

**KLIMATCERTIFIERING
FÖR MAT.**

Klimatcertifiering för mat 2012:2

Regler och verifieringskrav för minskad klimatpåverkan inom produktion och distribution av livsmedel och blommor.

Syfte och omfattning

Det finns idag två viktiga globala miljöfrågor som delvis hänger ihop: den globala uppvärmningen och samhällets förbrukning av fossila bränslen. *Klimatcertifiering för mat* är ett certifieringssystem för produktion och distribution av livsmedel, som hanterar båda dessa frågor. I klimatcertifieringen ställs krav på åtgärder som begränsar klimatpåverkan inom produktion och distribution av livsmedel och därmed minskar utsläppen av koldioxid, metan och lustgas. Ett grundläggande krav för att anslutas till systemet är att verksamheten också har en kvalitetscertifiering som ställer grundläggande krav inom miljöskydd, djursorg och socialt ansvar. Bakgrunden till detta är att klimat- och energi bara är en del av de viktiga miljö- och överlevnadsfrågor som måste hanteras. För att verka för en hållbar utveckling krävs ett parallellt arbete med miljö, etik, djursorg och social välfärd.

Syfte

Produktion och distribution av mat står för cirka 20-25 procent av de totala utsläppen av växthusgaser i Sverige. Syftet med detta regelverk är att göra det möjligt för konsumenter att välja produkter som producerats med lägre klimatbelastning än motsvarande ickecertifierad produkt samt för producenter att marknadsföra åtgärder som vidtagits för att minska klimatpåverkan mot konsument. Åtgärderna bygger på vetenskapliga underlag som tagits fram av ledande forskare inom miljö- och livsmedelsvetenskap. Underlag som utgjort grund för dessa regler samt stödmaterial hittar du på www.klimatmarkningen.se.

Reglernas omfattning

Reglerna är fastställda utifrån en målsättning att väsentligt minska klimatpåverkan, med hänsyn taget till vad som bedöms vara praktiskt och ekonomisk möjligt att uppnå i dagsläget. Vissa regler är också påverkade av att det idag finns bristande kunskap inom flera områden. Reglerna omfattar gården, växtodling, växthus, mjölk, nötkött, lamm, gris, ägg, kyckling, fiske, vattenbruk transporter, livsmedelsförädling/hantering/förpackning samt import. Det finns även ett inledande kapitel med allmänna regler som gäller all ansluten verksamhet.

På gården samt inom växtodling, djurhållning och växthusproduktion är reglerna utvecklade i första hand för Sverige och därmed jämförbara förhållanden men avsnittet om import och transport visar på vägar för att certifiera produkter som passerar internationell handel.

Reglerna ska i sin helhet omfatta produktion från och med tillverkning av produktionshjälpmedel fram till butikens lastkaj samt distribution från gårdsgrinden till butikens lastkaj. Inom fiske avser reglerna verksamheten på fartyget och har ingen geografisk begränsning. Regler för vattenbruk är framtagna med bas i norsk odling av laxfiskar.

Regelkapiteln i dokumentet är uppdelade i mål, regler, verifieringskrav och rekommendationer. Målen beskriver vad vi vill uppnå, reglerna talar om vad som krävs för att verksamheten ska bli godkänd, verifieringskravet hur man skall bete sig för att uppfylla regeln och rekommendationerna visar på ytterligare åtgärder som kan göras för att minska verksamhetens klimatpåverkan. Rekommendationerna pekar på önskad utveckling inom ett område och kan i framtiden komma att införas som regler.

Definitioner och förkortningar

Avbrottsgröda är en gröda som kan ge skördehöjande effekter i spannmålsdominerade växtföljder bland annat genom näringstillskott från förfrukt och skörderester samt genom att de har en hämmande effekt på jordburna svampar och insekter. Exempel på avbrottsgröda är vall, oljelin och oljeväxter.

Biprodukt innebär, med avseende på fiske och vattenbruk, restprodukter från förädlingsindustrin som t ex fiskrens, skinn, huvuden etc.

Direkt energianvändning innebär energi som används för odling, torkning, mjölkning o s v i produktionen. Med indirekt energi menas energiåtgången för alla de varor och tjänster som köps in till produktionen, t ex insatsmedel som inköpt foder, handelsgödsel och bekämpningsmedel.

Du används i regeltextern och avser den som ansvarar för verksamheten.

Energikartläggning är ett systematiskt sätt att utvärdera nuvarande energianvändning samt att hitta åtgärder för att minska den.

FCR (feed conversion ratio eller på svenska, foderomvandlingsfaktor) värde som anger hur mycket foder det går åt för att producera ett kilo fisk. Ekonomisk FCR inkluderar allt foder, inklusive den del av fodret som går till spillo.

