

Veileder til forskrift om økologisk produksjon og merking av økologiske landbruksprodukter, akvakulturprodukter, næringsmidler og fôr (økologiforskriften) av 11.06.2022 nr. 1171

Regelverksveileder

Økologisk akvakultur

Utfyllende informasjon om regelverket for økologisk akvakulturproduksjon

Versjon 22.03.2023

Endringer (f.o.m. 25.06.2022)	
Dato	Punkter endret
21.09.2022	3.3 Bærekraftig innhøsting. Nye lenker til info om kartverk mm. 4.4 Krav til dyrenes opprinnelse. Nytt avsnitt om økodatabasen.
22.03.2023	3.2 Presisering angående omlegging av tang og tare 3.4 Ny tekst om stiklinger til tang- og tareproduksjon 4.4 Oppdatert tekst om katastrofer og søknadsprosess Nytt vedlegg 4 – Liste over gjødsel, jordforbedringsmidler og næringsstoffer

1. DETTE BØR DU VITE OM ØKOLOGISK PRODUKSJON	6
1.1. Hva finner du i denne veilederen?	6
Veilederen er ikke juridisk bindende	6
1.2. Myndighetsfordeling og tilsynsansvar	6
Debios oppgaver og ansvar	6
Mattilsynets oppgaver og ansvar	6
1.3. Mål og prinsipper for økologisk produksjon.....	7
Overordnede prinsipper.....	7
Det er strenge krav til fôr og andre innsatsvarer	7
GMO er forbudt	7
Hensyn til miljø.....	8
Kunnskap og respekt for dyrenes egenart er selve grunnlaget for økologisk dyrehold.....	8
Karenstid før produktene kan omsettes som økologiske	8
1.4. Debio svarer på spørsmål og tar imot søknader og klager	8
Søknad om tillatelse eller dispensasjon.....	8
Klager.....	9
1.5. Regelverket på økologiområdet	9
Økologiregelverket gjelder i tillegg til annet regelverk	9
1.6. Hvem er kontrollpliktig etter økologiforskriften?.....	9
1.7. Gebyr for kontrollordningen	10
1.8. Slik går dere fram for å knytte dere til kontrollordningen	10
Debio kontrollerer virksomhetene årlig	10
Debio skal ha tilgang til opplysninger og dokumentasjon	11
1.9. Setter dere bort aktiviteter til andre virksomheter?.....	12
1.10. Dere må dokumentere omsetningen og produksjonen	13
1.11. Kontroll av sertifikatene til leverandørene dere bruker	13
1.12. Husk å utføre kontroll når du mottar økologiske produkter.....	14
1.13. Dere må iverksette forebyggende tiltak	14
1.14. Hvis dere får mistanke om uregelmessigheter eller lovbrudd.....	15
1.15. Når dere gjør endringer i produksjonen skal dere melde fra til Debio	15
1.16. Gruppesertifisering	16
1.17. Utmelding	16
1.18. Eierskifte.....	16
1.19. Krav til merking.....	17
Logoer for økologisk produksjon	17
1.20. Bruk av betegnelser for økologisk produksjon	18
Krav til merking av fôrvarer	18

1.21.	Merkekrav ved bruk av EU-logoen.....	18
1.22.	Krav om spesielle tiltak hvis dere også håndterer ikke-økologiske produkter.....	19
1.23.	Krav til innsamling, pakking, merking og transport av økologiske produkter.....	20
1.24.	Lagring av produkter	20

2. GENERELLE KRAV TIL ØKOLOGISK AKVAKULTURPRODUKSJON 21

Vannets egnethet og plan for bærekraftig forvaltning	21
Miljøvurdering ved oppstart.....	21
Plan for bærekraftig forvaltning.....	21

3. PRODUKSJON AV TANG OG TARE..... 23

3.1	Virkeområde	23
3.2	Omlegging og karenstid	23
3.3	Bærekraftig innhøsting av viltvoksende tang og tare	23
3.4	Dyrking av tang og tare.....	24
3.5	Grohemmende tiltak og rengjøring av produksjonsutstyr og -anlegg	25
3.6	Foredling av tang og tare.....	25

4. PRODUKSJON AV AKVAKULTURDYR..... 26

4.1	Virkeområde.....	26
4.2	Omlegging og karenstid	26
4.3	Parallellproduksjon	26
4.4	Krav til dyrenes opprinnelse og til innkjøp av dyr	28
	Økologiske akvakulturdyrs opprinnelse.....	28
	I økodatabasen finner dere tilgjengelige økologiske akvakulturdyr.....	28
	Ikke-økologiske akvakulturdyrs opprinnelse og håndtering av disse.....	28
	Målet er at det gjøres egen avl og utvalg av økologiske dyr	28
	Ved katastrofer og andre særlige hendelser	29
4.5	Oppdrettspraksis for akvakulturdyr.....	29
	Impregnering av not for å hindre groe	29
	Debios driftsmiddelregister.....	29
4.6	Alminnelige regler for oppdrett av akvakulturdyr.....	29
	Generelt.....	29
	Dyretetthet og dyreholdspraksis.....	30
	Dyrevelferd	30
	Utforming av anlegg	31
	Rømming.....	31
	Resirkuleringsanlegg.....	32
	Oppdrettsanlegg på land.....	32
	Inneslutningssystemer til havs	32
	Produksjon av settefisk	32

4.7 Håndtering av akvakulturdyr.....	33
Bruk av bedøvelse ved håndtering av dyr:	33
Bruk av lys	33
Bruk av lufting og oksygen	34
Bedøvelse og avliving	34
4.8 Transport av levende fisk	35
4.9 Fôr 35	
Disse fôrråvarene kan dere bruke	35
Det er ikke tillat å tilsette syntetiske aminosyrer i fôret	36
Bruk av antioksidant i mel og olje	36
4.10 Sykdomsforebygging og veterinærbehandling.....	36
Prinsipper for valg av behandlingsmetode	36
Regler om sykdomsforebygging	37
Om tilbakeholdelsestiden ved bruk av legemidler	37
Parasittbehandling.....	38
Lakselus	38
Forbud mot hormoner	38
Brakklegging	38
Rengjøring.....	39
Vaske- og desinfeksjonsmidler	39
Dokumentasjon og merking	39
5. PRODUKSJON AV BLÅSKJELL	40
5.1 Særlige regler for blåskjell	40
Vekstområde	40
Brakklegging	40
Anskaffelse av yngel	40
Forvaltning	41
Dyrkingsregler	41
Vedlegg 1: Fôrmidler og tilsetningsstoffer i fôrvarer	42
Vedlegg 2: Produkter til rengjøring og desinfisering	49
Vedlegg 3: Nærmere regler for dyretetthet og de særligene egenskapene ved produksjonssystemer og inneslutningssystemer for akvakulturdyr som nevnt i artikkel 22	51
Vedlegg 4: Gjødning, jordforbedringsmidler og næringsstoffer	54

1. Dette bør du vite om økologisk produksjon

1.1. Hva finner du i denne veilederen?

I denne veilederen finner du utfyllende beskrivelser av de viktigste reglene som gjelder for økologisk akvakultur. Hva kreves av din produksjon for at du skal kunne markedsføre produktene som økologiske? Det gir veilederen svar på. Eksempler på sentrale problemstillinger er fremstilt i eksempelbokser.

Her finner du [veilederen som gir utfyllende informasjon om foredling, lagring, import og omsetning av økologiske produkter](#).

Veilederen er ikke juridisk bindende

Veilederen må leses sammen med forskriften, herunder bestemmelsene i forordningene, siden det alltid er forskriften med de forordningene som gjennomføres i forskriften som utgjør de til enhver tid gjeldende bestemmelsene. Ved eventuell uoverensstemmelse mellom veileder og økologiforskriften er det forskriftsteksten som skal legges til grunn.

1.2. Myndighetsfordeling og tilsynsansvar

Debios oppgaver og ansvar

Mattilsynet har delegert myndigheten til å føre tilsyn og fatte enkeltvedtak til Debio¹. I ditt arbeid som økologisk produsent vil du derfor først og fremst forholde deg til Debio som kontrollorgan.

Debio skal føre tilsyn med at landbruks- og akvakulturprodukter som markedsføres med henvisning til den økologiske produksjonsmetoden tilfredsstiller kravene i regelverket. Markedsføring av produkter som økologiske kan kun skje når enhver fase av produksjon, bearbeiding, distribusjon, omsetning og import fra land utenfor EØS-området har vært underlagt kontrollordningen for økologisk produksjon.

Når Debio fører tilsyn og fatter vedtak etter økologiforskriften, er Debio å anse som et forvaltningsorgan, og er derfor pålagt å følge bestemmelsene i *lov 10. februar 1967 nr. 00 om behandlingssåten i forvaltningssaker (forvaltningsloven)* inklusive alminnelige forvaltningsmessige prinsipper og *lov 19. mai 2006 nr. 16 om rett til innsyn i dokument i offentlig verksemd (offentleglova)*. Debio plikter også å gi veiledning om gjeldende økologiregelverk.

