

Klimatcertifiering för mat 2010:3

antagen av projektets styrgrupp 2010-10-05

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

Syfte och omfattning

Det finns idag två viktiga globala miljöfrågor som delvis hänger ihop: den globala uppvärmningen och samhällets förbrukning av fossila bränslen som är en ändlig resurs. *Klimatcertifiering för mat* är ett certifieringssystem för produktion och distribution av livsmedel, som hanterar frågor kopplat till båda dessa frågor. Klimat- och energifrågor hänger samman genom att effektivare användning av energi och byte av energikälla från fossil till förnybar minskar koldioxidutsläppen från energianvändningen. Livsmedelsproduktionen genererar dessutom betydande mängder metan och lustgas vid olika processer. I klimatcertifieringssystemet 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 kunna anslutas till systemet är att verksamheten också har en annan 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 på sikt krävs ett parallellt arbete med miljö, etik, djursorg och social välfärd.

Dessa regler kommer att utvecklas kontinuerligt vartefter kunskapen ökar om metoder att minska klimatpåverkan inom produktion och distribution av livsmedel. Utvecklingen sker i form av regelrevisioner med regelbundna intervall. Ändringar i dessa regler kommer tidigast att genomföras från och med 2011-01-01.

Syfte

Produktion och distribution av mat står för cirka 20 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 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 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 utformade utifrån att det idag finns bristande kunskap inom vissa områden. Reglerna kommer därför utvecklas då större säkerhet från vetenskapliga studier finns tillgängliga. Reglerna fastställs av projektets styrgrupp och gäller till nästa regelrevision.

Reglerna omfattar gården, växtodling, växthusodling, mjölkproduktion, nötköttproduktion, grisproduktion, äggproduktion, fiske, samt transporter. Det finns även ett inledande kapitel med allmänna regler som gäller all ansluten verksamhet. Hösten 2010 presenteras regler för lammproduktion, kycklingproduktion samt förädling och förpackningar. Därefter utvecklas regler för vattenbruk och importerade produkter.

På gården, inom växtodling, djurhållning och växthusproduktion är reglerna utvecklade i första hand för Sverige och därmed jämförbara förhållanden. Reglerna ska i sin helhet omfatta produktion från och med tillverkning av produktionshjälpmedel fram till butikens lastkaj samt distribution från gårdsgrunden till butikens lastkaj. Inom fiske avser reglerna verksamheten på fartyget och har ingen geografisk begränsning.

Regelkapiteln i dokumentet är uppdelade i mål, regler och rekommendationer. Målen beskriver vad vi vill uppnå, reglerna talar om vad som krävs för att verksamheten ska bli godkänd 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

Alternativa köldmedier är ammoniak med ett GWP-värde på 0 och koldioxid med GWP-värde 1.

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.

Direkt energianvändning innebär energi som används för odling, torkning, mjölkning o s v på gården. Med indirekt energi menas energiåtgången för alla de varor och tjänster som köps in till jordbruket, 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 står för feed conversion ratio och talar om hur mycket foder det går åt för att producera ett kilo fisk. Siffran inkluderar även den del av fodret som går till spillo.

Förfruktseffekt är effekten i marken av förgående gröda, 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 gödslingen 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.

IAC står för IFOAM Accreditation Criteria.

IBS står för IFOAM Basic Standards.

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 (CO₂^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 fiskenäringen 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.

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.

Stödområden har definierats av Jordbruksverket inom ramen för miljöersättningarna. Karta kan laddas ned från Jordbruksverkets webbsida: <http://www.sjv.se/>

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

1 ALLMÄNNA REGLER

1.1 Regler för den anslutne

Anslutning till detta regelverk är frivilligt och öppet för dig som har ett företag inom produktion och distribution av livsmedel. De allmänna reglerna talar om vad du måste uppfylla för att kunna bli ansluten till systemet med certifierade produkter och vad som krävs för att behålla din certifiering.

1.1.1 Kvalitetscertifierad verksamhet

Ett grundkrav för att kunna få rätt att klimatmärka produkter enligt dessa regler är att din produktion är godkänd enligt ett certifieringssystem som uppfyller kraven i 1.3.1.

1.1.2 Märkning

När dina produkter har blivit certifierade enligt föreliggande regler får den marknadsföras med hänvisning till begreppet ”Klimatcertifierad produktion” enligt Klimatcertifiering för mat 2010:2.

1.1.3 Krav vid inträde

För att du ska kunna få rätten att märka dina produkter ska du vid inträde i systemet uppfylla samtliga kritiska punkter i regelverket. Dessa finns markerade med **(K)** efter respektive regeltext. Krav på att följa övriga regler styrs genom avvikelshanteringen inom ramen för den certifiering enligt kraven i 1.3.1 som ligger till grund för klimatcertifieringen.

1.2 Krav på certifieringsorgan

Syftet med dessa krav är en rättvis hantering vid revision oberoende av vilket certifieringsorgan den anslutne väljer.

1.2.1 Krav på ackreditering

Certifieringen ska utföras av ett oberoende certifieringsföretag som är ackrediterat för produktcertifiering enligt EN 45011 och med en ackrediteringsomfattning som innefattar något av certifieringssystemen enligt 1.3.1 och föreliggande regler.

Ackrediteringen innebär att regler redan ställs på hur bland annat revision och avvikelser ska hanteras liksom krav på revisorerna. Reglerna nedan är ett komplement till kraven i ackrediteringen, som gäller särskilt för klimatreglerna.

1.2.2 Revision

Syftet med revisionen är att säkerställa att reglerna följs. Den är också en hjälp i förbättringsarbetet inom verksamheten. Revisionen ska utföras inom ramen för den certifiering som ligger till grund för klimatcertifieringen, av ett oberoende certifieringsföretag som är ackrediterat för EN 45011 och med en ackrediteringsomfattning som innefattar något av certifieringssystemen enligt 1.3.1 och föreliggande regler. Detta innebär att rutinerna för klimatcertifieringen följer rutinerna för den certifiering som används som bas.

1.2.3 Hantering av avvikelser

Avvikelser från regelverket hanteras enligt det certifieringssystem som används som bas.

Kommentar

Upplägget baseras på att grundstandarderna enligt 1.3.1 är godkända för certifiering under ackreditering enligt EN 45011*. Alla certifieringssystem som är godkända för ackreditering enligt EN 45011 har system för avvikelshantering. Detta system ska identifiera olika grader av avvikelser, och se till att det certifierade företaget inte blir certifierat eller att företaget blir av med certifieringen om avvikelserna är allvarliga. För avvikelser som är mindre omfattande ska produktionen bringas i ordning i enlighet med systemets regler. Såväl KRAVs som Sigills system är godkända enligt denna standard, men med olika avvikelshantering. (K)-märkningen av regler inom klimatcertifieringen är ett sätt för projektet som regelägare att märka ut de krav som är centrala, som man aldrig får avvika ifrån. Nedan följer exempel på hur avvikelser hanteras inom de system som idag är godkända enligt detta regelverk:

KRAV:

Inom KRAVs regelverk (paragraf 2.9) delas avvikelser in i mindre avvikelser, större avvikelser och avstängningsgrundande avvikelser. Avvikelser från regler i klimatcertifieringen som inte är kritiska, dvs inte har ett (K) efter sig, betraktas som mindre avvikelser och hanteras enligt regler för mindre avvikelser i KRAVs regelverk. Avvikelser från regler i klimatcertifieringen som är kritiska dvs har ett (K) efter sig betraktas som större avvikelser och hanteras enligt regler för större avvikelser i KRAVs regelverk.

IP Sigill:

Inom IP Sigill delas reglerna in i kritiska och icke-kritiska punkter. Kritiska punkter är krav som är avgörande för trovärdigheten och som därför måste uppfyllas för att revisionen ska bli godkänd. Detta motsvarar kritiska punkter i klimatcertifieringen. Om det finns avvikelser på kritiska punkter inom IP Sigill ska de rättas till inom 28 dagar. Avvikelser från kritiska punkter som är särskilt viktiga för livsmedelssäkerhet, djursorg och miljö kan leda till uteslutning. För de icke-kritiska punkterna i regelverket ska 90% vara uppfyllda, och för IP Sigill GAP 95%. Vid godkänd revision får det alltså finnas kvar ett antal avvikelser, men max 10 % (5 % för IP SIGILL GAP). Dessa ska åtgärdas så snart det är möjligt. Om en efterföljande revision visar att så inte skett beräknas avvikelserna som en dubbel belastning.

* EN 45011 är den europeiska beteckningen på ISO/IEC Guide 65. ISO/IEC Guide 65 tillämpas i flera olika certifieringssystem internationellt. Kravet på "EN 45011, eller motsvarande" ska alltså förstås som ett ackrediteringssystem som motsvarar ISO/IEC Guide 65 tex IFOAM:s ackrediteringskriterier, eller den amerikanska ackrediteringen för ekologisk produktion, NOP.

1.2.4 Kompetenskrav för revisorer

Den som utför revision enligt dessa regler ska ha god kunskap om klimatpåverkan vid produktion och distribution av livsmedel och åtgärder för att minska dess klimatpåverkan. Detta innebär bland annat kunskap om hur olika aktiviteter, processer och åtgärder inom produktionen påverkar koldioxid-, metan- och lustgasemissioner, hur olika typer av klimatdeklarationer eller klimatberäkningar är upplagda, skillnader i olika internationella kvalitetscertifieringar 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 på området. Aktuella revisorer erbjuds utbildning i dessa frågor och efter genomgången kurs anses de uppfylla kompetenskravet.

1.3 Krav på standarden

För att kunna bli godkänd enligt detta regelverk måste verksamheten ha en kvalitetscertifiering som bas, 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.

1.3.1 Kvalitetscertifierad

Ett krav för certifiering enligt detta regelverk är att produktionen har en tredjepartscertifiering som ställer krav inom områdena miljöskydd, djuromsorg och socialt ansvar och som är godkänt för certifiering under ackreditering enligt EN 45011, eller motsvarande ackrediteringssystem. Regelägaren för Klimatcertifiering för mat prövar och godkänner de certifieringssystem som kan ligga som grund för klimatcertifieringen. I verifieringskraven till dessa regler finns en förteckning över de certifieringssystem som för närvarande är godkända.

Kommentar

För närvarande är följande regelverk och produktmärkningar, som ställer grundläggande krav inom områden miljöskydd, djuromsorg och socialt ansvar, godkända:

- IP Sigill
- KRAV

Grundläggande krav inom miljöskydd bör t ex innebära

- 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 bör t ex innebära:

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

Grundläggande krav inom socialt ansvar bör t ex innebära:

- 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.

För utredning och beslut av ytterligare system ska klimatcertifieringens regelägare kontaktas, www.klimatmarkningen.se

1.3.2 Särhållning och spårbarhet

Detta regelverk får endast tillämpas i sin helhet. När en produkt passerar hantering som ännu inte omfattas av dessa regler, så får produkten marknadsföras med hänvisning till dessa regler om certifieringsbolaget kan säkerställa särhållning och spårbarhet.

2 GÅRDEN



Reglerna i detta kapitel gäller för gårdar som har djurhållning, mjölkproduktion eller växtodling.

2.1 Baskrav

2.1.1. Övriga regler som ska uppfyllas

Förutom reglerna i detta kapitel ska du även uppfylla reglerna i kapitel 1, Allmänna regler.

2.2 Energianvändning på gården

Målet med reglerna är att effektivisera energianvändningen samt ersätta fossil energi med förnybar energi på gårdsnivå och därmed minska gårdens klimatpåverkan.

2.2.1 Energikartläggning

Du ska göra en energikartläggning på gårdsnivå över energianvändningen för gårdens processer och aktiviteter. Kartläggningen ska göras vid inträde i certifieringen och revideras vart femte år. **(K)**

Verifieringskrav

- Kartläggning, daterad
- Beräkning av produktionsenhetens årliga energianvändning, uppdelat på elenergi, dieselolja, eldningsolja, samt ev. andra drivmedel och bränslen för olika verksamheter på gården. Beräkningsunderlaget ska kunna styrkas med fakturor över inköp eller liknande.

