



Fylkesmannen i Vestfold og Telemark

Landbruksavdelingen

Hovedplan for skogbruksplanlegging med miljøregistreringer i Vestfold og Telemark 2019-2028



Forord

God forvaltning av skogressursene og miljøverdiene på en eiendom, forutsetter at beslutningene fattes på bakgrunn av oppdatert kunnskap. Skogbruksplaner basert på skogtakseringer og miljøregistreringer er viktige forvaltningsverktøy for skogeiere, tømmerkjøpere og entreprenører som skal bistå skogeierne og for offentlige myndigheter. Gjennom skogbruksplanlegging innhentes informasjon om tilgjengelige ressurser, hensynskrevende miljøkvaliteter og behov for skjøtselstiltak. Det gir grunnlag for å gjøre de riktige prioriteringene for å utøve et økonomisk og miljømessig bærekraftig skogbruk.

I forskrift om tilskudd til skogbruksplanlegging med miljøregistreringer § 9 er Fylkesmannen gitt ansvar for å utarbeide hovedplan for skogbruksplanleggingen i fylket. Hovedplanen skal være det strategiske styringsverktøyet for skogbruksplanleggingen. Planen skal angi en grov skisse over fremdrift og årlig planleggingsomfang i fylket i den nærmeste 10-15-årsperioden og et konkret handlingsprogram for skogbruksplanleggingen i de nærmeste 3-4 år.

Hovedplanen gir en oversikt over hvilken aktivitet som forventes innen skogbruksplanlegging og miljøregistreringer i planperioden, fordelt på kommuner og områder. Den gir grunnlag for vurdering av tilskudsbehov det enkelte år. Hovedplanen gir dessuten mulighet til å samordne behov for flyfotografering, laserskanning og annen datafangst med andre brukere av data, slik at datainnhentingene kan finansieres gjennom Geovekstsamarbeidet.

Skogbruksplanlegging er omfattende prosesser som berører mange aktører. Både takstselskap, næringsorganisasjoner, skogeiere og kommuner må være involverte og engasjerte for at en skal oppnå godt resultat i et takstprosjekt. Kartverket, miljøavdelingen hos Fylkesmannen og kulturminnemyndighetene er andre aktører det er aktuelt å samarbeide med i skogbruksplanprosjekter.

Siden 2002 har skanning med flybåren laser blitt brukt til områdetaksering av skog i Norge. Videreutvikling av takseringsmetoder, beregningsmetoder og laserutstyr gjør at skogbruksplanleggingen er i stadig endring. De tradisjonelle leveransene av skogbruksplaner i form av papir i en perm er avløst av digitale presentasjoner og påloggingsløsninger som gir muligheter for kontinuerlig ajourhold av skogbruksplanen. Denne hovedplanen presenteres med forbehold om at nye teknologiske muligheter gjør at fremtidige prosjekter innen skogbruksplanlegging organiseres på en annen måte enn skissert her.

Forord.....	2
1. Innledning.....	4
2. Grunnlag for hovedplanen	5
2.1 Regelverk.....	5
2.2 Målsetning.....	5
2.3 Planstatus pr. 2017.....	6
2.3.1 Områdetakster i kommunene	6
2.3.2 Enkelttakster hos private eiere	7
2.4 Totalt skogareal og potensielt takstareal.....	7
3. Skogressurser i Vestfold og Telemark	8
3.1 Areal og tilvekst.....	8
3.2 Stående volum og treslagsfordeling.....	8
3.3 Bonitet	9
3.4 Eiendomsstruktur	10
4. Organisering av skogbruksplanleggingsprosjekter.....	10
4.1 Ulike prosjektformer	10
4.2 Deltakere i skogbruksplanprosjekter og prosjektflyt	11
5. Registreringsmetodikk, produkter og leveranser	12
6. Miljøregistreringer	13
7. Kostnader, tilskudd og finansiering.....	14
8. Handlingsplan og fremdriftsplan.....	15
8.1 Fremdriftsplan for perioden 2019-2028	15
8.2 Handlingsplan for perioden 2019-2022	17

1. Innledning

Fylkene Vestfold og Telemark blir slått sammen til ett fylke fra 1.1.2020. De to Fylkesmannsembetene, Fylkesmannen i Vestfold og Fylkesmannen i Telemark blir slått sammen til ett embete fra 1.1.2019. Da det er Fylkesmannen som er ansvarlig for å fastsette hovedplan for skogbruksplanlegging med miljøregistreringer, er det naturlig å sammenfatte de to embetenes eksisterende hovedplaner til en felles hovedplan i forbindelse med embetssammenslåingen. Den nye, felles hovedplanen er en del av den regionale skog- og klimaplanen (RSK) i det nye fylket og ligger som vedlegg til denne.

Landbruksdirektoratet har signalisert at det kan komme endringer i skogbruksplanleggingens fremtidige organisering. Rapporten «Skogbruksplanleggingen i Norge – formål, behov og organisering» fra 2013, fra daværende Statens landbruksforvaltning (nå: Landbruksdirektoratet) førte ikke til konkrete endringer i takstopplegget. I påvente av nye retningslinjer fra Landbruks- og matdepartementet/Landbruksdirektoratet, har Fylkesmannen i Telemark og Fylkesmannen i Vestfold foretatt en enkel sammenføring og redigering av de to eksisterende hovedplanene for skogbruksplanlegging med miljøregistreringer.

Skogbruksplanlegging er et grunnleggende virkemiddel i det skogpolitiske arbeidet. Planleggingen skal gjøre det mulig for skogbruket å utføre sin virksomhet basert på god kunnskap om både ressurser og miljøverdier.

