

Agroforestry: ontwerp en aanplanting

Half november tot en met maart is het ideale plantseizoen voor bomen. De bomen zijn in rust en verdragen het om op blote wortel van de kwekerij verplant te worden naar het veld. Voor de meeste (loof)boomsoorten geldt dat hoe vroeger ze geplant worden tijdens het plantseizoen (november – december dus), hoe beter. Vooraleer je begint te planten, sta je best even stil bij het ontwerp van je agroforestrystelsel, de boomsoortenkeuze, het type plantsoen, de manier van aanplanten...

Ontwerp

Let er bij het ontwerp van een agroforestrystelsel vooral op om een goed evenwicht te vinden tussen de productie van de akkerbouwgewassen of het grasland en voldoende ruimte om de bomen te laten ontwikkelen. Als algemene richtlijn voor de afstand tussen de bomenrijen wordt doorgaans minimum tweemaal de hoogte genomen die de bomen maximaal zullen bereiken. Maar uiteraard zijn er nog aspecten die een rol spelen in het design. Zo zullen in eerste instantie de werkrichting op het perceel en de breedtes van de machines bepalend zijn, maar ook minimale beschadwing, windbufferend effect en erosie spelen een rol bij het ontwerp. In de praktijk zien we dat tussen de bomenrijen meestal ongeveer 24 m wordt aangehouden en in de rijen ongeveer 10 m tussen de individuele bomen gelaten wordt.

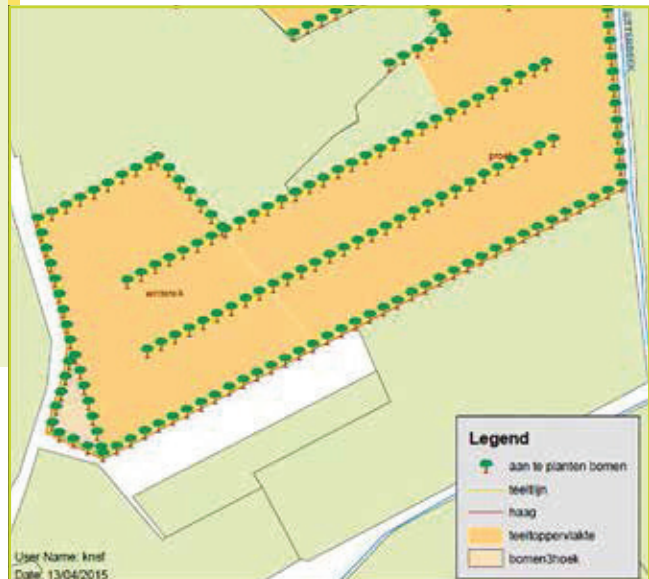
Boomsoortenkeuze

In de eerste plaats zullen de bodem- en de vochttoestand bepalen welke boomsoorten je kan planten. Zo kunnen zeker niet alle boomsoorten goed groeien op een zeer natte poldergrond of op een droge zandgrond. Een tweede bepalende factor is de doelstelling die je stelt: Wil je fruit of noten gaan valoriseren? Of denk je eerder aan de productie van kwaliteitshout of brandhout?

Keuze plantsoen

Plantsoen van goede kwaliteit is uiterst belangrijk om van bij het begin goed te kunnen starten. Een goede boom

SANDER VAN DAELE (BOS+) & PIETER VERDONCKT (Inagro)



Figuur 1: Bij dit ontwerp is de tussenruimte van de rijen 45 meter (de spuitboom van de landbouwer heeft een breedte van 42 meter en de boomstroken zijn 3 meter breed). De lengterichting van het perceel primeerde op de noordzuid oriëntatie.

heeft één doorgaande spil met een dominante eindscheut, een fijn vertakt wortelgestel en geen ziekteverschijnselen. Fruitbomen moeten een harttak en minstens drie gesteltakken hebben. Vier types plantsoen worden gebruikt in agroforestry:

- klein (bos)plantsoen (20 cm – 175 cm),
- spillen (150cm – 250 cm),
- hoogstammen (8 – 40 cm of meer omtrek op 1 meter stamhoogte) en
- onbewortelde poten (6 – 14 cm omtrek op 1 meter stamhoogte).

Doorgaans zijn **hoogstammen** de beste keuze voor fruitbomen (kruin al gevormd en vruchtproductie gegarandeerd) of **bomen in weiland** (kruin minder bereikbaar voor vee). Maar voor **bomen** (andere dan fruitbomen) in **akkerland** kies je best voor spillen of bosplantgoed. Deze passen zich namelijk **sneller aan op de nieuwe standplaats en zullen meestal een betere hoogtegroeï hebben** waardoor ze snel een gelijke hoogte bereiken als de hoogstammen. Bovendien is het plantgoed goedkoper wat ook de kans geeft dichter¹ aan te planten en na tien jaar toekomstbomen te selecteren. Onbewortelde poten ten slotte worden heel vaak gebruikt voor de aanplant van populieren.