Rekommendation

Indirekt energianvändning inkluderar bland annat energi som går åt vid produktion av fodermedel och mineralgödsel. På vissa gårdar kan den indirekta energianvändningen vara betydande.

- I energikartläggningen bör du även ta med den indirekta energianvändningen i form av insatsvaror som till exempel foder och mineralgödsel.

2.2.2 Nyckeltal för energi

Du ska ta fram nyckeltal för mängd använd energi i relation till gårdens areal samt i relation till antalet djurplatser eller djurenheter.

Verifieringskrav

- Nyckeltal dokumenteras i samband med energikartläggning samt vid uppföljning av energieffektivisering.
- Nyckeltalet uttrycks i kWh/djurplats eller djurenhet, där omräkningen till kWh kan göras enligt hänvisning till Odling i balans mall för energikartläggning eller tabell 1.

Nyckeltalet ska innehålla den summerade användningen av elenergi, dieselolja, eldningsolja, ev. andra drivmedel och bränslen för olika verksamheter på gården.

Tabell 1. Exempel på omräkningsfaktorer för diesel, eldningsolja, skogsbränsle och mineralgödsel

	Omräkningsfaktor
Diesel, eldningsolja	11,6 kWh/liter
Skogsbränsle, 50 % vh	2,5 kWh/kg
Skogsbränsle, 30 % vh	3,7 kWh/kg
Mineralgödsel: N	12 kWh/kg N
Mineralgödsel: P	4,4 kWh/kg P
Mineralgödsel: K	1,4 kWh/kg K

Källa: Energibalans/energieffektivitet i växtodlingen, Odling i Balans

2.2.3 Energieffektivisering

Baserat på energikartläggningen ska du upprätta en treårig plan över hur energianvändningen kan effektiviseras. Företaget ska kunna visa upp en förbättrad effektivitet i energianvändningen inom tre år efter inträde i certifieringen. **(K)**

Verifieringskrav

- En plan finns dokumenterad, daterad.
- Ev. dokumentation av tidigare genomförda åtgärder.
 - Uppföljning av planen visar förbättrad effektivitet. Med förbättring avses en minskning av energianvändningen på mer än 10 % under treårsperioden efter inträdet. Undantag från detta kan medges om omfattande energiåtgärder genomfördes strax innan energikartläggningen utfördes eller om yttre faktorer inträffat, som inte varit möjliga att påverka (till exempel ökat uppvärmnings- eller torkbehov på grund av väderleken etc.) Planen ska innehålla konkreta förslag till energieffektivisering för t ex gödsling, dieselanvändning, torkning, transporter och uppvärmning.

2.2.4 Minskad användning av fossil energi

Du ska göra en kartläggning av möjligheterna att ersätta fossila bränslen på gården med förnybara bränslen.

Verifieringskrav

- Kartläggning finns dokumenterad.
 - Kartläggningen ska visa på möjligheter att konvertera produktionsenhetens energianvändning från fossila bränslen till förnybara. I kartläggningen ska man visa att man har studerat möjliga lösningar för t ex fordon, uppvärmning, torkning, med mera.

2.2.5 Förnybar el

Företagets elanvändning ska utgöras av el som till 100 procent kommer från förnybara energikällor, exempelvis miljömärkt el eller motsvarande. Detta gäller vid nytecknande av elavtal, dock senast 1 januari 2012. **(K)**

Verifieringskrav

- Uppvisande av avtal, datum för tecknande och varaktighet för avtalet.

2.2.6 Hänsyn till energieffektivitet vid investeringar

Då du gör en ny- eller återinvestering i utrustning, eller ny- eller ombyggnad ska energieffektiviteten beaktas. Ditt val av system ska dokumenteras och det ska framgå vilken hänsyn som har tagits till energiåtgången i ett livscykelperspektiv. **(K)**

Verifieringskrav

- En kalkyl över kostnader och energiåtgång ska visas upp där olika alternativ presenteras och vald anläggning motiveras.

2.3 Lagring av livsmedel, användning av köldmedia

Målet med reglerna är att minska klimatpåverkan från lagring av livsmedelsprodukter utan att produktkvalitet eller hållbarhet försämras.

2.3.1 Användning av köldmedia

En plan ska upprättas för avveckling av syntetiska köldmedier för produkter som lagras mer än en vecka. Vid nyinvestering ska alternativ väljas som inte innehåller syntetiska köldmedier.

Verifieringskrav

- Dokumentation av typ av köldmedia i kylanläggningar på gården
- Plan för avveckling av syntetiska köldmedier finns dokumenterad

2.4 Transporter och maskinanvändning inom gården och vid försäljning av produkter

Målet med reglerna är att minska klimatpåverkan från transporter och användning av maskiner inom gården och vid transport av produkter från gården.

2.4.1 Sparsamt körsätt

Du ska ha en plan för att utbilda samtliga förare som arbetar inom verksamheten i sparsamt körsätt. Då du anlitar företag, t ex maskinringar, ska företaget du anlitar ha en plan för utbildning av sina förare i sparsamt körsätt. Utbildningen för egna förare ska vara genomförd senast 31 december 2012. En uppdatering av utbildningen ska ske minst vart femte år.

Verifieringskrav

- Utbildningsplan för personalen som är daterad.
- Intyg från genomgången kurs ska kunna uppvisas senast 31 dec 2012. Utbildningen ska omfatta minst en hel dags kurs, där individuell och handledarledd praktik varvas med teoripass.
- Kravspecifikation när man anlitar transportföretag

Rekommendation

- Då du anlitar en transportör bör leverantör väljas som är ansluten till branschens system för klimatmärkning av transporter. Systemet är under utarbetande och beräknas vara färdigt år 2011.

2.5 Odling på mulljordar

Målet med reglerna är att minska bortodlingen av organiskt material från mulljordar och därmed minska klimatpåverkan från odling på dessa jordar. Kunskapen om mulljordarnas klimatpåverkan är begränsad. Revidering av detta regelverk kan ske på basis av ny kunskap inom området

2.5.1 Avgränsning

Begreppet mulljord beskrivs i avsnittet Definitioner. Ett skifte anses bestå av mulljord om mulljorden täcker mer än hälften av skiftets yta.

2.5.2 Långliggande vall

Mulljordsskiften ska vara bevuxna med långliggande vall. Jordbearbetning som utförs för att förnya vallen får utföras högst vart femte år.

2.5.3 Undantag från kravet på långliggande vall

Som undantag från 2.4.2 får mulljordsskiften brukas med andra grödor och metoder än långliggande vall i följande fall:

- När odlaren har radodlade grödor för humankonsumtion i växtföljden, och samtidigt kan visa att bortodlingstakten av markbundet kol över en växtföljd minskar med 15% i förhållande till den växtföljd som använts hittills, eller
- När odlaren sedan tidigare har radodlade grödor för humankonsumtion i växtföljden och samtidigt har vall på minst tre år i samma växtföljd. Skiften där det tidigare inte har funnits radodlade grödor för humankonsumtion, eller där sådana grödor odlades för mer än sju år sedan, får inte använda detta undantag.

Verifieringskrav

Följande ska uppvisas vid odling av annat än långliggande vall i områden med inslag av mulljord

- Jordartskarta eller motsvarande
- Dokumentation av tidigare samt nuvarande skiftesvis växtföljd på gården genom till exempel växtodlingsjournal.
- För att uppfylla första punkten i 2.5.3 ska följande rapporteras: Beräkning av bortodlingstakt utifrån siffror som används i den svenska klimatrapporteringen (se tabell 2 nedan). De olika grödornas bortodlingstakt i tabell 2 multipliceras med antalet

hektar med respektive gröda i tidigare växtföljder. Beräkningen av bortodlat kol i växtföljden ska uppvisa en minskning på minst 15 % genom förändrad växtföljd från och med inträdet. För att kunna tillgodoräkna sig minskad bortodlingstakt med andra odlingsåtgärder än förändrat grödval enligt tabell 2 ska beräkningsunderlag presenteras i form av expertutlåtande samt resultat från långliggande försök eller modellering/simulering av markens kolomsättning.

Tabell 2. *Antagen bortodlingstakt för kol vid brukande av mulljordar*

Bortodling (ton C/ha,år)	
vall	3,2
spannmål	4,7
rotfrukter	7,9
permanent bete	1,6

Källa: Kol i mark. Konsekvenser av markanvändning i skogs- och jordbruk (Naturvårdsverket (1997))

3 VÄXTODLING



Reglerna i detta kapitel gäller för produkter som odlas på friland, t ex spannmål, trindsäd, potatis, grönsaker, frukt och bär.

Målet med reglerna är att minska klimatpåverkan i växtodlingen. En av de viktigaste klimatåtgärderna inom växtodlingen är att minska mängden lättillgängligt kväve som blir kvar i marken efter skörd. Åtgärder för att minska mängden överskottskväve varierar stort mellan gårdar varför få konkreta krav ställs i regelverket som styr i denna riktning. Istället finns krav på att producenten har ett planerat förbättringsarbete som är anpassat till den aktuella gården för att minska överskottskvävet i mark efter skörd. I kommande regelutgåvor och i takt med kunskapsutvecklingen inom detta område, kan krav införas på lägre tillförsel av kväve eller andra åtgärder.

3.1 Baskrav

3.1.1 Övriga regler som ska uppfyllas

Förutom reglerna i detta kapitel ska du även uppfylla reglerna i kapitel 1, Allmänna regler, kapitel 2, Gården samt kapitel 12, Transporter.

3.2 Kväveflöden

3.2.1 Kvävebalans på gården

Du ska årligen göra en kvävebalans på gårdsnivå. **(K)**

Verifieringskrav

- Kvävebalans dokumenterad, daterad
- Kvävebalans genomfördenligt t ex STANK in MIND, Greppa Näringen (www.greppa.nu).

3.2.2 Nyckeltal för kväve

Du ska ta fram nyckeltal för hela gårdens kväveutnyttjande. Nyckeltalen ska följas upp över en femårsperiod.

Verifieringskrav

- Kvävebalansen ovan omsätts i ett nyckeltal för hela gården. Nyckeltalen ska redovisas som överskott av kg N per hektar (tillfört – bortfört) samt som procentuell utnyttjandegrad (bortfört/tillfört *100)
- Sammanställning av nyckeltal för senaste femårsperioden, med start vid inträde i certifieringen.

3.2.3 Effektivare användning av kväve i gårdens växtodling

Du ska årligen ta fram nyckeltal för gårdens växtodling som reglerar tillförsel av nytt kväve (N) per ton skördad produkt. Med nytt kväve avses kväve från mineralgödsel, inköpt stallgödsel, och/eller kväve fixerat av N-fixerande grödor. Du ska följa upp nyckeltalet och ha ett planerat förbättringsarbete för effektivare användning av nytt N per ton skördeprodukt samt minska mängden överskott av nytt kväve i den aktuella produktionen. Uppföljning ska göras minst vart femte år. **(K)**

Verifieringskrav

- Nyckeltal för olika grödor uttryckt i kg nytt kväve per ton skördad produkt, dokumenterat och daterat.
- Dokumenterat förbättringsarbete som innebär att man har identifierat åtgärder för att förbättra nyckeltalet samt att minska mängden överskottskväve.
- Dokumentation av nyckeltalet för varje år den senaste femårsperioden, med start vid inträde i certifieringen

Kommentar

Nyckeltalet ”nytt kväve” innebär att man jämför allt kväve som man tillför gårdens växtodling ”utifrån” med kvävet i de växtodlingsprodukter som lämnar gården. Kväve som tillförs kan till exempel vara inköpta gödselmedel eller uppskattad kvävefixering enligt Jordbruksverkets mall. Inköpt foder räknas inte som ”nytt kväve” i växtodlingen eftersom näringen tillförs marken genom den stallgödsel som genereras från djuren, och det bedöms som viktigt ur ett klimatperspektiv att denna stallgödsel utnyttjas lokalt och på bästa sätt. Därför premieras användningen av stallgödsel och restprodukter genom detta nyckeltal samtidigt som användningen av ”nytt kväve” begränsas.

