



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Hvordan vil teknologien endre skogkulturen i framtidsskogen?

Rasmus Astrup

Maskiner og mennesker som kontinuerte datasamlere

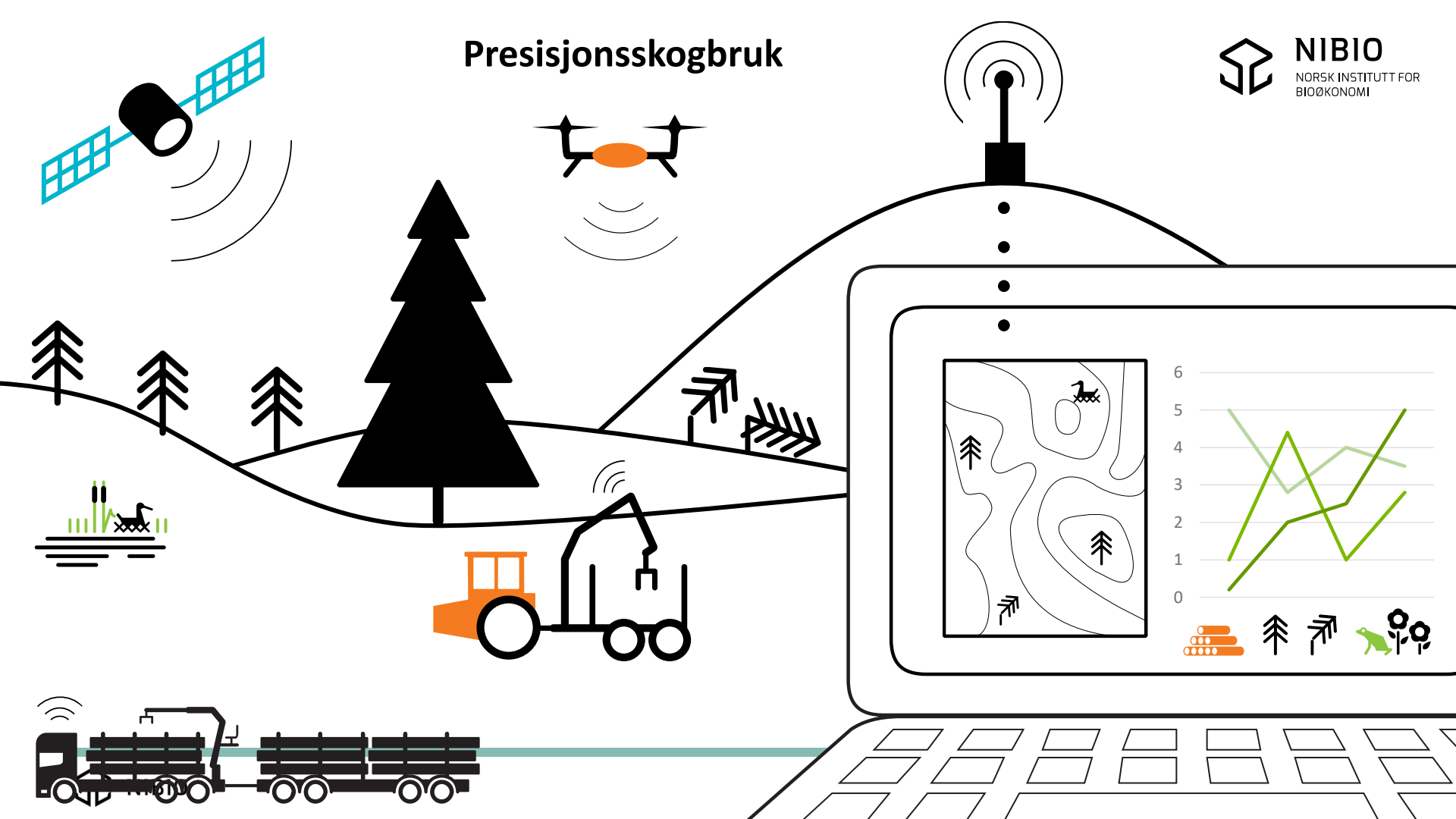


Masse data og hva så?