¹ Je dient natuurlijk steeds rekening te houden met het maximaal toegestaan aantal bomen per hectare. Boslandbouwpercelen mogen maximaal 200 bomen per ha bevatten. Om de toegelaten rechten te kunnen blijven activeren op het perceel mogen niet meer dan 100 bomen worden aangeplant, behalve indien het gaat om fruitbomen.



Figuur 2: Voorbeeld van een bomenrij (viertal jaar oud) met dichte plantafstand met de bedoeling om later een selectie te maken van de bomen met het meeste potentieel.

Aanplanting stap voor stap

Plant steeds aan bij goede weersomstandigheden.

Vermijd het aanplanten van bomen in te natte omstandigheden. De bomen planten in plassen water is geen goed idee, een miezerregentje is echter optimaal. Ook bij harde vorst kan er uiteraard niet geplant worden. Plantgaten maken is dan niet makkelijk en de bevroren kluiten maken een goed contact tussen de bodem en de wortels onmogelijk en beschadigen de wortels in de plantput.

1 Zet eerst best de plantlijnen uit en duid met een (bamboe)stokje aan waar de bomen moeten komen vooraleer je je plantsoen erbij haalt.

2 Maak daarna **plantgaten** die voldoende breed en diep zijn zodat de wortels er mooi, zonder forceren en zonder draaiende beweging in passen. Het afhakken van stukken

wortel is geen goed idee: dit vermindert de capaciteit om het broodnodige vocht en nutriënten in het voorjaar op te zuigen. Voor bosplantsoen zal een plantgat van 30 cm breed en diep meestal voldoende zijn, voor groter plantsoen kan dat tot meer dan het drievoudige gaan.

3 Voor hoogstammen, spillen en poten is het steeds aangeraden een **steunstaak** te plaatsen. Boor hiervoor in het plantgat ten zuidwesten van waar de boom komt een gat van 40 cm diep en een diameter gelijk aan die van de steunpaal (diameter 6 cm en lengte 150 cm volstaat) Op die manier zit de steunstaak stevig een 70 cm diep in de grond en een 80 tot 100 cm boven de grond. Dergelijke korte 'kniepalen' volstaan maar langere palen kunnen ook gebruikt worden.

4 Je plant de bomen zo diep dat de hoogste wortels net onder de grond zit, niet dieper en niet hoger. Vul het plantgat voorzichtig terug op met de verkruimelde aarde (graszoden en grote kluiten vermijden) totdat het niveau weer mooi gelijk is. Duw de aarde stevig aan zodat de boom mooi recht en stevig in de grond zit. Eventuele labeltjes, aanbindbandjes of andere zaken verwijder je uiteraard van de bomen zodat deze niet in de stam groeien.

5 Iets onder het uiteinde van de steunstaak bevestig je met boombindsel de boom aan de steunstaak. Door het boombindsel met een niet of nagel vast te hangen aan de steunstaak, vermijd je dat het naar beneden zakt. Zorg dat de vrije ruimte tussen de steunstaak en de boomstam minstens 15 cm is. Door het boombindsel in een achtvorm rond de boom te leggen, vermijd je dat (bij noord-oostenwind) de boom tegen de paal kan gaan schuren. Bij bosplantsoen is het niet nodig om een steunstaak te plaatsen, een wildkoker die met een bamboestok stevig in de grond geplaatst wordt, kan deze functie dan eventueel overnemen.



Figuur 3: Links zie je op de foto pas geplante bosplantsoen, voorzien van een wildkoker tegen ree (en ander wild) van het merk Tubex, rechts zie je pas aangeplante hoogstam fruitbomen met veebescherming voor paarden.

Bescherm steeds de wortels van je plantsoen tegen uitdrogen. Bij de boomkweker, tijdens het transport, opslag en op het veld, vooraleer de wortels in de grond zitten, moeten ze steeds afgedekt blijven en vochtig gehouden worden. Een ritje in een open aanhangwagen of een half uurtje bloot liggen op het veld bij droog en winderig weer en je plantsoen kan om zeep zijn.

