eerste stappen daartoe zijn gezet door het agrarisch gebruik te beëindigen en geen beheer meer uit te voeren in het compensatiegebied waardoor de vegetatie verruigd en vochtiger wordt. Daarnaast zal de habitat verder worden geoptimaliseerd door aanleg van poelen (voortplanting), het creëren van ondiepe waterpartijen (voortplanting) en het aanbrengen van microreliëf in het terrein (landhabitat). Hierdoor ontstaat een voor deze regio typisch heikikkerhabitat: laagveen met moerasen en vochtige weilanden.

Voor de bepaling van de noodzakelijk inspanning is onderzocht wat de potentiële dichtheid van de heikikker in het compensatiegebied kan zijn. Daarvoor hebben we de Nieuwe Keverdijkse Polder naast het Naardermeer vergeleken met de Bloemendalerpolder. De Nieuwe Keverdijkse Polder is optimaal ingericht voor heikikkers in veengebieden. Voor de Bloemendalerpolder moet rekening gehouden worden met randeffecten en verstoringen. Op basis van het genoemde onderzoek is bepaald dat een optimale inrichting leidt tot een driemaal zo hoge dichtheid van de heikikker in de Bloemendalerpolder.

4. Metapopulatie

Voor de invulling van de opgave voor de compensatie zijn verschillende mogelijkheden geanalyseerd. Beoordeeld is telkens wat de uitvoerbaarheid is en wat de ecologische impact is (is het uitvoerbaar en is het voldoende). De drie potentiële mogelijkheden zijn:

1. compensatie volledig binnen de Bloemendalerpolder;
2. reallocatie van de populatie naar een andere polder, en;
3. ontwikkeling van een metapopulatie.

Ad 1. Voor volledige compensatie binnen de Bloemendalerpolder was de mogelijke omvang en potentiële kwaliteit van de compensatie het belangrijkste breekpunt – er kon niet gegarandeerd worden dat er voldoende gecompenseerd werd (ook niet als de ontsluitingsweg verschoven zou worden).

Ad 2. Bij verplaatsing naar een andere polder zijn een aantal aspecten van groot belang. Ten eerste natuurlijk dat er in die polder geen heikikkerpopulatie aanwezig is, maar daar wel zou kunnen gaan voorkomen (al dan niet na herinrichten). Ook moest er een garantie zijn voor het duurzaam bestaan van deze nieuwe populatie. Verplaatsing naar de enige polders die qua structuur in aanmerking zouden komen zou leiden tot een nieuwe geïsoleerde populatie. Bekend zou dan moeten zijn waarom in die polders nu geen heikikkers voorkomen. Dat vraagt een fundamenteel en diepgravend onderzoek, waarbij op voorhand duidelijk is dat nooit garanties gegeven kunnen worden voor een duurzame populatie. De kans op het verkrijgen van een ontheffing voor een dergelijke reallocatie werd als zeer laag geschat.

Ad 3. Voor het ontwikkelen van een metapopulatie is het van belang dat er geen onoverkomelijke barrières zijn binnen de ecologische structuur. De Vecht, het Amsterdam Rijnkanaal en de bebouwing van Weesp zijn onoverkomenlijke absolute barrières. In de A1 zijn twee potentiële doorgangen aanwezig; langs het Amsterdam Rijnkanaal en langs de Vecht. Beide locaties zijn onderzocht op potentie en haalbaarheid. Vanuit de ecologie zijn beide plekken in te richten als faunapassage van de rijksweg A1. Waarbij de passage langs de Vecht de beste mogelijkheid bood – hier werd immers al gewerkt aan een verbinding – de Waterlandtak.

De conclusie uit de analyse is duidelijk – inrichting van een metapopulatie is mogelijk én is de beste oplossing voor de compensatie.

--- kader ---

Wat is een metapopulatie

Een populatie is een groep dieren of planten van dezelfde soort die op dezelfde plek en in de zelfde tijd leven en zich daar voortplanten. Een populatie staat altijd onder druk van externe en interne factoren. Een geïsoleerde populatie heeft daardoor een geringe bestaanszekerheid. Als verschillende populaties met elkaar in contact staan en dieren dus van de ene naar de andere populatie kunnen gaan, is er een veel grotere overlevingskans. Als bij een van de populaties de soort uitsterft kan het gebied weer bevolkt worden vanuit de andere populaties. Zo'n netwerk van populaties wordt een metapopulatie genoemd.

--- kader --

5. Het compensatieplan

Het principe van de compensatie rust op het inrichten van een metapopulatie. Dat geeft een grotere garantie op een positief resultaat dan het compenseren in een geïsoleerde populatie.

Het gebied waarin de compensatie wordt vormgegeven is het buitengebied in de Bloemendalerpolder, dit ligt tussen het toekomstige woongebied, het Amsterdam Rijnkanaal in het westen en de A1 in het noorden. Deze deelgebieden D1, D2 en D3 hebben een totaaloppervlak van 107,6 hectare. Het woongebied kent een oppervlak (exclusief de waterplas en groen) van 103 hectare.

