

DinSkog – manual for Ajourføring av bestandsdata

Forfatter	Dato	Versjonsnummer	Beskrivelse
Svein Dypsund	6. desember 2016	1.0	Hovedmomenter og enkel rutine beskrivelse
Svein Dypsund	9. januar 2017	1.1	Dokumentasjon av alle felter og oppslagstabeller.
Svein Dypsund	1. november 2017	1.2	Bruker kan lagre neste tiltak er etablert i programmet, ikke beskrevet pr dato
Svein Dypsund	30. april 2018	1.3.1	Bruker kan lagre neste tiltak / behandlingsforslag. Hjelpetiltak beskrevet i eget avsnitt. Synkronisering til App er beskrevet.



Innhold

Innledning.....	3
Rolle.....	3
Løsning.....	3
Kartlag for editering	3
Oppdatering og synkronisering	3
Funksjonalitet:.....	4
Geografiske endringer	4
Endringer av attributter	4
Forhåndsdefinerte tiltak;.....	5
Sluttavirkning - Flatehogst.....	5
Sluttavirkning - Frøtrestillingshogst.....	6
Sluttavirkning - Lukket hogst/fjellskoghogst	6
Tynning	7
Planting.....	7
Ungskogpleie	8
Legge inn neste planlagte tiltak i bestand.....	10
Hjelpetiltak før neste tiltak /behandling	11
Sprøyting	11
Markberedning.....	11
Forhåndsrydding.....	11
Gjødsling.....	11
Kontrollverdier for alder avhengig av treslag, bonitet og hogstklasse	12

Innledning

Dette dokumentet beskriver de forutsetningene og rutinene som vi mener er nødvendig å gjennomføre for ajourføring av bestandsdata.

Rolle

Skogeier – det er altså kun ved pålogging som skogeier (bruker) man gis tilgang til redigering av bestandsdata, for egen eiendom (den påloggede bruker). Om andre enn skogeier skal utføre redigering, må vedkommende logge på som skogeier.

Løsning

Utviklet kun i HTML versjonen med egen side for redigering, og denne siden nås fra DinSkog's hjemmeside www.dinskog.no. Ajourhold er kun tilgjengelig i Web versjon og ikke i Mobil versjon av DinSkog (App i iOS og Android).

Kartlag for editering

Det er kun i kartlaget BESTAND man kan redigere, og det gjelder kun produktive bestand dvs der bonitet er større eller lik 6 og mindre enn 30. Dette betyr også at muligheten for å redigere eller endre uproduktive bestand er låst for brukeren.

Gjennomført redigering lagres direkte i basen når man trykker på lagre.

Oppdatering og synkronisering

Når ajourføringen er gjennomført, lagret og sesjonen er avsluttet tas dette inn i neste synkronisering mellom databasene. Synkroniseringen går hver annen time med start 06:00 og stopp 24:00. Et praktisk eksempel, bruker har lagret alt 19:15 og dette vil komme med 20:00 og etter det klokkeslettet er DinSkog Web og Mobil oppdatert. For App må du som bruker selv synkronisere ned til Appen.

Funksjonalitet:

Geografiske endringer

Bruker kan dele et bestand i to deler der begge de nye delene arver mor-bestandets egenskaper mtp skoglige attributter, men den minste delen automatisk får første ledige bestands delnummer. Således vil det bestandet med størst areal beholde det delnummer det opprinnelig har.

Bruker kan slå sammen to eksisterende bestand til et nytt bestand, her foreslås det nye bestandet etablert mtp attributter av det bestandet med størst areal. Her vil man nå få et hull i bestandsnummereringen, som løper fra *en til n* innen teig/eiendom.

Det anbefales ikke å slå sammen bestand med forskjellig bonitet!

Endringer av attributter

Bruker kan endre attributter på valgt bestand *uavhengig* av om man har endret geografi.

Det er forhåndsdefinerte tiltak som generer logiske og lovlige verdier for tiltaket.

Med tiltak menes det skjøtselstiltak eller hogst, men der vi er interessert i det som er nå-situasjonen i bestandet etter tiltaket og ikke hva som faktisk er utført.