Mattilsynets oppgaver og ansvar

Mattilsynet har ansvaret for å forberede og gjennomføre regelverksprosessen, og hovedansvaret for tolkning av regelverket. I tillegg har Mattilsynet ansvaret for å:

¹¹ Jf. forskrift 25. juni 2022 nr. xx om delegering av myndighet fra Mattilsynet til Debio etter økologiforskriften § 20, punkt I.1

- føre tilsyn og fatte enkeltvedtak etter økologiforskriftens bestemmelser om import fra tredjeland av økologiske landbruksprodukter, akvakulturprodukter og bearbejdede produkter til næringsmidler eller fôr. Slik myndighet er delegert til Mattilsynets regioner med grensekontrollstasjoner. Tredjeland er land utenfor EØS-området.
- fatte enkeltvedtak om dispensasjon etter økologiforskriften. Slik myndighet er delegert til Mattilsynet, region Stor-Oslo.
- gi midlertidige tillatelser til f.eks. bruk av ikke-økologisk fiskeyngel i en katastrofesituasjon. Slik myndighet er delegert til Mattilsynet, region Stor-Oslo.

1.3. Mål og prinsipper for økologisk produksjon

Økologisk akvakultur er en driftsform eller produksjonsmetode som det er fastsatt detaljerte minstekrav til.

Mål

Målet er en bærekraftig forvaltningsordning som respekterer naturens systemer og kretsløp og bevarer og forbedrer vannets, plantenes og dyrenes helse og innbyrdes balanse.

Produksjonsmetoden utnytter energi og naturressurser som vann, organisk materiale og luft på en ansvarlig måte og oppfyller høye standarder for dyrs velferd. Den skal også gjøre det mulig å framstille mange forskjellige næringsmidler og andre akvakulturprodukter av høy kvalitet, som kan dekke forbrukernes etterspørsel etter varer framstilt med metoder som ikke skader miljøet, menneskers helse eller dyrs helse og velferd.

Overordnede prinsipper

Økologisk produksjon skal bygge på følgende prinsipper som innebærer at biologiske prosesser skal utformes og forvaltes ved hjelp av metoder som:

- bruker levende organismer og mekaniske produksjonsmetoder som også innebærer at akvakulturproduksjonen overholder prinsippet om bærekraftig utnytting av fiskeriressurser
- begrenser bruk av eksterne innsatsfaktorer til innsatsvarer fra økologisk produksjon, og naturlige stoffer eller stoffer framstilt av naturlige stoffer
- begrenser bruk av kjemisk framstilte innsatsvarer til de innsatsvarene som ikke finnes på markedet, eller når bruken av de eksterne innsatsvarene forårsaker uakseptable miljøvirkninger

Reglene for økologisk produksjon skal tilpasses slik at det tas hensyn til sanitærstatus, regionale forskjeller i klima og lokale forhold, utviklingstrinn og særskilt oppdrettspraksis.

Det er strenge krav til fôr og andre innsatsvarer

Det skal brukes økologisk fôr med visse unntak, og tillatte innsatsvarer er spesifisert i økologiregelverket.

GMO er forbudt

Det er forbud mot bruk av genmodifiserte organismer (GMO) og produkter avledet fra slike organismer.

Hensyn til miljø

Det biologiske mangfoldet i naturlige økosystemer i vann, vannmiljøets vedvarende helse og kvaliteten på de omgivende økosystemene i vann og på land skal opprettholdes i forbindelse med akvakulturproduksjon.

Kunnskap og respekt for dyrenes egenart er selve grunnlaget for økologisk dyrehold

Vannlevende organismer skal føres med fôr fra bærekraftig utnytting av fiskeriressurser eller med økologisk fôr som består av ingredienser fra økologisk landbruk eller naturlige stoffer som ikke kommer fra landbruket.

Det er høye standarder for dyrs velferd i økologisk produksjon. Produkter fra økologisk akvakulturproduksjon skal komme fra dyr som siden fødselen eller klekkingen og under hele sitt liv er blitt oppdrettet på økologiske driftsenheter.

Ved valg av arter skal det tas hensyn til dyrenes evne til å tilpasse seg lokale forhold, deres levedyktighet og deres motstandskraft overfor sykdommer og helseproblemer. Kunstig framstilt polyploidi, kunstig hybridisering, kloning og produksjon av enkjønnede stammer, med unntak av sortering for hånd, er ikke tillatt.

Karenstid før produktene kan omsettes som økologiske

Før produkter kan omsettes som økologiske, må høstarealene og produksjonsdyrene gjennom en karenstid. I denne perioden skal reglene for økologisk akvakulturproduksjon følges, men produktene kan ikke omsettes som økologiske.

1.4. Debio svarer på spørsmål og tar imot søknader og klager

Debio tar imot alle henvendelser og søknader om økologisk produksjon og økologiske produkter (*Debio, 1940 Bjørkelangen, tlf: 63 86 26 50, e-post: kontor@debio.no*). Debio vil videreformidle henvendelsene til Mattilsynet dersom Debio ikke selv har myndighet til å fatte vedtak i en sak.

Søknad om tillatelse eller dispensasjon²

Regelverket åpner i noen tilfeller for at du kan få tillatelse til å gjøre noe som ikke er i tråd med hovedregelen i regelverket. Regelverket beskriver i hvilke tilfeller det kan innvilges slike tillatelser, og hvem som kan fatte vedtak om tillatelse. Søknadsskjemaer for ulike tillatelser finner du på [Debios hjemmeside](#).

Dispensasjon er ikke det samme som tillatelse. En dispensasjon gir deg mulighet til å gjøre noe som går utover regelverkets bestemmelser, dvs gjøre noe som er i strid med regelverket. Mattilsynet kan i utgangspunktet ikke innvilge dispensasjoner fra hovedandelen av økologiregelverket siden regelverket bygger på EU-forordninger som det ikke er åpning for å dispensere fra.

Hvis dere vil søke om dispensasjon fra regelverket skal søknaden sendes til Debio. Debio vil vurdere søknaden opp mot regelverket og sende sin innstilling til Mattilsynet, region Stor-Oslo som fatter endelig vedtak.

² Jf. Instruks til Debio etter økologiforskriften nr xx, § 1.2

Klager

Dere kan klage på alle vedtak etter forvaltningsloven kapittel VI. Klager skal sendes til det organet som fattet vedtaket som det klages over. Dersom Debio har fattet vedtaket betyr det at klagen skal sendes dit. Klagefristen er tre uker fra du mottok vedtaket. Debio vil vurdere klagen og evt oversende den til Mattilsynet for behandling.

1.5. Regelverket på økologiområdet

Økologiforskriften regulerer hva som skal til for å kunne produsere og omsette produkter som økologiske.

Økologiforskriften gjennomfører EUs forordninger på økologiområdet, jf. [økologiforskriften](#) §§ 2, 3 og 4.

Økologiregelverket gjelder i tillegg til annet regelverk

Det er viktig å merke seg at alle krav i økologiregelverket gjelder **i tillegg til** kravene som virksomheter er pålagt i annet generelt og spesielt regelverk. Eksempler er regelverk om hygiene, helse, dyrevelferd og merking mv. Som virksomhet har dere selv ansvar for at regelverket følges.

1.6. Hvem er kontrollpliktig etter økologiforskriften?

Hvis dere produserer og/eller omsetter økologiske landbruksprodukter, akvakulturprodukter, bearbejdede produkter til næringsmidler eller fôr trenger dere en sertifisering fra Debio³. Når sertifiseringen er på plass, vil dere bli kontrollert av Debio årlig.

Hvis dere driver med en av disse aktivitetene, er dere kontrollpliktige:

- alle aktiviteter med tanke på markedsføring: produksjon, bearbejding, import eller eksport av økologiske produkter. Bearbejding omfatter også endringer i merking, inkludert oversettelse. Omsetning av ferdig merkede produkter fra EØS-området direkte til sluttbruker er ikke omfattet av kontrollplikten.
- lagring av produkter på et annet sted enn direkte på salgsstedet, inkludert lagring i forbindelse med netthandel.
- markedsføring av økologiske produkter. Dette gjelder også markedsføring av ferdigmerkede økologisk produkter fra EØS-området.
- bortsetting av kontrollpliktig aktivitet.

Hvis dere driver med virksomhet som omfattes av kontrollplikten, kan dere søke om sertifisering hos Debio [her](#).

Produksjonsreglene i økologiregelverket omfatter ikke produkter som stammer fra jakt og fiske av viltlevende arter.

³ Jf. økologiforskriften § 5

Mange vil betrakte vill fisk som økologisk, men reglene krever at vi må vite hva fisken har spist og i hvilket miljø den er vokst opp. Dette er bakgrunnen for at villfanget fisk er utenfor definisjonen av økologisk akvakultur.

1.7. Gebyr for kontrollordningen

Alle virksomheter som er omfattet av kontrollordningen skal betale årlig gebyr. Debio krever inn gebyrene. Gebyrenes størrelse er fastsatt i økologiforskriften og i forskrift om betaling av gebyrer for særskilte ytelser fra Mattilsynet.

1.8. Slik går dere fram for å knytte dere til kontrollordningen⁴

Hvis dere driver med virksomhet som er kontrollpliktig, skal dere søke om sertifisering hos Debio. For å bli sertifisert som økologisk virksomhet må dere i tillegg til søknaden utarbeide en fullstendig beskrivelse av produksjonsenheten og/eller lokalene og/eller aktiviteten. Beskrivelsen skal vise hvordan dere produserer, foredler, pakker, lagrer og/eller importerer/eksporterer økologiske produkter. Dere skal også opplyse om navn og adresse til den som er driftsansvarlig, samt eventuelle opplysninger om andre som kan undertegne for virksomheten. Søknad om tilknytning sammen med beskrivelsen av driften og aktuell dokumentasjon danner grunnlaget for behandlingen av søknaden. Dere er tilknyttet kontrollordningen hvis søknaden blir godkjent⁵.

