



Glommen
Mjøsen
Skog

PROSJEKT- OG PRODUKTBEKRIVELSE FOR FELLESTAKST/OMRÅDE TAKST I NOTODDEN 2023- 2025



PLAN OG KONSULENTTJENESTER

Skrevet av:	Rune Glæserud
Versjon:	1
Opprettet:	03. oktober 2023
Revidert:	09. november 2023
	20. november 2023

Innhold

1	Prosjektets hovedmål	4
2	Deltakere, samarbeidsparter og interessenter	4
2.1	Oppdragsgiver	5
2.2	Total leverandør	5
2.3	Underleverandører	5
3	Styringsgruppen og prosjektledelse	5
3.1	Rapportering om framdrift	6
4	Takstavgrensing og tilgang til data.....	6
4.1	Data som stilles til rådighet i takstprosjektet.....	6
5	Framdriftsplan.....	7
6	Bestilling av produkter	8
7	Takstopplegg og takstmetode	9
7.1	Takstmetode	9
7.2	Oppdatering av data under prosjektet	9
7.3	Hogstprognoser.....	10
7.4	Miljøregistreringer.....	10
7.5	Nøyaktighet	13
8	Produkter.....	15
8.1	Skogbruksplan med behandlingsforslag uten markbefaring.....	15
8.2	Skogbruksplan med behandlingsforslag med markarbeid	15
8.3	Tilvalg	15
8.4	Digitalt produkt.....	15
9	Rettigheter til data	16
10	Leveranse til det offentlige og andre.....	16
11	Priser og finansiering.....	16
11.1	Pris til skogeier	16

12	<i>Tilskudd - finansiering.....</i>	20
13	<i>Kurs.....</i>	20
14	<i>Oppbevaring, lagring og bruk av data</i>	20
15	<i>Reklamasjoner, konflikter mm</i>	20
16	<i>Sluttevaluering.....</i>	21

1 Prosjektets hovedmål

Formålet med prosjektet er å gi skogeierne i Notodden et tilbud om nye skoglige data og oppdaterte miljøregistreringer. Miljøinformasjonen i produktene skal fylle kravene i næringens sertifiseringssystem slik at skogeierne kan omsette virke og gjennomføre tiltak på eiendommen.

Taksten skal gjennomføres i henhold til [forskrift om skogbruksplanlegging med miljøregistrering](#). Denne inngår i Statsforvalterens hovedplan for skogbruksplanlegging med miljøregistreringer.

Skogbruksplanen er det viktigste hjelpemiddelet for å forvalte skogressursene på en eiendom. Derfor er det en viktig del av målsettingen at flest mulig av skogeiendommene omfattes av taksten.

2 Deltakere, samarbeidsparter og interessenter

I prosjektet er det følgende samarbeidsparter:

- ✓ Notodden kommune
 - *skogbruksmyndighet, forvalter av regelverk*
- ✓ Statsforvalteren i Vestfold og Telemark
 - *overordnet myndighet og ansvar for tilskuddsordninger*
- ✓ AT Skog Skog SA
 - *tømmerkjøper og sertifiseringsansvarlig for skogeiere*
- ✓ Skogeiere
 - representanter for skogeierne
- ✓ Underleverandører
 - Field Group
 - Reidar Haugan - biolog

2.1 Oppdragsgiver

Det er etablert ei styringsgruppe for takstprosjektet i Notodden som opptrer på vegne av skogeierne. Styringsgruppen er ansvarlig for å påse at oppsatt framdriftsplan følges, og produkter i prosjektet blir levert i henhold til denne prosjektbeskrivelsen. Skogeier, i egenskap av sin bestilling av et produkt, er oppdragsgiver. Statsforvalteren skal godkjenne prosjektet for tilskudd.

2.2 Total leverandør

Glommen Mjøsen Skog SA, avdeling for plan og konsulentttjenester, er leverandør i prosjektet.

2.3 Underleverandører

Glommen Mjøsen Skog SA skal bruke Field Group som underleverandør for bearbeiding og beregning av skoglige variabler.

3 Styringsgruppen og prosjektledelse

For å styre hovedprosjektet er det nedsatt ei styringsgruppe. Gruppen er sammensatt med representanter fra skogeierne og offentlig forvaltning. Styringsgruppen består av:

Styringsgruppen:

Harald Nisi (leder av styringsgruppen)
Sveinung Strand (medlem)
Thomas Tinne (medlem)
Hans Jørgen Aase (medlem)

Rådgivere:

Tommy Granlien (Notodden kommune - sekretær)
Sanela Jacobsen (seniorrådgiver Statsforvalteren i Vestfold og Telemark)

I tillegg er det opprettet ei ressursgruppe for prosjektet som skal bidra med lokalkunnskap:

Tron Olav Tinnes (AT Skog)
Morten Hedegart (AT Skog)
Jan Idar Funner (Notodden kommune)

Statsforvalterens representant skal påse at produktene i prosjektet er innenfor kravene til «Forskrift om tilskudd skogbruksplanlegging med miljøregistrering» av 2004. Prosjektet baserer seg på de årlige bevilgningene som Statsforvalteren rår over til formålet.

Rune Glæserud er Glommen Mjøsen Skog sin prosjektleder i takstprosjektet. Prosjektleder stiller i styringsgruppen som ansvarlig fra leverandør, og er koordinator i arbeidet mellom styringsgruppen og takstselskapet.

