



# Markanvändning och verifiering av markkriterier i Sverige

*Underlagsrapport för  
framtagande av vägledning  
till regelverket om  
hållbarhetskriterier för  
biodrivmedel och flytande  
biobränsle*

*ER 2011:18*



Böcker och rapporter utgivna av Statens  
energimyndighet kan beställas via  
[www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se)  
Orderfax: 08-505 933 99  
e-post: [energimyndigheten@cm.se](mailto:energimyndigheten@cm.se)

© Statens energimyndighet

ER 2011:18

ISSN 1403-1892

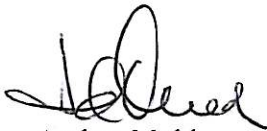
## Förord

Denna rapport har tagits fram av Energimyndigheten efter samråd med Jordbruksverket, Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen.

Myndigheterna har gemensamt utrett vad bestämmelserna om ändrad markanvändning och de markrelaterade hållbarhetskriterierna i Lag 2010:598 om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränslen (HBL) innebär för biomassa producerad i Sverige, vilka markområden som omfattas och hur bestämmelserna bör tillämpas. I rapporten presenteras också första bedömningar av hur en aktör kan verifiera markanvändning och att markkriterierna enligt HBL är uppfyllda för svensk råvara.

Rapportens huvudsyfte är att utgöra underlag för Energimyndighetens kommande vägledningar om markanvändning och markkriterier för tillämpningen av HBL. Rapporten riktar sig också till de olika aktörer som direkt eller indirekt träffas av HBL och till oberoende granskare. Det bör dock understrykas att det är en underlagsrapport och att slutsatserna i rapporten varken utgör bindande juridiska regler eller fastställd vägledning. Externa synpunkter har inhämtats genom ett remissförfarande till ett 30-tal myndigheter, bransch- och intresseorganisationer vars synpunkter har i möjligaste mån beaktats.

Ansvariga handläggare på respektive myndighet som har varit involverade i framtagandet av rapporten är Linus Hagberg och Jonas Paulsson från Energimyndigheten, Lena Niemi Hjulfors från Jordbruksverket, Mats Björnell från Naturvårdsverket och Magnus Fridh från Skogsstyrelsen. Utöver detta har ett antal sakk experter på respektive myndighet varit inblandade.



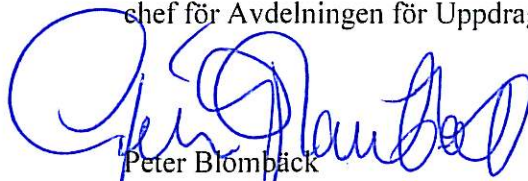
Andres Muld  
Generaldirektör Energimyndigheten



Niclas Purfürst  
chef för Landsbygdsavdelningen, Jordbruksverket



Martin Eriksson  
chef för Avdelningen för Uppdrag, Naturvårdsverket



Peter Blömbäck  
chef för Enheten för Policy och Analys, Skogsstyrelsen



## Innehåll

<b>1</b>	<b>Förkortningar och förklaringar</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Inledning</b>	<b>9</b>
2.1	Bakgrund och syfte .....	9
2.2	Avgränsningar.....	10
2.3	Hållbarhetskriteriernas relevans för svensk biomassa.....	11
<b>3</b>	<b>Kriterier gällande områden med hög biologisk mångfald</b>	<b>15</b>
3.1	Inledning .....	15
3.2	Naturskog.....	15
3.3	Gräsmark med hög biologisk mångfald.....	19
3.4	Naturskyddsområden .....	23
<b>4</b>	<b>Kriterier gällande mark med stora kollager</b>	<b>27</b>
4.1	Inledning .....	27
4.2	Våtmark .....	27
4.3	Torvmark .....	29
4.4	Beskogade områden.....	32
<b>5</b>	<b>Ändrad markanvändning vid beräkning av växthusgasutsläpp</b>	<b>35</b>
5.1	Allmänt om bestämmelsen i HBL .....	35
5.2	Markkategorier vid ändrad markanvändning i Sverige .....	35
5.3	Verifiering av ändrad markanvändning i Sverige.....	37
<b>6</b>	<b>Sammanfattning av olika marktyper</b>	<b>41</b>
<b>7</b>	<b>Sammanfattande steg-för-steg lathund för verifiering av markanvändning och markkriterier i Sverige</b>	<b>49</b>
7.1	Instruktion till lathunden.....	49



# 1 Förkortningar och förklaringar

Förnybartdirektivet	Direktiv 2009/28/EG om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor. Även kallad RED (Renewable Energy Directive)
HBL (hållbarhetslagen)	Lag (2010:598) om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränsle <sup>1</sup>
HBF (hållbarhetsförordningen)	Förordning (2010:1532) om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränsle <sup>1</sup>
HBFS (hållbarhetsföreskrifterna)	STEMFS (2011:1) Statens energimyndighets föreskrifter om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränsle (2011:1) <sup>1</sup>
Markkategorier	De sex olika markanvändningskategorierna enligt 5 § hållbarhetsförordningen (HBF) och 2 kap. 2 § hållbarhetsföreskrifterna (HBFS) som avses då ändrad markanvändning ska beaktas vid bestämning av växthusgasminskning. Dessa utgörs av skogsmark, gräsmark, åkermark, våtmark, bebyggelse och övrig mark
Markkriterier	De markrelaterade hållbarhetskriterier som avses i 2 kap. 2-5 §§ HBL och som syftar till att skydda mark med hög biologisk mångfald och stora kollager
MB (miljöbalken)	Miljöbalk (1998:808)
SVL (skogsvårdslagen)	Skogsvårdslagen (1979:429).
Skogsvårdsförordningen	Skogsvårdsförordningen (1993:1096)

---

<sup>1</sup> Observera att hänvisningar i rapporten syftar till författningar före lagändringar som träder i kraft 1 nov 2011. Var därför uppmärksam på att vissa paragrafer i HBL och underliggande författningar som rapporten hänvisar till kan komma ändras i samband med lagändringen





## 2 Inledning

### 2.1 Bakgrund och syfte

Förnybartdirektivets<sup>2</sup> hållbarhetskriterier är i Sverige införlivade i lag (2010:598) om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränslen (hållbarhetslagen, HBL) och underliggande författningar. Genom lagstiftningen åläggs ekonomiska aktörer att visa att ett flertal hållbarhetskriterier är uppfyllda för biodrivmedel och flytande biobränslen för att dessa ska vara berättigade till skattelättnader eller ge rätt till elcertifikat. Bestämmelser är i flera delar allmänna till sin karaktär vilket betyder att det finns behov av förtydliganden och vägledningar för de aktörer som behöver verifiera att kriterierna är uppfyllda. Förtydliganden och instruktioner till bindande bestämmelser i lag, förordning och föreskrift kommer därför att meddelas av Energimyndigheten genom vägledningar och allmänna råd.

Denna utredningsrapport rör biomassa som framställs i Sverige. Det övergripande syftet är att utgöra underlag för en kommande vägledning och allmänna råd inom samma område. Vägledningen beräknas utarbetas under hösten 2011.

Utredningsrapporten som behandlar markkriterier och verifiering av kriterier i Sverige berör flera olika myndigheters sakområden. Rapporten har tagits fram av Energimyndigheten efter samråd med Jordbruksverket, Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen. Framtagandet av rapporten har skett genom en arbetsgrupp med handläggare från Energimyndigheten, Jordbruksverket, Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen.

Rapporten ger en sammanfattning av markkriterierna, dvs. de markrelaterade hållbarhetskriterierna enligt 2 kap. 2-5 §§ HBL, och hur dessa kan tillämpas för biomassa som framställs i Sverige. Den ger en närmare beskrivning och definitioner av vilka markområden som träffas av markkriterierna i Sverige. Vidare beskrivs de sex markkategorier som avses då hänsyn skall tas till kollagerförändringar till följd av ändrad markanvändning vid beräkning av minskade växthusgasutsläpp enligt 2 kap. 1 § HBL.

Rapporten ger också en beskrivning av möjliga rutiner och kontroller som aktörer kan använda som bevisning för att markkriterierna är att anse som uppfyllda i Sverige eller för att visa huruvida ändrad markanvändning har skett eller inte.

Externa synpunkter har inhämtats genom ett remissförfarande till ett 30-tal myndigheter, bransch- och intresseorganisationer vars synpunkter i möjligaste mån har beaktats.

---

<sup>2</sup> Direktiv 2009/28/EG om främjande av användningen av energi från förnybara energikällor

## 2.2 Avgränsningar

Rapporten innehåller inte juridiskt bindande regler. Rapporten utgör en utredning med Energimyndighetens, Jordbruksverkets, Skogsstyrelsens och Naturvårdsverkets bedömning av hur regelverket om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränslen praktiskt bör kunna tillämpas i Sverige. Rapporten ska kunna utgöra information till företag och oberoende granskare som träffas av HBL för verifiering av markkriterier och markanvändning för biomassa framställd i Sverige. De slutsatser kring definitioner eller verifiering som ges i rapporten ska ses som myndigheternas första bedömningar och förslag till praktisk tillämpning av lagen för mark i Sverige och som underlag vid tillämpningen av HBL. Slutsatser och bedömningar kommer vid behov efter en tid att utvärderas. Om det då visar sig att slutsatserna eller bedömningarna är felaktiga eller om omständigheterna har ändras kan dessa komma att revideras.<sup>3</sup>

Det ska noteras att utredningen avgränsar sig till biomassa som produceras på markområden i Sverige. För biomassa som framställs i andra länder kommer slutsatserna av vilka markområden som avses och hur markkriterierna och markanvändning kan verifieras skilja sig åt. Det beror på förutsättningarna i respektive land, existerande kontrollrutiner och data samt på den risk som finns för att markkriterierna inte ska anses vara uppfyllda.

Rapporten begränsas till mark som omfattas av markkriterierna i 2 kap. 2-5 §§ HBL och de sex markkategorier som avses vid ändrad markanvändning då växthusgasutsläppen ska bestämmas enligt 2 kap. 1 § HBL, 5 § hållbarhetsförordningen (HBF) och 1 kap. 2 § hållbarhetsföreskrifterna (HBFS). Utöver detta finns också särskilda bestämmelser om att bonus kan ges vid beräkning av växthusgasutsläpp för råvara som producerats på allvarligt skadad mark eller kraftigt förorenad mark (7 kap. 5 § HBFS). Förtydliganden av vad detta innebär väntas komma från EU-kommissionen. Det beskrivs därför inte här.

Det bör poängteras att rapporten inte är uttömmande i vare sig att peka ut exakta markområden eller att ge en komplett beskrivning av vilka rutiner eller vilken bevisning som krävs eller är att anse som tillräcklig i varje enskilt fall. Utformning av kontrollsystem för uppfyllande av hållbarhetskriterierna, vilka rutiner och verifierat som är lämpliga eller nödvändiga skiljer sig från fall till fall och baseras till stor del på den risk som föreligger för att markkriterierna inte uppfylls för en viss produktionskedja<sup>4</sup>. Detta ansvar ligger på varje rapporteringsskyldig aktör. Denna skrift ger dock en vägledning för hur bestämmelserna kan tillämpas för biomassa producerad på mark i Sverige.

De definitioner och avgränsningar av markområden som föreslås i rapporten bygger till stor del på definitioner och indelningar av marktyper som redan används i andra sammanhang och i svensk lagstiftning. Det bör dock poängteras

---

<sup>3</sup> En sådan omständighet är exempelvis EU-kommissionens aviserade förtydligande om definition och geografisk utbredning av gräsmark med hög biologisk mångfald.

<sup>4</sup> Krav på kontrollsystemets utformning och funktion finns främst i 3 kap. HBFS men även i 3 kap. 1 § HBL och 11-12 §§ HBF.

att denna rapport endast avser tillämpningen av HBL och kan därför skilja sig mot andra tillämpningar.

Förnybartdirektivets hållbarhetskriterier omfattar inte alla naturvärden eller miljöaspekter som kan vara relevanta att beakta vid markanvändning och framställning av biodrivmedel eller flytande biobränslen. Ett biodrivmedel eller flytande biobränsle som kan anses hållbart enligt HBL uppfyller ett fåtal hållbarhetskriterier som EU bedömt som särskilt kritiska vid en förväntad ökad global handel med biodrivmedel och flytande biobränslen. Naturvärden eller hållbarhetsaspekter som inte omfattas av HBL, är ofta reglerad genom annan lagstiftning i Sverige. Dessa behandlas inte i denna rapport.

## **2.3 Hållbarhetskriteriernas relevans för svensk biomassa**

### **2.3.1 Markanvändningstrender**

De markrelaterade hållbarhetskriterierna syftar till att skydda vissa viktiga naturvärden och säkerställa en tillräcklig växthusgasminskning. Riskerna man vill undvika är främst att en ökad efterfrågan på biodrivmedel eller flytande biobränsle leder till att vissa områden med hög biologisk mångfald (naturskog, viss gräsmark och naturskyddsområden) skadas och att områden med särskilt stora kollager (våtmark, torvmark och skog) används på ett sätt så att dessa kolförråd går förlorade vid produktion av råvaror till biodrivmedel eller flytande biobränsle. Ur ett internationellt perspektiv finns i Sverige generellt sett ett gott naturskydd och en lagstiftning och tillsyn som i stort går i linje med markkriterierna. Den nuvarande utvecklingen inom det svenska jord- och skogsbruket visar att risken för sådan markanvändning som de specifika hållbarhetskriterierna i HBL inte accepterar är låg i Sverige, såsom skövling av skogar eller dikning av orörda våtmarker. Det är värt att notera att den andel mark och biomassa som kommer att användas direkt för framställning av biodrivmedel eller flytande biobränslen och som därmed träffas av bestämmelserna i HBL väntas vara begränsad i förhållande till annan användning de kommande åren.

Sveriges officiella klimatrapporering till FN visar på en årlig nettoupplagring av kol i skog, skogsmark och träd på andra ägoslag. Sveriges skogsmarksareal uppgår till drygt 28 miljoner hektar enligt internationell definition. Som visas i Tabell 1 är förändringarna mellan olika markanvändningskategorier överlag små i Sverige. Den svenska skogsmarkens utbredning har i princip varit oförändrad mellan 1990 och 2005. Samtidigt minskade jordbruksmarken under samma period.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Naturvårdsverket, 2010. National Inventory Report 2011 - Sweden

**Tabell 1 Areal mark inom olika markanvändningskategorier 1990 och 2005 samt brutto och netto förändringar mellan markkategorier från 1990 till 2005, baserat på ca 30 000 permanenta provytor inventerade 1983-2009).<sup>6</sup> Observera att definitionerna av markkategorierna i tabellen inte fullt överensstämmer med de definitioner som föreslås gälla för tillämpningen av HBL.**

Area [1000 ha]	"Från" År 1990	"Till" År 2005					
		Skogsmark	Jordbruksmark	Gräsmark	Myr & Sötvatten	Bebyggd mark	Annan mark
Skogsmark	28251	27984	3	18	59	152	34
Jordbruksmark	3100	83	2912	38	3	65	0
Gräsmark	505	41	44	397	3	13	6
Myr&Sötvatten ("Våtmark")	7226	108	0	3	7015	8	92
Bebyggd mark	1705	64	19	5	7	1596	14
Annan mark	4371	20	0	2	29	0	4320
Summa efter förändringar		28300	2978	463	7116	1834	4467

Trenden med minskad areal jordbruksmark har fortsatt också efter 2005. Vid en jämförelse av åkermark och betesmark som var registrerad i Jordbruksverkets blockdatabas<sup>7</sup> åren 2005, 2007 och 2010 framgår att arealen jordbruksmark fortsätter att minska (Tabell 2).

