

**KLIMATCERTIFIERING
FÖR MAT.**

Klimatcertifiering för mat 2012:1

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

Syfte och omfattning	7
Syfte	7
Reglernas omfattning.....	7
Definitioner och förkortningar	8
1 ALLMÄNNA REGLER	11
1.1 Regler för den anslutne	11
1.1.1 Kvalitetscertifierad verksamhet.....	11
1.1.2 Marknadsföring	11
1.1.3 Krav vid inträde.....	11
1.2 Krav på certifieringsorgan.....	11
1.2.1 Krav på ackreditering	11
1.2.2 Revision.....	11
1.2.3 Hantering av avvikelser.....	12
1.2.4 Kompetenskrav för revisorer.....	13
1.3 Krav på standarden	13
1.3.1 Kvalitetscertifierad	13
1.3.2 Särhållning och spårbarhet	14
2 GÅRDEN.....	15
2.1 Baskrav	15
2.1.1 Övriga regler som ska uppfyllas.....	15
2.2 Energianvändning på gården	15
2.2.1 Energikartläggning	15
2.2.2 Nyckeltal för energi.....	15
2.2.3 Energieffektivisering.....	16
2.2.4 Minskad användning av fossil energi.....	16
2.2.5 Förnybar el	16
2.2.6 Hänsyn till energieffektivitet vid investeringar.....	16
2.3 Lagring av livsmedel, användning av köldmedia	17
2.3.1 Användning av köldmedia.....	17
2.3.2 Systemskifte vid investering	17
2.4 Transporter och maskinanvändning inom gården och vid försäljning av produkter	18
2.4.1 Sparsamt körsätt	18
3 Växtodling	19
3.1 Baskrav	19
3.1.1 Övriga regler som ska uppfyllas.....	19
3.2 Kväveflöden.....	19
3.2.1 Kvävebalans på gården.....	19
3.2.2 Nytt kväve i gårdens växtodling.....	19
3.2.3 Gödslingsplan.....	20
3.3 Användning av stallgödsel	20
3.3.1 Tidpunkt för spridning av stallgödsel.....	20
3.3.2 Myllning av stallgödsel	20
3.3.3 Analys av stallgödsel.....	20
3.4 Användning av specialgödselmedel.....	21
3.4.1 Torkad stallgödsel	21
3.5 Inköp av mineralgödsel	21
3.5.1 Mineralgödsel.....	21
3.6 Foderproduktion.....	21
3.6.1 Baljväxter i vallen	21

3.6.2	Gödsling av blandvall.....	22
3.7	Växtföljd	22
3.7.1	Avbrottsgröda på spannmålgården	22
3.8	Mulljordar	22
3.8.1	Ingen etablering av nyodling på mulljordsmark.....	22
4	VÄXTHUS	23
4.1	Baskrav	23
4.1.1	Övriga regler som ska uppfyllas.....	23
4.2	Energianvändning.....	23
4.2.1	Energikartläggning	23
4.2.2	Nyckeltal för energi.....	23
4.2.3	Energieffektivisering	24
4.2.4	Användning av icke förnybar energi	24
4.2.5	Energibesparande åtgärder	25
4.3	Användning av köldmedia	25
4.3.1	Användning av köldmedia.....	25
4.4	Transporter och maskinanvändning inom verksamheten och vid försäljning av produkter	25
4.4.1	Sparsamt körsätt	25
5	MJÖLK	27
5.1	Baskrav	27
5.1.1	Övriga regler som ska uppfyllas.....	27
5.2	Djurhälsa	27
5.2.1	Hälsoredovisningssystem	27
5.3	Utfodring.....	28
5.3.1	Uppföljning av utfodringen	28
5.3.2	Lokalproducerat foder	28
5.3.3	Klimatpåverkan av inköpt foder.....	28
5.3.4	Inköp av soja och/eller palmkärneprodukter	29
6	NÖT	30
6.1	Baskrav	30
6.1.1	Övriga regler som ska uppfyllas.....	30
6.1.2	Utslagskor från mjölkbesättningar	30
6.2	Djurhälsa	30
6.2.1	Hälsoredovisningssystem	30
6.3	Produktionseffektivitet.....	31
6.3.1	Slaktålder, genomsnitt på besättningsnivå	31
6.3.2	Kalvningsintervall	31
6.4	Utfodring.....	31
6.4.1	Uppföljning av utfodringen	32
6.4.2	Klimatpåverkan av inköpt foder.....	32
6.4.3	Inköp av soja och/eller palmkärneprodukter	32
6.4.4	Andel grovfoder	32
6.4.5	Betesdrift	33
6.4.6	Lokalproducerat foder	33
7	LAMM.....	34
7.1	Baskrav	34
7.1.1	Övriga regler som ska uppfyllas.....	34
7.2	Djurhälsa	34

7.2.1	Hälsoredovisningssystem	34
7.3	Produktionseffektivitet	35
7.3.1	Slaktålder	35
7.3.2	Uppföljning av lammens tillväxt	35
7.4	Utfodring	36
7.4.1	Uppföljning av utfodringen	36
7.4.2	Klimatpåverkan av inköpt foder	36
7.4.3	Inköp av soja	36
7.4.4	Andel grovfoder	37
7.4.5	Betesdrift	37
7.4.6	Lokalproducerat foder	37
7.4.7	Grovfoder till intensivt uppfödda lamm	38
8	GRIS	39
8.1	Baskrav	39
8.1.1	Övriga regler som ska uppfyllas	39
8.2	Djurhälsa	39
8.2.1	Hälsoredovisningssystem	39
8.3	Produktionseffektivitet	40
8.3.1	Kväveeffektivitet	40
8.4	Utfodring	40
8.4.1	Uppföljning av utfodringen	40
8.4.2	Klimatpåverkan av inköpt foder	40
8.4.3	Lokalt foder	41
8.4.4	Inköp av soja	41
8.4.5	Restprodukter som fodermedel	41
8.5	Stallgödselhantering	41
9	ÄGG	42
9.1	Baskrav	42
9.1.1	Övriga regler som ska uppfyllas	42
9.2	Djurhälsa	42
9.2.1	Hälsoredovisningssystem	42
9.3	Produktionseffektivitet	43
9.3.1	Fodereffektivitet	43
9.4	Utfodring	43
9.4.1	Uppföljning av utfodringen	43
9.4.2	Klimatpåverkan av inköpt foder	43
9.4.3	Inköp av soja	44
9.4.4	Mineralgödsel användning vid odling av inköpt foder	44
9.4.5	Restprodukter som fodermedel	44
9.5	Stallgödselhantering	45
10	SLAKTKYCKLING	46
10.1	Baskrav	46
10.1.1	Övriga regler som ska uppfyllas	46
10.2	Djurhälsa	46
10.2.1	Hälsoredovisningssystem	46
10.3	Produktionseffektivitet	47
10.3.1	Dokumentation av fodereffektivitet	47
10.4	Utfodring	47
10.4.1	Uppföljning av utfodringen	47
10.4.2	Klimatpåverkan av inköpt foder	47

