

Ståndortsklassificering i skogsbruket



Frisk lund. Bild: © Lauri Saaristo.

Ståndortsklassificering har utvecklats för att beskriva skogsmarkens egenskaper. Med ståndort avses alla de miljöfaktorer som påverkar tillväxten hos träd och annan vegetation. De viktigaste ståndortsfaktorerna är mark och klimat.

Virkesproduktionsförmågan hos en ståndort påverkas av näringstillståndet, vattentillgången och värmeförhållandena i marken. Markens egenskaper, och särskilt bördigheten, påverkar bland annat trädslagsvalet.

Finlands klimat är kallt och fuktigt. Större delen av skogarna i Finland ligger i den norra barrskogsregionen. Bara kustområdet längst i sydväst hör till ekskogsregionen. Förutsättningarna för virkesproduktion varierar kraftigt i landets olika delar. Den effektiva värmesumman under vegetationsperioden är ett sätt att beskriva värmeförhållandena i en region.

För att bestämma ståndortsklassen, som avspeglar virkesproduktionsförmågan för ett skogs- eller torvmarksområde, används en indirekt metod som baseras på markvegetationen. Det har visat sig att den här metoden fungerar bra i praktiken.

Ståndortsklasserna på mineraljordar - momark - är lundartad mo, frisk mo, torr mo, karg mo och lavmo. Lundarna utgör en egen klass.

Ståndortsklassificeringen på dikade torvmarker baserar sig på torvmotyper som har en motsvarighet i de ståndortsklasser som används för momarkerna. Lundartad mo motsvaras av örttorvmo, frisk mo av blåbärstorvmo, torr mo av lingontorvmo, karg mo av ristorvmo och lavmo av lavtorvmo. Då man bedömer virkesproduktionsförmågan på dikade torvmarker bör man ta i beaktande att vatten- och näringshushållningen på sådana här marker kan förändras.

Ståndortsanpassning

Det är viktigt att beakta ståndorten i samband med nästan alla skogliga åtgärder. Särskilt viktigt är det att beakta ståndorten i samband med förnyelse och trädslagsval och då man slår fast avverkningstidpunkten.

Noggrannare anvisningar för hur man bestämmer ståndort finns på [Naturresursinstitutets webbplats](#).

Klassificering av skog utgående från marktyp

Utgående från markegenskaperna kan skogsbruksmark placeras i någon av följande klasser:

Mineraljord, eller momark, är mark där jordmånen består av podsol med ett mårskikt på ytan. Enligt skogslagens definition klassificeras sådana objekt som mineraljord där mineraljord förekommer närmare än 30 cm från markytan.

Preciseringar:

- Försumpad mineraljord är mineraljord där över 25 procent av växttäcket består av torvmarksväxter på grund av den höga fuktighetsgraden i marken.

Lundar är bördiga, ofta kalkhaltiga mulljordar (mullskikt 10-30 cm). Jordmånen är brunjord. Längst upp i markprofilen hittas grynig mull, där mineraljordspartiklar är blandade med organiskt material.

Torvmark, eller torvjord, är enligt den botaniska definitionen en ståndort där det förekommer ett växtsamhälle som bygger upp ett torvtäcke. Torvtäckets tjocklek kan variera från mycket tunt till flera meter tjockt. I skogslagen avser man med torvmarker sådana ståndorter där mineraljord hittas först på minst 30 centimeters djup. En torvmark kan vara dikad eller odikad.

Odikade torvmarker kan vidare klassificeras i olika torvmarkstyper och dikade torvmarker i torvmotyper. Om det inte längre förekommer några torvmarksväxter eller torv på ståndorten tillämpas skogstypsklassificering och den här typen av områden kallas dikad momark.

Odikad torvmark delas upp i tre huvudgrupper: kärr, myrar och mossar^[1].

- Kärren och myrarna delas sedan in i äkta kärr och äkta myrar och i kärr och myrar av blandtyp. Torvmarker av blandtyp är en kombination av äkta torvmarker och mossar. På tuvorna växer träd och kärr- eller myrväxter och mellan dem växtlighet som hör hemma på mossar (öppen torvmark).
- Mossarna delas ytterligare upp i fattigmossar och brunmossar.