**Tabell 2 Förändring av jordbruksmarkens areal mellan åren 2005, 2007 och 2010 enligt data från Jordbruksverkets blockdatabas.**

	2005	2007	2010
Åkermark (ha)	2 677 333	2 643 585	2 619 754
Betesmark (ha)	546 195	530 209	462 450
Jordbruksmark, tot (ha)	3 223 529	3 173 795	3 082 204

Våtmarksdefinitionerna varierar i Sverige mellan olika källor. Det går därför inte att exakt avgöra hur mycket våtmark som finns som motsvarar sådan våtmark som bör omfattas av HBL. Uppskattningar brukar hamna kring 9–10 miljoner hektar, dvs. närmare en fjärdedel av den totala landarealen<sup>8</sup>. Av detta är den övervägande delen påverkad av mänsklig aktivitet och dränering, på grund av stora utdikningar och sjösänkningar under historien för främst uppodling eller skogsproduktion. Idag bedöms omkring 20% av den ursprungliga våtmarksarealen vara relativt opåverkad. Sedan början av 1990-talet ges tillstånd till markavvattning mycket restriktivt av länsstyrelserna. Markavvattning innebär att vattennivån i marken

<sup>6</sup> Naturvårdsverket, 2010. National Inventory Report 2011 - Sweden

<sup>7</sup> Blockdatabasen inrättades 1998, är GIS-baserad och ligger till grund för utbetalningar av olika jordbruksstöd. Databasen innehåller ett kartmaterial som visar omfattningen av åkermark och betesmark och det finns även information om markens användning.

<sup>8</sup>Nordic Council of Ministers. 2001. Eeva-Liisa Hallanaro & Marja Pylvänäinen. Nature in Northern Europe. Biodiversity in a changing environment. ISBN 92-893-0635-1.

sänks och grundvattennivån förändras. Generellt förbud mot markavvattning gäller i större delen av Göta- och Svealand samt i samtliga Ramsarområden<sup>9</sup>. Dispens från förbudet mot markavvattning får inte lämnas annat än undantagsvis och endast om det finns särskilda skäl.

Idag är det inte känt i hur stor omfattning illegal markavvattning förekommer, men det finns inga indikationer om att det skulle röra sig om någon större omfattning.

Arealen naturskog (Primary forests) uppgår till 2 619 000 ha enligt den definition som valts i redovisningen till FN:s gemensamma skogsstatistik<sup>10</sup>. Avverkning av sådana skogar är, när de är belägna på improduktiv skogsmark (skogligt impediment), förbjuden enligt lag. Naturskog återfinns också inom produktiv skogsmark. Ofta sammanfaller dessa med områden som genom enskilda beslut getts ett skydd mot avverkning, exempelvis naturreservat och biotopskyddsområde. I vissa fall saknas skydd mot avverkning. Detta gäller mark som utgörs av produktiv skogsmark med naturskogskaraktär utanför formella skydd. Dessa är dock i hög grad kartlagda i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsregister och avverkning inom dessa kan lätt följas upp. Den senaste uppföljningen av avverkning av nyckelbiotoper på enskild skogsmark indikerar att avverkning sker på 300-500 ha per år.<sup>11</sup>

### **2.3.2 Kontrollsystem baserad på riskbedömning**

Enligt HBL ska rapporteringsskyldiga aktörer kunna visa att hållbarhetskriterierna är uppfyllda för biodrivmedel eller flytande biobränslen. Detta sker genom att aktören har ett kontrollsystem, som utformas utifrån en bedömning av risken att hållbarhetskriterierna inte kan anses vara uppfyllda för de biodrivmedel eller flytande biobränslen man hanterar.<sup>12</sup> Detta betyder att enklare kontroller och mindre omfattande bevisning kan tillämpas för produktionskedjor där riskerna för att kriterierna inte är uppfyllda är obetydliga eller låga, medan högre krav ska ställas där riskerna är betydande eller höga. Det är upp till varje rapporteringsskyldig aktör att i sitt kontrollsystem, vars uppbyggnad ska anpassas efter verksamhetens art och omfattning samt den riskbedömning som gjorts, att sätta upp tillräckliga rutiner och metoder i sin verksamhet för att säkerställa att hållbarheten kan visas. Detta görs via avtal med underleverantörer och stickprovskontroller av dessa för att säkerställa att markkriterierna är uppfyllda. Detta beskrivs närmare i kommande vägledningar.

De i föregående avsnitt beskrivna trenderna och rapportens genomgång om hur befintlig lagstiftning tillämpas och efterlevs leder till att myndigheternas bedömning är att risken för att hållbarhetskriterierna inte uppfylls för svensk

---

<sup>9</sup> Ramsarkonventionen: En global naturvårdskonvention om att bevara våtmarker och vattenmiljöer och nyttja dem på ett hållbart sätt

<sup>10</sup> Sveriges rapportering till FRA (Forest Resources Assessments) 2010

<sup>11</sup> Skogsstyrelsen 2009. Kompletterande analys av kriterierna i artikel 17 i förhållande till svenskt regelverk och andra relevanta styrmedel samt förslag. Bilaga till Yttrande. Dnr 2009/5706

<sup>12</sup> Krav på kontrollsystemets utformning och funktion finns främst i 3 kap. HBFS men även i 3 kap. 1 § HBL, 11-12 §§ HBF.

biomassa generellt bör anses vara låga. Det motiverar ett relativt enkelt verifieringsförfarande för biomassa från Sverige.

Uppföljning och verifiering av markkriterierna på det sätt som beskrivs i denna rapport kan normalt ske genom stickprov. Om stor risk föreligger kan det i vissa fall krävas mer omfattande kontroller eller att ytterligare bevisning kan krävas såsom flygbilder, fältkontroller osv. En sådan risk kan vara att osäkerheten i ett visst område är särskilt stor eller om indikationer framkommer att exempelvis illegal avverkning eller markavvattning förekommer i betydande omfattning inom ett visst område eller från en viss leverantör.

## **3 Kriterier gällande områden med hög biologisk mångfald**

### **3.1 Inledning**

Hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränslen syftar till att förhindra att områden med hög biologisk mångfald tas i anspråk för produktion av råvara för framställning av biodrivmedel och flytande biobränslen. Kriterier som syftar till att skydda biologiskt värdefulla områden framgår av 2 kap. 2 § HBL. Kriterierna i denna paragraf begränsar möjligheterna att använda råvara från följande typer av mark:

- naturskog
- gräsmark med hög biologisk mångfald
- naturskyddsområden

Dessutom finns i 2 kap. 3 § en bestämmelse som inkluderar andra skyddade områden som i särskild ordning erkänts av Kommissionen. Några sådana kommissionsbeslut finns ännu inte.

Observera att en marktyp kan omfattas av flera markkriterier och att samtliga markkriterier ska vara uppfyllda för att ett biodrivmedel eller flytande biobränsle ska anses vara hållbart enligt HBL. Skogsmark kan exempelvis omfattas av såväl kriteriet om torvmark som kriteriet om naturskyddsområde eller naturskog, som alla ska vara uppfyllda för att råvaran från marken ska anses hållbar enligt HBL.

### **3.2 Naturskog**

#### **3.2.1 Allmänt om bestämmelsen i HBL**

I 2 kap. 2 § a) i HBL anges att råvaror inte får odlas på mark som den 1 januari 2008 eller därefter utgjorts av naturskog eller annan trädbevuxen mark med inhemska arter, där det inte finns några klart synliga tecken på mänsklig verksamhet eller där de ekologiska processerna inte störts i betydande omfattning.

Bestämmelsen gäller oavsett om det specifika markområdet vid skördetillfället utgjordes av naturskog eller inte. Råvara som producerats inom ett markområde som 1 januari 2008 eller därefter haft de egenskaper som karakteriserar naturskog uppfyller således aldrig kriteriet ovan. Det innebär att biobränslen från sådan råvara inte kan anses vara hållbar enligt HBL.

#### **3.2.2 Om definitionen av naturskog**

Definitionen av naturskog i 2 kap. 2 § a) HBL följer definitionen av naturskog i förnybartdirektivet och överensstämmer också med den internationella

definitionen av *Primary forest*<sup>13</sup> (PF) enligt FAO<sup>14</sup>. PF avser skogar av en typ som i hög grad är ”naturliga”, dvs. de skall inte vara påverkade av människan i någon större utsträckning.

I de globala FRA-enkäterna (Forest Resources Assessments) om ländernas skogssektorer ges några förtydliganden av FAO definitionen:

*Some key characteristics of primary forests are:*

- *They show natural forest dynamics, such as natural tree species composition, occurrence of dead wood, natural age structure and natural regeneration processes;*
- *The area is large enough to maintain its natural characteristics*
- *There has been no known human intervention or the last significant human intervention was long enough ago to have allowed the natural species composition and processes to have become re-established*

### 3.2.3 Naturskog i Sverige

Sverige rapporterar genom Skogsstyrelsen och Riksskogstaxeringen med jämnt intervall arealen av PF (Primary forest) i Sverige till FAO. Den svenska rapporteringen som genomfördes 2010 baserades på en kombination av källor och antaganden. Den största delen av den rapporterade arealen byggde på andra grunder än direkta uppgifter om skogens karaktär. Istället har det antagits en stark korrelation mellan markområdenas administrativa/legala status och skogens karaktär. En mindre del av den rapporterade arealen baseras på Riksskogstaxeringens fältbedömning av "naturskogskaraktär". Det senare gäller omfattningen av PF inom den produktiva skogsmarken. Den uttolkning av definitionen av PF som används för rapporteringen till FAO är inte vedertagen som en svensk uttolkning men bedöms rymmas inom begreppets tolkningsutrymme.

**Tabell 3 Sveriges rapportering till FRA<sup>15</sup> 2010 av ”primary forest” uppdelat på de olika skogstyper som bedömts ingå.**

<b>Typ av skog</b>	<b>1000 ha</b>
Skog äldre än 120 år inom formella skydd	422
Improduktiv skog (Fjällbjörkskog)	1 030
Improduktiv skog (Fjällbarrskog)	783
Produktiv skogsmark med ”naturskogskaraktär”	382
<b>Totalt Primary forest</b>	<b>2 619</b>

<sup>13</sup> Den exakta ordalydelsen i definitionen av Primary forest är: “Naturally regenerated forest of native species, where there are no clearly visible indications of human activities and the ecological processes are not significantly disturbed.”

<sup>14</sup> Food and Agriculture Organisation

<sup>15</sup> Forest Resources Assessments



### 3.2.4 Verifiering i Sverige

Naturskog enligt 2 kap. 2 § a) HBL återfinns i Sverige inom formellt skyddade områden och inom improduktiv och produktiv skogsmark utanför formella skydd.

#### *Naturskog inom formellt skyddade områden (naturskyddsområden)*

Naturskog inom formellt skyddade områden omfattas även av kriteriet i 2 kap. 2 § d) HBL som innehåller särskilda bestämmelser om råvara från naturskyddsområden. Kriteriet om naturskyddsområden innebär att råvara får användas från sådana skyddade områden förutsatt att syftet med skyddet inte påverkas. Inom naturskog däremot, råder ett absolut förbud från råvaruuttag för att kriteriet ska vara uppfyllt, vilket gäller även för naturskog inom formellt skyddade områden. Verifiering av kriteriet om råvara från naturskyddsområden behandlas i avsnitt 3.4.

#### *Naturskog inom improduktiv skogsmark*

Naturskog inom improduktiv skogsmark skyddas i lag genom 13 § a) skogsvårdslagen (SVL). Genom 18 § skogsvårdsförordningen (1993:1096) gäller inte skyddet vid ändrad markanvändning. På grund av markens lågproduktiva beskaffenhet är det emellertid mindre sannolikt att marken skulle kunna ställas om till råvaruproduktion för framställning av biodrivmedel eller flytande biobränslen. Undantaget i förordningen saknar därför betydelse i detta sammanhang.

Det legala skyddet genom 13 § a) SVL, existerande lagefterlevnad och Skogsstyrelsens tillsyn är att anse som en tillräcklig kontroll av att råvaran inte har sitt ursprung från naturskog på improduktiv skogsmark, särskilt med tanke på den låga risken för att denna lågproduktiva marktyp exploateras. De ekonomiska aktörerna kan därför tillsvidare bortse från denna kontroll i egna kontrollsystem.

#### *Naturskog inom produktiv skogsmark utanför formella skydd*

Naturskog inom produktiv skogsmark utanför formella skydd saknar i Sverige strikt legalt skydd. Dessa skogsmiljöer är dock av stort nationellt intresse och i Skogsstyrelsens uppdrag ingår därför att genom olika skogspolitiska medel verka för att denna typ av skogsmiljöer bevaras. Genom den nationella nyckelbiotopsinventeringen (NBI) kartläggs skogsmiljöer med mycket höga naturvärden. Inventeringen är den hittills största i sitt slag och har genomförts av Skogsstyrelsen och markägare på nästan all skogsmark i Sverige. Uppgifter från inventeringen används bland annat i arbetet med bildande av formella skydd, vid rådgivning och vid tillsyn av SVL.

I nyckelbiotopsinventeringen kartläggs skogsmiljöer som utgör så kallade nyckelbiotoper. Begreppet *nyckelbiotop* definieras som:

*En nyckelbiotop är ett skogsområde som från en samlad bedömning av biotopens struktur, artinnehåll, historik och fysiska miljö idag har mycket stor betydelse för skogens flora och fauna. Där finns eller kan förväntas finnas rödlistade arter.*

Till skillnad från definitionen för Primary Forest utgår nyckelbiotopsdefinitionen inte från krav på orördhet utan ifrån förekomsten av arter eller förväntningar på vilka arter som kan finnas baserat på skogsmiljöns sammansättning. I arbetet med Nyckelbiotopsinventeringen har Skogsstyrelsen skapat en indelning i biotop typer för klassificering av alla nyckelbiotoper. För närvarande finns 51 identifierade biotop typer. Bland biotop typerna finns exempel på miljöer där naturvärdena är skapade genom människans hävd men flertalet av biotop typernas naturvärden har sin grund i orördhet och/eller lång trädkontinuitet. Denna sistnämnda andel uppskattas kunna vara i storleksordningen 90 % av alla nyckelbiotoper. I och med detta finns det ett mycket stort överlapp mellan nyckelbiotoper och naturskog enligt 2 kap. 2 § a) HBL.

Med få undantag har kartlagda nyckelbiotoper rapporterats till Skogsstyrelsen och finns tillgängliga i nationella register. Trots stora ansträngningar att lokalisera och avgränsa nyckelbiotoper i fält finns ännu oupptäckta sådana. I samband med Skogsstyrelsen löpande tillsyns- och rådgivningsverksamhet upptäckts därför ibland nya nyckelbiotoper som nyregistreras.

Snarast efter att en nyckelbiotop upptäckts inom Skogsstyrelsens verksamhet informeras markägaren skriftligt. För åtgärder som enligt 12 kap. 6 § miljöbalken (1998:808) kan komma att väsentligt ändra naturmiljön ska markägaren samråda med Skogsstyrelsen minst sex veckor innan åtgärden utförs. Enligt Skogsstyrelsens bedömning råder normalt samrådsskyldighet vid åtgärder i nyckelbiotoper.

Förnygringsavverkning av område som omfattar minst 0,5 hektar ska enligt 15 § första stycket punkt 1 skogsvårdsförordningen (1993:1096) anmälas till Skogsstyrelsen minst sex veckor innan avverkningen utförs. Enligt punkt 5 i samma regelverk ska skogsägaren redovisa vilken naturhänsyn som planeras i samband med avverkning och enligt Skogsstyrelsens föreskrifter till skogsvårdslagen på karta rita ut hänsynskrävande biotoper där hänsyn planeras. Detta ökar möjligheterna att hitta tidigare registrerade nyckelbiotoper.

Enligt gällande rutin för Skogsstyrelsen arbete ska fältbesök göras om det finns misstanke om nyckelbiotop. Detta såvida inte tillräcklig information kan erhållas på annat sätt.

Möjligheten att bilda biotopskyddsområden eller teckna naturvårdsavtal för nyckelbiotoper prövas enligt de riktlinjer och strategier som gäller för det skyddsarbetet. Om sådana lösningar inte är möjliga verkar myndigheten i sin rådgivning och lagtillsyn för att naturvärdena i biotoperna bevaras och utvecklas.

