

Zaaknr. : 12850

Kenmerk : 37563

## Memo

**Van** : Janne Brouwers  
**Via** : Jeroen Tempelaars, Thomas Deurloo & Martin Stamhuis  
**Aan** : Marion Pach & Bas Kuijpers  
**Onderwerp**: Ecologische randvoorwaarden voor EVZ Maaijkant  
**Datum** : 23 september 2019

Camping Ponderosa ligt in het stroomgebied van de Strijbeekse beek tussen Baarle-Nassau en Breda (figuur 1). De vraag is of de uitbreiding aan de westzijde van Ponderosa camping (figuur 2) te combineren is met een ecologische verbindingzone genaamd EVZ Maaijkant.

EVZ Maaijkant zal zorgen voor een verbinding tussen het natuurgebied het Goordonk met de Alphensche bergen. Echter moet EVZ Maaijkant aansluiten op EVZ Strijbeekse beek (groene stippellijn, links boven) om uiteindelijk aan te sluiten op de Alphensche bergen (figuur 1). Via de EVZ zullen dan de diverse gebiedjes van Natuurnetwerk Brabant (NNB) verbonden worden, waardoor verspreiding van soorten beter kan plaats vinden.

In kader van het Regiobod Landstad De Baronie is deze EVZ-route in afstemming met de gemeente (Carlo Braat) en het waterschap aangepast: een deel van de EVZ Groot Vergoor (079j) is vervallen en vervangen door de route langs EVZ Maaijkant (079k, l, r, n en p), omdat daar al meerdere poelen aanwezig waren en dichterbij bestaand NNB-gebied aansluit.

In 2<sup>e</sup> instantie is de route ter hoogte van camping Ponderosa op verzoek van de campinghouder enigszins omgeleid. Met deze memo wordt de vraag beantwoord of de nieuwe route (figuur 3) geschikt is voor de EVZ en voor de gewenste doelsoorten in het gebied. Daarvoor zijn verschillende eisen opgesteld die hieronder worden besproken.

Deze wijzigingen van de EVZ-route zijn mogelijk nog niet doorgevoerd op de provinciale kaart van het natuurbeheerplan.

### EVZ - Nat kralensnoer

#### *Randvoorwaarden*

- De opbouw van het Nat Kralensnoer is een aaneengesloten corridor met stapstenen
- De bouwstenen zijn: poel, kruidenrijke oever, grasland, struweel en bos
- Er moeten mozaïeken van (vochtig) bloemrijk grasland, struweel<sup>1)</sup> en bos aanwezig zijn
- De oevers zijn flauw en natuurvriendelijk
- De stapstenen zijn 0,5 tot 1,5 hectare groot en bestaan uit één of meerdere poelen met een minimale oppervlakte van 500 m<sup>2</sup>
- De poelen zijn omgeven door (schraal)grasland, struweel en bos
- De stapstenen hebben een onderlinge afstand van maximaal 300 á 400 meter
- Er moeten ontsnipperingsmaatregelen worden getroffen als de zone grote drukke wegen doorkruist

- 1) Struweel bestaat uit inheemse struiken, zoals meidoorn, sleedoorn, lijsterbes, vogelkers, braam en fruitbomen, van 1 tot 5 meter hoog. Vaak markeert struweel de overgang tussen ruig grasland en bos, en het wordt dan ook veel gecombineerd met deze twee elementen. Doordat veel struiken in de winter hun blad verliezen kunnen er langs de randen van het struweel grassen en kruiden groeien. De dichte struiken van het struweel dienen als schuilplaats en leefgebied voor broedvogels en insecten, maar zijn ook een essentieel onderdeel van het leefgebied van de boomkikker. Het is belangrijk dat het struweeldicht begroeid is; als de bosjes te breed of te hoog worden ontstaat er onderin teveel ruimte tussen de struiken waardoor de functie als beschut schuil- en broedgebied minder kan worden benut.



