

Avdeling for jordregistrering, Ås.

MARKSLAGSKLASSIFIKASJONEN FOR ØKONOMISK KARTVERK.

DEFINISJONAR OG FORKLARINGAR

---

Ås 1973

Jorddirektoratet  
Avd. for jordregistrering  
Moerveien 4, 1430 Ås.

Markslagsklassifikasjonen for økonomisk kartverk.

Definisjonar og korte forklaringar.

Det økonomiske kartverket er etter kvart kome i bruk i ein del område. I samband med det har ein fått spørsmål om orientering om markslagsklassifikasjonen.

I dette notat vil ein finne definisjonar og kort forklaring til markslagsklassifikasjonen utfrå gjeldande retningslinjer.

Stortinget vedtok oppretting av Økonomisk kartverk i mai 1964. Dei detaljerte retningslinjer for innhald i kartverket blei deretter utforma av eit særskilt utval under Kartrådet og godkjent av Samferdselsdepartementet. Markslagsklassifikasjonen er ein del av dette kartinnhaldet, og blei utarbeidd på grunnlag av prøvearbeid av eit særskilt utval oppnemnd av Landbruksdepartementet. I Stortingsmelding nr. 74 1964/65 er det gjort greie for denne markslagsklassifikasjonen.

Arbeidsoppgåva til denne avdelinga var å klassifisere areal som er eller kan bli produktive til planteproduksjonen innan landbruket (hagebruk, jordbruk og skogbruk). Registreringane før 1965 bygde på midlertidige retningslinjer. Slik som for ein del av det øvrige kartinnhaldet er det gjort einsskilte mindre endringar etter 1965. Dette gjeld særleg registrering av vegar, stigar og små myrar som har kome til for å få fleire haldepunkt mellom kart og terreng. Arbeidet før 1965 omfatta prøvekommunar i fleire fylke, og registrering som blei forsøkt imøtekome etter framlegg frå fylkeskartnemnder der arbeidet med oppretting av økonomisk kartverk var i gang i fylkesregi.

Ås, 26 april 1972.

Ola Einevoll

## Innholdsliste.


1. MARKSLAGSSYMBOL OG DEFINISJONAR
  - 1.1. Markslagsgrense
  - 1.2. Klassifisering etter arealtilstand
    - 1.2.1. Jordbruksareal
    - 1.2.2. Skogareal
    - 1.2.3. Andre areal
  - 1.3. Klassifisering etter verdi for jordbruks- og skogproduksjon
    - 1.3.1. Klassifisering av fulldyrka jord og dyrkingsjord etter vilkår for maskinell jordbruksproduksjon
    - 1.3.2. Klassifisering av skogareal og andre areal etter bonitet for skog
  - 1.4. Arealklasser utan eigne symbol
  - 1.5. Tilleggsklassifisering av ein del markslag
    - 1.5.1. Tilleggsklassifisering av jordbruksareal
    - 1.5.2. Tilleggsklassifisering av dyrkingsjord på fastmark
    - 1.5.3. Tilleggsklassifisering av skog og skogreisingsmark som ikkje er myr
    - 1.5.4. Tilleggsklassifisering av myr og torvmark som er skog, skogreisingsmark eller dyrkingsjord
2. FIGURERING OG SIGNATURSETJING
  - 2.1. Utgangspunktet for klassifiseringa
  - 2.2. Avgrensing av inventeringsareal på bilete
  - 2.3. Teiknearbeidet
  - 2.4. Nokre definisjonar
  - 2.5. Figurering
  - 2.6. Minsteareal av figurar
  - 2.7. Rekkjefølgje av symbol
  - 2.8. Samanpassing og kontroll
3. KLASSIFISERING AV MARKSLAG
  - 3.1. Jordbruksareal
    - 3.1.1. Fulldyrka jord

- 3.1.2. Overflatedyrka jord
- 3.1.3. Gjødsla beite
- 3.1.4. Tilleggsklassifisering av jordbruksareal på myr
- 3.2. Forklaring til spesielle areal
  - 3.2.1. Areal under dyrking
  - 3.2.2. Areal som dels er jordbruksareal, dels ikkje
- 3.3. Klassifisering etter tilhøva for maskinell jordbruksproduksjon
  - 3.3.1. Lettbrukt fulldyrka jord og dyrkingsjord
  - 3.3.2. Mindre lettbrukt fulldyrka jord og dyrkingsjord
  - 3.3.3. Fulldyrka jord, restgruppe
- 3.4. Dyrkingsjord
  - 3.4.1. Generelt
  - 3.4.2. Krav til dyrkingsjord
    - 3.4.2.1. Klima
    - 3.4.2.2. Arealstorleik
    - 3.4.2.3. Jorddjupne
    - 3.4.2.4. Jordkvalitet
    - 3.4.2.5. Topografi
    - 3.4.2.6. Areal som krev senkings- og/eller kanaliseringsarbeid
  - 3.4.3. Tilleggsklassifisering av dyrkingsjord på fastmark
    - 3.4.3.1. Sjølvdrenert dyrkingsjord
    - 3.4.3.2. Dyrkingsjord på tørr sand og grus
    - 3.4.3.3. Stein- og blokkinnhald i dyrkingsjord
  - 3.4.4. Tilleggsklassifisering av dyrkingsjord på myr
  - 3.4.5. Arealgrenser for tilleggsklassifisering av dyrkingsjord
- 3.5. Skogareal
  - 3.5.1. Generelt
  - 3.5.2. Treslagsinndeling
    - 3.5.2.1. Barskog
    - 3.5.2.2. Blandingsskog
    - 3.5.2.3. Lauvskog
  - 3.5.3. Bonitering
    - 3.5.3.1. Bonitering etter tabellar
    - 3.5.3.2. Boniteringstabellar og -kurver
    - 3.5.3.3. Bonitering etter skjønn
  - 3.5.4. Tilleggsklassifisering av skog og skogreisingsmark
    - 3.5.4.1. Myr og torvmark
    - 3.5.4.2. Vassjuk skogsmark
    - 3.5.4.3. Grunnlendt mark



- 3.5.4.4. Feil bartreslag
- 3.5.4.5. Tvilsam skogreisingsmark
- 3.6. Myr
  - 3.6.1. Krav til myr
  - 3.6.2. Registrering av hakemyr
  - 3.6.3. Fastmarkshelmar i myr
  - 3.6.4. Avgrensing av myr
  - 3.6.5. Skog på myr
  - 3.6.6. Ryrkingsjord på myr
  - 3.6.7. Skogreisingsmark på myr
  - 3.6.8. Tilleggsklassifisering av nyttbar myr og torvmark
    - 3.6.8.1. Djupne
    - 3.6.8.2. Omlaging
    - 3.6.3.3. Vegetasjon
- 3.7. Andre markslag
  - 3.7.1. Anna jorddekt fastmark
  - 3.7.2. Grunnlendt mark
  - 3.7.3. Fjell i dagen
  - 3.7.4. Ur, steinrøys
  - 3.7.5. Nyttå impediment
- 4. REGISTRERING AV PRIVATE VEGAR OG STIGAR
  - 4.1. Privat bilveg
  - 4.2. Traktorveg
  - 4.3. Stig

1. MARKSLAGSYMBOL OG DEFINISJONAR

- 1.1. Markslagsgrense  Bilveg, jernbane, elv eller bekk som er teikna med dobbel strek, og vasskontur elles gjeld og som markslagsgrense.
- 1.2. Klassifisering etter arealbruk og -tilstand:
- 2.1. Jordbruksareal
- Fulldyrka jord = Areal som er dyrka til vanleg pløydjupa og kan nyttast til åkervekster, eller til eng som kan fornyast ved pløying.
- Overflatedyrka jord  $\underline{\downarrow}$  Areal som for det meste er rydda og jamna i overflata, slik at hausting kan skje maskinelt.
- Gjødsla beite  $\downarrow$  Areal som blir årleg gjødsla og brukt som beite, men som ikkje kan haustast maskinelt. Minst 50% av arealet skal vere dekt av grasarter, og ha rimeleg jorddjupne for grasproduksjon.
- 1.2.2. Skogareal
- Barskog \* Areal som held kravet til skog (minst 6 tre som er eller kan bli 5 m høge pr. dekar), og der minst 50% av skogdekt areal er dekt av bartre.
- Blandingsskog \* o) Areal som held kravet til skog, og der 20 - 50% av skogdekt areal er dekt av bartre.
- Lauvskog o) Areal som held kravet til skog, og der mindre enn 20% av skogdekt areal er dekt av bartre. Areal med bartre under skjerm av lauvtre reknast som barskog.

1.2.3. Andre areal

Myr

≡ Areal med torvjord som på overflata har preg av myr.

Anna jorddekt fastmark

▽ Fastmark som ikkje er skog- eller jordbruksareal og der meir enn 50% har større jorddjupne enn 30 cm.

Grunalendt mark

^ Meir enn 50% av arealet har mindre jorddjupne enn 30 cm, med oppstikkande fjellgrunn.

Fjell i dagen

^

1.3. Klassifisering etter vilkår for jordbruks- og skogproduksjon

1.3.1. Klassifisering av fulldyrka jord og dyrkingsjord etter vilkår for maskinell jordbruksproduksjon

Lettbrukt fulldyrka jord og dyrkingsjord

A

Areal med slik storleik, arrangering og topografi (helling mindre enn ca. 1:5) at firehjuls- traktor med vanlege reiskapar kan nyttast på rasjonell måte.

Mindre lettbrukt fulldyrka jord og dyrkingsjord

B

Areal som ikkje fyller krava til gruppe A, men har relativt djupt og jamnt jordlag, og helling ikkje større enn ca. 1:3.

Anna jordbruksareal

Jordbruksareal som ikkje held krava til A eller B. Denne klasse får berre symbol for arealtilstand ( = , ≡ eller ≡ ).

1.3.2. Klassifisering av skogareal og andre areal etter bonitet for skog

		Produksjonssevne for barskog m <sup>3</sup> /pr. dekar og år	
Særs høg bonitet	S		over 1,0
Høg "	H		0,5 - 1,0
Middels "	M		0,3 - 0,5
Låg "	L		0,1 - 0,3
Impediment			under 0,1

I lauvskog og på snau fastmark brukar ein ikkje symbol for låg bonitet.

1.4. Definisjonar for arealklassar utan egne symbol

Dyrkingsjord

Areal som ved oppdyrking kan setjast i slik stand at dei vil halde krava til fulldyrka jord, anten lettbrukt eller mindre lettbrukt får symbola A eller B i samsvar med dette. Dette gjeld areal av overflatedyrka jord, gjødsla beite, skogsmark, anna jorddekt fastmark og myr. Dyrkingsjord blir stort sett registrert opp til skoggrensa, areal med god jordkvalitet opp til 100 m over skoggrensa. Minste areal som skal registrerast er 2-5 dekar dersom jorda ligg inntil lettbrukt, fulldyrka jord, 5-25 dekar når avstanden til veg, lettbrukt fulldyrka jord eller anna dyrkingsfelt ikkje er større enn 0,5 - 1 km. Areal større enn 25 - 100 dekar (dyrkingsfelt) blir registrert utan omsyn til slike avstandar.

Skogreisingsmark

Som skogreisingsmark vert rekna lauvskogdekte og snaue areal med bonitet S, H og M, utan at dette er vist med særskilde symbol. Vidare vert rekna som skogreisingsmark areal i skogreisingsstrøk med lågtproduserande furu- og blandingskog som får symbol for treslagskifte (+), dessutan myr og lågtproduserande torvmark med symbol for myrdjupne, onlagging, vegetasjon, dvs. "myrkostea".

Torvmark

Uttrykket blir i denne instruksen brukt om areal av torvjord, som ikkje lenger har præg av myr på overflata.

1.5. Tilleggsklassifisering av ein del areal

1.5.1. Tilleggsklassifisering av jordbruksareal

Dyrke myr

✓ Jordbruksareal med torvjord.

1.5.2. Tilleggsklassifisering av dyrkingsjord på fastmark

Ikkje blokkrik dyrkingsjord

Areal der det ved fulldyrking må fjernast mindre enn  $30 \text{ m}^3$  stein og blokker pr. dekar for å få jord med vanleg plogdjupne, får ikkje symbol for stein- og blokkmengde.