Brukeren får et ferdig forslag til nye bestandsegenskaper basert på valgte tiltak, og mulighet til å endre de foreslåtte verdiene i det «skjema» som dukker opp. Når alle valg er endret eller uendret trykkes lagre.

Forhåndsdefinerte tiltak;

Sluttavvirkning - Flatehogst

Tiltaket berører følgende felter når bestandet settes til hogstklasse 1:

1. DOMTRESLAG	videreføres
2. BONITET	videreføres
3. HOGSTKLASSE	1
4. ALDER	Se tabell 1
5. VOLUMDAA	Se tabell 2
6. VOLUMPROS_G	100 ved DOMTRESLAG Gran, ellers null
7. VOLUMPROS_F	100 ved DOMTRESLAG Furu, ellers null
8. VOLUMPROS_L	100 ved DOMTRESLAG Lauv, ellers null
9. TREANTALLDAA	0
10. HOYDE	0
11. ANTALLPROS_G	0
12. ANTALLPROS_F	0
13. ANTALLPROS_L	0
14. VANNSTANDS	årstall for editering
15. TAKSATOR	Skogeier
16. EDITED	dato for editering

Summert volum prosent for gran, furu og lauv skal bli 100.

Før bestandet ble avvirket var det i hogstklasse 3, 4 eller 5. Alle de skoglige verdiene som beskriver et bestand i hkl 3, 4 eller 5, nullstilles. Dette gjelder også behandlingsforslagene.

Tabell 1

Bonitet	6	8	11	14	17	20	23
Gran	-20	-15	0	0	0	0	0
Furu	-15	-15	-10	-5	-5	-5	-5
Lauv	0	0	0	0	0	0	0

Tabell 2

Bonitet	6	8	11	14	17	20	23
M3 pr daa	0,15	0,20	0,25	0,35	0,45	0,50	0,60

Sluttavvirkning - Frøtrestillingshogst

Tiltaket berører følgende felter når bestandet settes til hogstklasse 1:

- | | |
|----------------|-----------------------|
| 1. DOMTRESLAG | videreføres |
| 2. BONITET | videreføres |
| 3. HOGSTKLASSE | 1 |
| 4. ALDER | <i>Se tabell 1</i> |
| 5. VOLUMDAA | 4,0 |
| 6. VOLUMPROS_G | 0 |
| 7. VOLUMPROS_F | 100 |
| 8. VOLUMPROS_L | 0 |
| 9. VANNSTANDS | årstall for editering |
| 10. TAKSATOR | Skogeier |
| 11. EDITED | dato for editering |

Summert volum prosent for gran, furu og lauv skal bli 100.

Før bestandet ble avvirket var det i hogstklasse 3, 4 eller 5. Alle de skoglige verdiene som beskriver et bestand i hkl 3, 4 eller 5 nullstilles. Dette gjelder også alle behandlingsforslagene.

Tabell 1

Bonitet	6	8	11	14	17	20	23
Gran	-20	-15	0	0	0	0	0
Furu	-15	-15	-10	-5	-5	-5	-5
Lauv	0	0	0	0	0	0	0

Sluttavvirkning - Lukket hogst/fjellskoghogst

Tiltaket berører følgende felter når bestandet settes til hogstklasse 4 (evt 3):

- | | |
|----------------|---------------------------------|
| 1. DOMTRESLAG | Videreføres |
| 2. BONITET | Videreføres |
| 3. HOGSTKLASSE | Beregnes av ny alder og bonitet |
| 4. ALDER | Alder reduseres med 35 år |
| 5. VOLUMDAA | Reduseres med 40 % |
| 6. HOYDE | Reduseres med 25 % |
| 7. VOLUMPROS_G | Videreføres |
| 8. VOLUMPROS_F | Videreføres |
| 9. VOLUMPROS_L | Videreføres |
| 10. VANNSTANDS | årstall for editering |
| 11. TAKSATOR | skogeier |
| 12. EDITED | dato for editering |

Summert volum prosent for gran, furu og lauv skal bli 100.