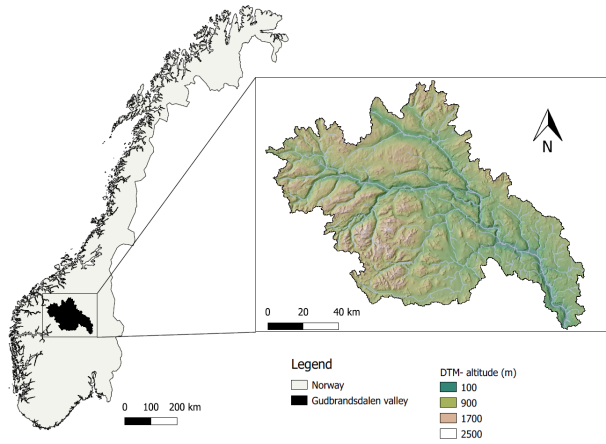
Presisjonskogbruk



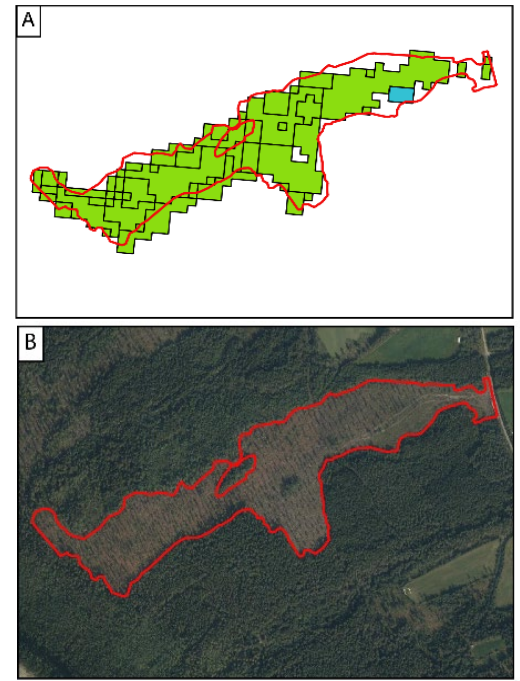
NIBIO
NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI



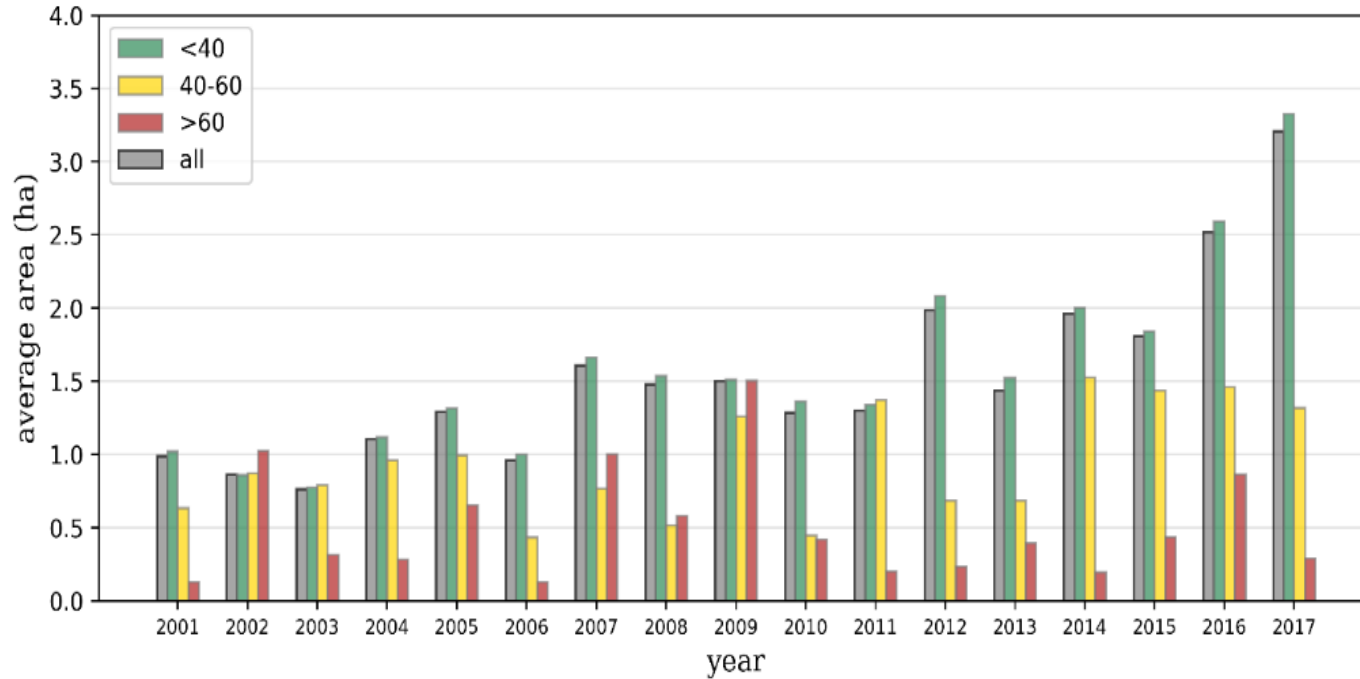
Økt størrelse av hogstfelt?



