

INSTRUKS TIL SKJEMA FOR RESULTATKARTLEGGING FORYNGELSESFELT (Ldir-912 B)

TIDSPUNKT FOR KONTROLL

Skogeierne bør få rimelig tid til å utføre foryngelsen av hogstfeltene. Derfor gjennomføres resultatkartlegging tre år etter at hogst er gjennomført.

I de tilfeller der det er foretatt skogreising skal resultatkartleggingen gjennomføres i påfølgende vekstsesong, uavhengig av når i sesongen plantingen ble gjennomført.

UTREKNING AV FELT

Landbruksdirektoratet har hovedansvaret for at resultatkartleggingene gjennomføres og trekke ut de feltene som skal kartlegges, og kommunene har ansvaret for gjennomføringen av feltarbeidet og registreringene.

Uttrekning av kartleggingsfelter foretas innenfor alle skogkategorier med tilfeldig utvalgte kommuner og skogeiere. Kommunen skal registrere alle tildelte felt i WebSkas etter utført kartlegging, også de som er omdisponerte til jordbruk eller andre formål. For de omdisponerte feltene er det kun tolv av postene i skjemaet som skal registreres.

I de tilfeller der det er flere hogstfelt hos en skogeier, velges kartleggingsfeltene ved loddtrekning.

AVGRENSNING AV KARTLEGGINGSFELTET

Et kartleggingsfelt er et sammenhengende område som er hogd det aktuelle året skogfond skriver seg fra. Vanligvis er det ei hogstflate (snauhogst/frøtrestilling), men det kan også være skjermstilling, bledningsbestand eller et område der det er utført fjellskoghogst.

Hensynsområder som eksempelvis kantsoner, sumpskog og skrapskog skal vurderes som del av feltet, selv om det ikke er hogd forbi disse. En kan tenke seg at halvparten hører til kartleggingsfeltet og andre halvparten av hensynsområdet hører til tilgrensende bestand.

VOKSESTEDSINNDELING AV KARTLEGGINGSFELTET

Et voksested vil si et skjønnsmessig avgrenset område innenfor kartleggingsfeltet som er homogent med hensyn til eksempelvis bonitet, treslag og foryngelsesmetode. Vanligvis er det kun ett voksested pr. kartleggingsfelt, men feltet kan etter behov deles inn i inntil tre ulike voksesteder. Hvis samme type voksested opptrer på adskilte steder på feltet, bør de av rasjonelle årsaker vurderes samlet som ett voksested.

UTFYLLING AV KARTLEGGINGSKJEMA

Her kommenteres bare de postene som kan være uklare på skjemaet.

Bare ett alternativ skal avkrysses pr. post (unntatt post nr. 51)

I. Generelle opplysninger om feltet

Utgått felt: hvis det uttrukne feltet er omdisponert, eller av annen årsak utgår som foryngelsesfelt, skal kun følgende poster utfylles, 1-9, 12, 14 og 33

1. **Kommunenr:** Firesifret
2. **Skogfondskontonr:** Dette er skogeieres firesifrede skogfondskontonr.
4. **Kartleggingsår:** Det året resultatkartleggingen gjennomføres
5. **Kartreferanse:** Koordinater oppgis i UTM/EUREF89 (vanlig brukt i GPS).
Norge berører UTM sonene 31-36. Fylkene sør for Nordland oppgir koordinater i UTM sone 32, Nordland og Troms i UTM sone 33 og Finnmark i UTM sone 35.
Koordinater oppgis slik: Sone Øst-koordinat Nord-koordinat. Eksempel koordinat:
Nidarosdomen 32V 569676 7033917
6. **Feltnr:** Dersom det trekkes ut flere felt hos en og samme skogeier nummereres feltene fortløpende.

9. ***Feltets beliggenhet:*** Beskrives slik at feltet enkelt kan finnes igjen flere år etter registreringen. Aktuell informasjon vil være bestandsnummer fra skogbruksplanen.
11. ***Driftsveilengde:*** Måles fra midten i feltet og følger terrengtransporttraseen frem til velteplass.
14. ***Merknader om feltet:*** Hvis kartleggingsfeltet ikke er utgått som foryngelsesfelt brukes denne posten etter behov. Hvis derimot, kartleggingsfeltet er utgått, skal man krysse av for en av årsakene: Nydyrking. Omdisponert til beite og tatt i bruk. Omdisponert til beite, men ikke tatt i bruk. Omregulert til bolig, vei, industriområdet. Tynning og veilinje. Annet. Hvis det avkrysses for *annet*, **skal** begrunnelsen noteres i merknadsfeltet.