Tabell 3

Bonitet	6	8	11	14	17	20	23
Alder	120	110	100	90	80	70	60
Minimums alder for overgang fra hkl 4 til hkl 5							

Tynning

Kun mulig gitt at hkl er lik 3 eller 4

Tiltaket berører følgende felter:

- | | |
|----------------|---|
| 1. DOMTRESLAG | Videreføres |
| 2. BONITET | Videreføres |
| 3. HOGSTKLASSE | Videreføres |
| 4. ALDER | Videreføres,
evt. reduseres med 10 år ved tynning fra toppen (bruker må velge) |
| 5. VOLUMDAA | Reduseres med 35 % |
| 6. HOYDE | Reduseres med 10 % |
| 7. VOLUMPROS_G | Videreføres |
| 8. VOLUMPROS_F | Videreføres |
| 9. VOLUMPROS_L | Videreføres |
| 10. VANNSTANDS | årstall for editering |
| 11. TAKSATOR | skogeier |
| 12. EDITED | dato for editering |

Summert volum prosent for gran, furu og lauv skal bli 100.

PS for å få sammenheng mellom *treantall pr daa, G og HL* er dette tiltaket nødvendig å vaske (Datavask) i etterkant av skogeiers ajourføring.

Planting

Tiltaket berører følgende felter når bestandet endres fra hkl. 1 til hkl. 2:

- | | |
|------------------|-----------------------|
| 1. DOMTRESLAG | Videreføres |
| 2. BONITET | Videreføres |
| 3. HOGSTKLASSE | 2 |
| 4. ALDER | 2 |
| 5. VOLUMDAA | Videreføres |
| 6. HOYDE | 0 |
| 7. VOLUMPROS_G | Videreføres |
| 8. VOLUMPROS_F | Videreføres |
| 9. VOLUMPROS_L | Videreføres |
| 10. TREANTALLDAA | Hentes fra tabell 4 |
| 11. ANTALLPROS_G | Hentes fra tabell 5 |
| 12. ANTALLPROS_F | Hentes fra tabell 5 |
| 13. ANTALLPROS_L | Hentes fra tabell 5 |
| 14. VANNSTANDS | årstall for editering |
| 15. TAKSATOR | skogeier |
| 16. EDITED | dato for editering |

Tabell 4

<i>Forventet treantall pr daa inndelt etter bonitet og treslag</i>			
Bonitet	Gran	Furu	Lauv
6	100	120	120
8	100	120	120
11	120	140	140
14	140	180	180
17	180	200	200
20	200	200	200
23	200	200	200

Tabell 5

<i>Forventet treslagsfordeling i prosent, for gran som boniteringstreslag</i>			
Bonitet	Gran	Furu	Lauv
6	70	20	10
8	70	20	10
11	70	20	10
14	80	10	10
17	90	0	10
20	90	0	10
23	90	0	10

Ungskogpleie

Tiltaket berører følgende felter, forutsetter at bestandet står uendret i hkl. 2:

DOMTRESLAG	Videreføres
BONITET	Videreføres
HOGSTKLASSE	2
ALDER	Videreføres <u>og</u> beregnes med ny vannstand
HOYDE	Etableres ut i fra tabell 8 og tabell 9 kombinert med ALDER
TREANTPRDAA	Hentes fra tabell 4
ANTALLPROS_G	Hvis DOMTRESLAG =G se tabell 5, =F se tabell 6, = L se tabell 7
ANTALLPROS_F	Hvis DOMTRESLAG =G se tabell 5, =F se tabell 6, = L se tabell 7
ANTALLPROS_L	Hvis DOMTRESLAG =G se tabell 5, =F se tabell 6, = L se tabell 7
VANNSTANDS	årstall for editering
TAKSATOR	skogeier
EDITED	dato for editering

Tabell 6

Forventet treslagsfordeling i prosent, for furu som boniteringstreslag			
Bonitet	Gran	Furu	Lauv
6	20	70	10
8	20	70	10
11	20	70	10
14	30	60	10
17	30	60	10
20	30	60	10
23	30	60	10

Tabell 7

Forventet treslagsfordeling i prosent, for lauv som boniteringstreslag			
Bonitet	Gran	Furu	Lauv
6	10	10	80
8	10	10	80
11	10	10	80
14	10	10	80
17	20	0	80
20	20	0	80
23	20	0	80