Styringsgruppens sekretær skriver referat fra hvert møte som avholdes i gruppen. En del av møtene kan avholdes på Teams. Det skal kunne avholdes inntil to fysiske møter i året.

3.1 Rapportering om framdrift

Glommen Mjøsen Skog skal holde styringsgruppen orientert om framdrift og status i prosjektet i henhold til fremdriftsplan. I tillegg til orientering i hvert møte, rapporteres framdriften hver måned i form av en orientering på e-post. Ved hvert årsskifte og ved prosjektets avslutning leveres skjema til Statsforvalteren: "Rapport – skogbruksplanlegging med miljøregistrering" fra landbruksdirektoratet. (Skjema LDIR-928 B)

Link:

https://www.landbruksdirektoratet.no/nb/filarkiv/skjema/Rapport%20skogbruksplan%20i%20%C3%98KS_LDIR_928.pdf/_attachment/inline/86bb056c-9a5a-4600-9d57-32a9c460fc35:e89f04c70053972e4f576d2d6471a7ae262e5409/Rapport%20skogbruksplan%20i%20%C3%98KS_LDIR_928.pdf

Dersom det blir aktuelt med endringer i forhold til instruks, økonomi eller framdrift, skal styringsgruppen og Statsforvalteren informeres så fort som mulig, og deretter eventuelt godkjenne endringene.

Framdrift for de to mest omfattende aktivitetene, fjernanalyse og markarbeid, vil fortløpende bli vist på et kart på Glommen Mjøsen Skog sin hjemmeside.

4 Takstavgrensing og tilgang til data

Takstområdet omfatter Notodden kommune, unntatt eiendommer i Hjuksebø. Produktiv skog i takstområdet er ca. 579 000 daa.

Det skal kun registreres/revideres skogbruksplandata på eiendommer som bestiller et planprodukt. Det er en målsetting at det skal foreligge bestilling på over 80 % av arealet på eiendommer over 50 daa. Hvis det oppnås en bestilling over 80 % skal det bli en områdetakst. En områdetakst vil innebære at alt produktivt areal skal registreres/revideres for skogeiendommer større enn 25 dekar. Innenfor takstområdet er det om lag 375 eiendommer som har et areal som er større enn 50 dekar. Alle disse eierne skal motta tilbud om å bestille et planprodukt.

4.1 Data som stilles til rådighet i takstprosjektet

Følgende data stilles til rådighet. Ansvarlig for å fremskaffe grunnlaget til Glommen Mjøsen i parentes.

- Eierliste med hovednummer og grunneiendommer (Statsforvalteren, frist 01. des 2023)
- Skogdata fra siste takster (Statsforvalteren, frist 01. feb 2024)
- Miljøregistreringer komplettert med etterregistreringer (Statsforvalteren, frist 01. feb 2024)
- Oversikt på hvilke skogeiendommer som har miljøregistrering fra tidligere (Statsforvalteren, frist 01. feb 2024)
- Kulturminne registreringer fra offentlige databaser (GM Skog)
- Naturtype registreringer fra offentlige databaser (GM Skog)
- Verneområder fra offentlige databaser (GM Skog)
- FKB-data (Statsforvalteren, frist 01.jan 2024)
- Laserdata er etablert i 2023 (GM Skog skaffer fra hoydedata.no)

- Flybilder er fra 2021/2022, se norgeibilder.no for oversikt og detaljer. Ortofoto i RGB og IR er tilgjengelig (GM Skog)

Retting mellom landbruksregister og matrikkel inngår i prisen til skogeier. Verneområder, omregulerte areal eller andre areal avsatt til andre formål enn skogbruk skal ikke takseres.

5 Framdriftsplan

NR	Aktivitet	Start	Slutt	Ansvarlig
1	Utarbeidelse av prosjektbeskrivelse	01.10.2023	15.11.2023	Takstselskap
2	Underskriving av avtaler	15.10.2023	20.11.2023	Styringsgruppen/ takstselskap
3	Engasjere biolog	15.11.2023	15.12.2023	Takstselskap
4	Godkjenning av prosjektet	20.11.2023	20.12.2023	Statsforvalteren
5	Arbeid med infobrosjyre	01.01.2024	15.01.2024	Takstselskap/ Styringsgruppen
6	Godkjenning av infobrosjyre	15.01.2024	20.01.2024	Styringsgruppen
7	Utsendelse av tilbud til skogeier	20.01.2024	25.01.2024	Takstselskap
8	Informasjonsmøte om taksten	01.02.2024	10.02.2024	Styringsgruppen/takstselskap
9	Bestillingsfrist av produkter – søk tilskudd	15.02.2024	01.03.2024	Skogeiere
10	Lister og kart over bestilte eiendommer sendes styringsgruppen	01.03.2024	01.04.2024	Takstselskap
11	Purrerunder på bestilling	01.03.2024	20.03.2024	Takstfirma/Styringsgruppen
12	Klargjøring av eiermanus, retting av matrikkelkart	15.03.2024	15.04.2024	Kommunen/takstselskap
13	Send ut ordrebekreftelse til skogeier + purring på å søke tilskudd	15.04.2024	25.04.2024	Takstselskap
14	Statsforvalteren skal ha kopi av besillingslisten med produkter	01.04.2024	15.04.2024	Takstselskap
15	Fjernanalyse	01.05.2024	01.04.2025	Takstselskap
16	Samtale med skogeiere over 5 000 daa	15.03.2024	01.06.2024	Takstselskap
17	5% BVO kartfesting	01.05.2024	01.11.2025	Takstselskap/skogeier
18	Utarbeidelse av takstinstruks	01.03.2025	01.04.2025	Takstselskap, styringsgruppen
19	Skogdag ved oppstart markarbeid	01.05.2025	01.05.2025	Takstselskap, styringsgruppen
20*	Markarbeid	01.05.2025	01.09.2025	Takstselskap
21	MiS-revisjon, høringer og høringsmøte med utvelgelse	01.05.2024	01.11.2025	Styringsgruppen, sertifikatholder, skogeiere, biolog
22	Gjennomgå layout og sammensetning av planprodukter med kart som skal inngå i leveransen	01.10.2025	10.10.2025	Styringsgruppen/ Takstselskap
23	Diskutere forutsetninger i hogstprognose	01.10.2025	10.10.2025	Styringsgruppen
24	Foreløpig takstdata presentert på web eller papirkart	01.09.2025	15.10.2025	Takstselskap
25	Utsendelse av foreløpig takstmateriale til skogeier	15.10.2025	15.10.2025	Takstselskap

