

Prosjektets tittel		Prosjektperiode
Utvikling av prognoseverktøy for åpne og lukkede hogstformer - prosjektskisser		01.05.2023 -31.01.2025
Ansvarlig for prosjektet Dekan Ågot Åkra Fakultet for miljøvitenskap og naturforvaltning Norges miljø- og biovitenskapelige universitet	Forfatter(e) av publikasjonen(e) Tron Eid, Andreas Brunner, Terje Gobakken	Nettsted/Litteratur
Prosjektleder Tron Eid		Samarbeidspartnere Glommen Mjøsen Skog, NORSKOG, Statskog, Viken Skog
Finansieringskilder Utviklingsfondet Skogtiltaksfondet Egeninnsats partnere		Totalt bevilget beløp 811 000,-
Hovedmål og delmål <i>Hovedmål: Utrede et mulig hovedprosjekt for etablering av et prognoseverktøy for lukkede hogstformer i Norge</i> <i>Delmål:</i> <i>Evaluere eksisterende biologisk modellgrunnlag og identifisere mulige «kunnskapshull» relatert til dette grunnlaget</i> <i>Evaluere eksisterende økonomisk modellgrunnlag og identifisere mulige «kunnskapshull» relatert til dette grunnlaget</i> <i>Vurdere eventuell bruk og videreutvikling av eksisterende prognoseverktøy med hensyn på selektive hogster</i> <i>Utrede mulige løsninger med hensyn på krav til input data, oppbygging, funksjonalitet og brukergrensesnitt for et videreutviklet eller nytt prognoseverktøy</i> <i>Utrede mulige løsninger med hensyn på organisering (eierskap, opplæring, bruk, vedlikehold og support) av et videreutviklet eller nytt prognoseverktøy</i>		
Sammendrag og konklusjon		

Basert på en gjennomgang av aktuell litteratur, en kartlegging av næringens bruk av og behov for resultater fra prognoseverktøy, diskusjoner og læringsprosesser i prosjektperioden, og en helhetsvurdering av hvilke problemstillinger skognæringa i Norge står overfor, ble det valgt å utvikle tre ulike prosjektskisser:

Prosjektskisse 1: Prognoseverktøy på kort sikt (2-årsperspektiv)

Siden skogbruksnæringa står midt i utfordringene med innføring av lukkede hogstformer og derfor trenger resultater innen kort tid ble det skissert mulige løsninger for utvikling av et prognoseverktøy som forholdsvis raskt (2 år) kan tas i bruk. Noen av forslagene i prosjektskisse 1 er en implementering av nye forskningsresultater som vil gjøre eksisterende prognoseverktøy vesentlig mer fremtidsrettet, for eksempel bruk av nye vekstmodeller og fremskriving av beregningsceller fremfor bestand. Andre forslag må betraktes mer som en «quick fix», og selv om en tar i bruk den beste informasjonen som er tilgjengelig, vil det være knyttet usikkerhet til dette. Dette gjelder for eksempel for vekstmodeller som beskriver lukkede hogstformer da det finnes lite empiriske data. Flere og forbedrede forskningsbaserte løsninger vil ta mer tid (jmf. prosjektskisse 2). I prosjektskisse 1 forutsettes det at det tas utgangspunkt i dagens versjon av prognoseverktøyet GeoSkog og at det gjøres en videreutvikling av dette verktøyet.

Prosjektskisse 2: Prognoseverktøy på lang sikt (8-10-årsperspektiv)

Et fremtidig prognoseverktøy for skogbruket i Norge kan ikke direkte bygge på elementene i eksisterende prognoseverktøy slik som beskrevet i prosjektskisse 1. Nye prognoseverktøy som skal kunne brukes i analyser med alle hogstformer trenger fremfor alt nye modeller og algoritmer i «beregningsskjernen». Denne består av enkelttrebaserte bestandsutviklingsmodeller (vekst, mortalitet og innvekst), økonomiske beregninger og mer avanserte optimeringsrutiner. Samarbeid mellom forskjellige forskningsinstitusjoner er nødvendig for å gjennomføre oppgaven.

Prosjektskisse 3: Egnethet for lukkede hogstformer (3-årsperspektiv)

Diskusjonene i forprosjektet viste at det også i dag finnes et stort behov for metoder til å vurdere egnethet for lukkede hogstformer. Dagens situasjon bærer preg av at planleggerne stadig oftere får bestillinger om lukkede hogstformer, men at de mangler en passende kompetanse for å vurdere egnethet. Som et resultat av diskusjonene har prosjektpartnerne definert en ny arbeidsoppgave (2024 – 2027) i prosjektet SmartForest, hvor de også samarbeider. Arbeidet går ut på å bruke fjernmålte data til å predikere skoglige variabler som indikerer egnethet for lukkede hogstformer.