Förfruktseffekt är effekten i marken av förgående gröda på exempelvis markens struktur, tillgänglig näring etc.

Förnybara energikällor inkluderar befintlig vattenkraft, vindkraft, solenergi och biobränsle. Även spillvärme inkluderas i detta begrepp.

Gödslingsplan är ett redskap för att planera gödselanvändning inom gården. Till grund för gödslingsplanen ligger gårdens gödselmängder och stallgödselanalyser samt markkarteringsdata för de enskilda fälten. Gödslingsplanen är ett redskap för att anpassa gödningen på bästa sätt med hänsyn taget till klimat och avkastning.

GWP betyder Global Warming Potential och är ett tal som anger den potentiella växthuseffekten av en gas i förhållande till samma mängd koldioxid. GWP anges ofta i ett 100-års perspektiv.

HDI Human Development Index - ett mått på ett lands eller en regions utvecklingsnivå, som utarbetas av FN:s utvecklingsprogram UNDP, och inkluderar BNP, välfärdsmått som läskunnighet, förväntad livslängd, inkomst etc. HDI anges på en skala från 0 till 1. Indexet uppdateras årligen.

ICES står för det Internationella Havsforskningsrådet. ICES har till uppgift att bland annat övervaka, uppskatta och ge vetenskapligt baserade råd om den framtida utvecklingen av fiskbestånd. Detta arbete ligger sedan till grund för det de internationella fiskekvoterna i våra vatten.

IFOAM står för International Federation of Organic Agriculture Movements vilket är en världsomspännande samarbetsorganisation för ekologisk produktion.

ISO står för International Organization for Standardization och är en internationell organisation som utvecklar och publicerar standarder.

Karaktärsråvara i en sammansatt produkt är den råvara som produktnamnet associerar till även om den inte utgör huvudsaklig beståndsdel i produkten. Om en råvara ingår i produktnamnet är den alltid karaktärsråvara.

Koldioxidekvivalenter (CO_2^e) är en enhet för att jämföra klimateffekten av olika gaser uttryckt i mängden koldioxid med samma klimateffekt.

Livscykelanalys (LCA) är en sammanställning och utvärdering av den potentiella miljöpåverkan av en produkt under hela dess livscykel, från anskaffning av råmaterial eller naturresurser till slutlig kvittblivning. Jämför med exempelvis den internationella ISO-standarderna för LCA, ISO 14040.

Livscykelkostnader är den totala kostnaden för en produkt under produktion, användning och omhändertagande av avfallet.

Livscykelperspektiv innebär att man tar hänsyn till den potentiella miljöpåverkan från en produkt eller tjänst under hela dess livscykel.

MSC betyder Marine Stewardship Council och är ett internationellt system för beståndsbedömning inom fiskerieringen för ett hållbart fiske.

Mulljord eller organogen jord, är en odlingsjord som innehåller minst 35 procent organiskt material, dvs. kolrikt material (FAO 1998).

Nyckeltal är ett mått eller värde som ger information som underlättar jämförande analyser. Nyckeltal används för att uppmärksamma och driva något väsentligt i en verksamhet. Det är ett försök att förenkla/konkretisera i grunden komplicerade förhållanden, ofta sådana som är särskilt betydelsefulla för en verksamhets förmåga att fungera.

Nyttjandegrad är ett mått på hur effektivt en resurs används, dvs. det talar om hur mycket av den insatta resursen som verkligen har använts.

Närliggande gård är en gård som ligger inom ett sådant avstånd att återföring av stallgödsel kan bli aktuell för att skapa hållbara flöden av växtnäring och stallgödsel.

Produktionen avser den verksamhet inom ett företaget som omfattas av klimatcertifieringen. Inom lantbrukssektorn är det oftast hela lantbruksföretaget och alla dess aktiviteter. Inom andra typer av produktion kan det vara fråga om vissa anläggningar inom ett företag, eller vissa i tid och rum väl avskilda aktiviteter.

Radodlade grödor för humankonsumtion är till exempel grönsaker, majs eller potatis.

Restprodukt innebär produkter med ursprung i förädling av råvaror från jordbruk, fiske och vattenbruk, som uppstår som biflöden. Syftet med att introducera begreppet är att stimulera användningen av restprodukter som fodermedel.

RTRS betyder Round Table on Responsible Soy Association och är ett internationellt samverkansorgan för att ta fram en standard för hållbar sojaodling och certifiering i alla led.

RSPO betyder Round Table on Sustainable Palm Oil och är ett internationellt samverkansorgan för att ta fram en standard för hållbar odling av palmolja och certifiering i alla led.

Spillvärme definieras som värme som genereras i en process, till exempel en industri, och som kan tillvaratas som resurs.