**Figuur 1: EVZ Maaijkant, eerste voorstel voor de ligging van het EVZ-traject Maaijkant; boven kant sluit nergens op aan.**



**Figuur 2: Ligging camping Ponderosa met uitbreidingslocatie**

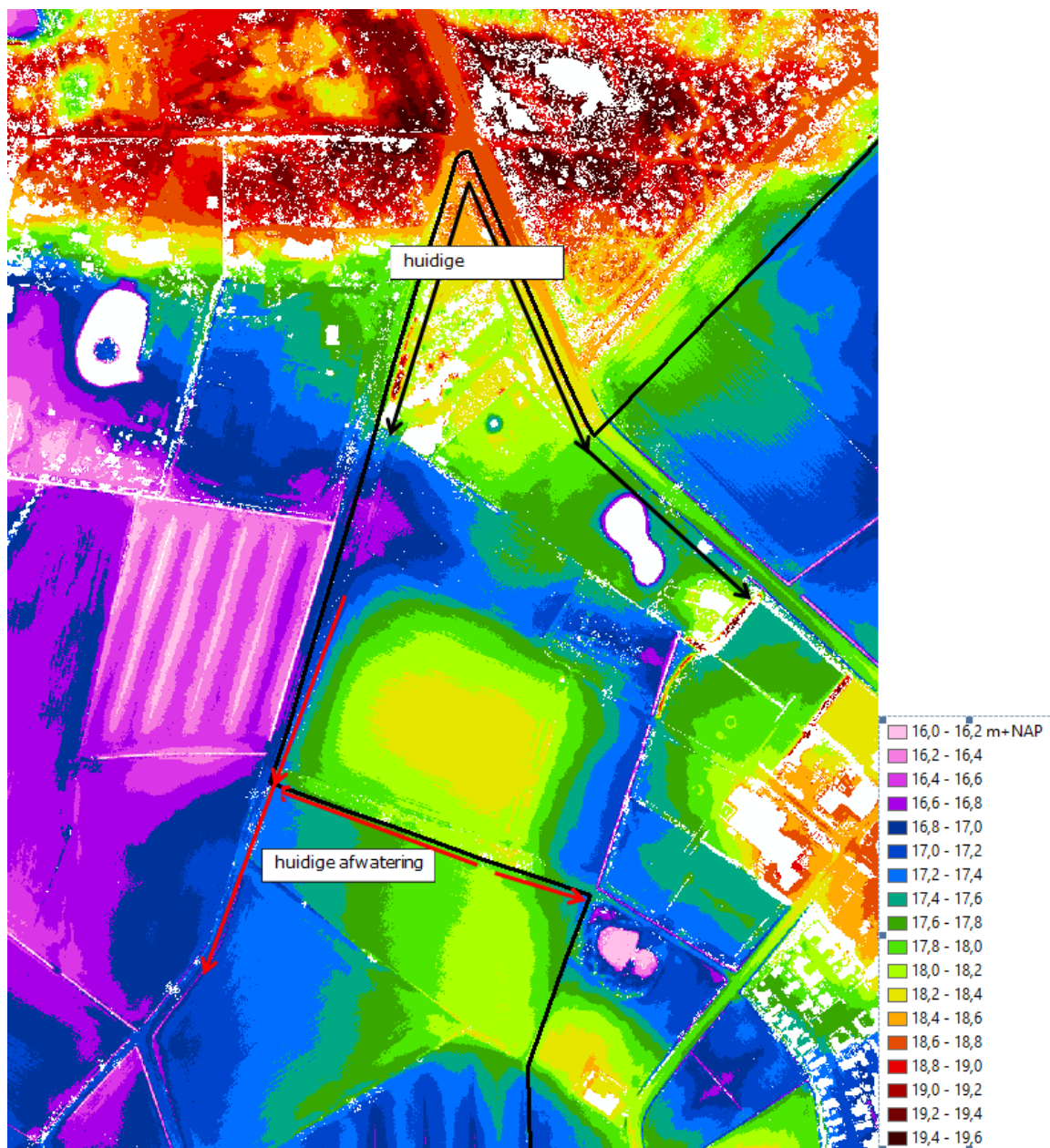
#### Knelpunten en kansen

De EVZ gaat een aantal keer onder wegen door (Oude Bredasebaan en Maaijkant), hiervoor