Vid låga klöverhalter blir en visuell bedömning av den faktiska klöverhalten ofta övervärderad. I manualen till STANK in MIND presenteras en undersökning från Danmark som illustrerar att den visuellt uppskattade klöverhalten vid låga klöverhalter kan vara 2-3 gånger större än den uppmätta (se nedan). Vid uppskattning av klöverhalten ska därför viss möda läggas ner så att den bedömda klöverandelen och därmed kvävefixeringen blir så korrekt som möjligt.

Visuellt bedömd klöverhalt , %	10-29	30-49	>49
Klöverhalt, vikts-% av ts-skörd	3-16	17-29	>49

Kvantifiering av mängden kväve som tillförs genom kvävefixering kan göras genom användning av kvävefixeringsmodellen i STANK in MIND. Denna finns beskriven i rapporten ”Kvantifiering av kvävefixering via baljväxter i fält” av Bodil Frankow-Lindberg och är tillgänglig på Jordbruksverkets hemsida.

3.2.4 Ökad nyttjandegrad för kväve per skifte eller gröda

Du ska årligen dokumentera nyttjandegraden för kväve skiftesvis eller på grödnivå, med förslag till åtgärder för att höja nyttjandegraden sett över ett treårsperspektiv. Åtgärderna ska vara genomförda inom tre år.

Verifieringskrav

- Dokumentation av nyttjandegraden för kväve skiftesvis eller på grödnivå. Nyttjandegraden ska beräknas som bortförslenn av kväve med skördeprodukter i

procent av total kvävetillförsel. I beräkningen av kvävetillförsel ska inkluderas mineralgödsel, stallgödsel och andra organiska gödselmedel, utsäde, kvävedeposition och kvävefixering.

- Åtgärdsförslag som är daterat.

3.2.5 Gödslingsplan

Du ska årligen göra en skiftesvis gödslingsplan utifrån förväntade skördar som ligger inom ramen för det som skördats på gården under en femårsperiod. Hänsyn ska tas till stallgödselets totala näringsinnehåll, förfruktseffekter och grüngödsling/vallar i växtföljden. **(K)**

Verifieringskrav

- Gödslingsplan, t ex enligt Greppa Näringen, www.greppa.nu, eller STANK in MIND.

3.3 Användning av stallgödsel

3.3.1 Tidpunkt för spridning av stallgödsel

Du får inte höstsprida urin eller flytgödsel till höstsådd spannmål och trindsäd.

Verifieringskrav

- Växtodlingsjournal eller motsvarande som visar tidpunkt för gödselspridningen

3.3.2 Myllning av stallgödsel

Du ska mylla stallgödsel inom fyra timmar vid spridning på öppen mark. Undantag medges för djupströgödsel.

Verifieringskrav

Växtodlingsjournal eller motsvarande som visar spridningsteknik, tidpunkt och metod för myllning.

3.3.3 Analys av stallgödsel

Du ska låta analysera stallgödsel med avseende på kväveinnehåll för dimensionering av optimal giva. Analyser görs varje år under tre år. Om analyserna visar stabila värden ska förnyade analyser endast göras vid förändringar i foderstat, hanteringssystem eller annan väsentlig förändring i produktionen. Undantag från denna regel medges för fastgödsel och djupströbädd. Inget undantag medges för fjäderfågödsel. **(K)**

Verifieringskrav

- Analyserna tas i samband med spridning då omrörning sker.
- Gödselanalyser som är daterade.

3.4 Användning av specialgödselmedel

3.4.1 Torkad stallgödsel

Du får endast använda torkad stallgödsel om torkningen görs med 100 procent förnybara energikällor, exempelvis miljömärkt el eller motsvarande. **(K)**

Verifieringskrav

- Intyg från leverantören av torkad stallgödsel som visar att gödseln torkats med förnybara bränslen.

3.5 Inköp av mineralgödsel

3.5.1 Mineralgödsel

Inköpt mineralgödsel som du använder får inte ha orsakat mer utsläpp än 4 kg CO₂-ekvivalenter per kg N, vilket ska visas i en öppet redovisad beräkningsmodell som tillhandahålls av leverantören. Från och med 1 januari 2012 får du inte använda gödsel som orsakat högre utsläpp än 3 kg CO₂ – ekvivalenter per kg N. **(K)**

Verifieringskrav

- Intyg från leverantören att inköpt mineralgödsel inte har orsakat mer utsläpp i produktionsfasen än 4 kg CO₂-ekvivalenter per kg N.
- Hänvisning till beräkningsmodell från leverantören som visar hur siffrorna beräknats.

3.6 Foderproduktion

3.6.1 Baljväxter i vallen

I vallar ska baljväxter ingå med minst 10 viktsprocent av fröblandningen i insådd. **(K)**

Verifieringskrav

- Dokumentation i form av leveranssedel eller motsvarande av vallfröblandningar som visar andelen baljväxter i fröblandningen alt. okulär besiktning i fält under odlingssäsong om vallen innehåller hög andel baljväxter.
- Vid egen vallfröblandning ska ”recept” visas för blandningsmängder.

3.6.2 Gödsling av blandvall

Vid gödsling av blandvallar ska du följa Jordbruksverkets riktlinjer för reducerad gödsling av blandvallar i relation till klöverandel, inkluderat stallgödsel. **(K)**

Verifieringskrav

- Notering i växtodlingsplan eller liknande vilken klöverandel som skiftet hade vid gödslingstillfället
- Gödslingsplan som visar reducerad gödsling av blandvallar enligt Jordbruksverkets riktlinjer för gödsling.

Rekommendation

Vid vallbrott och nedplöjning av grüngödsling frigörs stora mängder lättillgängligt kväve som kan leda till stora utsläpp av klimatgaser. Det finns dock inga krav på tidpunkt eller metod för brytning av vall/grüngödsling eftersom val av effektiva åtgärder varierar inom landet och mellan gårdar.

- Du ska kunna visa att hänsyn tagits till att stora mängder näring frigörs i marken vid vallbrott, särskilt vid tidpunkter då grödan inte kan ta upp näringen.

3.7 Växtföljd

3.7.1 Avbrottsgröda på spannmålsgården

Om du har en spannmålsdominerad växtföljd ska avbrottsgrödor, som till exempel vall, oljeväxter eller baljväxter, ingå i växtföljden. I en sjuårig växtföljd ska minst två år utgöras av avbrottsgrödor. I en sexårig växtföljd eller kortare ska minst ett år utgöras av avbrottsgröda.

Verifieringskrav

- Växtodlingsplan som visar växtföljden. Denna ska sparas i sju år för att senare kunna visas upp.

4 VÄXTHUS



Växthusodling av grönsaker, krukväxter och blomsterlök

4.1 Baskrav

4.1.1 Övriga regler som ska uppfyllas

Förutom reglerna i detta kapitel ska du även uppfylla reglerna i kapitel 1, Allmänna regler samt kapitel 12, Transporter.

4.2 Energianvändning

Målet med dessa regler är att minska energianvändning och användningen av icke förnybar energi i växthusproduktionen och därmed minska negativ klimatpåverkan från verksamheten.

4.2.1 Energikartläggning

Du ska göra en energikartläggning över energianvändning för uppvärmning, belysning, kylrum och koldioxidproduktion samt användning av el. Energianvändningen ska delas upp i förnybar och fossil energi. Kartläggningen ska göras vid inträde i certifieringen och revideras vart femte år. **(K)**

Verifieringskrav:

- Energikartläggning dokumenterad. Energikartläggningen ska innehålla energianvändning för uppvärmning, belysning, kylrum och koldioxidproduktion samt användning av el. Energianvändningen ska delas upp i förnybar och fossil energi.

Rekommendation

Indirekt energianvändning inkluderar bland annat energi som går åt vid produktion av gödselmedel och kan inom vissa verksamheter vara betydande.

- I energikartläggningen bör du även ta med den indirekta energianvändningen i form av insatsvaror som till exempel inköpta gödselmedel och odlingssubstrat.

4.2.2 Nyckeltal för energi

Du ska ta fram nyckeltal för mängd använd energi i relation till producerad mängd gröda och per kvadratmeter. För krukväxter används enbart nyckeltalet i relation till yta, inte till producerad mängd.

Verifieringskrav:

- Dokumentation av nyckeltal redovisas, daterat. Täljare: kWh tillförd elenergi samt kWh bränslen, omräknade enligt tabell 3. Nämnare: Mängd gröda, t ex antal krukor, ton gurka, etc, samt m² växthusyta.

Tabell 3. *Omräkningsfaktorer för olika energislag*

	Omräkningsfaktor
Eldningsolja (Eo1)	10,5 kWh/liter
Eldningsolja (Eo4)	11,2 kWh/liter
Naturgas	11 kWh/m ³
Gasol	32 kWh/m ³ eller 13 400 kWh/ton
Koldioxid	125-180 kWh/ton ren gas
Skogsbränsle, 50 % vh	2,5 kWh/kg
Skogsbränsle, 30 % vh	3,7 kWh/kg
Mineralgödsel: N	12 kWh/kg N

Källa: Energibalans/energieffektivitet i växtodlingen, Odling i Balans samt Miljöfaktabok för bränsle (IVL rapport)

4.2.3 Energieffektivisering

Baserat på energikartläggningen ska du upprätta en treårig plan över hur energianvändningen kan effektiviseras. Du ska kunna visa upp en förbättrad effektivitet i energianvändningen inom tre år efter inträde i certifieringen.

Verifieringskrav:

- Dokumenterad, daterad plan för effektivisering av energianvändningen.
- Ev. dokumentation av tidigare genomförda åtgärder.
- Nyckeltalen enligt ovan visar på en förbättring. Med förbättring avses en minskning av energianvändningen på mer än 10 %. Undantag från detta kan medges om omfattande energiåtgärder genomfördes strax innan energikartläggningen genomfördes eller om yttre faktorer inträffat som inte varit möjliga att påverka (till exempel ökat uppvärmningsbehov på grund av väsentligt kallare väder etc.)

4.2.4 Energikonvertering

Du ska kunna uppvisa en plan för övergång till förnybara energikällor, exempelvis miljömärkt el, biobränslen eller motsvarande. Planen ska vara genomförd inom tre år. **(K)**

Verifieringskrav:

- Dokumenterad, daterad plan för övergång till förnybara energikällor.
- Dokumentation av ev. tidigare genomförda konverteringsåtgärder.

4.2.5 Användning av icke förnybar energi

Övergången till förnybara energikällor är av stor vikt för klimatpåverkan från växthusproduktionen. Kommande regelrevisjoner kan komma att skärpa dessa nivåer i syfte att minska klimatpåverkan ytterligare.

Du ska uppfylla en av följande två regler:

- Energianvändning sammantaget för uppvärmning, belysning, kylrum samt tillverkning av koldioxid ska till minst 80 procent utgöras av förnybara energikällor på årsbasis, exempelvis miljömärkt el eller motsvarande.
- Fossil energi får uppgå till högst 2,5 kilowattimme per kvadratmeter och odlingsvecka i genomsnitt under kulturtiden.

(K)

Verifieringskrav:

- Omräkning av tillförd energi till kWh, samt uträkning av hur stor andel som är förnybar, t ex biobränslen, förnybar el, spillvärme.

Eller:

- Dokumentation som visar användningen av kWh energi för anläggningens processer uppdelat på odlingsveckor.

4.2.6 Energibesparande åtgärder

Om du har uppvärmda växthus ska du använda energiväv eller plastfolie när odling sker under perioden 15 oktober till 1 april. Detta gäller inte om du har dubbelmaterialhus. **(K)**

Verifieringskrav:

- Energiväv eller plastfolie finns om så behövs enligt regeln.

4.3 Användning av köldmedia

Målet med reglerna är att minska klimatpåverkan från lagring av livsmedelsprodukter utan att produktkvalitet eller hållbarhet försämras.

4.3.1 Användning av köldmedia

En plan ska upprättas för avveckling av syntetiska köldmedier för produkter som lagras mer än en vecka. Vid nyinvestering ska alternativ väljas som inte innehåller syntetiska köldmedier.