II. Miljøvurderinger av hogst og kulturtiltak

16. ***Verdiene i viktige livsmiljø og nøkkelbiotoper ivaretatt:*** Jf. § 5 Bærekraftforskriften.
17. ***Kvist og hogstavfall ryddet bort fra bekker, elver, vann, stier, løyper og andre ferdselsårer:*** Jf. § 5 Bærekraftforskriften.
18. ***Utbedring av kjøreskader etter skogbrukstiltak:*** Jf. § 5 Bærekraftforskriften.
19. ***Livsløpstrær:*** Jf. § 5 Bærekraftforskriften.
20. ***Er hogsten tilpasset landskapet:*** Der de biologiske, økonomiske og tekniske forholdene ligger til rette for det skal størrelsen av hogsten tilpasses landskapets former og linjer. I områder med innsyn bør feltets utstrekning i lengderetning følge høydekurvene og hogst i tilknytning til høybrekk må ikke skape unødige sår i landskapet. I mye brukte friluftslivsområder skal det legges vekt på å begrense og variere størrelsen på foryngelsesflatene. Jf. § 5 Bærekraftforskriften.

- 21. ***Kantsoner mot vann, vassdrag og annen mark:*** Jf. § 5 Bærekraftforskriften.
- 22. ***Vil minimum 10 % av lauvtrærne kunne sikres i foryngelsen:*** Her kan alle lauvtreslag inngå i andelen. Jf. § 5 Bærekraftforskriften.
- 23. ***Treslagsskifte etter hogst:*** Jf. § 5 Bærekraftforskriften.
- 24. ***Utenlandske treslag benyttet:*** Jf. § 5 Bærekraftforskriften.
- 25. ***Hensyn til kulturminner:*** Jf. § 5 Bærekraftforskriften.

III. Opplysninger om voksestedet

- 27. ***Voksestedenes prosentandel av foryngelsesfeltet:*** Det legges opp til at hvert registrerte felt kan inndeles i inntil tre voksesteder (v1, v2 og v3). Dersom hele feltet er homogent slik at det ikke er nødvendig med noen oppdeling, velges avkrysningsboksen "100 %" for voksestedsnummer 1 (v1). Dersom feltet inndeles i flere voksesteder skal det registreres hvor stor andelen det enkelte voksestedet utgjør i forhold til hele feltet. Uansett om feltet deles inn i en, to eller tre voksesteder skal summen alltid bli 100%.
- 28. ***Bestandstreslag før hogst:*** Det skal bare krysses av for ett alternativ i hvert voksested. Dersom dette ikke passer for å beskrive den virkelige treslagssammensettingen i feltet, krysses det av i den boksen som nærmest beskriver situasjonen. Hvis ønskelig kan dette også beskrives i merknadsfeltet (nr 31).
- 29. ***Bonitet etter H40-systemet:*** Boniteten angis i klassene 6-8, 11, 14, 17, 20, 23 og 26. Treslaget ble avmerket i forrige post (nr. 28).
- 30. ***Vegetasjonstype:*** Veiledning finnes blant annet på hjemmesiden til Norsk institutt for bioøkonomi (<https://nibio.no>)

IV. Hogst- og foryngelsesmetode

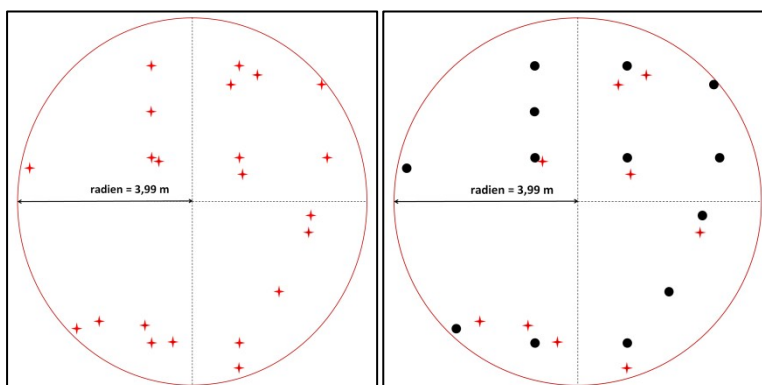
32. **Hogstform benyttet:** *Småflate/kanthogst* brukes bare der maksimumsavstanden til frøbærende kant er under 35 meter. Felter som klassifiseres som småflate/kanthogst skal kunne forynges via frøbærende kant. Dette innebærer at store felt som ikke kan forynges via frøbærende kant skal klassifiseres som flatehogst. I slike tilfeller kan feltet deles inn i flere voksesteder. Inndelingen i voksesteder skal være basert på foryngelsesmetode. Hvis småflatehogst av samme type voksested opptrer på adskilte steder innen et begrenset område, bør de av rasjonelle årsaker vurderes samlet som ett voksested. *Bledning/selektiv* er eksempelvis selektiv kontinuitetshogst (KONTUS). *Fjellskoghogst* er kombinasjon av gjennomhogst og gruppehogst der det er tatt tilbørlig hensyn til både foryngelse og produksjon på restbestandet. *Spredte hogstinngrep* er eksempelvis vindfallhogst. *Uakseptabelt hogstinngrep* er hogster som er klart i strid med Skogbrukslovens intensjoner. Det kan eksempelvis være for store hogstflater.
33. **Hogstklasse før hogst:** Som oftest er det ideelle tidspunktet for sluttavvirkning når bestandet er i hkl. V. I noen situasjoner vil det være riktig å avvirke en sen hkl. IV. Denne posten vil fange opp hvor ofte skogen avvirkes på et alt for tidlig tidspunkt, og om dette eventuelt skjer i spesielle deler av landet. Det er opp til skogeier å avgjøre hva som er riktig tidspunkt for hogst, jf. Skogbruksloven. Men det er grunn til å følge opp dette gjennom resultatkartleggingen. Denne posten skal også brukes i de tilfeller der hogstfeltet går ut til andre formål enn skogbruk.
39. **Er antall frø- og skjermtrær tilpasset treslag, vegetasjonstype og vindfallrisiko:** Denne posten er aktuell ved frø- og skjermstillingshogst. Antallet må bedømmes ut fra de lokale skogforholdene. Anbefalt antall frøtrær i frørestilling er 3-15 stk. per dekar. Ved skjermstillingshogst er anbefalt antall skjermtrær 16-40 stk. per dekar.