I det enkelte takstprosjekt er det en utfordring å lage lokalt tilpassede takstopplegg med riktig klassifisering av arealer etter planbestilling, skogverdi og miljøkrav. Det er nødvendig med godt forarbeid og stort lokalt engasjement for å få størst mulig oppslutning blant skogeierne.

Hovedplanen bygger på sentrale dokumenter som forskrift om tilskudd til skogbruksplanlegging med miljøregistreringer (4. februar 2004) og rundskriv 2010/011 fra Landbruksdirektoratet, med vedlegg, i tillegg til tidligere gjennomførte takstprosjekter i Vestfold og Telemark.

2. Grunnlag for hovedplanen

2.1 Regelverk

Retningslinjer for skogbruksplanprosessen er gitt i

- FOR 2004-02-04 nr. 449: Forskrift om tilskudd til skogbruksplanlegging med miljøregistreringer
- Rundskriv 11/2010 fra Statens landbruksforvaltning (nå Landbruksdirektoratet) om tilskudd til skogbruksplanlegging med miljøregistreringer

2.2 Målsetning

Hovedplanen for skogbruksplanlegging i Vestfold og Telemark 2019-2028 har samme målsetning som formålsparagrafen, § 1, i forskrift om tilskudd til skogbruksplanlegging med miljøregistreringer: *å stimulere skogbruksplanlegging som et grunnleggende virkemiddel for å fremme et bærekraftig skogbruk med aktiv næringsmessig utnytting av skog- og utmarksressursene på kort og lang sikt, og slik at biologisk mangfold, landskap, friluftsliv og kulturminner i skogen blir ivaretatt og videreutviklet.*

Hovedplanen skal legge til rette for at skogeierne i Vestfold og Telemark regelmessig får anledning til å kjøpe hensiktsmessige skogbruksplaner basert på oppdaterte skog- og miljøregistreringer. I tillegg er det et mål for Fylkesmannen i Vestfold og Telemark å stimulere til økt bruk av data fra skogbruksplanene. Gjennom utviklingsarbeid og samarbeid med både skogeiere, tømmerkjøpere, skogsentreprenører og offentlig forvaltning, skal Fylkesmannen bidra til at skogbruksplanene genererer mer aktivitet og at planleggingsarbeidet i skognæringen rasjonaliseres.

Hovedplanen for skogbruksplanlegging gir dessuten grunnlag for å melde inn skogbrukets behov for datafangst til Geovekst-samarbeidet, som koordinerer kartleggingsprosjekter i Norge. Gjennom samfinansiering i Geovekst kan det produseres større mengder data samtidig som det blir rimeligere for hver av partene. Hovedplanen gir også grunnlag for Fylkesmannens søknader om og prioriteringer av tilskuddsmidler til skogbruksplanlegging.

Skogbruksplanlegging er kostbare prosjekter, som er krevende å organisere og drifte. Utviklingen av storskala ressurskartlegging, som SR16, og metoder for nyregistrering og oppdatering gjennom digitalisering av aktivitet i felt og fjernmålinger åpner for nye måter å organisere skogbruksplanleggingen på fremover. Vi tar høyde for at hovedplanen for skogbruksplanlegging kan bli endret som følge av det. Fylkesmannen i Vestfold og Telemark ønsker å være en pådriver i arbeidet med å modernisere og effektivisere skogbruksplanleggingen.

2.3 Planstatus pr. 2017

2.3.1 Områdetakster i kommunene

Tabell 1: Oversikt over takstprosjekter i kommunene i Vestfold og Telemark siden 1984.

Kommune	1. takst avsluttet år	2. takst avsluttet år *)	Etter-reg. MiS avsluttet år	3. takst med MiS avsluttet år	Produktivt skogareal i dekar (fra SSB) **)	Taksert prod. skogareal i dekar siste takst***)	Planbestilling siste takst (%) ****)	Total-kostnad siste takst			
Lardal	1984	1993		2011	228 000	***) 123 649	98,5	2 445 000			
Sandefjord	1985	1995		2009	38 700	35 490	70,8	697 942			
Stokke	1986	1996			54 600	50 577	82,3	891 332			
Andebu	1986	1998	2003	2013	139 000	***) 101 952	80,2	2 011 000			
Våle	Re	1987	2003		123 100	114 316	79,5	2 363 000			
Ramnes		1987	2001 ^{x)}		25 200	25 195	92,4	475 000			
Vassås (Hof)	1987	2001			29 600	14 765	56,8	454 674			
Horten	1988	2001	2001 ^{x)}	2015	32 700	10 572	33,9	360 264			
Tønsberg	1989	2002			9 800	2 322	33,0	83 487			
Tjøme	1989	2004			21 600	6 964	36,6	232 792			
Nøtterøy	1990		120 000		***) 87 100	91,9	2 821 026				
Sande	1990	2004		41 000	38 700	89,3	1 150 921				
Svelvik	1991	2005		295 800	***) 148 247	76,0	2 131 542				
Larvik	1991	2006		Hof	93 400	92 684	98,6	1 407 000			
Hof	1994	2009			53 300	46 316	96,6	693 000			
Holmestrand	1994				Bamble	1988-89	2004		205 800	181 000	90
Bamble	1988-89	2004		Tinn	1988-90	2011		332 000	345 000	89	
Tinn	1988-90	2011		Vinje	1988-90	2008		266 800	187 000	77	
Vinje	1988-90	2008		Nome	1991	2007		249 300	184 000	81	
Nome	1991	2007		Bø	1992	2006		145 900	131 000	81	
Bø	1992	2006		Sauherad	1992	2005		195 300	166 000	85	
Sauherad	1992	2005		Fyresdal	1991	2009		346 600	282 000	92	
Fyresdal	1991	2009		Notodden	1993	2011		511 900	503 000	94	
Notodden	1993	2011		Siljan	1993	2012	2005	106 000	***) 14 000	83	
Siljan	1993	2012	2005	Skien	1994	2012	2005	400 700	***) 234 000	78	
Skien	1994	2012	2005	Hjartdal	1995	2012		193 200	179 000	81	
Hjartdal	1995	2012		Porsgrunn	1996		2005	107 100	73 000	60	
Porsgrunn	1996		2005	2014	661 900	607 000	69				
Drangedal	1998		2003	2015	322 000	267 000	71				
Nissedal	1999		2006	2015	216 800	211 000	65				
Seljord	1999		2008	2017	199 400	166 000	54				
Seljord	1999		2008	2017	313 800	***) 252 000	67				
Kviteseid	2001		2006	2017	330 800	256 000	84				
Tokke	2002										

*) Fra og med 2002, er takstene med MiS, Miljøregistreringer i Skog etter MiS-metoden.

