



Ponderful
PONDS FOR CLIMATE

BELGIË 

POELENLANDSCHAP : PIKHAKENDONK



Pond Ecosystems for Resilient Future Landscapes in a Changing Climate

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No ID 869296

WAT IS EEN POELENLANDSCHAP ?

DEFINITIE

Een poelenlandschap is een netwerk van ruimtelijk bij elkaar gelegen poelen («verbondenheid») en de omringende landschapsmatrix.

De grenzen van een poelenlandschap kunnen bepaald worden door fysieke of ecologische omgevingen (een vallei, een stroomgebied, een reeks poelen in een natuurreservaat) of bepaald worden door maatschappelijke of politieke criteria (stedelijke poelen, provinciale of nationale grenzen).

DRUK/BEDREIGINGEN OP POELEN EN POELENLANDSCHAPPEN

50-90 % van de poelen in Europese landen zijn in de afgelopen honderd jaar verdwenen. Bovendien worden poelen in belangrijke mate verwaarloosd in huidige water- en natuurgerelateerde nationale en Europese beleidsstrategieën, waaronder ook de EU KRW (Kaderrichtlijn Water).

WAAROM IS HET BELANGRIJK OM ZE TE PROMOTEN?



BIODIVERSITEITSVERBETERING

Poelen zijn belangrijk voor het behoud van de lokale en regionale biodiversiteit. Poelenlandschappen vormen hotspots voor biodiversiteit.



RISICOBEPERKING BIJ RAMPEN

Poelen en poelenlandschappen spelen een belangrijke rol in het beperken van overstromingen en vormen ook een waterreserve tijdens droogte.



MENSELIJKE GEZONDHEID

Poelen en poelenlandschappen bieden een breed scala aan bijkomende voordelen voor de mens en de maatschappij, zoals ondersteuning van de menselijke gezondheid en levenskwaliteit, ruimtes voor fysieke activiteiten of sociale interactie, maar ook esthetische ervaringen en educatieve en recreatieve activiteiten.



BEPERKING VAN EN AANPASSING AAN KLIMAATVERANDERING

Door hun grote aantal en hoge productiviteit hebben poelen een grote invloed op de koolstofcyclus.



WATERBEHEER

Poelenlandschappen kunnen een waterreserve bieden, wat vooral belangrijk is in de context van waterschaarste. Dit is voornamelijk nuttig als bron van drinkwater voor dieren en voor irrigatie.

CONTEXT

Het landschap in Pikhakendonk en Boortmeerbeeksbroek bestaat grotendeels uit weilanden die verspreid liggen in een dicht netwerk van oude meidoornhagen en enkele bosschages. Het bevat meerdere kleine poelen, waarvan er onlangs verschillende zijn aangelegd als onderdeel van een translocatieproject van Kamsalamander (*Triturus cristatus*). Het poelenlandschap is een NATURA 2000-gebied en is internationaal gekend voor zijn populatie Grote pimpernel (*Sanguisorba officinalis*).



Naam van het poelenlandschap : Pikhakendonk + Boortmeerbeeksbroek
Naam van de naburige grote stad (in een straal van 30 km):
Mechelen (87'000 inwoners)
Bioklimatologische zone : Atlantisch

Overheersend landgebruik :

Poelenlandschap- extensieve begrazing, weiden en bospercelen
Omgeving - landbouw, stedelijk gebied, grasland, bospercelen



Oppervlakte poelenlandschap : 5 km²

Poelen: aantal: 62

dichtheid: 12/km²

oppervlakten : 10 tot 200 m²

dieptes : 10 tot 55 cm (sommige poelen vallen droog tijdens de zomerperiode)