V. Foryngelsens tilstand

44. **Antall utviklingsdyktige planter per dekar (stk) – status ved kontrolltidspunktet:** Her kan plantene telles innenfor et avgrenset område, for deretter å skalere opp antallet slik at det representerer ett dekar av foryngelsesområdet. Se metode for plantetelling nedenfor. Hva som defineres som en utviklingsdyktig plante må baseres på bærekraftforskriftens formulering. Avstand mellom plantene som skal inngå i tellingen må være minst 1 meter for at en plante skal inkluderes i tellingen av antall utviklingsdyktige planter. Videre skal plantene være av et treslag som gir økonomisk produksjon, slik som gran, furu, bjørk, or, osp og edellauvtrær. Jf. § 8 Bærekraftforskriften.

Metode som kan brukes for å fastsette antall utviklingsdyktige planter/dekar:

Antall prøvesirkler (radius 3,99 m, areal 50 m²) på hvert hogstfelt fastsettes skjønnsmessig etter behov. Minst fem prøvesirkler bør legges ut på flaten for å få et representativt utvalg av hele voksestedet. Hver prøvesirkel deles inn i fire sektorer og antall trær som kan inngå i fremtidsbestandet telles hver for seg. Maksimalt fire trær per sektor telles og det skal være minst en meter mellom plantene. Sum utviklingsdyktige planter per dekar beregnes på bakgrunn av tellingen i prøvesirklene. Gjennomsnittlig treantall per dekar = gjennomsnittelig antall utviklingsdyktige planter per prøvesirkel multiplisert med 20. Det kan derved telles maksimalt 320 trær per dekar (4x4x20).



Eksempel: Røde stjerner i venstre figur representerer alle planter i prøvesirkelen. I høyre figur er de svarte punktene et eksempel på telling av antall utviklingsdyktige planter der avstand mellom alle planter er minst en meter. NB: ikke flere enn fire planter kan telles i hver av de fire sektorene. Antall utviklingsdyktige planter i dette eksempel blir dermed $(4+4+2+3) \times 20 = 260$ per dekar.

45. ***Hvordan vurderes antallet utviklingsdyktige planter per dekar å være når den fremtidige foryngelsen er etablert?*** Vurderingen av fremtidig foryngelse skal baseres på faktorer som anvendt foryngelsesmetode (pkt 35), tiltak for å sikre etablering av planter, marktypens beskaffenhet, fremtidig avgang og oppslag av planter. Plantetallet for den etablerte fremtidige foryngelsen skal vurderes i forhold til anbefalt og minstekrav for antall planter i henhold til bærekraftforskriften. Bærekraftforskriften krever at skogeier skal sørge for tilfredsstillende foryngelse etter hogst, og sørge for at det er sammenheng mellom hogstform og valgt foryngelsesmetode. Tiltakene som skal sikre god nok etablering skal være gjennomført innen tre år etter hogst. Dette betyr at dersom hogstformen krever planting sier bærekraftforskriften at planting skal være gjennomført innen tre år etter hogst. Foryngelsen er etablert når konkurransen fra annen vegetasjon reduseres og konkurransen mellom planter av ønsket treslag gjør seg gjeldede. En rettesnor for når bestandet er etablert kan være når høyden på hovedtreslaget er 1,3 meter. Hvor lang tid det vil ta før foryngelsen er etablert må vurderes skjønnsmessig i hvert enkelt tilfelle. Såing er ikke nevnt i forskriften, men bør vurderes på samme måte som planting.

V. Oppfølgende skogkulturtiltak

52. ***Behov for oppfølgende skogkulturtiltak:*** Dette er den eneste posten i skjemaet der man kan fylle ut flere av alternativene samtidig.
53. ***Merknader til oppfølgende skogkulturtiltak:*** Denne posten bør brukes i de tilfeller der skogeieren skal få tilbakemelding om oppfølgende skogkulturtiltak.

Sist oppdatert: 12. November 2018.