**) Produktivt skogareal hentet fra Statistisk sentralbyrå (SSB) og omfatter alle skogeiendommer i Landbruksregisteret som har mer enn 25 dekar produktivt skogareal.

***) Årsaken til det store avviket mellom taksert areal i siste takst og produktivt skogareal fra SSB, er at arealet til store skogeiere med enkelttakster ikke er med i områdetakstene i kommunen.

****) Bestillingsprosenten som er oppgitt, angir produktivt skogareal på eiendommer med planbestilling i prosent av taksert produktivt skogareal.

x) Nøkkelbiotopregistrering etter «Levende skog-metoden», som ble konvertert til nøkkelbiotoper etter MiS-metoden.

2.3.2 Enkelttakster hos private eiere

Tabell 2: Oversikt over takstprosjekter for enkeltskogeiere i Vestfold og Telemark siden 1994.

Skogeier	Hovedtakst avsluttet år	Revisjons-takst avsluttet år	Enkelttre-takst med MiS avsluttet år	Produktivt skogareal i dekar *)	Totalkostnad siste takst (anslag)
Michael Stang Treschow (Fritzøe Skoger)	1994	2004	2015	357 200	2 400 000
Løvenskiold-Fossum	1990	2013		217 000	
AS Selvik Bruk	1999		2015	21 500	820 000
S.D. Cappelen Skoger	1996			125 000	
Statskog SF	1995	2011-12		100 000	
Aall-Ulefoss	2002			75 000	
Peder Treschow	2006			11 800	120 000

*) Omfatter skogarealet i Vestfold og Telemark. Michael Stang Treschow og AS Selvik Bruk eier henholdsvis 71 000 og 31 500 dekar produktiv skog i andre fylker.

2.4 Totalt skogareal og potensielt takstareal

Det er mange kilder til arealtall over skogressursene i Vestfold og Telemark, og de ulike kildene gir ulike svar.

AR5 er et nasjonalt, heldekkende arealressurskart som deler inn landet etter arealtype, skogbonitet, treslag og grunnforhold. Det omfatter all skog i Norge, både skogen som er fordelt på landbrukseiendommer og annen skog. Fra AR5 kan en få totalt produktivt skogareal fordelt på kommuner. Produktivt skogareal i hele Vestfold og Telemark inkludert eiendommer under 25 dekar er ca. 6,60 millioner dekar, ifølge AR5. I praktisk skogbruk er imidlertid ikke hele dette skogarealet tilgjengelig, fordi det inkluderer skog som ikke ligger på landbrukseiendommer.

Statistisk sentralbyrå (SSB) henter sine tall for produktive skogarealer fra Landbruksregisteret. SSB presenterer tall for alle skogeieendommer over 25 dekar. I følge SSB er produktivt skogareal i Vestfold og Telemark 6,15 millioner dekar (2016).

Landsskogtakseringens statistikk omfatter også landbrukseiendommer med minst 25 dekar produktiv skog. I teksten om skogressursene i Vestfold er det utelukkende brukt tall fra Landsskogtakseringen.

I skogbruksplanleggingen takseres ikke eiendommer under et visst minsteareal (vanligvis 50 dekar) og heller ikke verneområder. For å få et godt estimat over arealer som potensielt vil kunne inngå i et takstprosjekt og i aktiv skogsdrift, synes det fornuftig å ta utgangspunkt i taksert areal i forrige områdetakst. Totalarealet i en områdetakst omfatter både eiendommer hvor det ble bestilt skogbruksplan og eiendommer uten planbestilling.

3. Skogressurser i Vestfold og Telemark

3.1 Areal og tilvekst

Gamle Vestfold fylke har et produktivt skogareal på drøyt 1,2 millioner dekar (Landsskogtakseringen 2000-2004) og er med det landets tredje minste skogfylke i areal. På grunn av naturgitte forhold, med godt jordsmonn, høy tetraterm og forholdvis mye nedbør, er likevel tilveksten på Vestfolds skogareal ca. 750 000 m³ pr. år (estimat Landsskogtakseringen). Den årlige avvirkningen har de siste 10 årene ligget på omtrent 350 000 m³ i gjennomsnitt (Statistisk sentralbyrå).

Gamle Telemark fylke har et produktivt skogareal på drøyt 5,3 millioner dekar (Landsskogtakseringen 2000-2004,) og er med det Norges femte største fylke i skogareal. Tilveksten på Telemarks skogareal er ca. 2 000 000 m³ pr. år (estimat Landsskogtakseringen). Den årlige avvirkningen har ligget på omtrent 700 000 m³ i gjennomsnitt de siste 10 årene.

Den årlige tilveksten gir en indikasjon på potensialet for årlig avvirkning og dermed fremtidig tilgang på tømmer. Informasjon om tømmeruttaket og naturlig avgang av trær brukes i vurderingen av hva som er bærekraftig skogbruk. Et bærekraftig skogbruk forutsetter at avgangen av skogsvirke ikke overskrider nettotilveksten over tid.