Syntetiska köldmedier är HFC (fluorkolväten), CFC (klorfluorkarboner) och HCFC (klorfluorkolväten) med ett GWP-värde på 1 000-10 000 eller ännu mer. CFC kallas i vardagligt språk freoner.

Årsöverlagring är när en produkt kan lagras från det att en skördesäsong slutar, till dess den börjar igen, så kan den årsöverlagras.

1 ALLMÄNNA REGLER

Dokumentet Klimatcertifiering för mat 2012:2 innehåller en sammanställning av regler och verifieringskrav som syftar till att minska klimatpåverkan i livsmedelskedjan. Kapitel ett beskriver former för hur regelverket tillämpas. Det är inte möjligt att certifiera en produktion mot föreliggande regelverk, utan tillämpning måste ske inom ramen för en organisation som följer rutiner för kvalitetssäkring enligt nedan.

1.1.1 Grundläggande hållbarhetscertifiering

Ett krav för att tillämpa regelverket är att verksamheten har en certifiering som ställer grundläggande krav inom miljöskydd, djuromsorg och socialt ansvar. Syftet med detta är att understryka att klimat- och energifrågor är en del av arbetet för hållbar utveckling inom livsmedelsproduktionen och att säkerställa att helheten beaktas när det gäller hållbar utveckling.

Ett krav för tillämpning av detta regelverk är att produktionen har en tredjepartscertifiering som ställer krav inom miljöskydd, djuromsorg och socialt ansvar och som är godkänt för certifiering under ackreditering enligt EN 45011 eller motsvarande ackrediteringssystem. Projektet Klimatcertifiering för mat har identifierat att följande regelverk och produktmärkningar som ställer grundläggande krav inom områden miljöskydd, djuromsorg och socialt ansvar uppfyller kraven: IP Sigill och KRAV.

Grundläggande krav inom miljöskydd ska åtminstone innebära att:

- Regelverket ställer krav på dokumentation och uppföljning av kväveanvändning på gården
- Regelverket ställer krav på säker bekämpningsmedelshantering
- Biologisk mångfald beaktas i regelverket.

Grundläggande krav inom djuromsorg ska åtminstone innebära att:

- Regelverket ställer krav på förebyggande djurhälsovård
- Regelverket reglerar utevistelse och fodermedel med inriktning på djurens välfärd

Grundläggande krav inom socialt ansvar ska åtminstone innebära att:

- Regelverket ställer krav som främjar en god arbetsmiljö och skyddar de som arbetar inom systemet
- Regelverket ställer krav som reglerar minderårigas arbete och som innebär att arbetet inte inkräktar på möjligheten till utbildning.
- Regelverket ställer krav på att anställda inte utsätts för kränkande särbehandling.
- Utvecklingen av regelverket har skett så att såväl konsument- som lantbrukarintressen har haft möjligheter att påverka reglernas utformning.

1.1.2 Kritiska punkter

Projektet har identifierat ett antal regler i regelverket som ses som särskilt viktiga vid tillämpningen. Dessa finns markerade med **(K)** efter respektive regeltext. Krav på att följa regelverket styrs genom avvikelshantering inom ramen för den certifiering enligt 1.1.1 som ligger till grund för tillämpningen av klimatcertifieringen.

1.1.3 Kompetenskrav för revisorer

Utöver de krav som ställs på revisorerna inom ramen för EN 45011 ska revisorerna ha kompetens inom klimatområdet.

Den som utför revision enligt föreliggande regelverk ska ha god kunskap om klimatpåverkan vid produktion och distribution av livsmedel och åtgärder för att minska dess klimatpåverkan. Detta kan t ex innebära kunskap om hur olika aktiviteter, processer och åtgärder inom produktionen påverkar koldioxid-, metan- och lustgasemissioner, hur olika typer av klimatdeklarationer eller klimatberäkningar är upplagda, förekomsten av internationella certifieringar vid odling av råvaror till fodermedel samt kunskap om energikartläggningar och -besparingar. Revisorn ska genomgå en grundläggande utbildning samt en heldags fortbildning per år för att följa kunskapsutvecklingen inom området livsmedelsproduktionens klimatpåverkan.

1.1.4 Tillämpning i hela livsmedelskedjan

Inom primärproduktionen sker större delen av klimatgasutsläppen. Det är dock viktigt att genomföra förbättringar i hela livsmedelskedjan. Denna regel möjliggör för livsmedelsföretag att påbörja ett klimatarbete i primärproduktionen och följa upp med förädlingsledet fram till 2014.