Dokumentasjon som skal legges ved søknad om tilknytning og beskrivelse av driften:

- a) Navn og adresse til den som er driftsansvarlig, samt eventuelle opplysninger om andre som kan undertegne for drifta.
- b) En fullstendig beskrivelse av anleggene på land og til sjøs; kart med inntegnet plassering av lokaliteter, lokalitetsnummer
- c) Eventuelt miljøvurderingen som beskrevet i kapittel 2.1
- d) Eventuelt planen for bærekraftig forvaltning som beskrevet i kapittel 2.1
- e) For **viltvoksende tang og tare** en fullstendig beskrivelse og et kart over innsamlingsområdene på kysten og til sjøs over områder på land der virksomhet etter innsamling finner sted
- f) For **bløtdyr som produseres som bunnkultur**; et sammendrag av det særskilte kapittel i planen for bærekraftig forvaltning som beskrevet i dyrkingsregler i kapittel 5.1

For mer informasjon om tilknytning til kontrollordningen, se www.debio.no.

Debio kontrollerer virksomhetene årlig

Debio utfører årlig kontroll av alle virksomheter som er tilknyttet kontrollordningen. I utgangspunktet skal den årlige kontrollen være et fysisk kontrollbesøk, men for virksomheter som er vurdert til å være i laveste risikogruppe skal det kun være fysisk kontroll med minimum 24 måneders intervall. En forutsetning for å bli vurdert som en virksomhet med lav risiko er at det ikke er registrert avvik som påvirker økologisk status de siste 3 årene⁶. For slike virksomheter skal det uansett være en årlig verifikasjon (dokumentkontroll) av at

⁴ Jf. økologiforskriften § 5

⁵ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848, art. 39

⁶ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848, art. 38 nr. 3

produksjonen er i henhold til økologiregelverket. Det er også andre forhold enn avvik som avgjør en virksomhets risikogruppe, for eksempel type aktivitet.

Ved fysisk kontrollbesøk registrerer og samler revisoren fra Debio inn nødvendige opplysninger og gir veiledning om regelverket. Etter hvert besøk skriver Debio en revisjonsrapport, som underskrives både av revisor og en representant for virksomheten. Hvis revisoren har funnet avvik under besøket, vil det være beskrevet i rapporten sammen med informasjon om videre håndtering.

Informasjon innhentet under eller i etterkant av revisjonen vil bli vurdert av en saksbehandler i Debio, og det vil bli fattet vedtak om produksjonen godkjennes. Du vil motta et sertifikat med oversikt over produksjonene Debio har registrert på din virksomhet.

Debio skal også foreta risikobaserte tilleggskontroller av et utvalg av de økologiske virksomhetene. Disse er i hovedsak uanmeldte. Debio tar også ut stikkprøver av et utvalg av økologiske produkter for å sjekke om produksjonen er i henhold til regelverket.

Debio skal ha tilgang til opplysninger og dokumentasjon⁷

Når Debio kommer på kontrollbesøk, skal dere gi Debio adgang til alle deler av virksomheten. Hvis dere har parallellproduksjon, det vil si flere produksjonsenheter med separat økologisk og ikke-økologisk produksjon, gjelder dette også den ikke-økologiske delen av virksomheten. Debio skal ha tilgang til alle lokaler, til regnskapet og relevante regnskapsbilag, og til alle andre opplysninger som anses nødvendige for kontrollen. Når Debio krever det, skal dere legge fram resultater av egne kontroll- og prøvetakingsprogrammer. Importører og førstemottakere må i tillegg legge fram importsertifikater for import fra tredjeland.

Når Debio kommer på kontroll, bør dere ha dokumentasjon og journal over produksjonen tilgjengelig.

Journal over produksjonen

Dere skal føre journal over produksjonen i form av et register som til enhver tid skal være tilgjengelig for Debio i driftsenhetens lokaler. Registeret skal inneholde minst følgende opplysninger:

Registeret kan være en del av produksjonsstyringssystem som Fishtalk®, Farmcontrol® eller tilsvarende og rapporter med nødvendig informasjon kan hentes ut før/under revisjon.

For tang og tare

1. For dyrking:

a) liste over arter, dato for innhøsting samt mengde som er innhøstet

2. For innsamling av viltvoksende tang og tare skal registeret også inneholde

- a) historikk over innhøstingsvirksomhet for hver enkelt art i navngitte felt,
- b) anslag over avlingsvolumer per sesong,
- c) kilder til mulig forurensning av innhøstingsfelt,
- d) bærekraftig årlig avkastning for hvert felt.

⁷ Jf. økologiforskr. § 2, jf. fo. (EU) 2018/848, art. 39.1 og økologiforskr. § 3 g, jf. fo. (EU) 2021/2119, art. 2

For akvakulturdyr

- a) opprinnelse, ankomstdato og omleggingsperiode for dyr som ankommer driftsenheten,
- b) antall partier, alder, vekt og bestemmelsessted for dyr som forlater driftsenheten,
- c) opplysninger om fiskerømninger,
- d) når det gjelder fisk, type og mengde fôr,
- e) veterinærbehandlinger med opplysninger om formål, behandlingsdato, behandlingsmetode, produkttype og tilbakeholdelsestid,
- f) sykdomsforebyggende tiltak med opplysninger om brakklegging, rengjøring og vannbehandling.

Krav til underskrevet erklæring om å følge regelverket

Beskrivelsen skal inngå i en erklæring som skal underskrives av den som ansvarlig for driften. Erklæringen skal inneholde en forpliktelse om:

- a) å utøve aktiviteten i samsvar med regelverket for økologisk produksjon, merking og evt. import fra tredjeland.
- b) å fjerne henvisninger til økologisk produksjonsmetode når et eller flere av virksomhetens produkter mister sin økologiske status.
- c) å skriftlig informere kjøper av et produkt om å fjerne uriktige angivelser på produktet som henviser til økologiske produksjonsmetode.

Beskrivelsen skal verifiseres av Debio. Deretter skriver Debio en revisjonsrapport som skal signeres av begge parter⁸.

Virksomheten skal i god tid gi melding til Debio om eventuelle endringer i driftsbeskrivelsen eller i de konkrete tiltakene som virksomheten har beskrevet⁹.

1.9. Setter dere bort aktiviteter til andre virksomheter?¹⁰

Hvis dere lar andre virksomheter stå for produksjon, tilvirkning, pakking, lagring og/eller import, må dere ha en utvidet godkjenning for dette. Den andre virksomheten må ikke ha egen godkjenning for å kunne håndtere økologiske produkter, men aktiviteten skal dekkes av godkjenningen til virksomheten deres. Begge virksomheter har ansvar for å følge regelverket og blir kontrollert av Debio, men det er virksomheten som setter bort aktiviteten som sitter med ansvaret for at den utføres i tråd med økologiregelverket, og skal ha aktiviteten listet på sitt økologisertifikat.

Når dere setter bort kontrollpliktige aktiviteter skal beskrivelsen av driften omfatte:

- en liste over de virksomhetene dere har satt bort kontrollpliktig aktivitet til. Debio skal ha full tilgang til disse virksomhetene for å kunne kontrollere at økologiregelverket følges hos disse.

⁸ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848, art. 38.6

⁹ Jf. økologiforskriften § 8 a og økologiforskriften, § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 art. 39.1 d i

¹⁰ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848, art. 34.3

- dokumentasjon på sporing tilbake i hele leverandørkjeden (eks. egnet regnskapssystem). Alle produktene skal kunne spores tilbake til leverandører/selger, og førstemottakere/kjøpere.
- en erklæring om at dere forblir ansvarlige for de økologiske aktivitetene i den andre virksomheten, og at dere ikke har overlatt ansvaret for å følge økologiregelverket til denne virksomheten¹¹

Dere må betale gebyr for den aktiviteten dere har satt bort.

Når ansvaret for aktiviteten også overføres

Dersom aktiviteten dere setter bort medfører at ansvaret for utførelsen av aktiviteten overføres til den andre virksomheten, må virksomheten som aktiviteten settes bort til ha en egen godkjenning hos Debio. Aktiviteten vil da listes på den andre virksomheten sitt økologisertifikat, og den må betale eget gebyr.

1.10. Dere må dokumentere omsetningen og produksjonen¹²

Dere må sikre dokumentasjon over bruken av alle innkjøpte innsatsvarer som er benyttet i den økologiske produksjonen. All dokumentasjon skal være tilgjengelig for Debio ved behov. Det er ikke nødvendig at dere fremskaffer dokumentasjon for områder som allerede er tilgjengelige ved virksomheten i henhold til øvrig regelverk.

Dere må kunne dokumentere

- leverandør, selger, eller eksportør av produktene dine
- produkttype og mengden av innkjøpte økologiske varer
- alle innkjøpte innsatsmidler og bruken av disse
- produkttype og mengde av de økologiske produktene som oppbevares i lokalene
- produkttype, mengde og mottaker for alle de solgte økologiske produktene, unntatt til endelige forbrukere

Opplysningene i regnskapet skal dokumenteres med relevante regnskapsbilag. Regnskapet skal vise balansen mellom innkjøp, produksjon og salg.