Bruttotilveksten i Vestfold og Telemark er, med bakgrunn i det ovenstående, 2 750 000 m³. På landsbasis, er det beregnet at naturlig avgang utgjør omtrent 15 % av bruttotilveksten. Videre regner vi med at arealer hvor det er usikkert om skogen kan hogges grunnet liten produksjon, vanskelige terrengforhold eller lang avstand til veg, representerer 10 % av tilveksten. I sine avvirkningsstatistikker beregner Statistisk sentralbyrå at 7 % av tilveksten blir tatt ut i form av virke til «hjemmeforbruk», basert på data fra landbrukstellingene. Områder som er båndlagt av vern etter naturloven eller naturmangfoldloven eller båndlagt som nøkkelbiotoper i skogsertifiseringen utgjør snaut 6 % av det produktive skogarealet i Vestfold. Tilsvarende tall for Telemark er usikkert. Oppsummert, kan vi anslå at ca. 60 % av tilveksten er tilgjengelig for avvirkning.

60 % av årlig tilvekst i Vestfold og Telemark er ca. 1 650 000 m³. Når årlig avvirkning i siste 10-årsperiode har ligget på ca. 1 050 000 m³ i gjennomsnitt, tilsier det at avvirkningen i det nye fylket Vestfold og Telemark kan økes med 600 000 m³ tømmer og fremdeles være bærekraftig. Det bør presiseres at mye av det urealiserte hogstpotensialet er lauvvirke.

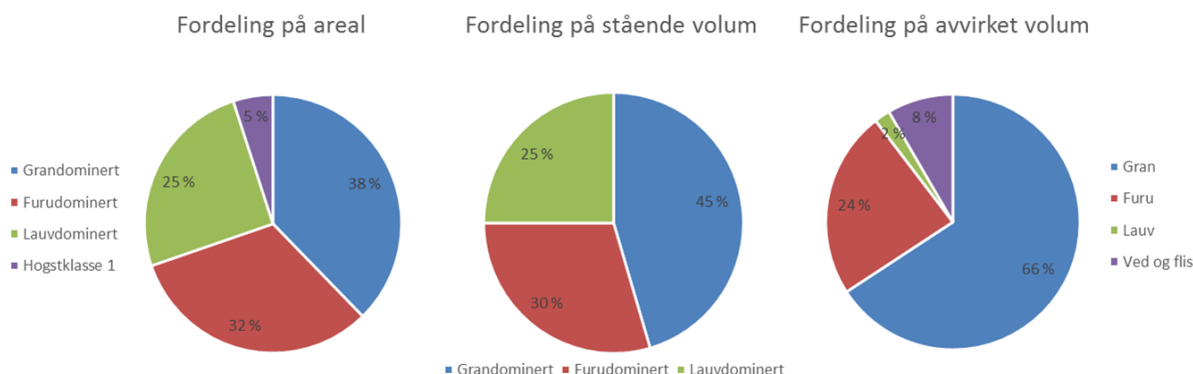
3.2 Stående volum og treslagsfordeling

Stående kubikkmasse i produktiv skog i Vestfold er om lag 18 millioner m³ uten bark, topp og avfall (Landsskogtakseringen 2014). I Telemark er tilsvarende tall ca. 70 millioner m³.

Treslagsfordelingen i det sammenslåtte fylket Vestfold og Telemark kommer frem av figur 1. Statistikk for de siste 10 årene (2008-2017, Statistisk sentralbyrå) viser at innrapportert avvirkning for salg, ekskl. virke til ved og flis, i Vestfold bestod av 92 % grantømmer, mens

furu utgjorde 5 % og lauv 3 % i perioden. I Telemark var fordelingen 63 % grantømmer, 36 % furu og 1 % lauv. Andelen av lauv i total avvirkning er noe høyere fordi en betydelig mengde av virket som hogges til vedproduksjon og flis er lauv. I tillegg er det trolig en del lauvvirke til vedproduksjon som ikke blir innrapportert. Det er likevel liten tvil om at avvirkningen av lauv er lav i forhold til det treslagsfordelingen skulle tilsi. Det er en stor utfordring for skogbruksnæringen i Vestfold og Telemark å øke avvirkningen av lauv.

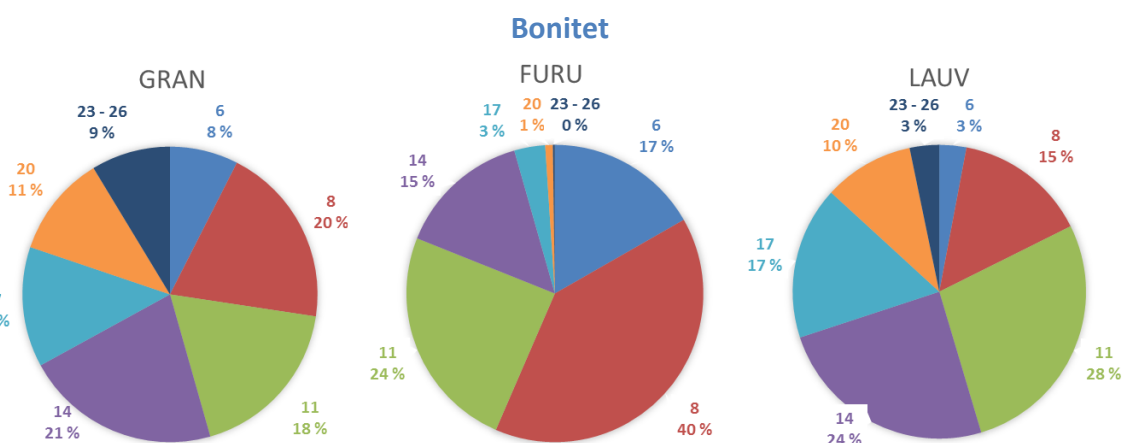
Treslagsfordeling



Figur 1: Treslagsfordelingen i Vestfold og Telemark fordelt på henholdsvis areal produktiv skog (kilde: Landsskogtakseringen 2000-2004), volum stående kubikkmasse (kilde: NIBIOs rapport Bærekraftig skogbruk i Norge 2014) og volum avvirket volum innmålt for salg i 2017 (kilde: SkogData).