Global Forest Watch
➔
+ etterprosessering



Økt størrelse av hogstfelt?





NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

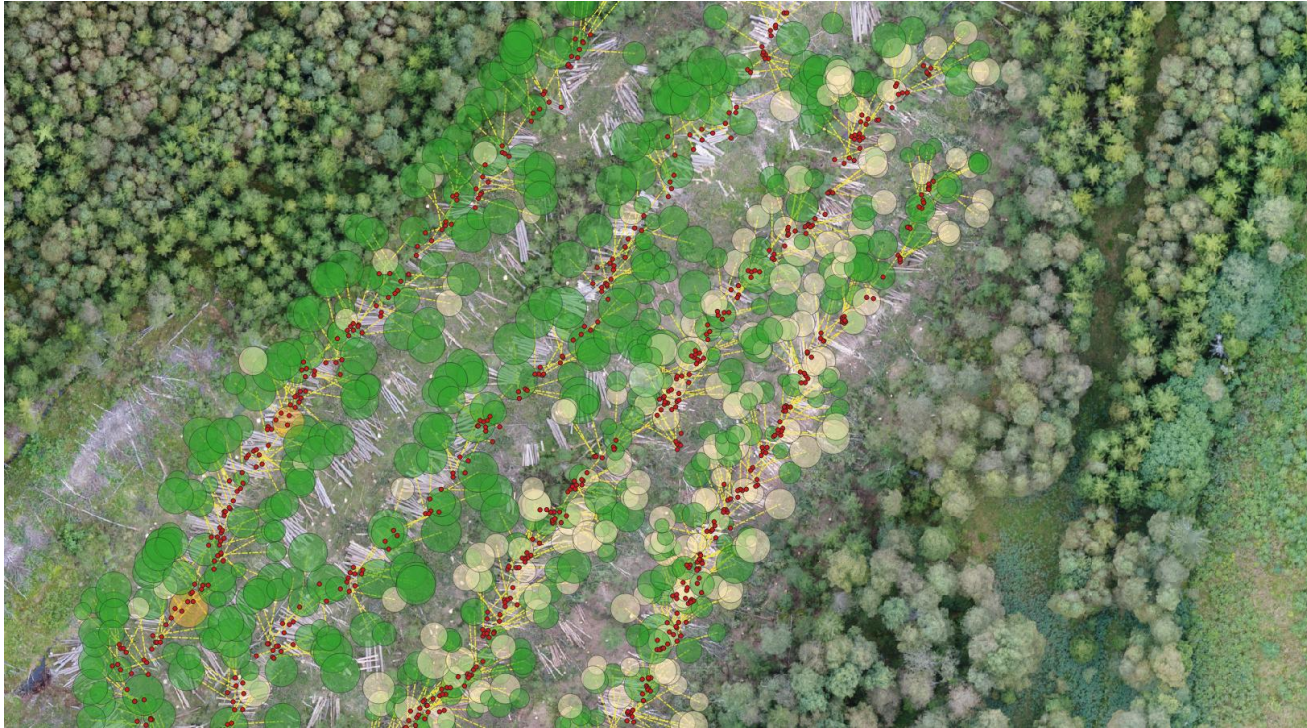