### **3.2.5 Slutsats verifiering av naturskog i Sverige**

Verifiering av att råvaran inte har sitt ursprung från mark som utgjort naturskog efter 1 januari 2008 kan i Sverige ske genom kontroll av att området inte utgörs eller har utgjorts av nyckelbiotop med lång kontinuitet/orördhet enligt

Skogsstyrelsens nationella nyckelbiotopsregister.<sup>16</sup> Nyckelbiotopsregistret finns att tillgå hos Skogsstyrelsen och finns också tillgängligt på Skogsstyrelsens hemsida<sup>17</sup>. Dessutom bör det kontrolleras att råvaran inte kommer från annan skog med uppenbara kännetecken för en naturskog (inga tydliga tecken på tidigare avverkning eller att det finns en påfallande stor förekomst av död ved). Denna kontroll ligger inom ramen för den kontroll skogsägaren har att göra för att följa reglerna i 12 kap. 6 § miljöbalken om anmälningsplikt för planerade åtgärder som kan komma att väsentligt ändra naturmiljön.<sup>18</sup>

### 3.3 Gräsmark med hög biologisk mångfald

#### 3.3.1 Allmänt om bestämmelsen i HBL

Enligt 2 kap. 2 § b) HBL får inte råvara användas som producerats på mark som den 1 januari 2008 eller senare varit *naturlig gräsmark* med hög biologisk mångfald. Denna definieras som gräsmark med hög biologisk mångfald som i avsaknad av mänsklig verksamhet förblir gräsmark och som bibehåller den naturliga artsammansättningen och sina ekologiska särdrag och processer. Bestämmelsen gäller även om området vid skördetillfället inte utgör gräsmark. Det betyder att råvara från mark som är eller har varit naturlig gräsmark med hög biologisk mångfald sedan 1 januari 2008 inte kan anses hållbar enligt HBL.

Råvara från mark som den 1 januari 2008 eller senare varit *icke naturlig gräsmark* med hög biologisk mångfald får användas om uttaget av råvara är nödvändigt för att bibehålla markområdets beskaffenhet som gräsmark, enligt 2 kap. 2 § c) HBL. Med icke naturlig gräsmark med hög biologisk mångfald avses gräsmark som i avsaknad av mänsklig verksamhet skulle upphöra att vara gräsmark och som är rik på arter och inte skadad.

EU-kommissionen ska meddela närmare definition och geografisk utbredning av gräsmark med hög biologisk mångfald, vilket kan komma att påverka det som beskrivs nedan.

#### 3.3.2 Naturlig gräsmark i Sverige

I Sverige finns ingen allmänt vedertagen definition av naturlig gräsmark. En definition av naturlig gräsmark som i tillämpningen av HBL skulle kunna användas för svenska förhållanden grundar sig på den europeiska karteringen CORINE Land Cover. CORINE används i ett system för geografisk information som Lantmäteriet tillhandahåller. Markanvändning och vegetation indelas i

---

<sup>16</sup> Flertalet nyckelbiotoper på produktiv skogsmark finns registrerade i Skogsstyrelsens nationella nyckelbiotopsregister. Ett fåtal nyckelbiotoper med lång/orörd kontinuitet är dock ännu inte identifierade.

<sup>17</sup> [www.skogensparlor.se](http://www.skogensparlor.se)

<sup>18</sup> Intyg kan exempelvis ske i leverantörsavtal, genom självdeklaration eller i framtiden eventuellt i samband med avverkningsanmälan.

CORINE i klasser med hänsyn till behov inom planering, landskapsanalys och miljöövervakning. Informationen är samlad i en databas, GSD-Marktäckedata<sup>19</sup>.

Svenska CORINE Marktäckedata<sup>20</sup>, definierar naturlig gräsmark som:

*gräsmark präglad av klimatisk eller annan naturlig påverkan som förhindrar eller försvårar trädväxt. Vegetationen skall täcka >50 % av ytan. Gräs och örter skall dominera (>75 %) den del av ytan som täcks av vegetation. Till de naturliga gräsmarkerna hör inte marker som betas, renbete i fjällen är undantaget. Markerna får inte vara gödslade, påverkade av insådd vall eller kemisk bekämpning.*

Eftersom naturlig gräsmark inte inkluderar mark som betas är gräsmark som alvarmarkerna på Öland och Gotland samt övrig gräsmark på jordbruksmark uteslutna. Dessa är starkt präglade av betande boskap, ofta sedan mycket lång tid tillbaka, och skulle långsamt växa igen i avsaknad av människans djurhållning.

Naturlig gräsmark i Sverige skulle kunna motsvaras av gräsmark i fjällen. Naturlig gräsmark med stor biologisk mångfald enligt 2 kap. 2 § b) HBL utgörs således av delar av gräsmark belägen i de svenska fjällen.

Av samma anledningar som håller denna gräsmark skoglös är denna mark inte lämplig för någon kommersiell produktion av råvara till biodrivmedel.

### **3.3.3 Icke naturlig gräsmark i Sverige**

HBL definierar icke naturlig gräsmark som gräsmark som i avsaknad av mänsklig verksamhet skulle upphöra att vara gräsmark. I Sverige motsvaras detta av betesmark och slåtteräng, vilka är beroende av hävd och bibehåller sin status genom slåtter eller bete. Dessa utgör huvuddelen av gräsmarken i Sverige och utgör en del av jordbruksmarken. Jordbruksmarken består i sin helhet av åkermark, betesmark och slåtteräng vilka definieras i förordning (2007:481) om stöd för landsbygdsutvecklingsåtgärder:

*Åkermark är mark som används eller kan användas till växtodling eller bete, och som är lämplig att plöja.*

*Betesmark är ett jordbruksskifte som inte är lämpligt att plöja och som används till bete, med undantag av mark som används för rennäringens verksamhet.*

*Slåtteräng är ett jordbruksskifte som inte är lämpligt att plöja och som på eftersommaren används för slåtter med klippande eller skärande redskap eller för sådan slåtter kompletterad med bete eller lövtäkt.*

---

<sup>19</sup> [http://www.lantmateriet.se/templates/LMV\\_Page.aspx?id=17748](http://www.lantmateriet.se/templates/LMV_Page.aspx?id=17748)

<sup>20</sup> Lantmäteriet, 2003. Svenska CORINE Marktäckedata. Nomenklatur och klassdefinitioner. SCMD-0001.bilaga 1

För jordbruksmark som sköts så att marken bibehåller sin status som jordbruksmark kan brukaren få ekonomiskt stöd, så kallat gårdsstöd. För betesmark och slåtteräng där länsstyrelsen har identifierat hävdberoende natur- eller kulturvärden kan brukaren söka miljöersättning om han/hon åtar sig att sköta marken så att värdena bevaras. Jordbruksmark för vilken det söks gårdsstöd eller miljöersättningar registreras i Jordbruksverkets blockdatabas.

Under åren 2002-2004 inventerades 270 000 ha ängs- och betesmark i Sverige. Resultatet av inventeringen finns samlat i databasen TUVÅ. Här finns en del mark representerad som inte är registrerad som jordbruksmark och det finns information om markens biologiska och kulturhistoriska värden vid inventeringstillfället.

I Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 2004:85) om direktstöd finns bestämmelser om hur betesmark ska skötas och den mängd träd som är tillåten för att marken ska berättiga till gårdsstöd. Betesmark med stor andel lövträd och ädla lövträd är skyddad från åtgärder som hotar ädellövträden genom skogsvårdslagstiftningen (SVL 1993:553).

Enligt HBL är icke naturlig gräsmark med stor biologisk mångfald sådan mark som är rik på arter och inte skadad. Dessa gräsmarker motsvaras således av vissa delar av den svenska betesmarken och slåtterängarna.

I Sverige är betesmark och slåtteräng generellt sett ett värdefullt inslag i landskapet oavsett om där finns stor biologisk mångfald eller inte. På grund av de värden som betesmark och slåtteräng tillför landskapet är de skyddade mot nyodling eller kultivering om natur- eller kulturvärden kan skadas av åtgärden<sup>21</sup>.

### **3.3.4 Verifiering i Sverige**

#### *Naturlig gräsmark*

Naturlig gräsmark med hög biologisk mångfald skulle enligt definitionen i HBL i Sverige utgöras av lågproduktiva områden i fjällen som inte uppfyller definitionen av jordbruksmark. Genom miljöbalken har mark och miljö i Sverige ett skydd från verksamheter som kan påverka miljön på ett negativt sätt. Där finns regler om skydd och hänsyn samt krav på anmälan rörande verksamhet eller åtgärder som kan komma att väsentligt ändra naturmiljön.

Av klimatskäl eller annan naturlig påverkan hindras eller försvåras såväl odling som trädväxt i fjällen. Detta gör det orimligt att anta att gräsmark i fjällen skulle användas för råvaruproduktion för biodrivmedel eller flytande biobränslen. Normalt bör det därför inte vara nödvändigt för den ekonomiska aktören att ha särskilda kontrollrutiner för att visa detta kriterium i Sverige.

#### *Icke naturlig gräsmark*

Icke naturlig gräsmark enligt HBL utgörs i Sverige av betesmark och slåtteräng vilka återfinns inom jordbruksmarken. Betesmark och slåtteräng som är del av

---

<sup>21</sup> 12 § i Jordbruksverkets föreskrifter (SJVFS 1999:119) om hänsyn till natur- och kulturvärden i jordbruket

jordbruksmarken skyddas genom Jordbruksverkets föreskrifter (SJVFS 1999:119) om hänsyn till natur- och kulturvärden i jordbruket. Här föreskrivs med stöd av miljöbalken om anmälan då mark tas ur produktion samt att nyodling eller kultivering av ängs- och betesmark inte får ske om natur- eller kulturvärden kan skadas.

I den mån natur- och kulturvärden inte skadas av åtgärden utgör således inte regelverket hinder för uttag av biomassa från betesmark och slätteräng eftersom sådan mark är beroende av hävd för att bestå.

Betesmark och slätteräng kan verifieras med stöd av uppgifter i Jordbruksverkets blockdatabas. I blockdatabasen finns all jordbruksmark registrerad som ingår i systemet med jordbrukarstöd i Sverige. Genom denna kan det för jordbruksmark som var registrerad 2008 visas om denna utgör, eller sedan 2008 utgjort, betesmark eller slätteräng eller motsatt, om marken inte utgjort eller utgör betesmark eller slätteräng.

Blockdatabasen omfattar enbart jordbruksmark som ingår i stödsystemet. Detta betyder att den inte kan användas för att verifiera betesmark eller slätteräng utanför systemet. Inte heller kan den fullt ut användas för jordbruksmark som nyregistrerats efter 2008.

Betesmark och slätteräng som helt eller delvis ligger utanför systemet får därmed verifieras på annat sätt. Som komplement kan i dessa fall informationen i databasen TUVVA<sup>22</sup> användas. Till detta kommer även mark som man via foton eller annan dokumentation kan visa att den var betesmark eller slätteräng 2008.

Jordbrukarstödet utgör dock en viktig inkomstkälla för jordbrukare vilket gör det osannolikt att företag som har jordbruket som huvudsaklig inkomstkälla skulle vilja avstå från detta. Den jordbruksmark som finns utanför systemet utgörs troligen främst av betesmark och små arealer betesvall på åkermark.

Trädbärande betesmark finns registrerad i blockdatabasen så länge de betas och brukaren anger det i sin ansökan om stöd. Om betet upphör räknas det som att marken tas ur produktion vilket ska anmälas till länsstyrelsen<sup>23</sup>. Träd från betesmark med stor andel lövträd och ädla lövträd får inte avverkas utan tillstånd från Skogsstyrelsen.

### **3.3.5 Slutsats verifiering gräsmark med hög biologisk mångfald i Sverige**

Det är osannolikt att råvara hämtas från naturlig gräsmark i Sverige och särskild kontroll mot detta kriterium är normalt sett inte nödvändig i Sverige.

Det som i HBL definieras som icke naturlig gräsmark med hög biologisk mångfald bör normalt utgöras av betesmark och slätteräng i Sverige. Betesmark och slätteräng, har en viktig funktion i det svenska landskapet och är ofta också

---

<sup>22</sup> [www.jordbruksverket.se/tuva](http://www.jordbruksverket.se/tuva)

<sup>23</sup> Jordbruksverkets föreskrifter (SJVFS 1999:119) om hänsyn till natur- och kulturvärden i jordbruket

artrika. De biologiska värden som är förknippade med betesmark och slåtteräng är beroende av att marken hävdas och uttag av biomassa är därmed positivt för den biologiska mångfalden på sådan mark. Enligt 2 kap. 2 § andra stycket HBL är det tillåtet att skörda råvara för framställning av biodrivmedel och flytande biobränslen från den icke naturliga gräsmarken om det är nödvändigt för att bibehålla markens status som gräsmark.

För detta kriterium är det tillräckligt att visa att markens status som betesmark eller slåtteräng inte skadats genom nyodling eller kultivering. Betesmark och slåtteräng som sköts och är berättigad till gårdsstöd finns registrerade i Jordbruksverkets blockdatabas och finns därmed under Jordbruksverkets kontrollansvar. För sådan mark är det tillräckligt med kontroll mot blockdatabasen. För betesmark och slåtteräng som inte är registrerad i blockdatabasen eller återfinns i TUVÅ får aktören visa på annat sätt att markens värden inte skadats.

## **3.4 Naturskyddsområden**

### **3.4.1 Allmänt om bestämmelsen i HBL**

Enligt 2 kap. 2 § d) HBL får råvara inte produceras på mark som den 1 januari 2008 var utsett eller senare utsetts till naturskyddsområde genom lag eller genom beslut av myndighet. Det är dock tillåtet att använda råvara från sådana naturskyddsområden om uttaget eller produktionen av råvaran inte skadar de naturvårdssyften som gäller för skyddet.

Observera att för sådana markområden inom naturskyddsområden som även omfattas av andra markkriterier ska även dessa markkriterier vara uppfyllda. Exempelvis råder ett totalt förbud att använda råvara från naturskog, oavsett om syftet med det formella skyddet påverkas eller inte.

De typer av skydd som avses i Sverige beskrivs i avsnitt 3.4.2 och 3.4.3 nedan.

### **3.4.2 Områdesskydd och övrigt formellt skydd i Sverige**

I Sverige regleras de formella naturskydden i miljöbalken (1998:808) och utgörs av *nationalpark*, *naturreservat*, *kulturresevat*, *naturminne*, *biotopskyddsområde*, *djur- och växtskyddsområde* och *vattenskyddsområde*. Dessa inrättas genom förvaltningsbeslut av statlig eller kommunal myndighet. Till detta kommer skyddsformen *naturvårdsavtal* som regleras genom jordabalken (1970:994).

Alla beslut delges samtliga berörda sakägare, som följaktligen känner till de föreskrifter som gäller för respektive område som skyddas. Beslutande myndighet har ansvaret för tillsyn enligt miljöbalken. Tillsynen ska säkerställa syftet med miljöbalken och föreskrifter som har meddelats med stöd av balken. Den operativa tillsynen är reglerad i miljöbalken och i miljötillsynsförordningen (2011:13). Där anges vilken myndighet som har ansvar för tillsynen för respektive skyddsform samt formerna för tillsynen.

*Nationalpark* bildas inom mark- eller vattenområde som tillhör staten i syfte att bevara ett större sammanhängande område av viss landskapstyp i dess naturliga tillstånd eller i väsentligen oförändrat skick. Föreskrifter om inskränkningar i rätten att använda mark eller vatten meddelas för att tillgodose varje nationalparks specifika syfte.

*Naturresevat* bildas i syfte att bevara biologisk mångfald, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer, tillgodose behov av områden för friluftslivet, för att skydda, återställa eller nyskapa värdefulla naturmiljöer eller för att skydda livsmiljöer för skyddsvärda arter. I beslutet anges de inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområden som behövs för att uppnå syftet med reservatet, såsom förbud mot täkt, plantering, avverkning, jakt, m.m.