Detta regelverk ska tillämpas i sin helhet. Produkter kan fram till 31 dec 2013 marknadsföras som klimatcertifierade med avseende på primärproduktionen även om inte förädlingsledet och/eller förpackningsföretaget blivit klimatcertifierat. Från 1 jan 2014 ska samtliga regelområden som berörs för en enskild produkt vara certifierade för att produkten ska få marknadsföras som klimatcertifierad.

Bilaga 1: Växthusgasutsläpp vid produktion av *inköpta* fodermedel (Flysjö m fl, 2008) sammanställt av Berglund m fl (2009).

Fodermedel	Växthusgasutsläpp (g/kg foder) ⁰				Ts-halt (%)
	CO ₂	N ₂ O	CH ₄	CO ₂ -ekv	
Gräsvall ⁰					
Hö	75	0,87	0,08	335	100
Rundbal	100	0,87	0,093	365	100
Plansilo	110	0,87	0,085	367	100
Tornsilo	100	0,87	0,091	361	100
Blandvall ⁰					
Hö	56	0,65	0,053	249	100
Rundbal	85	0,65	0,067	279	100
Plansilo	88	0,65	0,059	282	100
Tornsilo	82	0,65	0,065	275	100
Höstvete					
syd ⁰	130	0,88	0,14	395	86
väst ⁰	150	0,96	0,15	440	86
öst ⁰	150	0,94	0,15	433	86
Havre					
syd ⁰	140	0,87	0,13	396	86
väst ⁰	170	1,0	0,16	483	86
öst ⁰	170	1,0	0,16	482	86
Korn					
syd ⁰	140	0,85	0,13	389	86
väst ⁰	160	1,0	0,15	457	86
öst ⁰	160	0,97	0,15	448	86
Sojamjöl ⁰	640	0,67	0,4	846	87
ExPro® ⁰	190	0,9	0,21	459	90
Rapsfrö	250	1,8	0,26	786	91
Majsglutenmjöl ⁰	820	0,82	1,6	1100	92
Äter/åkerböror ⁰					
syd ⁰	130	0,42	0,089	253	86
väst ⁰	120	0,38	0,084	232	86
öst ⁰	120	0,35	0,086	227	86
Palmkärneexpeller ⁰	400	0,69	9,8	848	91
Betfiber/Betfor ^{0,0}	450	0,32	0,96	564	90
Melass	84	0,19	0,10	141	78
HP-massa ⁰	150	0,29	0,18	234	100
Foderfett					
Kalkfett	350	0,25	4,1	529	
Standard foderfett	330	1,4	2,0	783	
Monocalciumfosfat	740	0,058	1,4	795	100
Färdiga kraftfoderblandningar					
Unik	360	0,65	1,2	584	
Solid	280	0,77	1,4	546	

(Flysjö m fl, 2008). Växthusgasutsläppen är omräknade med de karaktäriseringsindex som används i denna rapport (se Tabell 2)

Ren gräsvall. Avser odling av treårig vall i Västra Götaland med två skördar per år och 7 ton ts/ha och år.

Ca 75% gräs och 25 % klöver. Avser odling av treårig vall i Västra Götaland med två skördar per år och 7 ton ts/ha och år.

Avser skördeområdena Skåne och Halland (för höstvetet endast Skåne)

Avser skördeområdet Västra Götaland

Avser skördeområdena Stockholm, Uppland, Sörmland, Östergötland, Örebro och Västmanland

Soja från Brasilien. Prisallokering mellan sojamjöl (35 % av miljöpåverkan) och sojaolja.

Värmebehandlat rapsmjöl, biprodukt vid extraktion av rapsolja. Prisallokering mellan ExPro® (28 % av miljöpåverkan) och rapsolja.

En av biprodukterna från extraktion av majsstärkelse. Från Frankrike. Mycket proteinrikt foder (>60 % protein).

Ingen åtskillnad görs mellan grödorna p g a stora likheter mellan grödorna och få observationer.

Biprodukt från framställning av palmolja och palmkärneolja. Odling i Malaysia

Biprodukt från sockertillverkning. Avser svensk betodling. Om tysk betfiber används ökar utsläppen med drygt 175 g CO₂-ekv/kg

Inkl transport till gården

Källor:

Berglund M, Cederberg C, Clason C, Henriksson M, Törner L. 2009. *Jordbrukets klimatpåverkan – underlag för att beräkna växthusgasutsläppen på gårdsnivå och nulägesanalyser av exempelgårdar*. Delrapport i Joker-projektet. mars 2009. Hushållningssällskapet Halland.

Flysjö A, Cederberg C, Strid I. 2008. *LCA-databas för konventionella fodermedel – miljöpåverkan i samband med produktion*. Version 1. SIK-rapport nr 772 2008. SIK. Institutet för livsmedel och bioteknik.