NR	Aktivitet	Start	Slutt	Ansvarlig
26	Gjennomføring av Allma-kurs	15.10.2025	01.11.2025	Takstselskap
27	Bearbeiding av takstdata	01.10.2024	01.11.2025	Takstselskap
28	Frist for å gi tilbakemeldinger om korrigeringer på kart	01.11.2025	01.11.2025	Skogeier/takstselskap
29	Valg av kursopplegg med søknad om godkjenning til Statsforvalteren	10.10.2025	10.10.2025	Styringsgruppen/ takstselskap
30	Ferdigstilling og levering av planprodukter.	01.12.2025	01.12.2025	Takstselskap
31	Leveranse av data til NIBIO, Statsforvalteren, kommunen og tømmerkjøpere	01.12.2025	01.02.2026	Takstselskap
32	Leverer tilskuddsgrunnlag	01.12.2025	01.12.2025	Takstselskap
33	Fakturering av planprodukter	01.02.2026	01.02.2026	Takstselskap
34	Prosjektevaluering	15.02.2026	15.03.2026	Styringsgruppen/ takstselskap
35	Sluttrapport, regnskap	15.02.2026	15.03.2026	Takstselskap
36	Gjennomføring av kurs	01.01.2026	01.02.2026	Takstselskap/kommunen

*Aktivitet 20 markarbeid. Fremdriftsplanen forutsetter 50/50 fordeling mellom bestilling av produktene. Hvis bestillingen av produkt 2 med markarbeid blir høyere trenger vi en måned til per 10 % økning. Det vil si hvis produkt 2 utgjør 60 % av bestillingene trenger vi en måned mer. Dette vil forskyve alle aktiviteter etter aktivitet 20 tilsvarende. MiS-prosessen og utvalgsprosessen vil uansett gjennomføres i 2025.

6 Bestilling av produkter

For å sikre en høy planoppslutning må alle involverte parter delta aktivt i bestillingsprosessen.

Skogeiere som er registrert med en skogfondskonto og har over 50 dekar skal ha tilsendt tilbud om nye planprodukter pr. post. I tillegg sendes det til alle som kommunene har e-post til. Takstselskapet tar imot bestillinger og registrerer disse i sin database. Skogeier bestemmer gjennom sin bestilling hvilke tømmerkjøpere som vederlagsfritt skal motta skogplandata.

Bestillingsmateriale må sikre datarettigheter i forhold til GDPR.

Takstselskapet utarbeider forslag til innhold og utforming av informasjonsmateriell. Dette godkjennes av styringsgruppen før utsendelse. Bestillingsmaterialet distribueres i Glommen Mjøsen Skog sitt navn. Det skal utføres purringer etter bestillingsfrist, og styringsgruppen skal ha lister og kart over bestilte eiendommer.

Alle skogeiere over 5 000 dekar produktiv skog som bestiller plan vil bli kontaktet for skogeiersamtale.

Glommen Mjøsen Skog sender ut ordrebekreftelse til alle som har bestilt skogbruksplan når man antar at de fleste bestillingene er kommet inn, skogbrukssjefer skal ha kopi av dette. Sammen med

denne sendes det også ut skjema, eller henvisning til skogfond.no, hvor skogeiere som på dette tidspunktet ikke har søkt om tilskudd kan søke om dette.

7 Takstopplegg og takstmetode

Taksten gjennomføres som en fellestakst/områdetakst. Det vil si at det kun foretas registreringer på eiendommer som bestiller et produkt. Hvis det oppnås en bestilling over 80 % skal det gjennomføres en områdetakst. Dette vil innebære at alt produktivt skogareal for skogeiendommer over 25 daa skal registreres. Fjernmåling og beregninger gjøres på bakgrunn av ortofoto (RGB og IR). Laserdata er etablert i 2023. Takstmetode og prosessen fram til ferdig produkt spesifiseres i egen takstinstruks, og i ulike instruks for de forskjellige delprosessene. Dette vil være instruks for fototakst, prøveflater og markarbeid. Disse sendes til styringsgruppen.

7.1 Takstmetode

Taksten gjennomføres ved bruk av arealbasert lasermetode til å beregne skoglige variabler. Dette er den mest brukte metoden i dagens skogbruksplanlegging. I dette prosjektet vil det bli brukt heldekkende laserdata som blir etablert etter styringsgruppens- og Geovekstprogrammets spesifikasjoner, med opptak i 2023. Det samles inn nye prøveflater i prosjektet. Volumdata blir beregnet på bakgrunn av registrerte bestandsopplysninger gjort i fjernmålingen eller på ortofoto, sammen med data fra flybåren laser og prøveflater. Volum, grunnflate, middelhøyde, middeldiameter, treantall og dimensjonsspredning utledes på denne måten. Ved bruk av digital fotogrammetri foretas bestandsinndeling, samt registrering av hogstklasse, alder, bonitet og treslagsfordeling.