Hvis dere driver flere produksjonsenheter med separat økologisk og ikke-økologisk produksjon, kalles dette parallellproduksjon. Da er enhetene hvor dere driver ikke-økologisk produksjon også omfattet av kontrollkravene i økologiregelverket.

1.11. Kontroll av sertifikatene til leverandørene dere bruker

Dere skal kontrollere at de leverandørene dere mottar økologiske varer fra er underlagt økologikontroll, med unntak av når leverandøren er en detaljist som ikke er kontrollpliktig. Dette gjør du ved å foreta en kontroll av leverandørenes sertifikater og denne kontrollen skal som minimum omfatte:

- at sertifikatet er utstedt av et godkjent kontrollorgan
- at sertifikatet er gyldig for den perioden det mottas varer
- at aktivitetene og produktomfanget samsvarer med den type varer som mottas

¹¹ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848, art. 34, nr. 3

¹² Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848, art. 9.10 c, art. 12.1, 14.1, og art. 34.5, jf. vedlegg II og III

Det kan f.eks. gjøres ved å gå inn på kontrollorganets hjemmeside og laste ned sertifikatet eller pdf-fil med registreringer derfra eller å be leverandør om å sende kopi av sitt sertifikat.

Ved kontroll fra Debio skal du kunne dokumentere at leverandørsertifikatet er kontrollert.

Økologisertifikater utstedt etter regelverket som gjaldt fram til 25.06.2022 er gyldig inntil neste sertifisering eller senest til gyldighetsdato angitt i sertifikatet.

1.12. Husk å utføre kontroll når du mottar økologiske produkter¹³

Når dere mottar økologiske produkter skal dere kontrollere at emballasjen eller beholderen er lukket og at de nødvendige opplysningene foreligger. Dere skal krysskontrollere at opplysningene i merkingen stemmer med opplysningene i følgedokumentene. Resultatet av denne kontrollen skal angis i regnskapet. Dere kan for eksempel benytte egne skjema for mottak, eller dere kan bekrefte på pakkseddel at økologisk merking er kontrollert. Rutinene for kontroll av varens merking, inkludert kodennummer, må være kjent for alle som har med varemottak å gjøre.

Når dere mottar økologiske produkter skal det av dokumentene (mottaksseddel/pakkseddel/faktura/kvittering) som følger med framgå:

- hvem som er leverandør (navn og adresse)
- type og mengde
- at produktene er økologiske
- eventuelle andre opplysninger som gjør det mulig å identifisere partiet, for eksempel lotnummer

Dersom merkingen og/eller dokumentasjonen ved mottak ikke er tilfredsstillende, skal produktene holdes tilbake inntil det er avklart om de er økologiske. Dersom det ikke er mulig å skaffe nødvendig dokumentasjon, skal produktene omsettes uten henvisning til økologisk produksjonsmetode¹⁴.

1.13. Dere må iverksette forebyggende tiltak¹⁵

For å unngå at økologiske produkter kontamineres med stoffer som ikke er tillatt i økologisk produksjon, må dere iverksette forebyggende tiltak. Dere må identifisere risikoer for kontaminering og sette i verk tiltak for å redusere risikoene som er identifisert, for eksempel tiltak som sikrer adskilthet og rengjøringstiltak. Vurderingen som gjøres av risikoer og tiltakene som iverksettes må dokumenteres.

Dersom tilstrekkelige forebyggende tiltak ikke er iverksatt, vil Debios håndtering av eventuelle avvik bli strengere enn dersom det er iverksatt tilstrekkelige forebyggende tiltak.

¹³ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848, art. 23.1, jf. vedlegg III pkt. 5 og 6

¹⁴ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848, art. 27 og art. 28.2 1

¹⁵ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848, art. 28, pkt. 1

1.14. Hvis dere får mistanke om uregelmessigheter eller lovbrudd¹⁶

Dersom dere har grunn til å mistenke at et produkt som du har produsert, tilvirket, importert eller mottatt fra en annen virksomhet, ikke er i samsvar med kravene i økologiregelverket, skal dere straks enten fjerne økologimerkingen eller isolere produktet. Dere skal ikke håndtere slike produkter videre som økologiske før all mistanke er fjernet.

Dette kan være tegn på uregelmessigheter:

- funn ved mottak av produkter; at pakningene ikke er hele og merkingen ikke er korrekt
- mulig sammenblanding av produkter
- prisen er betydelig under gjennomsnittspris i markedet
- tvil om en leverandørs sertifikat er ekte
- funn av pesticidrester eller andre stoffer som kan indikere bruk av produkter som ikke er tillatt i økologisk produksjon.

Hvis dette skjer, skal dere umiddelbart informere Debio om mistanken og hvilke tiltak dere har iverksatt. Informasjonen til Debio skal minst inneholde opplysninger om identifikasjon av varepartiet, leverandørsertifikat, eventuelt importsertifikat, sporingsinformasjon for produktet, relevante analyseresultater og informasjon om tidligere tilsvarende funn. Hvis mistanken bekreftes, skal Debio også informeres om dette.

Debio kan kreve at produktene ikke håndteres videre som økologiske før de har mottatt tilfredsstillende informasjon som gjør at mistanken kan fjernes.

Hvis det er mistanke om at uregelmessigheten skyldes forhold i din egen virksomhet, må du undersøke hva som kan være årsaken til at uregelmessigheten har oppstått.

1.15. Når dere gjør endringer i produksjonen skal dere melde fra til Debio¹⁷

Som driftsansvarlig har dere plikt til å melde fra til Debio dersom det skjer vesentlige endringer i driften. Endringer det skal meldes fra om er:

- Når endring innebærer at beskrivelsen av virksomheten (driftsbeskrivelsen) ikke lenger stemmer med faktiske forhold, f.eks. endring i produksjonsområde/lokaler, ny driftsansvarlig,
- Når dere trenger godkjenning for nye produksjoner/aktiviteter
- Ved avslutning av økologiske produksjoner/aktiviteter
- Når virksomheten endrer navn, kontaktperson, adresse, telefon, foretaksnummer, m.m.

Dere skal f.eks. melde fra til Debio når dere:

- starter med nye aktiviteter
- tar i bruk nye produksjons- eller pakkelinjer
- endrer resepter for registrerte produkter
- endrer merking på registrerte produkter
- innfører nye/endrede rutiner som berører produksjon/håndtering av økologiske produkter
- flytter virksomheten til nye lokaler

¹⁶ Jf. økologiforskriften § 3, jf. fo. (EU) 2021/279, art. 1

¹⁷ Jf. økologiforskriften § 8 a)

1.16. Gruppesertifisering¹⁸

Formålet med gruppesertifisering er å redusere administrative kostnader, styrke lokale nettverk og bedre mulighetene for omsetning. Grupper av driftsansvarlige skal bare bestå av medlemmer som er gårdbrukere eller driftsansvarlige som produserer alger eller akvakulturdyr. Virksomhetene kan i tillegg drive med foredling av, bearbeiding av eller å bringe i omsetning næringsmidler eller fôr.

Ordningen med gruppesertifisering ser foreløpig ut til å være mer relevant for økologisk produksjon i eksisterende grupper i tredjeland enn for innføring av nye mindre grupper i for eksempel Norge.

Reglene for gruppesertifisering gjør det mulig å få samlet sertifisering til grupper av virksomheter med minimum 10 medlemmer¹⁹. Et medlem kan kun registrere seg i en gruppe for et spesifikt økologisk produkt og uavhengig av hvilken aktivitet som er knyttet til dette produktet.

Internkontrollsystemet i gruppen skal dokumenteres. Lederen for gruppen skal oversende nødvendig dokumentasjon til Debio, har ansvar for å holde et oppdatert register over medlemmene, og skal godkjenne nye medlemmer/aktiviteter og følge opp avvik. Lederen for gruppen skal også sikre årlig opplæring av inspektørene og evaluere deres kompetanse. Interne inspektører i gruppen skal gjennomføre en årlig fysisk inspeksjon av alle medlemmene i gruppen, og skal oversende revisjonsrapporter til lederen for gruppen. Antall inspektører og kompetanse skal være tilstrekkelig og tilpasset til aktiviteten i gruppen.

Debio skal føre årlige fysiske tilsyn med gruppen og et utvalg av medlemmene. Debio skal gjennomføre et risikobasert fysisk tilsyn hos minimum 10 % av medlemmene i gruppen, og prøvetaking av et utvalg økologiske produkter som i antall utgjør minimum 5 % av medlemmene i gruppen.

1.17. Utmelding²⁰

Når dere ikke lenger utfører kontrollpliktig aktivitet og dere ikke ønsker å være tilknyttet kontrollordningen, skal utmelding skje skriftlig. All henvisning til økologisk opprinnelse på produkter, ingredienslister, hjemmeside, facebook og andre omsetningskanaler må da fjernes.

1.18. Eierskifte²¹

Eierskifte må meldes skriftlig til Debio så raskt som mulig. Dette gjelder også hvis den nye eieren skal fortsette med å drive økologisk produksjon.