3.3 Bonitet

I følge Landsskogtakseringen (2000-2004), lå 14 % av gamle Vestfolds produktive skogareal og 40 % av gamle Telemarks produktive skogareal på mark med lav bonitet (bonitetsklasse 6 og 8). I Vestfold hadde 35 % av skogarealet middels bonitet (11 og 14), mens 45 % av



Figur 2: Bonitet i Vestfold og Telemark, fordelt på bonitetsklasser og treslag. Kilde: Landsskogt. 2000-2004.

Telemarks skogareal lå i denne klassen. I Vestfold hadde 36 % av arealet høy bonitet (17 og 20) og 15 % svært høy bonitet (23 og høyere). Tilsvarende tall for Telemark var 14 % og 2 %.

Statistikken for de gamle fylkene er tatt med her for å belyse forskjellene mellom de to. Felles for dem er at gran- og lauvskog dominerer de mest produktive arealene, mens de laveste bonitetene er dominert av furuskog. Bonitetsfordelingen i det nye fylket Vestfold og Telemark kommer frem av figur 2.

NIBIO (Norsk institutt for bioøkonomi)-prosjektene «Aldersuavhengig bonitering med laserskanning av enkelttrær» (forprosjekt) og «Verifisering av metode for aldersuavhengig bonitering ved bruk av høydemåling med flybåren laser» fant at boniteten på Fritzøe Skogers eiendom i Lardal i perioden 2009-2014 var mer enn én bonitetsklasse høyere enn det som er satt i eldre skogbruksplaner. Det er grunn til å tro at i store deler av vårt område er reell bonitet høyere enn boniteten som er anslått i eksisterende skogbruksplaner. Dersom boniteten er økt, vil det få konsekvenser for råd om skogbehandling, blant annet tidspunkt for hogstmodenhet. Bonitet er derfor et tema som må være sentralt i kommende skogbruksplanprosjekter.

3.4 Eiendomsstruktur

Det var 10 082 skogeiendommer i Vestfold og Telemark i 2016 (tall fra Statistisk sentralbyrå basert på eiendommer med mer enn 25 dekar produktivt skogareal i Landbruksregisteret). Disse skogeiendommene har et gjennomsnittlig skogareal på 646 dekar. 19 skogeiendommer er på over 20 000 daa. Gjennomsnittsstørrelsen når eiendommene over 20 000 dekar er holdt utenom, er ca. 550 daa pr. eiendom.

55 % (5 567 stk.) av skogeiendommene i Vestfold og Telemark er under 250 dekar og omfatter til sammen 19 % av det totale produktive skogarealet i det nye fylket. De 1 488 eiendommene over 1 000 dekar utgjør 49 % av skogarealet. 21 av eiendommene (0,2 %) er over 20 000 dekar og disse omfatter 21 % av det totale skogarealet i det nye fylket.

Eiendommene over 1 000 dekar stod for 55 % av avvirkningen i Vestfold og Telemark i 2015. Det vitner om høy hogstaktivitet også på de små eiendommene.

I perioden 2007-2016 var det avvirkning for salg på 58 % av skogeiendommene i Vestfold og 47 % av skogeiendommene i Telemark. Det tilsvarer 51 % av skogeiendommene i det nye fylket. I tillegg til passivt eierskap, kan manglende avvirkningsaktivitet i 10-årsperioden også skyldes eiendomsstruktur. På små skogeiendommer, kan det gå lengre tid mellom hver avvirkning. Det er en viktig oppgave for offentlig forvaltning å bidra til aktivitet på de små eiendommene, både når det gjelder avvirkning og skogkulturarbeid.

4. Organisering av skogbruksplanleggingsprosjekter

4.1 Ulike prosjektformer

Enkelttakst. En enkelttakst er en takst for én enkelt eiendom.

Fellestakst. En fellestakst er et felles takstopplegg for skogeiere som innenfor et geografisk avgrenset område bestiller skogbruksplaner for sine eiendommer.

Områdetakst. En områdetakst er en takst som omfatter alle eller de fleste eiendommer innenfor et geografisk område, typisk en eller flere kommuner. Områdetakster gjennomføres vanligvis hvis bestillingsprosenten er høy blant skogeierne. Det bør være bestilt planer for minst 80 % av det berørte arealet, hvis en områdetakst skal være aktuell. I områdetakster kjøper kommunen ressursoversikter over arealet det ikke er bestilt skogbruksplaner for. Disse oversiktene finansieres med lokale rentemidler fra skogfondsordningen og statstilskudd.

4.2 Deltakere i skogbruksplanprosjekter og prosjektflyt

Fylkesmannen er ansvarlig for å utarbeide, revidere/rullere og følge opp hovedplanen for skogbruksplanlegging. I tråd med hovedplanen skal Fylkesmannen initiere oppstart av nye skogbruksplanprosjekter i kommunene. Fylkesmannen er vedtaksmyndighet etter forskrift om tilskudd til skogbruksplanlegging med miljøregistreringer. Følgelig er det Fylkesmannen som godkjenner takstopplegg og takstmetodikk og innvilger tilskudd til prosjektene. Fylkesmannen kan delutbetale tilskudd på grunnlag av godkjente fakturaer til skogeierne. Fylkesmannen gjennomfører kontroll med prosjektene og sluttutbetaler tilskudd på grunnlag av godkjent sluttregnskap og leveranse. Fylkesmannen er dessuten rådgiver for styringsgruppen for skogbruksplanprosjektet gjennom hele prosessen og sitter som rådgiver/observatør i styringsgruppens møter.