Verifieringskrav

- Dokumentation av typ av köldmedia i kylanläggningar på gården
- Plan för avveckling av syntetiska köldmedier finns dokumenterad

4.4 Transporter och maskinanvändning inom verksamheten och vid försäljning av produkter

Målet med reglerna är att minska klimatpåverkan från transporter och användning av maskiner inom verksamheten och vid transport av produkter.

4.4.1 Sparsamt körsätt

Du ska ha en plan för att utbilda samtliga förare som arbetar inom verksamheten i sparsamt körsätt. Då du anlitar ett transportföretag ska dessa ha en plan för utbildning av sina förare i sparsamt körsätt. Utbildningen för egna förare ska vara genomförd senast 31 december 2012. En uppdatering av utbildningen ska ske minst vart femte år.

Verifieringskrav:

- Plan för utbildning av förare finns, daterad.
- Intyg från genomgången kurs, ska kunna uppvisas senast 31 dec 2012. . Utbildningen ska omfatta minst en hel dags kurs, där individuell och handledarledd praktik varvas med teoripass.
- Kravspecifikation för inhyrda transporter och maskiner som visar krav på plan för utbildning.

Rekommendation

- Då du anlitar en transportör bör leverantör väljas som är ansluten till branschens system för klimatmärkning av transporter. Systemet är under utarbetande och beräknas vara färdigt år 2011.

5 MJÖLK



Målet med reglerna är att minska klimatpåverkan inom mjölkproduktionen.

5.1 Baskrav

5.1.1 Övriga regler som ska uppfyllas

Förutom reglerna i detta kapitel ska du även uppfylla reglerna i reglerna i kapitel 1, Allmänna regler, kapitel 2, Gården, kapitel 3, Växtodling samt kapitel 12, Transporter.

5.2 Djurhälsa

Målet med reglerna är att minska metanutsläppen från mjölkproduktionen. Detta är starkt förknippat med djurhälsan. Anledningen är att friska och välmående djur producerar mer mjölk och kött, och den klimatpåverkan som varje djur ger upphov till kan slås ut på fler produkter.

5.2.1 Hälsoredovisningssystem

Din mjölkgård ska vara ansluten till ett etablerat hälsoredovisningssystem med hälsoparametrar för djurvälstånd. Parametrar ska följas upp på ett systematiskt sätt och avvikelser ska dokumenteras. Det ska göras en analys av orsakerna till avvikelserna och åtgärder ska vidtas. **(K)**

Verifieringskrav

- Dokumentation som visar att man är ansluten till hälsoredovisningssystem eller själv har tagit fram ett program med åtgärder för förebyggande djurhälsovård i samråd med veterinär. Programmet ska inkludera att besättningen får minst ett årligt besök av veterinär. Hälsoparametrar som ska följas upp är:
 - Inkalvningsålder
 - Utslagningsfrekvens
 - Dödlighet i olika djurgrupper
 - Totalt antal veterinärbehandlingar
 - Klövhälsa
- Analys av avvikelser om sådana förekommit inklusive åtgärdsförslag.

5.3 Utfodring

Målet med reglerna är att minska klimatpåverkan kopplat till utfodring av djuren. Hur fodret produceras, val av enskilda fodermedel samt effektivt utnyttjande av fodret är viktigt för mjölkproduktionens klimatgasutsläpp. När man odlar foder lokalt finns det förutsättning att stallgödsel nyttjas mer effektivt till spannmål eller andra grödor, och transporter minskar. Dessutom minskar negativ klimatpåverkan i och med minskad användning av soja och andra fodermedel som odlas med stor negativ klimatpåverkan.

5.3.1 Uppföljning av utfodringen

Du ska analysera näringsinnehållet i skördat grovfoder och årligen göra en uppföljning av utfodringen. Eventuellt foderspill och överutfodring ska åtgärdas. I uppföljningen ska foderåtgången jämföras i relation till den planerade åtgången i foderstaten. I uppföljningen ingår att visa upp en beräkning av andelen foder i foderstaten som producerats på den egna gården eller i samverkan med närliggande växtodlingsgårdar. **(K)**

Verifieringskrav:

- Analys av grovfoder finns, minst ett analysresultat per skörd
- Dokumentation av uppföljning av utfodringen finns, där foderåtgången jämförs med den planerade förbrukningen och andelen foderspill uppskattas.
- Åtgärdsförslag för att komma till rätta med ev foderspill och överutfodring.
- Dokumentation av andelen egenproducerat foder finns.

5.3.2 Klimatpåverkan av inköpt foder

Du ska visa att du tagit hänsyn till klimatpåverkan vid val av inköpta fodermedel. Då du köper in foderblandningar ska du välja foder som har klimatberäknats och som har verifierat låga utsläpp av klimatgaser. Beräkningssättet ska redovisas öppet. Detta gäller inte vid inköp av fodermedel från närliggande gård, se inledande avsnitt för definition av närliggande gård. **(K)**

Verifieringskrav:

- Dokumentation av inköpta fodermedel finns som visar att valda fodermedel ligger lågt i jämförelse med övriga fodermedel, eller är köpta från en närliggande gård.
- Beräkningssättet av klimatpåverkan redovisat från leverantören

Kommentar

Vid jämförelse med övriga fodermedels klimatpåverkan kan uppgifter i bilaga 1 användas. Denna sammanställning baseras på SIK-rapporten ”LCA-databas för konventionella fodermedel” som kan laddas ner från www.sik.se/archive/pdf-filer-katalog/SR772rev.pdf.

Rekommendation

Om du köper in spannmål som är gödslad med mineralgödsel så bör den vara gödslad med N-mineralgödsel med låga produktionsutsläpp av klimatgaser, högst 4 kg CO₂-ekvivalenter per kg N, enligt en öppet redovisad beräkningsmodell som tillhandahålls av leverantören. Från och med 1 januari 2012 bör inköpt mineralgödslad spannmål vara gödslad med mineralgödsel där produktionsutsläppen är högst 3 kg CO₂ – ekvivalenter per kg N.

5.3.3 Inköp av soja och/eller palmkärneprodukter

Du som använder ett fodermedel som innehåller soja eller palmkärneprodukter ska kunna uppfylla ett av följande tre krav:

- Du ska kunna visa en garanti från leverantören att grödorna har producerats på mark där primära ekosystem eller s.k. High Conservation Value Areas inte har röjts för att skapa öppen åkermark sedan år 1990.
- Du ska använda IFOAM-certifierade soja eller palmkärneprodukter
- Du får använda max 100 kg soja eller palmkärneexpeller per ko och år, och från och med 1 januari 2013 ska soja och palmkärneprodukter som används vara

hållbarhetscertifierade enligt ett internationellt accepterat system, t ex RTRS, IFOAM eller ProTerra.

Verifieringskrav:

Visa upp ett av följande:

- Garanti från leverantören enligt ovan
- Intyg från leverantören att inköpt soja är IFOAM-certifierad
- Uppvisande av foderstat samt uppföljning av utfodringen som visar mängden soja som används i foderstaten. Kvitton på inköpta fodermedel.

5.3.4 Lokalproducerat foder

Du som utfodrar mjölkdjur ska kunna uppfylla ett av följande krav:

- Andelen foder till mjölkkor och rekryteringsdjur som produceras på den egna gården eller i samverkan med närliggande växtodlingsgårdar ska vara minst 60 procent, och du ska kunna visa upp ett kontinuerligt förbättringsarbete för att nå nivån 70 procent egenproducerat foder.
- I stödområde F, 1-3, 4a samt 5a ska andelen foder till mjölkdjur och rekryteringsdjur som produceras på den egna gården eller i samverkan med närliggande växtodlingsgårdar vara minst 50 procent. Vid inköp av färdigfoder eller proteinfoder ska alternativ med lägst klimatpåverkan väljas. Valet ska dokumenteras och jämförelse göras med foderdatabas i anvisningsdokument som följer med detta regelverk. Du ska dessutom visa upp en analys över företagets möjligheter att odla en större andel av fodret på den egna gården. Analysen ska innehålla en inventering av möjligheter att samverka med kringliggande gårdar och gårdar i regionen.

Verifieringskrav:

Punkt 1:

- Dokumentationen av andelen foder som produceras på den egna gården jämfört med inköpt foder styrkt genom fakturor eller motsvarande visar att minst 60% är egenproducerat. Kontinuerligt förbättringsarbete finns dokumenterat.

Punkt 2:

- Dokumentationen av andelen foder som produceras på den egna gården jämfört med inköpt foder styrkt genom fakturor eller motsvarande visar att minst 50% är egenproducerat.
- Dokumentation av inköpta fodermedel som visar att man valt det bästa tillgängliga alternativet. Valet av inköpt foder finns dokumenterat, och jämfört med foderdatabas i bilaga.
- Analys över gårdens möjligheter att öka andelen egenproducerat foder samt möjligheter att minska transporterna genom val av närproducerat foder.

Anvisning

Länk till Jordbruksverkets stödområdeskarta:

www.sjv.se/download/18.d1afd31104979e5ae8000374/Karta+med+st%C3%B6domr%C3%A5den+f%C3%B6r+milj%C3%B6ers%C3%A4ttningarna.pdf

6 NÖT



Målet med reglerna är att minska klimatpåverkan inom nötköttsproduktionen.

6.1 Baskrav

6.1.1 Övriga regler som ska uppfyllas

Förutom reglerna i detta kapitel ska du även uppfylla reglerna i reglerna i kapitel 1, Allmänna regler, kapitel 2, Gården, kapitel 3, Växtodling samt kapitel 12, Transporter.

6.1.2 Utslagskor från mjölkbesättningar

Kött från mjölkkor som följt reglerna i kapitel 5 Mjolkproduktion kan klimatcertifieras utan att följa nedanstående regler för nötköttsproduktion.

6.2 Djurhälsa

Målet med reglerna är att minska utsläppen av klimatgaser från nötköttsproduktionen genom att premiera en god djurhälsa och god djurvälstånd. Friska och välmående djur ger snabbare tillväxt och därmed effektivare produktion, vilket minskar klimatpåverkan för den mängd kött som produceras.

6.2.1 Hälsoredovisningssystem

Din gård ska vara ansluten till ett hälsoredovisningssystem med hälsoparametrar för djurvälstånd. Parametrar ska följas upp på ett systematiskt sätt och avvikelser ska dokumenteras. Det ska göras en analys av orsakerna till avvikelserna och åtgärder ska vidtas.
(K)

Verifieringskrav

Regeln uppfylls antingen:

- a) med anslutning till ett etablerat hälsoprogram för nötkreatur med ett årligt besök av veterinär
eller
 - b) genom att själv ta fram och genomföra ett program med åtgärder för förebyggande djurhälsovård i samråd med veterinär. Programmet ska inkludera att besättningen får minst ett årligt besök av veterinär.
- Oavsett vilket av alternativ som uppfylls, ska hänsyn tas till följande hälsoparametrar och om veterinär identifierar avvikelser från riktvärden ska en åtgärdsplan i samråd med en veterinär eller produktionsrådgivare göras
 - Utslagningsfrekvens
 - Dödlighet i olika djurgrupper (riktvärde för kalvdödlighet högst 7 % för kor och 10 % för kvigor i genomsnitt)
 - Totalt antal veterinärbehandlingar

- Klövproblem
- Användning av antibiotika eller andra läkemedel
- Antalet besiktningsfynd enligt slaktskadebeskeden i avräkningen jämfört med slakteriets medeltal

Värden på kalv- eller ungdjursdödligheten kan beräknas via CDB-utdrag eller stalljournal. Slaktskadebesked ska finnas och sparas i 5 år. Läkemedels- och praktikjournal ska finnas.

6.3 Produktionseffektivitet

6.3.1 Slaktålder, genomsnitt på besättningsnivå

- Högsta tillåtna slaktålder för tjurar är 19 månader. **(K)**
- Högsta tillåtna slaktålder för stutar och kvigor är 25 månader. **(K)**

Verifieringskrav

Slaktåldrarna kan beräknas från stalljournal. Genomsnittsåldern vid slakt ska beräknas årsvis och redovisas.

6.3.2 Inkalvningsålder

För dikouppfödning är riktvärdet för inkalvningsålder högst 26 månader som ett besättningsmedelvärde. Vid avvikelse ska en åtgärdsplan göras i samråd med veterinär eller produktionsrådgivare.