Overstandere i hogstklasse 1 og 2

Vi registrerer dette ved bruk av lasermetoden. Blir her brukt en enkelttre-segmentering og en enkelttre-funksjon. Resultatet av denne beregningen er totalt volum av overstandere og restvolum i hogstklasse 1 og 2 bestand. Vi beregner antall overstandere i bestandet og hvor stor arealandel av bestand dette utgjør. Volumet vises i bestandene det gjelder både i papirprodukt og digitalt produkt. Volumet tas også med i grunnlaget til hogstprognosen.

7.2 Oppdatering av data under prosjektet

Takstdata tas inn i Allma-databasen etter at fjernanalysen er gjennomført. I perioden mellom gjennomført fjernanalyse og levering av endelig produkt har skogeierne fri tilgang til [Allma](#). Skogeier melder selv fra om hogst- eller skogkulturaktivitet i prosjektperioden, feil i registreringene eller på offentlige grunnlagsdata. Se 3.4.1 i tilbudsbeskrivelsen.

I tillegg vil det etter at markarbeidet er avsluttet bli sendt ut et analogt høringskart til skogeierne uten Allma. På dette kan skogeierne foreta redigering av blant annet traktorveger, skogdata og se på utforming av nøkkelbiotoper på sin eiendom. Skogeier får mulighet til å påvirke og komme med innspill på utforming av og/eller ugunstig plassering av nøkkelbiotoper. Skogeiere som ikke ønsker å kommunisere endringer i takstperioden gjennom Allma, kan foreta endringene på dette kartet.

7.3 Hogstprognoser

Styringsgruppen diskuterer og vedtar forutsetningene som skal legges til grunn for prognosene i skogbruksplanene. Hogstmodenhet og ventetid på foryngelse kan enkelt endres i hogstprognosene. Det samme gjelder tynningsintensiteten. Beregningen av hogstprognoser gjøres ved hjelp av egenutviklet programvare. Selve beregningen baserer seg på to hoveddeler, en bestandssimulator og en optimaliseringsdel.

Bestandssimulatoren tar for seg hvert enkelt bestand, og beregner tilvekst og avgang i bestandet for ett år av gangen. For volumtilveksten er det bestandets middeltre som benyttes, da på grunnlag av diametertilvekst (Blingsmo 1984) og høydeutvikling (Tveite (1967, 1976, 1977), Strand (1967), Braastad (1977)). For avgangsberegning benyttes funksjoner fra Eid & Øyen (2003). Bestandssimuleringen settes opp med såkalte scenarier basert på et antall perioder simuleringen kjøres over. Typisk benyttes det 5 perioder à 10 år. Det simuleres da at hogst og/eller tynning kan være tillatt i en eller flere av periodene. Hvis bestandet oppfyller krav til minstealder for sluttavvirkning (justerbart) eller er innenfor tillatt høyde og grunnflatenivåer for tynning (justerbart) blir det i simuleringen for det aktuelle scenariet simulert en tynning eller sluttavvirkning. Inntekten ved avvirkningen / tynningen blir beregnet ut fra satte tømmerpriser og en beregnet sagtømmer/massvirkeandel. Etter et simulert inngrep beregnes en ny tilstand på bestandet, enten det settes til et nyetablert bestand eller får redusert grunnflate etter tynning. Simuleringen fortsetter videre ut gjennom alle periodene. For hvert enkelt bestand er det da blitt beregnet flere mulige scenarier, og en nåverdi av inntektene i hver av disse scenariene kan beregnes.

Neste trinn blir å forsøke å optimalisere kombinasjonen av alle bestandenes scenarier slik at det ønskede målet, normalt maksimal nåverdi, oppnås. Men uten at andre premisser ikke brytes, normalt at avvirket volum ikke skal være synkende gjennom alle periodene, og at det naturligvis kun kan velges ett scenarie fra hvert bestand. Verktøyet benytter en forenklet metode med å gjentatte ganger tilfeldig legge til bestand for bestand, og forsøker de scenariene med høyest nåverdi først samtidig som det sjekker at premisser ikke blir brutt. En følge av denne metoden er at resultatet det kommer frem til som en kombinasjon av scenarier ikke er matematisk optimalt, men en tilnærmet optimal kombinasjon.

7.4 Miljøregistreringer

Skogbruksplanen skal inneholde opplysninger som gir grunnlag for at eiendommene på kort og lang sikt kan forvaltes i tråd med de krav som er satt i [Norsk PEFC skogstandard](#), og lover og forskrifter som gjelder for skogbruket.

Kvalitetssjekk av miljøregistreringer som ble gjennomført i forkant av tilbudsinnhentingene beskriver hvordan revisjon av nøkkelbiotoper skal gjøres i dette prosjektet.

Skogeiere som ikke har godkjente miljøregistreringer fra tidligere, vil få tilbud om nyregistrering.

Eiendommer som var med i siste prosjekt, og for de som har etterbestilt miljøregistrering, blir kvaliteten godkjent på nøkkelbiotopene slik at de kan videreføres i nytt skogbruksplanprosjekt.