Kommunen, ved skogansvarlig, tar kontakt med tillitsvalgte for skogeierne i området ved oppstart av et nytt takstprosjekt. Kommunen er ansvarlig for å levere oppdaterte eierlister til takstselskapet. Kommunen er med i skogbruksplanprosjektets styringsgruppe, ofte med sekretærfunksjon. Kommunen er et viktig kontaktledd mellom skogeierne og styringsgruppen, og kommunens skogansvarlige har en betydelig funksjon gjennom å gi informasjon til den enkelte skogeier gjennom prosessen med en ny skogbruksplan.

Sertifikatholder(e) (tømmerkjøper(e)/andelslag) vil bli involvert i et forprosjekt som skal konkludere om hvilket omfang revisjonen av miljøregistreringer skal ha.

Styringsgruppen/takststyret for skogbruksplanprosjektet etableres i startfasen av prosjektet. Styringsgruppen utarbeider tilbudsforespørsel til takstselskapene, vurderer de ulike tilbudene og velger takstselskap. Styringsgruppen opptrer på vegne av skogeierne inntil den enkelte skogeier har bestilt skogbruksplan og er dessuten skogeierens bindeledd mot takstselskapet, kommunen(e) og Fylkesmannen gjennom hele prosjektet. Styringsgruppen inngår skriftlig avtale med takstselskapet om kravspesifikasjon for oppdraget og pris. Styringsgruppen bidrar i arbeidet med å oppnå god oppslutning om prosjektet og følger opp prosjektet til det er offisielt avsluttet.

Styringsgruppen består av representanter for skogeierne og kommunen(e). Takstselskapet inngår i styringsgruppen når det er valgt. Skogbruksleder(e) i skogeierorganisasjonen(e) er gjerne med i deler av prosjektperioden og bidrar med lokalkunnskap om takstområdet. Sertifikatholder er med i styringsgruppen som beslutningstaker om eventuell frigivelse av nøkkelbiotoper.

Fylkesmannen er rådgiver for styringsgruppen.

Takstselskapet/planfirmaet som styringsgruppen velger som leverandør av skogbruksplaner er ansvarlig for gjennomføringen av hovedprosjektet. Takstselskapet sender ut bestillingsskjema, hvor den enkelte skogeier signerer for bindende bestilling av skogbruksplanprodukt etter gitt kravspesifikasjon og pris.

Skogeier inngår skriftlig kontrakt med valgt takstselskap gjennom signatur på bestillingsskjema. Den enkelte skogeier søker om tilskudd til skogbruksplanlegging.

5. Registreringsmetodikk, produkter og leveranser

Etter at bruk av flybåren laserskanner ble tatt i bruk ved skogtaksering for snart 15 år siden, har fjernmålingsteknologien vært i stadig og rask utvikling. Det er ikke hensiktsmessig å beskrive dagens metoder i detalj i denne hovedplanen. Det er grunn til å tro at det kan skje mye med målemetoder, kostnader og produkter fra skogbruksplanprosjekter i årene som kommer.

I Vestfold og Telemark er det to store skogeiere som har gjennomført enkelttakster med høyoppløselig laser, som gir detaljinformasjon på enkelttreenivå. Områdetakstene har blitt gjennomført med såkalt bestandslaser, med lavere punktetthet. Det drives forskning i flere fagmiljøer på utvikling av dagens teknologi og alternativ teknologi. Laserskanning, bildematching og satellittdata er alle potensielle fjernmålingsmetoder som kan brukes i skogbruksplanlegging i fremtiden. Dette kan gi muligheter for mer kostnadseffektive produksjonslinjer og hyppigere datafangst enn det som har vært vanlig i skogbruksplanleggingen hittil.

Uansett hvilken teknologi som ligger til grunn for skogtakseringen, vil det i et skogbruksplanprosjekt inngå prøveflater som takseres i felt. Det er nødvendig for å kalibrere beregningene. I forbindelse med revisjon av miljøregistreringer, vil det også være aktuelt med feltbefaringer.

Produktene fra skogbruksplanlegging vil i stadig mindre grad bli levert på papir. Digitale presentasjoner og web-baserte innsynsverktøy og forvaltningsverktøy vil ta over. En

skogbruksplan består vanligvis av hovedtall og prognoser for eiendommen, kart med eiendoms- og bestandsinndeling og miljøregistreringer, bestandslister med skogdata og forvaltningsforslag pr. bestand og rapport med beskrivelse og forvaltningsforslag for utfigurerte livsmiljøer etter miljøregistreringer i skog.

6. Miljøregistreringer

Miljøregistreringer i skog (MiS) er et vitenskapelig basert registreringsopplegg. Metodikken ble utviklet i perioden 1997-2000 med bakgrunn i et prosjekt der målsettingen var å finne livsmiljøer i skogen som er spesielt viktige for rødlistede arter i skog. Det ble i prosjektet utviklet et registreringsopplegg for miljøverdier i skog i tilknytning til skogbruksplanleggingen.

MiS-registreringene startet som en integrert del av skogbruksplanleggingen i 2001. Fra 2004 har det vært en forutsetning for at skogeier kan få tilskudd til skogbruksplanen, at data fra registreringene skal sendes til NIBIO og forvaltes i en nasjonal database. Det er også et krav at miljøverdiene som framkommer gjennom skogbruksplanleggingen skal være offentlig tilgjengelige.