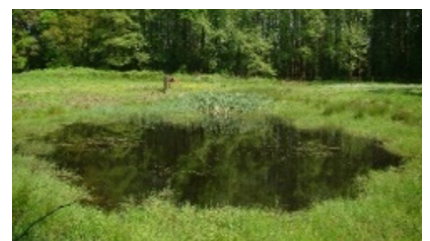
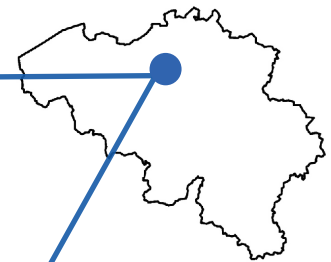
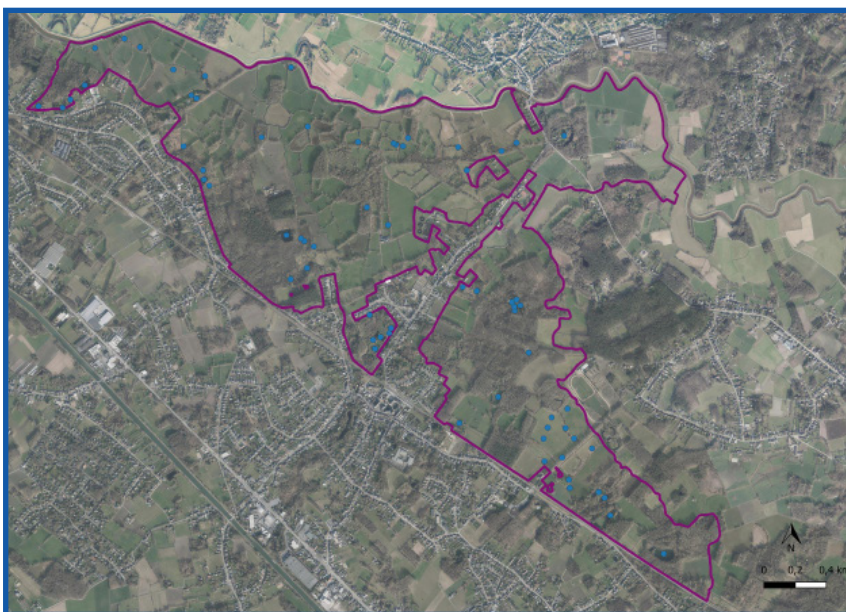
leeftijden : 5 tot >100 years

Landeigenaar: Particulieren, Boeren, Natuurpunt (NGO voor natuurbehoud)

Landbeheerder : Boeren en Natuurpunt

Openbare toegankelijkheid : ongeveer 85% van het gebied is toegankelijk

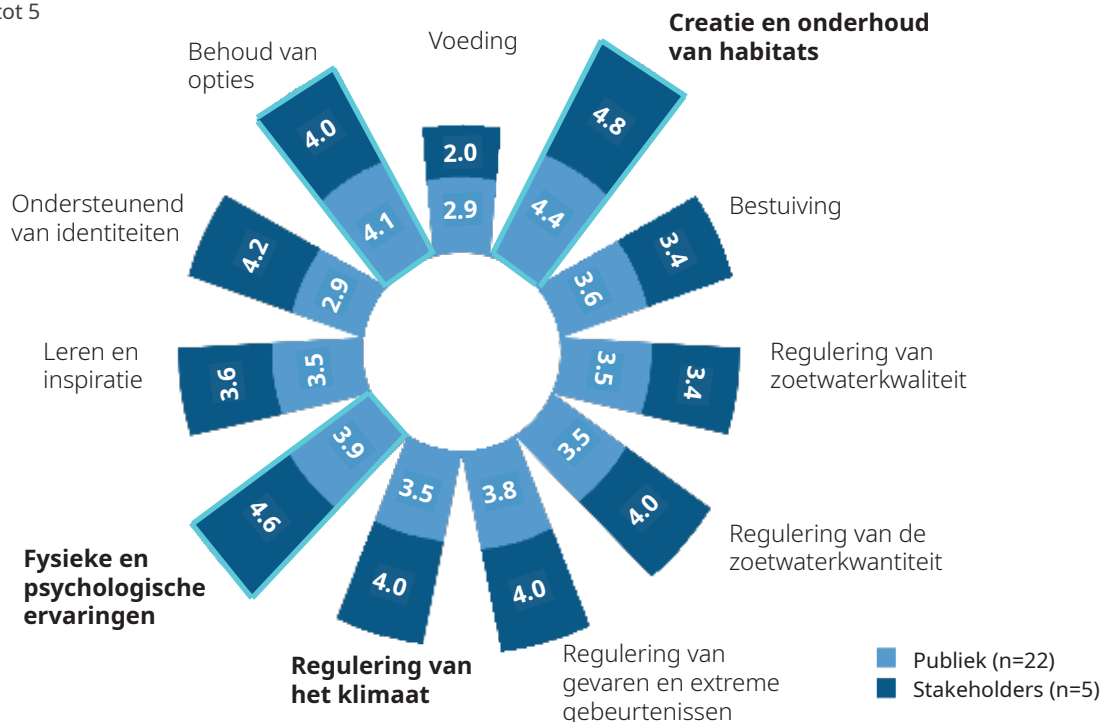
Openbare voorzieningen : grindwegen, wandelpaden, picknicktafels



