

## Op excursie met Pro Silva Vlaanderen naar Niedersachsen (Duitsland)

### Vlaanderen blikt vooruit naar duurzaam bosbeheer

→ SIMON MORTELMANS EN STIJN VAN SLYCKEN

→ FOTO'S: ROBBIE GORIS



De weekendexcursie in april 2005 bracht ons naar Niedersachsen. Deze deelstaat, gelegen in het noordwesten van Duitsland, telt 27 Forstamten (houtvesterijen). De rode draad doorheen de excursie was het LÖWE-Waldbau programma, geïnspireerd op de Pro Silva principes van natuurgetrouw en duurzaam bosbeheer. Een bezoek aan de Forstamten Sellhorn en Unterlüss bracht ons meer duidelijkheid over de inhoud van dit programma. Een verslag.

#### Situering en historiek

Het **Forstamt Sellhorn**, gelegen in natuurgebied **Lüneburger Heide**, is een staatsdomein van ca. 5.200 ha, waarvan 4.930 ha bebost is. De bodem bestaat voor 33% uit leem, 51% zand en 16% stuifzand. De leemfractie zorgt ervoor dat verscheidene standplaatsen ook geschikt zijn voor beuk.

Oorspronkelijk was de streek van de Lüneburger Heide een bosrijk gebied. Met de opkomst van de potstalcultuur werden grote oppervlaktes bos ontgonnen en omgezet tot heidevlaktes. De schapen die de heide begraaften, zorgden voor verse mest in de potstal. Tezamen met plagsel vormde dit een ideale bemesting voor de akkers rond de dorpen. Door overexploitatie van de heidegronden ten gevolge van een bevolkingstoename en de schapenteelt voor export, ontstonden op bepaalde plaatsen stuifduinen. Zandverstuivingen bedreigden de dorpen en akkers, zodat tegen de periode 1850-1880 bijna het hele gebied ontvolkt raakte. De heideboeren verkochten hun grond aan de Pruisische koning. Het ontvolkte gebied werd tussen 1850 en 1910 aan de Forstverwaltung overgedragen, met de opdracht het te herbebossen. Dit gebeurde hoofdzakelijk met grove den (*Pinus sylvestris*), omdat dit de enige boomsoort is die met succes op de gedegradeerde standplaats groeide. Bijgevolg treffen we nu in Forstamt Sellhorn hoofdzakelijk **oudere grove dennenbestanden** aan. Gedurende de afgelopen 30 jaar werd reeds een groot aantal van deze bestanden omgevormd naar gemengde boscossystemen. Daarnaast wordt bijna 300 ha van de totale oppervlakte ingenomen door heide. Van het oorspronkelijke bos blijven slechts enkele kleine stukken over. Deze zogenaamde koninklijke Bandforsten waren gereserveerd voor de koning om in te jagen. Zodoende bleven ze door de eeuwen heen als bos bewaard in het heidelandchap.

Het **Forstamt Unterlüss** heeft een totale oppervlakte van 17.837 ha en wordt gekenmerkt door veel jonge bestanden (20-60 jaar) uit naoorlogse bebossingen. Zeer vergelijkbaar

#### Het LÖWE-programma

Sinds 1991 geldt het LÖWE-programma als officiële beheervisie voor de verschillende Forstamten binnen Niedersachsen. LÖWE staat voor 'Langfristige Ökologische Waldentwicklung'. Dit houdt in dat men op lange termijn streeft naar een stabiel boscossysteem waarin de verschillende bosfuncties op een verantwoorde wijze worden vervuld. Het programma is bijgevolg gelijktijdig een houtproductiestrategie, een natuurbeschermingsprogramma en een concept ter verbetering van de infrastructuur, inclusief deze voor de recreatie.

Aan de basis van het LÖWE-programma liggen volgende principes ([www.landesforsten.de](http://www.landesforsten.de)):

1. maximale bescherming van de bodem en boomsoortenkeuze aangepast aan de standplaats
2. opdrijven van het aandeel loofboom- en gemengde bestanden
3. door een aangepaste soortkeuze streven naar ecologisch stabiele, maar toch ook productieve bestanden
4. bevorderen van natuurlijke verjonging
5. verbeteren van de bosstructuur
6. 'Zielstärkennutzung': eindkappen gebeuren bij voorkeur individueel of groepsgewijze i.f.v. doeldiameters. Uitgangspunt is nochtans wel dat bomen oud moeten kunnen worden.
7. behoud van oude bomen, bescherming van zeldzame planten- en diersoorten
8. uitbouw van een netwerk van bosreservaten
9. vrijwaren van de verschillende bosfuncties
10. meer aandacht voor bosranden
11. voorkeur voor gebruik van geïntegreerde bosbeschermingsmaatregelen en beperking van gebruik van herbiciden en insecticiden
12. wild wordt als een volwaardig onderdeel van het boscossysteem beschouwd maar kan wel kunstmatig op een aanvaardbaar peil gehouden worden
13. inzet van machines bij het bosbeheer en houtoogst kan een belangrijke verhoging van de rentabiliteit betekenen en een verbetering van de arbeidsomstandigheden inhouden maar dient ten allen tijde aangepast te zijn aan het ecologisch kader (in het bijzonder de bodemstructuur en bestandsstructuur dienen zoveel mogelijk gevrijwaard te blijven)