Livsmiljøene som blir registrert i MiS-kartleggingene blir rangert og prioritert etter verdi i en egen prosess der flere parter er involvert. Prosessen er lagt opp med tanke på involvering av skogeier, og de utvalgte enhetene går inn som nøkkelbiotoper i skogeiers plan for forvaltning av eiendommen.

Hele Vestfold og Telemark har vært gjenstand for første gangs miljøregistreringer, og de siste takstprosjektene har omfattet revisjoner av eksisterende miljøregistreringer. I 2017 utarbeidet Landbruksdirektoratet retningslinjer for Fylkesmannens arbeid med revisjon av miljøregistreringer. Landbruksdirektoratet og PEFC Norge samarbeidet om retningslinjene og er omforent om metodikken for vurdering av behovet for revisjon. Dette for å sikre en harmonisering mellom krav i hhv. PEFC Skogstandard og forskrift om tilskudd til skogbruksplanlegging med miljøregistrering.

Sertifikatholdere kan i henhold til skogstandarden stille krav til skogeierne ved vurdering av behov og gjennomføring av revisjon, og PEFC Norges retningslinjer for revisjon av miljøregistreringer sier at «Vurdering av behov for revisjon av nøkkelbiotoper kan skje når sertifikatholder(e) mener det er nødvendig og skal senest gjennomføres etter 15 år». Fylkesmannen har ansvar og myndighet for vurdering av grunnlaget for, omfang og utbetaling av tilskudd ved revisjon av miljøregistreringer. Dette innebærer at sertifikatholdere og evt. andre som initierer behov for revisjon og ønsker at skogeier skal få tilskudd til dette må samarbeide med Fylkesmannen om opplegg og organisering.

Behovet for revisjon skal baseres på at det gjøres en vurdering av kvaliteten på eksisterende livsmiljøer eller nøkkelbiotoper, og det må gjennomføres en mangelanalyse for planområdet som ivaretar den komplementære innretningen i MiS-metodikken. I forkant av et takstprosjekt bør det derfor utlyses et forprosjekt, hvor kvaliteten på eksisterende miljøregistreringer vurderes. Forprosjektet må kunne ut i en rapport med anbefalinger om hvordan revideringen av miljøregistreringer skal gjennomføres i hovedprosjektet. I et slikt forprosjekt vil offentlig forvaltning, takstfirmaet som gjennomførte forrige takst, skogeierrepresentanter og sertifikatholdere være sentrale i å fremskaffe oversikt over og kunnskap om eksisterende data. En biolog må være sentral i vurderingen av kvaliteten på eksisterende data og konklusjon om hva revisjonsarbeidet skal omfatte. Sertifikatholder vil ha avgjørende innflytelse på beslutningen om videre prosess.

Hvis det blir dokumentert at kvaliteten på eksisterende nøkkelbiotoper i et område ikke er tilfredsstillende, og sertifikatholder beslutter at det skal gjennomføres ny kartlegging eller revisjon, er alle sertifiserte skogeiere som ønsker å levere sertifisert virke pliktige til å delta.

I et takstprosjekt, skal det ifølge Landbruksdirektoratet være mulig for skogeiere å bestille revisjon av miljøregistreringer uten at det bestilles fullstendig skogbruksplan. Skogeier kan i slike tilfeller innvilges tilskudd til miljøregistreringer.

7. Kostnader, tilskudd og finansiering

Innhenting av datagrunnlag for skogbruksplanprosjektet i form av laserskanning og flyfotografering kan med fordel inngå i et Geovekstprosjekt. Det kan gi lavere kostnad, ettersom de andre partene i Geovekst er med på å dele kostnadene. Merkostnaden som skogbrukets behov i prosjektet medfører, dekkes vanligvis av kommunale rentemidler. Andre nasjonale datasett, som nasjonal digital høydemodell (NDH) og omløpsfotografering, benyttes der det er hensiktsmessig. Dersom data fra Geovekstprosjekter er for gamle eller ikke har god nok kvalitet, må takstprosjektet innhente egne tilbud fra leverandører av flyfoto og laserskanning.

Kostnadene knyttet til skogbruksplanprosjektet etter at datagrunnlaget er etablert, dekkes gjennom skogbruksplanprisen, som skogeier betaler til takstselskapet. Den enkelte skogeier kan søke om tilskudd til kjøp av skogbruksplan.

Tilskudd til skogbruksplanlegging med miljøregistreringer er regulert i egen forskrift. Det er en forutsetning for å få tilskudd til skogbruksplanlegging at revisjon av eksisterende miljøregistreringer inngår i prosjektet.

I Vestfold og Telemark er målsetningen å gi tilskudd på 50 % av godkjente kostnader for hele skogbruksplanleggingsprosjektet. Det forutsetter at det er tilgjengelige tilskuddsmidler.

8. Handlingsplan og fremdriftsplan

Alle kommuner og store, private skogeiere i Vestfold og Telemark har fått takstleveranser i løpet av de siste 14 årene. Vanlig intervall mellom kommunevise skogtakseringsprosjekter i Vestfold og Telemark har vært 10-15 år. På grunn av at det krever stor innstas fra kommunene og lokale tillitsvalgte å oppnå høy bestillingsprosent i et skogtakseringsprosjekt, er det enighet om at 15 års intervall mellom takstprosjektene i samme kommune er realistisk og fornuftig. Det passer også godt overens med det nye kravet i PEFC-standarden om at miljøregistreringene hos en sertifisert skogeier skal revideres minst hvert 15. år.

Den pågående kommunereformen vil føre til at antall kommuner i nye Vestfold og Telemark blir 23 fra 1.1.2020. I handlingsplanen er det lagt opp til at nye takstprosjekter skal være tilpasset nye kommunegrenser. For å kunne tilby store, rasjonelle og attraktive prosjekter, er det også lagt opp til at flere av de planlagte prosjektene vil omfatte flere kommuner.