PRECISION: Råteilpasset skogkultur



Utnyttelse av hogstmaskin til innsamling av data om råte



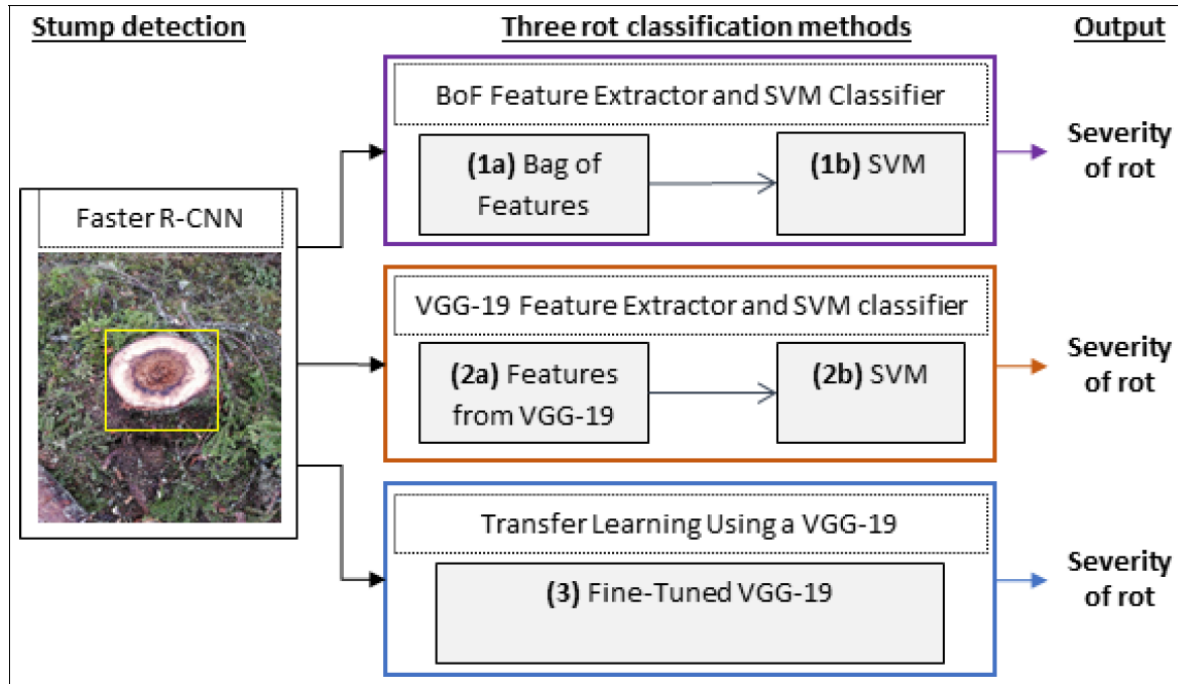
Hva registrere maskinen automatisk?