Det er viktig med god involvering av skogeierne. Selv om ikke skogeiendommen får endringer på grunn av revisjonen, skal skogeierne ha mulighet til å komme med innspill på eksisterende MiS-figurer, hvor biolog kan behandle dette og finne erstatningsområder. Det vil si at alle som bestiller ny skogbruksplan får muligheten til å komme med innspill på sin skogeiendom. Høringssvarene blir videre behandlet i utvalgsmøtene. Disse møtene består av styringsgruppen, biolog, miljølederne hos tømmerkjøperne og takstleverandør. **Hvis utvalgsmøtet beslutter befaring i felt for å endelig beslutte MIS utvalg for eiendommer er ikke kostnader knyttet til dette inkludert i våre produktpriser.** Ferdig utvalgte nøkkelbiotoper presenteres i skogbruksplan til skogeier. Eventuelle klager etter utvalg rettes til sertifikatholder. MIS-data leveres til Statsforvalter og kommunene, som viser før og etter utvalg. Alle data leveres NIBIO etter gjelde standard.

I henhold til PEFC kravpunkt 22 er endelig MIS-utvalg en sak mellom skogeier og sertifikatholder. Når skogeier omsetter tømmer inngås det en sertifiseringsavtale med tømmerkjøper, denne avtalen gjelder i 10 år. Hvis skogeier bruker flere tømmerkjøpere er det den som sist kjøpte tømmer av skogeier som er sertifikatholder.

Etter eventuell klagebehandling skal Glommen Mjøsen legge inn endelige konklusjoner for utvalgte nøkkelbiotoper i oppdaterte skogbruksplaner og oppdatere SBASE hos NIBIO.

Det skal framgå hvilke eiendommer det ikke er bestilt skogbruksplan og dermed ikke foretatt revisjon av MIS. Disse eiendommene vil miste sin miljøsertifisering. Dette presenteres som fargekoder i kart og lister på eiendomsnivå.

Glommen Mjøsen Skog leier inn Reidar Haugan som biolog i prosjektet.

Det er sertifikatholders ansvar å lukke eventuelle miljøavvik som oppstår på bakgrunn av informasjon som framkommer gjennom denne taksten.

Kapittel 4 i tilbudsbeskrivelsen beskriver den ekstraordinære situasjonen rundt miljøregistreringene i Notodden. I våre priser og produkter er miljørevisjonen som beskrevet i konklusjonen i behovsutredningen inkludert. Hvis det viser seg at ekstern oppmerksomhet fra miljøvern organisasjoner eller andre konkret for Notodden prosjektet vil kreve ressurser fra takstleverandør eller biolog krever vi full kostnadsdekning for dette. Med ekstern oppmerksomhet menes konkrete henvendelser knyttet til dette prosjektet. Det vil si andre enn skogeiere, sertifikatholdere og styringsgruppen.

Vi rapporter til styringsgruppen og avklarer bruk av ressurser som utløser kostnader. Se kapittel 11 for priser og kostnader.

Sluttrapport om MiS-prosessen fra gjennomført revisjon:

- Beskrivelse av metodikk og praktisk gjennomføring av revisjonen. Beskrivelse av hvilken inngangsverdi som er brukt for ulike livsmiljøer.
- Eierliste over eiendommer i prosjektet og bestillingsstatus for MIS-registrering (med registreringsår)
- Protokoll fra utvelgelsen med grunnleggende miljødata om hver enkelt figur og resultat av utvelgelsen.
- Overordnet beskrivelse av datasettene som er et resultat av revisjonen.
- Dokumentasjon av hvem som har gjennomført arbeidet.
- Dokumentasjon og begrunnelse for endringer som er gjort i miljødatasettene.
- Hovedtall fra det reviderte datasettet presenteres i tabellform – miljøregistreringer etter utvelgelse.
- Hovedtall for hvilke endringer som er gjort presenteres i tabellform.
- Utvalgsprosess dokumenteres inklusive hvem som har deltatt i prosessen.

7.5 Nøyaktighet

De forskjellige bestandsopplysningene registreres/beregnes og har krav til nøyaktighet i henhold til tabellene under.

Skogbruksplan uten markarbeid:

Bestandsopplysninger	Informasjonskilde/ Beregningsgrunnlag	Nøyaktighet (Middelfeil)
Bestandsutforming	Flybilder/bilddata/gammel takst	<10 daa-0,7 dekar >10 daa-3 %
Bestandsnummerering	Gjøres automatisk i database	Fortløpende per eiendom
Skogtype	Flybilder/ bilddata /gammel takst	
Bonitet	Flybilder/ bilde/laserdata /gml takst	1,5 m
Alder	Flybilder/ bilde/laserdata/gml takst	<45 år-5 år, >45-15 %
Hogstklasse	Utledes fra bonitet og alder	
Vegetasjonstype	Videreføring gammel takst	Riktig i 6 av 10 tilfeller
Sjikting	Registreres ikke	
Sunnhet	Registreres ikke	
Middel høyde H_L	Beregnes fra laserdata og bestandsdata	3-7 %
Over høyde H_o	Beregnes fra laserdata og bestandsdata	3-7 %
Volum (m^3/daa)	Beregnes fra laserdata og bestandsdata	8-15 %
Volum (m^3/daa) i hkl 1, 2 og i lauvbestand	Flybilder /laserdata	
Grunnflatesum G (m^2/ha)	Utledes fra middel høyde og volum	10-15 %
Grunnflateveid middeldiameter (D_g)	Beregnes fra laserdata og bestandsdata	6-15 %
Treantall, N (antall/dekar)	Beregnes fra laserdatadata og bestandsdata	15-30 %
Tilvekst	Alder ved $H_{1,3}$, bonitet og volum	10-20 %
Volum fordelt på treslag	Flybilder/gammel takst	15-20 % enheter
Treslagsfordeling i hogstklasse 1 og 2	Flybilder	25-35 %-enheter
Totalt treantall i hogstklasse 1 og 2	Laserdata	50 %
Regulert treantall i hogstklasse 1 og 2	Laserdata	30 %
Bestandshøyde i hogstklasse 2	Laserdata	2-3 meter
Forslag om skogbehandling	Laser/bilddata	Veiledende
Kommentarer	Registreres ikke	
Kontroll av nøkkelbiotoper	Flybilder/feltbefaringer/laserdata/satellitt	+/- 15 meter