*Kulturresevat* bildas i syfte att bevara värdefulla kulturpräglade landskap.

*Naturminne* bildas av länsstyrelsen eller kommunen om ett särpräglat naturföremål behöver skyddas eller vårdas särskilt.

*Biotopskyddsområde* bildas för små mark- eller vattenområden som på grund av sina särskilda egenskaper är värdefulla livsmiljöer för hotade djur- eller växtarter eller som annars är särskilt skyddsvärda. Biotopskyddsområde kan bildas av kommunen på all typ av mark, av Skogsstyrelsen för mark som omfattas av skogsvårdslagets bestämmelser och av länsstyrelsen på mark som inte omfattas av dessa bestämmelser. Inom ett biotopskyddsområde får man inte bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd som kan skada naturmiljön (7 kap. 11 § andra stycket miljöbalken), utan ett särskilt myndighetsbeslut. Exempel på sådana verksamheter och åtgärder samt karta över området, framgår av myndighetsbeslut till markägaren. För Skogsstyrelsens biotopskyddsområden för myndigheten register över beslut om biotopskyddsområden och märker ut områdena i fält. Tidsintervallen för tillsynen kan variera, men ambitionen är att fältbesöka varje område vart fjärde år. Om skötselåtgärder blir aktuella fattar myndigheten beslut om detta i det enskilda ärendet. Om markägaren önskar besked om en viss verksamhet eller åtgärd kan skada naturmiljön ska myndigheten lämna en skriftlig bedömning av detta. Om åtgärder ska utföras ska en åtgärdsbeskrivning upprättas och ligga till grund för arbetet. Inför utförandet ska myndigheten genomföra ett fältbesök tillsammans med markägaren och efter utförandet ska åtgärden avsynas.

*Djur- och växtskyddsområde* bildas om det behövs särskilt skydd för en djur- eller växtart inom ett visst område, genom föreskrifter som inskränker rätten till jakt eller fiske eller allmänhetens eller markägarens rätt att uppehålla sig inom området.

*Vattenskyddsområde* bildas till skydd för en grund- eller ytvattentillgång som utnyttjas eller kan antas komma att utnyttjas för vattentäkt. För ett vattenskyddsområde meddelar länsstyrelsen eller kommunen sådana föreskrifter om inskränkningar i rätten att förfoga över fastigheter inom området som behövs för att tillgodose syftet med området.



*Naturvårdsavtal* är ett civilrättsligt avtal mellan fastighetsägaren och staten eller en kommun angående naturvården inom ett visst område. Ett naturvårdsavtal innebär att fastighetsägaren avstår från viss användning av ett område, t.ex. avverkning, och/eller tolererar att naturvårdande och andra åtgärder vidtas inom området. Bestämmelserna i 7 kap. 5 § jordabalken begränsar avtalstidens längd till högst 50 år. Naturvårdsavtal får inskrivas i fastighetsregistret, vilket innebär att avtalet anses känt för eventuell ny ägare av fastigheten. I naturvårdsavtal är det endast fastighetsägarens förfoganderätt och egna verksamhet som kan omfattas. För naturvårdsavtal som står under Skogsstyrelsens tillsyn för myndigheten register över områden med naturvårdsavtal och märker ut områdena i fält. Tidsintervallen för tillsynen kan variera, men ambitionen är att besöka varje område vart fjärde år. Markägaren ska i samband med att avtalet ingås, informeras om att han/hon bör samråda med myndigheten inför eventuella skötselåtgärder inom området för att säkra att naturvårderna inte minskar. Om åtgärder ska utföras ska en åtgärdsbeskrivning upprättas och ligga till grund för arbetet. Inför utförandet ska myndigheten genomföra ett fältbesök tillsammans med markägaren och efter utförandet ska åtgärden avsynas.

### **3.4.3 Övriga skyddsformer**

*Särskilda skyddade områden (Natura 2000)* inrättas av regeringen, antingen som särskilt skyddsområde enligt EU:s fågeldirektiv eller som särskilt bevarandeområde enligt EU:s art- och habitatdirektiv. Tillstånd av länsstyrelsen krävs för att bedriva verksamheter eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett sådant område. Tillstånd får lämnas endast om verksamheten eller åtgärden ensam eller tillsammans med andra pågående eller planerade verksamheter eller åtgärder inte kan skada den livsmiljö eller de livsmiljöer i området som avses att skyddas eller medför att den art eller de arter som avses att skyddas utsätts för en störning som på ett betydande sätt kan försvåra bevarandet i området av arten eller arterna. Ett beslut om tillstånd förutsätter i vissa fall regeringens tillåtelse. Både länsstyrelsen och Skogsstyrelsen har ansvaret för tillsynen enligt lag och förordning. Då en anmälan/ansökan enligt skogsvårdslagstiftningen eller miljöbalken om att utföra en skogsbruksåtgärd kommer in till Skogsstyrelsen, gör myndigheten en bedömning av om åtgärden på ett betydande sätt kan påverka miljön inom ett Natura 2000-område. Om så är fallet, och det inte är möjligt att göra några anpassningar av åtgärden, informeras markägaren om att åtgärden kräver tillstånd av länsstyrelsen för att få utföras. Skogsstyrelsen får besluta om förelägganden eller förbud för att reglerna om Natura 2000 ska efterlevas, exempelvis för att stoppa en påbörjad avverkning.

### **3.4.4 Verifiering i Sverige**

Naturskyddsområden som utsetts genom lag eller beslut av en myndighet enligt 2 kap. 2 § d) HBL omfattar i Sverige skyddsformerna naturvårdsavtal, nationalpark, naturreservat, kulturresevat, naturminne, biotopskyddsområde, djur- och växtskyddsområde, vattenskyddsområde samt Natura 2000 områden.

Detta kriterium kan verifieras antingen genom att visa att biomassa inte kommer från mark som utgörs av något av dessa skyddade områden eller, i det fall biomassa har hämtats från sådan mark, genom att visa att uttaget inte strider mot syftet med skyddet.

För detta ändamål finns en webbaserad karttjänst ”Skyddad natur” på Naturvårdsverkets hemsida<sup>24</sup> som är tillgänglig för allmänheten. Där finns aktuella naturskyddsområden registrerade och beskrivning av syftet med skyddet, skötselplaner mm. Kartverket uppdateras kontinuerligt. Information om vilka skydd som finns på varje enskild fastighet i Sverige kan också fås via databasen Geodata ([www.geodata.se/sv/](http://www.geodata.se/sv/)).

---

<sup>24</sup> [www.naturvardsverket.se/Start/Naturvard/Skydd-av-natur/Skyddad-natur/](http://www.naturvardsverket.se/Start/Naturvard/Skydd-av-natur/Skyddad-natur/)

## 4 Kriterier gällande mark med stora kollager

### 4.1 Inledning

Hållbarhetskriterierna syftar även till att förhindra att områden med stora kollager tas i anspråk på ett sätt så att dessa kollager går förlorade vid produktion av råvara för framställning av biodrivmedel och flytande biobränslen. Kriterier som syftar till att skydda områden med stora kollager framgår av 2 kap. 4-5 §§ HBL. Kriterierna i dessa paragrafer begränsar möjligheterna att använda råvara från följande typer av mark:

- våtmark
- beskogade områden
- torvmark

Observera att en marktyp kan omfattas av flera markkriterier och att samtliga markkriterier ska vara uppfyllda för att ett biodrivmedel eller flytande biobränsle ska anses vara hållbart enligt HBL. Skogsmark kan exempelvis omfattas av såväl kriteriet om torvmark som kriteriet om naturskyddsområde eller naturskog, som alla ska vara uppfyllda för att råvaran från marken ska anses hållbar enligt HBL.

### 4.2 Våtmark

#### 4.2.1 Allmänt om bestämmelsen i HBL

Enligt 2 kap. 4 § a) HBL får råvara inte produceras på mark som i januari 2008 utgjordes av våtmark, men som inte längre gör det när råvarorna skördas eller avverkas. Med våtmark avses mark som under hela året eller en betydande del av året är täckt eller mättat av vatten.

Det innebär att råvaran inte får komma från våtmark som markavvattnats<sup>25</sup> (nydikats) efter januari 2008, dvs. att markens status som våtmark har ändrats. Syftet med bestämmelsen är att förhindra att de stora kollager som återfinns på våtmark går förlorade genom att dränering orsakar nedbrytning av kollagret och utsläpp av koldioxid och andra växthusgaser till atmosfären.

Bestämmelsen utgör inget hinder från att använda råvara från våtmark, så länge marken förblir våtmark och inte dräneras. Bestämmelsen medför heller inte något

---

<sup>25</sup> Markavvattning är de åtgärder som utförs för att avlägsna oönskat vatten (dränera mark) eller skydda mot vatten. För att en åtgärd ska vara markavvattning i miljöbalkens mening krävs att syftet med åtgärden är att varaktigt öka markens lämplighet för ett visst ändamål.

hinder för att använda råvara från tidigare våtmark som redan var dränerad den 1 januari 2008, och inte heller för att existerande dräneringssystem restaureras eller rensas för att upprätthålla eller återfå den dräneringseffekt som omfattas av gällande tillstånd.

#### 4.2.2 Våtmark i Sverige

Med våtmark enligt 2 kap. 4 § a) HBL bör avses samma markområden som den uttolkning av våtmark som görs i Sveriges Klimatrapportering:

*Våtmark inkluderar all areal som regelbundet är täckt eller mättad med vatten, åtminstone under en del av året<sup>26</sup>. Inkluderar sjöar, sumpmarker, vattendrag (>2 m bredd), dammar och myrar som inte klassas som skog. Myr definieras som våtmark med vanligen torvbildande växtsamhällen. Marken behöver dock ej vara torvmark i den meningen att torvdjupet överstiger 30 cm. I myr ingår mossar och kärr.*

Våtmark kan alltså i detta sammanhang inte samtidigt utgöra en annan markkategori såsom skogsmark<sup>27</sup>. Sådan ”våtmark” utgör istället vanligen odikad torvmark<sup>28</sup>. I praktiken är innebörden av HBL densamma för torvmark (se avsnitt 4.3) och våtmark, nämligen att de inte får nydikas efter 1 januari 2008 om de ska uppfylla HBL.

Denna definition av våtmark omfattar även sjöar, dammar och vattendrag. Det innebär att definitionen av våtmark i detta sammanhang avviker från definitionen av våtmark som används i arbetet med miljö kvalitetsmålet Myllrande våtmarker och i den nationella våtmarksinventeringen (VMI)<sup>29</sup>.

I den nationella våtmarksinventeringen (VMI)<sup>30</sup> finns viss våtmark kartlagd. Den utgörs av den värdefullaste våtmarken med avseende på naturvärden nedanför fjällkedjan. Ca 80 % av den inventerade våtmarken år 2008 bedömdes som påverkad av dikning eller andra åtgärder.

---

<sup>26</sup> Med detta avses inte mark som under vinterhalvåret är täckt av snö eller is

<sup>27</sup> Våtmark enligt 2 kap. 4 § a) HBL utgörs alltså av samma områden som markkategorin ’våtmark’ som ska beaktas vid ändrad markanvändning enligt 5 § HBF. Se avsnitt 5.2.4.

<sup>28</sup> Uppskattningsvis finns det flera miljoner hektar odikad ”våtmark” som samtidigt är skogsmark. En delmängd av det är inte torvmark. Den del av denna areal som normalt har markytan täckt eller mättad med vatten (blöt mark) är emellertid mycket liten, mindre än en procent. Syftet med kriteriet om våtmark och torvmark är emellertid att undvika att stora kollager som lagrats till följd av syrebrist i marken kommer i omlopp till följd av utdikning i syfte att öka produktionen. Genom att verifiering av kriteriet föreslås likställas med kontroll att det inte utfärdats något tillstånd för markavvattning sedan 2008 omfattas dock även dessa marker av HBL (se avsnitt 4.2.3 och 4.3.3)

<sup>29</sup> Definition av våtmark i VMI: ”Våtmark är en sådan mark där vatten under en stor del av året finns nära under, i eller strax över markytan samt dessutom vegetationstäckta vattenområden. Gränserna för hur nära markytan vattnet kan finnas i en våtmark varierar. I de flesta fall kan vegetationen användas för att skilja våtmark från annan mark. Minst 50 % av vegetationen bör vara hydrofil, dvs. fuktighetsälskande. Ett undantag är tidvis torrlagda bottnar i sjöar, hav och vattendrag, de räknas till våtmarkerna trots att de kan sakna vegetation.”

<sup>30</sup> Våtmarksinventeringen - resultat från 25 års inventeringar. Naturvårdsverkets rapport 5925:2009.

### 4.2.3 Verifiering i Sverige

För markavvattning (nydikning) krävs tillstånd enligt 11 kap. 9 § miljöbalken. Dikning som innebär en ökad markavvattning i förhållande till vad som följer av gällande tillstånd kräver alltid nytt tillstånd, oavsett hur liten markavvattningen är. Om igenväxning resulterat i ett nytt naturtillstånd och markavvattningsföretaget inte längre fungerar torde detta innebära att verksamheten anses övergiven och tillståndet därmed upphört. När ett nytt naturtillstånd anses ha inträtt går inte säga generellt utan får avgöras från fall till fall. Generellt förbud mot markavvattning gäller i större delen av Götaland och Svealand samt i samtliga Ramsarområden<sup>31</sup>. Dispens från förbudet mot markavvattning får inte lämnas annat än undantagsvis och endast om det finns särskilda skäl. Under åren 2003-2007 har antalet ärenden rörande tillstånd till markavvattning varit mellan 61 och 78 stycken per år<sup>32</sup>. Antalet ärenden hos miljödomstolen var under samma period mycket litet.

Kriteriet om våtmark (2 kap. 4 § a) HBL) bör anses uppfyllt så länge ingen markavvattning har skett efter den 1 januari 2008 som kräver nytt tillstånd enligt miljöbalken. Då det i dagsläget inte finns några indikationer på att illegal markavvattning skulle förekomma i någon omfattning som motiverar långtgående fältkontroller, är myndigheternas bedömning att kriteriet om våtmark tillsvidare kan visas genom att kontrollera att marken inte omfattas av ett tillstånd för markavvattning som beviljats av Länsstyrelsen eller miljödomstolen<sup>33</sup> efter den 1 januari 2008.<sup>34</sup> Det finns i dagsläget inget nationellt register över alla tillstånd som beviljas. Information om beviljade tillstånd för markavvattning finns på respektive länsstyrelse.

## 4.3 Torvmark

### 4.3.1 Allmänt om bestämmelsen i HBL

Enligt 2 kap. 5 § HBL får råvara inte produceras på mark som 1 januari 2008 utgjordes av torvmark, såvida det inte kan visas att odling och skörd eller avverkning av råvaran inte medför dränering av tidigare odikad mark.

Det innebär att råvaran inte får komma från torvmark som markavvattnats<sup>35</sup> (nydikats) efter 1 januari 2008. Kriteriet om torvmark bör anses uppfyllt endast om ingen markavvattning har skett sedan 1 januari 2008 som kräver nytt tillstånd enligt 11 kap. 2 § miljöbalken eller om koncession för energitorv har givits.

---

<sup>31</sup> Ramsarkonventionen: En global naturvårdskonvention om att bevara våtmarker och vattenmiljöer och nyttja dem på ett hållbart sätt

<sup>32</sup> Miljöprocessutredningen. SOU 2009:10.

<sup>33</sup> Numera mark- och miljödomstolen

<sup>34</sup> Det kan i framtiden finnas anledning att utreda om det är lämpligt för aktörer att framöver använda sig av digital kartinformation eller annan verifiering för att kontrollera om en dikad våtmark eller torvmark var dikad år 2008 och om sådan information kan göras tillgänglig.

<sup>35</sup> Markavvattning är de åtgärder som utförs för att avlägsna oönskat vatten (dränera mark) eller skydda mot vatten. För att en åtgärd ska vara markavvattning i miljöbalkens mening krävs att syftet med åtgärden är att varaktigt öka markens lämplighet för ett visst ändamål.