¹⁸ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848, art. 36 og økologiforskr. § 3, jf. fo. (EU) 2021/279, art. 4, 5 og 6

¹⁹ Jf. økologiforskriften § 3, jf. fo. (EU) 2021/279, art. 7 e)

²⁰ Jf. økologiforskriften § 8 b)

²¹ Jf. økologiforskriften § 8

1.19. Krav til merking²²

Ferdigpakkede produkter som er fremstilt etter økologiregelverket skal merkes med kodennummeret til kontrollorganet som har kontrollert virksomheten som utførte den siste del av produksjons- eller tilberedningsprosessen (herunder pakking, merking og ommerking). Hensikten med å angi kodennummer er å identifisere hvilket kontrollorgan som har kontrollert den virksomheten som har utført **siste del av produksjons- eller tilberedningsprosessen**. Dette er viktig for sporbarheten i tilfelle det oppstår uregelmessigheter eller tvil knyttet til et produkt.

Debios kodennummer er NO-ØKO-01. Når produksjonen eller tilberedningen foregår i Norge, skal Debios kodennummer alltid oppgis på emballasjen. Kodennummeret skal være godt synlig, lett leselig og påføres på en slik måte at det ikke kan slettes. I tillegg til kodennummer skal økologiske produkter og karensprodukter merkes med navn/adresse på produksjonsvirksomheten, navn på produktet og lot-identifikasjon hvis det er relevant.

Henvvisning til økologiske produksjonsmetode kan stå på emballasjen når kriteriene for å bruke en slik henvvisning er til stede. I Norge bruker vi begrepet ”økologisk”.

Alternative måter å merke økologiske produkter på

Ø-merket kan brukes for merking av produkter som oppfyller kravene i økologiforskriften og er godkjent av Debio, og kan brukes dersom dere produserer, bearbeider, lagrer eller markedsfører økologiske produkter.

Det er valgfritt å bruke EU-logoen på økologiske produkter som produseres i Norge. Dette gjelder tilsvarende som for økologiske produkter som er produsert i tredjeland. EU-logoen kan brukes på ferdigpakkede økologiske næringsmidler, fôrvarer og såvarer.

Ved produksjon og tilberedning av økologiske produkter i Norge for det norske markedet kan virksomhetene velge mellom følgende merkingsalternativer:

- Ø-merket + NO-ØKO-01
- EU-logo + NO-ØKO-01
- Ø-merket + EU-logo + NO-ØKO-01
- NO-ØKO-01

Hvis et produkt produseres/tilberedes i et annet land og Ø-merket settes på der, skal Ø-merket brukes uten Debios kodennummer. For å unngå misforståelser om hvem som har vært kontrollinstans for siste produksjon/tilberedning skal det ikke settes på mer enn ett kodennummer.

Logoer for økologisk produksjon²³

Det er spesifikke kriterier til utforming, sammensetning, størrelse og formgivning av EU-logoen²⁴ og til [bruk av Debios logo](#). Kriteriene knyttet til EU-logoen er gitt i forordning 2018/848, vedlegg V, pkt. 1.

Eksempler på hvordan merkingen skal se ut:

²² Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848, vedlegg III pkt. 2.1

²³ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848, art. 32 og 33



1.20. Bruk av betegnelser for økologisk produksjon²⁵

Det er kun levende eller ubearbeidede landbruksprodukter samt mat- og fôrvarer som er fremstilt i henhold til økologiregelverket, som kan bruke betegnelsen «økologisk» i varebetegnelsen. Dette inkluderer også vegetativt formeringsmateriale, frø og gjær. Dette gjelder når et produkt omtales som økologisk i merkingen, reklamen og/eller handelsdokumenter.

Regelverket for økologisk produksjon omfatter ikke produkter som stammer fra jakt og fiske av villlevende arter. Hvis hovedingrediensen i produktet stammer fra vilt og fiske kan det imidlertid henvises i merkingen til økologisk opprinnelse hvis alle andre ingredienser av landbruksopprinnelse enn viltet/fisken er økologiske.

Andelen av økologiske ingredienser av landbruksopprinnelse i en matvare er avgjørende for hvordan det kan henvises til økologisk produksjonsmetode i merkingen.

Krav til merking av fôrvarer²⁶

Prosessert fôr kan kun merkes med EU-logo dersom minst 95 % av produktets tørrstoff består av økologiske landbruksingredienser. Alle ingredienser av landbruksopprinnelse skal være økologiske. Fiskefôr inneholder en stor andel fiskemel og fiskeolje fra villfisk, og skal derfor ikke merkes med EU-logo.

Fiskefôr som er produsert i henhold til økologiregelverket skal derfor merkes som «kan brukes i økologisk produksjon i samsvar med forordning (EU) 2018/848 vedlegg III punkt 2.1.2.e).

Debios kodenummer, NO-ØKO-01, skal framgå på merkingen av økologisk fôr. Ø-merket kan brukes i tillegg til kodennummeret.

1.21. ved bruk av EU-logoen²⁷

Merkekrav

Når EU-logoen brukes utløses følgende merkekrav angående utforming og plassering av kodennummer og angivelse av opprinnelse/produksjonssted av råvarene:

²⁵ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848, art. 30.1 3

²⁶ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg III punkt 2.1.2

²⁷ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) nr. 2018/848, art. 32, pkt. 2

1. Kontrollorganets kodennummer skal angis i samme synsfelt som EU-logoen.
2. **Opprinnelsessted** for landbruks- eller akvakulturråvarene som inngår i produktet skal stå på merkingen. Denne skal komme umiddelbart under kodennummeret. I stedet for eller i tillegg til **land**, kan en bruke;
 - a. EU-akvakultur
 - b. Ikke-EU-akvakultur
 - c. EU/ikke-EU-akvakultur

Se «[EU organic farming logo user manual](#)» for mer informasjon om hvordan merkingen skal se ut.

Landbruks- eller akvakulturingredienser med opprinnelse Norge går under kategorien «Ikke-EU-landbruk» eller «Ikke-EU-akvakultur». Dersom alle ingrediensene er fra Norge (med unntak av inntil 5 prosent av samlet mengde landbruks- eller akvakulturingredienser), kan produktet merkes med opprinnelse fra Norge på denne måten: «Norsk landbruk» eller «Norsk akvakultur».

Betegnelsen EU/ikke-EU skal ikke fremstå i en farge, størrelse eller skrifttype som er mer fremtredende enn varebetegnelsen.

Opprinnelsesmerkingen er ikke nødvendig i ingredienslista for ingredienser som utgjør mindre enn 5 prosent av samlet mengde landbruks- eller akvakulturingredienser.

Eksempel:

Økologisk røkelaks som inneholder én prosent importert sukker. Produktet kan merkes med opprinnelse fra Norge siden alle ingrediensene er fra Norge med unntak av inntil 5 prosent av samlet mengde landbruks- eller akvakulturingredienser.

1.22. Krav om spesielle tiltak hvis dere også håndterer ikke-økologiske produkter

For å hindre sammenblanding av økologiske produkter med ikke-økologiske produkter stiller regelverket strenge krav til virksomheter som håndterer både økologiske og ikke-økologiske produkter. Dersom dere tilbereder, emballerer eller lagrer produkter som ikke er økologiske i virksomheten,

- må dere disponere områder til lagring av økologiske produkter som **holdes atskilt** enten fysisk eller tidsmessig fra produkter som ikke er økologiske
- må produksjonen av økologiske produkter utføres sammenhengende og fysisk eller tidsmessig atskilt fra tilsvarende produksjon av produkter som ikke er økologiske
- må alle nødvendige tiltak treffes for å sikre at partiene kan identifiseres, og for å unngå at de blandes sammen med produkter som ikke er økologiske
- må håndtering av økologiske produkter først skje etter at produksjonsutstyret er blitt tilfredsstillende rengjort. Dere må også kontrollere og registrere at rengjøringen har vært utført.

Dere må dokumentere overfor Debio at rutiner og tiltak følges.

1.23.

Krav til innsamling, pakking, merking og transport av økologiske produkter

Når samme utstyr (kjøretøy, container, osv.) brukes til transport av økologiske og ikke-økologiske produkter, skal dere benytte tømme- og rengjøringsrutiner som sikrer at det ikke blir innblanding av ingredienser, tilsetningsstoffer eller prosesshjelpemidler som ikke er tillatte i økologisk produksjon. Dere må dokumentere at disse rutinene følges.

Økologiske produkter skal være emballert og merket på en slik måte at innholdet ikke kan byttes ut. Av merkingen skal det tydelig fremgå produktets navn og henvisning til den økologiske produksjonsmetoden, navn og adresse til eier eller selger av produktet, og hvem som er kontrollinstans.

I tilfeller hvor merking på produkter er vanskelig, for eksempel ved transport i bulk, kan partiet i stedet følges av en erklæring fra leverandøren som bekrefter partiets økologiske opprinnelse, og med en henvisning til kontrollinstansens kodenummer. Erklæringen skal vise entydig til det aktuelle partiet og Debios kodenummer NO-ØKO-01 skal fremgå.

[Erklæringsskjema](#) kan lastes ned fra Debios nettsider.

Kravet om lukket emballasje kan fravikes ved transport av økologiske produkter mellom virksomheter som er godkjent av Debio. Produktene skal da følges av et dokument som inneholder alle opplysninger som ellers ville fremgått av merkingen. Både avsender og mottaker må føre oversikter over disse transportene.