Verifieringskrav

Inkalvningsålder kan beräknas via CDB-utdrag eller från stalljournal. Åtgärdsplan ska kunna redovisas.

6.3.3 Kalvningsintervall

För dikouppfödning är riktvärdet för kalvningsintervall högst 13 månader som ett besättningsmedelvärde. Vid avvikelse ska en åtgärdsplan göras i samråd med veterinär eller produktionsrådgivare.

Verifieringskrav

Kalvningsintervall kan beräknas via CDB-utdrag eller från stalljournal. Åtgärdsplan ska kunna redovisas.

6.4 Utfodring

Målet med reglerna är att minska klimatpåverkan kopplat till utfodring av djuren. Hur fodret produceras, val av enskilda fodermedel samt effektivt utnyttjande av fodret är viktigt för produktionens utsläpp av klimatgaser. En stor andel vall och bete av hög kvalitet i foderstaten minskar produktionens klimatpåverkan. När man odlar foder lokalt finns förutsättning att

stallgödsel nyttjas mer effektivt, och transportererna minskar. Genom att stimulera till ökad betesdrift stimuleras kolinlagring i mark.

6.4.1 Uppföljning av utfodringen

Du ska analysera näringsinnehållet i skördat grovfoder med avseende på protein och omsättbar energi och årligen göra en uppföljning av utfodringen. Eventuellt foderspill och överutfodring ska åtgärdas. I uppföljningen ska foderåtgången jämföras i relation till den planerade åtgången i foderstaten. I uppföljningen ingår att visa upp en beräkning av andelen foder i foderstaten som producerats på den egna gården eller i samverkan med närliggande växtodlingsgårdar. **(K)**

Verifieringskrav

- Analys av grovfoder finns, minst ett analysresultat per skörd
- Dokumentation av uppföljning av utfodringen finns, där foderåtgången jämförs med den planerade förbrukningen och andelen foderspill uppskattas.
- Åtgärdsförslag för att komma till rätta med ev foderspill och överutfodring.
- Dokumentation av andelen egenproducerat foder finns.

6.4.2 Klimatpåverkan av inköpt foder

Du ska visa att du tagit hänsyn till klimatpåverkan vid val av inköpta fodermedel. Då du köper in foderblandningar ska du välja foder som har klimatberäknats och som har verifierat låga utsläpp av klimatgaser. Beräkningssättet ska redovisas öppet. Detta gäller inte vid inköp av fodermedel från närliggande gård, se inledande avsnitt för definition av närliggande gård. **(K)**

Verifieringskrav:

- Dokumentation av inköpta fodermedel finns som visar att valda fodermedel ligger lågt i jämförelse med övriga fodermedel, eller är köpta från en närliggande gård.
- Beräkningssättet av klimatpåverkan redovisat från leverantören

Anvisning

Vid jämförelse med övriga fodermedels klimatpåverkan kan uppgifter i bilaga1 användas. Denna sammanställning från Jokerrapporten baseras på SIK-rapporten ”LCA-databas för konventionella fodermedel” som även kan laddas ner från www.sik.se/archive/pdf-filer-katalog/SR772rev.pdf

Rekommendation

Om du köper in spannmål som är gödslad med mineralgödsel så bör den vara gödslad med N-mineralgödsel med låga produktionsutsläpp av klimatgaser, högst 4 kg CO₂-ekvivalenter per kg N, enligt en öppet redovisad beräkningsmodell som tillhandahålls av leverantören. Från och med 1 januari 2012 ska inköpt mineralgödslad spannmål vara gödslad med mineralgödsel där produktionsutsläppen är högst 3 kg CO₂ – ekvivalenter per kg N.

6.4.3 Inköp av soja och/eller palmkärneprodukter

Soja och/eller palmkärneprodukter är inte tillåtet i foderstaten

Verifieringskrav

- Innehållsdeklarationer och leveranssedlar för inköpt foder ska finnas. Vid köp från granne eller motsvarande, redovisas mängd, typ, leveransdatum och säljare av foder. Innehållet i foderstaterna ska också kunna redovisas.

6.4.4 Andel grovfoder

Minst 70 % av foderstaten under stallperioden ska utgöras av grovfoder och minst 50 % ska utgöras av vallfoder.

Verifieringskrav

- Dokumentation som styrker detta ska kunna uppvisas. Med grovfoder avses ensilage, hö, halm, grönfoder, helsädesensilage, betmassa och rotfrukter.

6.4.5 Betesdrift

Djuren ska hållas på bete (ej rastfällor) under betessäsongen.

Verifieringskrav

- a) Nötkreaturen ska ha tillgång till bete under minst 6 timmar per dygn. Kravet gäller alla djur över 5 månader men inte för tjurar över 8 månader .
- b) Betesperioden, som infaller under perioden 1 maj – 15 oktober, ska vara minst 2,3 eller 4 månader per år beroende på region.
- c) Marken ska vara till 80 % täckt av växtlighet.
- d) Djuren får hållas inne under betesgång under vissa förutsättningar. Orsak och tid ska journalföras:
 - om det är nödvändigt för att skydda djuren vid onormala väderleksförhållanden, mot allvarliga insektsangrepp, eller om det finns en omedelbar fara för rovdjursangrepp som rimligen inte kan undanröjas på annat sätt
 - om det är nödvändigt för att skydda marken från skador vid onormala väderleksförhållanden
 - om djuren är anmälda för slakt och ska slaktas före den 15 juni
 - kvigor för seminering under högst 30 dygn, förutsatt att betesperiodens sammanlagda längd uppfylls
 - om djuren måste skötas, vårdas eller behandlas på ett sätt som inte är lämpligt utomhus.

6.4.6 Lokalproducerat foder

Andelen foder i nötköttsproduktionen som produceras på den egna gården eller i samverkan med närliggande växtodlingsgårdar ska vara minst 70 %.

Verifieringskrav

Dokumentationen av andelen foder som produceras på företaget jämfört med inköpt foder styrkt genom fakturor eller motsvarande visar att minst 70 % är egenproducerat.

7 LAMM

7.1 Baskrav

7.1.1 Övriga regler som ska uppfyllas

Förutom reglerna i detta kapitel ska du även uppfylla reglerna i reglerna i kapitel 1, Allmänna regler, kapitel 2, Gården samt kapitel 3, Växtodling.

7.2 Djurhälsa

Målet med reglerna är att minska utsläppen av klimatgaser från nötköttsproduktionen genom att premiera en god djurhälsa och god djurvälstånd. Friska och välmående djur ger snabbare tillväxt och därmed effektivare produktion, vilket minskar klimatpåverkan för den mängd kött som produceras.

7.2.1 Hälsoredovisningssystem

Din gård ska vara ansluten till ett etablerat hälsoredovisningssystem med hälsoparametrar för djurvälstånd. Parametrar ska följas upp på ett systematiskt sätt och avvikelser ska dokumenteras. Det ska göras en analys av orsakerna till avvikelserna och åtgärder ska vidtas.

(K)

Regeln uppfylls antingen:

- c) med anslutning till ett etablerat hälsoprogram för får och lamm med minst ett årligt besök av veterinär
eller
- d) genom att själv ta fram och genomföra ett program med åtgärder för förebyggande djurhälsovård. Programmet ska inkludera att besättningen får minst ett årligt besök av veterinär.
- Oavsett vilket av alternativen som uppfylls, ska hänsyn tas till följande hälsoparametrar och vid avvikelser ska en åtgärdsplan tas fram i samråd med en veterinär eller produktionsrådgivare.
 - Utslagningsfrekvens för tackor
 - Dödlighet i olika djurgrupper (riktvärde högst 10 % innan avvänjning bland lamm)
 - Totalt antal veterinärbehandlingar
 - Klövhälsa
 - Användning av antibiotika eller andra läkemedel
 - Antalet sjukdomsregistreringar vid slakt jämfört med landets medeltal

Verifieringskrav

- Lammdödlighet och utslagningsfrekvens ska kunna beräknas från stalljournal eller på annat sätt finnas redovisat.
- Resultat från slaktskadebesked ska finnas och sparas i 3 år.
- Läkemedels- och praktikjournal ska finnas.
- Eventuell åtgärdsplan ska finnas

7.3 Produktionseffektivitet

7.3.1. Slaktålder

Högsta tillåtna slaktålder för lamm som är uppfödda minst 75 % av tiden på bete är 190 dagar. 5 % av dessa lamm får undantas gränsen på 190 dagar men får slaktas vid högst 280 dagars ålder. **(K)**

Högsta tillåtna slaktålder för lamm som är uppfödda mindre än 75 % av tiden på bete är 140 dagar som ett besättningsmedelvärde **(K)**

Verifieringskrav

- En av Jordbruksverket godkänd stalljournal ska användas på gården. Den ska sparas i 3 år.
- Genomsnittsåldern för lammen vid slakt ska beräknas och redovisas årsvis.

7.4 Utfodring

Målet med reglerna är att minska klimatpåverkan kopplat till utfodring av djuren. Hur fodret produceras, val av enskilda fodermedel samt effektivt utnyttjande av fodret är viktigt för produktionens utsläpp av klimatgaser. Vall och bete av hög kvalitet i foderstaten minskar produktionens klimatpåverkan. När man odlar foder lokalt finns förutsättning att stallgödsel nyttjas mer effektivt, och transporter minskar. Genom att stimulera till ökad betesdrift stimuleras kolinlagring i mark.

7.4.1 Uppföljning av utfodringen

Du ska analysera näringsinnehållet i egenskördad eller inköpt grovfoder med avseende på torrs substans, protein och omsättbar energi och årligen göra en uppföljning av utfodringen. Det ska finnas beräknade foderstater för samtliga djurkategorier. Eventuellt foderspill och överutfodring ska åtgärdas. I uppföljningen ska foderåtgången jämföras i relation till den planerade åtgången i foderstaten. I uppföljningen ingår att visa upp en beräkning av andelen foder i foderstaten som producerats på den egna gården eller i samverkan med närliggande växtodlingsgårdar. **(K)**

Verifieringskrav

- Analys av grovfoder ska finnas, minst ett analysresultat per skörd
- Dokumentation av uppföljning av utfodringen ska finnas, där foderåtgången ska jämföras med den planerade förbrukningen och andelen foderspill ska uppskattas.
- Åtgärdsförslag ska finnas för att komma till rätta med eventuellt foderspill och överutfodring.
- Dokumentation av andelen egenproducerat foder ska finnas.
- Foderstater ska finnas och verktyg för beräkning ska redovisas

7.4.2 Klimatpåverkan av inköpt foder

Du ska visa att du tagit hänsyn till klimatpåverkan vid val av inköpta fodermedel. Då du köper in foderblandningar ska du välja foder som har klimatberäknats och som har verifierat

låga utsläpp av klimatgaser. Beräkningssättet ska redovisas öppet. Detta gäller inte vid inköp av fodermedel från närliggande gård, se inledande avsnitt för definition av närliggande gård.
(K)

Verifieringskrav:

- Dokumentation av inköpta fodermedel ska finnas som visar att valda fodermedel ligger lågt i jämförelse med övriga fodermedel, eller att de är köpta från en närliggande gård.
- Beräkningssättet av klimatpåverkan ska vara redovisat av leverantören

Anvisning

Vid jämförelse med övriga fodermedels klimatpåverkan kan uppgifter i bilaga1 användas. Denna sammanställning från Jokerrapporten baseras på SIK-rapporten ”LCA-databas för konventionella fodermedel” som även kan laddas ner från www.sik.se/archive/pdf-filer-katalog/SR772rev.pdf

Rekommendation

Om du köper in spannmål som är gödslad med mineralgödsel så ska den vara gödslad med N-mineralgödsel med låga produktionsutsläpp av klimatgaser, högst 4 kg CO₂-ekvivalenter per kg N, enligt en öppet redovisad beräkningsmodell som tillhandahålls av leverantören. Från och med 1 januari 2012 ska inköpt mineralgödslad spannmål vara gödslad med mineralgödsel där produktionsutsläppen är högst 3,6 kg CO₂ – ekvivalenter per kg N.