dienen ontsnippersmaatregelen worden genomen, zodat de doelsoorten van de ene naar de andere kant kunnen. In figuur 3 wordt een voorstel gedaan voor het wijzigen van het traject omdat camping Ponderosa graag wil uitbreiden.



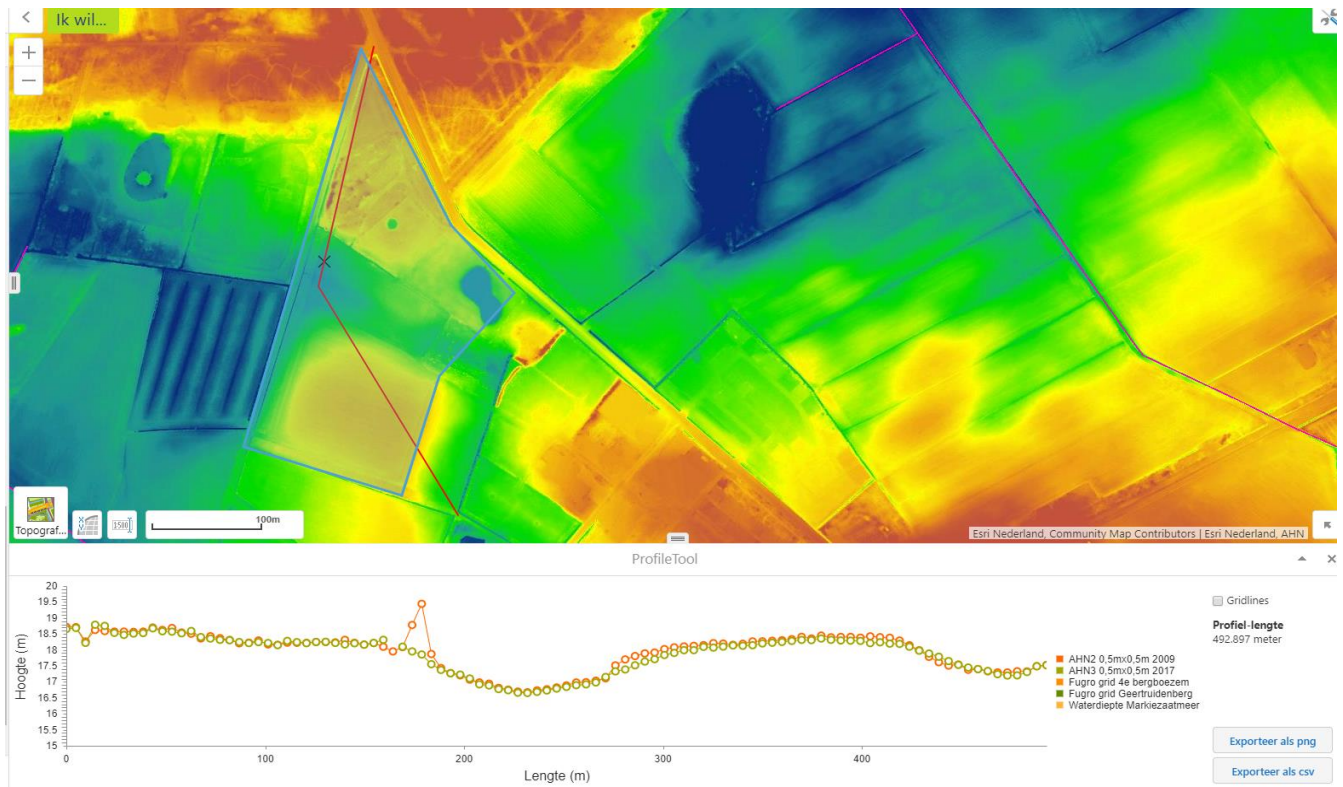
**Figuur 3: Verleggen van het traject (voorstel van Ponderosa).**