Produkter fra økologisk akvakultur skal som hovedregel samles inn atskilt fra produkter som ikke er økologisk framstilt. Innsamlingen kan foregå samtidig dersom det er satt i verk egnede tiltak for å hindre enhver sammenblanding eller forveksling med produkter som ikke er økologiske, og for å sikre at produkter som er framstilt som økologiske kan identifiseres. Dere skal sørge for at opplysninger om innsamlingsdager og -tider, transportrute, datoer og klokkeslett for mottak av produktene er tilgjengelig for Debio.

Det gjelder egne tilleggsbestemmelser for transport av fôrvarer, se eget kapittel.

1.24. Lagring av produkter

Ved lagring av produkter må dere ha rutiner for å sikre at de økologiske partiene klart kan identifiseres. I tillegg skal rutinene hindre enhver sammenblanding med, eller forurensning fra, produkter og/eller stoffer som ikke er tillatt i økologisk produksjon.

Ved lagring skal det ikke kunne oppstå mulighet for forveksling eller blanding mellom økologiske produkter og andre tilsvarende ikke-økologiske produkter. Dersom dere bearbeider, pakker eller lagrer både økologiske og ikke-økologiske produkter gjelder særskilte krav.

Bruk av faste lagerplasser, oppbevaring i originalemballasje, merking på hyller o.a., er eksempler på tiltak som kan gjøre det lettere å kunne identifisere hvilke produkter som er økologiske.

2. Generelle krav til økologisk akvakulturproduksjon

Vannets egnethet og plan for bærekraftig forvaltning

Produksjonen skal foregå på steder som ikke er forurenset av produkter eller stoffer som ikke er godkjent for økologisk produksjon, eller av forurensende stoffer som kan påvirke produktene økologiske status²⁸.

Miljøvurdering ved oppstart

Ved oppstart av akvakulturproduksjon må dere utarbeide en miljøvurdering som står i forhold til produksjonsenhetens størrelse for all ny virksomhet som søker om tillatelse til å produsere økologisk, og som produserer mer enn 20 tonn akvakulturprodukter per år. Bakgrunnen for dette er å klarlegge produksjonsenhetens og det umiddelbare nærmiljøets tilstand, og de sannsynlige påvirkningene av produksjonen. Virksomheten skal foregå på steder som ikke er forurenset av produkter eller stoffer som ikke er godkjent for økologisk produksjon, eller av forurensende stoffer som kan skade produktene økologiske egenskaper.

I Norge er det en omfattende søknadsprosess for å få tillatelse til å drive med akvakulturproduksjon. Kravene i økologiregelverket ansees derfor oppfylt når det er tildelt en tillatelse fra myndighetene.

Plan for bærekraftig forvaltning

Dere skal legge fram en plan for bærekraftig forvaltning som står i forhold til produksjonsenheten for akvakultur og innhøsting av tang og tare. Planen skal oppdateres årlig, og skal beskrive virksomhetens miljøvirkninger og hvilken miljøovervåking som planlegges. Planen skal videre gi en oversikt over tiltak som skal iverksettes for å minimere de negative følgene på det omgivende vann- og landmiljø.

Det er et generelt krav til å foreta miljøovervåking av lokaliteter i sjøvann med produksjon av fisk, jf forskrift om drift av akvakulturanlegg (akvakulturdriftsforskriften) § 35 og 36. Slik miljøovervåking vil dekke kravene i økologiregelverket, og rapporter fra MOM-undersøkelser (Miljøovervåking av marine matfiskanlegg) skal være tilgjengelig for Debio ved tilsyn.

Det følger av akvakulturdriftsforskriften § 30 at ved vesentlig fare for skade eller unødige påkjenninger fra predatorer, alger eller maneter skal det iverksettes tiltak som sikrer et forsvarlig fiskehold. De beskyttelsestiltak og forebyggende tiltak som er truffet mot rovdyr skal registres i planen for bærekraftig forvaltning²⁹. Planen skal også inneholde opplysninger om kontroll og reparasjon av teknisk utstyr³⁰.

²⁸ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 1.1

²⁹ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 1.7

³⁰ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 1.6

Kontroll og reparasjon av teknisk utstyr gjelder spesielt vedlikehold av teknisk utstyr som båter med kraner og motorer som brukes ved høsting av blåskjell. Godt vedlikehold sikrer at det ikke blir utslipp av olje fra hydraulisk utstyr som igjen vil påvirke skjellene negativt. Dette kravet gjelder all produksjon som er godkjent etter regler for økologisk akvakultur.

Dersom dere har anlegg i nærheten av hverandre, skal dere samordne utarbeidelsen av de ulike forvaltningsplanene, og dette skal kunne dokumenteres³¹.

Dere skal helst bruke fornybare energikilder og resirkulere materialer. Dere skal også, som et ledd i planen for bærekraftig forvaltning, utarbeide en avfallsbegrensningsplan som skal iverksettes når produksjonen begynner. Der det er mulig, skal bruken av restvarme være begrenset til energi fra fornybare kilder³².

Bruk av fornybare energikilder betyr at diesellaggregater til produksjon av strøm bør erstattes med **landstrøm** der det er praktisk og økonomisk mulig.

En **avfallsbegrensningsplan** med mest mulig resirkulering er også noe som skal være på plass før godkjenning kan gis.

Krav til påvirkning av miljø er regulert i mange forskrifter.

Dersom dere har ansatte vil *Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter* kreve at *forurensingsloven* er del av internkontrollen. Det vil derfor være naturlig at kravene i økologiforskriften sees i sammenheng med tiltak og planer som dere har dokumentert her. Det er ikke nødvendig med egne planer i forhold til økologiforskriften.

Dersom produksjonen av akvakulturdyr skjer i fiskedammer, tanker eller vannrenner, skal oppdrettsanleggene være utstyrt med enten naturlige filterbunner, bunnfellingsbassenger, biologiske eller mekaniske filtre for oppsamling av overskudd av næringsstoffer. Dere kan også benytte tang og tare og/eller dyr (muslinger og alger) som bidrar til å forbedre kvaliteten på avløpsvannet. Avløpsvannet skal overvåkes regelmessig når det er aktuelt³³.

³¹ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 1.8

³² Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 1.9

³³ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 3.1.5.9.

3. Produksjon av tang og tare

3.1 Virkeområde

I dette kapittelet finner dere produksjonsregler for innsamling og dyrking av tang og tare. Reglene gjelder også for produksjon av alle flercellede marine alger eller fytoplankton og mikroalger for videre bruk som fôr til akvakulturdyr.

3.2 Omlegging og karenstid

Omlegging eller karenstid er perioden fra driften av anlegget følger reglene for økologisk produksjon. Når omleggingstiden er overstått er anlegget omlagt til økologisk produksjon.

Omleggingsperioden kan tidligst starte når virksomheten deres er innmeldt i kontrollordningen hos Debio, og drifta er i tråd med reglene for økologisk produksjon. Det er ikke krav om godkjenning av virksomheten før omleggingen starter.

Omleggingsperioden for et innhøstingsfelt for tang og tare er seks måneder.

Omleggingsperioden for en enhet som dyrker tang og tare er seks måneder eller en hel produksjonssyklus dersom denne er lengre enn seks måneder³⁴. Dette innebærer at enheten kan høstes som økologisk etter 6 måneder, eller den tiden det tar før enheten er høstklar når dette er mer enn 6 måneder.

3.3 Bærekraftig innhøsting av viltvoksende tang og tare

Innsamling av viltvoksende tang og tare som vokser naturlig i havet, anses som en økologisk produksjonsmetode dersom vekstområdene er av høy økologisk kvalitet som definert i vanddirektivet³⁵.

Vannforskriften (se mer på <https://www.vannportalen.no/>)

I Norge er det kartlagt mange områder ut fra kravene i vannforskriften. I vann-nettportalen finnes oppdatert kartverk, se <https://vann-nett.no/portal/>. Her kan dere finne kart over områder og økologisk tilstand på de ulike områdene. Trykk på pil i høyre hjørne av kartet for å få frem valg for ulike kartlag, velg Vann-nett, vannforekomster med tilstand eller potensial, kystvann med tilstand eller potensial.

Områder med god eller svært god kvalitet oppfyller kravene til vekstområder for økologisk produksjon av tang og tare.

Innhøstingen skal foregå på en slik måte at den mengde som høstes ikke har noen vesentlig innvirkning på vannmiljøet, og sikrer at tang- og tareplantene kan fornye seg. Slik innhøsting kan dere gjennomføre ved å anvende skånsomme innhøstingsmetoder som tar hensyn til minstestørrelser, alder, reproduksjonssykluser og størrelsen på gjenværende tang- og tareplanter³⁶.

³⁴ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 2.1.1 og 2.1.2.

³⁵ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 2.2.1

³⁶ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 2.4.3.