7.4.3 Inköp av soja

Soja är inte tillåtet i foderstaten från och med den 1:a januari 2012

Verifieringskrav

- Innehållsdeklarationer och leveranssedlar för inköpt foder ska finnas. Vid köp från granne eller motsvarande, ska mängd, typ, leveransdatum och säljare av foder redovisas.
- Innehållet i foderstaterna ska kunna redovisas.

7.4.4. Andel grovfoder

Under stallperioden ska minst 70 % av foderstaten för tackor och baggar och minst 50 % för lamm efter avvänjning utgöras av grovfoder av god kvalitet.

Under betesperioden ska minst 90 % av foderstaten för samtliga djurkategorier utgöras av grovfoder som ett besättningsmedelvärde.

Grovfoderandelen för högdräktiga eller digivande tackor ska vara minst 60 %. Under en 3-månadersperiod tidigt i laktationen tillåts grovfoderandelen vara 50 %. Denna period kan tidigareläggas om fostrets tillväxt förhindrar den högdräktiga tackans foderkonsumtion.

Verifieringskrav

- Dokumentation som styrker detta ska kunna uppvisas. Med grovfoder avses bete, ensilage, hö, halm, grönfoder, betmassa och rotfrukter.

7.4.5. Betesdrift

Djuren ska hållas på bete (ej rastfällor) under betessäsongen.

Verifieringskrav

- a) Djuren ska ha tillgång till bete under dygnets alla timmar.
- b) Betesperioden (1 maj – 15 oktober) ska vara minst 4 månader i Blekinge län, Skåne län och Hallands län och minst 3 månader i övriga län. Djur som ska slaktas under betesperioden behöver inte uppfylla detta krav före slakt, men ska i likhet med övriga djur hållas på bete fram till slakt.
- c) Djuren får hållas inne under betesgång under vissa förutsättningar. Orsak och tid ska journalföras:
 - om det är nödvändigt för att skydda djuren vid onormala väderleksförhållanden, mot allvarliga insektsangrepp, eller om det finns en omedelbar fara för rovdjursangrepp som rimligen inte kan undanröjas på annat sätt
 - om det är nödvändigt för att skydda marken från skador vid onormala väderleksförhållanden
 - om djuren är anmälda för slakt och ska slaktas före den 15 juni samma år
 - om djuren måste skötas, vårdas eller behandlas på ett sätt som inte är lämpligt utomhus.

7.4.6. Lokalproducerat foder

Andelen foder som används under stallperioden i lammproduktionen som produceras på den egna gården eller i samverkan med närliggande växtodlingsgårdar ska vara minst 70 % procent.

Verifieringskrav:

- Dokumentationen av andelen foder som produceras på den egna gården jämfört med inköpt foder, styrkt genom fakturor eller motsvarande, visar att minst 70 % är egenproducerat.

8 GRIS

Målet med reglerna är att minska klimatpåverkan inom grisköttsproduktionen.

8.1 Baskrav

8.1.1 Övriga regler som ska uppfyllas

Förutom reglerna i detta kapitel ska du även uppfylla reglerna i kapitel 2, Gården, kapitel 3, Växtodling samt kapitel 12, Transporter.

8.2 Djurhälsa

Målet med reglerna är att minska klimatutsläppen från grisköttsproduktionen genom att premiera en god djurhälsa och god djurvälstånd. Friska och välmående djur ger snabbare tillväxt och därmed effektivare produktion, vilket minskar klimatpåverkan för den mängd kött som produceras.

8.2.1 Hälsoredovisningssystem

Grisproduktionen ska vara ansluten till ett etablerat hälsoredovisningssystem med hälsoparametrar för djurvälstånd. Parametrar ska följas upp på ett systematiskt sätt och avvikelser ska dokumenteras. Det ska göras en analys av orsakerna till avvikelserna och åtgärder ska vidtas. **(K)**

Regeln uppfylls antingen:

- e) med anslutning till ett etablerat hälsoprogram för gris med minst ett årligt besök av veterinär
eller
- f) genom att själv ta fram och genomföra ett program med åtgärder för förebyggande djurhälsovård. Programmet ska inkludera att besättningen får minst ett årligt besök av veterinär.
 - Dödlighet i olika djurgrupper (riktvärde för antal levererade smågrisar per årssugga är 22 och riktvärdet för dödlighet i slaktsvinsfasen 3 %)
 - Totalt antal veterinärbehandlingar
 - Användning av antibiotika eller andra läkemedel
 - Antalet sjukdomsregistreringar vid slakt jämfört med landets medeltal

Verifieringskrav

- Dödlighet i olika djurgrupper ska kunna beräknas från stalljournal.
- Resultat från slaktskadebesked ska finnas och sparas i 3 år.
- Läkemedels- och praktikjournal ska finnas.

8.3 Utfodring

Målet med reglerna är att minska klimatpåverkan kopplat till utfodring av djuren. Hur fodret produceras, val av enskilda fodermedel samt effektivt utnyttjande av fodret är viktigt för produktionens utsläpp av klimatgaser. När man odlar foder lokalt finns det förutsättning att stallgödsel nyttjas mer effektivt till spannmål eller andra grödor, och transporterarna minskar. Dessutom minskar negativ klimatpåverkan i och med minskad användning av soja som odlas med stor negativ klimatpåverkan

8.3.1 Kväveeffektivitet

Kvantifiering av kvävebalans över djuren (kväve i foder/kväve i levererade djur) ska upprättas och följas upp årligen.

Verifieringskrav

- Uträkningar ska finnas. Riktvärden är minst 26 % för grisar i utomhusproduktion och minst 33 % i inomhusproduktion.

8.3.2 Uppföljning av utfodringen

Du ska analysera näringsinnehållet i egenodlade fodermedel och årligen göra en uppföljning av utfodringen. Eventuellt foderspill och överutfodring ska åtgärdas. **(K)**

Verifieringskrav

- Analys av egenodlad spannmål finns, minst ett analysresultat per skörd
- Dokumentation av uppföljning av utfodringen finns, där foderåtgången jämförs med den planerade förbrukningen och andelen foderspill uppskattas.
- Eventuellt åtgärdsförslag för att komma till rätta med foderspill och överutfodring.
- Dokumentation av andelen egenproducerat foder eller foder som odlats i samverkan med närliggande växtodlingsgårdar finns.

8.3.3 Klimatpåverkan av inköpt foder

Du ska visa att du tagit hänsyn till klimatpåverkan vid val av inköpta fodermedel. Då du köper in foderblandningar ska du välja foder som har klimatberäknats och som har verifierat låga utsläpp av klimatgaser. Beräkningssättet ska redovisas öppet. Detta gäller inte vid inköp av fodermedel från närliggande gård eller vid användande av restprodukter från livsmedelsindustrin. Se ”Allmänna villkor” för definition av närliggande gård. **(K)**

Verifieringskrav

- Dokumentation av inköpta fodermedel finns som visar att valda fodermedel ligger lågt i jämförelse med övriga fodermedel, eller är köpta från en närliggande gård. Detta gäller inte vid användande av restprodukter från livsmedelsindustrin.
- Beräkningssättet av klimatpåverkan är redovisat av foderleverantören

Anvisning

Vid jämförelse av olika fodermedels klimatpåverkan kan uppgifter i bilaga1 användas. Denna sammanställning från Jokerrapporten baseras på SIK-rapporten ”LCA-databas för konventionella fodermedel” som även kan laddas ner från www.sik.se/archive/pdf-filer-katalog/SR772rev.pdf

8.3.4 Lokalt foder

Andelen foder som kan produceras på gården eller i samverkan med närliggande växtodlingsgårdar ska vara minst 70 procent.

Verifieringskrav

- Skördemängder och förbrukad mängd foder ska kunna redovisas. Den totala vikten i torrsubstans av den skördade mängden grödor på gården ska vara minst 70 % av den förbrukade mängden foder. Schablonvärden får användas för omräkning till torrsubstans.

8.3.5 Inköp av soja

Sojainblandningen i foderstaten för alla djur får vara högst 5 % som ett besättningsmedelvärde

Från och med 1 januari 2013 ska soja som används vara hållbarhetscertifierade enligt ett internationellt accepterat system, t.ex. RTRS, IFOAM eller ProTerra. **(K)**

Verifieringskrav

- Innehållsdeklarationer och leveranssedlar för inköpt foder ska finnas. Vid köp från granne eller motsvarande, redovisas mängd, typ, leveransdatum och säljare av foder. Innehållet i foderstaterna ska också kunna redovisas.

8.4 Stallgödselhantering

Rekommendation

Flytgödsellager bör vara täckta med duk eller tak, svämtäcke ger inte tillräcklig utsläppsminskning.

9 ÄGG

9 Baskrav

9.1.1 Övriga regler som ska uppfyllas

Förutom reglerna i detta kapitel ska du även uppfylla reglerna i kapitel 2, Gården, kapitel 3, Växtodling samt kapitel 12, Transporter.

9.2 Djurhälsa

Målet med reglerna är att minska klimatutsläppen från äggproduktionen genom att premiera en god djurhälsa och god djurvälstånd. Friska och välmående djur ger fler ägg och konsumerar mindre foder och ger därmed en effektivare produktion, vilket minskar klimatpåverkan för den mängd ägg som produceras.

9.2.1 Hälsoredovisningssystem

Din gård ska vara ansluten till ett hälsoredovisningssystem med hälsoparametrar för djurvälstånd. Parametrar ska följas upp på ett systematiskt sätt och avvikelser ska dokumenteras. Det ska göras en analys av orsakerna till avvikelserna och åtgärder ska vidtas.

(K)

Regeln uppfylls antingen:

- g) med anslutning till ett etablerat hälsoprogram för fjäderfä med ett besök av veterinär eller produktionsrådgivare per omgång
eller
- h) genom att själv ta fram och genomföra ett program med åtgärder för förebyggande djurhälsovård i samråd med veterinär. Programmet ska inkludera att gården får minst ett besök av veterinär eller produktionsrådgivare per omgång.

Oavsett vilket av alternativen som uppfylls, ska hänsyn tas till följande hälsoparametrar och om någon avviker från det normala ska en åtgärdsplan i samråd med en veterinär eller produktionsrådgivare göras

- a) Dödlighet (riktvärde högst 5 % i bursystem, högst 8 % i system med frigående höns oavsett om de har tillgång till utevistelse eller ej. Dessa värden gäller per omgång).
- b) Värprocent (riktvärden kan ses i hybridmanual)
- c) Hackskador
- d) Befjädring
- e) Förekomst av kvalster
- f) Förekomst av spolmask

Verifieringskrav

- Dödlighet och värprocent per omgång ska kunna redovisas
- Hybridmanual ska finnas tillgänglig
- Eventuell åtgärdsplan ska finnas
- Produktionsjournal ska finnas

9.3 Produktionseffektivitet

9.3.1 Fodereffektivitet

Maximalt 2,1 kg foder per kg ägg får användas i bursystem, 2,3 kg foder per kg ägg i golvsystem inomhus och 2,4 kg foder per kg ägg i system med frigående höns med tillgång till utevistelse.

Verifieringskrav

- Fodereffektivitet per månad ska finnas redovisad. Vid avvikelse från angivna fodermängder under flera månader under en omgång ska trolig orsak redovisas och om möjligt åtgärdas. Vid återkommande avvikelser under flera omgångar ska åtgärdsplan tas fram i samråd med en produktionsrådgivare.

9.3.2 Kväveeffektivitet

Kvantifiering av kvävebalans över produktionen (kväve i foder/kväve i levererade ägg) ska upprättas och följas upp per omgång.

Verifieringskrav

- Kväveeffektivitet per omgång ska redovisas. Riktvärden är högre än 31 % för konventionella golvhöns, 35 % för burhöns och 29 % för ekologisk produktion.

