



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Hvorfor plante tett?

Fordeler og ulemper på kort og lang sikt

Gunnhild Sjøgaard (PhD), avd. leder Skog og klima

Vårsamling 2017, 4. april, Honne

Hvorfor plante tett?

- Hva er tett?
- Kort sikt - foryngelsen
- Lenger sikt – videre skogbehandling og avvirkning

HVOR TETT SKAL PLANTENE SETTES?

For g r a n vil en avstand av fra $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ m meter som regel være mest passende. F u r u bør settes noe tettere, da den ellers lett blir storkvistet og mindre pen; altså ikke over $1\frac{1}{4}$ meter fra plante til plante. L e r k kan plantes med større avstand, $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ meter.

Tilskudd til tettere planting som klimatiltak

Bonitet	Intervall for plantetall som utløser tilskudd
26	220- 270
23	220- 270
20	200- 250
17	180- 230
14	160- 210
11	130- 180
8	100-150

2,0 m planteavstand

2,5 m planteavstand

«For 2017 gis det 80 % tilskudd til skogeier for inntil 50 planter/daa som plantes utover et fastsatt, bonitetsavhengig minimumsantall.»

Hvordan blir skogen?

Forsøksfelt plantet 2 x 2 m
Ca 25 m høyt



Betydning på kort sikt - økonomi

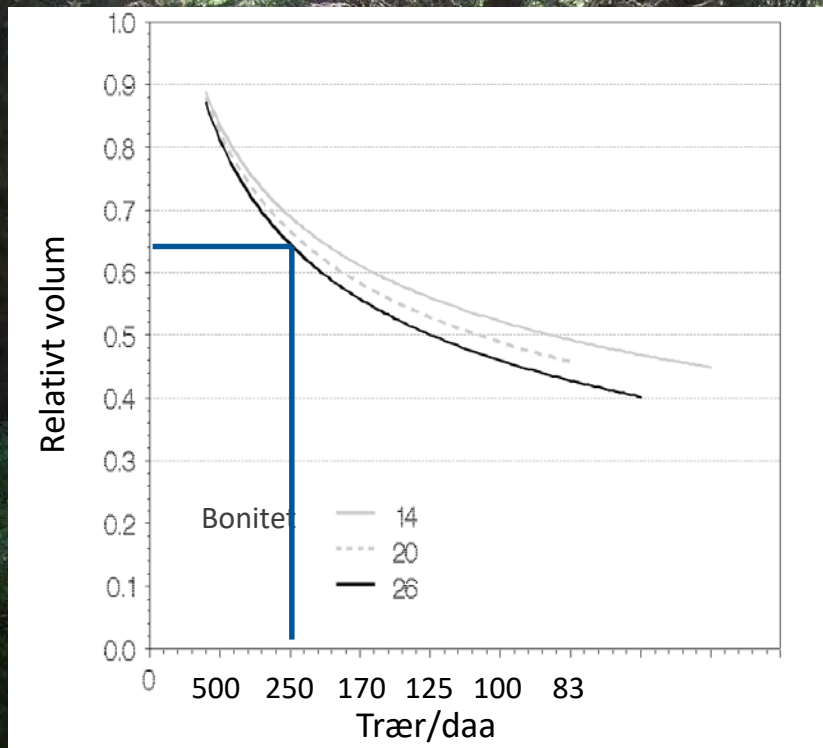
Bonitet	Plantestandard Innlandet	Intervall for plantetall som utløser tilskudd
26	250	220- 270
23	250	220- 270
20	250	200- 250
17	230	180- 230
14	210	160- 210
11	160	130- 180
8	100	100-150

«... en standard som baseres på det mest optimale, det vil si 100% av maksimal netto nåverdi.»

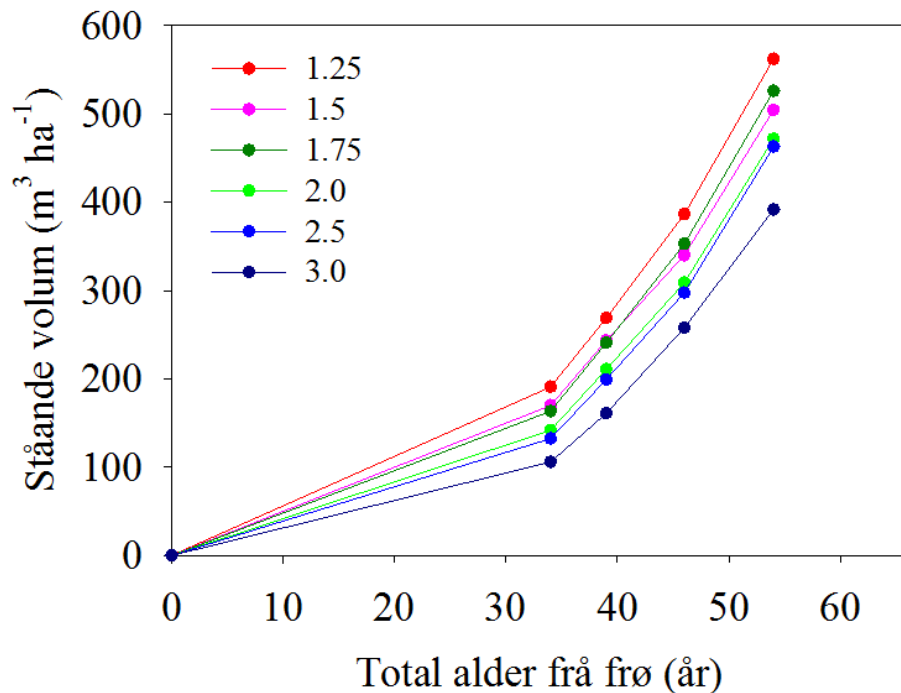
Naturlig avgang i foryngelsesfasen



Betydningen av plantetetthet på volumproduksjon



Utvikling i stående volum med alder



Planteavstandsforsøk
Plantet 1958
Vardal, Gjøvik

Ungskogpleie

- Lauvrydding
- Avstandsregulering



Risiko for snø- og vindskader



- Glissent = god enkelttrestabilitet
- Jevnt og tett = god sosial stabilitet

Kvalitetsproduksjon

Økende tetthet gir:

- Mindre avsmaling
- Slanke tre med høyere densitet
- Mindre kvistdiameter og mindre variasjon omkring middelet
- Sterkere trelast



Sluttavvirkning



Betydningen av plantetetthet for klima

- Plantetetthet under anbefalt nivå i bærekraftforskriften på 29 % av foryngelsesarealet 3 år etter hogst
- Fortsettelse av dagens praksis, fra i dag og frem til 2100, gir et redusert opptak på 83,5 mill. tonn CO₂ sammenliknet med om alt ble forynget med anbefalt plantetetthet

Andre økosystemtjenester - flerbrukshensyn



Oppsummert

«Tett» planting gir bedre forutsetninger for fremtidig verdiproduksjon enn glissen foryngelse

- Et mer optimalt utgangspunkt for ungskogpleie
- Høyere volumproduksjon og bedre kvalitet
- Høyere avkastning med dagens prismatriser

Men må avveies mot risiko for snø- og vindskader i topografisk utsatte områder.



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Lykke til!