Dersom tang- og tareplantene høstes fra et delt eller felles innhøstingsområde, skal dere dokumentere at innhøstingen samlet sett³⁷ ikke påvirker habitatets stabilitet på lang sikt eller bevaringen av artene i innsamlingsområdet³⁸. Dere skal i tillegg foreta en engangsvurdering av biomassen før innhøstingen begynner.³⁹

Forskrift om høsting av tang og tare forvaltes av Fiskeridirektoratet i samråd med Miljødirektoratet og fylkeskommunene. Den sier at det er forbudt å høste tang og tare på dypere vann enn 20 meter. Forskriften gjelder ikke innenfor privat område. Det er vanlig å anse at «for en privat eiendom som grenser til sjø går grensen normalt til «marbakken» eller to meters dybde ved middels lav vannstand. Eiendomsrett til sjøgrunn gir i utgangspunktet enerett til å legge ut en bøye, til adkomst sjøveien, til å anlegge brygge eller fylle ut (om kommunen tillater), ha båtfeste, hente skjell og til å fiske med faststående redskaper etter laks, sjøørret og sjørøye i saltvann». Det er derfor å anbefale at det ved høsting av tang og tare på privat grunn inngås avtale med grunneier om dette. For bærekraftig høsting vil høsteaktiviteten være slik at samme mengde kan høstes hvert 3-5 år.

3.4 Dyrking av tang og tare

Tang og tare skal dyrkes i kystområder med miljø- og helsemessige egenskaper som er minst likeverdige med dem som er beskrevet i kapitlet over for å kunne bli regnet som økologisk.

Ved dyrking av tang og tare til havs skal det bare brukes næringsstoffer som forekommer naturlig i miljøet, eller som stammer fra økologisk produksjon av akvakulturdyr, helst i nærheten som del av et polykultursystem⁴⁰.

Dyrkingstettheten eller driftsintensiteten skal registreres, og vannmiljøets skal ivaretas ved at det ikke dyrkes mer tang og tare enn det som kan forsvares uten negative følger for miljøet⁴¹.

Dere må gjøre en tilsvarende vurdering som gjøres for gjennomføring av *Forskrift om høsting av tang og tare* som definerer at «Bærekraftig utnyttelse er en utnyttelse som gir økonomisk vekst og bedre livsvilkår for menneskene uten å ødelegge verken naturressursene, miljøet eller fremtidige generasjoners muligheter til å ivareta sine behov.» Det betyr at aktiviteten ikke kan påvirke området mer enn at vi også i fremtiden kan fortsette med samme aktivitet som f.eks. fiske.

Liner og annet utstyr til dyrking av tang og tare skal i den grad det er mulig, gjenbrukes eller gjenvinnes⁴².

Stiklinger til dyrking av tang og tare

³⁷ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 2.4.4.

³⁸ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 2.2.1. b)

³⁹ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 2.4.1.

⁴⁰ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 2.3.1.

⁴¹ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 2.3.3.

⁴² Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 2.3.4.

Produksjon av økologiske stiklinger til tang- og tareproduksjon skal skje i henhold til regler for økologisk produksjon.

Landbasert stiklingproduksjon

Ved landbasert produksjon kan kun gjødselmidler tillatt brukt i økologisk produksjon jf. vedlegg 4 og av planteopprinnelse eller mineralsk opprinnelse (dvs. ikke animalsk) benyttes. Ved produksjon av både økologiske og ikke-økologiske stiklinger er det tillatt å dyrke samme art, forutsatt at produksjonsstedene eller -enhetene er tydelig og tilstrekkelig atskilt.

Sjøbasert stiklingproduksjon

Ved dyrking av tang og tare i sjø skal det kun brukes næringsstoffer som forekommer naturlig i miljøet, eller som stammer fra økologisk produksjon av akvakulturdyr, helst i nærheten som del av et polykultursystem.

Bruk av ikke-økologiske stiklinger

Dersom virksomheten ikke produserer stiklinger selv, og det ikke er mulig å få tak i økologiske stiklinger, kan det søkes Debio om tillatelse til å bruke ikke-økologiske stiklinger. Ikke-økologiske stiklinger kan benyttes uten ny karenstid dersom stiklingene ikke er behandlet med andre gjødselmidler av plante- eller mineralsk opprinnelse enn listet i vedlegg 4.

3.5 Grohemmende tiltak og rengjøring av produksjonsutstyr og -anlegg

Påvekstorganismer skal bare fjernes med fysiske metoder eller for hånd, og i den grad det er mulig, settes ut i sjøen igjen i en viss avstand fra driftsenheten⁴³.

Rengjøring av utstyr og anlegg skal bare skje ved fysiske eller mekanisk tiltak. Dersom dette ikke er tilfredsstillende, kan bare stoffene oppført i forordning 889/2008, vedlegg VII avsnitt 2 brukes⁴⁴ (se vedlegg 3). Det pågår et arbeid for å revidere listen over rengjørings- og desinfiseringsmidler. Ny liste blir trolig gjeldende fra 2024.

3.6 Foredling av tang og tare

Dersom sluttproduktet er fersk tang og tare, skal den ferskhøstede tangen og taren skylles med sjøvann.

Dersom sluttproduktet er tørket tang og tare, kan også ferskvann brukes til skylling. Salt kan brukes til å fjerne fuktighet.

Til tørking er det forbudt å bruke åpen flamme som kommer i direkte kontakt med tangen og taren. Dersom det brukes tau eller annet utstyr i tørkeprosessen, skal de være frie for grohemmende midler og rengjørings- og desinfiseringsmidler, bortsett fra midler som er oppført i forordning 889/2008 for dette bruk, vedlegg VII avsnitt 2 (se vedlegg 2).

⁴³ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 3.1.4.1. e).

⁴⁴ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 3.1.4.1. f).

4. Produksjon av akvakulturdyr

4.1 Virkeområde⁴⁵

Dette kapitlet beskriver nærmere produksjonsregler for arter av fisk, krepsdyr, pigghuder og bløtdyr som omfattes av forordning 2018/848 vedlegg II del III, og vedlegg II i forordning 2020/464 (se vedlegg 4). Reglene gjelder også for dyreplankton, mikrokrepsdyr, hjuldyr, ormer og andre vanndyr som brukes som fôr.

4.2 Omlegging og karenstid

Omlegging eller karenstid er perioden fra drifta av anlegget følger reglene for økologisk produksjon og en fastsatt periode framover. Når omleggingstiden er over, er anlegget omlagt til økologisk produksjon.

Omleggingsperioden kan tidligst starte når virksomheten deres er innmeldt i kontrollordningen hos Debio, og driften er i tråd med reglene for økologisk produksjon. Det er ikke krav om godkjenning av virksomheten før omleggingen starter.

Følgende omleggingsperioder for akvakulturproduksjonsenheter gjelder for akvakulturanlegg, akvakulturdyrene medregnet:⁴⁶

- a) for anlegg som ikke kan tømmes, rengjøres og desinfiseres er omleggingsperioden 24 måneder,
- b) for anlegg som er tømt eller brakklagt er omleggingsperioden 12 måneder,
- c) for anlegg som er tømt, rengjort og desinfisert er omleggingsperioden 6 måneder,
- d) for anlegg i åpen sjø, herunder anlegg for dyrking av muslinger er omleggingsperioden 3 måneder⁴⁷.

For oppdrett i merder i sjø kan omleggingstiden starte når fisk settes ut i anlegget. Det må minst gå tre måneder før fisken kan kalles økologisk. Dette vil være aktuelt om økologisk fisk flyttes til ny merd/lokalitet som tidligere har vært drevet konvensjonelt. Karenstid for selve fisken omtales i kapitlet **Ikke-økologiske akvakulturdyrs opprinnelse og håndtering av disse**.

4.3 Parallellproduksjon⁴⁸

Hvis dere driver økologisk og ikke-økologisk produksjon under samme foretaksnummer, kalles det parallellproduksjon eller «samtidig produksjon av økologiske og ikke-økologiske akvakulturdyr».

Parallellproduksjon er tillatt under disse forutsetningene:

⁴⁵ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 3.

⁴⁶ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 3.1.1.

⁴⁷ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 3.1.1. d)

⁴⁸ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 artikkel 9 punkt 7

- Klekkerier og yngelanlegg kan ha både økologiske og ikke-økologiske ungdyr i samme driftsenhet forutsatt at det finnes et tydelig fysisk skille mellom enhetene og et separat vanddistribusjonssystem⁴⁹.
- For tilvekstanlegg er det tillatt med enheter for økologisk og ikke-økologisk produksjon av akvakulturdyr på samme driftsenhet forutsatt at økologiske og ikke-økologiske produksjonsenheter skal være tilstrekkelig atskilt⁵⁰.
- Tiltak for atskillelse skal være basert på den økologiske produksjonsenhetens naturlige omgivelser, separate vanddistribusjonssystemer, avstander, tidevannsstrømmer samt oppstrøms og nedstrøms plassering i forhold til andre produksjonsenheter⁵¹.

Når det er merder med økologisk og ikke-økologisk fisk på samme lokalitet skal den økologiske fisken plasseres oppstrøms den ikke-økologiske. Plasseringen baseres på strømmålinger som gjøres og dokumenteres ved utarbeiding av MOM-undersøkelsene. Det må også være en sporbarhet som utelukker sammenblanding av fisk ved flytting og splitting av merder.

Dersom dere driver med både økologisk og ikke-økologisk produksjon innen samme foretak, må det gå fram av registreringene hvor de økologiske og ikke-økologiske dyrene er plassert. Rutiner for atskilthet når det gjelder føring, fôrlager, merking osv., må beskrives i driftsbeskrivelsen.