9.4 Utfodring

Målet med reglerna är att minska klimatpåverkan kopplat till utfodring av djuren. Hur fodret produceras, val av enskilda fodermedel samt effektivt utnyttjande av fodret är viktigt för produktionens utsläpp av klimatgaser. En minskad sojamjölsanvändning i fodret är önskvärt då sojaproduktion har en stor klimatpåverkan. Den tillåtna mängden soja i nuläget är den lägsta andel som tillåts med de fodermedel som finns på marknaden men målet är att sojainnehållningen ska minska ytterligare med tiden när det finns fler fodermedel med lågt sojainnehåll tillgängliga. Med en noggrann beräkning av fodrets innehåll av enskilda aminosyror kan kväveutnyttjandet förbättras.

9.4.1 Uppföljning av utfodringen

Det ska finnas analyser på näringsinnehållet i alla fodermedel som används, även egenproducerade. En uppföljning av utfodringen ska göras årligen. Eventuellt foderspill och överutfodring ska åtgärdas. I uppföljningen ska foderåtgången jämföras i relation till den planerade åtgången i foderstaten (**K**)

Verifieringskrav

- Analys av egenodlad spannmål som ingår i fodret ska finnas, minst ett analysresultat per skörd
- Dokumentation av uppföljning av utfodringen finns, där foderåtgången jämförs med den planerade förbrukningen och andelen foderspill uppskattas.
- Eventuellt åtgärdsförslag ska finnas för att komma till rätta med foderspill och överutfodring.

9.4.2 Klimatpåverkan av inköpt foder

Du ska visa att du tagit hänsyn till klimatpåverkan vid val av inköpta fodermedel. Då du köper in foderblandningar ska du välja foder som har klimatberäknats och som har verifierat låga utsläpp av klimatgaser. Beräkningssättet ska redovisas öppet. Detta gäller inte vid inköp av fodermedel från närliggande gård, se inledande avsnitt för definition av närliggande gård. **(K)**

Verifieringskrav

- Dokumentation av inköpta fodermedel finns som visar att valda fodermedel ligger lågt i jämförelse med övriga fodermedel, eller är köpta från en närliggande gård.
- Beräkningssättet av klimatpåverkan är redovisat av foderleverantören

9.4.3 Inköp av soja

Sojainblandningen i foder till produktionsdjur ska vara högst 11 % sett till hela produktionstiden. Rekommenderad mängd soja är högst 5 %.

Från och med 1 januari 2013 ska soja som används vara hållbarhetscertifierade enligt ett internationellt accepterat system, t ex RTRS, IFOAM eller ProTerra .

Verifieringskrav

- Innehållsdeklarationer och leveranssedlar för inköpt foder ska finnas. Vid köp från granne eller motsvarande, redovisas mängd, typ, leveransdatum och säljare av foder.

9.4.4 Mineralgödselanvändning vid odling av inköpt foder

Om andelen foder som produceras på det egna företaget är mindre än hälften av det totala foderbehovet ska följande krav uppfyllas:

Från och med 1 januari 2013 ska minst 50 % av inköpt spannmål vara odlat med mineralgödsel som inte får ha orsakat mer utsläpp än 3,6 kg CO₂-ekvivalenter per kg N, vilket ska visas i en öppet redovisad beräkningsmodell som tillhandahålls av leverantören.

9.5 Stallgödselhantering

Rekommendation

Stallgödsellager bör täckas i gödselhus eller med tak.

10 SLAKTKYCKLING

10.1 Baskrav

10.1.1 Övriga regler som ska uppfyllas

Förutom reglerna i detta kapitel ska du även uppfylla reglerna i kapitel 2, Gården; kapitel 3, Växtodling samt kapitel 12, Transporter.

10. 2 Djurhälsa

10.2.1 Hälsoredovisningssystem

Din gård ska vara ansluten till ett hälsoredovisningssystem med hälsoparametrar för djurvälstånd. Parametrar ska följas upp på ett systematiskt sätt och avvikelser ska dokumenteras. Det ska göras en analys av orsakerna till avvikelsen och åtgärder ska vidtas.
(K)

Regeln uppfylls antingen:

- i) med anslutning till ett etablerat hälsoprogram för fjäderfä med ett årligt besök av veterinär
eller
- j) genom att själv ta fram och genomföra ett program med åtgärder för förebyggande djurhälsovård i samråd med veterinär. Programmet ska inkludera att gården får minst ett årligt besök av veterinär.

Oavsett vilket av alternativen som uppfylls, ska hänsyn tas till följande hälsoparametrar och om någon avviker från det normala ska en åtgärdsplan tas fram i samråd med en veterinär eller produktionsrådgivare.

- g) Dödlighet
- h) Fothälsa
- i) Förekomst av koccidios
- j) Användning av antibiotika eller andra läkemedel
- k) Beläggning

Verifieringskrav

- Dödlighet per år ska kunna redovisas
- Eventuell åtgärdsplan ska finnas
- Produktionsjournal ska finnas

10. 3 Produktionseffektivitet

10.3.1 Dokumentation av fodereffektivitet

Fodereffektiviteten, uttryckt som mängden foder per kg levererad kyckling (levande vikt) ska redovisas. Om fodereffektiviteten överskrider 1,8 kg foder/kg kyckling vid uppfödning till 35 dagars ålder eller 2,1 kg foder/kg kyckling vid uppfödning längre än till 35 dagars ålder ska företaget redovisa åtgärder för att förbättra effektiviteten. Åtgärderna ska vara genomförda inom tre år.

Verifieringskrav

- Fodereffektiviteten ska finnas redovisad tillsammans med uppgifter om uppfödningstid.
- Om riktvärden överskrids ska åtgärdsplan finnas där åtgärder ska ha genomförts inom tre år.

10.4 Utfodring

Målet med reglerna är att minska klimatpåverkan kopplat till utfodring av djuren. Hur fodret produceras, val av enskilda fodermedel samt effektivt utnyttjande av fodret är viktigt för produktionens utsläpp av klimatgaser. En minskad sojamjölsanvändning i fodret är önskvärt då sojaproduktion har en stor klimatpåverkan. Den tillåtna mängden soja i nuläget är den lägsta andel som tillåts med de fodermedel som finns på marknaden men målet är att sojanvändningen ska minska ytterligare med tiden när det finns fler fodermedel med lågt sojainnehåll tillgängliga. Med en noggrann beräkning av fodrets innehåll av enskilda aminosyror kan kväveutnyttjandet förbättras. När man odlar foder lokalt finns förutsättning att stallgödsel nyttjas mer effektivt, och transporter minskar.

10.4.1 Uppföljning av utfodringen

Det ska finnas analyser på näringsinnehållet med avseende på protein och omsättbar energi i alla fodermedel som används, även egenproducerade. En uppföljning av utfodringen ska göras årligen. Eventuellt foderspill, överutfodring av foder och överutfodring av protein ska åtgärdas. I uppföljningen ska foderåtgången jämföras i relation till den planerade åtgången i foderstaten. I uppföljningen ingår också att visa upp en beräkning av andelen foder i foderstaten som producerats på den egna gården eller i samverkan med närliggande växtodlingsgårdar. **(K)**

Verifieringskrav

- Analys av egenodlad spannmål som ingår i fodret ska finnas, minst ett analysresultat per skörd
- Dokumentation av uppföljning av utfodringen finns, där foderåtgången jämförs med den planerade förbrukningen och andelen foderspill uppskattas.
- Eventuellt åtgärdsförslag ska finnas för att komma till rätta med foderspill och överutfodring.

10.4.2 Klimatpåverkan av inköpt foder

Du ska visa att du tagit hänsyn till klimatpåverkan vid val av inköpta fodermedel. Då du köper in foderblandningar ska du välja foder som har klimatberäknats och som har verifierat låga utsläpp av klimatgaser. Beräkningssättet ska redovisas öppet. Detta gäller inte vid inköp av fodermedel från närliggande gård, se inledande avsnitt för definition av närliggande gård. **(K)**

Verifieringskrav

- Dokumentation av inköpta fodermedel finns som visar att valda fodermedel ligger lågt i jämförelse med övriga fodermedel, eller är köpta från en närliggande gård.
- Beräkningssättet av klimatpåverkan är redovisat av foderleverantören

10.4.3 Inköp av soja

Sojainblandningen i foder till produktionsdjur ska vara högst 15 % över hela uppfödningstiden.

Från och med 1 januari 2013 ska soja som används vara hållbarhetscertifierade enligt ett internationellt accepterat system, t ex RTRS, IFOAM eller ProTerra (**K**)

Verifieringskrav

- Innehållsdeklarationer och leveranssedlar för inköpt foder ska finnas. Vid köp från granne eller motsvarande, redovisas mängd, typ, leveransdatum och säljare av foder.

10.4.4 Mineralgödselanvändning vid odling av inköpt foder

Om andelen foder som produceras på det egna företaget är mindre än hälften av det totala foderbehovet ska följande krav uppfyllas:

Från och med 1 januari 2013 ska minst 50 % av inköpt spannmål vara odlat med mineralgödsel som inte får ha orsakat mer utsläpp än 3,6 kg CO₂-ekvivalenter per kg N, vilket ska visas i en öppet redovisad beräkning som tillhandahålls av leverantören.

11 FISKE



Målet med reglerna är att minska klimatpåverkan från produktion av fisk- och skaldjursprodukter.

11.1 Baskrav

11.1.1 Övriga regler som ska uppfyllas

Förutom reglerna i detta kapitel ska du även uppfylla reglerna i kapitel 1, Allmänna regler samt kapitel 12, Transporter.

11.2 Fiske

11.2.1 Beståndet

Beståndet du fiskar från ska vara certifierat enligt MSC eller KRAV:s regler för beståndsbedömning, vilka båda är godkända kvalitetssystem för användning av klimatcertifieringen. Det är möjligt för andra system att begära en prövning för att bli godkända. Dessa frågor hanteras av regelägaren för Klimatcertifiering för mat. Kontaktuppgifter finns på www.klimatmarkningen.se. **(K)**

11.2.2 Bränsleåtgång vid fiske

Vid fiske för humankonsumtion ska bränsleåtgången vara mindre än 0,5 liter bränsle per kilo landad fisk, dvs. rensad, blandad fångst som inkluderar huvud men utan inälvor. Då det gäller riktat foderfiske ska bränsleåtgången vara mindre än 0,07 liter per kilo fisk landad hel. Bränsleåtgången ska räknas som ett årsmedelvärde. **(K)**

Rekommendation

- Du ska göra en åtgärdsplan för hur bränsleanvändningen kan effektiviseras. I planen ska ingå hur fossila bränslen på sikt kan fasas ut och ersättas med förnybara bränslen.

11.2.3 Köldmediet ombord

Du får inte använda syntetiska köldmedier ombord.

12 TRANSPORTER

Målet med reglerna är att minska klimatpåverkan som uppstår vid transporter av livsmedel.

12.1 Vem ansvarar för beräkning av utsläpp från transporter?

Den som märker en konsumentförpackning med en märkning som uppfyller samtliga regler i Klimatcertifiering för mat ansvarar för att reglerna i detta regelavsnitt följts.

12.2 Hur beräkningar ska utföras

Beräkningar ska omfatta livsmedelskedjan från primärproduktionens gårdsgrind till butiken, eller motsvarande. Biflöden som t ex transport av förpackningsmaterial ska dock inte räknas in. Beräkningarna ska vara dokumenterade och ha vetenskapligt stöd. Du kan antingen utgå från de schablonvärden som anges i klimatcertifieringsprojektets rapport (2010:1) ”Klimatpåverkan från livsmedelstransporter – underlag till klimatcertifiering”, eller så kan du använda egna data. Vägledning för beräkningar finns i ovanstående rapport.

Beräkningarna ska vara genomförda senast 1 januari 2013.

12.3 Maximal klimatpåverkan från transport.

Klimatpåverkan från transporten av en vara får inte överstiga 0,25 kg CO₂-ekv/kg livsmedel.

Klimatpåverkan från transport av färska vegetabilier som kan odlas regionalt och årsöverlagras får inte överstiga 0,10 kg CO₂-ekv/kg livsmedel. I verifieringskraven till dessa regler anges exempel på vilka vegetabilier som avses.

Verifieringskrav

Exempel på vegetabilier som avses i 12.3 är potatis, gul lök, röd lök samt rotfrukter som kålrot, palsternacka, rödbeta, morot.