Bestämmelsen medför således inte något hinder för att använda råvara från mark som redan var påverkad av dränering (är dikade) den 1 januari 2008. Det innebär inte heller något hinder från att existerande dräneringssystem restaureras eller rensas för att upprätthålla eller återfå den dräneringseffekt som omfattas av gällande tillstånd.<sup>36</sup>

Observera att torv inte utgör förnybar biomassa och torv kan därför inte utgöra råvara till biodrivmedel eller flytande biobränslen enligt HBL.

#### 4.3.2 Torvmark i Sverige

Med torvmark bör avses:

markområde med eller utan vegetation med ett naturligt ackumulerat ytlager av torv som är minst 30 cm djupt. Med torv bör avses material bestående av främst dött organiskt material, som ackumulerats genom ofullständig nedbrytning av döda växter på grund av vattenmättade förhållanden.<sup>37</sup>

Torvmark klassificeras alltså efter markens karaktär och inte efter marktäcke eller markanvändning som skogsmark, gräsmark eller åkermark, till skillnad från våtmark. Odikad torvmark inryms ofta i markkategorin våtmark men torvmark (särskilt dikad) kan samtidigt utgöra annan markkategori såsom åkermark, skogsmark eller gräsmark beroende på marktäcket eller markanvändningen.

Stora arealer torvmark är i Sverige sedan flera decennier dränerade och används för skogsbruk eller jordbruk. Enligt våtmarksinventeringen (VMI)<sup>38</sup> har omkring 1 100 myrar (200 000 ha) nyttjats för någon form av torvtäkt. I många fall är endast en mindre del av myren påverkad av täkt. Den största arealen påverkade myrar finns i Västerbottens och Norrbottens län, men även västra Götaland och Svealand har relativt stora arealer. Andelen påverkade myrar är störst i södra Sverige. De flesta av dagens omkring 120 täkter etablerades under slutet av 1980-talet, och den direkta produktionen sker på drygt 10 000 ha<sup>39</sup>.

#### 4.3.3 Verifiering i Sverige

För markavvattning (nydikning) krävs tillstånd enligt 11 kap. 9 § miljöbalken. Dikning som innebär en ökad markavvattning i förhållande till vad som följer av gällande tillstånd kräver alltid tillstånd, oavsett hur liten markavvattningen är. Om igenväxning resulterat i ett nytt naturtillstånd och markavvattningsföretaget inte längre fungerar torde detta innebära att verksamheten anses övergiven och

---

<sup>36</sup> Inom svenskt skogsbruk på dikad mark kan dikena mot slutet av rotationsperioden i viss mån växa igen eftersom grundvattennivån i en mogen skog ofta hålls tillräckligt låg enbart genom ökad evapotranspiration. Under förnygringsfasen restaureras och rensas ofta dikena, eftersom grundvattennivån stiger igen vid avverkningen. Kriteriet om torvmarker utgör normalt inte något hinder för ett sådant förfarande.

<sup>37</sup> Ett rimligt riktvärde är att åtminstone 30 % (torrvikt) av materialet i ytlagret utgörs av dött organiskt material. Det bör också finnas tydliga tecken på döda växtdelar.

<sup>38</sup> Våtmarksinventeringen - resultat från 25 års inventeringar. Naturvårdsverkets rapport 5925:2009.

<sup>39</sup> Myllrande våtmarker. Underlagsrapport till fördjupad utvärdering av miljömålsarbetet. Naturvårdsverket 2007. Rapport 5771.

tillståndet därmed upphört. När ett nytt naturtillstånd anses ha inträtt går inte säga generellt utan får avgöras från fall till fall. Generellt förbud mot markavvattning gäller i större delen av Götaland och Svealand samt i samtliga Ramsarområden<sup>40</sup>. Dispens från förbudet mot markavvattning får inte lämnas annat än undantagsvis och endast om det finns särskilda skäl. Under åren 2003-2007 har antalet ärenden rörande tillstånd till markavvattning varit mellan 61 och 78 stycken per år<sup>41</sup>. Antalet ärenden hos miljödomstolen<sup>42</sup> var under samma period mycket litet.

Utvinning av energitorv kräver koncession och styrs i första hand av lag om vissa torvfyndigheter samt förordning om vissa torvfyndigheter. Även delar av miljöbalken ska tillämpas. Koncession beviljas av länsstyrelserna. Idag ges i princip inga koncessioner för torvbrytning på odikad torvmark.

Kriteriet om torvmark (2 kap. 5 § HBL) bör anses vara uppfyllt så länge ingen markavvattning som kräver nytt tillstånd enligt miljöbalken har skett sedan 1 januari 2008, alternativt koncession för energitorv har givits enligt lag om vissa torvfyndigheter samt förordning om vissa torvfyndigheter<sup>43</sup>. Då det i dagsläget inte finns några indikationer på att illegal markavvattning skulle förekomma i någon omfattning som motiverar långtgående fältkontroller, är myndigheternas bedömning att kriteriet om torvmark tillsvidare kan visas genom att kontrollera att marken inte omfattas av ett tillstånd för markavvattning eller koncession för energitorv, som beviljats av Länsstyrelsen sedan 1 januari 2008<sup>44</sup>. Det finns i dagsläget inget nationellt register över samtliga tillstånd som beviljas, information om beviljade tillstånd för markavvattning och koncessioner för energitorv finns på respektive länsstyrelse.

Om det kan visas att marken 1 januari 2008 utgjorde åkermark, betesmark eller slätteräng så bör kriteriet om torvmark kunna anses uppfyllt utan ytterligare kontroller. Odling på odikad torvmark som samtidigt är åkermark torde i Sverige ske i så pass obetydlig omfattning att kontroll av att en mark som den 1 januari 2008 kan verifieras som åkermark inte utgjorde odikad torvmark som sedan dikats inte är nödvändig. Risken att nydikning av betesmark eller slätteräng på torvmark skulle ske i någon märkbar omfattning bedöms som mycket liten. Därför bör kriteriet om torvmark kunna anses uppfyllt under förutsättning det kan visas att marken är åkermark, betesmark eller slätteräng såväl vid skördetillfället som 1 januari 2008.

---

<sup>40</sup> Ramsarkonventionen: En global naturvårdskonvention om att bevara våtmarker och vattenmiljöer och nyttja dem på ett hållbart sätt

<sup>41</sup> Miljöprocessutredningen. SOU 2009:10.

<sup>42</sup> Numera mark- och miljödomstolen

<sup>43</sup> HBL fokuserar på om torvmarken var dikad eller odikad 2008. Kriteriet om torvmark utgör i sig inget hinder för användande av råvara från en mark som tidigare var torvtäkt så länge en tidigare odikad torvmark inte har nydikats sedan 2008.

<sup>44</sup> Det kan i framtiden finnas anledning att utreda om det är lämpligt för aktörer att framöver använda sig av digital kartinformation för att kontrollera om en dikad våtmark eller torvmark var dikad år 2008 och om sådan information kan göras tillgänglig.

## 4.4 Beskogade områden

### 4.4.1 Allmänt om bestämmelsen i HBL

Enligt 2 kap. 4 § b) HBL får råvara inte produceras på mark som den 1 januari 2008 utgjordes av *kontinuerligt beskogade områden*, men som inte längre gör det när råvarornas skördas eller avverkas. Med kontinuerligt beskogade områden avses markområden som omfattar mer än ett hektar med träd som är högre än 5 meter och ett krontak som täcker mer än 30 % av ytan (eller med befintliga träd som kan uppnå dessa värden).

Detta innebär att så länge markens status som skogsmark inte har ändrats sedan 2008 (ändrad markanvändning har inte skett) så är råvaruuttag tillåtet från denna typ av skogsmark enligt HBL. Kriteriet innebär alltså inget hinder för att använda råvara från skogsbruk med återbeskogning. Råvara från exempelvis gallring eller föryngringsavverkning av skogsbestånd kan således utan hinder av detta kriterium kan användas för produktion av biodrivmedel eller flytande bibränsle.

Enligt 2 kap. 4 § c) HBL får råvara användas från mark som den 1 januari 2008 utgjordes av områden som omfattar mer än ett hektar med träd som är högre än 5 meter och ett krontak som täcker mellan 10 och 30 % av ytan (eller med befintliga träd som kan uppnå dessa värden), så länge som kravet på växthusgasminskning uppfylls. Ändrad markanvändning från denna typ av lågproduktiv skogsmark är alltså tillåtet, men kollagerförändringar till följd av ändrad markanvändning måste beaktas vid beräkning av växthusgasminskning.

Enligt 6 § HBF förtydligas att om skog avverkas för ett infrastrukturellt ändamål i ett sådant område som avses i 2 kap. 4 § b) och c) HBL ska biodrivmedel och flytande bibränslen som produceras av råvaror från denna avverkning anses uppfylla kriterierna om beskogade områden. Skog som avverkas i samband med exempelvis vägbyggnation kan således användas utan strid med kriteriet.

### 4.4.2 Beskogade områden i Sverige

Beskogade områden enligt 2 kap. 4 § b) och c) HBL överensstämmer i Sverige med definitionen av skogsmark enligt 2 § punkt 1 skogsvårdslagen (SVL):

*Skogsmark: mark inom ett sammanhängande område där träden har en höjd av mer än fem meter och där träd har en kronslutenhet av mer än tio procent eller har förutsättningar att nå denna höjd och kronslutenhet utan produktionshöjande åtgärder*

I 2 a § SVL begränsas denna definition enligt följande:

*Som skogsmark eller träd- och buskmark enligt 2 § anses inte sådana områden där marken i väsentlig utsträckning används för jordbruksändamål, hör till byggnader eller anläggningar eller används för annat ändamål än att tillgodose intressen som kan hänföras till träden och vegetationen*



Av Skogsstyrelsens allmänna råd till 2 a) § SVL förtydligas vad som kan avses med begreppet *väsentlig utsträckning för jordbruksändamål*:

*Exempel på sådana områden där marken i väsentlig utsträckning används för jordbruksändamål är julgransodlingar. Detsamma gäller energiskogsodlingar, t.ex. med salix, poppel och hybridasp, under förutsättning att odlingen i det enskilda fallet kan ge rätt till stöd riktat till jordbrukare.*

Enligt 7 § HBF finns ett undantag för mark som används för odling av fleråriga växter som salix, hybridasp och poppel (energiskog), julgranar, fruktträd, bärbuskar. Dessa markområden utgör inte beskogade områden om odlingen sker på mark som enligt nationella definitioner inte utgör skogsmark. Detta innebär för svensk del att definitionen av beskogade områden enligt 2 kap. 4 § HBL och 7 § HBF är att likställa med definitionen av skogsmark i 2 § och 2 a § SVL.

#### **4.4.3 Verifiering i Sverige**

När råvaran hämtas från mark som vid skörd- och uttagstillfälle utgör skogsmark enligt 2 § punkt 1 och 2 a § SVL uppfyller denna kriteriet om beskogade områden oavsett om marken 2008 var skogsmark eller annan markkategori<sup>45</sup>. Verifiering av att marken var skogsmark bör normalt inte utgöra något problem då den berör samma mark som berörs av bestämmelserna i skogsvårdslagen och som också i förekommande fall karterats i skogsbruksplaner.

När råvara hämtas från mark som vid skörd- och uttagstillfälle utgör annan markkategori än skogsmark enligt 2 § och 2 a § SVL ska det verifieras att marken inte var skogsmark 1 januari 2008. Detta kan ske genom underlag från andra källor som styrker den aktuella markstatusen 2008, såsom Jordbruksverkets blockdatabas eller genom underlag från Skogsstyrelsen som styrker att marken sedan 2008 inte ställts om från skogsmark till annan markanvändning.

I HBL 2 kap. 4 § görs en åtskillnad för skogsmark med en krontäckning större respektive mindre än 30 % av ytan. Motsvarande åtskillnad återfinns inte i SVL. Inte heller inom inventering- och skogsbruksplanssammanhang görs denna åtskillnad. Skogsmark som endast uppnår 10-30 % krontäckning utgörs i Sverige av mer lågproduktiv skogsmark som inte lämpligen kan ställas om till åkermark för produktion av råvaror till biodrivmedel eller flytande biobränslen. Att verifiera att marken 2008 hade en kronslutenhet mellan 10-30% (eller förutsättningar att nå denna kronslutenhet), och därmed är godkänd för produktion av råvaror förutsatt att växthusgaskravet är uppfyllt bedöms därför inte vara aktuellt utifrån de svenska produktionsförhållandena.

---

<sup>45</sup> Detta eftersom kriteriet om beskogade områden i 2 kap. 4 § HBL endast förhindrar att mark som var skog 2008 inte längre är det då råvaran skördas. Omställning från annan mark till skogsmark är inget hinder enligt detta kriterium (utan eventuella hinder från en omställning av mark till skogsmark beskrivs i så fall i övriga markkriterier).



## 5 Ändrad markanvändning vid beräkning av växthusgasutsläpp

### 5.1 Allmänt om bestämmelsen i HBL

Vid beräkning av minskning av växthusgasutsläppen enligt 2 kap. 1 § HBL ställs i 5 § HBL krav på att ökade eller minskade utsläpp av koldioxid från kollagerförändringar till följd av ändrad markanvändning ska beaktas. Det innebär att det behöver verifieras om råvaran kommer från en mark där ändrad markanvändning har skett sedan 1 januari 2008. Om så är fallet måste utsläppen beräknas och om de är större än noll kan inte normalvärden användas, utan aktören måste göra faktiska beräkningar enligt 6 kap. 2 § HBFS.

Ändrad markanvändning definieras i 1 kap. 2 § HBFS som:

*ändringar i vegetationstäcke mellan följande sex markkategorier:  
skogsmark, gräsmark, åkermark, våtmark, bebyggelse och övrig mark*

Ändrad markanvändning har skett om marken utgör en annan markkategori vid skördetillfället (då råvaran erhöles) än vad den gjorde 1 januari 2008.

Observera att markkriterierna i 2 kap. 2-5 §§ HBL ger restriktioner för från vilken typ av mark som råvara får komma och vilken typ av ändrad markanvändning som accepteras för att biodrivmedel eller flytande biobränsle ska anses vara hållbara. Respektive markkriterium beskrivs i kapitel 3 och 4.

### 5.2 Markkategorier vid ändrad markanvändning i Sverige

I detta avsnitt beskrivs vad som i Sverige bör avses med markkategorierna skogsmark, gräsmark, åkermark, våtmark, bebyggelse respektive övrig mark, samt exempel på hur markanvändningen skulle kunna verifieras för råvara som produceras i Sverige.

#### 5.2.1 Skogsmark

Markkategorin skogsmark motsvaras av de två typer av beskogade områden som definieras i 2 kap. 4 § b-c) HBL (se avsnitt 4.4). Markkategorin skogsmark likställs i Sverige således med definitionen av skogsmark enligt 2 § punkt 1 i kombination med 2 a § SVL:

*2 §: skogsmark: mark inom ett sammanhängande område där träden har en höjd av mer än fem meter och där träd har en kronslutenhet av mer än tio procent eller har förutsättningar att nå denna höjd och kronslutenhet utan produktionshögjande åtgärder*

*2 a §: Som skogsmark eller träd- och buskmark enligt 2 § anses inte sådana områden där marken i väsentlig utsträckning används för jordbruksändamål, hör till byggnader eller anläggningar eller används för annat ändamål än att tillgodose intressen som kan hänföras till träden och vegetationen*

Enligt 7 § HBF ingår i skogsmark inte mark, på vilka det odlas fleråriga växter, såsom salix, hybridasp och poppel (energiskog), julgranar, fruktträd, bärbuskar, etc. Detta gäller under förutsättning att odlingen inte sker på mark som enligt nationella bestämmelser utgör skogsmark.

### **5.2.2 Gräsmark**

Markkategorin gräsmark motsvaras av naturlig gräsmark och icke naturlig gräsmark.