Via de Waterlandtak - het compensatiegebied voor de A1 - worden de polders ten noorden van de A1 en de Diemervijfhoek bereikt. De omvang van dat compensatiegebied is in totaal ongeveer 100 ha (waarbij de Waterlandtak niet is meegerekend).

In totaal bedraagt de oppervlakte compensatiegebied ruim 200 ha.

Het compensatiegebied ten zuiden van de A1 wordt ingericht als veenmoeras en natte veenweide. De Waterlandtak krijgt een geschakeerde inrichting met natte graslanden en ruigte, rietland en droge delen. De polders ten noorden van de A1 behouden de huidige inrichting - veenweide. Ook de Diemervijfhoek heeft nu al een geschikt habitat voor de heikikker en andere soorten van veenmoerassen.

Om de ecologische verbindingen tussen de verschillende gebieden mogelijk te maken zijn enkele faunapassages noodzakelijk. Die zijn te verdelen in twee grote robuuste faunapassages en enkele faunapassages van geringere omvang. In de ontsluitingsweg komen twee grote faunapassages van minimaal 10 m breed en 1,5 m hoog. De tweede grote passage is de Waterlandtak die de A1 passeerbaar maakt. Verder komen in drie smalle en rustige wegen faunapassages in de vorm van een veerooster.

Het compensatiegebied wordt gefaseerd ingericht. De inrichting van de compensatie loopt daarbij vooruit op de onttrekking van het leefgebied ten behoeve van de woningbouw. In eerste instantie is een deel van de Bloemendalerpolder uit het agrarisch beheer gehaald. Na één seizoen (de zomermaanden) is de structuur zichtbaar toegenomen. Er is daardoor meer voedsel en dekking aanwezig voor de heikikker. De toegenomen draagkracht leidt tot een verdubbeling van de dichtheid. Dat betekent dat voor 10 ha iet uit het agrarisch beheer is genomen er 10 ha bebouwd kan worden.

Daarna wordt het gebied geoptimaliseerd voor de heikikker door de inrichtingsmaatregelen uit te voeren. Deze bestaan uit het ontwikkelen van ondiepe waterpartijen, rietland, vochtige graslanden en moeras. Het zijn elementen die in de Nieuwe Keverdijkse Polder de hoge dichtheid van de heikikker bepalen. Eén seizoen (de zomermaanden) na inrichting is de draagkracht en daarmee de dichtheid van de populatie toegenomen tot het gewenste niveau en kan er weer een gelijke oppervlakte bebouwd worden.

7. Literatuur

- Creemers, R.C.M., J.J.C.W. van Delft en A.M. Spitzen - van der Sluijs (2007). Basisrapport Rode Lijst Amfibieën en Reptielen. Stichting RAVON, Nijmegen.
- Delft, J. van & R. Creemers, 2008. Distribution, status and conservation of the moor frog (*Rana arvalis*) in the Netherlands. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 13: 255-268. Laurenti Verlag, Bielefeld.
- Delft, J.J.C.W. van, R.C.M. Creemers & A. Spitzen-van der Sluijs, 2007. Basisrapport Rode Lijsten Amfibieën en Reptielen volgens Nederlandse en IUCN-criteria. – Stichting RAVON, Nijmegen, in opdracht van Directie Kennis, Ministerie van LNV.
- Goverse, E., R. Slagboom & A. van der Lugt, 2014. Heikikkers inventariseren in het veenweidegebied. Schubben & Slijm 19: 6-9.
- Herder, J.E. (red.) 2010. Atlas van de Noord-Hollandse amfibieën en reptielen. Landschap Noord-Holland, Heiloo & Stichting RAVON, Nijmegen.

- Janssen, I.A.W. & P.J.H. van der Linden, 2015. Ecologische inrichting Bloemendalerpolder te Weesp & Muiden. Startnotitie. Els & Linde en RAVON.
- Janssen, I.A.W. & P.J.H. van der Linden, 2015. Heikikker Bloemendalerpolder. Els & Linde en RAVON.
- Janssen, I.A.W. & P.J.H. van der Linden, 2017. Compensatieplan Bloemendalerpolder te Weesp & Muiden. Els & Linde en RAVON.
- Janssen, I.A.W. & P.J.H. van der Linden, 2017. Inrichtingsplan Kerngebied compensatie Bloemendalerpolde. Els & Linde en RAVON.
- Jong, T.H. de & C.C. Vos, 2009. De heikikker, *Rana arvalis*. In: Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON)(redactie) 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.
- Lugt, A. van der & R. Slagboom, 2016. Heikikkers in het veenweidegebied. RAVON 63: 77-79.

5.1.2e – RAVON

5.1.2e – Els & Linde