10.4.3	Inköp av soja	48
10.4.4	Mineralgödselanvändning vid odling av inköpt foder	48
10.4.5	Restprodukter som fodermedel	48
10.5	Stallgödselhantering	48
11	FISKE	49
11.1	Baskrav	49
11.1.1	Övriga regler som ska uppfyllas	49
11.2	Fiske	49
11.2.1	Beståndet	49
11.2.2	Köldmediet ombord	49
11.2.3	Bränsleåtgång vid fiske	49
12	Vattenbruk	50
12.1	Baskrav	50
12.1.1	Övriga regler som ska uppfyllas	50
12.1.2	Hållbart vattenbruk	50
12.1.3	Hållbara skaldjursodlingar	50
12.2	Foderförbrukning	50
12.2.1	Karnivora arter	50
12.3	Foderråvaror	51
12.3.1	Vegetabiliska foder	51
12.3.2	Foderråvara från vild fisk	51
12.4	Energianvändning	51
12.4.1	Energikartläggning	51
12.4.2	Nyckeltal för energi	51
12.4.3	Energieffektivisering	51
12.4.4	Energikonvertering	51
12.5	Hälsoläget i produktionen	52
12.5.1	Hälsokontroll	52
12.5.2	Dokumentation	52
12.6	Svinn	52
12.6.1	Minimering av svinn	52
12.7	Näringsläckage	52
12.7.1	Minimering av näringsläckaget	52
13	TRANSPORTER	53
13.1	Vem ansvarar för beräkning av utsläpp från transporter?	53
13.2	Hur beräkningar ska utföras	53
13.3	Maximal klimatpåverkan från transport.	53
13.4	Vissa lättnader för produkter med stor förbättringspotential	53
13.5	Lättnader för transporter från svaga ekonomier	53
13.6	Utbildning av förare	54
14	Livsmedelshantering, förädling och förpackningar	55
14.1	Kunskap om klimatpåverkan	55
14.2	Förpackningar	55
14.2.1	Val av förpackningslösning	55
14.3	Energieffektivisering	56
14.4	Minskad användning av icke förnybara bränslen	56
14.4.1	Plan för att minska beroendet av icke förnybara bränslen	56
14.5	Förnybar el	57
14.5.1	Anläggningens elanvändning	57

14.6 Klimatcertifierade ingredienser i sammansatta produkter	57
14.6.1 Sammansättning av flera råvaror	57
14.7 Svinn.....	57
14.7.1 Kartläggning av svinn	57
15 Requirements for recognition of equivalent certification systems.....	59
Overview of the trade system	59
15.1 Requirements for basic sustainability certification systems	59
15.1.1 General sustainability	60
15.1.2 Protect the environment.....	60
15.1.3 Reduce toxic substances and GMO	60
15.1.4 Protect biodiversity.....	60
15.1.5 Ensure social accountability	61
15.1.6 Good animal husbandry.....	61
15.1.7 Third party certified.....	62
15.1.8 Approval of a certification system	62
15.1.9 Approved basic certification systems.....	63
15.1.10 Approved basic certification systems.....	63
15.2 Approval of climate certification standards.....	63
15.2.1 Option 1 – Certification to the original standard.....	64
15.2.2 Option 2 – Certification to an adapted and approved standard	64
15.3 Other production systems accepted as equivalent.....	65
15.3.1 Low HDI areas and countries	65
15.3.2 Smallholder producers certified in groups	65
15.3.3 Accepted certification systems	65
15.3.4 Area of acceptance	65
15.4 Verification of single products or producers as being equivalent of the Climate Certification for Food.	65
15.4.1 Who can use this option?.....	66
15.4.2 Subcontracted certification.....	66
15.4.3 Standard to be used.....	66

Syfte och omfattning

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

Syfte

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

Reglernas omfattning

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

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

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

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

Definitioner och förkortningar

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

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

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

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

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

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

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

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

Gödslingsplan är ett redskap för att planera gödselanvändning inom gården. Till grund för gödslingsplanen ligger gårdens gödselmängder och stallgödselanalyser samt markkarteringsdata för de enskilda fälten. Gödslingsplanen är ett redskap för att anpassa 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1 ALLMÄNNA REGLER

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.

Kapitel 1 ska genomarbetas under februari och mars 2012, och kommer presenteras i slutlig form under vårterminen 2012.

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 Marknadsföring

När dina produkter har blivit certifierade enligt föreliggande regler får den marknadsföras med hänvisning till begreppet ”Klimatcertifierad produktion” enligt samma version av Klimatcertifiering för mat.

1.1.3 Krav vid inträde

För att du ska kunna få rätten att marknadsföra dina produkter som klimatcertifierade ska du vid inträde i systemet uppfylla samtliga kritiska punkter i regelverket. Dessa finns markerade med **(K)** efter respektive regeltext. Krav på att följa regelverket styrs för övrigt 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)-märkningsregler inom klimatcertifieringen är ett sätt för projektet 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:

Kapitel 2.5 i KRAVs regelverk reglerar avvikelser. Om certifieringsorganet bedömer att du inte uppfyller reglerna får du en avvikelse som beskriver felet. Den kan vara mindre, större eller avstängningsgrundande. En mindre avvikelse är ett fel mot ett enskilt krav inom en KRAV-regel. Vid en mindre avvikelse begär revisorn ett skriftligt svar ifrån dig. Du ska lämna det skriftliga svaret senast inom 28 arbetsdagar. Större avvikelser kan leda till avstängning om de inte åtgärdas genom en handlingsplan som ska godkännas och kontrolleras av certifieringsorganet. Vid riktigt allvarliga avvikelser kan du stängas av under 1–3 år då du inte får vara KRAV-ansluten. Skäl för att bli avstängd är att produktionen allvarligt strider mot ”Den ekologiska produktionens målsättning”

IP Sigill:

Följande gäller för mjölkproduktionen, fram till 1/1 2016: Inom IP Sigill delas reglerna in i kritiska (röda) 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, djuruomsorg 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.

Följande gäller för övriga driftsinriktningar: För att revisionen ska bli godkänd ska alla avvikelser vara åtgärdade. I vissa specialfall kan Certifieringsbolaget besluta om certifiering trots att det finns avvikelser kvar. Då krävs en godkänd åtgärdsplan som tydligt beskriver hur det ska gå till, och någon form av bevis på att det kommer att ske.

Skillnaden mellan Kritiska punkter och övriga punkter är:

- Vid anslutning får det inte finnas kvarstående avvikelser på kritiska punkter. För övriga punkter kan det i vissa specialfall finnas kvarstående avvikelser men då ska det finnas en godkänd åtgärdsplan.)
- Avvikelse på kritisk punkt kan leda till avstängning direkt vid revisionstillfället.
- Avvikelse tre gånger i rad på kritisk punkt (som korrigerats inom 28 dagar vid tidigare revision) ska leda till uteslutning.
- Avvikelse på kritisk punkt som riskerar att allvarligt skada IP:s trovärdighet ska leda till uteslutning direkt. Dvs det går inte att korrigera i efterhand.

* 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 kan t ex innebära kunskap om hur olika aktiviteter, processer och åtgärder inom produktionen påverkar koldioxid-, metan- och lustgasemissioner, hur olika typer av klimatdeklarationer eller klimatberäkningar är upplagda, 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.

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 utevistelse 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.

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.

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.

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 av gårdens/företagets jordbruksproduktion.

Energikartläggningen ska innehålla energianvändningen för produktionens processer och aktiviteter. Kartläggningen ska göras vid inträde i certifieringen och revideras vart femte år.
(K)

Verifieringskrav

- Kartläggning, daterad
- Kartläggning av den årliga direkta energianvändningen i gårdens/företagets jordbruksproduktion, uppdelat på elenergi, dieselolja, eldningsolja, bibränslen som t ex halm, flis, pellets samt ev. andra drivmedel och bränslen. Kartläggningen ska kunna styrkas med fakturor över inköp eller liknande.

Rekommendation

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

- I energikartläggningen kan 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 årligen ta fram nyckeltal för mängd använd direkt energi i relation till jordbruksproduktionens areal samt i relation till antalet djurplatser eller djurenheter.

Verifieringskrav

- Nyckeltal dokumenteras i samband med energikartläggning samt vid uppföljning av energieffektivisering.
- Nyckeltalet för areal uttrycks i liter drivmedel per hektar, och nyckeltalet för djur uttrycks i kWh/djurplats eller djurenhet, där omräkningen till kWh kan göras enligt tabell 1. Nyckeltalet ska innehålla den summerade användningen av elenergi, dieselolja, eldningsolja, ev. andra drivmedel och bränslen för olika verksamheter på gården.

