Norwegian Fiberboard

Forprosjekt: Norsk produksjon av MDF/HDF

15.06.22

Arne Roland, Prosjektleder

Forprosjektet

Bakgrunn

- Økende utfordringer med å få tak i MDF/HDF-plater til norsk videreforedling
- Sterkt økende priser i markedet
- Ingen produsenter av MDF/HDF i Norden per i dag
- Ønske om økt norsk verdiskaping basert på skogressursen
- Bedre utnyttelse av sidestrømmer fra eksisterende trevareproduksjon

Prosjektet

- Initiativtager: Kjetil Thoresen / Sørlandslisten
- Partnere: Fibo, Tre på Agder
- Støttet av Innovasjon Norge
- Ressurser og utførende:
  - ARTerra/Arne Roland
  - Rise-PFI
  - AFRY

Sørlandslisten ARTerra AS

PFI PART OF RI.SE AFRY ÅF PÖYRY

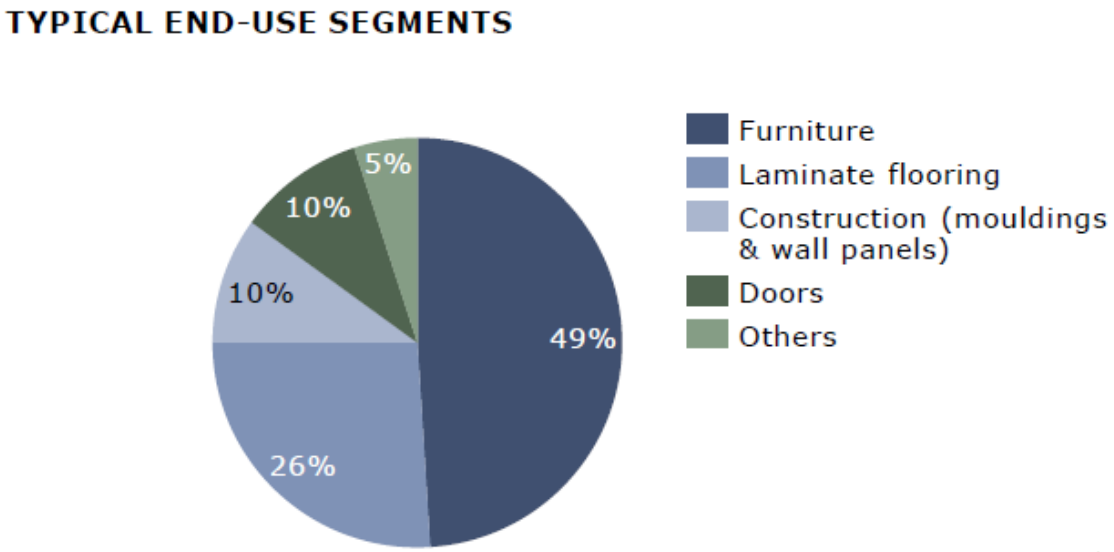
Innovasjon Norge Fibo

Hva er MDF/HDF?

MDF (Medium Density Fibreboard)
HDF (High Density Fibreboard)

- Trefiberplater som er presset og limt sammen
- Trefibrene har ikke en bestemt retning i platen
- Gir et homogent produkt som er meget anvendelig for videre bearbeiding
- Anvendes til møbelproduksjon, alle typer innredninger, lister, vindusforinger og til dører. Benyttes også mye til tak og veggpaneler som malte, finerte eller folierte produkter, og ellers som kjerne i gulvprodukter.

Spesifikasjon	MDF (std)	HDF	Thin HDF
Densitet	600-800 kg/m3	800-950 kg/m3	950-1100 kg/m3
Tykkelse	9-40 mm	5-8 mm	2-4 mm



Forprosjektet

Målsetting

Kartlegge om de **grunnleggende rammebetingelsene** er til stede for **etablering norsk produksjon av MDF/HDF trefiberplater**