In figuur 3 zijn bestaande poelen zichtbaar. Deze bestaande poelen moeten gecontroleerd worden of deze voldoen aan de eisen. Daarnaast moeten de afstand tussen de poelen max 300-400 meter bedragen. Op het voorstel van de camping zijn nog geen poelen ingetekend, zij zijn wel bereid hierover te praten.



**Figuur 4: Hoogteligging van het gebied.**

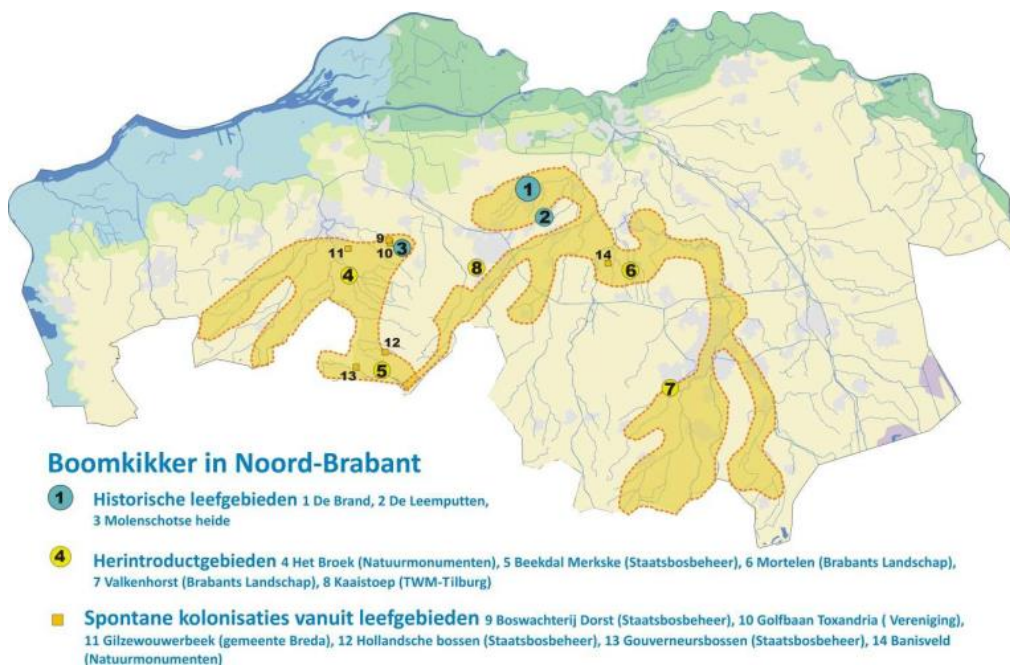
Daarnaast is gekeken naar de hoogteligging door de hydrologen (Thomas Deurloo & Jeroen Tempelaars). De hoogtekaart toont grote variaties aan in maaiveldhoogte tussen de 18,8 m + NAP tot 16,6 m + NAP. De grondwaterstanden zijn daardoor ook ruimtelijk sterk gevarieerd (figuur 4). De gemiddeld Laagste Grondwaterstand (zomer) zit tussen de 1,0 in de lage delen tot 2,5 meter minus maaiveld in de noordelijke punt (figuur 5). De gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand zit tussen de 0,55 m en ruim 2 meter minus maaiveld. Door de lage grondwaterstand komt of de EVZ zo'n 80 centimeter lager in het landschap te liggen of staat de EVZ niet in verbinnding met het oppervlaktewater (figuur 4). Hierdoor zal dan een gedeelte richting het zuidoosten stromen en een ander gedeelte naar het zuiden en bij de tweede locatie (rode pijlen) naar het westen en oosten (figuur 4). Hierdoor zal de huidige afwatering dus worden veranderd mocht de EVZ op de manier van de camping Ponderosa worden aangelegd.