Dikad torvmark delas in i torvmotyper utgående från deras näringsnivå.

- Klassificeringen följer samma princip som skogstypsklassificeringen.
- Efter att en ståndort har klassificerats som en viss torvmotyp enligt näringsnivån, sker en ytterligare indelning i två klasser, typ I och typ II. Torvmoar av typ I har uppstått ur äkta trädbevuxna torvmarker och typ II ur öppna mossar eller blandtyper. Trädbeståndet på torvmoar av typ II med tjockt torvtäcke (över 30 cm) lider ofta av brist på mineralnäringsämnen.

Preciseringar:

- Förutom klassificeringen i torvmotyper kan **dikade torvmarker** också grupperas i tre grupper utgående från vilken inverkan dikningen tillsvidare har haft: **nydikning**, **förändring** och **torvmo**.
 - Nydikningar liknar den ursprungliga torvmarken med undantag av diken.
 - På en förändring har trädbeståndet och övrig växtlighet som namnet säger redan genomgått en förändring, men växtligheten bibehåller ännu tydliga drag av torvmark.
 - På torvmoar dominerar momarkernas arter klart i markvegetationen.
- **En torvmark med tunt torvtäcke är** en ståndort där torvtjockleken är under 30 cm. Skogslagen betraktar sådana här objekt som mineraljordar.

Ståndortstyper på mineraljord och lundmark

Ståndortstyperna på mineraljord är lundartad mo, frisk mo, torr mo, karg mo och lavmo. Lundarna utgör en egen ståndortstyp.

Kivennäismaiden kasvupaikkatyypit ja niihin luokitellut metsätyypit kasvillisuusvyöhykeittäin.

Ståndort	Södra Finland	Österbotten-Kajanaland	Nordbotten	Skogs-Lapland
Lundartad mo	OMT harsyra-blåbärstyp PyT pyrolatyp	GOMT skogsnäva-harsyra-blåbärstyp DMT ekbräken-blåbärstyp	GMT skogsnäva-blåbärstyp CoDMT hönsbär-ekbräken-blåbärstyp	GMT skogsnäva-blåbärstyp CoDMT hönsbär-ekbräken-blåbärstyp MaRht låggrästyp
Frisk mo	MT blåbärstyp PIT väggmosstyp	VMT lingon-blåbärstyp DeMT kruståtel-blåbärstyp BaDeMT skogslumtermossa-kruståtel-blåbärstyp p.MT nordlig blåbärstyp	HMT väggmossa-blåbärstyp LUT skvatram-odontyp p.MT nordlig blåbärstyp	LMT skvatram-blåbärstyp
Torr mo	VT lingontyp HyVT slätterfibbla-lingontyp ¹	EVT kråkbär-lingontyp	EMT kråkbär-blåbärstyp	UEMT odon-kråkbär-blåbärstyp
Karg mo	CT ljungtyp HyCT slätterfibbla-ljungtyp ²	ECT kråkbär-ljungtyp	MCCIT blåbär-ljung-lavtyp	UVET mjölon-lingon-kråkbärstyp
Lavmo	CIT lavtyp	CIT lavtyp	CIT lavtyp	CIT lavtyp

rivit: kasvupaikkatyypit

Kivennäismaiden kasvupaikkatyypit ja niihin luokitellut metsätyypit kasvillisuusvyöhykeittäin.

¹Undertyp till VT.

²Undertyp till CT.

Lehtotyyppiryhmät ja niihin kuuluvat lehtotyypit alueittain. *Pohjanmaan-Kainuun alueella, Peräpohjolassa ja Metsä-Lapissa kuivien lehtojen tyypejä ei ole kuvattu riittävän tarkasti ravinteisuustason määrittämistä varten.