Blokkrik dyrkingsjord

Areal der det ved fulldyrking må fjernast  $30 - 100 \text{ m}^3$  stein og blokker pr. dekar.

Svært blokkrik dyrkingsjord \*\*

Areal der det ved fulldyrking må fjernast meir enn  $100 \text{ m}^3$  stein og blokker pr. dekar.

Ikkje sjølvdrenerert dyrkingsjord

Areal som ved fulldyrking stort sett må grøftast systematisk får ikkje særskilt symbol for dette

Sjøldreaert dyrkingsjord T Areal som ved fulldyrking ikkje treng nennande grøfting.

Dyrkingsjord på tørr sand og grus II Areal der jorda er lite tørkesterk, og som derfor er tvilsan dyrkingsjord utan kuastig vatning.









1.5.3. Tilleggsklassifisering av skog og skogreisingsmark som ikkje er myr

Vassjuk skogsmark Y Skogdekte eller snau fastmarksareal, event. med tynne torvlag, der boniteten kan aukast med minst  $0,3 \text{ m}^3$  pr. dekar og år ved grøfting. Symbolet for boniteten gjeld etter grøfting.


Tvilsan skogreisingsmark — Lauvskog og snaumark som ut frå primære produksjonstilhøve skulle vere skogreisingsmark, men som p.g.a. særleg vanskeleg terreng (rasfarleg og/eller ulendt) er lite eigna til skogreisning.


Feil bartreslag + Areal i skogreisingsstryk (Vest-Agder til ytre Trøndelag) med lågtproduserande furu- og blandingskog. Ved treslagskifte kan produksjonen aukast med minst  $0,3 \text{ m}^3$  pr. dekar og år.

1.5.4. Tilleggsklassifisering av myr og torvmark som er skog, skogreisingsmark og/eller dyrkingsjord.




Grunn myr		Under 100 cm torvlag
Djup myr		Over 100 cm torvlag
Øvre torvlag lite onlage		Omlagingsgrad 1 - 3 etter v. Posts skala
Nedre torvlag " "		" 1 - 3 "
Øvre " middels "		" 4 - 6 "
Nedre " " "		" 4 - 6 "
Øvre " sterkt "		" 7 - 10 "
Nedre " " "		" 7 - 10 "

I øvre lag tek ein prøve frå  
20-40 cm djupne, i nedre lag frå  
70-100 cm. På djup myr registrer-  
er ein omlaging i øvre og nedre  
lag, på grunn myr berre i øvre lag.

Nøysam vegetasjon 

Ikkje nøysam vegetasjon. 

Døme på fullstendige symbol:

		
Grunn myr	Djup myr	Djup myr
Middels omlaga i	Lite omlaga i	Middels omlaga i
øvre torvlag	øvre torvlag	øvre torvlag
Ikkje nøysam	Middels omlaga i	Sterkt omlaga i
vegetasjon	nedre torvlag	nedre torvlag
	Nøysam vegetasjon	Ikkje nøysam vegetasjon

## 2. FIGURERING OG SIGNATURSETTING.

### 2.1. Utgangspunkt for klassifiseringa.

Klassifiseringa byggjer på inndeling  
- etter arealtilstand,  
- etter vilkår for jordbruk- og skogproduksjon  
dessutan tilleggsinndelingar for einskilde areal.

Ved kartkonstruksjon vert situasjonen alltid konstruert slik det  
går fram av bileta. Dette gjeld og dei detaljar Jorddirektoratet regi-  
strerer som ikkje skal inn på markslagsfolien, f.eks. private vegar,  
stigar, grustak o.l.

Markslag blir i hovudsaka klassifisert slik tilhøva er registrer-  
ingsdegen.

### 2.2. Avgrensing av inventeringsareal på bileta.

Før registreringa tek til, må det området som skal registrerast på  
kvalt bilete avgrensast. Ein bør prøve å få avgrensinga mest mogleg  
praktisk for markerbeidet. Samanpassinga mot nabobilete blir letta  
dersom avgrensinga følgjer naturlege grenser som vegar, større bekkar,  
vatn osv. Avgrensinga bør likevel ikkje koma nærare biletkantea enn ca.  
1,5 cm.



### 2.3. Teiknearbeidet.

Til teiknearbeidet nyttar ein tusjpenner med 0,1 eller 0,2 mm spiss. Til markslagsgrenser og -signaturar nyttar ein svart tusj, til avgrensing av registreringsarealet på bileta, haking av myrar og klassifisering av vegar eller stigar nyttar ein raud tusj. Grensene og signaturane bør vera lett synlege utan forstørring, som regel er derfor 0,2 mm spiss det beste.

### 2.4. Nokre definisjonar.

Markslagsgrensene blir trekte opp med brotea svart tusjstrek. Bilvegar, jernbane, større bekkar (to-streks-) og vasskontur gjeld som markslagsgrense utan at grensa vert trekt opp. Arealet innafor ei markslagsgrense blir kalla ein markslagsfigur eller berre ein figur. I samsvar med dette blir ofte det å trekkje markslagsgrenser kalla å figurere. Til å karakterisere markslagsfiguren blir nytta symbol som er definerte på side 1-6. Ein figur får oftast fleire symbol. Dei symbola som tilsaman karakteriserer ein markslagsfigur, blir kalla ein markslagssignatur eller berre ein signatur.

Signaturane skriv ein innafor kvar markslagsfigur på bileta dersom det er plass til det. På små figurar set ein eit nr. og skriv same nr. og den fullstendige signaturen på ein høveleg stad utanfor avgrensinga på biletet. Ein må passe på å få signatur på begge sider av vegar o.l. som gjeld som markslagsgrense, jamvel om markslaget er det same. Det er betre med for mange enn for få signaturar.

### 2.5. Figurering.

I prinsippet skal ei markslagsgrense avgrense eit einsurta areal, dvs. eit markslag. I praksis let ikkje dette seg gjennomføre fullt ut utan at bilete og kart blir overlessa med små figurar. Ein må derfor ta mest omsyn til dei vesentlegaste skilnadane i arealtilstand eller vilkår for jordbruks- og skogproduksjon og leggje desse til grunn for figureringa. Grensa mellom jordbruksareal og andre areal vert det generelt lagt stor vekt på å få korrekt. Men det er t.d. viktigare å få korrekt grense mellom t.d. fulldyrka jord og anna jorddekt fastmark enn mellom beite og anna jorddekt fastmark der skiljet kan vera uklårt. Avgrensinga av dyrkingsjord er det og viktig å få korrekt fram. Er det t.d. små avvik mellom grensa ein ønskjer å trekkje på grunnlag av bonitetsskilnader og grensa for dyrkingsjord, let ein markslagsgrensa følgje grensa ein vil ke for dyrkingsjord.





## 2.8. Samanpassing og kontroll.

Markslagsgrensa skal alltid falle saman i overgangen frå bilete til bilete. Ferdig registrerte bilete må derfor samanpassast mot kvarandre når begge er ferdig registrerte. Ved samanpassinga kan ein justere avgrensinga av biletet noko, slik at ein får minst mogleg deling av småfigurar på biletet. Det gjeld særleg mellom fotograferingsstripene, i stripa vil figurane bli delt på ein annan måte ved overføringa til konstruksjonsbiletet (cronaflex). Utanfor avgrensinga på kvar side av det registrerte bilete noterer ein nr. til nabobiletet og/eller andre opplysningar om avgrensinga.

Kvar dag skal ein sjå over arbeidet som er gjort og kontrollere at alle figurar har fått signatur, at signaturane er rett skrivne, osv.

Inventøren skal alltid setja namn, avslutningsdato og -år på baksida av det ferdigregistrerte bilete.

## 3. KLASSIFISERING AV MARKSLAG.

### 3.1. Jordbruksareal.

#### 3.1.1. Fulldyrka jord.

Areal som er dyrka til vanleg pløvedjurn og kan nyttast til skervekster, eller til gass som kan fornyast ved pløying, skal reknast som fulldyrka jord, sjølv om det treng ny grøfting. Tidlegare dyrka jord blir ikkje rekna for fulldyrka når den må grøftast som eit nyanlegg, eller har for ujamn overflate eller må ryddast for skog o.l., for å kunne pløyast. Slike areal kjem i klassa ∇ Anna jorddekt fastmark, \* Gjødsla beite eller O) Lauvskog o.e.

Dyrka jord som er svært grunnlendt, eller som har så mange grunnparti at pløying er vanskeleg eller praktisk umogleg, er ikkje fulldyrka jord jamvel om overflata er jama og alle stubbar, blokker og steinar er rydda bort, og jamvel om arealet har vore pløgd. Slike areal blir å registrere som overflatedyrka jord.

Innanfor figurar med fulldyrka jord skil ein ut figurar med "ikkje jordbruksareal" ned til ca. 0,5 dekar. Figurar mindre enn 2 dekar kan registrerast berre med symbol for arealtilstand, figurar over 2 dekar skal normalt også boniterast etter produksjonsevne for skog.

Fulldyrka jord skal klassifiserast etter vilkåra for maskinell jordbruksproduksjon, der klassene er A, B og rest (utan symbol). Sjå side 13.

Fulldyrka myr skal som tilleggsopplysning ha symbolet  $\nabla$  Dyrka myr. Sjå side 11.

### 3.1.2. Overflatedyrka jord.

Areal som for det meste er rydda og jamna i overflata, slik at hausting kan skje maskinelt.

Det som oftast skil overflatedyrka jord frå fulldyrka jord er:

- Jordlaget er for grunt til å kunne pløyast, t.d. grunn forvittrings-jord på fjell.
- Arealet har djupt jordlag, men er berre dyrka i overflata. Stein og blokker er ikkje fjerna til vanleg pløyedjupa.
- Arealet er noko oppstykket av steinhaugar, blokker, treklynger, stubbar osv.

Ein skal alltid ta standpunkt til om overflatedyrka jord er dyrkingsjord, sjå side 14. Symbola A eller B på overflatedyrka jord karakteriserer arealet som dyrkingsjord og ikkje som overflatedyrka jord. Symbolet  $\nabla$  utan A eller B vil seia at arealet ikkje kan fulldyrkast til den standard som desse symbola krev.

Grunnleadt overflatedyrka jord skal ha symbolet for grunnleadt mark  $\wedge$  som tilleggsopplysning. Minstareal for utskiljing av eigen figur p.g.a. dette er 10 dekar. Sjå side 32.

Overflatedyrka myr skal som tilleggsopplysning ha symbolet Dyrka myr. Sjå side 11.

Dersom overflatedyrka myr kan fulldyrkast skal figuren ha symbolet A eller B, men ikkje den spesielle klassifisering for myr ("myrkost").

### 3.1.3. Gjødsla beite.

Areal som blir årlag gjødsla og brukt som beite, men som ikkje kan haustast maskinelt. Minst 50% av arealet skal vere dekt av grasarter og har rimeleg jorddjupne for grasproduksjon.

Det som oftast skil gjødsla beite frå overflatedyrka jord er eigen-skapar som hindrar maskinell hausting:

- Arealet er ikkje jamna i overflata.
- Arealet er sterkt oppstykket av treklynger, stubbar, steinar, blokker o.l. over heile arealet.

Dersom eit areal blir registrert som gjødsla beite, dvs. at hovud-utnyttinga er beite, skal det ikkje ha symbol for skog, jamvel om det held kravet til skog (minst 6 tre pr. dekar som er eller kan bli 5 m høge). Men areal som ikkje lenger blir nytta som beite, og der det er kome naturleg eller planta skog, skal registrerast som skog.

Ein skal alltid ta standpunkt til om gjødsla beite er dyrkingsjord. Dersom det kan fulldyrkast skal det ha symbolet A eller B. Ein figur med symbol for gjødsla beite og utan symbolet A eller B representerer eit areal som ikkje kan fulldyrkast.

Gjødsla beite på grunnlendt mark skal ha symbolet  $\wedge$  som tilleggsopplysning. Sjå side 32.