Information och stödmaterial finns på hemsidan www.klimatmarkningen.se

2.2.3 Energieffektivisering

Baserat på energikartläggningen ska du upprätta en femårig plan över hur energianvändningen kan effektiviseras och visa att åtgärder i planen genomförs. **(K)**

Verifieringskrav

- En plan finns dokumenterad, daterad. Planen ska innehålla konkreta förslag till energieffektivisering för t ex gödsling, dieselanvändning, torkning, transporter och uppvärmning/kyllning. Planen kan även innehålla förslag till ändrade rutiner och beteenden, t.ex. trimma och underhålla ventilation, belysning och transportplanering. Utfallet av de planerade aktiviteterna ska följas upp i samband med revision och åtgärder som ingår i planen ska ha genomförts. Planen ska förnyas senast efter fem år.
- Ev. dokumentation av tidigare genomförda åtgärder.

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. Vart femte år ska kartläggningen uppdateras.
- Kartläggningen ska visa på möjligheter att konvertera jordbruksproduktionens 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 ett år efter inträde i certifieringen. **(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 investeringens energiåtgång på gården. **(K)**

Verifieringskrav

- En dokumentation över energiåtgång ska visas upp där olika alternativ presenteras och vald anläggning eller produkt motiveras.
- Löpande underhåll av utrustning räknas inte som en investering och omfattas därför inte av denna regel.

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

Anläggningar som innehåller mer än 10 kg syntetiskt köldmedium ska klara följande: Vid kylagring får läckagen/utsläppen av syntetiska köldmedier under en 3-årsperiod inte överstiga 3 % årligen som ett medelvärde.

Anläggningar som innehåller mer än 10 kg köldmedium ska dessutom visa upp följande dokument:

- Att årlig kontroll av läckage har utförts
- Total installerad köldmediemängd
- Sammanlagd påfylld köldmediemängd
- Sammanlagd omhändertagen köldmediemängd

Verifieringskrav

- Dokumentation av typ av köldmedia i kylanläggningar på gården
- Dokument enligt ovan finns redovisade

2.3.2 Systemskifte vid investering

Vid nyinvestering ska producenten kunna visa att man informerat sig om vilka alternativ som finns på marknaden som inte innehåller syntetiska köldmedier.

Verifieringskrav

- Dokumentation som visar systemalternativ vid nyinvestering

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 regelbundet 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 ett år efter inträde i certifieringen. 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 ett år efter inträde i certifieringen. Utbildningen ska omfatta minst en hel dags kurs, där individuell och handledarledd praktik varvas med teoripass.
- Kravspecifikation när man anlitar entreprenör eller liknande.

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

3.2 Kväveflöden

3.2.1 Kvävebalans på gården

Du ska årligen göra en kvävebalans på gårdsnivå. Utifrån kvävebalansen ska du ta fram nyckeltal för hela gårdens kväveutnyttjande och visa upp ett planerat förbättringsarbete för att effektivisera kväveanvändningen på gården. **(K)**

Verifieringskrav

- Kvävebalans genomförd enligt t ex STANK in MIND, Greppa Näringen (www.greppa.nu), dokumenterad, daterad
- Nyckeltalen ska redovisas som överskott av kg N per hektar (tillfört – bortfört) samt som procentuell utnyttjandegrad (tillfört /bortfört *100)
- Du skall visa att du identifierat åtgärder för att minska eventuellt överskottskväve och att det finns en daterad plan för att genomföra dessa på gården.

3.2.2 Nytt kväve i gårdens växtodling

Du ska årligen ta fram nyckeltal för gårdens växtodling som visar på tillförsel av nytt kväve (N) per ton skördad produkt. Med nytt kväve avses kväve från mineralgödsel, och/eller kväve fixerat av N-fixerande grödor. **(K)**

Verifieringskrav

- Årligt nyckeltal för gårdens växtodling uttryckt i kg nytt kväve per ton ts skördade produkter, dokumenterat och daterat.

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 mineralgödselmedel 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.

Vid uppskattning av klöverhalten ska den bedömda klöverandelen och därmed kvävefixeringen uppskattas så korrekt som möjligt.

3.2.3 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 stallgödselns 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.

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 lättillgängligt kväve och totalkväve. 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. Om analyserna inte visar stabila värden ska analyser tas varje år till dess att stabila värden uppnås under tre år i följd. Se stödmaterial för definition av stabila värden.

Undantag från denna regel medges för fastgödsel och djupströbädd. Inget undantag medges för fjäderfågödsel. **(K)**

Verifieringskrav

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

3.4 Användning av specialgödselmedel

3.4.1 Torkad stallgödsel

Du får endast använda torkad stallgödsel som gödselmedel 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 3,6 kg CO₂-ekvivalenter per kg N, vilket ska visas i en öppet redovisad beräkning som tillhandahålls av leverantören. **(K)**

Verifieringskrav

- Intyg från leverantören att inköpt mineralgödsel inte har orsakat mer utsläpp i produktionsfasen än 3,6 kg CO₂-ekvivalenter per kg N.
- Hänvisning till beräkning från leverantören som visar hur siffrorna tagits fram.

3.6 Foderproduktion

3.6.1 Baljväxter i vallen

I vallar ska baljväxter ingå med minst 10 viktsprocent av fröblandningen i insådd. Undantag kan medges för vallar på mulljord. **(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 spannmålgården

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.

3.8 Mulljordar

Vid odling på mulljordar sker utsläpp av koldioxid och lustgas. Reglerna är avsedda att förhindra nyetablering av odling på mulljord. Eftersom den vetenskapliga grunden för åtgärder där utsläppen från befintliga mulljordar minskar är osäker presenteras idag inga regler utöver följande. Begreppet mulljord beskrivs i avsnittet Definitioner.

3.8.1 Ingen etablering av nyodling på mulljordsmark

Du får inte dika ut torvmarker för att etablera nyodling på mulljord.

Verifieringskrav

Växtodlingsplan och karta ska kunna visas upp som styrker att klimatcertifierad gröda inte odlas på mark som dikats ut efter 1 feb 2012.

4 VÄXTHUS

Reglerna i detta kapitel gäller för 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

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 produktionens energianvändning som inkluderar t ex uppvärmning, belysning, kylrum och koldioxidproduktion. Energianvändningen ska delas upp i förnybar och fossil energi. Kartläggningen ska göras vid inträde i certifieringen och revideras vid betydande förändringar i verksamheten dock minst vart femte år. **(K)**

Verifieringskrav:

- Energikartläggning dokumenterad. Energikartläggningen ska innehålla produktionens samlade energianvändning för t ex 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 kan 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 kvadratmeter produktionsyta samt per producerad enhet t ex kWh/ kg eller kWh/st

Verifieringskrav:

- Dokumentation av nyckeltal redovisas, daterat. Täljare: Använd energibärare omräknade enligt tabell 3 till kWh tillförd energi. Nämnare: kvadratmeter produktionsyta och producerad enhet, t ex antal krukor, ton gurka, etc.

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

Mer information och stödmaterial finns på hemsidan www.klimatmarkningen.se

4.2.3 Energieffektivisering

Baserat på energikartläggningen ska du upprätta en femårig plan över hur energianvändningen kan effektiviseras samt visa på åtgärder som genomförts för att effektivisera energianvändningen.

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 per kvadratmeter produktionsyta eller producerad enhet. 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 Användning av icke förnybar energi

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

Du ska uppfylla en av följande två regler (**K**):

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

Verifieringskrav:

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

Eller:

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

4.2.5 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 vid användning av kylar.

4.3.1 Användning av köldmedia

Anläggningar som innehåller mer än 10 kg syntetiskt köldmedium ska klara följande: Vid kylagring får läckagen/utsläppen av syntetiska köldmedier under en 3-årsperiod inte överstiga 3 % årligen som ett medelvärde.

Anläggningar som innehåller mer än 10 kg köldmedium ska dessutom visa upp följande dokument:

- Att årlig kontroll av läckage har utförts
- Total installerad köldmediemängd
- Sammanlagd påfylld köldmediemängd
- Sammanlagd omhändertagen köldmediemängd

Verifieringskrav

- Dokumentation av typ av köldmedia i kylanläggningar och mängd påfyllning, daterat
- Dokument enligt ovan finns redovisade

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 regelbundet 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.

5 MJÖLK

Målet med reglerna är att minska klimatpåverkan inom mjölkproduktionen. Kött från mjölkkor som följt reglerna i kapitel 5 Mjölkproduktion kan klimatcertifieras utan att följa nedanstående regler för nötköttsproduktion. Se avsnitt 6.1.2.