Boombescherming

Klein en groot vee, wilde konijnen, hazen en reeën zijn potentiële boosdoeners voor kwetsbare, jonge boompjes. Tegen vee zullen alle types plantsoen moeten beschermd worden. Afhankelijk van de grootte kan dit gaan van een wildkoker van 60 cm hoog (kippen) tot een boomharnas van 2 m hoog (paarden). Ook wilde dieren kunnen aanzienlijke schade toebrengen (zowel blad- en knopvraat als vegen (reeën)). Tegen konijnen, hazen en reeën heb je een koker nodig van respectievelijk minimaal 60, 75 en 120 cm. Er bestaan zeer veel verschillende systemen: van de simpele boomnetjes tot geavanceerde biodegradeerbare kokers die eveneens voor een boomgroei-bevorderend microklimaat zorgen. Een goede bevestiging en installatie van al deze systemen is uiterst belangrijk. Informeer je hierover voldoende bij de verdeler/producent hiervan.

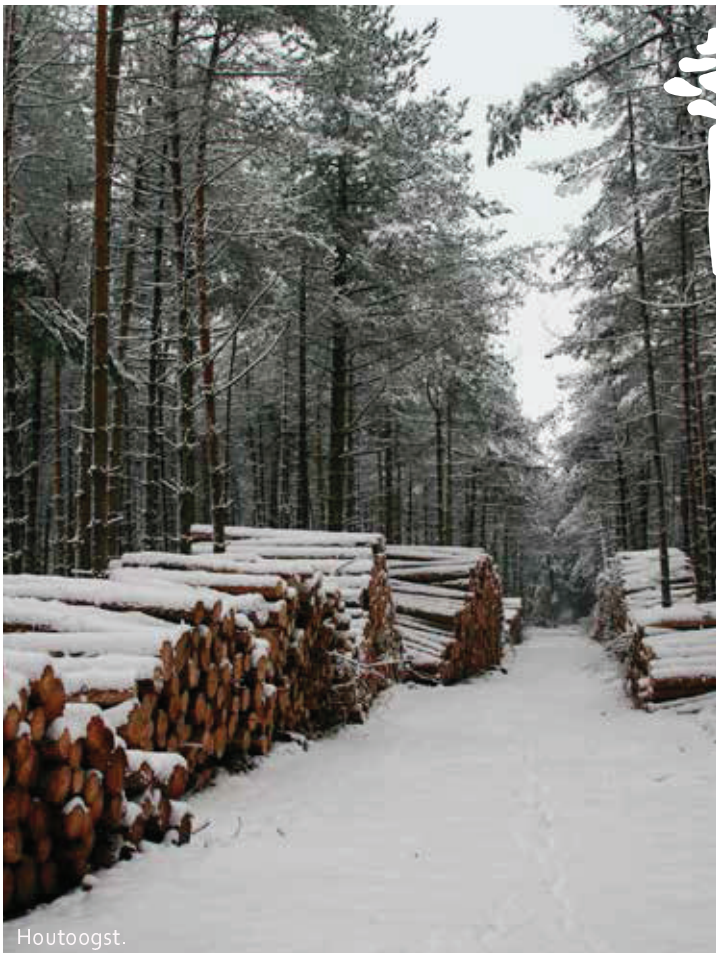
Conclusie

Bij het ontwerp en de aanleg van een agroforestrystelsel ga je best niet over één nacht ijs. Omlooptijden van bomen variëren van minstens één decennium tot (meestal) meerdere decennia. De gemaakte keuzes hebben dus voor een zeer lange tijd impact op de bedrijfsvoering. Bovendien kan iedere stap in de 'boomketen' (van opkweek, over aanplanting, beheer en oogst) een beslissende impact hebben op het eindproduct. Een goed overdacht ontwerp, een weloverwogen boomsoortenkeuze en een goede manier van installeren is dus zeer belangrijk.

Uitgebreide technische info over het aanplanten van bomen vind je in het 'Technisch vademecum bomen'.

Meer info

www.agroforestryvlaanderen.be/NL/kennisloket/praktischeaanpak
 Gratis advies is mogelijk, neem contact op via info@agroforestryvlaanderen.be of +32 (0)9 264 90 55 (Sander Van Daele, BOS+).



Houtoogst.



vdSande

bosbouw en natuurbeheer

Uw specialistische partner in bosbeheer en ecologie:

- Inventarisaties
- Bosbeheerplannen
- Beheersvieses en inrichtingsplannen
- Aanwijzen dunningen en bosverjonging
- Houtverkoop en begeleiding bosexploitatie
- Voorbereiding en begeleiding maatregelen: aanplant, inboet, prunusbestridding, plaggen, etc...

Moersebaan 8d | 4882 KE | Zundert | Nederland
 Telefoon: +31 (0)6 3069 0338 | gijs.vd.sande@bosennatuur.eu
www.bosennatuur.eu