**Figuur 5: Hoogtekaart met lengteprofiel van noord naar zuid**

#### Keuze doelsoorten en hun randvoorwaarden

De volgende soorten zijn als doelsoort benoemd: Boomkikker, Bont dikkopje, Levendbarende hagedis, Hermelijn, Oranjetipje, Rosse vleermuis en Roodborsttapuit. Deze soorten stellen hoge eisen aan hun omgeving waardoor andere soorten ook kunnen voorkomen. Vanwege het voorkomen van de Boomkikker rondom het gebied. Is besloten om het gebied het meest in te richten op de boomkikker. Op deze manier kan de boomkikker zich beter verspreiden en worden populaties met elkaar verbonden. De eisen van alle soorten zijn genoemd in tabel 1, met deze eisen kan het gebied ingericht worden.



**Figuur 6: Overzicht van de historische leefgebieden, herintroductiegebieden en spontane kolonisaties van de boomkikker in Noord-Brabant. De robuuste ecologische structuur voor de boomkikker die de provincie wil ontwikkelen (Cools 2007) is in oranje weergegeven.**

**Tabel 1: Habitatieisen en bouwstenen van de gekozen doelsoorten**

| <b>Doelsoort</b>      | <b>Habitatieis</b>                                                                                                                                                                 | <b>Bouwstenen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Boomkikker            | Kleinschalig landschap in struweelzone en moerasgebieden met voorkeur voor zon beschenen braamstruweel. Voortplanten gebeurt in stilstaande poelen met goed ontwikkelde vegetatie. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meerdere grote poelen aanwezig (min. 500 m<sup>2</sup>)</li> <li>2. Maximale diepte van de poel 1m</li> <li>3. Watervegetatie poel minimaal 50% bedekking</li> <li>4. Oevervegetatie poel minimaal 50% bedekking</li> <li>5. Geen vis aanwezig in poel</li> <li>6. Afstand tussen de poelen maximaal 500m</li> <li>7. Minimaal 20% stevige vegetatie (braamstruweel) hoger dan 1 m</li> <li>8. Maximaal 25% houtwallen</li> <li>9. Minimaal 10% houtstronken, stenen of holtes</li> </ol> |
| Bont dikkopje         | Vochtige grazige vegetatie met koekoeksbloemen en braamstruwelen.                                                                                                                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Maximaal oppervlakte van 10 km<sup>2</sup> geschikt habitat</li> <li>2. Aanwezigheid van grote elementen met dooradering in een gebied</li> <li>3. Minimaal 20% vochtige, grazige vegetatie aanwezig</li> <li>4. Minimaal 10% bospaden en bosranden aanwezig</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                   |
| Levendbarende hagedis | Open bossen en ruige graslanden maar de voorkeur gaat uit naar heide en hoogveen.                                                                                                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 50% veen, vochtige heide, schraal grasland, open plekken</li> <li>2. 20% hagen, houtwallen, ruigten</li> <li>3. 20% begroeiing</li> <li>4. 10% stevige vegetatie of andere objecten hoger dan 1 m op zonlocaties</li> <li>5. 10% houtstronken, stenen, gras- en zeggenpollen.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                  |
| Hermelijn             | Open plekken, bossen, houtwallen, akkers, vochtige terrein indien er maar voldoende dekking aanwezig is.                                                                           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 4 ha geschikt habitat aanwezig</li> <li>2. 20% bedekking, houtwallen, bosjes of andere begroeiing.</li> <li>3. 10% aanwezigheid van mol of konijn holen.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Oranjetipje           | Beschutte plaatsen in vochtige hooilanden en ruigte in bosranden met waardplanten: pinksterbloem en look-zonder-look.                                                              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Minimaal 50% vochtige hooilanden, zonnige ruigten, gemend bos, matig voedselrijk grasland of zomergroen loofbos aanwezig</li> <li>2. Minimaal 20% beschutte locaties aanwezig</li> <li>3. Minimaal 20% waardplanten aanwezig</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Roodborsttapuit       | Open, ruige moerasgebieden en in halfopen boerenland. Struweelopslag of hoog opschietende kruiden. Ze leven vaak in overgangsgebied van open gebied (heide) naar bos).             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1 ha duinen, heide of hoogveen</li> <li>2. 10% rietland aanwezig</li> <li>3. 10% ruigte aanwezig</li> <li>4. 20% open gebieden</li> <li>5. 10% lage bomen of struiken</li> <li>6. 10% grashalmen en mos aanwezig</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                               |