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 .

5.2 Djurhälsa

Målet med reglerna är att minska metanutsläppen från mjölkproduktionen. Detta är starkt förknippad 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 ha 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 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 normalvärden ska en åtgärdsplan i samråd med en veterinär eller produktionsrådgivare tas fram.

Hälsoparametrar som ska följas upp är:

- Inkalvningsålder
- Utslagningsfrekvens
- Dödlighet i olika djurgrupper
- Totalt antal veterinärbehandlingar av sjukdom för mjölkkor. Avhorning och kastring ska inte inräknas.
- 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 transportererna minskar. Dessutom minskar klimatpåverkan i och med minskad användning av framför allt soja men även andra fodermedel som odlas med stor negativ klimatpåverkan.

5.3.1 Uppföljning av utfodringen

Du ska analysera näringsinnehållet i skördat grovfoder med avseende på protein och omsättbar energi. Du ska årligen göra en uppföljning av utfodringen. **(K)**

Verifieringskrav:

- Analys av grovfoder finns, minst ett analysresultat per skörd
- Uppföljning av utfodringen, daterad. I uppföljningen ska foderåtgången jämföras med den planerade åtgången i foderstaten. Om skillnaden är stor ska den motiveras och åtgärdsplan tas fram.

5.3.2 Lokalproducerat foder

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.

Verifieringskrav:

- 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.

5.3.3 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. 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 både från foderföretag och från närliggande gård.
- Beräkningssättet av klimatpåverkan redovisat från leverantören

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 3,6 kg CO₂-ekvivalenter per kg N, enligt en öppet redovisad beräkningsmodell som tillhandahålls av leverantören.

5.3.4 Inköp av soja och/eller palmkärneprodukter

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

- 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 certifierade enligt ett internationellt accepterat system, t ex RTRS eller ProTerra. Du kan också under en övergångsperiod till 1 januari 2015 säkerställa att foderleverantören köpt certifikat enligt RTRS för motsvarande mängd soja som används i din produktion.
- Du ska använda soja eller palmkärneprodukter som är certifierad av ett IFOAM-ackrediterat system.
- 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

Verifieringskrav:

Visa upp ett av följande:

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

6 NÖT

Målet med reglerna är att minska klimatpåverkan från nötköttsproduktionen.

6.1 Baskrav

6.1.1 Övriga regler som ska uppfyllas

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

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 ha 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:

- med anslutning till ett etablerat hälsoprogram för nötkreatur med ett årligt besök av veterinär eller
- 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 tas fram.

- 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

En god tillväxt med bibehållen inriktning på grovfoder- och betesbaserad drift är viktig för att minska mängden klimatgasutsläpp per kg kött. Vägning av djuren är rekommenderat men ingen regel för detta formuleras i dagsläget av praktiska skäl. Dikor och amkor som slaktas ut berörs inte av regeln om slaktålder.

6.3.1 Slaktålder, genomsnitt på besättningsnivå

- Högsta tillåtna slaktålder för tjurar är 18 månader. (K)
- Högsta tillåtna slaktålder för stutar och kvigor är 25 månader. (K)
- Undantag medges enligt följande:
 - För djur som betar på naturbetesmarker är högsta tillåtna slaktålder 28 månader. Minst 50% av marken som används i betesdriften ska omfattas av EU:s miljöstödet för skötsel av betesmarker. Djuren ska gå på naturbetesmark under minst halva betesperioden.
 - För djur som är uppfödda på vallfoderbaserade foderstater, där andelen kraftfoder är högst 10% från 6 månaders ålder, är högsta tillåtna slaktålder 21 månader för tjurar och 28 månader för stutar och kvigor.

Verifieringskrav

- Slaktålder ska redovisas.
- Betesplan ska redovisas.
- Foderstater ska uppvisas

6.3.2 Kalvningsintervall

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

Verifieringskrav

Kalvningsintervall ska kunna visas, vilket 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 transporterna minskar. Genom ökad betesdrift ökar kolinlagringen 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.

Verifieringskrav

- Analys av grovfoder finns, minst ett analysresultat per skörd
- Dokumentation av uppföljning av utfodringen ska finnas, där foderåtgången ska jämföras med den planerade förbrukningen. Om skillnaden är stor ska den motiveras och åtgärdsplan tas fram.

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. 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 klimatberäkning, eller att de är köpta från en närliggande gård.
- Beräkningssättet av klimatpåverkan redovisat från leverantören

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 3,6 kg CO₂-ekvivalenter per kg N, enligt en öppet redovisad beräkningsmodell som tillhandahålls av leverantören..

6.4.3 Inköp av soja och/eller palmkärneprodukter

Soja och/eller palmkärneprodukter är inte tillåtet i foderstaten (K)

Verifieringskrav

- Innehållsdeklarationer och leveranssedlar för inköpt foder ska finnas.
- Innehållet i foderstaterna ska kunna redovisas

6.4.4 Andel grovfoder

För kvigor och stutar: Minst 70 % av foderstaten under stallperioden ska utgöras av grovfoder och minst 50 % av foderstaten ska utgöras av vallfoder.

För tjurar: Minst 65 % av foderstaten under stallperioden ska utgöras av grovfoder och minst 50 % av foderstaten ska utgöras av vallfoder.

För kalvar av mjölkkras fram till 6 mån ålder: Minst 50 % av foderstaten under stallperioden ska utgöras av grovfoder

Verifieringskrav

Dokumentation som styrker detta ska kunna uppvisas. Med grovfoder avses t ex 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 kapitel 1, Allmänna regler, kapitel 2, Gården, kapitel 3, Växtodling.

7.2 Djurhälsa

Målet med reglerna är att minska utsläppen av klimatgaser från lammköttproduktionen 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 ha 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:

- a) med anslutning till ett etablerat hälsoprogram för får och lamm med minst ett årligt besök av veterinär
- Eller
- b) genom att själv ta fram och genomföra ett program med åtgärder för förebyggande djurhälsovård. Programmet ska inkludera minst ett årligt besök av veterinär.
- Oavsett vilket av alternativen som uppfylls, ska hänsyn tas till följande hälsoparametrar och vid avvikelser från normalvärden ska en åtgärdsplan tas fram i samråd med en veterinär eller produktionsrådgivare.
 - Utslagningsfrekvens för tackor
 - Dödlighet i olika djurgrupper (normalvärde högst 10 % innan avvänjning bland lamm)
 - Totalt antal veterinärbehandlingar för sjukdom
 - Klövhälsa
 - Användning av antibiotika eller andra läkemedel
 - Antalet sjukdomsregistreringar vid slakt jämfört med landets medeltal
 - Lammens vikt inklusive förekomsten av rutinmässig vägning av lammen i syfte att upprätthålla en god tillväxt och identifiera ev sjukdom.

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
- Dokumentation av etablerat eller eget djurhälsoprogram.
- Dokumentation som styrker regelbunden vägning

7.3 Produktionseffektivitet

En god tillväxt med bibehållen inriktning på grovfoder- och betesbaserad drift är viktig för att minska mängden klimatgasutsläpp per kg kött. Vägning av djuren är ett sätt att styra mot ökad effektivitet och uppföljning av produktionen.

7.3.1 Slaktålder

Högsta tillåtna slaktålder för lamm som är uppfödda minst 75 % av tiden på bete är 210 dagar. 10 % av dessa lamm får undantas gränsen på 210 dagar men får slaktas vid högst 280 dagars ålder. Producenten ska ha ett planerat förbättringsarbete för att uppnå slaktåldrar på högst 190 dagar. (K)

Högsta tillåtna slaktålder för lamm som är uppfödda mindre än 75 % av tiden på bete är 160 dagar. 10% av dessa lamm får undantas gränsen på 160 dagar men får slaktas vid högst 190 dagar. Producenten ska ha ett planerat förbättringsarbete för att uppnå slaktåldrar på högst 140 dagar. (K)

Verifieringskrav

- Åldern för lammen vid slakt ska dokumenteras och redovisas årsvis.
- Planerat förbättringsarbete ska finnas dokumenterat.