met Sellhorn, maar voor de excursie gingen we naar enkele van de 800 ha 'probleemstandplaatsen' kijken: **venige en stuwwatergronden met behoorlijk goede voedselvoorziening.**



Zicht op de Lüneburger Heide

### Omvorming van homogene naaldboombestanden

Volgens het tweede principe van het LÖWE-programma moet het aandeel loofboom- en gemengde bestanden in de Niedersachsische bossen worden opgedreven, en moet men hierbij streven naar de ontwikkeling van natuurlijke bosgezelschappen (gebruik van standplaatsgeschikte boomsoorten). Bijgevolg is de omvorming van de homogene naaldboombestanden een belangrijk thema.

De natuurlijke bosgemeenschappen voor het Forstamt Sellhorn zijn bossen op basis van eik en beuk (*Luzula-fagetum* met *Deschampsia* of *Millium effusum*). Men streeft evenwel geen homogene loofboombestanden na, maar wil nog grove den en fijnspar (*Picea abies*) behouden. Dit kan door mozaïeksgewijs te werk te gaan of door natuurlijke verjonging van naaldbomen waar de verjonging van loofhout mislukt is. Het uiteindelijke doel is een horstgewijze tot kleinbestandsgewijze **menging van naald- en loofhout**.

#### Bosomvorming in het Forstamt Sellhorn

##### Situatie 1998

■ boomsoortensamenstelling: grove den 66%, fijnspar 13%, eik 7%, beuk 3%, berk 5%, lork 4%, douglas 2%

##### Streefcijfers

■ boomsoortensamenstelling: grove den 56%, fijnspar 10%, eik 20%, beuk 12%, berk 2%

##### bestandstype:

- \_ wintereik-beuk 25%
- \_ beuk met naaldhout en wintereik 10%
- \_ grove den met beuk 20%
- \_ grove den met fijnspar 25%
- \_ grove den met andere boomsoorten uit natuurlijke gemeenschappen 20%

In het **Forstamt Sellhorn** gebeurt het omvormen van denbestanden meestal door loofhout onder grove den te planten en vervolgens geleidelijk aan vrij te stellen via doordunnen. Een tweede mogelijkheid is het herbebossen met loofhout na eindkap van den, eventueel met behoud van een aantal overstaanders. In bestanden op slechtere standplaatsen (zuiver kwartszand) wordt niet meer geïnvesteerd in het planten van loofbomen. Men blijft gewoon doordunnen.

Omdat er geen geschikte moederbomen aanwezig zijn, is kunstmatige verjonging van loofhout nodig. Gewoonlijk wordt de **kunstmatige verjonging** voorafgegaan door een terreinvoorbereiding. Het onderplanten van eik en beuk in dicht verband (tot zelfs 6000 eiken per ha) gebeurt hier vaak. Pleksgewijs wordt de graszode weggewerkt met een Kulla. Iedere plek dient dan als plantplaats voor 2 beuken. Verjonging door inzaaien past men enkel toe voor eik, soms met hulp van schoolkinderen! Opdat de verjonging van grove den weinig kansen zou krijgen, worden slechts smalle strepen gefreesd.

**Wildvraat** vormt het belangrijkste knelpunt bij de verjonging van loofhout, vooral bij eik. Door rasters tracht men dit zoveel mogelijk te verhelpen. Bovendien wordt de wildstand door jacht op een aanvaardbaar niveau gehouden. Opmerkelijk genoeg is er geen hinderlijke verjonging van Amerikaanse vogelkers (*Prunus serotina*). Tijdens bosklassen helpen kinderen deze exoot mee onder controle te houden. De agressieve verjonging van fijnspar vormt soms echter wel een probleem. In bestanden zonder fijnspar wordt beuk vlaksgewijs aangeplant om het indringen van fijnspar te vermijden. Waar hij wel voorkomt, past men een mozaïeksgewijze aanplanting van beuk toe.