Skogbruksplan med markarbeid:

Bestandsopplysninger	Informasjonskilde/ Beregningsgrunnlag	Nøyaktighet (Middelfeil)
Bestandsutforming	Flybilder/bilddata/gammel takst	<10 daa-0,7 dekar >10 daa-3 %
Bestandsnummerering	Gjøres automatisk i database	Fortløpende per eiendom
Skogtype	Flybilder/ bilddata /gammel takst/feltbef	
Bonitet	Flybilder/ bilde/laserdata /gml takst/feltbef	1,5 m
Alder	Flybilder/ bilde/laserdata/gml takst/feltbef	<45 år-5 år > 45 år 5-10 år
Hogstklasse	Utleides fra bonitet og alder	
Vegetasjonstype	Feltbefaring	Riktig i 7 av 10 tilfeller
Sjikting	Feltbefaring. Kun 2 og 3-sjiktet bestand reg.	Registreres ved feltbefaring
Sunnhet	Feltbefaring	Registreres ved feltbefaring
Middelhøyde H_L	Beregnes fra laserdata og bestandsdata	3-7 %
Overhøyde H_o	Beregnes fra laserdata og bestandsdata	3-7 %
Volum (m^3/daa)	Beregnes fra laserdata og bestandsdata	8-15 %
Volum (m^3/daa) i hkl 1, 2 og i lauvbestand	Flybilder /laserdata /feltbefaring	
Grunnflatesum G (m^2/ha)	Utleides fra middelhøyde og volum	10-15 %
Grunnflateveid middeldiameter (D_g)	Beregnes fra laserdata og bestandsdata	6-15 %
Treantall, N (antall/dekar)	Beregnes fra laserdatadata og bestandsdata	15-30 %
Tilvekst	Alder ved $H_{1,3}$, bonitet og volum	10-20 %
Volum fordelt på treslag	Flybilder/gammel takst/feltbefaring	10-15 % enheter
Treslagsfordeling i hogstklasse 1 og 2	Feltbefaring/flybilder	15-20 %-enheter
Totalt treantall i hogstklasse 1 og 2	Feltbefaring/ laserdata	30 %
Regulert treantall i hogstklasse 1 og 2	Feltbefaring / laserdata	20 %
Bestandshøyde i hogstklasse 2	Feltbefaring/ laserdata	1-2 meter
Forslag om skogbehandling	Feltbefaring	
Kommentarer	Feltbefaring	
Kontroll av nøkkelbiotoper	Flybilder/feltbefaringer/laserdata/satellitt	+/- 15 meter

8 Produkter

Det tilbys to planprodukter med ulikt innhold. Alle produkter inneholder godkjent miljødokumentasjon. Standard leveranse er digital. Skogbruksplan skal leveres som heldigital plan på web – løsning og app. Analog planperm og / eller kart tilsendt i post må bestilles av skogeier. Samt georeferert bildefil av skogbruksplan. Alle som bestiller skogbruksplan skal ha planrapport og kart levert i PDF-format.

8.1 Skogbruksplan med behandlingsforslag uten markbefaring

Produktet tufter på kun bruk av fjernmåling, ingen markbefaring. Inneholder bestandsdata og behandlingsforslag utledet fra bilder/laserdata. Viktig med analyser rundt lukkede hogstformer. Sluttproduktet er skogbruksplan som inneholder bestandslister, hovedtall, hogstprognose, oversikt på behandlingsforslag og miljøinformasjon.

8.2 Skogbruksplan med behandlingsforslag med markarbeid

Det blir utført en fjernmåling, som videre blir kvalitet sikret ved markbefaring. I tillegg blir det registrert utfyllende bestandsopplysninger og forslag om behandlingsforslag. Markbefaring blir utført i alle hogstklasser. Sluttproduktet er skogbruksplan som inneholder bestandslister, hovedtall, hogstprognose, oversikt på behandlingsforslag og miljøinformasjon.

8.3 Tilvalg

Det legges opp til at skogeier kan bestille en eller flere tilvalg. Tilvalg som tilbys:

- Hogstklassekart tilsendt i post
- Planperm tilsendt i post
- Ny registrering MIS-NIN (gjelder eiendommer som ikke har fra tidligere)
- Ortofotokart tilsendt i post
- Georeferert bildefil
- Delta på markbefaring

8.4 Digitalt produkt

Skogeiere i Notodden tilbys Allma som digitalt forvaltningsverktøy.