7.3.2 Uppföljning av lammens tillväxt

Lamm ska rutinmässigt vägas i syfte att följa upp och upprätthålla en god tillväxt.

Verifieringskrav

Dokumenterade uppgifter om lammens vikt vid följande tidsintervall: minst en gång per månad efter avvänjning, och minst tre gånger under lammets livstid.

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. Genom ökad betesdrift ökar 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. I uppföljningen ska foderåtgången jämföras i relation till den planerade åtgången i foderstaten.

Verifieringskrav

- Analys av grovfoder ska finnas, minst ett analysresultat per skördeomgång eller per inköpt parti.
- Undantag medges för mindre partier som motsvarar <15% av den totala foderstaten under ett år.
- Dokumentation av uppföljning av utfodringen ska finnas, där foderåtgången ska jämföras med den planerade förbrukningen. Om skillnaden är stor ska den motiveras och åtgärdsplan tas fram.
- Foderstater ska finnas dokumenterade

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. 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 .
- Beräkningssättet av klimatpåverkan ska vara redovisat av leverantören

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 3,6 kg CO₂-ekvivalenter per kg N, enligt en öppet redovisad beräkningsmodell som tillhandahålls av leverantören..

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.

- Innehållet i foderstaterna ska kunna redovisas.

7.4.4 Andel grovfoder

Under stallperioden ska minst 70 % av foderstaten för tackor och baggar och minst 25 % 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 högräktiga 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 högräktiga tackans foderkonsumtion.

Verifieringskrav

- Dokumentation som styrker detta ska kunna uppvisas. Med grovfoder avses t ex 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 för stallperioden som produceras på den egna gården eller i samverkan med närliggande gårdar 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.

7.4.7 Grovfoder till intensivt uppfödda lamm

Lamm som är uppfödda mindre än 75 % av tiden på bete ska ha fri tillgång till grovfoder i lammgömma

Verifieringskrav

- Dokumentation av foderstat ska finnas som visar fri tillgång i lammgömma.

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 1, Allmänna regler, kapitel 2, Gården, kapitel 3, Växtodling.

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

Din grisproduktion ska ha 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:

- a) med anslutning till ett etablerat hälsoprogram med minst ett årligt besök av veterinär eller
- b) 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 från normalvärden ska en åtgärdsplan tas fram i samråd med en veterinär eller produktionsrådgivare.

- Dödlighet i olika djurgrupper (normalvärde för antal levererade smågrisar per årssugga är 22 och normalvärdet för dödlighet i slaktsvinsfasen 3 %)
- Totalt antal veterinärbehandlingar för sjukdom.
- Användning av antibiotika och/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 Produktionseffektivitet

En god tillväxt med bibehållen djurvälstånd är viktig för att minska mängden klimatgasutsläpp per kg kött.

8.3.1 Kväveeffektivitet

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

Verifieringskrav

- Uträkningar ska finnas. Riktvärden är minst 26 % för grisar i utomhusproduktion. I inomhusproduktion är riktvärden minst 31% för smågrisproduktion och minst 38% för slaktsvinproduktion.

8.4 Utfodring

8.4.1 Uppföljning av utfodringen

Du ska analysera näringsinnehållet i egenodlade fodermedel och årligen göra en uppföljning av utfodringen. (K)

Verifieringskrav

- Analys av egenodlade fodermedel finns, minst ett analysresultat per skörd
- Uppföljning av utfodring ska finnas dokumenterad. Där ska foderåtgång jämföras med den planerade förbrukningen.

8.4.2 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. Beräkningssättet ska redovisas öppet. Detta gäller inte vid inköp av fodermedel från närliggande gård eller vid användning av restprodukter som fodermedel. Se avsnitt i inledning med definitioner för definition av närliggande gård och restprodukt. (K)

Verifieringskrav

- Dokumentation av inköpta fodermedel.
- Klimatpåverkan är redovisat av foderleverantören.

8.4.3 Lokalt foder

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

Verifieringskrav

- Skördemängder och förbrukad mängd foder ska kunna redovisas. Minst motsvarande 70 viktsprocent av den förbrukade mängden foder (ts), ska vara producerade på gården eller hos närliggande gård eller vara restprodukter. Schablonvärden får användas för omräkning till torrsubstans.

8.4.4 Inköp av soja

Mängden soja i foderstaten för alla djur får vara högst 5 % som ett besättningsmedelvärde.

Från och med 1 januari 2013 ska soja som används vara certifierad enligt ett internationellt accepterat system, t.ex. RTRS, ProTerra eller IFOAM-ackrediterade certifieringar. Du kan också under en övergångsperiod till 1 januari 2015 säkerställa att foderleverantören köpt certifikat enligt RTRS för motsvarande mängd soja som används i din produktion. (K)

Verifieringskrav

- Innehållsdeklarationer och leveranssedlar för inköpt foder ska finnas som visar certifiering eller certifikat för soja. Innehållet i foderstaterna ska också kunna redovisas.

8.4.5 Restprodukter som fodermedel

Producenten ska dokumentera användningen av restprodukter som fodermedel och visa en genomgång av möjligheterna att öka andelen restprodukter i foderstaten.

Verifieringskrav

- Dokumentation av foderstat som visar andelen restprodukter
- Dokumentation som visar genomgång av möjligheterna att öka andelen restprodukter i foderstaten

8.5 Stallgödselhantering

Rekommendation

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

9 ÄGG

9.1 Baskrav

9.1.1 Övriga regler som ska uppfyllas

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

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 ha 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:

- a) med anslutning till ett etablerat hälsoprogram med ett besök av veterinär eller produktionsrådgivare per omgång.
eller
- b) 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 normalvärden ska en åtgärdsplan i samråd med veterinär eller produktionsrådgivare göras

- a) Dödlighet (normalvärde 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 (normalvärden 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

Om fodereffektiviteten överskrider 2,1 kg foder/kg ägg i bursystem, 2,3 kg foder/kg ägg i golvsystem inomhus och 2,4 kg foder per kg ägg i system med frigående höns med tillgång till utevistelse ska företaget redovisa åtgärder för att förbättra effektiviteten. Åtgärderna ska vara genomförda inom tre år.

Verifieringskrav

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

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 sojaanvändning i fodret är önskvärt då sojaproduktion har en stor klimatpåverkan. 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 med avseende på protein och omsättbar energi i alla fodermedel som används, även egenproducerade. En uppföljning av utfodringen ska göras årligen. 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.

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. Beräknings sättet ska redovisas öppet. Detta gäller inte vid inköp av fodermedel från närliggande gård, se inledande avsnitt för definition av närliggande gård, eller vid användning av restprodukter, se inledande avsnitt för definition av restprodukt. **(K)**

Verifieringskrav

- Dokumentation av inköpta fodermedel finns.
- Beräknings sättet 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. Från och med 1 januari 2013 ska soja som används vara certifierad enligt ett internationellt accepterat system, t ex RTRS, ProTerra eller IFOAM-ackrediterade certifieringar. Du kan också under en övergångsperiod till 1 januari 2015 säkerställa att foderleverantören köpt certifikat enligt RTRS för motsvarande mängd soja som används i din produktion. (K)

Verifieringskrav

- Foderstat som visar andel soja.
- Innehållsdeklarationer och leveranssedlar för inköpt foder ska finnas som visar certifiering eller certifikat för soja. 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, totala foderbehovet räknat exklusive restprodukter från livsmedelsindustrin, ska följande krav uppfyllas:

Från och med 1 januari 2013 ska minst 50 % av inköpt foder 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.

Verifieringskrav

- Dokumentation av foderstat som visar andelen foder odlat på den egna gården samt intyg från leverantören av mineralgödsel.

9.4.5 Restprodukter som fodermedel

Producenten ska dokumentera användningen av restprodukter som fodermedel och visa en genomgång av möjligheterna att öka andelen restprodukter i foderstaten

Verifieringskrav

- Dokumentation av foderstat som visar andelen restprodukter
- Dokumentation som visar möjligheterna att öka andelen restprodukter i foderstaten

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 1, Allmänna regler, kapitel 2, Gården; kapitel 3, Växtodling .