Gjødsla beite på myr skal som tilleggsopplysning ha symbolet  $\vee$  Dyrka myr, men ikkje "myrkost".

### 3.1.4. Tilleggsklassifisering av jordbruksareal på myr.

#### $\vee$ Dyrka myr.

Symbolet skal nyttast på fulldyrka jord, overflatedyrka jord og gjødsla beite på myr.

For å skilja myr frå fastmarksareal med same klassifisering elles, krevst eit areal på minst 5 dekar.

Symbola  $\vee$  dyrka myr og  $\nabla$  "myrkosten" skal ikkje nyttast i same signatur. "Myrkost" skal berre brukast på udyrka myr. Dersom gjødsla beite på myr kan fulldyrkast, skal det klassifiserast slik:

$\nabla$  A  $\vee$  eller  $\nabla$  B  $\vee$ .

Dersom det ikkje kan fulldyrkast blir det å klassifisere slik:

Er ein i tvil om eit myrareal held kravet til gjødsla beite, kan ein klassifisere det som myr, og da skal det ha tilleggsklassifisering for myr ("myrkost") dersom det kan fulldyrkast og/eller nyttast til skogreising. Døme:  $\nabla$  A  $\nabla$ .

Følgjende signaturar kan såleis nyttast på dyrka myr:

$\begin{matrix} = & A & \vee \\ = & B & \vee \\ = & & \vee \end{matrix}$

Fulldyrka myr

$\begin{matrix} \nabla & A & \vee \\ \nabla & B & \vee \\ \nabla & & \vee \end{matrix}$

Overflatedyrka myr som kan fulldyrkast

Overflatedyrka myr som ikkje kan fulldyrkast

$\begin{matrix} \nabla & A & \vee \\ \nabla & B & \vee \\ \nabla & & \vee \end{matrix}$

Gjødsla beite på myr som kan fulldyrkast

Gjødsla beite på myr som ikkje kan fulldyrkast

### 3.2. Forklaring til spesielle areal.

Ved klassifisering vil ein alltid finne ein skilde areal som det er usikkert korleis ein skal klassifisere. Nedanfor er det gitt forklaring til nokre slike areal.

#### 3.2.1. Areal under dyrking.

Areal der dyrking pågår, eller der dyrking er starta og avslutta etter at området vart fotografert, skal klassifiserast slik:

Areal som er ferdig dyrka eller planert, men der dyrkinga starta etter at området vart fotografert, slik at avgrensinga ikkje går fram av biletet, skal avgrensast mot andre areal, men ikkje mot areal med same dyrkingsgrad. Det skal signatursetjast etter dyrkingsgrad osv., og i tillegg til signaturen skriv ein Nydyrk. eller Nd. på figuren.

Areal som ikkje er ferdig dyrka eller planert, og der dyrkingsarbeid starta etter fotografering, blir klassifisert slik det går fram av biletet at tilstanden var før dyrking starta. Dersom det før dyrking starta ikkje skilde seg frå arealet omkring, skal ein ikkje avgrensa dyrkingsfeltet som eigen figur.

Areal som ikkje er ferdig dyrka, men der dyrkingsarbeid var starta før området vart fotografert, slik at avgrensinga av dyrkingsfeltet går fram av biletet, skal berre avgrensast som eigen figur dersom det på registreringspunktet skil seg frå omliggande areal.

Døme: a) Dyrkingsarbeid er starta på ein del av ei myr, men heile myra kan fulldyrkast. Dersom ikkje anna, t.d. djupne, omlaging osv. på dyrkingsfeltet skil seg frå resten av myra, skal ikkje dyrkingsfeltet skiljast ut.

b) Eit skogareal er snauhogd og dyrkingsarbeid er starta. Ein skil da ut dyrkingsfeltet som eigen figur med signatur for anna jorddekt fastmark.

#### 3.2.2. Areal som dels er jordbruksareal, dels ikkje.

Gardstun under 2 dekar blir ikkje skilt ut frå omliggande areal, men går inn i det minst verdifulle jordbruksareal som grensar inntil.

Gardstun på over 2 dekar skal skiljast ut med markslagsgrense, men utan signatur.

Fruktthagar på areal som er fulldyrka blir registrert som fulldyrka jord. Ved vurdering av driftsvilkåra tek ein ikkje omsyn til tree på arealet. Dersom arealet ikkje var fulldyrka før planting, blir fruktthagar registrert som overflatedyrka jord eller som gjødsla beite.



Gartneri (veksthus, benkeplassar), planteskular, bærhagar o.l. blir registrert som fulldyrka jord. Dei skal ikkje skiljast frå tilgrensande figurar med fulldyrka jord.

Villahagar går inn i tomteareala og får ikkje markslagsSignatur.

Jordbruksareal som er tilplanta med skog blir registrert som skog utan omsyn til alder på plantane. Meiner ein at eit slikt areal kan nyttast til jordbruksproduksjon må det registrerast som dyrkingsjord.

Setervollar skal skiljast ut med markslagsgrense jamvel om dei ikkje skil seg frå omliggande markslag. Figuren skal påføyrast opplysande tekst: seter, i tillegg til markslagssigaaturen.

### 3.3. Klassifisering etter vilkår for maskinell jordbruksproduksjon.

På alle areal som er fulldyrka eller som kan fulldyrkast skal vilkåra for maskinell jordbruksproduksjon registrerast. Fulldyrka jord blir registrert i klassane lettbrukt (A), mindre lettbrukt (B) og anna fulldyrka jord (utan symbola A eller B). Dyrkingsjord blir berre registrert i klassane lettbrukt og mindre lettbrukt, areal som svarar til anna fulldyrka jord blir ikkje rekna som dyrkingsjord. Dei faktorane ein tek mest omsyn til er topografi, arrondering og arealstorleik.

#### 3.3.1. A Lettbrukt fulldyrka jord eller dyrkingsjord.

Areal med slik storleik, arrondering og topografi (helling mindre enn ca. 1:5) at fircjulstraktor med vanlege reiskapar kan nyttast på rasjonell måte.

Areal med helling mindre enn 1:5 blir stort sett rekna som lettbrukt jord, men ein må ta omsyn til kor jevn hellinga er og til andre faktorar. Mindre bakkar med noko sterkare helling enn 1:5, men med flatare areal ikring fører gjerne ikkje til særlege vanskar, og heile arealet kan registrerast som lettbrukt. Liknande helling mot ein veg eller ein bekk er vanskeleg å driva og må reknast som mindre lettbrukt.

Små areal må ha høveleg form for å bli registrert som lettbrukt. I høve til storleiken må det ikkje vera særleg mange hindringar som steinrøysar, bergnekkar o.l. som hindrar effektiv bruk av maskinar.

Minste areal som kan registrerast som lettbrukt er 2 dekar. Stykket må då ha regelmessig form. For dyrkingsjord viser ein til avsnittet arealgrensar side 15.

Ved vurdering av arealstorleiken tek ein ikkje omsyn til eigedoms-tilhøve eller til terrenghindringar som mindre bekkar eller grøfter. Elles er hovudregelen at vurderinga skal skje etter tilhøva på registreringstidspunktet.

3.3.2. B Mindre lettbrukt fulldyrka jord og dyrkingsjord.

Areal som ikkje fyller krava til gruppe A, men som har relativt djupt og jamnt jordlag og helling ikkje større enn ca. 1:3.

I denne gruppa kjem areal med vanskelegare driftsvilkår enn i gruppa lettbrukt fulldyrka jord og dyrkingsjord.

Kravet til jorddekke er ikkje mindre i denne gruppa enn i gruppa lettbrukt, men areala kan vera meir oppdelte av terrenghindringar og ha meir uregelrett form. Dei må likevel ikkje vera dårlegare enn at dei kan drivast med hest og hestereiskap, tohjulstraktor med reiskap o.l.

Minstekrav til areal er 1 dekar.

3.3.3. Anna fulldyrka jord.

Dersom fulldyrka jord ikkje held krava til lettbrukt eller mindre lettbrukt, vert arealet registrert berre med teikn for dyrkingsgrad (=). Areal som etter fulldyrking måtte koma i denne gruppa, vert ikkje rekna som dyrkingsjord.

3.4. Dyrkingsjord.

Areal som ved oppdyrking kan setjast i slik stand at dei vil halde krava til fulldyrka jord, anten lettbrukt (A) eller mindre lettbrukt (B).

3.4.1. Generelt.

Dyrkingsjord kan vera overflatedyrka jord, gjødsla beite, skogsmark, anna jorddekt fastmark og myr. Symbola A eller B fortel både at arealet er dyrkingsjord og korleis vilkåra for maskinell jordbruksproduksjon er. Å få avgrensa areal med dyrkingsjord rett er så vesentleg at ein under figureringa tek mykje omsyn til dette. Om avgrensing av myr som dels er dyrkingsjord, dels ikkje, sjå side 28. Dei faktorar som er med og avgjer om eit areal skal reknast som dyrkingsjord er omtale i det følgjande.

3.4.2. Krav til dyrkingsjord.

3.4.2.1. Klima.

Med omsyn til klima kan dyrkingsjord registrerast så langt jorda kan nyttast til grasproduksjon. Som mål for klima nyttar ein den naturlege skoggrensa i området. Myr i flatt lende kan registrerast som dyrkingsjord opp til skoggrensa, fastmark opp til ca. 100 m over skoggrensa, dersom tilhøva elles er gode. Grunn myr og forsumpa fastmark som ligg i skrånande terreng, blir i denne samanhengen sett på som fastmark.

### 3.4.2.2. Arealstorleik.

Minsteareal ved registrering av dyrkingsjord er 2 - 5 dekar dersom jorda ligg nær inatil lettbrukt fulldyrka jord, 5 - 25 dekar når avstanden til veg, lettbrukt fulldyrka jord eller dyrkingsfelt ikkje er større enn 0,5 - 1 km. Areal større enn 25 - 100 dekar (dyrkingsfelt) blir registrert utan omsyn til slike avstandar.

Dei vide greasene som er sett for minsteareal er uttrykk for at dess verdfullare dyrkingsjorda er, dess mindre areal skal ein registrere. Den faktoren som då veg sterkast, er klimatilhøva på staden. Under gode klimatiske tilhøve der dei fleste aktuelle jordbruksvekstrar kan dyrkast, skal dei minste greasene brukast. Under mindre gunstige klimatiske tilhøve, til dømes opp mot fjellet, brukar ein dei største arealtala. Ein kan elles ta noko omsyn til om det er mykje eller lite dyrkingsjord i området, er det mykje, treng ein ikkje leggje så stor vekt på å få med dei minste areala. Til vanleg legg ein heller ikkje særleg vekt på å få registrert dyrkingsjord i gruppe B, og gjeld det ikkje særleg verdfulle areal, brukar ein dei største arealtala som grense.

Krava til arealstorleik må sjåast noko i samanheng med forma på areala og korleis brukstilhøva er. Smale "myrtarmer" utan dyrkingsjord på sida eller andre areal med særleg uheldig form bør ikkje reknast som dyrkingsjord sjølv om dei held krava til arealstorleik.

### 3.4.2.3. Jorddjupne.

Til vanleg må jorda grøftast nokolunde systematisk, og jorddjupna må derfor vera stor nok til dette, minst 80 cm. Blir jorda registrert som sjølvdrenerert, kan jorddjupna vera mindre. Jorddjupna må ein gjera seg opp ei meining om ved å stikka med jordborea. Vegskråningar, bekkefar o.l. kan gje gode haldepunkt både for dette og andre jordeigenskapar.

Myr med lite omlaga torv, som ligg på svært blokkrik morene eller på fjell, må vera minst 1,5 m djup for å reknast som dyrkingsjord. Er torva sterkare omlaga, kan ein setja litt mindre krav til djupna. For myr som ligg på relativt djupe sediment, set ein ikkje særlege krav til djupna.

### 3.4.2.4. Jordkvalitet.

Areal der det ved fulldyrking må fjernast over 100 m<sup>3</sup> stein og blokker for å få vanleg pløvedjupne blir berre registrert som dyrkingsjord i klimatisk gode jordbruksområde.



Med omsyn til stein og blokkinnhald viser ein alles til tilleggs-klassifisering av dyrkingsjord på fastmark, side 17.

