Interreg Co-funded by the European Union
North-West Europe

MigFoRest

Information document for Flanders (INBO)

KERNFEITEN VOOR BOSBEHEERDERS

De implementatie van begeleide migratie in Vlaanderen

Onze bossen staan voor grote uitdagingen. Door klimaatverstoring hebben bossen steeds meer te maken met lange droge periodes, wateroverlast en nieuwe plagen. De snelheid van deze omgevingsveranderingen overstijgt het natuurlijke aanpassingsvermogen van het bos. Begeleide migratie is één van de mogelijke maatregelen om Europese bossen klimaatbestendiger te maken. Hiermee kan een bosbeheerder proactief inspelen op de gevolgen van de klimaatverandering.

Wat bedoelen we met begeleide migratie?

Bij begeleide migratie worden boomsoorten of populaties (herkomsten) bewust verplaatst naar gebieden buiten hun natuurlijke bereik. De verwachting is dat ze daar, door de klimaatverandering, in de toekomst goed zullen gedijen. Het aanplanten van bomen afkomstig uit een breed geografisch gebied verhoogt de genetische diversiteit. Een hoge diversiteit is essentieel voor veerkrachtige bosecosystemen. Hierdoor verkleint proactief de toenemende kloof tussen het aanpassingsvermogen van het bestaande bos en de snel veranderende groeiplaats (temperatuur, neerslag, weersextremen). Door soorten of herkomsten te introduceren die goed aangepast zijn aan de verwachte toekomstige klimaatcondities, heeft een bosbeheerder de volgende doelstellingen voor ogen:

- het behoud van de bosvitaliteit en –productiviteit in de toekomst,
- het behoud van de biodiversiteit en ecosysteemdiensten van bossen,
- het versterken van de weerbaarheid van het bos tegen droogte, wateroverlast, ziektes en plagen.

Begeleide migratie dient ter aanvulling van natuurlijke processen die de weerbaarheid van bossen versterken. Denk hierbij aan een goede boomgezondheid, een goed ontwikkelde bosbodem, natuurlijke verjonging die de natuurlijke verspreiding en aanpassing van boomsoorten mogelijk maakt. In de bosbeheerpraktijk werkt begeleide migratie ondersteunend aan:

- een goede water- en nutriëntenhuishouding,
- de aanwezigheid van natuurlijke verjonging
- een goede bosstructuur
- de ontwikkeling van gemengde bossen

Pionierswerk

MigFoRest[1] is het eerste grote implementatieproject van begeleide migratie in Noordwest-Europa en omvat twee types van begeleide migratie:

- **begeleide migratie van herkomsten (Eng. *assisted gene flow*)**: het introduceren van zuiderse of oosterse herkomsten van inheemse soorten (vb. *Quercus petraea* uit Zuid-Frankrijk planten in Vlaanderen)
- **begeleide migratie van soorten (Eng. *assisted range expansion*)**: het introduceren van soorten buiten hun natuurlijke verspreidingsgebied (vb; het aanplanten in Vlaanderen van *Torminalis glaberrima* uit herkomstgebied Wallonië)

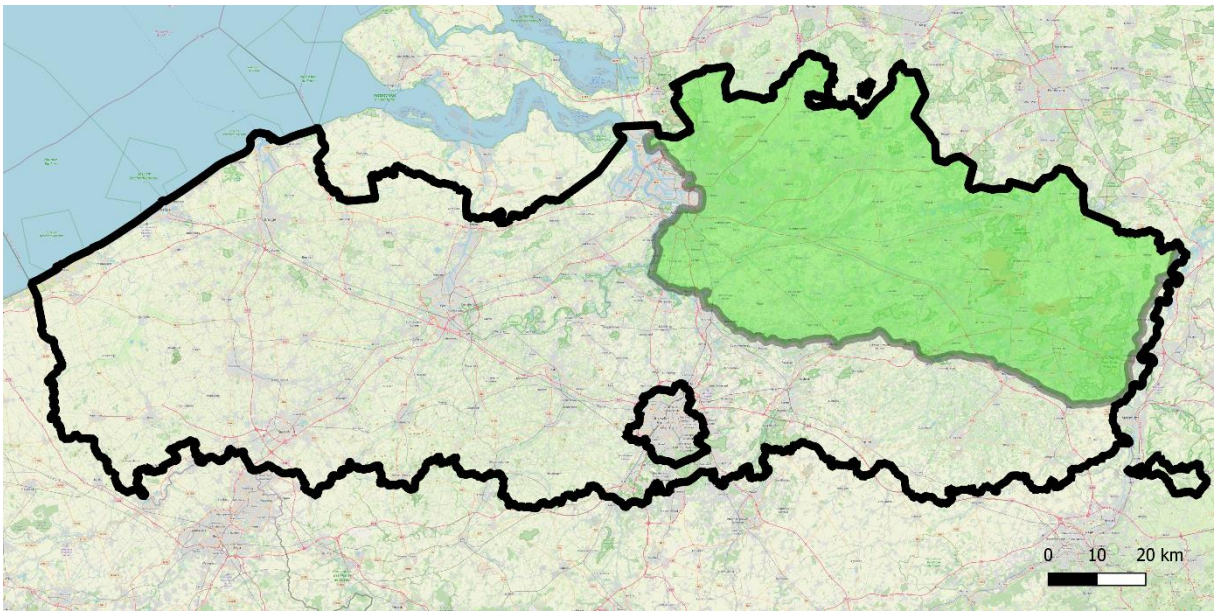
Een van de doelen van het MigFoRest-project is om de praktische uitvoering van en informatie rond begeleide migratie met zo veel mogelijk bosbouwers te delen.

