

Hakhoutbeheer als drager voor biomassaproductie

Patrick Jansen



Stichting Probos zet zich in voor duurzaam bosbeheer en duurzame bosketens.



Hakhout als biomassaproductent

- Hoge productie (els, wilg)
- Bijdrage aan biodiversiteit
- Bijdrage aan cultuurhistorie
- Geen concurrentie met meeste traditionele afzetmarkten
- Regelmatige oogst

Stichting Probos zet zich in voor duurzaam bosbeheer en duurzame bosketens.



Rendement

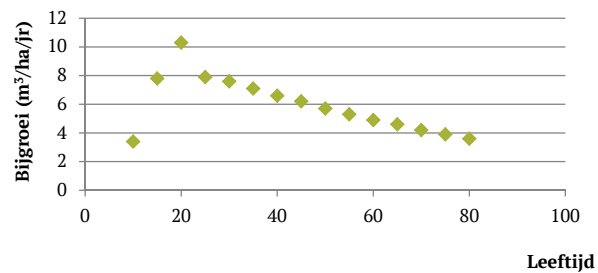
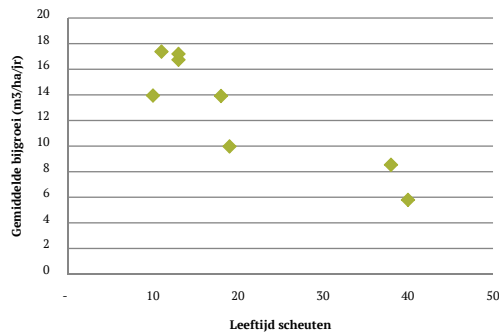
Opbrengsten = (volume * prijs) - oogstkosten

Hakhout

- Locatiekeuze: kies meest productieve en best bereikbare/berijdbare locaties
- Soortkeuze: kies locatie met productieve soorten
- Stamtal: inboeten! (aanpassen aan kapcyclus: bij 15-20 jaar → 1.600-2.000/ha)
- Genetische herkomst: kies bij inboeten snelgroeiende herkomsten
- Moment van afzetten: winter (februari tot begin april)

Kapcyclus els

- Kapcyclus: 15-20 jaar
 - 8 locaties, 10-40 jaar oud, 650-3050 stoven/ha, bijgroei 5,5-17,4 m³/ha/jr (gem 11,1)

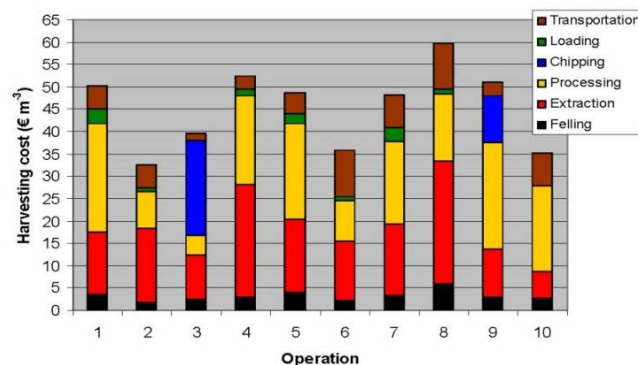


Stichting Probos zet zich in voor duurzaam bosbeheer en duurzame bosketens.



Oogstkosten

- Mechanisatie noodzakelijk!
 - Bereikbaarheid
 - Berijdbaarheid
 - Type machines oogst en uitdragen



Stichting Probos zet zich in voor duurzaam bosbeheer en duurzame bosketens.



Type machine oogst

- Groot aantal scheuten
- Geen snoei
- Natte omstandigheden
 - Laag gewicht
 - Weinig paden (lange arm)
- Weinig manoeuvreerruimte

Stichting Probos zet zich in voor duurzaam bosbeheer en duurzame bosketens.



Multistem velkoppen

- Kettingzaag
- Cirkelzaag
- Knijpers



Westtech Woodcracker C(350)

GMT 035: Gierkink

Stichting Probos zet zich in voor duurzaam bosbeheer en duurzame bosketens.



Geschikte locaties

- **Bestaand hakhout**
 - Goed oogstbare percelen
 - Hoge productie
 - Cultuurhistorisch/ecologisch waardevol
- **Nieuw hakhout**
 - Beplantingen langs (water)wegen: geen snoei voor zorgplicht!
 - Niet-productieve landbouwgronden
 - Niet-waardevolle natuurgronden