9 Rettigheter til data

Skogeier skal gjennom avtale for planoppdraget sikres rettigheter til informasjon som er registrert på egen skogeiendom. Landbruks- og matdepartementet, Statsforvalteren og kommunen skal gjennom avtalen for planoppdraget sikres rettigheter til data. Jordskifterettene og Norsk institutt for Bioøkonomi (NIBIO) skal gjennom samme avtale sikres disposisjonsrett og distribusjonsrett til dataene. Også andre, som for eksempel tømmerkjøpere, skal få overlevert data hvis skogeier har gitt de slike rettigheter gjennom sin bestilling. For øvrig vises det til forskrift om skogbruksplanlegging med miljøregistreringer.

10 Leveranse til det offentlige og andre

Kommunene, Statsforvalteren i Vestfold og Telemark og NIBIO skal hver for seg motta data fra takstprosjektet. Tømmerkjøpere skal motta data på egnet format der skogeier har gitt rettigheter til sine skogbruksplandata. Kommunene skal ha digitale data. Statsforvalteren i Vestfold og Telemark skal ha data i en ESRI filgeodatabase. NIBIO skal ha data etter gjeldende spesifikasjon. Det offentlige skal ha lesetilgang til Allma gratis.

11 Priser og finansiering

11.1 Pris til skogeier

Produkt	Produkt 1 pkt. 8.1	Produkt 2 pkt. 8.2
Fastpris	1 200	1 200
	Pris kr/daa	Pris kr/daa
Ny reg. MIS (kr/daa)	6,0	4,0
50 -99 daa	13,6	24,9
100 – 499 daa	11,6	22,9
500 – 999 daa	9,6	20,9
1 000- 1 999 daa	8,6	18,9
2 000 – 4 999 daa	7,9	18,2
Over 5 000 daa	7,5	17,8

5 % BVO kartfesting; Vår prismodell tar utgangspunkt i at vi gjør en GIS-analyse av arealkategoriene som inngår per eiendom. Denne jobben dekkes av fastprisen under. Videre dialog og avklaringer mot skogeier faktureres etter medgått tid.

Fast pris per eiendom	Timepris
1 900 kroner	1 000 kroner

Tilvalg/tillegg:

Tilleggsprodukt, eiendomsnivå	Pris (kr)	
Planperm i post	800,-	Per eiendom
Hogstklasse kart i post	400,-	Per kart
Ortofoto kart i post	400,-	Per kart
Georeferert bildefil	800,-	Per eiendom
Delta på markbefaring	600,-	Per time

Produktprisene er bruttopris før fratrekk av statstilskudd og eventuelle andre tilskudd. Alle priser skal tillegges mva. I vårt tilbud er prisene ferdig indeksregulert ved levering av produkter. Produktprisene forutsetter 80% bestilling av arealet.

Prisene er gitt pr dekar produktivt areal. Faktura areal er lik produktivt areal.

Digital leveranse av skogdata til det verktøyet skogeier velger er gratis. Gjelder både enkeltvis, samlet, ved prosjektslutt og i fremtiden.

Prisen for eiendommer over 5 000 daa er veiledende. Ettersom takstopplegg og pris vil bli avtalt gjennom skogeiersamtaler.

Vår deltakelse i møter i takstutvalget og informasjonskveld for innsalg er beregnet inn i prisen til skogeier.

Sluttleveranser til NIBIO, SF, kommuner og tømmerkjøpere er inkludert i gjeldende priser.

Skulle det komme til arbeider som ikke er spesifisert, faktureres disse med kr. 1 000,- pr. medgått time. For arbeid som ligger utenfor dette tilbudet tillegges kostnader til kjøring og diett etter Statens satser. Dette må avtales skriftlig med takstutvalget.

Ressursoversikter til det offentlige prises med en fastpris på 500,- per eiendom pluss arealavhengig pris på 5,- per dekar. Produktet har ikke miljørevisjon eller tiltak.

Glommen Mjøsen Skog fakturerer kr. 6 000,- for hvert kurs i ALLMA og ordinære skogbruksplankurs. Prisene inkluderer reise, forberedelser og gjennomføring. Hvis kursene gjennomføres digitalt er kostnaden kr. 4 000,- pr kurs.

Godtgjørelse til skogeierrepresentanter i styringsgruppen:

Skogeierrepresentanter kan godtgjøre inntil kr 200 000,- fra prosjektet. Faktura med timelister sendes skogbrukssjefen for godkjenning som så videre sender til prosjektleder i Glommen Mjøsen, som holder oversikt mot prosjektrengskapet. Faktisk utbetalt godtgjørelse legges til grunn for viderefakturerings på planpris til skogeier og skogoversikter til offentlig skogoppsyn.

Når summen som er satt av, kr 200 000, er oppbrukt som godtgjøring, vil det ikke bli flere utbetalinger. Skogeierrepresentanter er selv ansvarlig for å holde oversikt på de timer de skal ha godtgjøring for og for å sende spesifisert lister på utført arbeid og kjøring, samt grunnlag for mva. Sats arbeid: kr 390/time eks mva. Sats kjøring med egen bil: Inntil 10 000 km i kalenderåret: kr 4,48 pr/km og utover 10 000 km: kr 3,45 kr/km. Prisen vil bli lagt til planpris i forkant av tilbudet sendes til skogeierne.

Hvis GMS eller GMS sin biolog må bruke ressurser på ekstern oppmerksomhet, av både faglig og sosial karakter, skal disse ekstra kostnadene dekkes av prosjektet i sin helhet. Gjennom vår månedsrapportering i prosjektet, og inntil ett år etter prosjektet er avsluttet rapporter vi på ressursbruk. Henvendelser og ressursbruk dokumenteres. Dokumenterte arbeider dekkes med 1 000,- per medgått time. Statsforvalter og kommune dekker denne kostnaden.