Tabell 8

Gjennomsnittlig årlig høydetilvekst; 1,3 - første overhøyde i produksjonstabellene						
Bonitet	23	20	17	14	11	8
Gran	0,61	0,52	0,43	0,34	0,25	0,16
Furu	0,67	0,56	0,45	0,35	0,25	0,17
Bjørk	0,93	0,74	0,57	0,55	0,34	0,19

Tabell 9

Gjennomsnittlig årlig høydevekst; 0 - 1,3						
Bonitet	23	20	17	14	11	8
Gran	0,14	0,13	0,12	0,10	0,09	0,08
Furu	0,19	0,16	0,14	0,13	0,11	0,09
Bjørk	0,33	0,26	0,26	0,26	0,19	0,14

Legge inn neste planlagte tiltak i bestand

Dette blir mulig når et utført tiltak gjennomgås og før det lagres til basen. Som eksempel et bestand i hogstklasse 5 er sluttavvirket og bruker angir dette tiltaket som utført. Nederst i tabellen vises mulighet for å legge inn planting (bestandet var hkl 5, er hkl 1 og skal over i 2 når neste planlagte tiltak er utført.

Sluttavvirkning - Flatehogst

0

Høyde * 0

Antallpros_g * 0

Antallpros_f * 0

Antallpros_l * 0

Merknader 0

Behandlingsforslag 1

Behandlingsforslag
Planting

Prioritet Må

År *
2018

I nedtrekks meny i bildet over vises *Planting* og ved å trykke på v tegnet får man opp en liste over aktuelle tiltak å velge blant. Behandlingsforslaget/tiltaket lagres og er søkbart i DinSkog.

Hjelpetiltak før neste tiltak /behandling

Med hjelpetiltak skal det forstås skogbehandling som forbereder bestandet til neste tiltak. Som eksempel forhåndsrydding før tynning og før sluttavvirkning. Andre hjelpetiltak er som eksempel forberede bestandet for naturlig foryngelse der hjelpetiltaket er markberedning.

Felles for alle hjelpetiltak er at de ikke endrer bestandsegenskapene – de lagres altså som utført men som bruker får du ikke tilgang til å endre på selve bestandet.

Sprøyting

Dette er et hjelpetiltak for allerede etablert bartreforyngelse, og er ikke eget tiltak for ajourføringsmodul men kan lagres som utført tiltak på bestandsnivå.

Markberedning

Dette er et hjelpetiltak for kommende naturlig foryngelse, og er ikke eget tiltak for ajourføringsmodul men kan lagres som utført tiltak på bestandsnivå.

Forhåndsrydding

Dette er et hjelpetiltak før hogst eller før tynning, og er ikke eget tiltak for ajourføringsmodul men kan lagres som utført tiltak på bestandsnivå

Gjødsling

Dette tiltaket påvirker ikke noen bestands parametere umiddelbart etter gjennomføring men det øker tilveksten i 8-10 år. Det må etableres en korreksjonsfaktor for tilvekst avhengig av utført gjødsling mtp mengde m.fl. De nødvendige felter i BESTAND er allerede på plass. Ikke aktivert pr 7.3.18

Kontrollverdier for alder avhengig av treslag, bonitet og hogstklasseLovlige **aldersverdier** avhengig av BONITET, HOGSTKLASSE og DOMTRESLAG**Bartrær**(DOMTRESLAG gran eller furu)

Bonitet	Hogstklasse							
	2	2	3	3	4	4	5	5
	MIN	MAKS	MIN	MAKS	MIN	MAKS	MIN	MAKS
>=23	2	19	20	39	40	59	60	250
20	2	19	20	44	45	69	70	250
17	2	24	25	54	55	79	80	250
14	2	29	30	59	60	89	90	250
11	2	34	35	69	70	99	100	250
8	2	44	45	74	75	109	110	250
6	2	54	55	84	85	119	120	250

Lovlige **aldersverdier** avhengig av BONITET, HOGSTKLASSE og DOMTRESLAG**Løvtrær**(DOMTRESLAG =BJØRK)

Bonitet	Hogstklasse							
	2	2	3	3	4	4	5	5
	MIN	MAKS	MIN	MAKS	MIN	MAKS	MIN	MAKS
>=23	2	14	15	24	25	39	40	250
20	2	14	15	29	30	49	50	250
17	2	19	20	39	40	59	60	250
<=14	2	24	25	44	45	69	70	250