#### *Naturlig gräsmark*

Naturlig gräsmark är, enligt Svenska CORINE Marktäckedata<sup>46</sup>, gräsmark präglad av klimatisk eller annan naturlig påverkan som förhindrar eller försvårar trädväxt. Vegetationen skall täcka >50% av ytan. Gräs och örter skall dominera (>75%) den del av ytan som täcks av vegetation. Marken skall inte vara kreatursbetad gräsmark. Renbete i fjällen tillåts. Marken skall inte vara gödslad, påverkad av insädd vall eller kemisk bekämpning.

#### *Icke naturlig gräsmark*

Icke naturlig gräsmark utgörs i Sverige av betesmark och slåtteräng enligt definitioner i förordning (2007:481) om stöd för landsbygdsutvecklingsåtgärder. Dessa marker utgör en del av jordbruksmarken och ingår till största delen i systemet för jordbrukarstöd och återfinns i så fall i jordbruksverkets blockdatabas.

Slåtteräng beskrivs som ett jordbruksskifte som inte är lämpligt att plöja och som på eftersommaren används för slåtter med klippande eller skärande redskap eller för sådan slåtter kompletterad med bete eller lövtäkt.

Betesmark beskrivs som ett jordbruksskifte som inte är lämpligt att plöja och som används till bete, med undantag av mark som används för rennäringens verksamhet.

### **5.2.3 Åkermark**

Åkermark motsvaras av definitionen av åkermark enligt förordning (2007:481) om stöd för landsbygdsutvecklingsåtgärder:

*mark som används eller kan användas till växtodling eller bete, och som är lämplig att plöja<sup>47</sup>.*

---

<sup>46</sup> Lantmäteriet 2003

<sup>47</sup> Med lämplig att plöja avses mark som kan plöjas utan större förberedande åtgärder såsom sten- eller stubbrytning.

Med stöd av 7 § HBF så ingår i åkermark även mark, på vilka det odlas fleråriga växter, såsom salix, hybridasp och poppel (energiskog), julgranar, fruktträd, bärbuskar, etc. Detta gäller under förutsättning att odlingen inte sker på mark som enligt nationella bestämmelser utgör skogsmark (se 5.2.1).

Byte av gröda såsom vete till salix eller julgransodling<sup>48</sup> och vice versa utgör alltså inte ändrad markanvändning i lagens mening, utan marken anses förbli åkermark. Mark som ligger i träda utgör åkermark.

#### **5.2.4 Våtmark**

Markkategorin våtmark bör utgöra samma markområden som omfattas av markkriteriet om våtmark (2 kap. 4 § a) HBL). Med våtmark bör alltså avses samma markområden som den uttolkning av våtmark som görs i Sveriges Klimatrapportering:

*Våtmark inkluderar all areal som regelbundet är täckt eller mättad med vatten, åtminstone under en del av året. Inkluderar sjöar, sumpmarker, vattendrag (>2 m bredd), dammar och myrar som inte klassas som skog. Myr definieras som våtmark med vanligen torvbildande växtsamhällen. Marken behöver dock ej vara torvmark i den meningen att torvdjupet överstiger 30 cm. I myr ingår mossar och kärr.*

Våtmark kan alltså i detta sammanhang inte samtidigt utgöra en annan markkategori såsom skogsmark, åkermark eller gräsmark. Detta beskrivs närmare i avsnitt 4.2.2.

#### **5.2.5 Bebyggelse**

Markområde med bebyggelse omfattar alla typer av bebyggelse såsom hus, tomter, vägar, järnvägar, kraftledningar, flygfält, hamnområden och industriområden.<sup>49</sup>

#### **5.2.6 Övrig mark**

Med övrig mark avses markområden som inte utgörs av skogsmark, gräsmark, åkermark, våtmark eller bebyggelse.

### **5.3 Verifiering av ändrad markanvändning i Sverige**

I detta avsnitt ges exempel på hur aktören kan visa att ingen ändrad markanvändning har skett eller visa hur aktuell markanvändning är jämfört med 1 januari 2008. I de allra flesta fall handlar det om att kunna visa att marken då

---

<sup>48</sup> Om en tidigare åkermark före 2008 har ställts om till skogsmark genom plantering av skog, och som inte längre kan anses utgöra åkermark år 2008 enligt 7 § HBF, så gäller dock kriteriet om beskogade områden då eventuell råvara tas från denna mark (se avsnitt 4.4). När råvara tas från denna numera skogsmark måste den vara skog också vid skördetillfället.

<sup>49</sup> Hämtat från tillämpningen inom Sveriges officiella klimatrapportering till FN (Naturvårdsverket, 2009. National Inventory Report 2010 – Sweden)

råvaran erhöles var åkermark och att den var det också 1 januari 2008. Det visar inte bara att ingen ändrad markanvändning har skett utan bör normalt kunna vara tillräcklig bevisning för att markkriterierna är uppfyllda.

I kapitel 7 ges en schematisk steg-för-steg vägledning för hur verifieringen av markanvändning och uppfyllande av markkriterier kan göras för den absoluta merparten av den biomassa som är aktuell för produktion av biobränslen i Sverige.

### **5.3.1 Verifiering av åkermark och icke naturlig gräsmark**

Verifiering av aktuell markanvändning och markanvändning 1 januari 2008 kan för mark som ingår i systemet för jordbrukarstöd göras via information i Jordbruksverkets blockdatabas. All mark för vilken man ansökt om stöd finns registrerad i blockdatabasen, vilket motsvarar absoluta merparten av all svensk åkermark, betesmark och slätteräng. För dessa marker är det möjligt att verifiera markanvändning på stor detaljnivå. Blockdatabasen visar markanvändningen grundat på brukarnas egna uppgifter då de söker stöd för den verksamhet som bedrivs på marken.

Nyodlad mark registreras i blockdatabasen i den mån brukaren har stödrätter och söker stöd för marken. Information om vad marken användes till innan registreras inte i databasen.

Kvalitetskontroller av blockdatabasen sker årligen. Ett slumpmässigt urval av blocken granskas då via flygfoton. Granskning av block sker också med anledning av bl.a. brukares egna anmälningar och fältkontroller som identifierat avvikelser.

Fältkontroller sker även med anledning av kontroller rörande gårdsstödet. För gårdsstödet gäller en minsta kontrollfrekvens om 5 %. Kontrollfrekvensen beslutas årligen länsvis och varierade 2010 mellan 5 till 7,5 %. Kontrollen av markanvändningen/ägoslaget är utom i sällsynta undantagsfall enkel enligt de gällande definitionerna. Om brukaren skulle hävda att ett block som kontrollanten anser vara åkermark, är betesmark, så är det brukarens uppgift som får vara gällande.

Underlag som visar de åkermarksblock som det söktes stöd för 2008 respektive aktuellt stödår kan göras tillgängliga via Jordbruksverkets webbplats<sup>50</sup>. Som övergångslösning för stödår 2011 kommer på Jordbruksverkets webbplats länsvis grupperade dokument finnas tillgängliga med blockidentiteter för den mark som var registrerad som åkermark 2007 (vilket bäst motsvarar situationen 1 januari 2008). Detta innebär att aktörerna, genom att jämföra blockidentiteterna med de uppgifter de har om sin råvaras ursprung, själva kan verifiera att de block där deras råvara odlats var åkermark även 2008 och att ingen ändrad markanvändning skett. Till stödår 2012 kommer troligen en enklare karttjänst att skapas för att göra

---

50

<http://www.jordbruksverket.se/amnesomraden/miljoochklimat/begransadklimatpaverkan/fornybarenergi/verifierbarmarkanvandning>

verifieringen, antingen i anslutning till stödansökning via SAM-Internet, eller separat.

Under 2009 genomfördes en inventering av alla jordbruksblock i Sverige. Detta har resulterat i en del förändringar rörande jordbruksmarkens utbredning och blockens gränser. Med anledning av detta kan annan typ av verifiering av markanvändning att behövas.

För mark där man enligt uppgift har producerat jordbruksråvaror för biodrivmedel och flytande biobränslen och som år 2008 inte var registrerad i blockdatabasen som åkermark, betesmark eller slåtteräng får därmed utredas separat och verifieras på annat sätt.

### **5.3.2 Verifiering av skogsmark**

Verifiering av att marken var skogsmark 1 januari 2008 kan ske antingen utifrån underlag som direkt styrker markens användning och beskaffenhet 2008 eller uppgifter om skogsmarkens beskaffenhet vid uttagstidpunkten som indirekt påvisar att marken var skogsmark även 2008.

Underlag som direkt styrker att marken var skogsmark 2008 kan vara uppgifter från t.ex. skogsägares skogsbruksplaner eller satellitbilder.

När uttag av skogsråvara sker från skogsmark är det utifrån de långa omloppstider som gäller för svenska förhållanden möjligt att utifrån skogstillståndet vid uttagstidpunkten påvisa att marken även 2008 måste varit skogsmark. Sker uttag i äldre skog innebär detta att verifieringen av skogens ålder kan användas som indirekt bevisning av att marken även 2008 var skogsmark.

Eftersom avverkning på produktiv skogsmark omfattande minst 0,5 hektar, utöver röjning eller gallring som främjar skogens utveckling, är anmälningspliktig till Skogsstyrelsen enligt 15 § punkt 1 i förordning 2010:956 kan anmälan om föryngringsavverkning normalt användas som grund för verifiering. Finns det för råvaran en sådan anmälan om föryngringsavverkning är detta att anse som tillräcklig bevisning av att markförändring inte skett. Även underlag i form av mätbesked enligt virkesmätninglagen kan om möjligt användas för att verifiera den avverkade skogens ålder och därigenom indirekt skogsmarkens beskaffenhet 2008.

### **5.3.3 Verifiering av våtmark**

En mark kan i detta sammanhang inte samtidigt utgöra våtmark och en av de övriga fem markkategorierna. Det kan alltså verifieras att marken inte utgör våtmark genom att istället verifiera att marken utgör t.ex. skogsmark eller åkermark.

Enligt markkriteriet om våtmark (2 kap. 4 § a) HBL) är det endast tillåtet att använda råvara från mark som var våtmark 1 januari 2008 om den fortfarande är våtmark då råvaran erhålls. Om markavvattning har utförts så har markens status som våtmark i allmänhet upphört och otillåten ändrad markanvändning har skett.

Det är alltså endast aktuellt att visa att marken är en våtmark i de fall råvaran är producerad på våtmark. Då räcker det att visa att marken är en odikad (icke markavvattnad) våtmark vid skördetillfället. Det kan visas genom att kontrollera att marken inte omfattas av ett tillstånd för markavvattning som beviljats av Länsstyrelsen eller miljödomstolen<sup>51</sup> efter den 1 januari 2008.

#### **5.3.4 Verifiering av bebyggelse**

I de flesta fall då råvara kommer från bebyggelse kommer det vara fråga om avfall eller restprodukter (annan restprodukt än från jordbruk, skogsbruk, fiske eller vattenbruk) och markkriterierna gäller ej. För avfall och sådana restprodukter behöver inte markkriterierna visas. Hit hör exempelvis restprodukter från park- och trädgårdsskötsel eller rens från röjning av vägkanter.

---

<sup>51</sup> Numera mark- och miljödomstolen



## 6 Sammanfattning av olika marktyper

I Tabell 4 listas de olika marktyper som förekommer i regelverket om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränslen och en sammanfattning av definitioner som finns i HBL och myndigheternas bedömning av hur dessa bör tillämpas för mark i Sverige. De aktuella marktyperna utgörs dels av de sex olika markkategorier som berör ändrad markanvändning vid bestämning av växthusgasutsläpp, dels markområden som omfattas av markkriterierna, dvs. direkta begränsningar finns för råvara som kommer från sådana områden enligt 2 kap. 2-5 §§ hållbarhetslagen (HBL).<sup>52</sup>

Utförligare beskrivning, avgränsningar och information om respektive marktyp finns i kapitel 3, 4 och 5. Observera att tabellen enbart avser hur betydelsen av begreppen bör tillämpas för HBL och gäller endast för biomassa i Sverige.

---

<sup>52</sup> Utöver detta finns också särskilda bestämmelser om att kredit kan ges vid beräkning av växthusgasutsläpp för råvara som producerats på allvarligt skadad mark eller kraftigt förorenad mark (7 kap. 5 § HBFS). Förtydliganden av vad detta innebär väntas komma från EU Kommissionen, och före dess är regeln inte tillämplig och beskrivs därför inte här.

**Tabell 4 Beskrivning av respektive marktyp som avses i respektive markkriterium och vid ändrad markanvändning. I den andra kolumnen ges den allmängiltiga definitionen såsom definierad i HBL samt generell beskrivning eller definition som bör kunna tillämpas generellt oavsett ursprungsland. Den tredje kolumnen avser hur definitionen bör tillämpas för mark i Sverige. Den sista kolumnen ger en förklaring av i vilken typ av bestämmelse som respektive marktyp är tillämplig.**

Typ av mark	Definition i HBL eller generell beskrivning	Mark som avses i Sverige	Bestämmelse som berörs
Naturskog	<b>Definition:</b> <i>Naturskogs och annan trädbevuxen mark med inhemska arter där det inte finns några klart synliga tecken på mänsklig verksamhet och där de ekologiska processerna inte störts i betydande utsträckning (HBL)</i>	Naturskog återfinns i Sverige inom produktiv och improduktiv skogsmark enligt skogsvårdslagens definitioner. Naturskog inom produktiv skogsmark kan anses motsvara nyckelbiotoper med lång/orörd kontinuitet.. En nyckelbiotop är ett skogsområde som från en samlad bedömning av biotopens struktur, artinnehåll, historik och fysisk miljö idag har mycket stor betydelse skogens flora och fauna. Där finns eller kan förväntas finnas rödlistade arter.	Berör markkriterium gällande mark med hög biologisk mångfald.
Naturlig gräsmark med hög biologisk mångfald	<b>Definition:</b> <i>Gräsmark med hög biologisk mångfald som i avsaknad av mänsklig verksamhet förblir gräsmark och som behåller den naturliga artsammansättningen och sina ekologiska särdrag och processer. (HBL)</i>  (Närmare bindande kriterier och geografisk räckvidd för naturliga gräsmark med hög biologisk mångfald kommer att fastställas av EU-kommissionen)	Inom Sverige kan vissa lågproduktiva fjällområden anses utgöra naturlig gräsmark med hög biologisk mångfald (se 'naturlig gräsmark').	Berör markkriterium gällande mark med hög biologisk mångfald.

Icke naturlig gräsmark med hög biologisk mångfald	<p><b>Definition:</b>  <i>Gräsmark med hög biologisk mångfald som skulle upphöra att vara gräsmark i avsaknad av mänsklig verksamhet och som är rik på arter och inte skadad.</i> (HBL)</p> <p>(Närmare bindande kriterier och geografisk räckvidd för icke naturlig gräsmark med hög biologisk mångfald kommer att fastställas av EU-kommissionen)</p>	Icke naturlig gräsmark (se 'icke naturlig gräsmark') dvs. betesmark och slätteräng, har en viktig funktion i det svenska landskapet och är ofta också artrika. Icke naturlig gräsmark med hög biologisk mångfald bör därför normalt motsvaras av betesmark och slätteräng.	Berör markkriterium gällande mark med hög biologisk mångfald.
Naturskyddsområden	<p><b>Definition:</b>  <i>Områden som i lag eller genom beslut av en myndighet har utsetts till naturskyddsområden.</i> (HBL)</p>	Område som omfattas av naturvårdsavtal enligt jordabalken eller något av följande skydd enligt miljöbalken bör anses utgöra ett naturskyddsområde: nationalpark, naturreservat, kulturresevat, naturminne, biotopskyddsområde eller djur och växtskyddsområde. Områden som är ett särskilt skyddat område (Natura 2000) enligt miljöbalken bör också anses utgöra ett naturskyddsområde.	Berör markkriterium gällande mark med hög biologisk mångfald.
Våtmark	<p><b>Definition:</b>  <i>Markområde som under hela året eller en betydande del av året är täckt eller mättat av vatten</i><sup>53</sup>. (HBL)</p>	Med våtmark bör avses areal som regelbundet är täckt eller mättad med vatten, åtminstone under en del av året. Inkluderar i detta sammanhang sjöar, sumpmarker, vattendrag (>2 m bredd), dammar och myrar som inte klassas som skog. Myr definieras som våtmark med vanligen torvbildande växtsamhällen. Marken behöver dock ej vara torvmark i den meningen att torvdjupet överstiger 30 cm. I Myr ingår mossar och kärr.  Mark av våtmarkskaraktär	Berör markkriterium gällande mark med stora kollager samt utgör markkategori i kriterium om ändrad markanvändning vid beräkning av växthusgasutsläpp.