		Södra Finland			Österbotten-Kajanaland	Nordbotten och Skogs-Lappland
		Ekbältet	Sippbältet	Övriga områden		
Fuktiga lundar	Bördiga	MattT strutbräkentyp OFiT harsyra-älggrästyp	MattT strutbräkentyp OFiT harsyra-älggrästyp	MattT strutbräkentyp DpIT ryssbräkentyp OFiT harsyra-älggrästyp AT stormhattstyp	MattT strutbräkentyp DpIT ryssbräkentyp GOFiT skogsnäva-harsyra-älggrästyp	MattT strutbräkentyp DpIT ryssbräkentyp GFiT skogsnäva-harsyra-älggrästyp
	Medelbördiga	AthOT majbräken-harsyratyp	AthOT majbräken-harsyratyp	AthOT majbräken-harsyratyp AthExpT majbräken-nordbräkentyp	AthExpT majbräken-nordbräkentyp CiT tortatyp	AthExpT majbräken-nordbräkentyp CiT tortatyp
Friska lundar	Bördiga	HeOT blåsippa-harsyratyp PuVIT lungört-lundvioltyp AegT kirsksåltyp CorAegT nunneört-kirsksåltyp DentLaT tandrot-vårärttyp	HeOT blåsippa-harsyratyp PuVIT lungört-lundvioltyp AegT kirsksåltyp	HeOT blåsippa-harsyratyp PuVIT lungört-lundvioltyp AegT kirsksåltyp	GORT skogsnäva-harsyra-stenhallontyp	GT skogsnävatyp

		Södra Finland			Österbotten-Kajanaland	Nordbotten och Skogs-Lapland
		Ekbältet	Sippbältet	Övriga områden		
Medelbördiga	Bördiga OMaT harsyra-ekorrbarstyp SiT rödbläratyp	OMaT harsyra-ekorrbarstyp SiT rödbläratyp	OMaT harsyra-ekorrbarstyp SiT rödbläratyp	GOMaT skogsnäva-harsyra-ekorrbarstyp SiT rödbläratyp	GDT skogsnäva-ekbräkentyp	
Torra lundar	Bördiga MeLaT bergslok-vårärttyp LasTrifT spenört-skogsklövertyp AgrOrigT småborrekungsmyntatyp	MeLaT bergslok-vårärttyp	MeLaT bergslok-vårärttyp	MeLaT bergslok-vårärttyp	GVT ¹ skogsnäva-lingontyp VRT ¹ lingon-stenhallontyp	GVT ¹ skogsnäva-lingontyp
	Medelbördiga	VRT lingon-stenhallontyp	VRT lingon-stenhallontyp	VRT lingon-stenhallontyp		

Lehtotyypiryhmät ja niihin kuuluvat lehtotyypit alueittain.

*Pohjanmaan-Kainuun alueella, Peräpohjolassa ja Metsä-Lapissa kuivien lehtojen tyyppejä ei ole kuvattu riittävän tarkasti ravinteisuustason määrittämistä varten.

sarakkeet: lisäotsikkorivi yläpuolelle, kolmelle ensimmäiselle yhteinen: Etelä-Suomi, 4: Pohjanmaa-Kainuu ja 5: Peräpohjola ja Metsä-Lappi. Kahdessa viimeisessä jää tyhjäksi tarkennettu otsikko.

rivit: lehtotyypit. lisäotsikkorivi, jossa Kosteat lehdot, Tuoreet lehdot ja Kuivat lehdot.

¹De torra lundarna i Österbotten-Kajanaland, i Nordbotten och i Skogs-Lapland har inte beskrivits tillräckligt noggrant för att man ska kunna fastställa näringsförhållandet.

Skogarnas ståndortstyper, dikade torvmarker

Turvekangastyyppin tunnistaminen

Ojitettujen soiden kasvupaikkaluokittelu perustuu kivennäismaiden metsätyypiluokitukseen rinnastettaviin turvekangastyyppeihin. Kasvupaikkaluokittelussa käytetään termiä turvekangas suon kuivatusvaiheesta riippumatta.

Turvekangastyypien luokittelu

Ojitusalueiden turvekankaat luokitellaan eri turvekangastyypeiksi, jotka voidaan rinnastaa ravinteisuustasoltaan vastaaviin kivennäismaiden metsätyyppeihin. Ojitettu suo luokitellaan tavallisesti jo ennen turvekangasvaihetta siihen turvekangastyyppiin, joksi se todennäköisesti kehittyy.