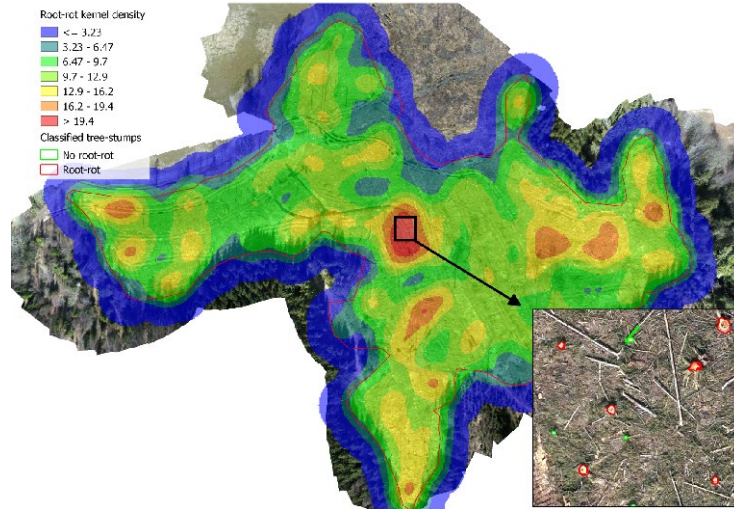
I dag: Operatør registrerer råte



Fremtiden: Maskinen registrerer råde

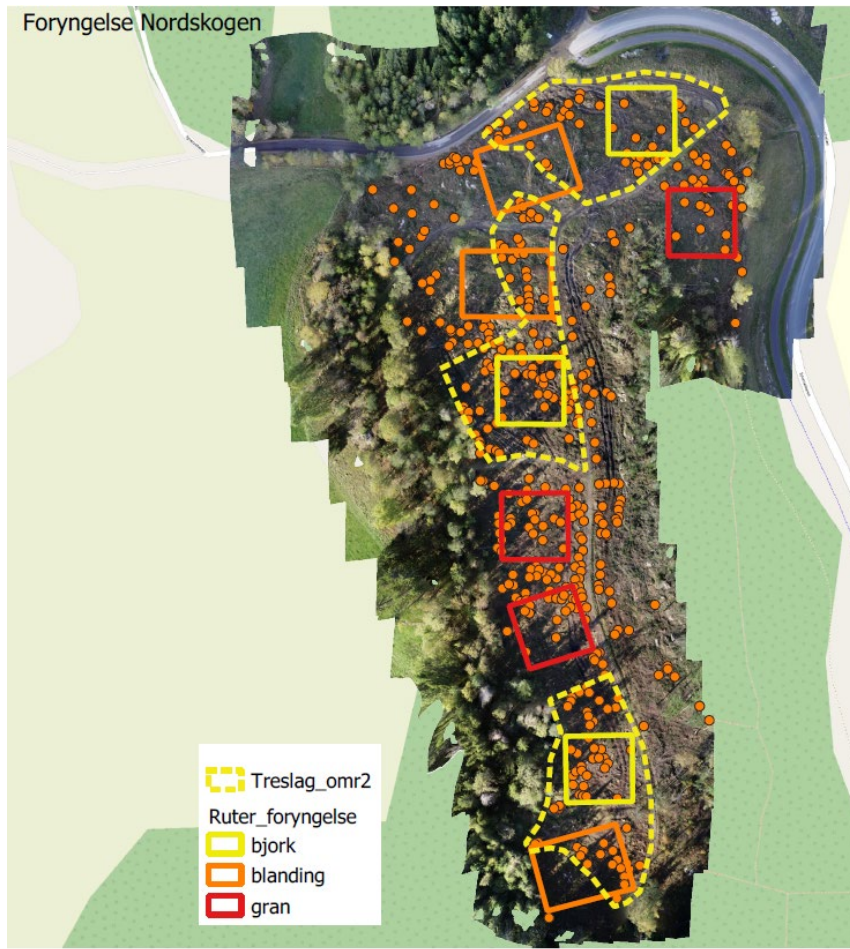


Skogkultultur tilpasset til råtefrekvens i ulike deler av bestandet



?





Implementering?

Starter etter påske med forsøksfelt

Tekniske muligheter for lokalisering i felt

Tidsstudier: hva koster det faktisk å implementere?