Recreatie:

Vanwege dat de EVZ langs de camping komt te liggen zal de EVZ te maken krijgen met recreatie. Echter om de natuur zo min mogelijk te storen zal maatwerk nodig zijn in samenspraak met de camping. Afgeraden wordt om recreanten gebruik te laten maken van de natte delen, zoals de poelen. Wandelen rondom de EVZ en poelen is echter geen probleem.

Advies:

Op basis van de hoogtekkaart is al snel te zien dat de route voor een natte EVZ hier niet goed kan lopen. In het noorden van het uitbreidingsgebied loopt het maaiveld zover op dat het grondwater veel te diep is voor waterhoudende poelen. Hierom moet een veldbezoek uitwijzen waar poelen het beste gehuisvest kunnen worden. Daarnaast is besloten om de natte corridor van EVZ te realiseren waar mogelijk. De doelsoorten die zijn gekozen kunnen zonder aaneengesloten natte corridor gebruik maken van de EVZ. Voor de Boomkikker is de aanwezigheid van geschikt voortplantingsbiotoop in de vorm van poelen noodzakelijk. Het gebied kan ingericht worden met diverse poelen en struweelzone. Kruiden en diverse planten zoals braamstruwelen, koekoeksbloemen, pinksterbloem.

Recreatie in het gebied zoals wandelen is mogelijk indien de verstoring minimaal is, dit zal dus maatwerk worden.

Het veldbezoek wees uit dat gebied te droog is voor een nat kralensnoer, met doorlopende natte corridor; er zijn ter plaatse überhaupt geen cat.A watergangen aanwezig. Daarom moet het gebied dusdanig worden ingericht voor de doelsoorten, dat het gebied voor de meeste doelsoorten voldoet. Dit zal gebeuren door de volgende elementen toe te passen:

- Houtwallen
- Bloemrijke waterkanten
- Poelen
- Struweel
- Bos
- Bloemrijk (vochtig) grasland

De zone is 250 - 500 meter breed. De zone bestaat uit lijnvormige structuren, waarbij bosjes rustpunten kunnen zijn voor de zoogdieren. Rond de zone dient voedselgebied aanwezig te zijn zoals vochtige graslanden. Dit betekent voor de inrichting dat bouwstenen moeten worden toegepast die deze soorten als eisen stellen.

In figuur 7 is de hoogteligging weergegeven op de plekken waar het laagste is kunnen twee diepere poelen (blauwe cirkels) worden aangelegd. De meest westelijke poel ligt direct langs het EVZ-traject; de poel meer naar het oosten ligt langs het vervallen traject, maar functioneert als stapsteen.

Het grijze vlak geeft het Natuur Netwerk Brabant aan, hier zal de EVZ langs komen te liggen.

Voor feitelijke optimale migratie van de doelsoorten is zijn ook ontsnipperingsmaatregelen noodzakelijk ter hoogte van de Oude Bredase Baan, maar daarvoor is de gemeente aan zet.