VERWACHTINGEN VAN DE LOKALE GEMEENSCHAP

De 11 Natuurbijdragen aan mensen (NCP's)

Schaal: score van 1 tot 5



De verwachtingen berusten vooral op (i) het aanbieden van habitats voor biodiversiteit en (ii) het directe gebruik van deze natuurgebieden door mensen (fysieke en psychologische ervaringen).

LOKAAL BELEID

Het landschap bestaat grotendeels uit weilanden die verspreid liggen in een dicht netwerk van oude meidoornhagen en enkele bosschages. Pikhakendonk staat internationaal bekend om zijn populatie Grote pimpernel (*Sanguisorba officinalis*). Vanwege de hoge natuurwaarden is het gebied aangeduid als NATURA 2000-gebied (BE2300044).

De natuurbeschermings-NGO Natuurpunt beheert momenteel 74 ha voor het behoud van biodiversiteit, waarvan 60 ha formeel als natuurreservaat is erkend. Het beheer is gericht op het behoud van biodiversiteit in zowel terrestrische als aquatische habitats en steunt sterk op een team van lokale vrijwilligers dat bijgestaan wordt door professionele Natuurpunt-medewerkers. Overeenkomsten met lokale boeren worden gebruikt voor het maaien van vegetatie en extensieve begrazing door vee. Het landschap bevat meerdere poelen, waarvan er verschillende recent werden aangelegd in het kader van een translocatieproject van de Kamsalamander (*Triturus cristatus*). Een aantal oude poelen en sloten is hersteld door uitbaggering en herprofilering van de oevers om de geschiktheid van de habitat voor aquatische gemeenschappen te verbeteren.

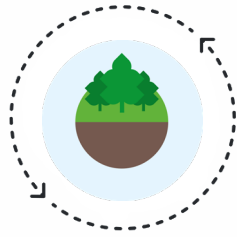
- Natuurpunt bezit 74 ha van de gronden in het poelenlandschap, waarvan 80% formeel is aangeduid als natuurreservaat

74ha

- Het poelenlandschap is een NATURA 2000-gebied vanwege het grote internationale belang (grote populatie Grote pimpernel)

- Het poelenlandschap herbergt een getransloceerde Kamsalamanderpopulatie

BELANGRIJKSTE UITDAGINGEN EN DOELSTELLINGEN



BIODIVERSITEITS- VERBETERING

Meerdere groepen terrestrische en aquatische organismen, inclusief Kamsalamander en Grote pimperl



GEZONDHEID VAN DE MENS

Een plek om te wandelen, korte trektochten te maken en de natuur te observeren



NBS

Het aanleggen van nieuwe poelen en het beheer van bestaande poelen zijn hier de op de natuur gebaseerde oplossingen die in de praktijk worden gebracht om de twee geïdentificeerde maatschappelijke uitdagingen aan te pakken.

NIEUWE POEL AANLEGGEN

2016-2022

Aanleg van 7 nieuwe poelen (ongeveer 100 m²), voornamelijk gericht op de bevordering van de kamsalamander

BEHEER VAN POELEN EN POELENLANDSCHAP

- Beschermingsstatus als Natura 2000
- Een aantal poelen omheinen zodat vee er geen toegang toe heeft.
- Poelherstel door het verdiepen van bestaande poelen om de hydroperiode te verlengen (2022)
- herprofilering en verdelen van voormalige vijver en oude sloot in meerdere kleine poelen
- Verhogen van de dichtheid aan poelen om de connectiviteit tussen habitats voor amfibieën te verbeteren
- translocatie bedreigde soort (Kamsalamander)



- Onderhoud van wandel- en fietspaden
- Opstellen en onderhouden van informatieborden