Fylkesmannen i Vestfold og Telemark er opptatt av å legge til rette for forskning. I Vestfold har Fylkesmannen blant støttet et prosjekt om bruk av data fra høyoppløselig laserskanning til analyse av bonitetsutvikling. Data fra Fritzøe skogers eiendom i Lardal ble stilt til disposisjon for forskningsmiljøet på NIBIO. Det ble gjort studier med oppsiktsvekkende resultater når det gjelder bonitetsutvikling i granskog.

Utviklingen innen takstmetoder generelt og opptak og bruk av laserdata spesielt har vært nærmest revolusjonerende de siste 15 årene, etter at skanning med laser ble tatt i bruk i områdetaksering i skog. I denne perioden har analysene blitt bedre og bedre, samtidig som kostnadene knyttet til datafangsten med laser har gått ned. Det er sannsynlig at skogtaksering om få år vil gjennomføres på en annen måte enn i dag. Periodene mellom hver laserskanning vil kanskje bli kortere og takstleveransen til skogeier vil trolig i all hovedsak være digital, sannsynligvis gjennom webbaserte tjenester. Fremdriftsplanen er derfor usikker og det presiseres at fremdriftsplanen er midlertidig. Den vil bli revidert hvert fjerde år, eller ved behov.

8.1 Fremdriftsplan for perioden 2019-2028

Tabell 3: Fremdriftsplan for skogbruksplanlegging i Vestfold og Telemark i perioden 2019-2028. Aktivitet hvert år fordelt på oppstart/forprosjekt (F), bestilling, flyfotografering, laserskanning, fototakst og bearbeiding av data (T) og planleveranse (L).

Kommune	År									
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Sauherad	T	L								
Bø	T	L								
Nome	T	L								
Sande/Holmestrand	F	T	T	L						
Tokke		F	T	T	L					
Vinje		F	T	T	L					
Fyresdal		F	T	T	L					
Larvik			F	T	T	L				

Hovedplan for skogbruksplanlegging med miljøregistreringer i Vestfold og Telemark 2019-2028

Siljan			F	T	T	L				
Skien			F	T	T	L				
Sandefjord				F	T	T	L			
Tinn					F	T	T	L		
Hjartdal					F	T	T	L		
Notodden					F	T	T	L		
Re/Tønsberg							F	T	T	L
Horten										F
Færder										F
Drangedal										F
Nissedal										F



Figur 3: Visualisering av fremdriftsplan for skogbruksplanlegging i Vestfold og Telemark.

De store, private skogeierne, som tradisjonelt har gjennomført egne takstprosjekter, er ikke tatt med i fremdriftsplanen. Enkelttakster hos disse skogeierne vil også utløse tilskuddsbehov i hovedplanperioden. Det er viktig at signaler om oppstart av takster når Fylkesmannen tidlig, slik at behov for tilskuddsmidler kan meldes til Landbruksdirektoratet. Tidlige signaler om takstprosjekter er nødvendig for gode prioriteringer av tilskuddsmidler og organisering av prosjektene.

Prosjektene som er skissert i fremdriftsplanen vil utløse et betydelig tilskuddsbehov. Ut fra taksert areal i siste takstomdrev og dagens kostnadsnivå, vil det gjennomsnittlig være snakk om et behov på mellom 3,0 og 3,5 millioner kroner i tilskudd hvert år i hovedplanperioden. Tilskudd til enkelttakster vil komme i tillegg til dette.

8.2 Handlingsplan for perioden 2019-2022

Tabell 4: Oversikt over aktivitet og tilskuddsbehov i Vestfold og Telemark de neste fire årene, fordelt på kommune, aktivitet og år, jf. tabell 3. Tabellen viser stipulert behov for tilskudd, fordelt på år for oppstart/forprosjekt (F), flyfotografering, laserskanning, fototakst og bearbeiding av data (T) og planleveranse (L).

Kommune	Aktivitet	År				Sum tilskudd prosjekt*
		2019	2020	2021	2022	
		Tilskudd	Tilskudd	Tilskudd	Tilskudd	
Sauherad	T	700 000				
	L		600 000			1 500 000
Bø	T	700 000				
	L		400 000			1 300 000
Nome	T	600 000	600 000			
Sande/Holmestrand	F		100 000			
	T			1 250 000	2 000 000	
	L					3 350 000
	L			500 000		1 700 000
Tokke	F		100 000			
	T			500 000	500 000	2 600 000
Vinje	F		100 000			
	T			500 000	500 000	1 800 000
Fyresdal	F		100 000			
	T			500 000	500 000	1 500 000
Larvik	F			100 000		
	T				1 000 000	3 200 000
Siljan/Skien	F			100 000		
	T				1 000 000	3 200 000
Sandefjord	F				200 000	1 600 000
Tinn	F				150 000	3 000 000
Hjartdal	F				150 000	1 800 000
Notodden	F				150 000	4 000 000

*Sum tilskudd prosjekt viser stipulert behov for tilskudd for hele takstprosjektet, også utover handlingsplanens tidsramme.

Fylkesmannen forventer at de kommende prosjekter gjennomføres som områdetakster. Dersom det ikke oppnås høy nok bestillingsprosent, må takstprosjektene gjennomføres som fellestakster. Behovet for markbefaringer må vurderes av takststyret i det enkelte prosjekt, basert på tilgjengelig kunnskap om skogen i takstområdet og anvendt takstmetode.

Det er en forutsetning å benytte seg av ny teknologi, og å gi eierne som ønsker det et differensiert planprodukt ut fra egne ønsker og behov. Takstprosjektet bør legge til rette for kontinuerlig, digitalt ajourhold av skogbruksplanene etter leveranse.

Handlingsplanen forutsetter tilstrekkelig tildeling av økonomiske virkemidler.