Ut over dette er ikkje jordkvaliteten på fastmark åleine avgjerande for om eit areal skal kunne registrerast som dyrkingsjord. Men saman med andre faktorar som klima, topografi osv. kan dårleg jordkvalitet, t.d. med lite fimmateriale og lågt næringsinnhald, føre til at eit areal ikkje blir rekna som dyrkingsjord.

Sterkt omlaga torv (breantorv) kan i einiskilde distrikt vera uskikka til dyrking. Dette vil det bli gitt nærare orientering om når arbeidet i slike distrikt tek til.

#### 3.4.2.5. Topografi.

Dyrkingsjord, både på fastmark og på myr, blir registrert i gruppene A - lettbrukt - eller B - mindre lettbrukt - på same måten som full-dyrka jord, sjå side 13. Jord som ikkje held krava til gruppe B vert ikkje registrert som dyrkingsjord.

Krava gjeld etter fulldyrking. Ein må såleis ta med i vurderinga at det kan utførast noko planering, retting av bekkafar o.l. I slike tilfelle må ein vera viss på at jorddjupna etter planering vert stor nok og at tilhøva elles gjer det rimeleg å utføre slike arbeid. Ein kan såleis forutsetja noko meir planering o.l. under gode klimatiske tilhøva enn under mindre gode.

#### 3.4.2.6. Areal som krev senkings-, ianderminings- og/eller kanaliseringsarbeid.

På areal som krev store senkings- og/eller kanaliseringsarbeid må ein vurdere om arealet som kan dyrkast opp er rimeleg stort i høve til arbeid som må utførast. Dette kan gjelda myr og vassjuk fastmark langs vatn og elvar. Registrering av slike areal bør skje i samråd med distriktsleiar, konsulent eller lokale landbrukstenestemann.

#### 3.4.3. Tilleggsklassifisering av dyrkingsjord på fastmark.

##### 3.4.3.1. Sjølvdrøent dyrkingsjord.

##### Areal som ved fulldyrking ikkje treng nemnande grøftlar.

Sjølvdrøent jord er jord der det frie vatnet søkk så raskt ned i profilet at det ikkje får skadeleg verknad på planteveksten. Slik jord finst særleg der overflatevatnet har avlaup, grunnvatnet står lågt og jordmaterialet er relativt lett gjennomtrengelig for vatn.

Usortert morenejord kan til vanleg ikkje reknast som sjølvdrøent, det same gjeld areal med mest leirjord, mojord eller fin finsand. Derimot er areal med middels fin sand og grov sand ofte sjølvdrøent, det

same gjeld morenejord med stort innhald av desse fraksjonane .

Eit profil i sjølvdrenerert jord er karakterisert av einsfarga gul eller gulbrun farge under humuslaget og bleikjordlaget på udyrka mark. Rustbrune utfellingar på overflata av stein og gruskorn eller prikkar og striper i ei elles grå, gulgrå eller lys grå mineraljord (gleilag) skal ikkje finnast i dei øvste 60 cm.

Jord som tidlegare er grøfta blir ikkje rekna som sjølvdrenerert.

### 3.4.3.2. Dyrkingsjord på tørr sand og grus.

Areal der jorda er lite tørkesterk og som derfor er tvilsam dyrkingsjord utan kunstig vatning.

Dette er jord med lågtstående grunnvatn og liten evne til å halda på vatn slik at vasstilgangen til plantene blir særleg dårleg. Under vanlege tilhøve på Austlandet gjeld det særleg grov sand og grus. Under humide tilhøve t.d. på Vestlandet, kan jord med liknande kornstorleik ha god evne til å forsyne plantene med vatn, dels på grunn av at nedbøren er større, dels på grunn av større humusinnhald som gjer at evna til å halda på vatn er større.

Grovkorna avleiringer der grunnvasstanden normalt er så høg at det ikkje er fare for tørke, får ikkje dette symbolet.

### 3.4.3.3. Stein- og blokkinnhald i dyrkingsjord.

Blokkrik dyrkingsjord. Areal der det ved fulldyrking må fjernast 30 - 100 m<sup>3</sup> stein og blokker pr. dekar.

Svært blokkrik dyrkingsjord. Areal der det ved fulldyrking må fjernast meir enn 100 m<sup>3</sup> stein og blokker pr. dekar.

Det er mengda av stein og blokker som må fjernaast for å få jord med vanleg pløvedjupa (30 cm) som skal registrerast. Ein signatur for dyrkingsjord utan symbol for stein- og blokkmengd syner at mengda er under 30 m<sup>3</sup>.

Svært blokkrik dyrkingsjord blir berre registrert under gode klimatiske tilhøve, der produksjonsevne for skog er middels bonitet eller betre, og då i tilknytning til anna fulldyrka jord eller dyrkingsfelt.

Ein har ikkje praktiske metodar til å få noko eksakt mål på mengda av stein og blokker på eit areal, særleg ikkje mengda under overflata.

Ved å telja blokkene på eit areal som er 200 - 400 m<sup>2</sup> samstundes som ein noterer kva for diameterklasse dei høyrer til, kan ein skaffe seg eit brukbart mål for blokkmengda på overflata. Som diameter brukar ein lengste akse. Det er rekna med at i gjennomsnitt utgjer volumet

av ei blokk 2/3 av volument til ei kula. Nedanfor er sett opp omtrentleg innhald i liter pr. blokk for bestemte diameterklassar.

Diam.klasse	20-40	40-60	60-80	80-100	100-140	140-180	180-300
Gj.sn. l/blokk	9,5	43	120	250	600	1430	5000

Ein kan ikkje gå ut frå at stein- og blokkmengda oppå jorda gjev noko korrekt bilete av den mengde som må fjernast ved dyrking. Men det vil ofte vera ein viss samanheng, slik at på mark med mykje blokker og stein på overflata vil det vera mykje også i det øvre jordlaget. Eit unnatek er ofte fuktig og våtleiadt mo- og finsandrik mark. Oppfrysing kan her ha ført til at dei fleste steinar og blokker har blitt løfta opp til overflata. På turr morenejord med lite fiamateriale kan det derimot vera svært mykje blokker nede i jorda sjølv om dei ikkje er synlege på overflata. Eit vegetasjonsdekke eller eit humuslag vil lett dekkje over mange steinar og blokker.

For å kunna vurdere mengde av ikkje synlege blokker og stein utan å grava, tek ein prøvestikk med jordboret. Kor mange prøvestikk ein må ta for å kunne gjera seg opp ei meining om steinmengda vil variere frå felt til felt, men det kan vera grunn til å streka under at boret må brukast flittig.

På større areal, der ein er sterkt i tvil om kor stort blokkinnhaldet er, har det til dels vore brukt å leggje ut småruter  $1 \times 1 \text{ m}$ , systematisk fordelt. All jord, stein og blokker ned til vanleg dyrkingsdjupn, blir grava opp og deretter lagt opp i røysar som så blir kubert. Slik registrering kan vera aktuelt, men må i dei einiskilde tilfelle vurderast i samråd med distriktsleiar eller konsulent.

Ein skal ta noko omsyn til storleiksfordelinga og til fordelinga over og under overflata. Det kan tolast større masse av store blokker enn av stein, og større stein- og blokkmengde der storparten ligg i overflata enn der den ligg djupare.

#### 3.4.4. Tilleggsklassifisering av dyrkingsjord på myr.

Sjå side 30 og utover. Her kan nemnast at denne tilleggsklassifiseringa ikkje har nokon verknad på om ei myr skal klassifiserast i A eller B etter vilkår for jordbruksproduksjon.

#### 3.4.5. Arealgrenser for tilleggsklassifisering av dyrkingsjord.

Til vanleg skil ein ikkje ut mindre enn 5 dekar på grunnlag av skilnad i dreneringsgrad, stein- og blokkmengd, myr djupne, omlagingsgrad osv. Er skilnaden særleg markert, kan ein gå ned til 2 dekar. Særleg

når det gjeld stein- og blokkmengd, vil grensa vera såvidt usikkert bestemt at det er liten grunn til å dele ein figur med dyrkingsjord berre etter ulikt innhald av stein og blokker. Det skal sjølvstøtt trekkjast rimeleg sikre grenser, så langt det er råd.

### 3.5. Skogareal.

#### 3.5.1. Generelt.

For at eit areal skal klassifiserast som skog, må det vera minst 6 tre pr. dekar som er eller kan bli 5 m høge, og desse bør vera jämt fordelte på arealet.

I skog skal alltid treslag og bonitet registrerast.

Ein skal alltid ta standpunkt til om skogareal er dyrkingsjord, sjå side 14 og utover.

Tilleggsklassifisering av skog og skogreisingsmark er omtala seinare.

Areal som held krava både til skog og til gjødsla beite skal klassifiserast som gjødsla beite utan symbol for treslag eller bonitet.

Snaue høgstflater blir rekna som skog. Jordbruksareal som er tilplanta med skog skal klassifiserast som skog, utan omsyn til alder på skogplantene.,

#### 3.5.2. Treslaginndeling.

Ein hovudregel er at arealet skal klassifiserast etter tilstanden på registreringstidspunktet, men ein tek og omsyn til tilstanden ein kan venta etter vanleg skogrøkt. Areal med bartre under skjerm av lauvtre skal såleis klassifiserast som barskog dersom det ikkje medfører urimeleg mykje arbeid å finne rette avgransinga.

I dei tilfelle inndeling både etter treslag og bonitet vil føre til for sterk figuroppdeling, tek ein mest omsyn til boniteten og er heller noko lempeleg med treslaginndelinga.

##### 3.5.2.1. Barskog.

Areal som held kravet til skog (minst 6 tre som er eller kan bli 5 m høge pr. dekar), og der minst 50 % av skogdekt areal er dekt av bartre.

3.5.2.2. \* O) Blandingsskog.

Areal som held kravet til skog, og der 20 - 50 % av skoglekt areal er dekt av bartre.

3.5.2.3. O) Lauvskog.

Areal som held kravet til skog, og der mindre enn 20 % av skogdekt areal er dekt av bartre. Areal med bartre under skjerm av lauvtre reknast som barskor.

3.5.3. Bonitering.

Med bonitet meiner ein her arealet si evne til å produsere bartrevirke. Det er som regel ikkje den aktuelle produksjonen på arealet i dag som skal registrerast, men den produksjon ein kan vente med rett treslag, full tettleik på dei delar av arealet som er produktive, og vanleg skogrøkt.

Boniteten skal registrerast i skog, på snau fastmark (∇ og ∧) og på nyr.

Boniteten må alltid fastsetjast indirekte, anten ved måling på prøvetre og samanlikning med boniteringstabellar, eller på skjerm med støtte i vegetasjonen, klima, jordart og -djupne osv.

3.5.3.1. Bonitering etter tabellar.

Dei boniteringstabellar som blir nytta er tekne inn på side 22 - 26. Oppstillinga nedanfor syner kva for bonitetsklassar i dei ulike boniteringstabellar som svarar til klassane som vert nytta med markslagsregistreringa.

Bonitets- klasser for økonomisk kartverk	Tilsvarende bonitetsklassar etter boniteringstabellane til:			
	Landskog- takseringen	Det norske skogforsøks- vesen	Vestlandets forstlige forsøksstasjon	
	Gran og furu	Gran	Gran	Sitkagran
S		A	I og II	SI og SII
H	1. og 2.	B og C	III,IV,V	SII,SIV,SV
M	3.	D		
L	4. og 5.	E		
Impediment				

I lauvskog og på snau fastmark skil ein ikkje mellom bonitet L og impediment. Klassane der blir S, H, M og rest (utan bonitetssymbol).



Landsskogtakseringa sin boniteringstabell kan nyttast i natleg gran- og furuskog som ikkje har vore lågtynna. Tabellen passar best for skog som er plukkhogd. Skog som er skjøtta etter moderne bestandskogprinsipp vil gjerne ha større høgde enn tabellen reknar med, og blir derfor overbonitert.