NCP'S EN GEMETEN INDICATOREN



AQUATISCHE BIODIVERSITEIT

SOORTENRIJKDOM

Waterplanten : 55

Amfibieën : 7

(*Bufo bufo*, *Pelophylax bedriagae*, *Triturus cristatus*, *Pelophylax ridibundus/kurtmuelleri*, *Rana temporaria*, *Ichthyosaura alpestris*, *Lissotriton vulgaris vulgaris*)

HOEVEELHEID

Prioritaire instandhoudingssoorten (N) : 1

Soorten op Habitatrichtlijnbijlagen (N): 1*

Triturus cristatus (amfibieën)

Invasieve uitheemse soorten (N): 1

VLAGGENSCHIPSOORTEN :



Triturus cristatus

NCP'S EN GEMETEN INDICATOREN



LEREN EN INSPIREREN

Aantal biodiversiteitsmonitoringteams die het poelenlandchap bezoeken.

4

3

Aantal studies naar populatiedynamiek van Kamsalamander (studie van INBO en Natuurpunt), en een studie naar de kolonisatie van nieuw aangelegde poelen door cladoceren (studie van KU Leuven).



FYSIEKE EN PSYCHOLOGISCHE ERVARING

Aantal mensen dat het poelenlandchap bezoekt (vrije tijd, toerisme, vissen, natuurobservatie, etc.) (bezoeken/jaar)

109'500

85%

Gebied binnen het poelenlandchap dat toegankelijk is voor het publiek

Zelfgerapporteerde tevredenheid en welzijn (schaal 1 tot 5)

3.2

Populairste activiteiten :

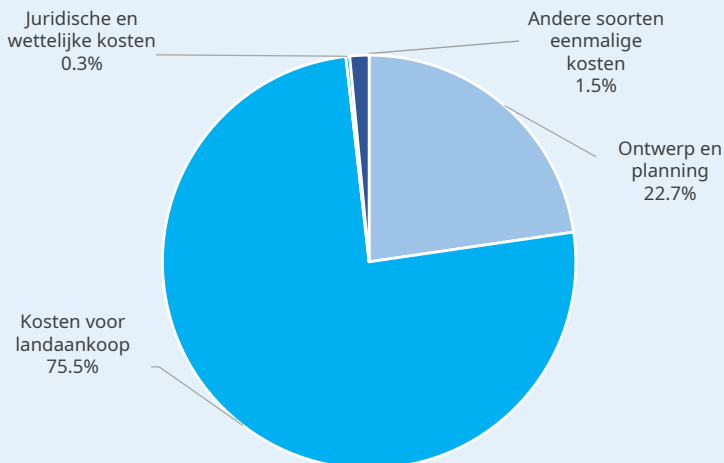
wandelen (46%), luieren (13%), fietsen (11%), natuur observeren (11%)