Turvekangastyypit jaetaan kahteen alaryhmään sen perusteella, millaisesta suotyypistä ne ovat kehittyneet. I-typin kohteet ovat syntyneet aidoista puustoisista soista ja II-typin kohteet avo- ja sekatyypin soista.

Alkuperäisen suon piirteet selittävät turvekankaan ominaisuuksia, etenkin ojituksen jälkeisen ensimmäisen puusukupolven rakennetta ja maan ravinnetilaa. Ne vaikuttavat muun muassa metsän kasvatustavan valintoihin ja lannoituksen kannattavuuteen. Siksi suometsien hoidossa on tärkeää tunnistaa esimerkiksi I- ja II-typin turvekankaat, jotta niillä voidaan tehdä puuntuotannollisesti oikeita ja taloudellisia ratkaisuja.

Tarkemmat kuvaukset soiden kasvupaikkatyypeistä on esitetty seuraavassa taulukossa.



Örttorvmo I (Ötm I). Trädbestånd: huvudträdslag vanligen välväxande gran, som blandträd allmänt glasbjörk och andra lövträd. På de bördigaste ståndorterna i södra Finland också ädla lövträd. Markvegetation: Olika ormbunksarter och i södra Finland harsyra. Bild: © Hannu Nousiainen.



Örttorvmo II (Ötm II). Trädbestand: huvudträds­slag glasbjörk eller gran som växer på tuvor, som blandträd tall och olika lövträd. Trädbeståndet vanligen glest eller luckigt och träden samlade i grupper.

Markvegetation: som på Ötm I, men p.g.a. att ståndorten är ljus är ört- och gräsvegetationen kraftigare.

Bild: © Hannu Nousiainen.



Blåbärstorvmo I (Bltm I) Trädbestånd: grandominerat, glasbjörk som blandträd, gran i det härskande trädskiktet, enstaka tallar. Markvegetation: blåbärs- och lingonris nästan heltäckande, dessutom skogsstjärna, skogsbräken samt ofta björkpyrola och linnea. Förekomsten av örtartade växter är typisk för Bltm, på Ltm är de mycket färre. Bild: © Markku Saarinen.



Blåbärstorvmö II Trädbestånd: tall-glasbjörk-granblandskog, granen har ofta startat från underväxt, glasbjörk kan också vara huvudträdsdrag. Markvegetationen utgörs av samma ledväxter som på Bltm I, bottenskiktet är luckigt. Bild: © Markku Saarinen.



Lingontorvmo I (Litm I). Trädbestånd: vanligen talldominerat, gran ett vanligt blandträd som når upp till det härskande skiktet. Markvegetation: domineras av lingonris och blåbärsris, myrris förekommer fläckvis, särskilt i luckor, inga av de örter som kännetecknar Bltm. Bild: © Hannu Nousiainen.



Lingontorvmo II (Litm II) Trädbestånd: tall-glasbjörksblandskog, glasbjörken kan också utgöra huvudträds­slag. Markvegetation: myrris (dvärgbjörk, getpors, odon) dominerar på yngre dikningsområden, senare blåbärs- och lingonris, inga av de örter som kännetecknar Bltm. Bild: © Markku Saarinen.



Ristorvmo I (Rtm I). Trädbestånd: nästan rent tallbestånd, glasbjörken växer dåligt, enstaka tvinvuxna granar. Markvegetation: domineras av myrris (getpors, odon), på objekt som uppstått ur mossartade torvmarker förekommer ofta rikligt med tuvdun. Bild: © Markku Saarinen.



Ristorvmo II (Rtm II). Trädbestånd: talldominerat, fler dåligt växande glasbjörkar än på Rtm I.

Markvegetation: som på typ I, men ofta mosaikartad med myrris, tuvull, mossor och lavar. Bild: © Markku Saarinen.