Det norske Skogforsøksvesen sin boniteringstabell skal nyttast i granbestand på Austlandet (under 600 m o.h.) og i Trøndelag (inntil 250 m o.h.). Det gjeld særleg kulturbesta som er komme opp etter planting, og også einsaldra naturbest når desse har vore lågtynna i lengre tid.

Ver merksam på at for å få lik bonitetsklasse ved bonitering for økonomisk kartverk krev Det norske Skogforsøksvesen sin tabell større høgder enn Landsskogtakseringa sin.

Vestlandets forstlige forsøksstasjon sine boniteringstabellar nyttast for planta gran og sitkagran under vestnors veksttilhøve.

---

Bruk av tabellane byggjer på samanhengen mellom alder-høgde på einskildtre og arealet si produksjonsevne (bonitet)

For å få ein høveleg storleik på markslagsfigurane kan de vera naudsynt å avgrense ein figur slik at vokstervilkåra varierer mykje innanfor figuren. Ein må då anten velja prøv tre som er representativt for heile arealet i gjennomsnitt, eller velja prøvetre som t.d. berre representerer dei meir produktive delane av arealet, og så redusere boniteten på skjønn for mindre produktive delar. Den siste metoden er of den greiaste.

Innanfor eit skogbestand må ein velja prøvetre som svarar til boniteringstabellen sitt høgdeomgrep (herskande tre, overhøgde, middelhøgde). Ver og merksam på at tabellane nyttar ulik alder (brysthøgde alder, total alder).

Dersom høgdeutviklinga er nedsett på grunn av at treet har stått undertrykt, skal ein nytta "husholdningsalder". Ei undertrykkingsperiode vil gje utslag i unormalt smale årring og for å finna husholdningsalderen, må ein jamna ut (redusere alderen til vanleg årringbreidde. Ein skal vera merksam på at unormalt smale årringar kan skuldast andre ting enn undertrykking. Alderen skal då ikkje korrigerast.

Tabell 1.

Landskontrolleringens boniteter.

Bonitet	Træsleg	Antall år i brystehøgde													Brystehøgde alder år				
		20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	80	90		100	110	120	130
		Trehøgder i meter (høkskantede, brede, nedre grense)																	
1	Gran		13,4	15,1	16,6	17,9	19,0	19,9	20,7	21,5	22,2	23,4	24,3	25,0	25,7	26,4	26,9		
	Furu		16,0	17,3	18,5	19,6	20,6	21,6	22,5	23,2	23,9	25,2	26,1	26,8	27,4	27,9	28,4		
2	Gran		9,4	10,8	12,0	13,2	14,3	15,4	16,4	17,3	18,0	19,8	20,8	21,5	22,1	22,8	23,5		
	Furu		10,0	11,5	12,8	13,9	14,8	15,6	16,3	17,0	17,6	19,1	19,8	20,4	20,8	21,3	21,6		
3	Gran	5,2	6,3	7,5	8,6	9,8	11,0	12,0	12,9	13,8	14,5	15,2	16,5	17,5	18,4	19,0	19,4		
	Furu	6,0	7,0	8,1	9,1	10,0	10,8	11,6	12,3	12,9	13,5	14,0	14,8	15,3	15,9	16,3	16,8		
4	Gran	3,6	4,6	5,5	6,5	7,4	8,4	9,2	10,0	10,7	11,3	11,9	12,9	13,9	14,7	15,3			
	Furu	4,1	4,9	5,6	6,3	7,0	7,7	8,4	9,0	9,5	10,1	10,5	11,2	11,8	12,2	12,5	12,7		
5	Furu							6,1	6,6	7,1	7,5	7,8	8,4	8,8					

Varmeproduksjon (produksjonsevne)

3 m<sup>3</sup>/deker. u/b  
 bonitet 1: 0,92  
 " 2: 0,65  
 " 3: 0,41  
 " 4: 0,25  
 " 5: 0,14

Bytne: Gran, antall år i brystehøgde 70, høgde 22,1 m = bon. 2  
 Furu, " " " 55, " 12,2 " = " 4  
 Furu, " " " 60, " 7,0 " = impediment





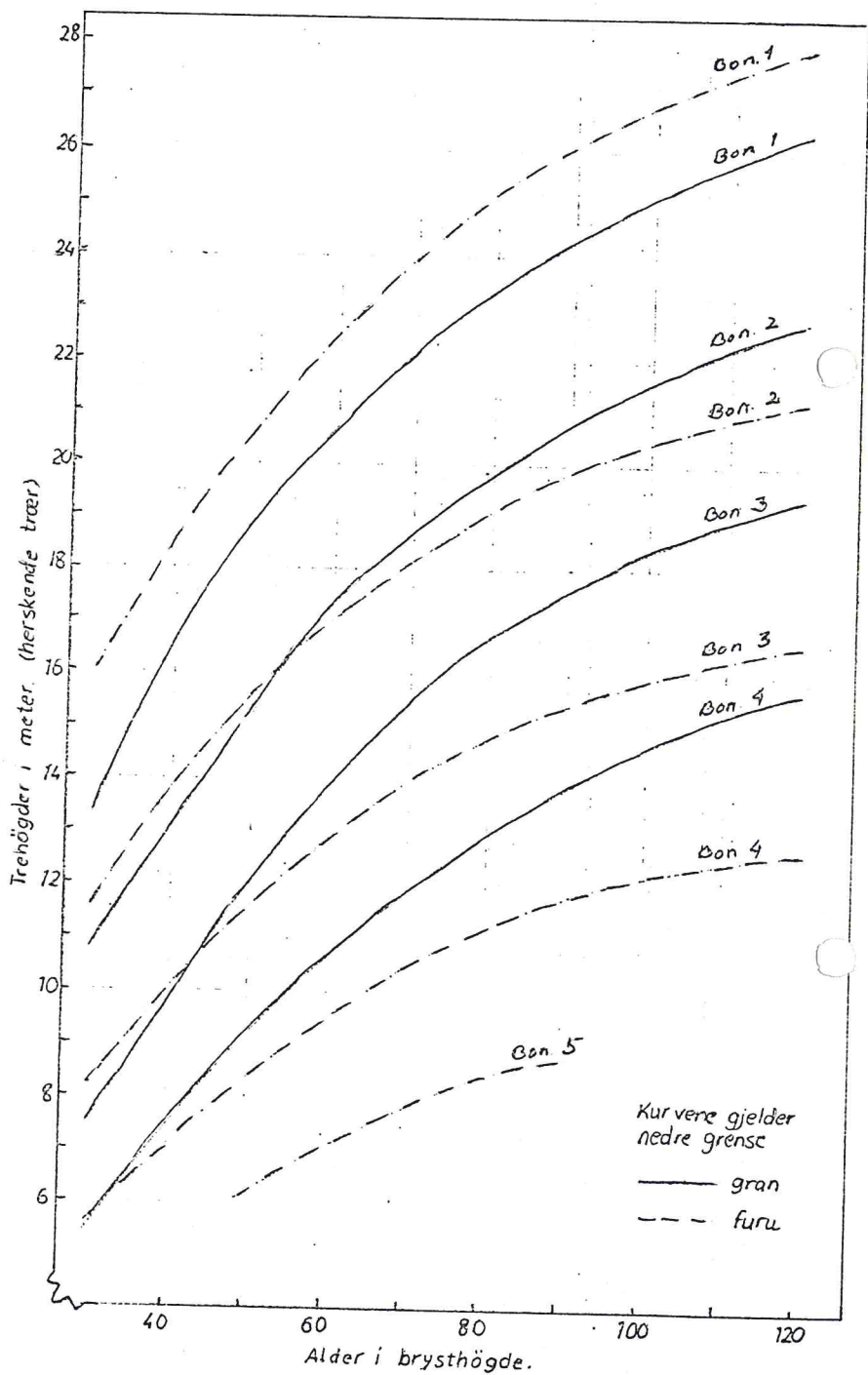
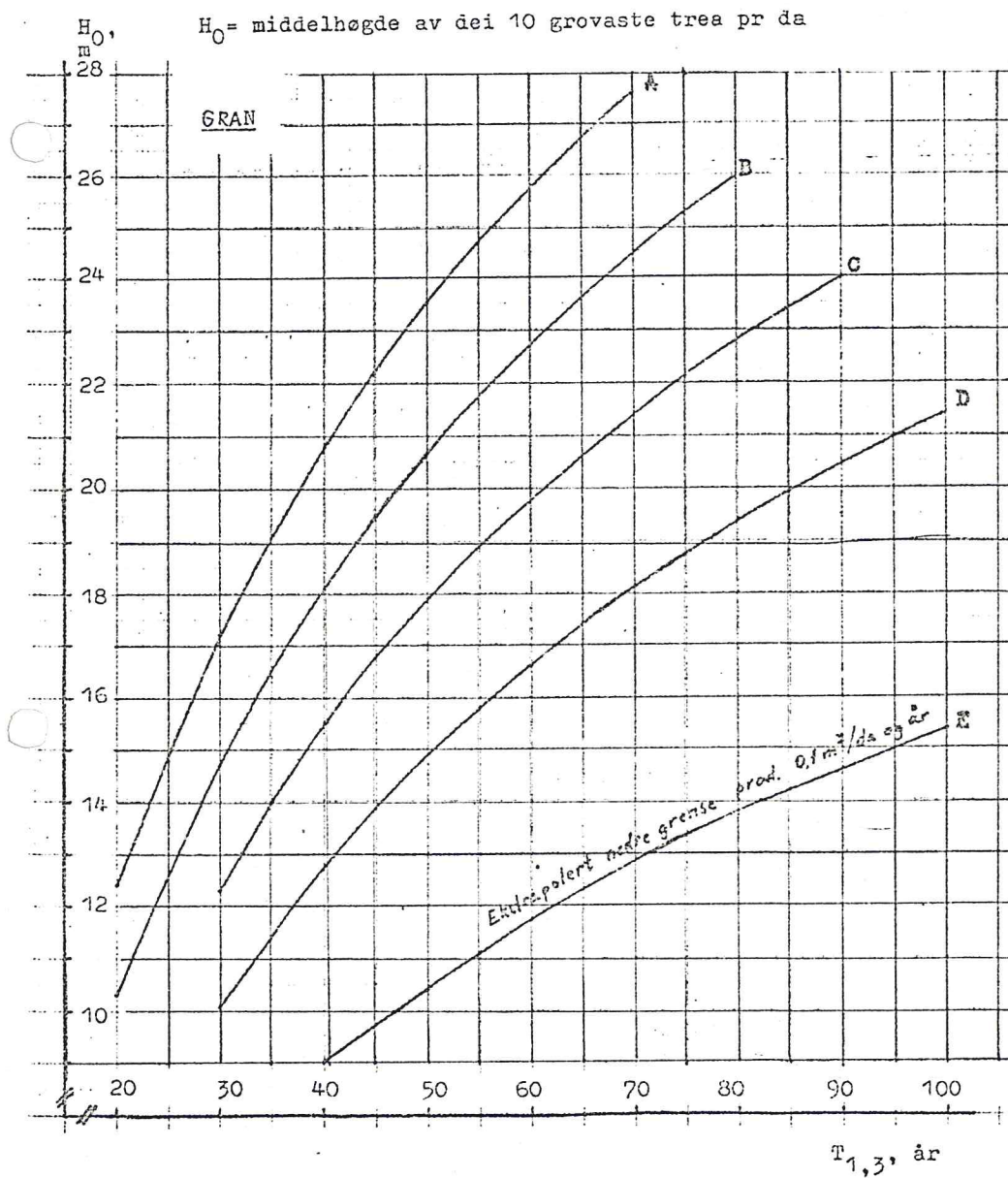


Fig. 1.