Pris ALLMA – skogbruksplan på web

Årlig kostnad:

Prisen for et abonnement på ALLMA blir beregnet etter en årlig fastpris pluss en arealavhengig pris. Oppkobling til ALLMA gjøres uten etableringsgebyr.

Den årlige fastprisen for ALLMA er kr 450,- pr eiendom. I tillegg kommer en arealavhengig pris etter følgende satser:

Kr. 0,39 pr dekar for eiendommens første 1.000 dekar

Kr. 0,29 pr dekar for arealer mellom 1.000 dekar og 10.000 dekar

Kr. 0,17 pr dekar for eiendommens arealer som er over 10.000 dekar

Eksempel

Kostnad for en eiendom på 1 800 dekar:

<i>Grunnpris:</i>	<i>Kr. 450,-</i>
<i>Arealavhengig pris for 1 800 dekar:</i>	<i>Kr. 622,-</i>
<i>Sum kostnad pr år:</i>	<i>Kr. 1 072,-</i>

Abonnementskostnaden dekker bruk, kontinuerlig oppdateringer (basert på opplysninger gitt av skogeier for gjennomførte tiltak), vedlikehold og oppgradering av systemet og brukerstøtte. Dette er fullversjon av Allma. Abonnementet starter når endelig planprodukt er levert. Tilgangen er gratis i prosjektperioden.

Vi tilbyr en basis Allma-bruker med Allma-innsyn gratis ett år etter plan-levering. Fra år to (2) er prisen den til enhver tids gjeldende prismodell for ALLMA.

12 Tilskudd - finansiering

Alle produkter og tjenester, unntatt kjøp av teknisk utstyr, kan dekkes med skogfond med skattefordel. Skogeierne må selv søke om statsbidrag gjennom Altinn (www.skogfond.no). De som ikke søker om statsbidrag via www.skogfond.no, vil få tilsendt eget skjema i ordrebekreftelsen som må returneres. Glommen Mjøsen Skog lager tilskuddsgrunnlaget for hver skogeier. Statsforvalteren posterer tilskuddet inn på skogeier sin skogfondskonto. Deretter mottar skogeier faktura.

13 Kurs

Alle skogeiere skal ha tilbud om kurs i bruk av produktene etter at disse er levert skogeier. Styringsgruppen bestemmer omfanget av kursene.

Glommen Mjøsen Skog sørger for at kursopplegget med tilhørende kostnader forhåndsgodkjennes slik at det kan søkes om tilskudd til dette. Dette gjelder Allma kurs som kjøres i løpet av prosjektperioden og alle typer kurs i etterkant av leveranse. Alle kurs er gratis for skogeier. Kostnader dekkes med 50% med kommunale rentemidler og 50% med skogbruksplan tilskuddsmidler.

14 Oppbevaring, lagring og bruk av data

Når det gjelder oppbevaring, lagring og bruk av data vises til LMD's forskrift om tilskudd til skogbruksplanlegging med miljøregistreringer, § 11 og § 12.

15 Reklamasjoner, konflikter mm

Reklamasjonstid på utarbeidede produkter er 1 år fra kunde har mottatt sitt produkt.

Det skilles mellom tre typer reklamasjoner.

Reklamasjoner som skyldes feil i registreringene. Dvs. faglige vurderinger som går utover Glommen Mjøsen skogs produktspesifikasjon (se registreringsinstruksene). Det må minimum være 20 målte verdier før det ender i en reklamasjonssak på skogregistreringene. Dvs. at det må til 20 målinger på eiendomsnivå for å ta stilling til om middelfeilen overstiger kravene til kvalitet. For MiS-registreringene vil alle reklamasjoner bli tatt til følge når registrert avvik overstiger +/- 25 % i forhold til mengde og kvalitet av substrater. Leverandør er økonomisk ansvarlig for slike reklamasjoner. Det vil si at produktet skal rettes opp slik at registreringene blir riktige.

Reklamasjoner som skyldes feil i matrikelkartet, er avvik ikke Glommen Mjøsen skog er herre over. Skogeier har selv ansvar for å kvalitetssikre at gards- og bruksnummer samt eiendomsgrenser stemmer på egen eiendom.

Andre typer reklamasjoner, slik som skade på produkt, dårlig farger på kart med mer er leverandør sitt ansvar.

Alle reklamasjoner blir loggført i Glommen Mjøsen Skogs avvikssystem og skal være tilgjengelig for styringsgruppen ved forespørsel.

Videre behandling av eventuelle konflikter som ikke løses i minnelighet, eller gjennom mekling som nevnt ovenfor, bringes inn for en voldgiftsrett på tre personer, der partene selv oppnevner hvert sitt medlem og Statsforvalteren i Vestfold og Telemark oppnevner lederen.

Begge parter tar forbehold om Force Majeure i gjennomføring av oppdraget, dvs. forhold som partene ikke selv er herre over. Forsinkelser for oversendelse av grunnlagsdata og data som styringsgruppen skal framskaffe for Glommen Mjøsen Skog SA regnes som Force Majeure.

16 Sluttevaluering

Når prosjektet er i avslutningsfasen foretas en sluttevaluering av hele takstprosjektet hvor oppdragsgiver og leverandør deltar.

Gjøvik, den 21. november 2023
Rune Glæserud