Lavtorvmo I och II (Lavtm I och II). Trädbestånd: tvinvuxen tallskog. Markvegetation: lågvuxet myrris (ljung, kråkris), tuvull, rostvitmossa och renlavar dominerar i bottenskiktet. Bild: © Markku Saarinen.

Torvmotypernas undergrupper

- Torvmoar av typ I har uppkommit ur äkta, trädbevuxna torvmarker och torvmoar av typ II ur öppna mossar och blandtyper. Med blandtyper avses olika kombinationer av öppna mossar och trädbevuxna torvmarker.
- På objekt av typ II kan man ofta urskilja den typiska ytstrukturen hos den ursprungliga torvmarken: träden har uppstått på tuvor och mellan tuvorna finns en lägre, jämn yta. Andelen glasbjörk är i allmänhet klart större på torvmoar av typ II än på typ I.

Torvmarkstyper.

Ståndortstyp 2	Torvmo ¹	Ursprunglig torvmarkstyp	Typiska drag
Lundartad mo	Ötm I	LK lundkärr	Trädbestånd: huvudträdsdrag vanligen välväxande gran, som blandträd allmänt glasbjörk och andra lövträd. På de bördigaste ståndorterna i södra Finland ädla lövträd. Markvegetation: buskar (hallon, brakved), stora ormbunkar (majbräken, nordbräken, strutbräken, skogsbräken, hultbräken), den lundartade mons örter (älggräs, pyrola, i södra Finland harsyra), bottenskiktet luckigt (lundmossor).
	örttorvmo I	ÖK ört- och gräskärr	
	Ötm II	EgBrK egentligt brunmosskärr	Trädbestånd: huvudträdsdrag glasbjörk eller gran som växer på tuvor, som blandträd tall och olika lövträd. Trädbeståndet vanligen glest eller luckigt och träden samlade i grupper. Markvegetation: som på objekt av typ I, men p.g.a. att ståndorten är ljus är ört- och gräsvegetationen kraftigare.
	örttorvmo II (förekommer främst i området med flackmossar)	BjBrK björkbrunmosskärr ÖSK örtrikt starrkärr	
Frisk mo	Bltm I	BIK blåbärskärr	Trädbestånd: grandominerat, glasbjörk som blandträd, gran i det härskande trädsiktet, enstaka tallar. Markvegetation: blåbärs- och lingonris nästan heltäckande, den friska mons växter (skogsstjärna, ekorrbär, björkpyrola, linnea samt skogsfräken och skogsbräken), i bottenskiktet en nästan heltäckande blandning av vitmosa (bl.a. granvitmosa) och skogsmossor (husmossa).
	blåbärstorvmo I	SfK skogsfräkenkärr MoK mokärr	

Ståndortstyp 2	Torvmo ¹	Ursprunglig torvmarkstyp	Typiska drag
Bltm II blåbärstorvmo II	ÖSMy örtrik starrmyr EgSK egentligt starrkärr ÖSM örtrik starrmosse EgBrMy egentlig brunmossmyr EgBrM egentlig brunmosse	Trädbestånd: tall- glasbjörk- granblandskog, granen har ofta startat från underväxt, glasbjörk kan också vara huvudträds­lag. Markvegetation: på unga dikningsområden myrris (dvärgbjörk, getpors, odon), senare ökar blåbärsrisets och lingonrisets andel, samma ledväxter som för Bltm I (skogsstjärna, ekorrbär, björkpyrola, linnea samt skogsfräken och skogsbräken), bottenskiktet luckigt (bl.a. stor björnmossa, husmossa).	
Torr mo	Litm I lingontorvmo I	LiK lingonkärr KMy kärrmyr MoMy momyr KlsMy klotstarrmyr KlsK klotstarrkärr	Trädbestånd: talldominerat, gran ett vanligt blandträd som når upp till det härskande skiktet, glasbjörk som blandträd. Markvegetation: domineras av lingonris och blåbärsris, myrris (getpors, odon) i luckor, inga örter kännetecknar Bltm, bottenskiktet nästan fullslutet (väggmossa och kvatsmossa).