Landsskoatakseringens konitater

Det norske Skogforsøksvesen sine boniteringskurver omrekna til  
 inngang overhøgde ( $H_0$ ) og brysthøgdealder ( $T_{1,3}$ ), nedre grense



Det norske Skogforsøksvesen sine boniteringskurver omrekna til inngang overhøgde ( $H_0$ ) og brysthøgdealder ( $T_{1,3}$ ), nedre grense

$H_0 =$  middelhøgde av dei 10 grovaste trea pr da

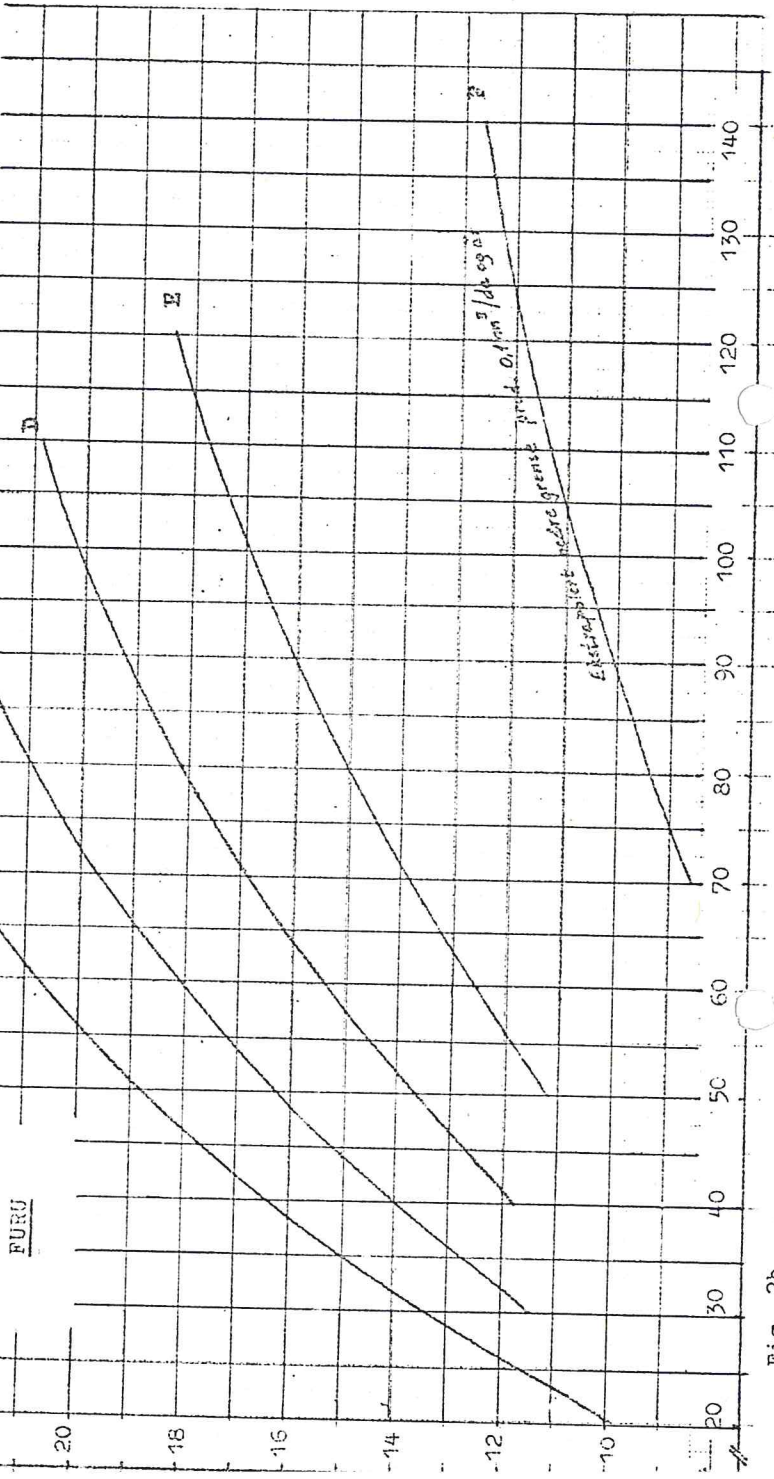


Fig. 2b

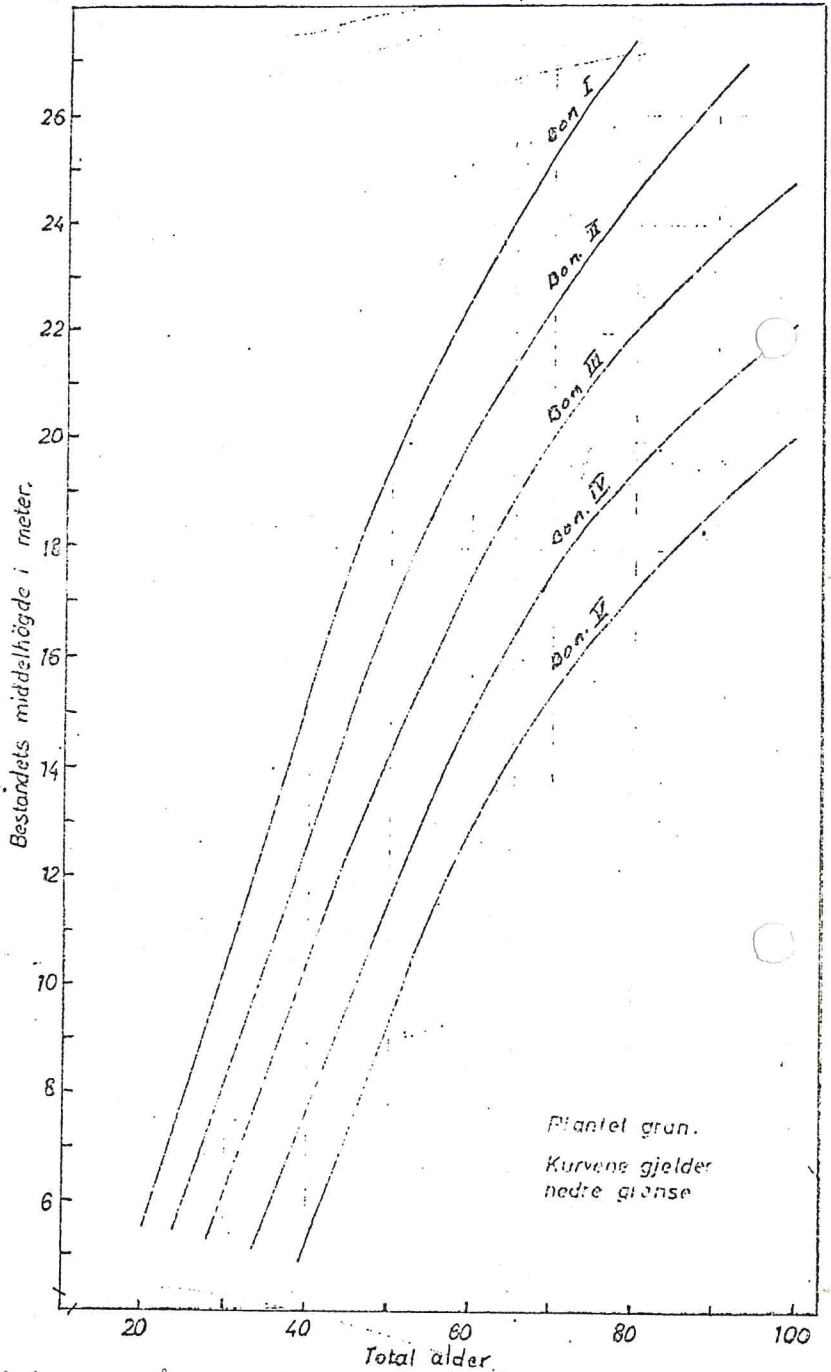
$T_{1,3}$  år

Tabell 3. Vestlandets forstlige forsksstasjons boniteter.  
Plantet gran.

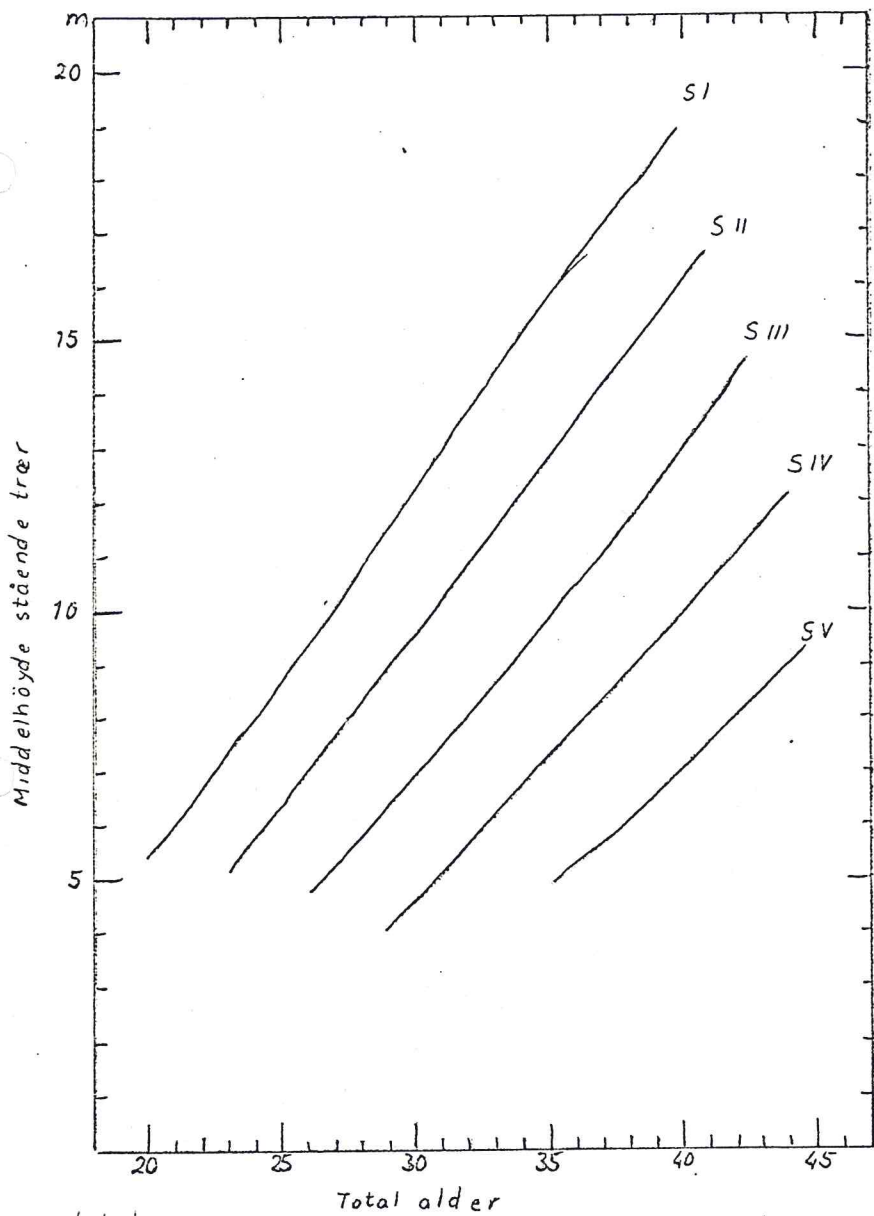
Bonitet	Total alder										Alder i brystbøygde år	Middel- tjilvekst m <sup>3</sup> /da u/b
	20	30	40	50	60	70	80	90	100			
	Bestandets middelbøygde i meter (nedre grense)											
I	5,5	10,3	15,2	19,5	22,5	25,2	27,1				11	1,34
II	4,4	8,3	12,6	16,8	20,0	22,1	24,5	26,3			11	1,05
III		5,9	10,3	14,2	17,4	20,0	22,0	23,3	24,8		13	0,85
IV		3,8	7,7	11,6	14,9	17,5	19,4	21,0	22,1		21	0,67
V			4,9	9,4	12,8	15,5	17,2	18,7	20,1		27	0,54

Med bestandets høygde forstås ein her middelbøygda av trca som går med i relaskopet på ei representativ relaskopflåte.  
(Grunnflåteveid middelbøygde)

Eksempler: Total alder 40 år, middelbøygde 12,7 m gir II bonitet.  
" " 70 " " 16,3 " " V



in ) Vestlandets forskjellige domkategoriers tømmer



Bomideleksuner der alder er (BRALLER 1961)



Retningslinjer for bonitering av plantemark på Vestlandet. (Brantseg 1951).

