

## **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, internttransport 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.