10.2 Djurhälsa

10.2.1 Hälsoredovisningssystem

Din gård ska ha 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:

- a) med anslutning till ett etablerat hälsoprogram med ett besök av veterinär eller produktionsrådgivare per omgång.

eller
- b) 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 per omgång.

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.

- a) Dödlighet
- b) Fothälsa
- c) Förekomst av koccidios
- d) Användning av antibiotika eller andra läkemedel
- e) 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 mängd 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 användning av soja i fodret är önskvärt då sojaproduktion har stor klimatpåverkan. Med noggrann beräkning av fodrets innehåll av enskilda aminosyror kan kväveutnyttjandet förbättras. När man odlar foder lokalt finns förutsättning att stallgödsel nyttjas mer effektivt, och transporterna 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. 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.

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. Beräkningssättet ska redovisas öppet. Detta gäller inte vid inköp av fodermedel från närliggande gård, se inledande avsnitt för definition av närliggande gård, eller vid användning av restprodukter, se inledande avsnitt för definition av restprodukt. **(K)**

Verifieringskrav

- Dokumentation av inköpta fodermedel finns.
- 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 certifierade enligt ett internationellt accepterat system, t ex RTRS, IFOAM-ackrediterade certifieringar eller ProTerra. Du kan också under en övergångsperiod till 1 januari 2015 säkerställa att foderleverantören köpt certifikat enligt RTRS för motsvarande mängd soja som används i din produktion. **(K)**

Verifieringskrav

- Innehållsdeklarationer och leveranssedlar som visar certifiering och certifikat för soja, 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. Restprodukter från livsmedelsindustrin exkluderas från beräkningen av det totala foderbehovet,

Från och med 1 januari 2013 ska minst 50 % av inköpt foder vara odlad 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.

10.4.5 Restprodukter som fodermedel

Producenten ska dokumentera användningen av restprodukter som fodermedel och visa en genomgång av möjligheterna att öka andelen restprodukter i foderstaten.

Verifieringskrav

- Dokumentation av foderstat som visar andelen restprodukter
- Dokumentation som visar möjligheterna att öka andelen restprodukter i foderstaten

10.5 Stallgödselhantering

Rekommendation

- Stallgödsellager bör täckas i gödselhus eller med tak.

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, kapitel 13, Transporter samt kapitel 14, Livsmedelshantering, förädling och förpackningar

11.2 Fiske

11.2.1 Beståndet

Beståndet du fiskar från ska vara certifierat enligt system som ställer grundläggande krav när det gäller hållbara bestånd, t ex MSC eller KRAV. **(K)**

11.2.2 Köldmediet ombord

Du får inte använda syntetiska köldmedier ombord.

11.2.3 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)**

12 Vattenbruk

Målet med dessa regler är att effektivisera produktionen och minska klimatbelastningen. Detta görs genom att effektivisera foderanvändningen och energianvändning samt genom att minska användningen av icke förnybar energi. En god hälsa i fisk och skaldjursodlingarna minskar svinnet och klimatbelastningen från produktionen. Regelverket är utvecklat för produktion av laxfiskar under nordiska förhållanden. Regelverket är inte utvecklat för odling av räkor.

12.1 Baskrav

12.1.1 Övriga regler som ska uppfyllas

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

12.1.2 Hållbart vattenbruk

Fiskodlingar och skaldjursodlingar ska vara certifierad enligt ett etablerat system för hållbart vattenbruk, t ex KRAV eller Aquaculture Stewardship Council, ASC.

12.1.3 Hållbara skaldjursodlingar

Eftersom det i odling av musslor och ostron inte används foder så gäller inte reglerna för foder sådana odlingar. Villkoren i 12.1, 12.4, 12.5 och 12.6. ska uppfyllas av skaldjursodlingar.

12.2 Foderförbrukning

Fodret har i ett livscykelperspektiv visats stå för den absolut största delen av energi och klimatpåverkan vid odling av rovfiskar som lax och regnbåge. 90 % av energin som krävs för att producera lax går till foderproduktion. Därför är mängden och typen av foder som används central för klimatpåverkan från odlad fisk. FCR är beräknade på att fodret har en maximal vattenhalt på 10% och att fiskens vikt är beräknad som våtvikt.

12.2.1 Karnivora arter

Denna regel är utformad med kunskap om produktion av laxfiskar under nordiska förhållanden. Regelverket kommer att utvecklas för andra arter av fiskar och andra klimatförhållanden när kunskap och behov föreligger

För matfiskproduktion av karnivora arter ska ekonomisk FCR vara mindre än 1.2. En ekonomisk FCR på upp till 1.4 kan godkännas men du ska då ha en plan för att inom tre år efter anslutning till certifieringen ha förbättrat företagets ekonomiska FCR till mindre än 1.2.

12.3 Foderråvaror

12.3.1 Vegetabiliska foder

Vegetabiliska foderråvaror ska vara odlade enligt certifierad hållbarhetsstandard. Exempel på standards är:

- IFOAM-ackrediterade standards, IP Sigill eller KRAV

12.3.2 Foderråvara från vild fisk

Akvatisk foderråvara ska komma från fiske som är certifierade enligt hållbarhetscertifieringar för fiskproduktion, t ex MSC eller KRAV.

Undantag från kravet på hållbarhetscertifierad råvara medges under förutsättning att minst 50 % av det icke certifierade akvatiska råvaran kommer från biprodukter.

All marin foderråvara ska komma från biologiskt säkra bestånd enligt ICES eller motsvarande.

12.4 Energianvändning

För att kunna minska klimatpåverkan från verksamheten är det viktigt att känna till energianvändningen. Dessa regler syftar till att producenten ska analysera den egna verksamheten, effektivisera energianvändningen och öka användningen av förnybar energi.

12.4.1 Energikartläggning

Du ska göra en energikartläggning över verksamhetens direkta energianvändning. El och bränslen för pumpar, uppvärmning, kylning, belysning, utfodring, internt transport samt andra energikrävande processer i produktionen ska ingå. Energianvändningen ska delas upp i förnybar och fossil energi. Kartläggningen ska göras vid inträde i märkningen och revideras vart femte år.

12.4.2 Nyckeltal för energi

Du ska i anslutning till energikartläggningen vart femte år ta fram nyckeltal för mängd förbrukad direkt energi per kg producerad vara.

12.4.3 Energieffektivisering

Baserat på energianvändningen och nyckeltalet ska du upprätta en treårig plan över hur energianvändningen kan effektiviseras.

12.4.4 Energikonvertering

Du ska ha en plan för att minska beroendet av icke förnybara energikällor per producerad enhet. Planen ska visa på åtgärder som ska vara genomförda tre år efter inträde i certifieringen.

12.5 Hälsoläget i produktionen

Klimatpåverkan från varje kg producerad fisk eller skaldjur blir lägre om verksamheten har ett bra hälsoläge. Det är därför viktigt att ha ett bra hälsoarbete som ger en stor produktionsvolym.

12.5.1 Hälsokontroll

Du ska ha ett systematiskt arbete för att förebygga sjukdomsutbrott och upprätthålla ett gott hälsoläge i odlingen. Hälsoläget ska årligen kontrolleras och journalföras.

12.5.2 Dokumentation

I journalen ska du dokumentera uppgifter om dödlighet, utförda behandlingar i syfte att förebygga, bota eller lindra sjukdom, utförda hälsokontrollinspektioner, vilka laboratorieundersökningar som är gjorda på fisk i odlingen samt resultat av dessa undersökningar.

12.6 Svinn

Svinn förekommer i alla delar av livsmedelskedjan, t ex vid logistikproblem, rymning eller kvalitetsproblem. En del av svinnet är oundvikligt och kommer alltid att uppstå som en direkt följd av livsmedelshantering. Svinn kan också generera restprodukter vilka kan recirkuleras till användning i livsmedelskedjan.