<sup>53</sup> Med detta avses inte mark som under vinterhalvåret är täckt av snö eller is

		som utgör annan markkategori såsom skogsmark, åkermark eller gräsmark räknas i detta sammanhang inte till markkategorin våtmark. Dessa utgör dock ofta torvmark (se 'torvmark')	
Skogsmark, > 30 % krontäckning (kontinuerligt beskogade områden)	<p><b>Definition:</b>  <i>Markområde som omfattar mer än ett hektar med träd som är högre än fem meter och ett krontak som täcker mer än 30 procent av ytan eller med befintliga träd som kan uppnå dessa värden.</i>  <i>Markområden på vilka det odlas fleråriga växter, såsom salix, hybridasp och poppel (energiskog), julgranar, fruktträd, bärbuskar etc. faller inte inom markkategorin om odlingen sker på mark som enligt nationella bestämmelser inte utgör skogsmark.</i>  (HBL, HBF)</p>	Markkategorin bör anses motsvara skogsmark enligt 2 § punkt 1 SVL i kombination med 2 a) § SVL när kronslutenheten är mer än 30 procent eller har förutsättningar att nå denna kronslutenhet. Markkategorin utgörs således av mark inom ett sammanhängande område där träden har en höjd av mer än fem meter och där träd har en kronslutenhet av mer än 30 procent eller har förutsättningar att nå denna höjd och kronslutenhet utan produktionshöjande åtgärder. Områden som i väsentlig utsträckning används till jordbruksändamål, hör till byggnader eller anläggningar eller används för annat ändamål än att tillgodose intressen som kan hänföras till träden och vegetationen anses inte tillhöra markkategorin.	Berör markkriterium gällande mark med stora kollager.
Skogsmark, 10-30 % krontäckning	<p><b>Definition:</b>  <i>Markområde som omfattar mer än ett hektar med träd som är högre än fem meter och ett krontak som täcker mellan 10 och 30 procent av ytan eller med befintliga träd som kan uppnå dessa värden.</i>  <i>Markområden på vilka det odlas fleråriga växter, såsom salix, hybridasp och poppel (energiskog), julgranar, fruktträd, bärbuskar etc. faller</i></p>	Markkategorin bör anses motsvara skogsmark enligt 2 § punkt 1 SVL i kombination med 2 a) § SVL när kronslutenheten är mellan 10 och 30 procent eller har förutsättningar att nå denna kronslutenhet. Markkategorin utgörs således av mark inom ett sammanhängande område där träden har en höjd av mer än fem meter och där träd har en kronslutenhet av mer än 30 procent eller har förutsättningar att nå denna höjd och kronslutenhet utan produktionshöjande åtgärder. Områden som i väsentlig utsträckning används till jordbruksändamål, hör till	Berör markkriterium gällande mark med stora kollager.

	<i>inte inom markkategorin om odlingen sker på mark som enligt nationella bestämmelser inte utgör skogsmark. (HBL, HBF)</i>	byggnader eller anläggningar eller används för annat ändamål än att tillgodose intressen som kan hänföras till träden och vegetationen anses inte tillhöra markkategorin	
Torvmark		<p>Med torvmark bör avses markområde med eller utan vegetation med ett naturligt ackumulerat ytlager av torv som är minst 30 cm djupt. Med torv bör avses material bestående främst av dött organiskt material, som ackumulerats genom ofullständig nedbrytning av döda växter på grund av vattenmättade förhållanden.</p> <p>Ett rimligt riktvärde är att åtminstone 30 % (torrvikt) av materialet utgörs av dött organiskt material. Det bör också finnas tydliga tecken på döda växtdelar.</p> <p>Odikad torvmark inryms ofta i markkategorin våtmark men torvmark (särskilt dikad) kan samtidigt utgöra såväl åkermark, skogsmark som gräsmark</p>	Berör markkriterium gällande mark med stora kollager.

Skogsmark	Skogsmark utgörs av skogsmark med över 30 % krontäckning (kontinuerligt beskogade områden) och skogsmark med en krontäckning mellan 10 och 30 %, se definitioner av dessa två marktyper.	Markkategorin bör anses motsvara skogsmark enligt 2 § punkt 1 SVL i kombination med 2 a § SVL. Markkategorin utgörs således av mark inom ett sammanhängande område där träden har en höjd av mer än fem meter och där träd har en kronslutenhet av mer än 10 procent eller har förutsättningar att nå denna höjd och kronslutenhet utan produktionshöjande åtgärder. Områden som i väsentlig utsträckning används till jordbruksändamål, hör till byggnader eller anläggningar eller används för annat ändamål än att tillgodose intressen som kan hänföras till träden och vegetationen anses inte tillhöra markkategorin.	Utgör markkategori i kriterium om ändrad markanvändning vid beräkning av växthusgasutsläpp .
Gräsmark	Gräsmark utgörs av naturlig gräsmark och icke naturlig gräsmark, se definitioner av dessa två marktyper.		Utgör markkategori i kriterium om ändrad markanvändning vid beräkning av växthusgasutsläpp .
Gräsmark, icke naturlig	<b>Definition:</b> <i>Markområde som i avsaknad av mänsklig verksamhet skulle upphöra att vara gräsmark.</i> (HBL)	Med icke naturlig gräsmark bör avses betesmark och slåtteräng och enligt definitioner i förordning 2007:481 om stöd för landsbygdsutvecklingsåtgärde r. Icke naturlig gräsmark utgörs således av ett jordbruksskifte som inte är lämpligt att plöja och som används för bete, med undantag för rennäringens verksamhet (betesmark) eller ett jordbruksskifte som inte är lämpligt att plöja och som på eftersommaren används för slåtter med klippande eller skärande redskap eller för sådan slåtter kompletterad med bete och lövtäkt (slåtteräng).	Se 'gräsmark' respektive 'icke naturlig gräsmark med hög biologisk mångfald'

Gräsmark, naturlig	<b>Definition:</b> <i>Markområde som i avsaknad av mänsklig verksamhet förblir gräsmark och som bibehåller den naturliga artsammansättningen och sina ekologiska särdrag och processer.</i> (HBL)	Med naturlig gräsmark bör avses gräsmark präglad av klimatisk eller annan naturlig påverkan som förhindrar eller försvårar trädväxt. Vegetationen ska täcka mer än 50 procent av ytan och mer än 75 procent av vegetationen ska utgöras av gräs och örter. Naturlig gräsmark används inte för kreatursbete och är inte gödslad, påverkad av insådd vall eller kemisk bekämpning. Renbete kan dock ske på naturlig gräsmark i fjällen.	Se 'gräsmark' respektive 'naturlig gräsmark med hög biologisk mångfald'
Åkermark	Brukad eller brukbar mark för odling av ettåriga eller fleråriga grödor. Till åkermark räknas också brukad mark som är trädbärande men som används för jordbruk (agroforestry) förutsatt att marken inte utgör skogsmark.	Med åkermark bör avses åkermark enligt definition i förordning (2007:481) om stöd för landsbygdsutvecklingsåtgärder. Åkermark utgörs således av mark som används till växtodling eller kan användas till växtodling eller bete och som är lämplig att plöja <sup>54</sup> . Jordbruksmark på vilka det odlas fleråriga växter såsom salix, hybridasp och poppel (energiskog), julgranar, fruktträd, bärbuskar, etc. är dock åkermark.	Utgör markkategori i kriterium om ändrad markanvändning vid beräkning av växthusgasutsläpp.
Bebyggelse	Markområde med bebyggelse omfattar alla typer av bebyggelse såsom hus, tomter, vägar, järnvägar, kraftledningar, flygfält, hamnområden och industriområden.		Utgör markkategori för kriterium om ändrad markanvändning vid beräkning av växthusgasutsläpp.
Övrig mark	Med övrig mark avses markområden som inte utgörs av 'skogsmark', 'gräsmark', 'åkermark', 'våtmark' eller 'bebyggelse'.		Utgör markkategori för kriterium om ändrad markanvändning vid beräkning av växthusgasutsläpp.

<sup>54</sup> Med lämplig att plöja avses mark som kan plöjas utan större förberedande åtgärder såsom sten- eller stubbrytning.





## 7 Sammanfattande steg-för-steg lathund för verifiering av markanvändning och markkriterier i Sverige

Nedan sammanfattas översiktligt steg för steg hur en aktör kan gå tillväga för att verifiera ändrad markanvändning eller att markkriterierna är uppfyllda för biomassa producerad i Sverige. För en stor del av biomassan kan verifieringen göras relativt enkelt (exempelvis för råvara från åkermark som var registrerad i Jordbruksverkets blockdatabas såväl vid skördetillfället som 1 januari 2008). I vissa fall krävs olika typer av kontrollrutiner. Det är detta lathunden försöker belysa.

Det bör poängteras att lathunden vare sig är komplett för alla förutsättningar eller i detalj beskriver vilka rutiner eller verifikat ett enskilt kontrollsystem måste ha. Det bör också påpekas att det finns andra sätt än de som beskrivs här som kan användas för verifiering av markkriterierna. Se avsnitt om kontrollsystem baserat på riskbedömning (avsnitt 2.3.2). Denna schematiska sammanfattning bör läsas tillsammans med respektive avsnitt för markkriterierna (se kapitel 3 och 4) och respektive avsnitt för markkategorier vid ändrad markanvändning (se kapitel 5) för bättre förståelse och en mer komplett beskrivning.

### 7.1 Instruktion till lathunden

Börja med beslutsträd 1 för att avgöra huruvida markkriterierna överhuvudtaget gäller. Beroende på typ av råvara gäller olika bestämmelser i HBL. För avfall och restprodukter finns undantag från vissa kriterier. För *avfall*<sup>55</sup> och *restprodukter*<sup>56</sup> behöver ändrad markanvändning ej beaktas eftersom växthusgasutsläppen anses vara noll fram till dess att materialet samlas in (7 kap. 7 § HBFS). För *avfall* och *industriella restprodukter* behöver heller inga markkriterier beaktas. För *restprodukter från jordbruk, skogsbruk, vattenbruk eller fiske* (1 kap. 3 § HBL) finns dock inget undantag från markkriterierna.

---

<sup>55</sup> Avfall definieras i 1 kap. HBL som "ett ämne eller föremål som innehavaren gör sig av med eller avser eller är skyldig att göra sig av med". I Energimyndighetens Vägledning till regelverket om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränslen finns ytterligare beskrivning om hur definitionen bör tillämpas.

<sup>56</sup> Restprodukt definieras i 1 kap. HBL som "material som kvarstår efter en slutförd process vars huvudsyfte inte är att producera detta material". Efter väntad lagändring 1 nov 2011 gäller denna definition med tillägget "...och processen har inte avsiktligt ändrats för att producera materialet" (se Regeringens proposition 2010:11/152). I Energimyndighetens Vägledning till regelverket om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränslen finns ytterligare beskrivning om hur definitionen bör tillämpas.

För all annan bioråvara skall alltså såväl markkriterierna beaktas liksom ändrad markanvändning. Observera att spårbarhet därför krävs genom hela produktionskedjan ända tillbaks till den mark där råvaran hämtades.

Efter det man i beslutsträd 1 konstaterat att markkriterierna gäller för aktuell råvara går man vidare till respektive beslutsträd, beroende på vilken markkategori råvaran kommer ifrån.

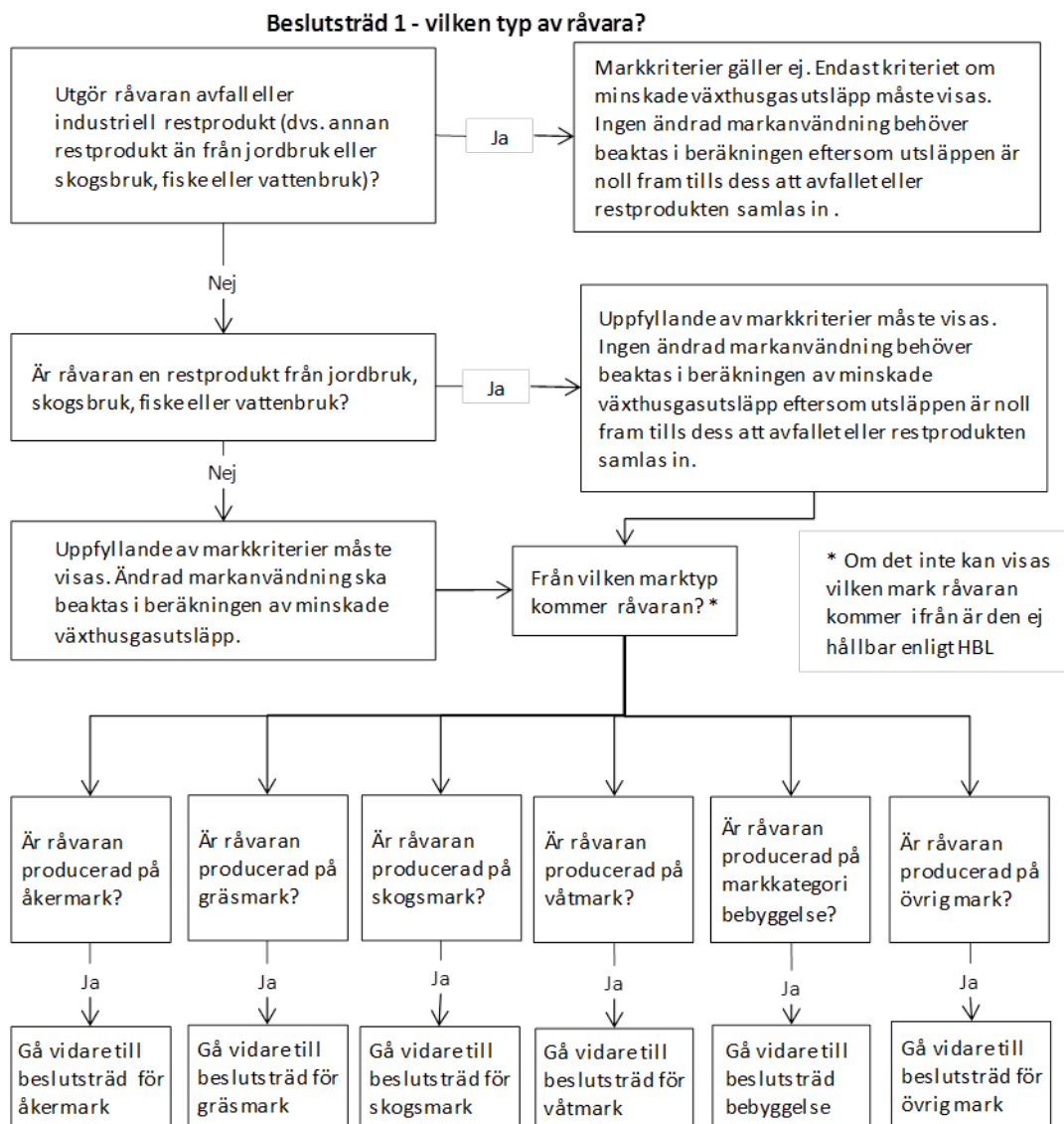
Beslutsträden är tänkt att ge förslag på de enklaste kontrollerna man kan göra först (beroende på typ av mark) och anger under vilka förutsättningar markkriterierna normalt kan anses uppfyllda.