NIBIO

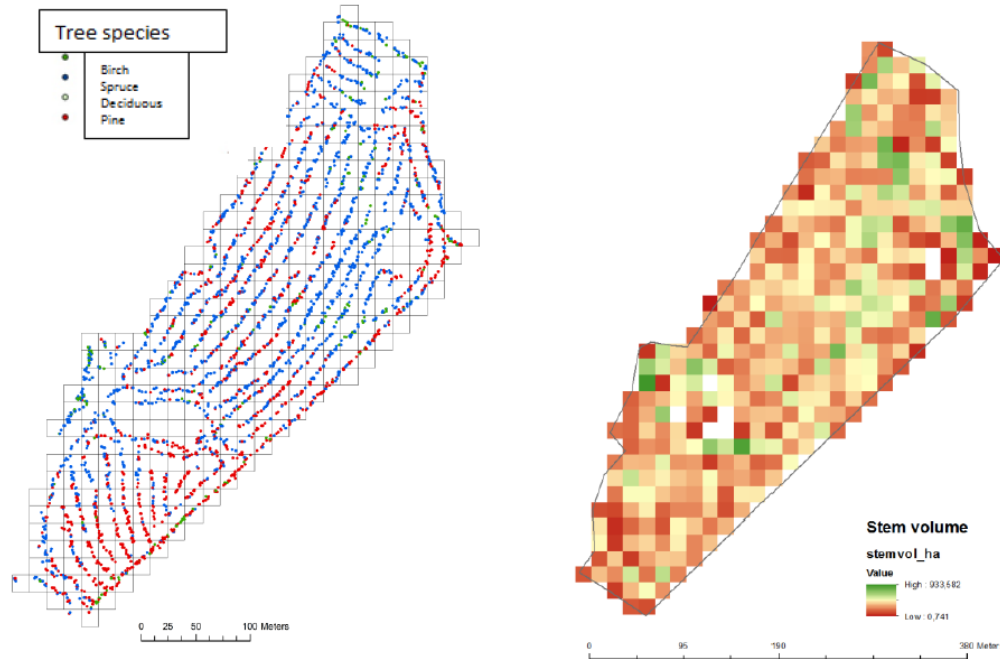
NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Presisjonsskogbruk: Bonitetstilpasset skogkultur

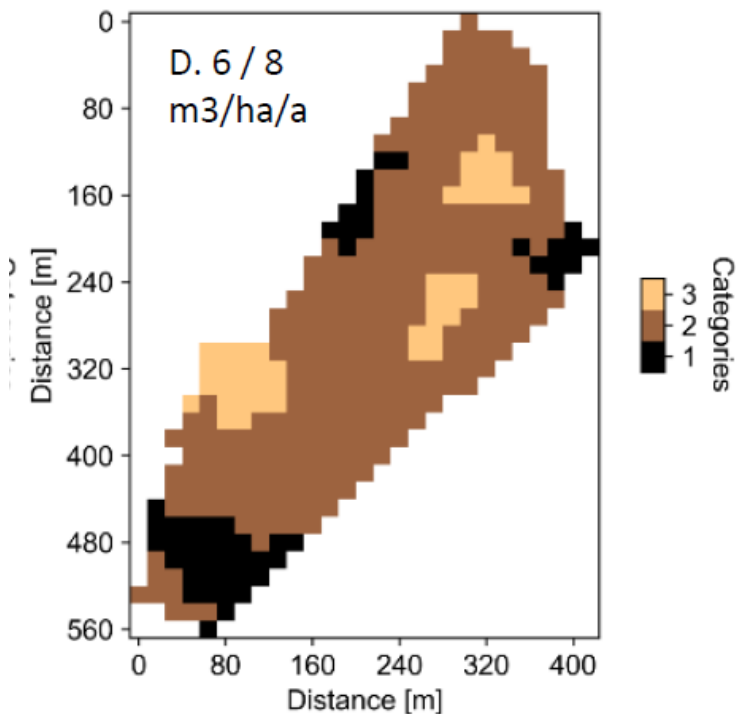
Utnyttelse av hogstmaskin til innsamling av data om bonitet