Ståndortstyp 2	Torvmo ¹	Ursprunglig torvmarkstyp	Typiska drag
Litm II lingontorvmo II	EgSMy egentlig starrmyr	Trädbestånd: tall- glasbjörksblandskog, glasbjörken kan också vara huvudträdslag.	
	TdSMy tuvdunstarrmyr	Markvegetation: myrris (dvärgbjörk, getpors, odon), dominerar på yngre dikningsområden, senare försvinner dvärgbjörken, i blåbärs- och lingonriset förekommer fläckvis andra myrris, inga örter som kännetecknar Bltm.	
	EgSM egentlig starrmyr		
Karg mo	Rtm I	RMy rismyr	Trädbestånd: nästan rent tallbestånd, glasbjörken växer dåligt, enstaka tvinvuxna granar.
	ristorvmo I	RTdMy ristuvdunmyr	Markvegetation: domineras av myrris (getpors, odon), ristäcket luckigt på objekt som uppstått ur mossartade torvmarker, ofta rikligt med tuvdun, väggmossa och kvastmossa i bottenskiktet.
	Rtm II	TdMy tuvdunmyr	Trädbestånd: talldominerat, fler glasbjörkar som växer dåligt än på Rtm I.
	ristorvmo II	LågsMy lågstarrmyr LågsHöM lågstarrhöljemosse	Markvegetation: som på typ I, men ofta mosaikartad, med myrris, tuvull, mossor och lavar.

Ståndortstyp 2	Torvmö ¹	Ursprunglig torvmarkstyp	Typiska drag
Lavmö	Lavtm I och II	FuMy fuscummyr	Trädbestand: tvinvuxen tallskog.
	lavtorvmö	FuM fuscummosse	Markvegetation: lågvuxet myrriis (ljung, kråkris), tuvull, rostvitmossa och renlavar dominerar i bottenskiktet.
		LågsM lågstarmyr	
		SMy strängmyr	

Ojittettujen soiden kasvupaikkatyytit (1)

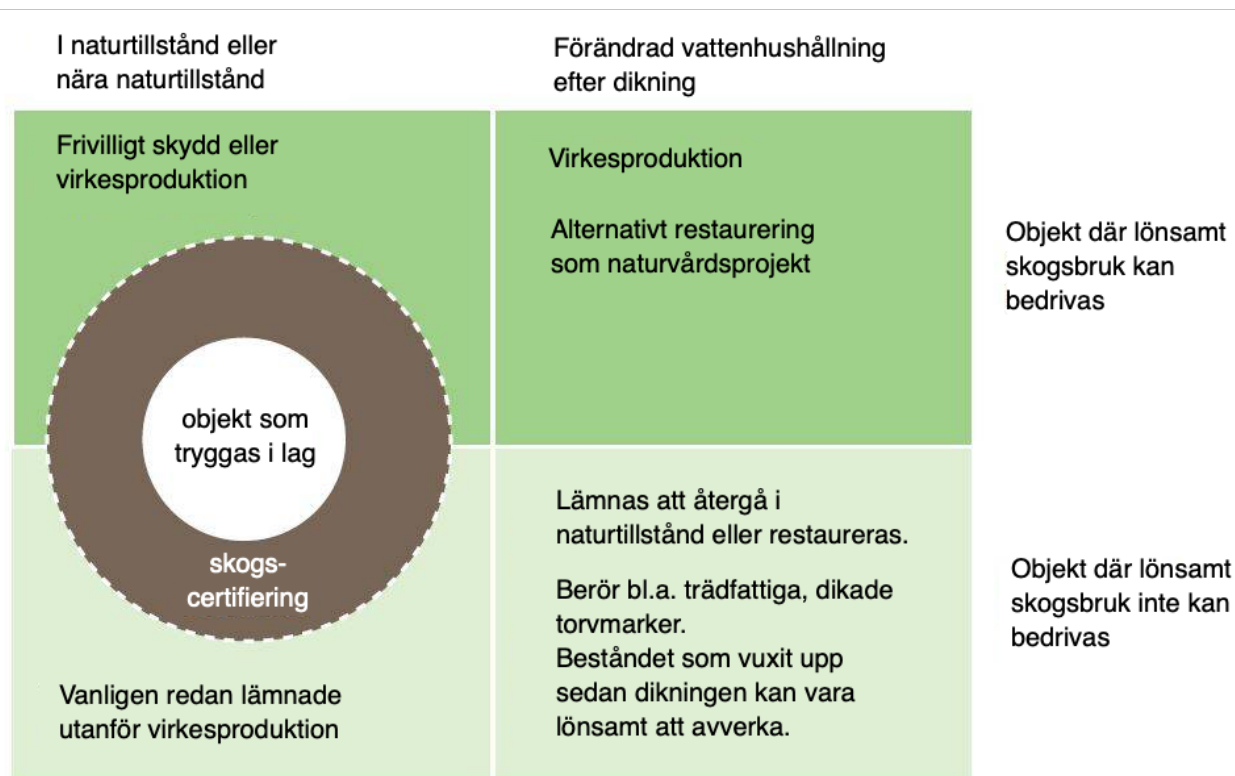
¹ Klass I: ursprungligen äkta kärr och myrar klass II: ursprungligen öppna mossar och torvmarker av blandtyp