KOSTEN- EN BATENANALYSE

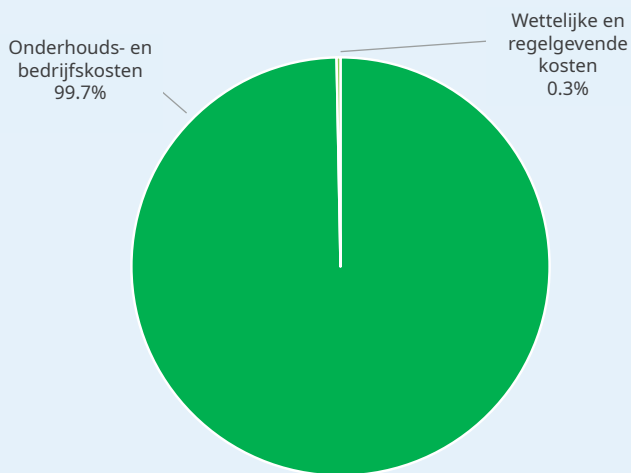
TOTALE KOSTENEVALUATIE



AANDEEL IN DE KOSTEN VOOR NBS-ACTIE

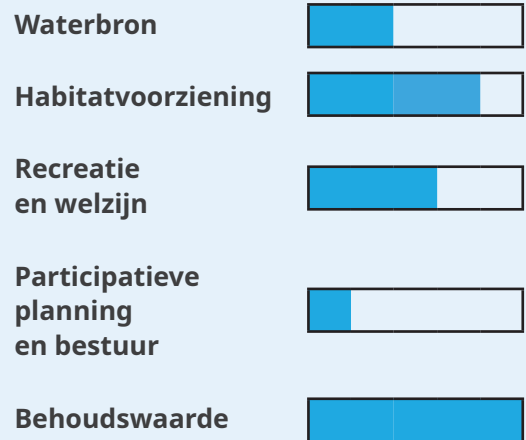


Relatieve kosten van maatregelen voor het creëren van NBS



Relatieve kosten van lopende NBS-beheermaatregelen

BEOORDELING VAN DE VOORDELEN



GESCHIKTE FINANCIERINGS-INSTRUMENTEN OM DE KLOOF TE VERKLEINEN

- ✓ 1. Vrijwillige bijdragen/donaties
- ✓ 2. Subsidies

RESTERENDE BEDREIGINGEN

1. Veranderingen in de hydrologie als gevolg van klimaatverandering die resulteren in kortere hydroperiode die een succesvol behoud van amfibieën ondermijnen.

SUCCESVERHAAL EN OVERDRAAGBAARHEID

TRANSLOCATIE VAN KAMSALAMANDERPOPULATIE

In 2016 werd een bestaande populatie Kamsalamanders van een nabije locatie (Zennegat, op ongeveer 15 km afstand) op vraag van de Vlaamse overheid in nauwe samenwerking met ANB (Agentschap voor Natuur en Bos) en INBO (Onderzoeksinstituut voor Natuur en Bos) getransporteerd naar het poelenlandschap. De translocatie was nodig omdat de oorspronkelijke habitat van deze Kamsalamanderpopulatie grotendeels zal verdwijnen door geplande grootschalige rivierherstelacties in de vallei van de Dijle (SIGMA-plan Dijle).

Naast de initiële translocatie van volwassen dieren uit de oorspronkelijke populatie, werd een wetenschappelijk ondersteund kweekprogramma opgezet door INBO. In gevangenschap gekweekte jonge exemplaren (3205 individuen) werden uitgezet in verschillende poelen in het poelenlandschap gedurende meerdere opeenvolgende jaren (2017-2020). De populatiedynamiek van de getransloceerde salamanderpopulatie wordt regelmatig opgevolgd door INBO en Natuurpunt. In 2023 lijkt de translocatie succesvol te zijn, aangezien meerdere poelen Kamsalamander herbergen en de nieuw gevestigde populatie zich succesvol lijkt voort te planten in meerdere poelen in het poelenlandschap. Deze NBS is een goed voorbeeld voor de translocatie van kamsalamander naar andere poelenlandchappen met geschikte habitats die sterk geïsoleerd zijn, waardoor natuurlijke kolonisatie niet mogelijk is.



ACTIEF EN DOORLOPEND BEHEER VAN HET POELENLANDSCHAP

Het beheer van het poelenlandschap gedurende meerdere decennia volgens een beheerplan. Dit beheerplan verbetert met succes zowel de terrestrische als aquatische biodiversiteit door belangrijke landschapskenmerken, zoals kleinschalige graslanden omgeven door heggen en meerdere poelen, te behouden. Het beheer bestaat uit het aanleggen van poelen, poelherstel, graslandbeheer en het periodiek afzetten van heggen. Slechts een fractie van het poelenlandschap is eigenendom van en beheerd door NGO Natuurpunt, maar ook lokale boeren dragen bij tot het biodiversiteitsbeheer. Natuurpunt voert een actief landaankoopbeleid om de totale oppervlakte onder strikte beschermingsstatus te vergroten. Een dergelijke NBS-aanpak vereist voortdurende financiering, wat mogelijk is doordat het landschap NATURA 2000-gebied is. De bijkomende formele erkenning van percelen als natuureservaat draagt ook bij tot de langetermijnbescherming van de biodiversiteit in de regio.





HANDBOOK :



APPENDIX :



FOTOCREDITS

Triturus cristatus, p.5 image 1, p.8 image 1 © Pieter Jan Alles
Pikhakendonk, cover 2, back cover © Wim Dirckx

AUTEURS

Lemmens P., von Plüskow L-M.,
Wijns R., De Meester L.

2024