Hogstmaskindata til bonitetskart



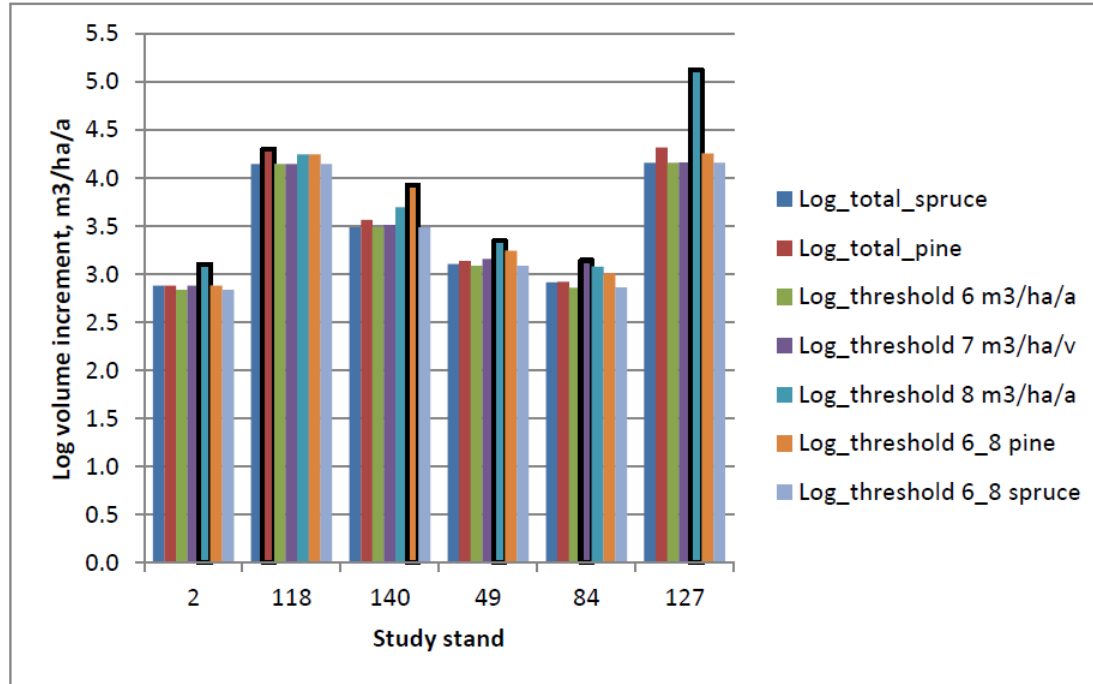
Implementering



Implementering:

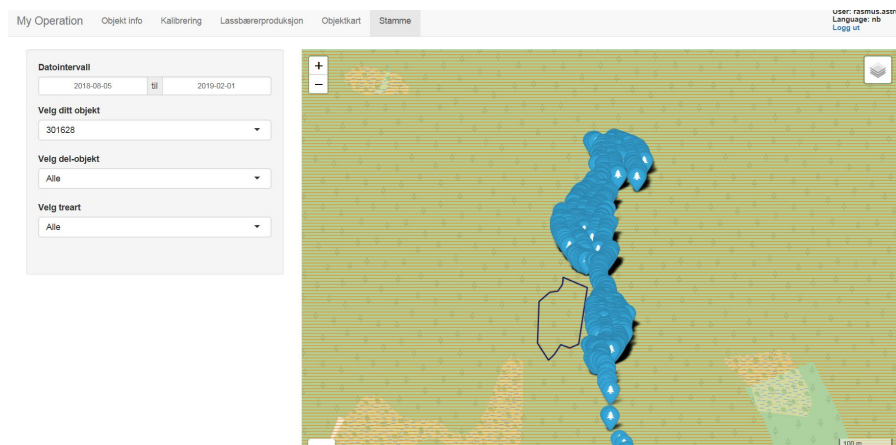
- Plante gran eller furu eller blanding?
- Segmentering i behandlingsenheter
- Minimum behandlingsenhet: 0,23 ha
- Ulike terskelverdier for inndeling

Effekt på årlig tilvekst



Hva skal til for å realiserer mulighetene som teknologi og digitalisering gir

- Utrolig mye data tilgjengelig: skogbruket må utnytte dette ennå mer enn i dag
- Digitaliseringen: må bygge systemer der kommuniserer på tvers





NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI