



Fälthäfte i

F

Bonitering

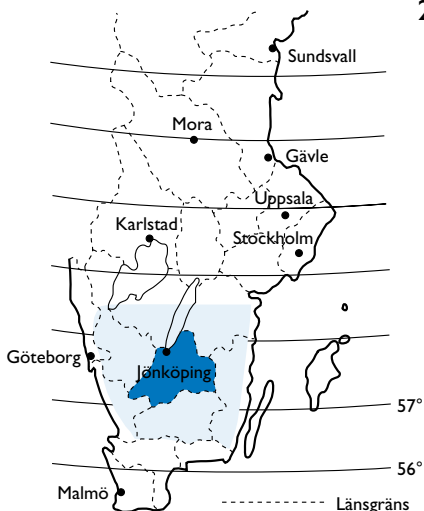
Jönköpings län

Innehåll

Användningsområde	2
Bonitering med höjdutvecklingskurvor och interceptmetoden	3
Diagram, Höjdutvecklingskurvor	4
Diagram, Interceptmetoden	8
Bonitering med ståndortsegenskaper	10
Markfuktighetsklass	10
Rörligt markvatten	10
Jordartens textur	11
Jorddjup	11
Markslag	12
Typer för högörttyp (HÖ) och lågörttyp (LÖ)	13
Typer för starr-fräkentyp (STA-FRÄ)	13
Flödesschema	14
Avvikande ståndorter	16
Tabeller, Tall, Fastmark	17
Tabeller, Gran, Fastmark	22
Tabeller, Tall och Gran, Torvmark	24
Byte av bonitetsvisande trädslag	26
Från ståndortsindex till bonitet	28

Användningsområde

Boniteringshäftet för
F-län
kan även användas
inom det ljus färgade området



Fälthäfte i bonitering används vid praktisk bonitering i fält. Häftet är ett komplement till Handledning i bonitering med Skogshögskolans boniteringssystem, författad av Björn Hägglund och Jan-Erik Lundmark. I denna finns utförligare definitioner och anvisningar om hur man ska bonitera.

Bonitering med höjduitvecklingskurvor

Används i medelålders och äldre bestånd om beståndet är i gott skick och höjduitvecklingen är ostörd. Samtliga nedanstående krav måste vara uppfyllda.

Beståndet på provytan...

- K1:** domineras av det bonitetsvisande trädslaget
- K2:** är likåldrigt och skillnaden mellan öh-trädens åldrar i brösthöjd är högst 15 år
- K3:** är ej hugget uppfifrån
- K4:** har massslutenhet 0.5 eller högre. Granbestånd skall dock hålla minst slutenet 0.7 – om de inte nyligen låggallrats
- K5:** ligger inom kurvornas tillämpningsområden vad gäller ålder och ståndortsindex
- K6:** har inte hamrats i sin ungdomsutveckling
- K7:** har inte godslats eller dikats. Engångsgödsling i äldre skog är dock tillåten

Övrehöjdsträden skall...

- K8:** vara oskadade
- K9:** båda tillhöra det bonitetsvisande trädslaget

Härutöver skall...

- K10:** det lösa jordlagret vara mäktigt på provytor i yngre bestånd

Övre höjd är den aritmetiska medelhöjden för de två grävsta träden (öh-träden) på en provyta med 10 m radie.

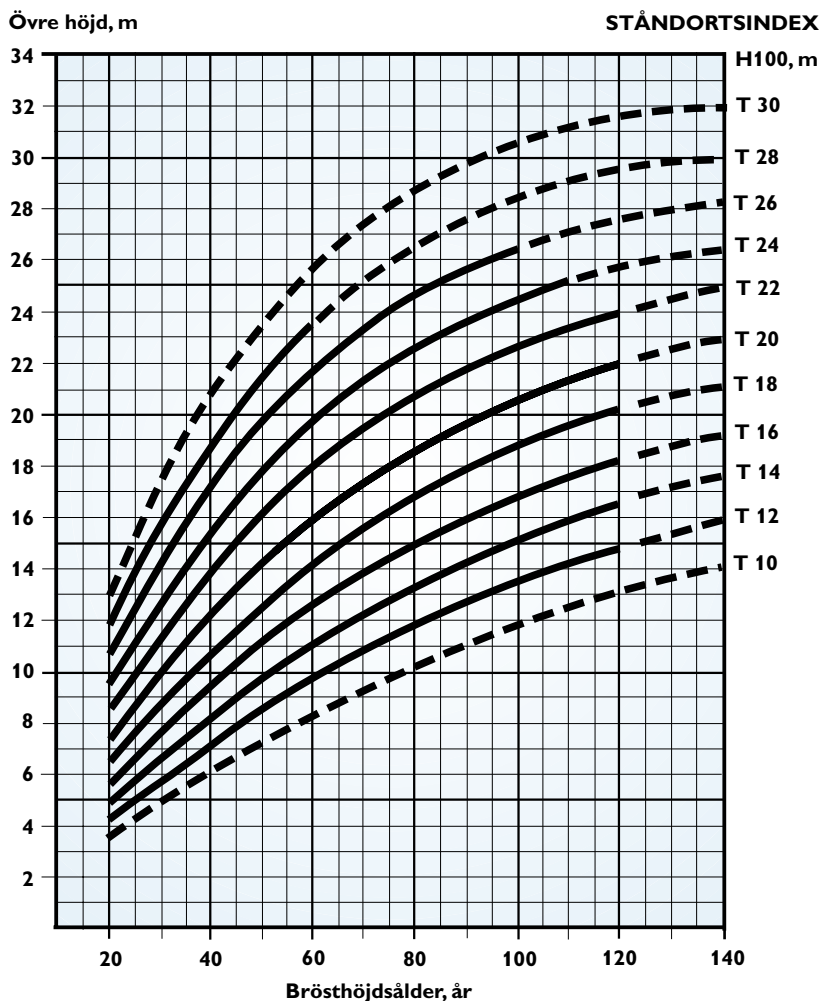
Bonitering med interceptmetoden

Kan användas i tall- och granbestånd som är yngre än 30 år i brösthöjd och i tillämpliga delar uppfyller kraven K1-K10. Särskilt gäller att

- det bonitetsvisande trädslaget skall uppta minst 75 % av grundytan
- kraven K7 och K8 gäller utvecklingen endast tills dess att de årsskott som utgör interceptet utbildats
- jordlagret måste vara mäktigt, dvs. mer än 70 cm.

Interceptet är längden av de 5 årsskott som följer omedelbart över 2.5 meters höjd.

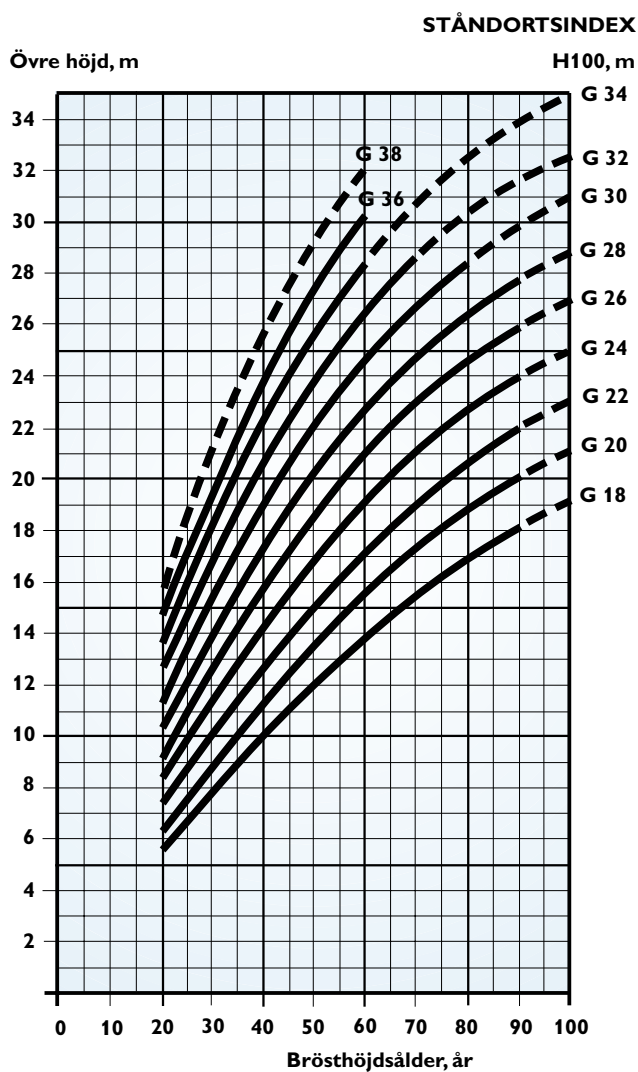
TALL hela Sverige



Ståndortsindex	T14	T16	T18	T20	T22	T24	T26	T28
År till brösthöjd	14	12	10	9	9	8	8	8

GRAN

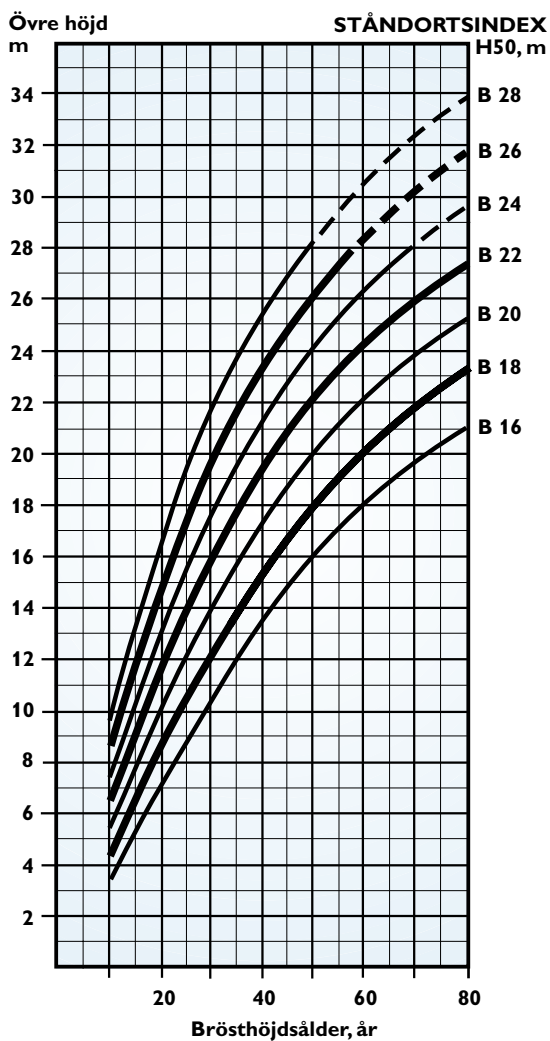
södra Sverige



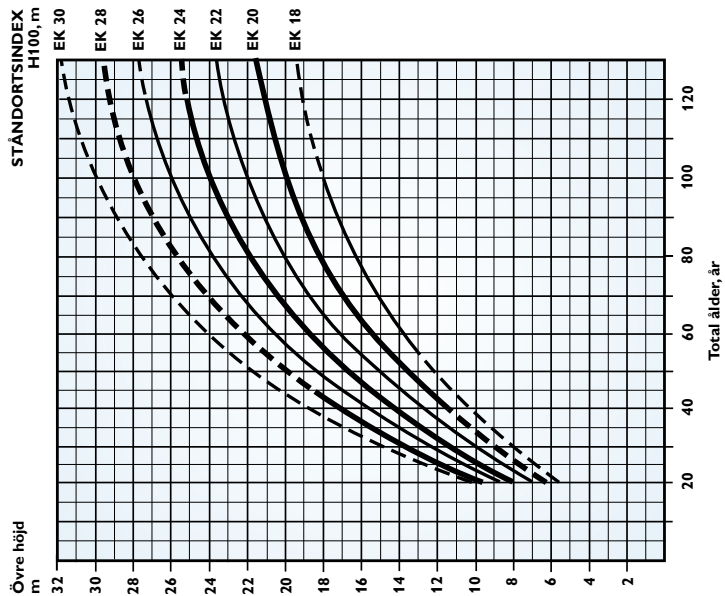
Ståndortsindex	G 18	G 20	G 22	G 24	G 26	G 28	G 30	G 32	G 34	G 36
År till brösthöjd	12	10	9	9	8	8	7	7	7	7

VÅRTBJÖRK

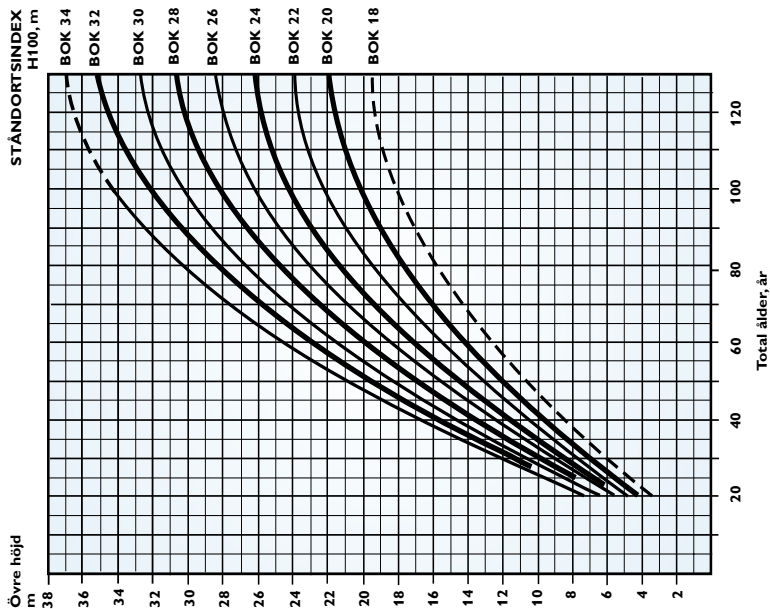
Svealand och södra Norrland



EK



BOK



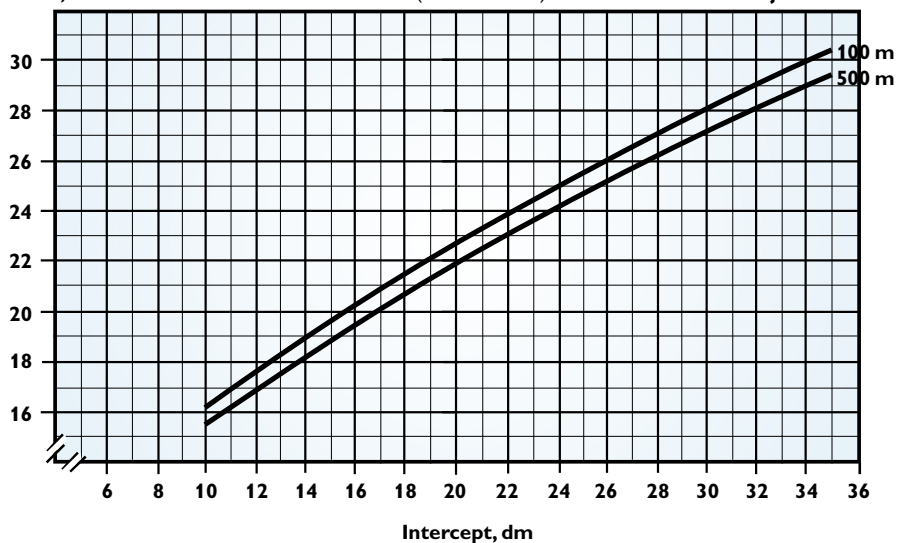
TALL

STÅNDORTSINDEX

H100, m

- Örttyper, Mark utan fältskikt och Grästyper oberoende av klass för rörligt markvatten
- Övriga markvegetationstyper med rörligt markvatten (klass K eller L)

Höjd över havet



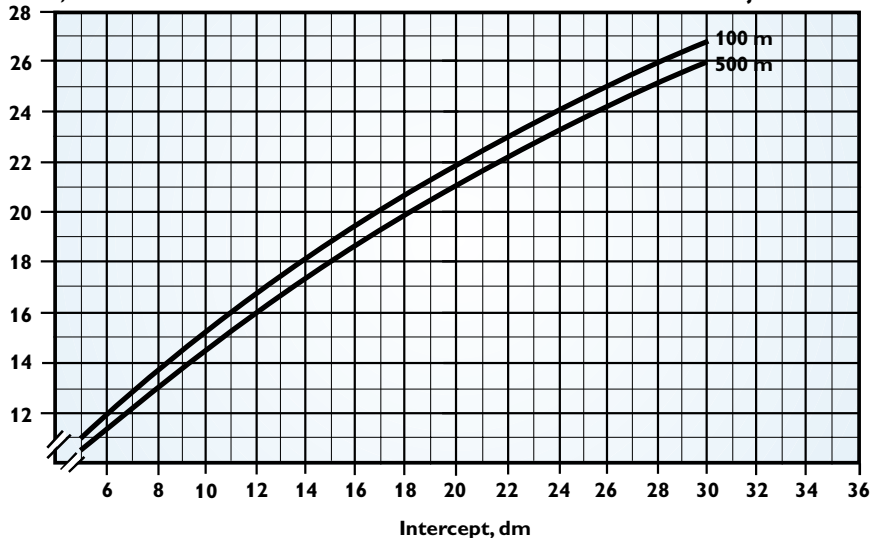
TALL

STÅNDORTSINDEX

H100, m

- Ristyper, Starr-fräkentyp och Lavmarkstyper då rörligt markvatten saknas (klass S)

Höjd över havet



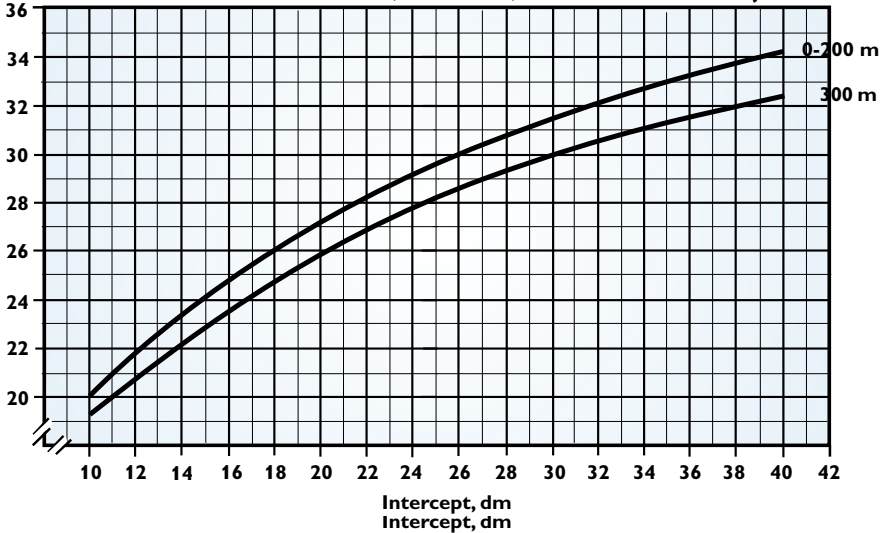
GRAN 58° N

STÅNDORTSINDEX

H100, m

- Örttyper, Mark utan fältskikt och Grästyper oberoende av klass för rörligt markvatten
- Övriga markvegetationstyper med rörligt markvatten (klass K eller L)

Höjd över havet



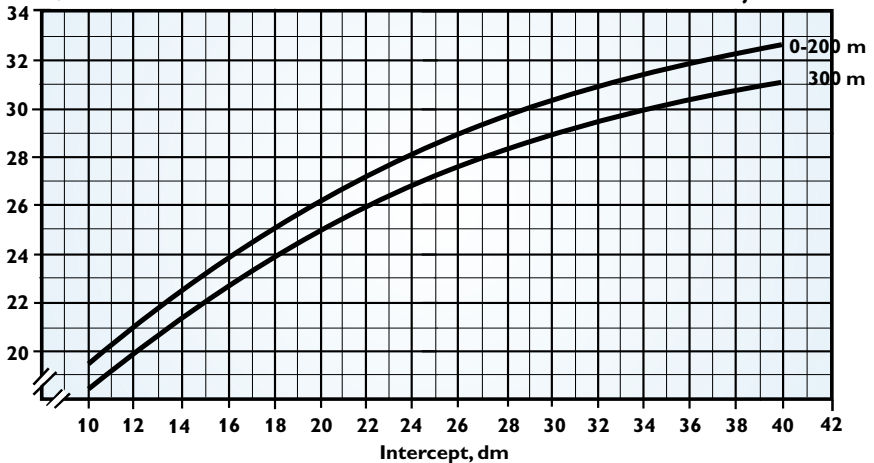
GRAN 58° N

STÅNDORTSINDEX

H100, m

- Risttyper, Starr-fräkenotyp och Lavmarkstyper då rörligt markvatten saknas (klass S)

Höjd över havet



Bonitering med ståndortsegenskaper

Används på kalmark och i bestånd där övrehöjdsträden inte svarar mot växtplatsens bördighet – dvs. där de andra metoderna inte kan användas.

Markfuktighetsklass

Torr mark – Grundvattnet djupare än 2 m. Plan mark på mäktiga isälvs-avlagringar. Kullar, markerade krön och åsryggar. Platåer och flacka, högt belägna terrängavsnitt med hållar eller grov jordart. Rörlligt markvatten saknas.

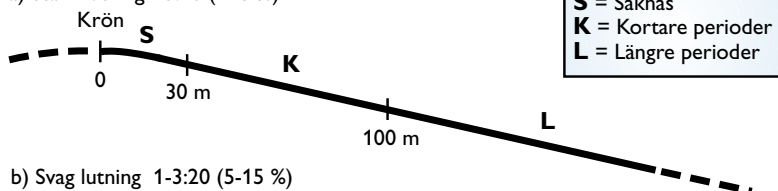
Frisk mark – Grundvattenytan på ett djup av 1-2 m under markytan. Plan mark och sluttningar. Inga vattensamlingar i markytan.

Fuktig mark – Grundvattenytan närmare markytan än 1 m och i extrema fall synlig i markerade svackor. Plan mark i låg terräng. Nedersta delen av längre sluttningar och plan mark närmast intill dessa. Sommartid kan man gå torrskodd om man utnyttjar tuvor. Träden växer ofta på socklar. Ofta bevuxen med sumpmossor.

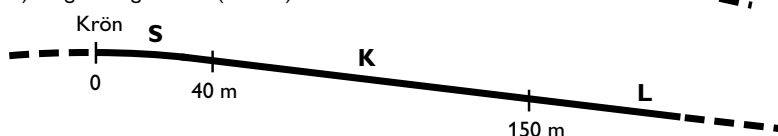
Blöt mark – Grundvattnet bildar vattensamlingar i markytan. Man kan inte gå torrskodd. Tall och gran kan endast undantagsvis uppträda beståndsbildande.

Rörlligt markvatten

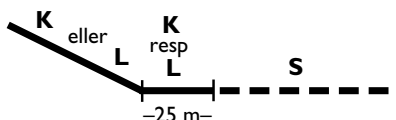
- a) Stark lutning $>3:20$ ($<15\%$)



- b) Svag lutning $1-3:20$ ($5-15\%$)



- c) Plan mark omedelbart
nedanför sluttning med K
eller L



Jordartens textur

ST: Sten

Mineraljordspartier med kornstorlek mindre än 2 cm i diametersaknas på provytan (räknat ned till ca 0.5 m från markytan).

GR: Grusig morän
Grus

Morän

Rik på gruskorn
(diam 2-20 mm)
fattig på mindre
partiklar än sand.
Ofta stenrik.

Sediment

Kornstorlek
2-20 mm.

SA: Sandig morän
Grovsand

Kan ej formas eller rullas.

Sandpartiklar dominerar. Vanligen måttligt rik på sten och block.

Kornstorlek
0.6-2 mm.

SM: Sandig-moig
morän
Mellansand-Grovmo

Kan formas.

Finare fraktioner av SM kan **även rullas, dock ej tunnare än 4 mm.**
Måttligt – mycket sand kvar i handen vid blötning.

Kornstorlek
0.06-0.6 mm.
Finare fraktioner av SM (grovm 0.06-0.02 mm) kan formas, men ej rullas.

FM: Finjordrik morän
Finmo-Mjåla-Lera

Kan rullas till 4 mm eller tunnare.

Obetydligt med sand kvar i handen vid blötning.

Kornstorlek mindre än 0.06 mm. Kan rullas till 6 mm eller tunnare.

Jorddjup

Mäktigt jorddjup

Mer än 70 cm. **Inga synliga hållar.**

Tämligen grunt jorddjup

Mellan 20 och 70 cm. **Enstaka hållar.**
Ståndorter på plan eller svagt sluttande mark med riklig förekomst av skenhållar.

Grunt jorddjup

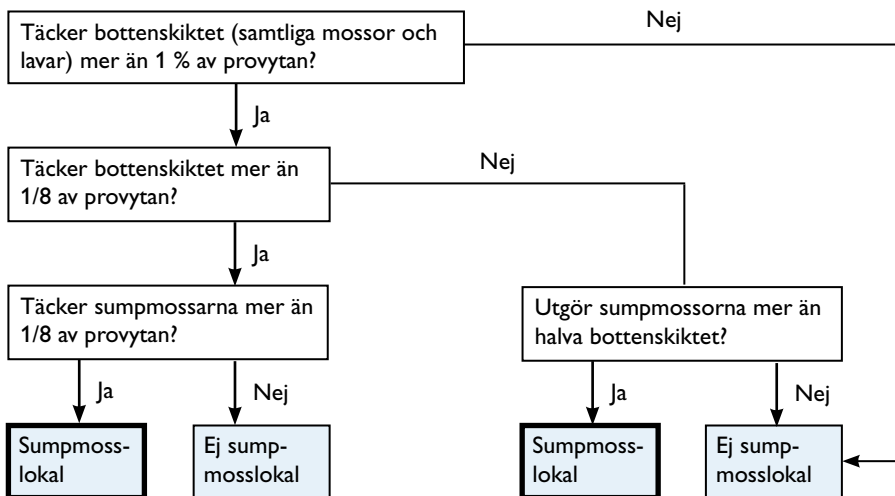
Mindre än 20 cm. **Rikligt med hållar.**

Mycket varierande jorddjup

Brottytor i berggrunden delvis synliga.

Flödesschema för bestämning av SUMPMOSSLOKAL

sumpmossor = björnmossor + vitmossor



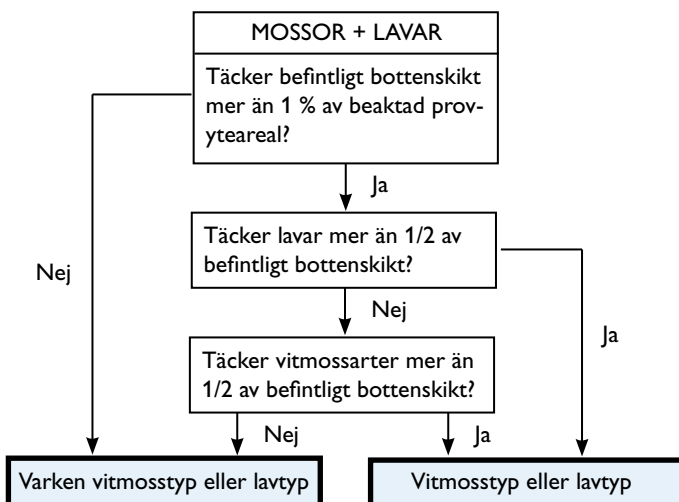
Markslag Fastmark

Någonstans inom provytan finns mineraljord eller håll inom 30 cm:s djup från markytan.

Torvmark

På provytan förekommer torvjord vars tjocklek inom hela ytan överstiger 30 cm.

Flödesschema för bestämning av bottenkiktstyp på TORVMARK



Typarter för högörttyp (HÖ) och lågörttyp (LÖ)

Allmän – tämligen allmän		Mindre allmän, enstaka eller saknas	
Högörter			
Brudborste	Trolldruva	Busk-stjärnblomma	Ramslök
Brännässla	Älgört	Gulplister	Rödblåra
Kirskål	Ängssyra	Gulsippa	Skogsbingel
Kärrtistel		Kärrfibbla	Smörbollor
Midsommarblomster	Högvuxna ormbunkar	Lund-stjärnblomma	Sårlåka
Skogssallat	(utom örnbräken)	Myskmadra	Tandrot
Stinksyska		Nordisk stormhatt	Tolta
Strätta		Ormbär	Tvåblad
Lågörter			
Blåsippa	Hultbräken	Lungört	
Ekbräken	Vitsippa	Nunneörter	
Harsyra	Värlök	Svalört	
Humleblomster		Värärt	
Lågörter om det finns minst en av ovanstående arter			
Daggkäpa	Smultron ¹⁾	Hönsbär	
Ekorrbär	Smörblommor ¹⁾	Violer (vissa) ¹⁾	
Stenbär	Veronikor ¹⁾		
Gullviva ¹⁾	Violer (vissa) ¹⁾		
Lågörter som tillkommer på torvmark			
Blodrot		Björnbrodd	
Kärrfräken		Dvärglummer	
Orkidéer (vissa)		Orkidéer (vissa)	
		Slätterblomma (K)	

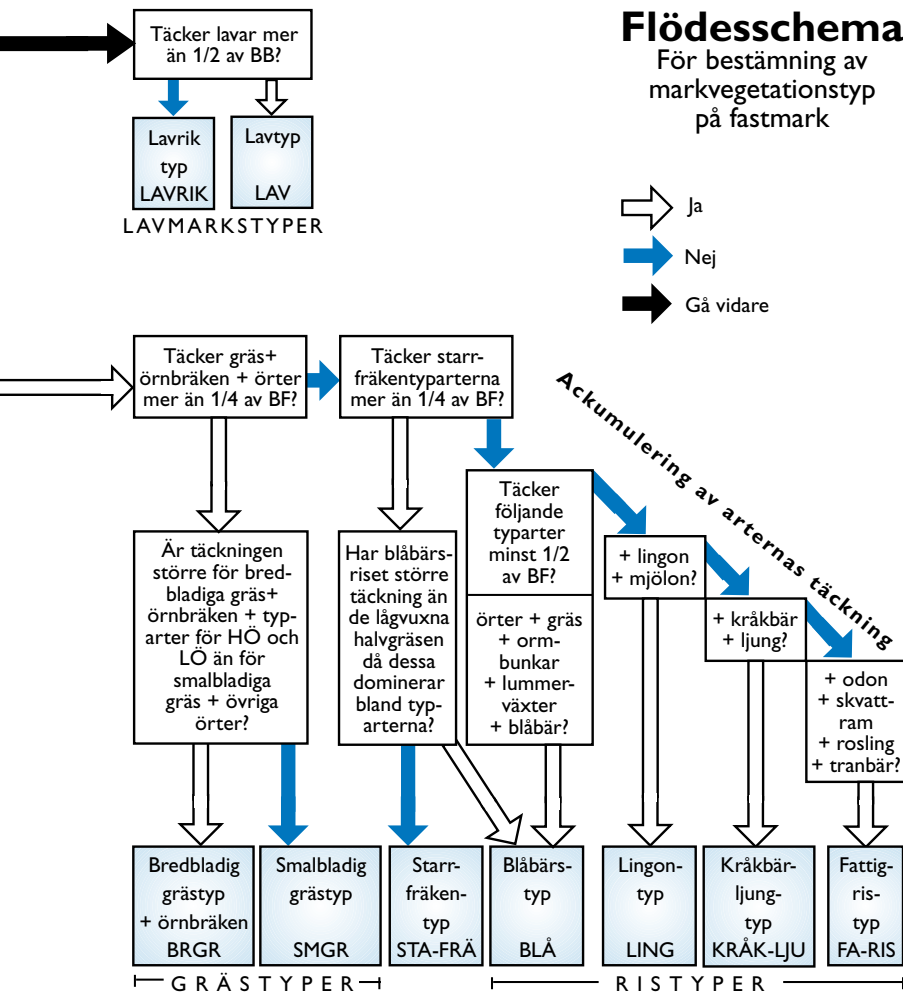
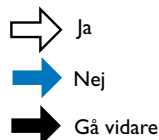
¹⁾ Arten räknas ej som lågört om stark kulturpåverkan föreligger eller om ståndorten bär tydliga spår av att tidigare under senaste 50-årsperioden ha nyttjats för jordbruk eller varit inhägnad betesmark. Härom vittnar bl.a. närliggande husgrunder, stenrösen, rester av stängsel m.m.

Typarter för starr-fräkentyp (STA-FRÄ)

Halvgräs	Hjortron (Räknas till starr-fräkentypen endast om skogsfräken eller vattenklöver ingår i fältskiktet eller om det bland halvgräsen finns någon art, vars blad fullt utvecklade och lodrätt upphållna när mer än 50 cm över markytan. Obs! gäller inte de blombärande strånas höjd. På försommaren bör man mäta på fjolårets bladverk).
Skogsfräken	
Vattenklöver	

Flödesschema

För bestämning av
markvegetationstyp
på fastmark



Förkortningar

BPY = Beaktad provyteareal
BF = Befintligt fältskikt
BB = Befintligt bottenskikt
HÖ = Högröttyp
LÖ = Lågröttyp

Täckningsgrader

Andel av hel provyta med 10 m radie			
1%	3 m ²	1/4	80 m ²
1/16	20	1/2	160
1/8	40	1/1	315

Avvikande ståndorter

Olika typer av avvikande ståndorter på produktiv skogsmark klassificeras enligt nedan, varefter ståndortsindex skattas på vanligt sätt.

Avvikande ståndortstyp	Klassificeras som
Lavmarkstyp med örtrikt fältskikt	Lavmarkstyp
Torr mark med sumpmossfläckar	Frisk mark
Torr mark med grandominerat bestånd	Frisk mark
Fuktig mark med lavmarkstyp	Sumpmosslokal med starrfräkentyp
Frisk mark med lavmarkstyp och grandominerat bestånd	Lingontyp och sämre ristyper Minska SI med 20 %
Torv och häll på samma provyta	Tall på torr mark med tämligen grunt jorddjup. Minska SI med 10 %
Grunt jorddjup eller mycket varierande jorddjup och/eller jordartens textur angiven som sten Undantag: Sluttningar med växtlig skog som uppenbarligen påverkas av rörligt markvatten	Tall på torr mark med tämligen grunt jorddjup. Minska SI med 10 % Jordart anges som grus och SI beräknas på vanligt sätt
Blöt mark utan rörligt markvatten – klass S	Sumpmosslokal på fuktig mark utan rörligt markvatten. Minska SI med 30 %
Blöt mark med rörligt markvatten under längre perioder – klass L	Sumpmosslokal på fuktig mark utan rörligt markvatten – klass S

VAR SÄRSKILT KRITISK VID BONITERING AV AVVIKANDE STÅNDORTER. ÄR ERHÅLLNA VÄRDEN RIMLIGA? JÄMFÖR MED NORMALA STÅNDORTER I OMGIVNINGEN!

Tall på torr mark

F-län Ståndortsindex H100, M

Tall på torr mark

Lokal klimatiskt område	Markvegeta- tionstyp	Mäktigt jorddjup			Texturklass			Täml. grunt jorddjup											
		SM			SA			GR			SM			SA			GR		
		Höd över havet, m																	
Ej K3	Örtyper eller Bredbladig grästyp Mark utan fältskikt, Smalbladig grästyp eller Blåbärstyp Lingontyp, Kräkbär- Ljungtyp eller Fattigrästtyp Lavrik typ Lavtyp	100	200	300	100	200	300	100	200	300	100	200	300	100	200	300	100	200	300
		27	26	25	26	25	24	25	24	23	24	24	23	24	23	22	23	22	21
		26	25	24	25	24	23	24	23	22	23	23	21	23	22	21	22	21	20
		23	22	21	23	22	21	22	21	20	21	21	19	21	20	19	20	19	18
		20	20	19	20	19	18	19	18	17	18	18	17	18	17	16	17	17	16
K3*	Örtyper eller Bredbladig grästyp Mark utan fältskikt, Småbladig grästyp eller Blåbärstyp Lingontyp, Kräkbär- Ljungtyp eller Fattigrästtyp Lavrik typ Lavtyp	19	18	18	18	18	17	18	17	16	17	17	16	17	16	16	16	16	15
		30	29	28	29	28	27	28	28	26	28	27	25	27	26	25	26	25	24
		29	28	27	28	27	26	27	26	25	26	26	24	26	25	24	25	24	23
		26	25	24	25	25	23	25	24	23	24	23	22	23	22	21	22	22	21
		23	22	21	22	21	20	21	21	20	21	20	19	20	20	19	20	19	18
		21	21	20	21	20	19	20	20	19	20	19	18	19	18	18	18	17	

* Sannolikt gäller de förhöjda värdena inom K3 endast på större sammanhängande områden med hedkaraktär.

Tall på frisk mark

– Örttyper, Grästyper och Mark utan fältskikt

F-län

Ståndortsindex H100, M

Markvegetationstyp	Mäktigt jorddjup		Höjd över havet, m			Täml. grunt jorddjup		
	100	200	300	100	200	300		
	28	28	27	25	25	24		
Högörttyp utan ris eller Högörttyp med blåbär							24	
Lågörttyp utan ris, Lågörttyp med blåbär eller Grästyper		26	26	24	24	23		
Örttyp med ris utom blåbär eller Mark utan fältskikt	25	24	24	22	22	21		

Tall på frisk mark – Ristyper

F-län Ståndortsindex H100, M

Tall på frisk mark

Rörligt markvatten	Markvegeta- tionstyp	Breddgrad	Mäktigt jorddjup						Täml. grunt jorddjup															
			Texturklass																					
			FM	SM	SA	GR	SM	SA	GR															
			Höjd över havet, m																					
			100	200	300	100	200	300	100	200	300	100	200	300										
S, K	Blåbärstyp	57	26	26	25	25	25	24	24	24	23	23	22	22	23	22	21	22	21	21	20	20	19	
		58	26	25	25	25	25	24	24	24	23	23	22	21	22	22	21	22	21	20	20	20	19	
	Lingontyp	57	25	25	24	25	24	23	24	23	22	22	22	21	22	21	21	21	21	20	20	20	19	19
		58	25	25	24	24	24	23	23	23	22	22	22	21	22	21	21	21	20	20	20	19	19	
	Kråkbär-Ljungtyp	57	23	22	21	22	22	21	21	21	20	20	19	19	20	19	19	19	18	18	18	17	17	17
		58	23	22	21	22	21	21	21	21	20	20	19	19	20	19	18	18	18	18	17	17	17	17
	Fattigristyp	57	21	21	20	20	20	19	20	19	18	18	18	17	18	18	17	17	17	16	16	16	15	15
		58	21	20	20	20	20	19	19	19	18	18	18	17	18	18	17	17	17	16	16	16	15	15
L	Blåbärstyp	57	27	27	26	27	26	25	26	25	24	24	24	23	24	23	22	22	22	21	21	20	20	
		58	27	27	26	26	26	25	25	25	24	24	23	23	24	23	22	22	21	21	21	20	20	
	Lingontyp	57	27	26	25	26	25	24	25	24	23	23	23	22	23	22	22	22	21	21	20	20	20	
		58	26	26	25	26	25	24	25	24	23	23	23	22	23	22	22	22	21	21	21	20	19	
	Kråkbär-Ljungtyp	57	24	23	23	23	23	22	22	22	21	21	20	20	21	20	19	19	19	18	18	18	17	
		58	24	23	22	23	22	22	22	22	21	21	20	20	20	20	19	19	19	18	18	17	17	
	Fattigristyp	57	22	22	21	21	21	20	20	20	19	19	19	18	19	19	18	18	18	17	17	17	16	
		58	22	21	21	21	21	20	20	20	19	19	19	18	19	18	18	18	17	17	17	16	16	

F-län
Ständortsindex H100, M

Rörigt markväten	Markvegetationstyp	Mäktigt jorddjup		Höjd över havet, m									Täml. grunt jorddjup		
		Plan mark Klass S	Övrig mark	100	200	300	100	200	300	100	200	300	Plan mark Klass S	Övrig mark	
S, K	Lavrik typ	19	19	18	21	20	20	17	17	16	18	18	17		
	Lavtyp	18	18	17	19	19	19	16	16	15	17	17	16		
L	Lavrik typ	–	–	–	21	21	20	–	–	–	18	18	18		
	Lavtyp	–	–	–	19	19	19	–	–	–	17	17	17		

Tall på fuktig mark

F-län
Ståndortsindex H100, M

Tall på fuktig mark

Rörligt markvatten	Mark- vegetationstyp	Ej sumpmosslokal						Sumpmosslokal					
		Texturklass											
		FM	SM	SA	GR	FM	SM	SA	GR				
										Höjd över havet, m			
S, K	Örtyper Mark utan fältskikt, Grästyper, Blåbärstyp eller Lingontyp Kräkbär-Ljungtyp eller Fattigristyp Starr-Fräkentyp	100 200 300	100 200 300	100 200 300	100 200 300	100 200 300	100 200 300	100 200 300	100 200 300	100 200 300	100 200 300	100 200 300	100 200 300
		27 26 24	26 25 23	25 24 23	24 23 21	25 24 22	25 24 22	24 23 21	25 24 22	24 23 21	25 24 22	24 23 21	22 21 20
		26 25 23	25 24 22	24 23 22	23 22 21	24 23 21	24 23 21	23 22 21	24 23 21	23 22 20	24 23 21	23 22 20	22 21 19
		21 20 19	21 20 18	20 19 18	19 18 17	20 19 18	19 18 17	19 18 17	20 19 18	19 18 17	19 18 17	18 17 16	18 17 16
		18 18 16	18 17 16	17 16 15	16 16 14	17 16 15	17 16 15	16 15 14	17 16 15	16 15 14	15 15 13	15 15 13	15 15 13
L	Örtyper Mark utan fältskikt, Grästyper, Blåbärstyp eller Lingontyp Kräkbär-Ljungtyp eller Fattigristyp Starr-Fräkentyp	27 27 26	27 26 25	26 25 24	24 24 23	25 25 24	25 24 23	25 25 24	24 24 23	25 24 23	24 23 22	23 22 21	23 22 21
		26 26 25	26 25 24	25 24 23	23 23 22	24 24 23	24 24 23	23 23 22	24 24 23	24 23 22	23 22 22	22 21 20	22 21 20
		22 21 20	21 20 20	20 20 19	19 19 18	20 20 19	19 19 18	19 19 18	20 20 19	19 19 18	19 18 18	18 17 17	18 17 17
		19 18 17	18 18 17	17 17 16	16 16 16	17 17 16	17 17 16	16 16 16	17 17 16	17 17 16	16 16 15	15 15 14	15 15 14

Gran på frisk mark¹⁾

F-län Ståndortsindex H100, M

Markvegetationstyp	Breddgrad	Ej sumpmosslokal						Sumpmosslokal											
		Rörligt markvatten – klass																	
		S			K			L			S			K			L		
		Höjd över havet, m																	
		100	200	300	100	200	300	100	200	300	100	200	300	100	200	300			
Högrörtyp utan ris	57	34	34	33	36	35	34	36	35	34	32	31	30	33	32	31	34	33	32
	58	33	32	31	34	33	32	35	34	33	31	30	29	32	31	30	32	32	31
Lågrörtyp utan ris	57	33	32	31	34	34	32	35	34	33	31	30	29	32	31	30	32	32	31
	58	32	31	30	33	32	31	33	33	32	30	29	28	30	30	29	31	30	29
Örttyper med ris eller Mark utan fältskikt	57	32	31	30	33	33	31	34	33	32	30	29	28	31	30	29	31	31	30
	58	31	30	29	32	31	30	32	32	31	29	28	27	30	29	28	30	30	29
Grästyper	57	31	30	29	32	31	30	33	32	31	29	28	27	30	29	28	30	30	29
	58	30	29	28	31	30	29	31	31	30	28	27	26	28	28	27	29	28	27
Blåbärstyp	57	30	29	27	31	30	28	31	31	30	28	27	25	29	28	26	29	28	27
	58	29	28	26	30	29	27	30	30	28	27	26	24	28	27	25	28	27	26
Lingontyp och Sämre typer	57	28	27	25	28	28	26	29	28	27	26	25	23	26	26	24	27	26	25
	58	27	26	24	27	27	25	28	27	26	25	24	23	26	25	23	26	25	24

¹⁾ Tabellvärden sänks med 5 % på torr/mäktig mark
med 10 % på frisk/tämligen grund mark
med 15 % på torr/tämligen grund mark.

Gran på fuktig mark

– Odikat. (På dikad yta hög ståndortsindex med 1 meter)

F-län

Ståndortsindex H100, M

Markvegetationstyp	Breddgrad	Ej sumpmosslokal						Sumpmosslokal											
		Rörligt markvatten – klass																	
		S			K			L			S			K			L		
		Höjd över havet, m																	
		100	200	300	100	200	300	100	200	300	100	200	300	100	200	300			
Högörttyp utan ris	57	35	34	32	36	35	33	36	36	35	32	31	30	34	33	31	35	34	32
	58	33	32	30	35	34	32	35	34	33	31	30	28	32	31	29	33	32	31
Mark utan fältskikt	57	34	32	31	35	34	32	36	35	33	31	30	28	33	32	30	33	32	31
	58	32	31	29	34	32	30	34	33	32	30	29	27	31	30	28	32	31	29
Lågörttyp utan ris	57	33	32	30	34	33	31	35	34	32	30	29	28	32	31	29	32	31	30
	58	31	30	28	33	31	30	33	32	31	29	28	26	30	29	28	31	30	29
Örttyper med ris eller Grästyper	57	31	30	28	33	31	30	33	32	31	29	28	26	30	29	27	31	30	28
	58	29	28	27	31	30	28	31	31	29	27	26	25	29	28	26	29	28	27
Blåbärstyp eller Lingontyp	57	29	28	27	31	30	28	31	30	29	27	26	25	29	27	26	29	28	27
	58	28	27	25	29	28	26	30	29	27	26	25	23	27	26	25	28	27	26
Sämre ristyper eller Starr-Fräkentyp	57	26	25	24	28	27	25	28	27	26	24	23	22	26	24	23	26	25	24
	58	25	24	22	26	25	23	27	26	24	23	22	21	24	23	22	25	24	23

Tall på torvmark

F-län
Ståndortsindex H100, M

Diknings- ingrepp	Fältskikttyp	Breddgrad	Bottenskiikt		Bottenskiikt									
			Varken vitmosstyp eller lavtyp		Vitmosstyp eller lavt									
			Rörligt markvatten – klass											
			S, K		L		S, K		L					
			Höjd över havet, m											
			100	200	300	100	200	300	100	200	300	100	200	300
Dikat	Örttyper	57	24	24	23	27	26	25	21	20	19	23	22	21
		58	23	23	22	26	25	24	20	20	19	22	21	21
		57	22	22	21	24	24	23	19	19	18	21	20	19
		58	21	21	20	23	23	22	18	18	17	20	20	19
		57	19	19	18	21	21	20	17	16	16	18	18	17
		58	19	18	17	20	20	19	16	16	15	18	17	16
Odikat	Örttyper	57	21	21	20	23	23	22	18	18	17	20	19	19
		58	20	20	19	22	22	21	18	17	16	19	19	18
		57	19	19	18	21	21	20	17	16	15	18	18	17
		58	19	18	17	20	20	19	16	16	15	18	17	16
		57	17	16	16	19	18	17	15	14	14	16	16	15
		58	16	16	15	18	17	17	14	14	13	15	15	14

OBS! Värdena är svagt underbyggda och endast tillämpbara på trädbevuxen torvmark som är produktiv skogsmark.

Gran på torvmark

F-län

– Odikat (På dikad yta höj ståndortsindex med 2 meter för värden på H100 30 meter eller bättre, annars 1 meter) Ståndortsindex H100, M