In **Forstamt Unterlüss** zagen we dat bosomvorming niet altijd even eenvoudig is. Als voorbeeld vermelden we een kaalvlakte van een fijnsparbestand op een natte venige bodem. Dit bestand werd geveld wegens schade door kever aantastingen (*Börkenkäfer*) en windworp. Volgens het

## PRO SILVA

LÖWE-programma moet men bij herbebossing streven naar natuurlijke bosgezelschappen. Op deze standplaats, die tijdens de vegetatieperiode beïnvloed wordt door de grondwatertafel, impliceert dit eiken-haagbeukenbos of beukenbos. Dit is financieel echter niet haalbaar. De herbebossing wordt immers bemoeilijkt door de aanwezigheid van een dik strooiselpakket van traag afbreekbare fijnsparnaalden, een agressieve concurrentie van hop en bramen en een hoge wilddruk. Onderhoud van beplantingen met eik en es is bijzonder duur in deze omstandigheden, bijgevolg opteert men voor (massaal optredende) **natuurlijke verjonging van berk** na bodemverwonding en bescherming door middel van een raster.

### Exploitatie en houtverkoop

Ter voorbereiding van houtoogst worden in het Forstamt Sellhorn de te kappen bomen aangeduid door de beheerder (de boswachter of – in makkelijke homogene bestanden – de arbeiders). In Nedersachsen wordt momenteel 65-70% van de houtoogst met **harvester en forwarder** uitgevoerd. In de toekomst moet dit 80-85% worden. De minimumafstand voor ruimingspistes is 20 m en alle machines zijn tijdens de houtoogst strikt beperkt tot deze tracés (PEFC-criteria). Exploitatie kan in eigen regie, met personeel en machines van het Forstamt zelf, of door aannemers. Hiervoor wordt een schriftelijke werkopdracht opgesteld (*Arbeitsauftrag*) en bestaan vaste loontarieven.

**Houtverkoop** in Duitsland gebeurt traditioneel aan de weg (geveld hout). Industriehout levert aan de weg ongeveer 17 €/m<sup>3</sup> op, zaaghout van grove den 30-42 € en van ander naaldhout 30-50 €. Het Forstamt kan op eigen initiatief hout verkopen aan kleine handelaars. Het gaat dan om relatief kleine hoeveelheden (2000-3000 m<sup>3</sup>) die verkocht worden volgens centraal vastgestelde prijsrichtlijnen. Door de administratie in Hannover worden raamcontracten afgesloten met grote firma's, meestal voor bulksortimenten van 30.000 à 100.000 m<sup>3</sup>. Waardevolle sortimenten (bv. kwaliteitshout esdoorn, eik, es) worden op speciale veilingen verkocht (*Versteigerung*), waarbij door een 20 tot 40-tal kopers geboden wordt bij inschrijving of bij afroepen.



Een profielputje in Duitsland herbergt al gauw de hele groep deelnemers



Een foto langs het bosbelevingspad in Sellhorn herinnert aan een niet zo ver verleden...

### Heidebeheer

Op de Lüneburger Heide wordt de spontane verbossing van de heide voornamelijk tegengegaan door machinaal plaggen van sterk verouderde stukken heide, vaak met een dikke strooisellaag. Daarnaast wordt ook gemaaid. Dit is zelfs kostendekkend, omdat het maaisel verkocht wordt voor gebruik in biofilters. In Vlaanderen is deze toepassing uitgesloten omdat het veelvuldig aanwezige pijpenstrootje (*Molinia caerulea*) gaat schimmelen. Wegens de erg droge bodem treffen we het pijpenstrootje in het Lüneburgerse heidelandschap enkel in de lager gelegen delen aan. Jeneverbes (*Juniperus communis*) komt wel frequent voor op de heide.

### Besluit

Door de Pro Silva excursie naar Nedersachsen zijn we vertrouwd geraakt met het LÖWE-programma. Vooral de omvorming van homogene naaldboombestanden bleek hierin een belangrijk thema. Natuurlijk kunnen de beschouwde omvormingsmethoden niet integraal toegepast worden op de **Kempense grove dennenbestanden**. Daarvoor zijn de standplaatskarakteristieken en de uitgangssituatie immers te verschillend. De bodemtextuur, de ouderdom en herkomst van grove den en de controle van Amerikaanse vogelkers zijn hierbij maar enkele voorbeelden. Niettemin zijn de principes van het LÖWE-programma zeker toepasbaar voor een natuurgelouwen en duurzaam bosbeheer in de Vlaamse Kempen... ■



Drukke discussie op een natte kaalvlakte: wat met de herbebossing??