Anslagsvis bonitet etter Vestlandstabellen	Markens naturlige trebeveksning	Jordbunn, helling og fuktighetsgrad	Dominerende bunnvegetasjon	Forekomst av antall arter blomsterplanter	Anslagsvis veksthemningsperiode
I (1,34 m <sup>3</sup> u.b./da)	Or, hassel og storvokst bjørk i naturlige bestand	Dalsider og lier med stor, frisk fuktighet Dyp jord eller skredjord	Storvokste urter og gras. Rik vegetasjon	Mer enn 50 under full lystilgang	Ingen
II (1,05 m <sup>3</sup> u.b./da)	Bjørk, og og hassel i glisnere stilling. Furu og bjørk	Flatt terreng og noe tørrere lier, men god fuktighet. Næringsrik, dyp jord	Gras og urter. I furuskog og blåbar og gras	Mer enn 50 under full lystilgang	Ingen
III (0,85 m <sup>3</sup> u.b./da)	Glissen beveksning av furu eller bjørk. Treløse lyngmarker	Flatt og kupert terreng. Dyplendt jord med god fuktighet	På skogbeveks mark blåbar. På sneemark storvoksen røsslyng	Mer enn 40	Inntil ca. 5 år
IV (0,67 m <sup>3</sup> u.b./da)	Treløse marker	Flatt og kupert terreng. Dyplendt jord med middels fuktighet	Middels storvoksen røsslyng - ikke under ca. 30 cm høy	25 til 40 arter	Inntil ca. 10 år
V (0,54 m <sup>3</sup> u.b./da)	Treløse marker	Flatt terreng. Jord av vekslende dybde som virker tørr	Lavvoksende røsslyng dog ikke under ca. 20 cm høy	10 til 25 arter	Inntil ca. 15 år

Treløse lyngmarker med røsslyng under ca. 20 cm høyde og under ca. 10 arter av blomsterplanter er tvilsom grammark.

### 3.5.3.3. Bonitering etter skjønn.

På snau mark, i lauvskog og i furuskog på Vestlandet må ein bonitera på skjønn. Det er vekstvilkåra for gran (i ytre Vestlandsstrok også sitkagran) av rett proveniens ein skal vurderera.

Ein nyttar dei same bonitetsklassene som er nemnt tidlegare.

I område der det er eldre plantefelt kan måling i desse vera til god hjelp for bonitering på snaumark og lauvskog når vekstvilkåra elles er like.

For Vestlandsforhold kan Brantseg sine "rettaingslinjer for bonitering av plantemark på Vestlandet" vera til støtte. Sjå side 25.

I fjellbjørkeskog på Austlandet og i Sør-Trøndelag kan ein rekna med at så lenge bjørka når høgder på 8 - 9 m i bestand, kan ein ha bonitet M.

### 3.5.4. Tilleggsklassifisering av skog og skogreisingsmark.

#### 3.5.4.1. Myr og torvmark.

Med torvsymbolet ("myrkosten") skal ein gje opplysningar om torvdjupne, omlagingsgrad og vegetasjonstype på myr og torvmark som er skogdekt eller som kan nyttast til skogreisning eller dyrking. Dersom torvlaget er djupt og arealet kan fulldyrkast, registrerer ein omlaginga både i øvre laget, 20 - 40 cm under overflata, og i nedre laget, 70 - 100 cm under overflata. Elles registrerer ein omlaginga berre i øvre laget. Jfr. punkta 3.6.5. - 7.

Myrreal som er grøfta og tilplanta eller naturleg forynga skal ha symbol for myr, treslag, forventta bonitet og torvsymbol. Dersom plantane er over 2 - 3 m med slutta bestand og tilfredsstillande vekst, jfr. 3.6.1. skal ikkje arealet ha myrsymbol, men det skal ha dei andre symbola. Ved vurdering av boniteten tek ein ikkje omsya til om grøftene er noko forfalne dersom tilstanden kan rettast med vanleg grøftereinsk.

#### 3.5.4.2. Vassjuk skogsmark.

Skogdekte eller snaue fastmarksareal, event. med tynne torvlag, der boniteten kan aukast med minst  $0,3 \text{ m}^3$  pr. dekar og år ved grøfting.

Symbolet for boniteten gjeld etter grøfting. Symbolet for vassjuk skogsmark skal ikkje nyttast i same signatur som "myrkosten".

#### 3.5.4.3. Grunnlendt mark.

Symbolet kan nyttast som tilleggsopplysning i skog med grunne usamanhangande jordlag. Meir enn 50 % av arealet skal då ha mindre jorddjupne enn 30 cm med oppstikkaande fjellgrunn. Ein bør ikkje skilja ut mindre



figurar enn ca. 10 dekar berre på grunn av grunnlende.

På saau mark ken  $\wedge$  Grunnlendt mark vere einaste opplysning om arealtilstand. Slike areal kan og vera skogreisingsmark og boniteten skal fastsetjast, men ein skil ikkje mellom bonitet L og impediment.

Døme:  $\wedge$  M.

3.5.4.4.  $\dagger$  Feil bartreslag. (Plantemark for skog)

Areal i skogreisingsstrøk (Vest-Årder til Ytre Trøndelag) med lågt-produiserande furu- eller blandingsskog. Ved treslagskifte til gran eller sitkagran kan produksjonen aukast minst  $0,3 \text{ m}^3$  pr. dekar og år.

Symbolet nyttast for å skilja slik naturleg furu- og blandingsskog frå areal der treslagskifte har funne stad.

Døme: \* H  $\dagger$  Furuskog der planting av gran eller sitkagran kan gje bonitet H.

\* H Barskog med "rett" bartreslag. Bonitet H.

3.5.4.5. Tvilsam skogreisingsmark.

Lauvskog og saumark som utifrå primære produksjonstilhøve skulle vera skogreisingsmark, men som p.g.a. særleg vanskeleg terreng (rasfarleg og/eller ulendt) er lite eigna til skogreising.

Symbolet vert nytta for å skilja ulik mark frå lauvskog og saumark med bonitet M eller betre, som elles automatisk blir rekna som skogreisingsmark.

Døme: o) H -

$\nabla$  M -

3.6.  $\equiv$  og "hake". Myr.


Areal med torvjord som på overflata har prege av myr.

Slike areal skal skiljast ut som eigne markslagsfigurar når dei er større enn 2 - 5 dekar (i sume høve 10 dekar, jfr. 3.6.2.), avhengig av om arealet kan dyrkast eller nyttast til skogreising, eller kor produktive dei omliggjende areal er. Jfr. det som elles går fram av instruksen når det gjeld minsteareal.

Areal under minstegrensa blir ikkje avgrensa, men berre merka med reud "hake".

For myrareal som er eigna til fyrking og/eller skogreising (nyttbar myr) skal opplysningar om vegetasjon, djupne av torvlaget og omlaging av torva gjevast ved torvsymbolet ("myrkosten") t.d.  $\equiv$  .

### 3.6.1. Krav til myr.

Myrsymbola ( og "hake") skal brukast på areal som folk til vanleg vil oppfatta som myr ute i terrenget. Som oftast vil denne oppfatninga vera knytt til vurdering av vegetasjonen, til at det er utvikla eit torvlag og til vasstilhøva på staden. Desse faktorane må ein sjå i samanheng. Ei vurdering som t.d. berre byggjer på vegetasjonen eller på djupna av torvlaget kan vera misvisande.

Har arealet eldre naturleg tresetjing som held kravet til skog, (jfr. pkt. 3.5.1.) er det ei vurderingssak kor langt ein skal seia det har preg av myr. Ein må ta omsyn til kor tett bestandet er og om arealet elles markerer seg ved eit myrpreg jamført med terrenget omkring.

Myrreal som er kultivert for skogbruk ved naturleg gjenvekst eller planting skal ha myrsymbola til trea er 2 - 3 m høge, bestandet er slutta og veksten (toppskot) tyder på at ein her i nærmaste framtid vil få produktiv skog. Er dei høgre vert arealet rekna som torvmark, og skal ikkje ha myrsymbol.

### 3.6.2. Registrering av "hakemyr".

Ved registrering tek ein omsyn til kravet om eit godt og detaljrikt kart til bruk ved t.d. skogleg planleggingsarbeid.



Under barskoggrensa i skogstrøk skal ein registrera konsekvent alle myrvar ned til ca. 0,5 dekar. Mindre myrflekkar tek ein også med når dei markerer seg klårt i terrenget og synest å ha verdi som orienteringspunkt.

I andre område treng ein ikkje leggja så stor vekt på å få med alle småmyrvar, men først og fremst dei som er godt markerte og har verdi som orienteringspunkt på kartet.

Unyttbar myr som ligg i stort sett uproduktive område, kan ein markera med raud hake om dei er under 10 dekar.

### 3.6.3. Fastmarksholmar i myr.

Fastmarksholmar i myr er det også viktig å få med på kartet. Er dei for små til å bli skilt ut som egne figurar med markslagsgrense og symbol, kan ein markera dei med raud hake.

(Etter dette vil raud hake i ein markslagsfigur utan  bety myr, i ein figur med  vil det bety fastmark.)

### 3.6.4. Avgrensing av myr.


Av omsyn til kravet om eit så rett topografisk kartbilete som råd, skal ein la avgrensinga av myr mot andre areal følgje det topografisk best markerte skiljet, så langt denne instruksjonen gjer det mogleg.

Er t.d. avviket mellom den nyttbare delen av ei myr og heile myra lite, let ein markslagsgrense følgje det topografiske skiljet.

Er avviket noko større kan ein bruka hakar for å få fram dei unyttbare delane av myra, eventuelst fastmarksholmar i myrarealet.

Er avvikande areal store nok må ein skilja dei ut med markslagsgrense og symbol.

Dersom dei unyttbare delane er for små og usemhangande til å bli skilde ut som eigne figurar, og dei heller ikkje er av verdi ut frå orienteringsomsyn, kan heile arealet klassifiserast som nyttbart når den nyttbare delen utgjer minst 2/3 av arealet.

På lite verdifull mark, t.d. opp mot fjellet og ut mot kysten der det skiftar så mykje mellom myr og fastmark at utskiljing av begge desse markslagsgruppene gjev for sterk oppdeling, kan ein slå saman større areal og setja symbol både for myr og fastmark ( $\nabla$ ,  $\wedge$  eller  $\hat{\wedge}$ ). Meir enn 2/3 av arealet bør likevel ha preg av myr for at myrsymbol-et skal nyttast, og dei delane av figuren som er fastmark bør ein markera med raud hake. Ein må vera merksam på at myrsymbola ( og raud hake i andre markslagsfigurar enn myr) gir anvisning på kva areal som skal ha myrraster på kartet.

### 3.6.5. Skog på myr.

Treslag.

På all myr som held kravet til skog skal treslaget registrerast. Kravet til tresetjing (6 tre pr. dekar som er eller kan bli 5 m høge) gjeld med dei veksttilhøva som rår på registreringstidspunktet. Ein skal t.d. ikkje rekna lauvkratt på ugrøfta myr som skog sjølv om det etter grøfting kan veksa til og halde kravet til skog.

Bonitet.

Dersom ei myr har naturleg tresetnad av bar- eller blandingskog skal aktuell bonitet registrerast.

Snau myr og myr med lauvskog skal ikkje boniterast.

På myr som er tilstrekkeleg grøfta og tilplanta eller naturleg forvassja skal forventet bonitet registrerast. Om torvmark, sjå 3.5.4.1.

### 3.6.6. Dyrkingsjord på myr.

Ved registrering av myr og torvmark som dyrkingsjord set ein dei same krava som til fastmark med omsyn til kvar arealet ligg, storleik, arroundering osv., jfr. pkt. 3.4.2.

Ein må alltid vera sikker på at ein kan få tilfredsstillande avleup frå myra. Djupae av torv og undergrunnsjord og blokkmengda i undergrunnsjorda er sars viktig ved vurdering av om arealet kan dyrkast, jfr. pkt. 3.4.2.3.

Dyrkingsjord på myr blir klassifisert som lettbrukt (A) eller mindre lettbrukt (B) etter same retningslinjer som dyrkingsjord elles. Arealgrensene er og dei same (Sjå avsnitt 3.4.)