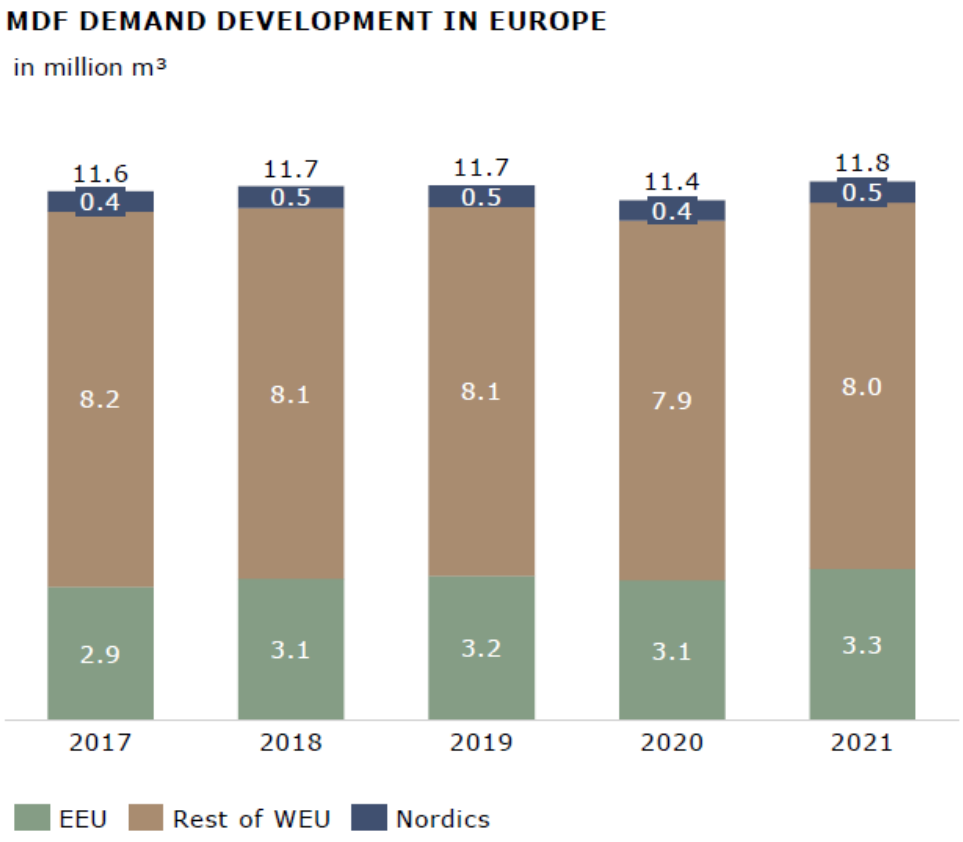
Indikativt hva som kreves av utvikling av **verdikjeden, investeringer** og hvor stort **markedspotensialet** som finnes

Suksesskriterie Forprosjekt: Få et klart svar på om det grunnlag for å modne ideen videre herunder:

- Hva er markedspotensialet på kort og lang sikt?
- Hvordan er råvaretilgangen og hva må i tilfelle skje i forsyningskjeden?
- Hvor stor må man anta at investeringen blir?
- Er det mulig å skape lønnsomhet i en slik fabrikk?

Markedet

- Totale etterspørsel 11,8 millioner m3 i Europa
- Tyskland, Polen og Spania er største produsenter i Europa
- Ingen produsenter i Norden i dag; all MDF/HDF er importert



Indikative størrelser for en (1) produksjonslinje

- Total investering i størrelsesorden NOK 1,2-1,5 mrd
  - Kjent teknologi
- Nødvendig tomteareal 100-150 daa
- Råvareforbruk 250 – 300 000 fm3ub
- 120-140 ansatte (3 skiftordning)

Aktuell problemstilling råvarer*

- Råvareforbruk 250 – 300 000 fm3ub
- Kan i prinsippet bruke **all type trefiber**, også resirkulert
- Trefibre fra forskjellige type treslag har sine unike egenskaper
  - Produksjonsteknisk er jomfruelig virke av bartrær «enklest» til standard MDF/HDF produksjon
- Mulighet til å bruke **resirkulert virke**, men antageligvis ikke lønnsomt i dag
  - Ikke garantert rent (nok)
    - Mangler effektive teknologier for rensing
  - For kostbart
    - Rense- og logistikkostnader

**** Foreløpig og indikativ konklusjon. Endelig konklusjon vil først komme ved ferdigstilling av forprosjekt***

Prosjektet gjennomføres i klart definerte faser

01.01.22 | 01.08.22 | 31.12.22 | 01.04.23 | 2023

Forprosjekt — Fase 1

Modning/detaljering — Fase 2a, Fase 2b

Basis for investeringsbeslutning — Fase 3

Hovedtema
- Råvare: type tilgang
- Tekniske løsninger og overordnet design
- Markedet
- Grove kostnadsestimat

Hovedtema
- Dyperegående markedsanalyser og trender
- Modning av teknisk kravspesifikasjon, endelig dimensjonering og dypdykk i spesifikke områder
- Vurdere miljøaspekt
- Analysere konkurransekraft for en norsk fabrikk
- Kartlegge alternative lokasjoner
- Identifisere synergier med andre prosjekt
- Involvere mulige partnere
- Kostnadsestimat komplett fabrikk
- Utarbeide detaljerte økonomiske analyse
- Utarbeide finansieringsplan

Hovedtema
- Sikre råvaretilgang
- Etablere leveranseavtaler
- Beslutte anbefalt lokasjon
- Låse budsjett og forretningsplan
- Sikre finansiering
- Få inn tilbud fra leverandører
- Etablere detaljert gjennomføringsplan

Takk for oppmerksomheten!