- Tussen 2024 en 2028 worden **12.500 bomen** geplant in Vlaanderen. In totaal worden 100.000 bomen geplant door de partners van het project in België, Duitsland en Frankrijk.
- Minstens **drie zaadgaarden** worden aangelegd in Noordwest-Europa.
- Bosbouwers en andere belanghebbenden krijgen **praktische opleidingen** over begeleide migratie en gaan op **veldbezoek** naar demonstratiesites.

Waar wordt geplant?

De aanplantingen in Vlaanderen vinden plaats in de **Kempen** (groene zone op de kaart). Door de historische aanwezigheid van de mijnbouw in deze regio zijn op de zandige bodems van de Kempen in het verleden veel uniforme dennenbossen geplant. Deze dennenbossen lijden onder droogte, ziektes en plagen. Als monoculturen zijn ze niet klimaatrobuust.

[1] MigFoRest is een Interreg-project in de regio Noordwest-Europa (Interreg NWE) dat loopt van 2024 tot 2028 met een budget van €7.1 miljoen, waarvan €4.26 miljoen financiering door EU.
Projectpartners zijn:
Voor België: SRFB, CRA-W, INBO
Voor Frankrijk: ONF, NeoSylva
Voor Duitsland: FVA



Proefterreinen: Houthalen-Helchteren en Lommel

Welke soorten en herkomsten worden geplant?

Soorten:

- *Quercus petraea* (wintereik), *Q. pubescens* (donzige eik), *Q. robur* (zomereik)
- *Tilia cordata* (winterlinde), *T. platyphyllos* (zomerlinde)
- *Torminalis glaberrima* (elsbes) *(synoniem Sorbus torminalis), Acer campestre* (Spaanse aak)

Herkomstlanden:

- Spanje, Slovakije, Bulgarije, Hongarije

Hoe wordt geplant?

De MigFoRest-aanplantingen in Vlaanderen gebeuren in **kloempen.**

De bedoeling van het planten via kloempen, in de plaats van een vlakdekkende aanplant, is om op strategische plaatsen toekomstbomen in het landschap te brengen. De pollen en zaden van deze toekomstbomen kunnen bijdragen aan de natuurlijke verjonging in de volgende bosgeneraties. Dit zal de genetische diversiteit verhogen waardoor de populatie zich beter kan aanpassen aan een veranderend klimaat.

De methode met kloempen optimaliseert het gebruik van plaats en budget terwijl natuurlijke processen in stand worden gehouden.

- Een kloemp bestaat uit 25 bomen en wordt in een opening in het bos aangeplant.
- Binnen de kloemp worden de jonge boompjes op 1 m afstand van elkaar geplant.
- De kloemp wordt beschermd tegen wildschade door een houten raster (‘reeblock’) rondom.

Wat zijn de voordelen voor Vlaamse bossen?

- **Vergroten van de genetische diversiteit.** Het planten van kloempen in een bos creëert een mix van bomen van lokale en niet-lokale herkomsten. Deze bredere genetische basis verhoogt de weerbaarheid tegen klimaatverandering, terwijl natuurlijke processen zoals spontane verjonging behouden blijven.

- **Bodemontwikkeling stimuleren.** Als onderdeel van begeleide migratie planten we diverse loofboomsoorten aan, waaronder de winterlinde (*Tilia cordata*). Deze 'rijkstrooiselsoorten' helpen de bodem van huidige naaldbossen ontzuren en verrijken.

- **Functionele diversiteit verhogen.** Het MigFoRest-project selecteert plantlocaties op basis van complexe functionele netwerken. Dit versterkt zowel de genetische uitwisseling tussen populaties als de robuustheid van het bos. Bovendien levert een gevarieerd, soortenrijk bos aanzienlijk meer ecosysteemdiensten dan een monocultuur.

Hoe houden we de risico's laag?

Het MigFoRest-project bekijkt 2 risico's van begeleide migratie en implementeert maatregelen om het risico te verkleinen, zoals enkel werken met Europees inheemse soorten en soorten weren die volgens de risicoanalyse een groter risico met zich brengen.

- We bekijken de mogelijke **invasiviteit** van nieuwe soorten uit Zuid- of Oost-Europa in ecosystemen in Vlaanderen. Door middel van **risicoanalyses** worden de risico's op ongewenste uitbreiding van elke soort en de mogelijke sociale, ecologische en economische impact in kaart gebracht.

  Voor meer informatie: Lees de samenvatting van de analyse over het invasiviteitsrisico (HYPERLINK TO BE ADDED WHEN READY).

- Impact op biodiversiteit: Nieuwe soorten kunnen het ecologisch evenwicht verstoren en een negatief effect hebben op de lokale biodiversiteit. Door middel van studies en opvolging kan het effect van verschillende soorten op de biodiversiteit in kaart gebracht worden zodat enkel soorten gekozen worden die compatibel zijn met het lokale ecosysteem.

  Voor meer informatie: lees de samenvatting van de analyse van het ecologische potentieel (HYPERLINK TO BE ADDED WHEN READY).

Technische handleiding

Een **technische handleiding** is in ontwikkeling en zal hier gedeeld worden. (HYPERLINK TO BE ADDED WHEN READY).

Richtlijnen voor het implementeren van AM voor beleidsmakers, overheden en verenigingen van boseigenaren

Er wordt gewerkt aan een set richtlijnen die hier zal worden gedeeld zodra beschikbaar. De richtlijnen bevatten mogelijke oplossingen rond problemen en beperkingen waar bosbeheerders mee te maken kunnen hebben bij het implementeren van AM, en helpen beleidsmakers om goede maatregelen te nemen om de implementatie van AM makkelijker te maken. (HYPERLINK TO BE ADDED WHEN READY).

Contact voor AM in Vlaanderen:

migforest@inbo.be