12.4 Vissa lättnader för produkter med stor förbättringspotential

Produkter som inte uppfyller 12.3. men där klimatpåverkan från transporten understiger 0,40 kg CO₂-ekv/kg livsmedel, kan certifieras enligt detta regelverk om klimatpåverkan från transporten av livsmedlet årligen minskar med minst 20 % räknat som genomsnitt. Producenten ska visa upp en plan för att minska klimatpåverkan från transporter enligt ovan.

12.5 Lättnader för transporter från svaga ekonomier

För transporter från länder och områden med lågt HDI (Human Development Index) kan medges undantag från regel nr 12.2-4 enligt följande:

- a. För områden med ett HDI under 0,650 tillämpas ingen gräns för koldioxidutsläpp för transporten till ett land eller en region som har HDI 0,75 eller högre. För transporter efter att produkten har anlänt till en region med HDI över 0,75 ska reglerna 12.2-4 tillämpas.
- b. För områden med ett HDI 0,651 -0,749 får klimatpåverkan från transporten till en region som har ett HDI över 0,75 inte överstiga 1,0 kg CO₂-ekv/kg livsmedel. För transporter efter att produkten har anlänt till en region med HDI över 0,75 är det dessutom tillåtet med transporter i enlighet med 12.2-4.

12.6 Utbildning av förare

Egna och inhyrda förare ska ha genomgått en utbildning i energieffektivt körsätt. Uppdatering av utbildningen ska ske minst vart femte år. Denna regel gäller inte för de transporter som omfattas av lättnaderna i 12.5.

Rekommendation

Där eller när det finns allmänt tillgängliga system för tredjepartsgranskad eller tredjepartscertifierad beräkning av utsläpp från transporter bör dessa användas.

13 Livsmedelshantering, förädling och förpackningar

Dessa regler gäller för hantering, förädling och förpackning av produkter som ska klimatcertifieras. Regelpaketet, tillsammans med reglerna för transporter, utgör den del av livsmedelskedjan som inte täcks av regler för primärproduktionen på gården. Med produktionsenhet avses företaget, anläggningen eller platsen där förädling och förpackning sker. Reglerna gäller den del av verksamheten som företaget som konsumentmärker en produkt har rådighet över.

Produkter kan fram till 31 dec 2012 konsumentmärkas som klimatcertifierade med avseende på primärproduktionen även om inte förädlings- och/eller förpackningsföretaget blivit klimatcertifierat. Från 1 jan 2013 ska samtliga regelområden som berörs för en enskild produkt vara certifierade för att produkten ska få konsumentmärkas som klimatcertifierad.

1. Kunskap om klimatpåverkan

Målet med regeln är att lyfta kunskapsnivån om hur man minskar klimatpåverkan av den egna verksamheten för företag som verkar inom området produktutveckling, förädling och/eller förpackning av livsmedel.

Du som produktutvecklare, hanterare, förädlare och/eller förpackare en vara ska ha kunskap för att kunna minska klimatpåverkan av din produktion i ett livscykelperspektiv.

Verifieringskrav

Regeln är uppfylld om företaget kan uppvisa något av följande dokument för produktionsenheten där förpackning/förädling sker:

- Intyg över genomgången utbildning inom klimatområdet med relevans för företagets verksamhet, för nyckelpersoner inom företaget som arbetar med produktutveckling, hantering, förädling och/eller förpackningslösningar.
- Analys över produktionsenhetens verksamhet ur ett klimatperspektiv med förslag till förbättringar
- En produktpolicy för produktionsenheten med inriktning på klimataspekter där ständiga förbättringar ingår
- Miljöledningssystem för produktionsenheten där klimatfrågan identifierats och ingår i ett förbättringsarbete

2. Förpackningar

Målet med reglerna är att minska klimatpåverkan från livsmedelsförpackningen utan att produktkvalitet eller hållbarhet äventyras. Viktiga parametrar är t ex att minimera mängden förpackningsmaterial med bibehållen funktion, samt att välja och utforma förpackningen med avseende på funktion, transporteffektivitet, återvinning och minimering av svinn.

2.1 Val av förpackningslösning

Du som konsumentförpackar en vara ska inom två år från inträdet i certifieringen kunna motivera val av förpackningslösning ur ett klimatperspektiv.

Verifieringskrav

- Dokument som motiverar valet av förpackningslösning ur ett klimatperspektiv, daterat. Kartläggningen av förpackningssystemets klimatpåverkan ska innefatta aspekterna transporteffektivitet, förpackningsmaterial, funktion, restprodukter/källsortering och svinn. Kartläggningen kan baseras på underlag från klimatcertifieringsprojektet, (<http://www.klimatmarkningen.se/wp-content/uploads/2009/12/2009-1-forpackningar.pdf>). Om LCA för aktuella förpackningslösningar finns ska dessa presenteras i kartläggningen.
- Kartläggningen ska uppdateras vart tredje år.

2.2 Hållbar skogsråvara

Skogsråvara som används i förpackningar ska vara hållbarhetscertifierad, t ex genom FSC-märkning eller liknande.

Verifieringskrav

Uppvisande av intyg att skogsråvaran till förpackningen är hållbarhetscertifierad.

3. Energieffektivisering

Målet med regeln är att effektivisera energianvändningen vid förädling och förpackning av en vara, under drifttiden samt vid investeringar.

Du ska analysera och effektivisera energianvändningen i verksamheten under varans/livsmedlets produktion. Vid nulägesanalysen och inför nyinvestering ska energieffektivitet, mätt som energianvändning per mängd färdig vara, beaktas.

Verifieringskrav

- En daterad kartläggning av direkt energianvändning per mängd färdig vara, baserad på årlig produktionsvolym och produktionsenhetens årliga energianvändning, uppdelat på olika energislag, t ex elenergi, dieselolja, eldningsolja, flis/biobränslen, samt ev. andra drivmedel och bränslen. Dessutom ska en uppdelning göras mellan förnybara och icke förnybara energislag. Kartläggningen ska kunna styrkas med fakturor över inköp eller liknande. Kartläggningen ska revideras vart tredje år och visa på löpande förbättringar i energieffektivitet.
- En daterad plan för hur energianvändningen per produktionsvolym kan effektiviseras. Planen visar på förbättringar som ska redovisas inom 3 år, och planen ska uppdateras vart tredje år.
- Vid ny- eller återinvestering i utrustning, eller ny- eller ombyggnad ska val av system dokumenteras och det ska framgå vilken hänsyn som har tagits till frågan om energieffektivisering.
- Undantag från regeln kan medges om omfattande energiåtgärder genomfördes innan inträde i certifieringen eller om yttre faktorer inträffat som inte varit möjliga att påverka.

4 Minskad användning av icke förnybara bränslen

Målet med regeln är att minska andelen icke förnybara bränslen som används vid förädling och förpackning av en vara.

Du ska ha en plan för att minska beroendet av icke förnybara bränslen per producerad enhet. Planen ska visa på åtgärder som genomförs inom en treårsperiod från inträde i certifieringen.

Verifieringskrav

- Uppvisande av plan med dokumentation som visar minskad användning av fossila bränslen per mängd färdig vara, daterad.

5 Förnybar el

Målet med regeln är minska klimatpåverkan genom att företagen använder el från förnybara energikällor.

Anläggningens elanvändning ska utgöras av el som till 100 procent kommer från förnybara energikällor, exempelvis miljömärkt el eller motsvarande. Detta gäller vid nytecknande av elavtal, dock senast tre år efter inträde i certifieringen. **(K)**

Verifieringskrav

- Uppvisande av avtal, daterat.

6 Klimatcertifierade ingredienser i sammansatta produkter

Målet med regeln är att garantera andelen klimatcertifierad råvara i livsmedel som är sammansatta av många olika råvaror.

En vara som är sammansatt av flera råvaror får marknadsföras som klimatcertifierad om den innehåller mer än 90 viktsprocent klimatcertifierad råvara. I innehållsförteckningen ska tydligt anges vilka ingredienser som är klimatcertifierade. Koksalt och vatten ska inte räknas med vid beräkning av klimatcertifierad andel i varan. Animalier och karaktärsråvaror ska alltid vara klimatcertifierade.

Verifieringskrav

Dokumentation som visar innehållsförteckning samt andelen klimatcertifierad råvara i en förädlad vara.

7. Svinn

Målet med regeln är att minska klimatpåverkan av livsmedel från livsmedelskedjan genom att minska svinnet vid förpackning och förädling. Svinn förekommer i alla delar av livsmedelskedjan, t ex vid kassering av trasiga förpackningar, logistikproblem eller kvalitetsproblem. En del av svinnet är oundvikligt och kommer alltid att uppstå som en direkt följd av livsmedelshantering. Exempel på sådant svinn kan vara skal, ben eller, skinn. Svinn kan också generera restprodukter vilka kan recirkuleras till användning i livsmedelskedjan.

Företaget ska kartlägga mängden svinn per producerad vara i verksamheten samt arbeta för att minska svinn och tillvarata restprodukter som resurser i livsmedelskedjan.

Verifieringskrav

- Kartläggning, daterad. Kartläggningen ska innehålla analys över mängden svinn och restprodukter som uppstår i verksamheten samt en analys över möjligheterna att minska svinnet och tillvarata restprodukterna. Kartläggningen ska uppdateras vart tredje år.
- Redovisning av åtgärder för att minska svinnet.

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

Fodermedel	Växthusgasutsläpp (g/kg foder) ¹				Ts-halt (%)
	CO ₂	N ₂ O	CH ₄	CO ₂ -ekv	
Gräsvall ²					
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 ³					
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 ⁴	130	0,88	0,14	395	86
väst ⁵	150	0,96	0,15	440	86
öst ⁴	150	0,94	0,15	433	86
Havre					
syd ⁴	140	0,87	0,13	396	86
väst ⁵	170	1,0	0,16	483	86
öst ⁴	170	1,0	0,16	482	86
Korn					
syd ⁴	140	0,85	0,13	389	86
väst ⁵	160	1,0	0,15	457	86
öst ⁴	160	0,97	0,15	448	86
Sojamjöl ⁷	640	0,67	0,4	846	87
ExPro® ⁸	190	0,9	0,21	459	90
Rapsfrö	250	1,8	0,26	786	91
Majs glutenmjöl ⁹	820	0,82	1,6	1100	92
Äter/åkerböror ¹⁰					
syd ⁴	130	0,42	0,089	253	86
väst ⁵	120	0,38	0,084	232	86
öst ⁴	120	0,35	0,086	227	86
Palmkärneexpeller ¹¹	400	0,69	9,8	848	91
Betfiber/Betfor ^{12, 13}	450	0,32	0,96	564	90
Melass	84	0,19	0,10	141	78
HP-massa ¹³	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	

¹ (Flysjö m fl, 2008). Växthusgasutsläppen är omräknade med de karaktäriseringsindex som används i denna rapport (se Tabell 2)

- 2 Ren gräsvall. Avser odling av treårig vall i Västra Götaland med två skördar per år och 7 ton ts/ha och år.
- 3 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.
- 4 Avser skördeområdena Skåne och Halland (för höstveten endast Skåne)
- 5 Avser skördeområdet Västra Götaland
- 6 Avser skördeområdena Stockholm, Uppland, Sörmland, Östergötland, Örebro och Västmanland
- 7 Soja från Brasilien. Prisallokering mellan sojamjöl (35 % av miljöpåverkan) och sojaolja.
- 8 Värmebehandlat rapsmjöl, biprodukt vid extraktion av rapsolja. Prisallokering mellan ExPro® (28 % av miljöpåverkan) och rapsolja.
- 9 En av biprodukterna från extraktion av majsstärkelse. Från Frankrike. Mycket proteinrikt foder (>60 % protein).
- 10 Ingen åtskillnad görs mellan grödorna p g a stora likheter mellan grödorna och få observationer.
- 11 Biprodukt från framställning av palmolja och palmkärneolja. Odling i Malaysia
- 12 Biprodukt från sockertillverkning. Avser svensk betodling. Om tysk betfiber används ökar utsläppen med drygt 175 g CO₂-ekv/kg
- 13 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.