12.6.1 Minimering av svinn

Du ska kartlägga orsaker till och mängden av svinn av fisk och foder per produktionsenhet. Du ska göra en plan för hur du avser att minska svinn och tillvarata restprodukter som resurser i produktionen eller hur de på andra sätt kan tillvaratas.

12.7 Näringsläckage

Tillförseln av näringsämnen kan leda till en övergödningsproblematik med syrefria bottnar och bildning av metan som ger ytterligare negativ klimatpåverkan.

12.7.1 Minimering av näringsläckaget

Du ska ha ett dokumenterat förbättringsarbete för att minska utsläppen av näringsämnen från odlingen. Förbättringsarbetet ska dokumenteras årligen och åtgärder för att minska näringsläckaget ska presenteras.

13 TRANSPORTER

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

13.1 Vem ansvarar för beräkning av utsläpp från transporter?

Den som marknadsför en produkt som klimatcertifierad enligt Klimatcertifiering för mat 2012:1 ansvarar för att reglerna i detta regelavsnitt följts.

13.2 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 använda det stödmaterial med schablonvärden som finns på klimatprojektets hemsida eller egna data.

Beräkningarna ska vara genomförda senast ett år efter inträde i certifieringen.

13.3 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 13.3 för svenska förhållanden är potatis, gul lök, röd lök samt rotfrukter som kålrot, palsternacka, rödbeta, morot.

13.4 Vissa lättnader för produkter med stor förbättringspotential

Produkter som inte uppfyller 13.3. 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 transporterna enligt ovan.

13.5 Lättnader för transporter från svaga ekonomier

För transporter från länder och områden med lågt HDI (Human Development Index) kan medges undantag från regel nr 13.2-4 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 13.2-4 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 13.2-4.

13.6 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 13.5.

14 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.

Den som marknadsför en produkt som klimatcertifierad enligt Klimatcertifiering för mat 2012:1 ansvarar för att reglerna i detta regelavsnitt följs.

14.1 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

14.2 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.

14.2.1 Val av förpackningslösning

Du som konsumentförpackare 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.
- Kartläggning av förpackningslösningen som belyser följande områden:
 - Transporteffektivitet
 - Förpackningsmaterial
 - Funktion/Svinn
 - Restprodukter/källsortering
- Kartläggningen kan baseras på underlag från klimatcertifieringsprojektet, (<http://www.klimatmarkningen.se/wp-content/uploads/2009/12/2009-1-förpackningar.pdf>). Om LCA för aktuella förpackningslösningar finns ska dessa presenteras i kartläggningen.
- Kartläggningen ska uppdateras vart tredje år.o

14.3 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.
- En daterad plan med konkreta åtgärder 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 energieffektivisering när investeringen ska användas i företaget.
- Undantag från regeln kan medges om omfattande energiåtgärder genomfördes innan inträde i certifieringen eller om yttre faktorer inträffat som inte varit möjliga att påverka.

14.4 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.

14.4.1 Plan för att minska beroendet av icke förnybara bränslen

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.

14.5 Förnybar el

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

14.5.1 Anläggningens elanvändning

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.

14.6 Klimatcertifierade ingredienser i sammansatta produkter

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

14.6.1 Sammansättning av flera råvaror

En vara som är sammansatt av flera råvaror ska innehålla 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.

14.7 Svinn

Målet med regeln är att minska klimatpåverkan av livsmedel från livsmedelskedjan genom att minska svinn vid förpackning och förädling. Svinn förekommer i alla delar av livsmedelskedjan, t ex vid kassering av trasiga förpackningar, logistikproblem eller kvalitetsproblem. En del av svinn 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.

14.7.1 Kartläggning av svinn

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.

15 Requirements for recognition of equivalent certification systems

The food market is heavily dependent on trade for its functionality. Trade is necessary to provide the market with the right qualities at the right time. This holds true also for climate certified food. At the same time, local conditions vary greatly across the world when it comes to factors such as climate, availability of technology, culture, resources and know-how. This makes it very difficult to implement standards developed for one region in another region. Nevertheless, consumers may expect traded products to meet the standards of their home region.

The credibility of the system requires the provisions (criteria) to be based on sustainability, to be locally adapted, and targeted on best practice climate performance.

The aim of this section is to facilitate trade with products and systems that are similar to the Climate Certification for Food, in terms of values and ambitions. The section outlines the core principles of this system, and describes a process by which other systems may be recognized as equivalent. Systems that are considered equivalent yield products that could be considered certified to the Climate Certification for Food standard.

Overview of the trade system

The Climate Certification for Food standards are developed as an add-on to a system that certifies basic sustainability performance. Section 15.1 describes requirements for other systems to be recognized to be such a basic sustainability certification system.

The Climate Certification for Food standard is developed in a particular context and with a specific ambition. Section 15.2 describes requirements for other climate certification systems to be recognized as equivalent add-ons to basic sustainability systems.

It is recognized that there are many ways to achieve the improvement that is represented by the Climate Certification for Food standard, and that conditions in less developed economies may be very different. Section 15.3 describes ways of recognizing climate certification systems in less developed economies, even if they do not meet 15.2.

In some instances it may be unrealistic to expect the establishment of an entire climate certification system to trade with one or a few products. Section 15.4 describes a method where single products or operators may be verified as equivalent to the Climate Certification for Food, even if they are not certified in their own right.

15.1 Requirements for basic sustainability certification systems

A certification system that meets the following requirements and make relevant contributions for ensuring equivalence, shall be listed as an equivalent certification system in 15.1.8

15.1.1 General sustainability

The standard must target sustainability concerning economics, social conditions and ecological aspects.

15.1.2 Protect the environment

The primary production shall make responsible use of the ecosystem. Fertilisers shall be used responsibly.

The system shall require that:

- Farms have fertilization programs based on the crop requirements and soil characteristics.
- The management of fertilizers shall prevent negative impacts on the environment.
- Farms conduct activities to conserve water and avoid wasting water.
- Farms prevent contamination of surface- and groundwater by treating and monitoring wastewater.
- Farms shall take defined and appropriate measures to prevent erosion.

15.1.3 Reduce toxic substances and GMO

Most chemical compounds released into nature by humanity are not sufficiently tested for their effects in various eco systems. Therefore, great caution in using pesticides and similar chemicals is needed. The system shall require:

- Prohibition of chemical products known internationally, regionally and nationally for their negative impacts on human health and natural resources.
- Farms do not use products prohibited by international agreements.
- Farms only use products that are legally registered for use in their country.
- Farms contribute to the elimination of these products through integrated crop management to reduce the risk of pest infestations.
- Farms do not use GMO.

15.1.4 Protect biodiversity

Biodiversity contributes considerably to resilience in an ecosystem. Resilience in turn is needed for the production system to adapt to climate change.

The system shall be based on the notion that natural ecosystems are integral components of the agricultural and rural countryside.

The system shall require that:

- Farms shall take measures to maintain and improve landscape and enhance biodiversity.

- Farms shall restore degraded ecosystems
- Clearing of primary ecosystems is prohibited.

15.1.5 Ensure social accountability

A system based on sustainability will include basic legal and social rights. Higher levels of education will enable more people to understand the mechanisms that lead to climate change.

The system shall require that:

- Operators shall have a policy on social justice. Operators who hire fewer than ten (10) persons for labour and those who operate under a state system that enforces social laws may be exempt from this requirement.
- Operators not use forced or involuntary labour.
- Employees and contractors of certified operations have the freedom to associate, the right to organize and the right to bargain collectively.
- Certified operators provide their employees and contractors equal opportunity and treatment. Certified operators shall not act in a discriminatory way.
- Operators shall not hire child labor. However, children are allowed to experience work on their family's farm or a neighboring farm provided that:
 - such work is not dangerous or hazardous to their health and safety;
 - such work does not jeopardize the children's educational, moral, social, and physical development;
 - children are supervised by adults or have authorization from a legal guardian.

The system shall have mechanisms to identify production based on violation of basic human rights and clear cases of social injustice. There shall be clear procedures for de-certifying such production

15.1.6 Good animal husbandry

This paragraph applies only to systems that include any kind of animal production in their scope for climate certification.