²Motsvarande ståndort på mineraljord.

Klassificering av torvmarker på basis av naturtillstånd eller lönsamhet

Torvmarkerna kan klassificeras utgående från ett lönsamhetsperspektiv och på basis av om de är i eller nära naturtillstånd eller inte (se bild). Förutom ståndortens produktionsförmåga finns det flera andra faktorer som påverkar skogsbrukets lönsamhet. En torvmark kan till exempel utnyttjas för rekreation eller för att binda kol, båda bruksformer som potentiellt kan innebära intäkter för skogsägaren. På kostnadssidan i virkesproduktionsalternativet hamnar igen de utmaningar som torvmarksdrivningen innebär och investeringarna i vattenvården.

Det är viktigt att kunna klarlägga om en torvmark är i, eller nära naturtillstånd eller inte eftersom en del av de torvmarker som är i naturtillstånd eller är odikade omfattas av begränsningar och krav i lagstifningen eller certifieringen. Kravnivån när det gäller certifieringen beror på vilket certifieringssystem som är i kraft på det aktuella området.



Lagstiftningen och certifieringen begränsar bruket av torvmarker i naturtillstånd eller nära naturtillstånd. I en del fall begränsas inte användningen av området i lag, men skogsägaren kan själv skydda området eller annars begränsa skogsbruket där. På områden där vattenhushållningen har genomgått förändringar på grund av dikning, styrs användningen utgående från skogsägarens mål med skogsinnehavet. På sådana dikade objekt där virkesproduktionen är lönsam, kan skogsbruket fortgå som förut eller så kan området restaureras med hjälp av ett naturvårdsprojekt. Bland annat på trädfattiga, dikade torvmarker kan virkesproduktionen ofta vara olönsam, och alternativen är då att lämna området att återställas av sig själv eller att restaurera det. Före det kan det emellertid löna sig att ta tillvara virket från området.

Klassificeringen av torvmarker utgående från deras naturtillstånd baserar sig på en bedömning av i vilken grad vattenhushållningen är naturlig eller inte. Vid bedömningen granskar man dräneringsläget, grundvattenytans nivå och växtligheten. Följande frågor kan vara till hjälp vid bedömningen:

- Är området dikat? När? finns det flera diken eller syns bara enstaka dikesstumpar?
- Syns det en dikningsreaktion hos träden? Hur kraftigt har dikningen påverkat torvmarksväxtligheten?
- Har torvtäcket blivit tunnare och sjunkit ihop efter dikningen? Hur mycket?
- Har grundvattennivån återgått till den ursprungliga nivån före dikningen?

Läs mer om ämnet: Skötsel av en skogsfastighet | [Begreppen och klassificeringarna inom skogsvården](#)

Litteratur

1. Laine, J., Vasander, H., Hotanen, J-P., Nousiainen, H, Saarinen, M. ja Penttilä, T. 2012.
Suotyypit ja turvekankaat – opas kasvupaikkojen tunnistamiseen. Metsäkustannus.