### 3.6.7. Skogreisingsmark på myr.

All myr som er eller som med rimeleg kostnad kan bli grøfta som ved tilplanting eller naturleg forynging med barskog vil kunne gje minst middels bonitet, blir rekna som skogreisingsmark og ein skal registrera djupne, vegetasjonstype og onlagingsgrad i øvre laget.

I dei fleste høve kan ein registrera myr som skogreisingsmark opp til 150 - 200 m under skogrensa, men lokale forhold vil vera avgjerande for kor høgt ein kan gå. Opp mot øvre grensa for skogreising på myr kan ein stø seg til boniteten på nærliggjande fastmark med tilsvarende hellingsgrad og retning som myra. Har ein middels bonitet på fastmark, kan ein under elles gunstige forhold registrera skogreisingsmark på myr til same høgd.

For at ei myr som ligg direkte på fast fjell skal kunne registrerast som skogreisingsmyr, må djupna vera minst 1 m. Elles må torvlag og undergrunnsjord til saman vera 1 m på minst 2/3 av arealet.

Minstekrav til areal er til vanleg 5 dekar. Mindre myrar med god arrondering som dels kan nytte felles grøftesystem kan registrerast ned til 2 dekar.

### 3.6.8. Tilleggsklassifisering av nyttbar myr og torvmark.

På myr som kan nyttast til dyrking eller skogreising skal alltid djupne, onlagingsgrad og vegetasjonstype registrerast. Dei same opplysningane skal og registrerast i skog på torvmark. Kan arealet fulldyrkast registrerer ein onlagingsgraden både i øvre laget, 20 - 40 cm under overflate, og i nedre laget, 70 - 100 cm under overflate. Kan arealet berre nyttast til skog eller skogreising, skal ein berre registrera onlagingsgraden i øvre laget. Opplysningane blir samla i torvsymbolet "myrkosten".

#### 3.6.8.1. Djupne.

— Grunn myr - under 100 cm torvlag

— Djup myr - over 100 cm torvlag

3.6.8.2. Omlaging.

- / Øvre torvlag lite omlaga
- \ Nedre torvlag lite omlaga
- / \ Øvre og nedre torvlag middels omlaga
- // Øvre torvlag sterkt omlaga
- \ \ Nedre torvlag sterkt omlaga

Ved klassifisering av omlagingsgrad nytter ein von Posts skala slik:



von Post's skala	Symbol	Karakteristikk av torva
1		Dyfri til svakt dyhaldig torv.
2	—/ \	Plantestruktur tydelig.
3		Ved pressing gjev torva frå seg klårt til tydeleg grumsa vatn. Pressingrest frisk eller nesten frisk, ikkje grautaktig.
4		Svakt til nokså dyhaldig torv.
5	—	Plantestruktur noko til sterkt utviska.
6		Ved pressing gjev torva frå seg sterkt grumsa vatn. Ingenting t 1 høgst 1/3 av torvsubstansen glir ut mellom fingrane. Pressingrest meir eller mindre grautaktig.
7		Nokså dyhaldig til heilt dyaktig torv.
8	—/ \	Plantestruktur utydelig til heilt utviska.
9		Ved pressing: Kjem væske fram, så er dette som ei velling.
10		Frå 1/3 til heile massen kjem fram mellom fingrane som ein mørk, grønsåpeliknande masse. Pressingrest: Eventuell rest er sterkt grautaktig og mest samansett av motstandsdyktige røter og planterestar.

For myr og torvmark som blir registrert som dyrkingsjord blir omlagingsgraden fastsett både i laget 20 - 40 cm og i laget 70 - 100 cm når myra er djup, men berre i laget 20 - 40 cm for grunn myr.

For myr og torvmark som ikkje er dyrkingsjord, men som er eller kan bli produktiv for skog, fastset ein omlagingsgraden berre i laget 20 - 40 cm.



### 3.6.8.3 Vegetasjon

-  Nøysam vegetasjon
-  Ikkje nøysam vegetasjon

Når ein har teke standpunkt til figureringa og klassifiseringa elles av eit myrareal, skal ein og klassifisera vegetasjonen på arealet.

Med nøysam vegetasjon forstår ein her den vegetasjonene som finst på nedbørsprege myrar (ombrogene myrar).

Etter Thurmann-Moe's inndeling vil dette for tresette myrar gjelda furumyr av røssløng-fuscumtypen. Av trebare myrar reknar ein mosemyrane, også gråmosemyrane, som nøysame. På desse typene vil mosevegetasjonen vera dominerande og prege myra. (Sjå Løddessl og Lid: Myrtyper og myrplanter eller Jerven og Wisth: Skogproduksjon på myr.)


Ein viser elles til oversiktslister for indikatorplanter for denne klassifikasjonen.

### 3.7. Andre markslag.

#### 3.7.1. Anna jorddekt fastmark.

Fastmark som ikkje er jord- eller skogbruksareal og der meir enn 50 % av arealet har større jorddjupne enn 30 cm.

På anna jorddekt fastmark som held krava til middels bonitet eller betre skal ein registrera bonitet og ein skal ta standpunkt til om arealet er dyrkingsjord. Anna jorddekt fastmark med låg bonitet får ikkje bonitetssymbol.

Anna jorddekt fastmark kan ha eit torvlag på inntil 30 cm og kan då også få myrsymbol  så framt ein kan seie at overflata har preg av myr, jfr. under 3.6.

#### 3.7.2. Grunnlendt mark.

Meir enn 50 % av arealet har mindre jorddjupne enn 30 cm og med oppstikkande fiellgrunn.

Symbolet for grunnlendt mark kan ein nytta på snaumark som einaste symbol for arealtilstand. Held arealet krava til middels bonitet eller betre, skal det og ha symbol for bonitet.

I skog og på jordbruksareal blir symbolet ei tilleggsopplýsning. Symbol for grunnlendt mark som tilleggsopplýsning skal vera ein karakteristikk og ikkje ei eksakt klassifisering, arala blir då ikkje delt inn etter jorddekket. Når dei andre klassifiseringane er utført, tek ein standpunkt til om ein skal karakterisera arealet som grunnlendt eller ikkje og set eventuelt på teikn for det. I det høve ein meiner at det vil gje eit rettare bilete av tilhøva på staden, kan areal skiljast ut med eigen figur for grunnlendt mark. Dette kan t.d. vera den ein får svart



store figurar og berre delar av desse er grunnlente. Men for at det ikkje skal bli for sterk figurering, bør dei partia som blir skilt ut vera minst 10 dekar. Teiknet for grunnlengt mark kan ikkje kombinerast med teikn for fulldyrka jord og anna jorddekt fastmark.

### 3.7.3. Fjell i dagen.


Dette symbolet skal brukast på areal med snauberg. Enkelte parti kan likevel ha noko jorddekke, og det kan stå så mange tre på arealet at det held kravet til skog. Det skal då ha symbol både for treslag og for fjell i dagen.

Som markslag er minstegrensa for utskiljing 2 - 5 dekar avhengig av produktiviteten av det omliggjande areal. I fjellstrøk og elles der det skiftar mellom grunnlengt mark og fjell i dagen, skil ein likevel ikkje ut mindre enn ca. 25 dekar, og då verre om det er markerte skilnader i terrenget.

I skog som elles er jamt jorddekt, kan mindre fjellknauser vara gode orienteringspunkt. I slike tilfelle skal det registrerast med markslagsgrense og -symbol ned til 0,5 dekar.

Vilkåret for å ta fjell i dagen med som orienteringspunkt er at det er på det næraste bart fjell, og at det skil seg tydeleg ut frå tilgrensande område. Avgrensinga skal så langt det er mogleg trekkjast etter skilje som er tydelege i terrenget.

### 3.7.4. Ur, steinrøys.

Ur og røys er ikkje definert som markslag, men har som situasjonsdetalj eige symbol. ( Ur, steinrøys.)

Under registreringa kan det likevel brukast som eit markslag på areal der overflata vesentleg er dekt av store steinar eller blokker, til dømes ras frå fjell, smelteva ansløp frå isavsmeltinga o.l. I staden for symbol skal det ha påskrifta ur. Som markslag er minstegrensa for utskiljing 2 - 5 dekar. Inne på fulldyrka jordgår ein ned til 0,5 dekar (røyser). Ur kan og brukast som tilleggsopplysning om skogareal på tilsvarende måte som grunnlengt mark.

På same måten som for fjell i dagen kan ur i skogterreng vara orienteringspunkt, det skal då og skiljast ut ned til 0,5 dekar. Som orienteringsdetalj skal det brukast om på det næraste vegetasjonsfrie areal som skil seg klårt frå omliggjande areal. Arealet skal avgrensast best mogleg etter det topografiske skiljet.

Ras som ikkje er ur må registrerast som anna jorddekt fastmark.

### 3.7.5. Nyttå impediment.

Til nyttå impediment rekna ein bustadfelt, idrettsplassar, permanente campingplassar, skibakkar, tømmervelter, lagerplassar, parkanlegg, søppelplassar, flyplassar, skytebaner m.m.

Som hovudregel nyttar ein at slike areal skal avgrensast med markslagsgrense og påførast opplysende tekst, men til vanleg ikkje markslags-signatur. Avgrensinga skal vera i samsvar med situasjonen på biletet.

Areal som blir avgrensa med eige kartsymbol treng ikkje avgrensast med markslagsgrense. Dette gjeld torvtak, grustak, sandtak, steinbrot og leirtak, dessutan større vegskjering og -fylling. Men dersom slike areal er utvida mykje etter fotografering, kan ein avgrensa dette "nye" arealet med markslagsgrense og føra på eit høveleg symbol, t.d.  $\nabla$ ,  $\wedge$  eller  $\hat{\wedge}$ .

## REGISTRERING AV PRIVATE VEGAR OG STIGAR.

### 4.1.      Privat bilveg.

Privat bilveg med slik linieføring, breidde og drenering at han normalt kan køyrast med bil heile året.

Storparten av desse vegane er skogsbilvegar og gardsvegar. Utanom teledøysingsperioden må dei kunne køyrast med lasta tømmerbil i rimeleg fart for å bli klassifisert som privat bilveg. Veg til gardstun skal likevel registrerast som bilveg dersom han kan køyrast med personbil.

### 4.2.      Traktorveg.

Veg som ikkje fyller krava til bilveg, men som normalt kan køyrast med traktor og lasta hjultilhengar med rimeleg fart.

For å bli klassifisert som traktorveg skal vegen ha relativt permanent karakter. Mellombels "vegar", t.d. tydelege hjulspor etter skogsdrift på snauflete, skal ikkje registrerast som traktorveg.

### 4.3.      Stig.

Tydeleg stig, hesteveg, vinterbilveg o.l. I denne gruppa kjem vegar som ikkje held krava til traktorveg, så som kjerreveg, gangveg o.l. og dessutan tydelege stigar, herunder merka tirstigar (ikkje skiløyper). Oftast vil slike stigar ha markerte utgangs- og endepunkt. Stigar utan slike endepunkt skal likevel registrerast dersom dei er tydelege.

Tilfeldige slepevegar i skog, andre tilfeldige spor etter transport, krøttertråkk o.l. skal ikkje registrerast som stigar.

Privat bilveg, traktorveg og stig skal teiknast med raud tusj på same biletet som markslag. Privat bilveg og traktorveg blir berre markerte med symbol i vegkryss og der vegklassa skiftar, t.d. der bilveg går over i traktorveg. Stipla line for stig blir teikna langs heile stigen. Stig som går gjennom tett skog, slik at han ikkje er synleg i biletet, skal teiknast med dobbelt så stor strekavstand som elles, slik at det går tydeleg fram at stigen er teikna på grunnlag av synfaring. Overgangen i biletet frå synleg til ikkje synleg stig og omvendt skal markerast med ein tverrstrek.

For stigar som ikkje er synlege i biletet kan det tolast at dei vert teikna inn med eit mindre avvik frå den verkelege traséen. Ein må likevel vera viss på at stigen lett kan finnast ut frå den merkinga som kjem på kartet.

Veg under anlegg kan registrerast når lineføringa går klårt fram av biletet. Veganlegg som er påbyrja etter at biletet vart teke skal ikkje registrerast.