Om markens beskaffenhet inte kan verifieras genom de kontroller som föreslås i respektive beslutsträd kan troligen inte råvaran anses hållbar enligt HBL. Även om det är möjligt att på annat sätt visa att varje enskilt markkriterium är uppfyllt måste man kunna verifiera markens status såväl 2008 som vid skördetillfället (då råvaran erhöles) för att kunna avgöra om det skett ändrad markanvändning eller ej (då detta krävs vid bestämning av växthusgasminskning).<sup>57</sup>

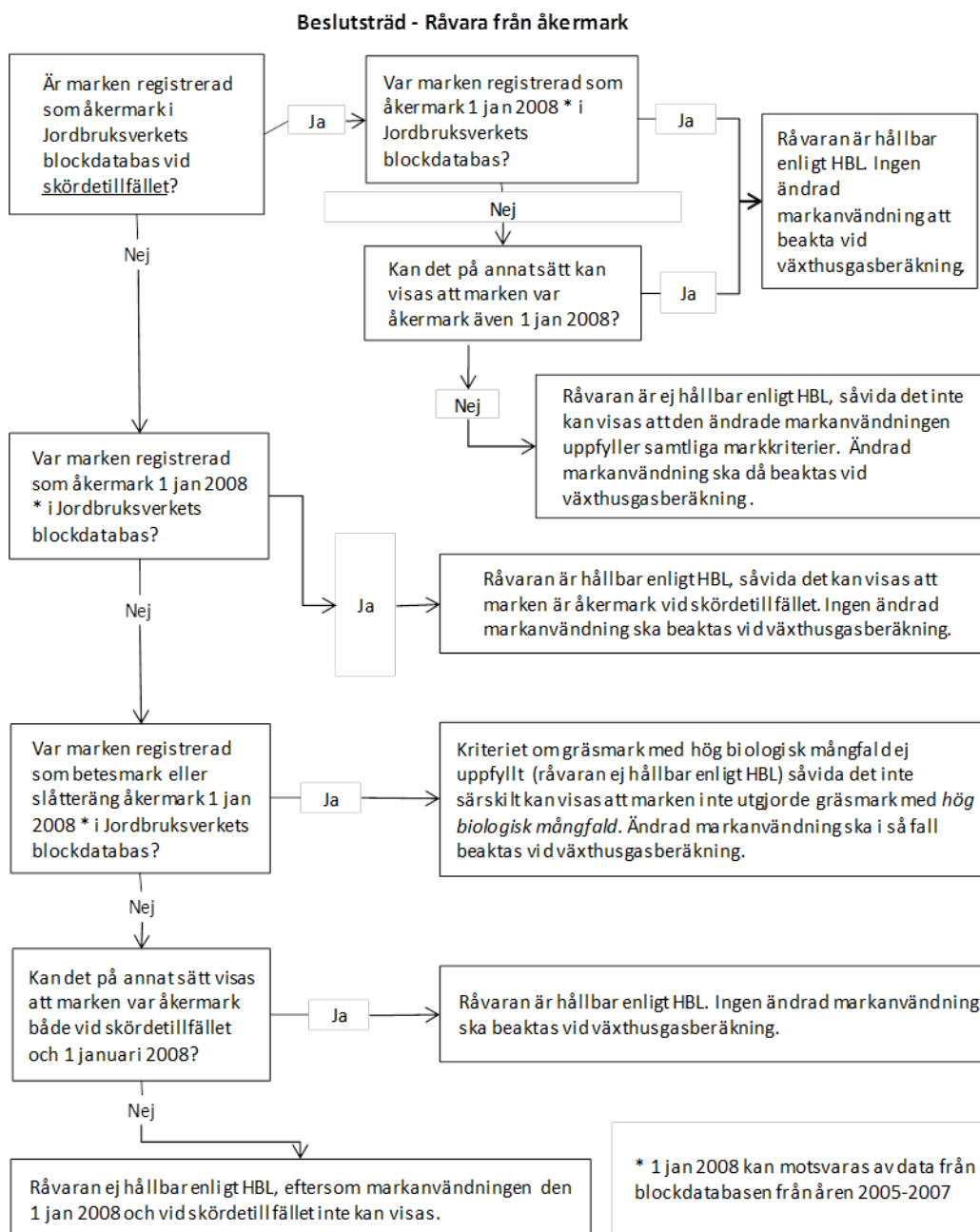
---

<sup>57</sup> Det enda undantaget från detta gäller för restprodukter från jordbruk, skogsbruk, vattenbruk och fiske. För dessa råvaror måste markkriterierna vara uppfyllda, men ändrad markanvändning behöver inte beaktas eftersom växthusgasutsläppen anses vara noll fram till dess att materialet samlas in.

### 7.1.1 Steg 1 Typ av råvara! Från vilken markkategori?

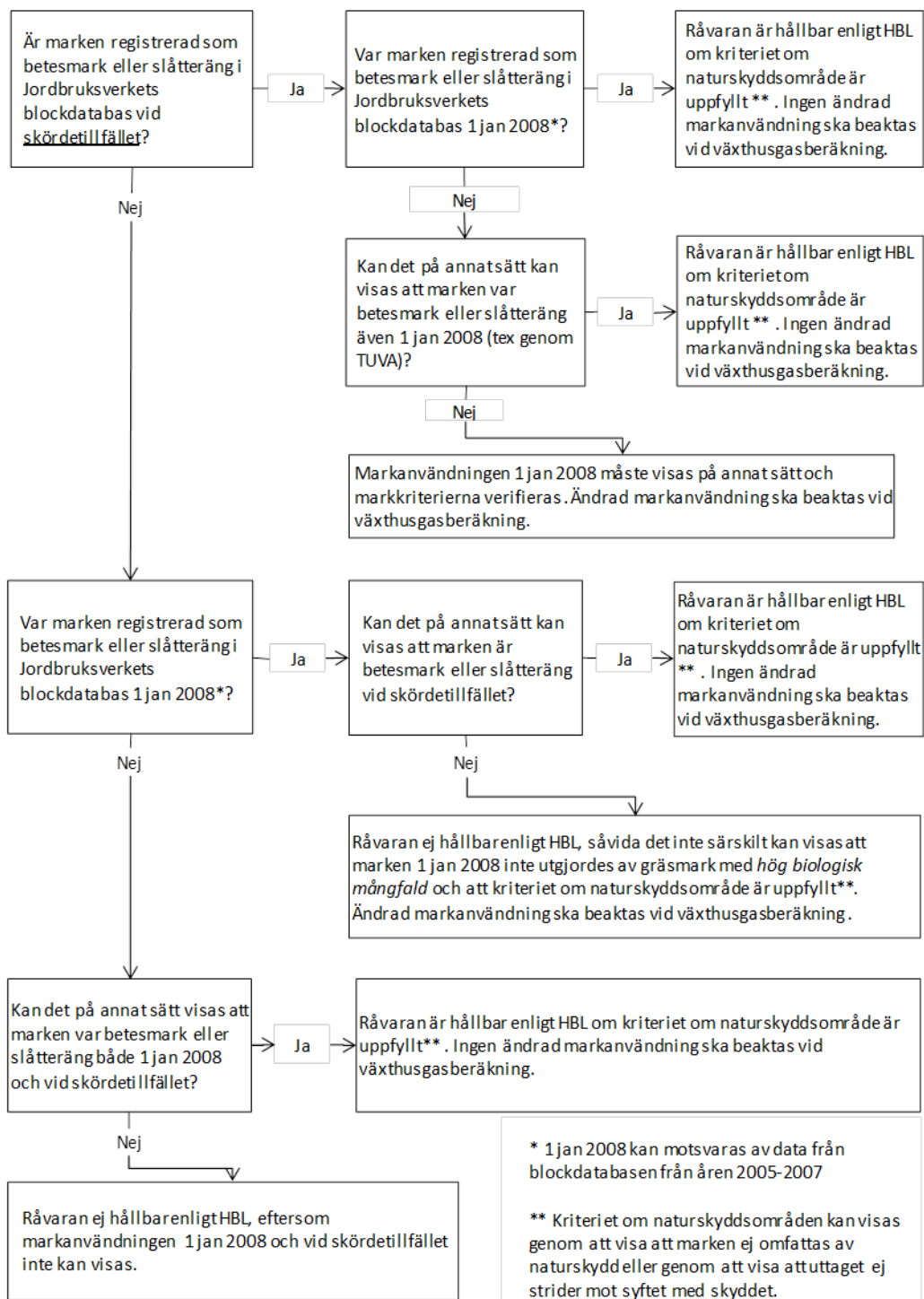


## 7.1.2 Råvaran kommer från åkermark



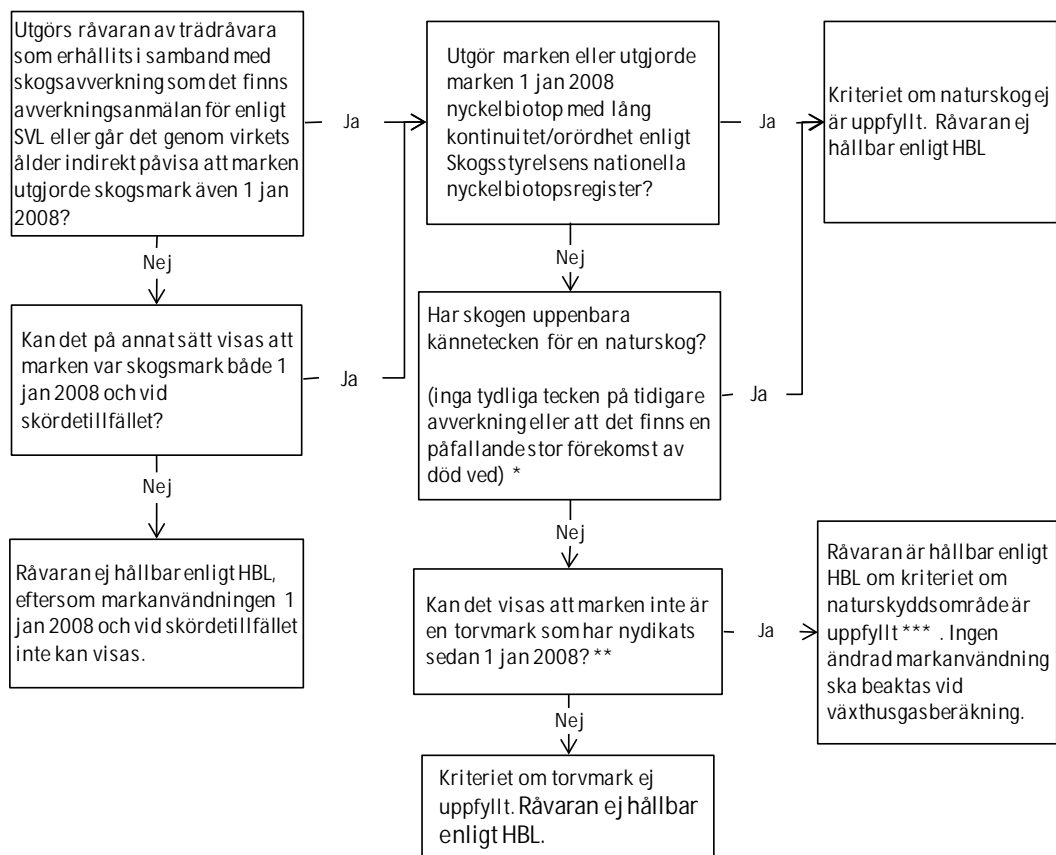
### 7.1.3 Råvaran kommer från gräsmark

#### Beslutsträd - Råvara från gräsmark



## 7.1.4 Råvaran kommer från skogsmark

### Beslutsträd - Råvara från skogsmark



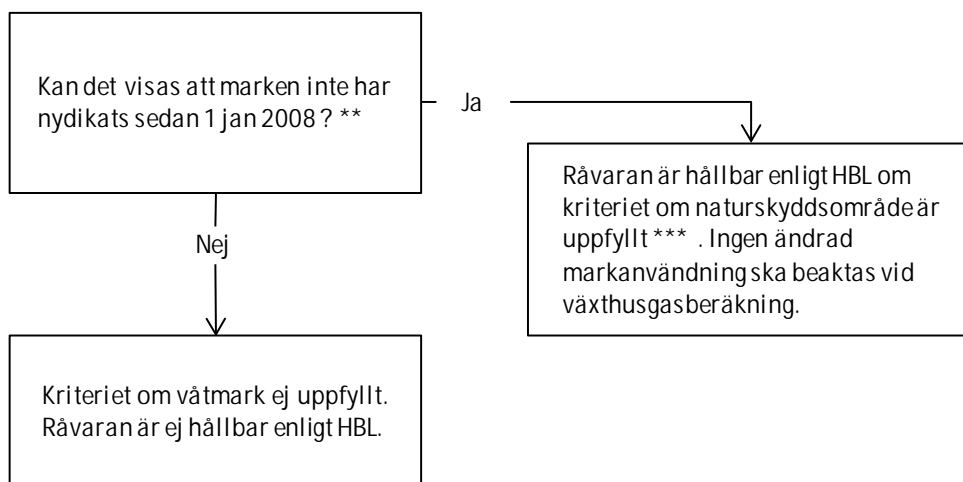
\* Denna kontroll ligger inom ramen för den kontroll skogsägaren har att göra för att följa reglerna i 12 kap. 6 § miljöbalken om anmälningsplikt för planerade åtgärder som kan komma att väsentligt ändra naturmiljön.

\*\* Det kan likställas med att det inte utfärdats några tillstånd för markavattning eller koncession för torvbrytning för marken sedan 1 jan 2008.

\*\*\* Kriteriet om naturskyddsområden kan visas genom att visa att marken ej omfattas av naturskydd eller genom att visa att uttaget ej strider mot syftet med skyddet.

### 7.1.5 Råvaran kommer från våtmark

#### Beslutsträd - Råvara från våtmark \*



\*våtmark omfattar i denna bemärkelse endast våtmark som inte utgör annan markkategori såsom skogsmark, åkermark eller gräsmark. "Våtmark" på dessa marktyper faller istället ofta under kriteriet om torvmark. Se respektive markkategori.

\*\* Det kan likställas med att det inte utfärdats några tillstånd för markavvattning för marken sedan 1 jan 2008.

\*\*\* Kriteriet om naturskyddsområden kan visas genom att visa att marken inte omfattas av naturskydd eller genom att visa att uttaget inte strider mot syftet med skyddet.

### 7.1.6 Råvaran kommer från bebyggelse

#### Beslutsträd - Råvara från bebyggelse

Råvara från bebyggelse bör i många fall utgöras av avfall eller restprodukt (annan restprodukt än från jordbruk, skogsbruk, fiske eller vattenbruk). För dessa gäller ej markkriterierna och ingen ändrad markanvändning behöver beaktas. Hit hör exempelvis ogrärens från rabatter eller röjning av vägkanter.

### 7.1.7 Råvaran kommer från övrig mark

#### Beslutsträd - Råvara från övrig mark

Om det kan visas att marken också 1 jan 2008 utgjordes av övrig mark är markkriterierna uppfyllda. Annars behöver markkriterierna verifieras och ändrad markanvändning beaktas vid växthusgasberäkning.

### **Vårt mål - en smartare energianvändning**

Energimyndigheten är en statlig myndighet som arbetar för ett tryggt, miljövänligt och effektivt energisystem. Genom internationellt samarbete och engagemang kan vi bidra till att nå klimatmålen.

Myndigheten finansierar forskning och utveckling av ny energiteknik. Vi går aktivt in med stöd till affärsidéer och innovationer som kan leda till nya företag. Vi visar också svenska hushåll och företag vägen till en smartare energianvändning.

Alla rapporter från Energimyndigheten finns tillgängliga på myndighetens webbplats [www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se).



Energimyndigheten, Box 310, 631 04 Eskilstuna  
Telefon 016-544 20 00, Fax 016-544 20 99  
E-post [registrator@energimyndigheten.se](mailto:registrator@energimyndigheten.se)  
[www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se)