**Figuur 7: Ligging verlegd EVZ-traject en de hoogteligging.**

**Poelen in blauw. Grijs vlak is bestaand NNB-gebied.**

# Bijlage 1. Memo Richtlijn aanleg van poelen binnen de EVZ op hoofdlijnen

**Van** : Marion Pach/Janne Brouwers  
**Onderwerp**: Richtlijn aanleg van poelen binnen de EVZ op hoofdlijnen  
**Datum** : 28 augustus 2012 (aangepaste versie: 10 april 2019)

## Algemene uitgangspunten voor EVZ-inrichting

Algemene uitgangspunten voor de EVZ-inrichting zijn terug te vinden in het voorbeeldenboek 'Groene Schakels'. Voor EVZ-model 'Nat Kralensnoer' betekent deze flexibele invulling van 2 à 2,5 hectare per strekkende kilometer in de vorm van een corridor met stapstenen, qua inrichting afhankelijk van de doelsoorten. De corridor is een strook van minimaal 10 m breed langs de waterloop, met natuurvriendelijke oevers, vochtig bloemrijk grasland en struweel. De stapstenen bestaan uit vlakvormige landschapselementen met een oppervlak van 0,5 tot 1,5 hectare. Het zijn kleine leefgebieden binnen de verbindingszone, ingericht met een of meerdere *poelen* of een moerasje, omgeven door (schraal)grasland, struweel en een bosje. Onderlinge afstand tussen de poelen is maximaal 300-400 m.

## De poelen

De poelen hebben een oppervlak van minimaal 100 tot 500 m<sup>2</sup> (bij voorkeur doorsnede minimaal 20m). Als de oppervlakte kleiner is vraagt dat meer onderhoud; groeit eerder dicht.

De poel ligt in principe hydrologisch geïsoleerd, maar afhankelijk van de doelsoorten en de waterkwaliteit is overstroming met beekwater wel of niet wenselijk.

### Diepte

De poelen moeten zo diep zijn dat ze in principe continu watervoerend zijn (poelbodem minimaal 50 tot 150 cm onder GLG), en mogen niet volledig bevroren in de winter. Maar incidentele droogval (1x per 3-5 jaar) zorgt ervoor dat de visstand niet de overhand neemt, waardoor deze ongeschikt wordt voor amfibieën.

Dit dilemma oplossen door variatie in diepte binnen de poel en tussen poelen onderling.

### Vorm

Glooiende zon beschenen noordoever (voor maximale opwarming t.b.v. amfibieën), omzoomd met struweel en bosjes, maar open aan zuidzijde.

## Recreatie

Recreatie heeft geen direct effect op volwassen amfibieën. Wanneer je langs loopt of fietst, blijven de dieren gewoon zitten. Honden hebben een negatief effect op amfibieën wanneer die in poelen springen waar voortplanting plaatsvindt van amfibieën of waar kwetsbare eieren en larven liggen. Poelen en paden gescheiden houden door ondoordringbare vegetatie of door een raster en poelen niet laten grenzen aan paden.

## Bronvermelding/verwijzing

RAVON-richtlijnen aanleg poelen:

<https://www.ravon.nl/Helpdesk/poel-aanleggen>

RAVON > Soorten > Amfibieën:

<https://www.ravon.nl/Soorten/Soortinformatie/category/amfibie%C3%ABn>

Voorbeeldenboek 'Groene Schakels, provincie Noord-Brabant (2003):

[https://www.brabant.nl/Dossiers/Dossiers-op-thema/Natuur-en-Landschap/Natuur/Natuurnetwerk-Nederland-\(voorheen-EHS\)](https://www.brabant.nl/Dossiers/Dossiers-op-thema/Natuur-en-Landschap/Natuur/Natuurnetwerk-Nederland-(voorheen-EHS))

[https://www.brabant.nl/dossiers/dossiers-op-thema/natuur-en-landschap/natuur/ecologische-verbindingzones-\(evz\)](https://www.brabant.nl/dossiers/dossiers-op-thema/natuur-en-landschap/natuur/ecologische-verbindingzones-(evz))

Zie onder documenten en bestanden.