From a climate perspective, animal husbandry affects the climate by emissions of greenhouse gases. Animals of good health produce more products and products of higher quality. This leads to lower relative emissions of greenhouse gases. Grazing animals also contribute to the mitigation of climate change by greater biodiversity and by grazing areas storing carbon.

The system shall require that:

- The farms that keep animals shall use a systematic and effective preventive animal health care scheme.
- The feeding must focus on animal welfare

- The animals must be able to express their physiological and behavioural needs
- Mutilations are prohibited. The following exceptions may be used if animal suffering is minimized and anaesthetics are used where appropriate:
 - Castrations;
 - Tail docking of lambs
 - Dehorning
 - Ringing

15.1.7 Third party certified

Credibility is crucial for a certification system. A single operator can, by intent or neglect, ruin the price premium for hundreds or thousands of operators. The price premium is needed to promote more operators to join the system. The price premium is paid by the consumer because they are convinced the product represent a more climate friendly certification system.

The system shall be based on a third party certification scheme. The third party nature of the scheme shall be internationally recognized.

The certification system shall include requirements that the operation meets local legislation that is relevant to the scope of the certification.

15.1.8 Approval of a certification system

The approval is based on a technical evaluation. As long as the Climate Certification for Food is fairly immature, competence issues make it necessary to focus these processes to a small number of decision makers.

A standard or system owner may apply for technical evaluation with the International Organic Accreditation Service, IOAS. Contact details can be found at www.ioas.org. The IOAS will deliver a report that indicates to what extent the system meets the requirements above. The IOAS may charge an evaluation fee to cover their costs for the report.

The standard or system owner may then submit the technical report to Sigill Kvalitetssystem AB, together with a request to be recognized as an equivalent basic certification system. Sigill Kvalitetssystem shall consider the report and the request and make a draft decision. This draft decision shall be sent to the applicant and be posted publicly. After a 30 day comment period, Sigill Kvalitetssystem will make a decision on approval or not.

A system that is found to meet all the requirements in the technical report will normally be approved. A denial must be based on the principles and criteria above.

A system that is found not to meet all the requirements above may still be approved, if it can be justified based on the principles and criteria above.

Sigill Kvalitetssystem may charge a fee to cover their costs for approval.

15.1.9 Approved basic certification systems

The systems below have been found to be in compliance with the criteria above:

15.1.10 Approved basic certification systems

The systems below have been found to be in compliance with the criteria above:

System name and/or specification	System owner	Contact
Svenskt Sigill	Sigill Kvalitetssystem AB	www.sigill.se
KRAV	KRAV ek för	www.krav.se
Systems which are accredited under IFOAM Accreditation or the Global Organic System Accreditation	International Federation of Organic Agriculture Movements, IFOAM.	www.ifoam.org
Organic as defined in the legislation in <ul style="list-style-type: none"> • The EU and the EEC • The USA and Canada • Australia and New Zealand • Japan Note: This option is available only to products produced within the territories listed	Organic – see respective governmental structure Social responsibility – see relevant governmental structure	EU and EEC: www.ec.europa.eu/agriculture/organic USA: www.ams.usda.gov/nop/ Japan: www.maff.go.jp
Organic as defined by in organic standard or regulation approved in the IFOAM Family of Standards , in combination with any of the following: <ul style="list-style-type: none"> • Fairtrade International • IMO Fair for life • More social responsibility schemes TBA 	Organic – see IFOAM family of standards Fairtrade International IMO	www.ifoam.org www.fairtrade.net www.imo.ch
MSC Note: This option is available only for fisheries and products consisting only of fish from these fisheries.	Marine Stewardship Council	www.msc.org
Rainforest Alliance	Rainforest Alliance	www.rainforest-alliance.org

15.2 Approval of climate certification standards

The Climate Certification for Food standard was developed in Sweden, and is applicable in Scandinavia and most of Northern Europe. This section of the standard aims to create an opportunity for systems developed in other regions to be compatible with the climate

certification for food standard. The concept of compatibility implies that the systems have similar ambitions, but may be different in technical solutions: the relative magnitude of the various climate issues may differ, as well as the availability of technology and the financial strength.

The basic approach of the climate certification for food is that best practice in a particular region shall be used. The best practice shall represent a significant improvement to the average production in that region. Also, absence of verifiable data is replaced by locally adapted action plans to address the problem.

15.2.1 Option 1 – Certification to the original standard

15.2.1.1

A certification body may use the Climate Certification for Food standard anywhere in the world, as long as the operator is able to demonstrate that conditions at the production site are similar to those in Northern Europe. This requirement applies to all relevant aspects of the production.

15.2.2 Option 2 – Certification to an adapted and approved standard

15.2.2.1

A certification body or a standard owner may develop or adapt a standard to meet the requirements in appendix 1. The appendix 1 is formulated as a standard for standards, and requires that the certification body or standard owner develops their own regional standard. The regional standard shall be intended for use by operators and shall be approvable for use by an ISO Guide 65 accredited certification programme.

15.2.2.2

The regional standard shall be assessed for equivalence with appendix 1 by the IOAS, the International Organic Accreditation Service, www.ioas.org.

15.2.2.3

If the IOAS finds that the regional standard is equivalent with appendix 1, Sigill Kvalitetssystem AB shall immediately include the regional standard in the list of approved standards in 15.2.2.4.

If there are divergences to appendix 1, Sigill Kvalitetssystem AB may still decide to include the regional standard in the list of approved standards in 15.2.2.4. The grounds for such a decision shall be that the divergences can be judged to be minor, or that other parts of the regional standard can be judged to reduce climate impact more than the divergency in question.

15.2.2.4 List of approved standards

Inclusion in the list in Appendix 2 is based on the requirements in 15.2.2.3. Once included in this list, products certified to any of the programs shall be considered equivalent to those certified according to the Climate Certification for Food.

Systems or standards that are currently approved:

- None

15.3 Other production systems accepted as equivalent

Smallholder producers in countries with low HDI use at average only one third of the energy compared to what is used in food production in developed countries. There are many strong arguments to enhance trade with the poorest countries. For these smallholder farmers which fulfils the ambitions in the Climate certification for food requirements but does not fulfil the requirements in 15.1 or 15.2 there is possible to accept their products if they fulfil requirements below.

15.3.1 Low HDI areas and countries

The production must come from areas or countries with HDI under 0,700.

15.3.2 Smallholder producers certified in groups

The smallholder producers have to be certified in a group certification systems. The group have to consist of over 25 producers.

15.3.3 Accepted certification systems

The standards and certification systems accepted are all organic or ISEAL Full Member systems which cover smallholder group certification.

15.3.4 Area of acceptance

The exceptions in this chapter can only be used for products which not are possible to produce on a commercial scale in the country where the product is sold to the final consumer (e.g. honey will not be possible to produce in a low HDI country and export to the Northern European Market).

15.4 Verification of single products or producers as being equivalent of the Climate Certification for Food.

This section is needed since the system is immature and there is a need to introduce producers and products to the scheme in order to gain important experiences. This section aims to open a mechanism for an approved system to collaborate with local third party certification systems and operators.

15.4.1 Who can use this option?

This option can be used when there are less than 25 operators in a region that intends to use the Climate Certification for Food. The region is defined as a geographical area defined by common climate and culture. It may be a country or a state, but it shall be easily identified.

When the number of operators passes 25, a local system that meets the requirements in 15.1 and 15.2 must be developed.

15.4.2 Subcontracted certification

A certification body that is part of an approved system, may subcontract a certification body with appropriate local knowledge. The subcontracting shall be in line with ISO Guide 65 and connected documents

15.4.3 Standard to be used

The operators and the certification body(-ies) shall agree on a document with requirements, that meet relevant criteria in appendix 1. Consideration of local conditions shall be made.

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

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

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

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

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

Avser skördeområdena Skåne och Halland (för höstvetete endast Skåne)

Avser skördeområdet Västra Götaland

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

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

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

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

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

Biprodukt från framställning av palmolja och palmkärneolja. Odling i Malaysia

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

Inkl transport till gården

Källor:

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

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