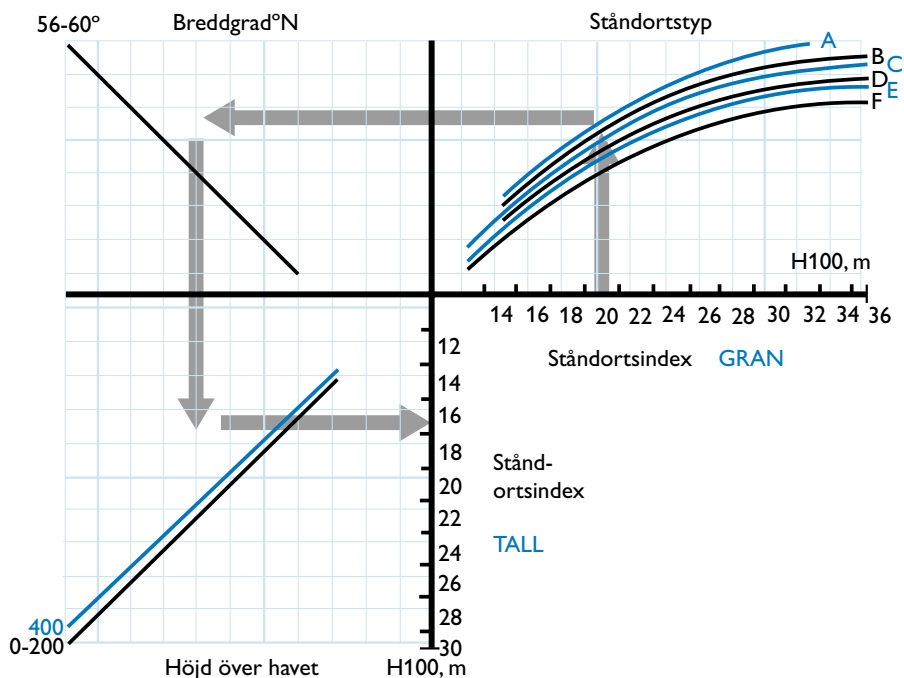
Fältskikttyp	Breddgrad	Bottenskikt Ej vitmosstyp						Bottenskikt Vitmosstyp											
		Rörligt markvatten – klass																	
		S			K			L			S			K			L		
		Höjd över havet, m																	
		100	200	300	100	200	300	100	200	300	100	200	300	100	200	300	100	200	300
Örtyper utan ris eller Mark utan fältskikt	57	31	30	29	33	32	30	34	33	31	25	25	23	27	26	24	27	26	25
	58	30	29	27	31	30	28	32	31	30	24	23	22	25	24	23	26	25	24
Grästyper	57	29	28	26	30	29	27	30	30	28	23	22	21	24	23	22	25	24	23
	58	27	26	25	28	27	26	29	28	27	22	21	20	23	22	21	24	23	22
Örtyper med ris, Blåbärs- typ eller Lingontyp	57	27	26	25	28	27	26	29	28	27	22	21	20	23	22	21	24	23	22
	58	26	25	24	27	26	25	28	27	26	21	20	19	22	21	20	22	22	21
Sämre ristyper eller Starr-Fräkentyp	57	25	24	23	26	25	24	27	26	25	20	20	19	21	21	19	22	21	20
	58	24	23	22	25	24	23	26	25	24	19	19	18	20	20	19	21	20	19

OBS! Värdena är svagt underbyggda och endast tillämpbara på trädbevuxen torvmark som är produktiv skogsmark.

Byte av bonitetsvisande trädslag

GRAN → TALL

Nomogram



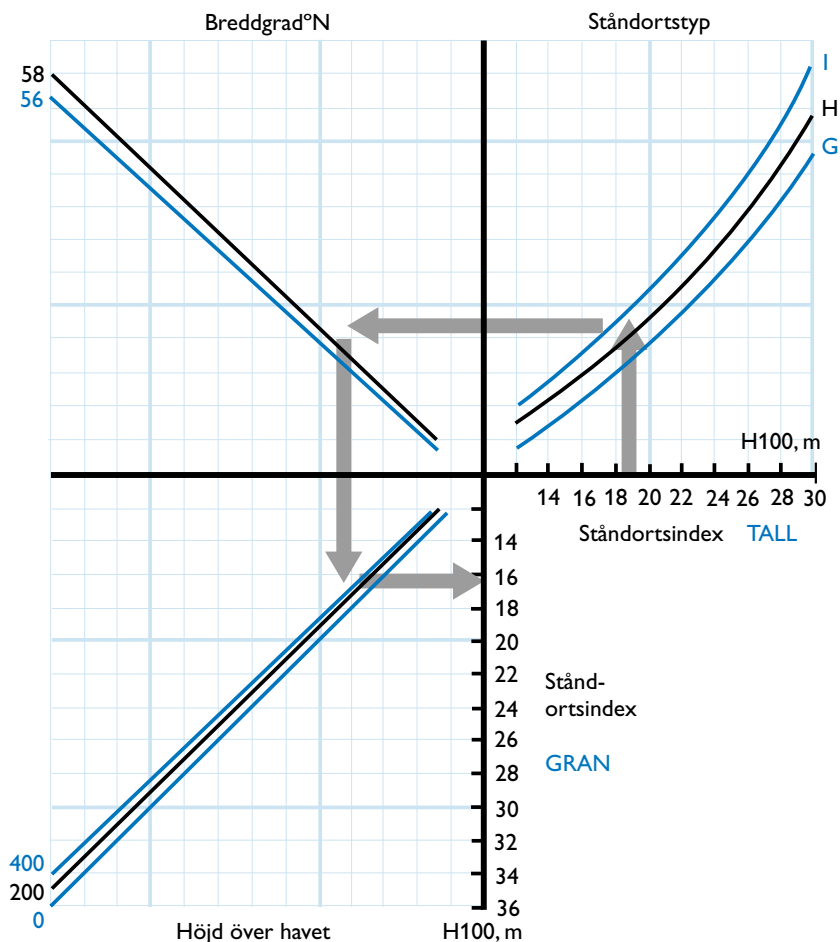
Ståndortstyp

Klimatområde – markfuktighetsklass	Markvegetationstyp	Örttyper	Övriga typer
Lokalkontinentala områden – torr mark – frisk, fuktig och blöt mark		A B	C E
Övriga områden – torr mark – frisk, fuktig och blöt mark		B D	E F

Byte av bonitetsvisande trädslag

TALL → GRAN

Nomogram



Ståndortstyp

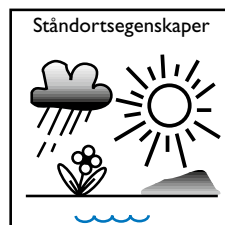
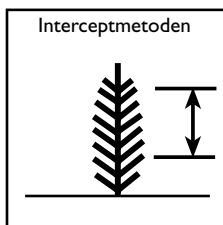
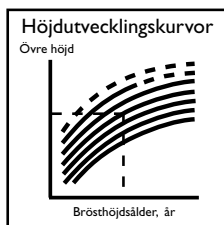
Markfuktighetsklass		Torr mark	Frisk, fuktig och blöt mark
Klimatområde			
Lokalkontinentala områden		G	H
Övriga områden		H	I

Från ståndortsindex till bonitet

TRÄD- SLAG	MARKVEGETATIONS- TYP M.M.	STÅNDORTSINDEX H100, M														
		10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	
TALL	Kråkbär-Ljungtyp och sämre Lingontyp och bättre	BONITET M³SK/HA OCH ÅR														
		1.1	1.6	1.9	2.5	3.1	3.7	4.4	5.2	6.0	7.1	—	—	—	—	
		1.4	1.9	2.4	2.9	3.6	4.3	5.1	5.9	6.8	7.7	8.8	—	—	—	
GRAN		—	—	—	3.6	4.4	5.2	6.0	6.9	7.9	9.0	10.1	11.3	12.6	13.9	

Handledning i Bonitering

Boniteringssystemet



Ståndortsindex H100 eller H50 m



Bonitet m³sk /ha och år

Del 1 Definitioner och anvisningar

Presenterar grunderna för skogshögskolans boniteringssystem.

Del 2 Diagram och tabeller

Används för att bestämma ståndortsindex och bonitet.

Del 3 Markvegetationstyper - Skogsmarksflora

Används för att bestämma markvegetationstypen vid bonitering med ståndortsegenskaper eller för andra syften.

Del 4 Torvmark

Praktiska anvisningar för att bestämma dikningsbonitet.

© Skogsstyrelsen 1985

Omslagsbild: Michael Ekstrand

Förlag:

Skogsstyrelsen

551 83 Jönköping

Tel: 036-35 93 40 (dir)

036-35 93 00 (vx)



Handledning i bonitering och de länsvisa fälthäfterna kan beställas hos Skogsstyrelsen, Jönköping