Dere skal oppbevare underlagsdokumenter til påvisning av bruken av bestemmelsene nevnt i denne regelen når ulike arter oppdrettes samtidig

- a) når den økologiske produksjonen skjer
- b) når dere kan dokumentere (ved hjelp av regnskap og bilag) at innkjøp av økologisk og ikke-økologiske innsatsvarer og dyr er klart atskilt
- c) at den ikke-økologiske driftsenheten er tilgjengelig for fysisk inspeksjon

Økologiske driftsenheter skal være klart atskilt fra ikke-økologiske driftsenheter. Det er forbudt å oppbevare andre innsatsvarer på en økologisk driftsenhet enn de som er tillatt brukt i økologisk produksjon.

Eksempler på dokumentasjon: Kart over lokaliteter med nummerering skal til enhver tid vise til riktig informasjon om status på fisken i det produksjonsstyringssystem som brukes. Ved kontroll skal dere kunne vise historikk for fisken tilbake til innkjøp av rogn og settefisk. Dokumentasjon gjennom produksjonsstyringsprogram (som f.eks. Fishtalk® eller Farmcontrol ®) vil dekke behovet.

⁴⁹ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 1.2.

⁵⁰ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 1.2.

⁵¹ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 1.2.

4.4 Krav til dyrenes opprinnelse og til innkjøp av dyr

Økologiske akvakulturdyrs opprinnelse

Dere skal bruke lokalt oppdrettede arter, og oppdrettet skal ta sikte på å frambringe stammer som er bedre tilpasset oppdrettsvilkårene og som har god helse og utnytter fôrressursene godt. Underlagsdokumenter for opprinnelse og behandling skal stilles til rådighet for Debio.

Dere skal velge arter som kan oppdrettes uten å forårsake vesentlig skade på ville bestander.⁵²

Disse målene samsvarer med målene i Forskrift om *akvakulturdriftsforskriften* §5 som har denne formuleringen: Det er forbudt å drive akvakultur med arter som ikke forekommer naturlig i området.

I avlsarbeidet skal det legges vekt på å få frem frisk og robust fisk. Det skal legges vekt på domestisering av fisken.

Ingen fisk skal holdes i oppdrett med mindre fiskens genotype eller fenotype tilsier at det er mulig å opprettholde god velferd og helse. *akvakulturdriftsforskriften* § 51.

Oppfylld av kravene i denne forskriften er derfor dekkende for kravene i Økologiforskriften.

I økodatabasen finner dere tilgjengelige økologiske akvakulturdyr

Det skal kun benyttes økologisk materiale for oppdrett av økologiske akvakulturdyr. Dere må sjekke tilgjengeligheten på økologiske akvakulturdyr i økodatabasen, se <https://okoakvakultur.no>. Databasen gir oversikt over hvilke arter av fisk eller skjell som det er tilgjengelig økologisk materiale av, og hvor dette kan bestilles.

Ikke-økologiske akvakulturdyrs opprinnelse og håndtering av disse

Settefisk skal være produsert fra økologisk rogn. Det er i Norge tilgjengelig rogn av laks som oppfyller kravene. Dersom det skal produseres andre arter vil disse måtte starte med inntak av ikke-økologisk stamfisk som etter karenstid på 3 måneder vil gi økologisk rogn på tilsvarende måte som for laks.

Karenstid er derfor bare relevant dersom det er tatt inn ikke-økologiske akvakulturdyr på grunn av katastrofer og særlige hendelser.

Målet er at det gjøres egen avl og utvalg av økologiske dyr

Økologisk akvakultur skal bygge på oppdrett av unge stamfisker fra økologiske gytebestander og økologiske driftsenheter. Når dette ikke er tilgjengelige, kan dyr som ikke er produsert økologisk innføres på et anlegg på bestemte vilkår⁵³.

Dersom det ikke er mulig å skaffe økologiske akvakulturdyr, kan det for avlsformål eller for å forbedre genmaterialet innføres viltfangede eller ikke-økologiske dyr til en driftsenhet. Slike dyr skal holdes under økologisk forvaltning i minst tre måneder før de kan brukes til avl.

⁵² Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 3.1.2.1. c)

⁵³ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 3.1.2.1. d)

Det er i dag ikke egen avl på økologisk laks. Det vil derfor si at det ikke er mulig å få tak i slike dyr, og derfor er det vanlig at ikke-økologisk stamfisk tas inn i anlegget og strykes etter 3 måneder for å gi økologisk rogn. Produksjonsreglene for denne perioden frem til matfisk er ikke bestemt i detaljer ennå, men generelle regler for økologisk produksjon må følges. Det er derfor f.eks. et forbud mot bruk av hormoner i denne perioden.

Ved katastrofer og andre særlige hendelser

Dersom det oppstår høy dødelighet hos akvakulturdyrene på grunn av f.eks. ekstremt vær, dyresykdommer, miljøhendelse, en naturkatastrofe eller en annen katastrofal hendelse **som driftsansvarlig ikke er skyld i**, er det mulig å søke om tillatelse til å sette ut ikke-økologiske akvakulturdyr. For at slike tillatelser skal bli innvilget, må hendelsen kvalifiseres som en katastrofesituasjon.

Når ikke-økologiske dyr er satt inn i driften må minst de to siste tredelene av produksjonssyklusen være økologisk forvaltet før produktet kan omsettes som økologisk⁵⁴.

4.5 Oppdrettspraksis for akvakulturdyr

Impregnering av not for å hindre groe

Groe påvirker vanngjennomstrømmingen i nota. En lite grodd not gir fisken tilgang på nok oksygenrikt vann og har betydning for fiskens vekst og trivsel.

Groer skal fjernes mekanisk. Det er tillatt å benytte «coatingmidler» på nøter, siden økologiregelverket kun regulerer bruk av rengjørings- og desinfiseringsmidler.

Det er vanlig å beskytte nota med en polish/voks som trenger inn i notlinet og gjør det mer mekanisk stabilt og for å redusere slitasje og hindre groing på mekanisk vis.

Debios driftsmiddelregister

Debios driftsmiddelregister gjør det enklere å finne og formidle informasjon om driftsmidler som kan brukes i økologisk produksjon. Det er frivillig å melde inn sine produkter i databasen, og det er den enkelte virksomhet som er ansvarlig for at produkter listet i registeret er tillatt å bruke i økologisk produksjon. Dere finner registeret på www.debio.no

4.6 Alminnelige regler for oppdrett av akvakulturdyr

Generelt

For å sikre god velferd skal oppdrettsmiljøet for akvakulturdyr være slik utformet at akvakulturdyrene har tilstrekkelig plass til å få oppfylt sine særlig behov. Dyrene skal holdes i vann av god kvalitet med et tilstrekkelig oksygeninnhold, og holdes under temperatur- og lysforhold som er i samsvar med artens behov og som tar hensyn til geografisk beliggenhet⁵⁵.

⁵⁴ Jf. økologiforskriften § 3 bokstav a, jf. fo. (EU) 2021/2146 art. 3.2

⁵⁵ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 3.1.5.3.

Akvakulturdriftsforskriften har mer detaljerte regler for oppdrettsmiljø. Oppfylging av kravene i denne forskriften vil være dekkende for kravene i *økologiforskriften*.

Dyretetthet og dyreholdspraksis

Kravene er fastsatt i forordning 2020/464, vedlegg 11 per art eller artsgruppe (se vedlegg 4). Ved vurdering av dyretetthetens og dyreholdspraksisens innvirkning på oppdrettsfiskens velferd skal fiskens tilstand (f.eks. finneskader, andre skader, vektøkning, atferd og generell helsetilstand) og vannkvaliteten overvåkes⁵⁶. De mest aktuelle delene av vedlegget er som følger:

Avsnitt 1

Økologisk produksjon av laksefisk i ferskvann:

Avsnittet beskriver «systemer for tilvekstanlegg».

Ifølge *akvakulturdriftsforskriften* § 4 er:

Ferskvannsfisk: fisk som lever hele livet i ferskvann.

Anadrom fisk: fisk som vandrer mellom sjøvann og ferskvann og som er avhengig av ferskvann for å reprodusere seg.

Vi regner derfor at kravene i avsnitt 1 ikke omfatter laks som er en anadrom fisk.

De grensene for tetthet som er beskrevet her vil derfor bare gjelde når hele fiskens vekst foregår i ferskvann. Eks. oppdrett av røye og ørret. Settefisk av laks er bare en kort periode i ferskvann før den går over i saltvannsfase i tilvekstanlegget. Det samme gjelder stamfisk av laks som tas over fra saltvann til ferskvann i siste tiden før stryking. Denne perioden kan variere, men 3 mnd er vanlig.

Avsnitt 2

Gjelder laks i merder i sjøvann og kravene skal oppfylles.

Avsnitt 3.

For torsk blir dette å anse som krav i tilvekstanlegget. For produksjon av settefisk i kar på land, vil det bli tilsvarende vurderinger som for settefisk av laks der det foreløpig ikke er detaljerte regler.

Dyrevelferd

Det er krav om tilknytning til fiskehelsetjeneste.

⁵⁶ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 3.1.5.3.

Akvakulturdriftsforskriften har mer detaljerte regler for dette. Oppfyllelse av kravene i denne forskriften vil være dekkende for kravene i økologiforskriften.

Ved de jevnlige besøkene vil fiskehelsepersonell lage en rapport etter besøket. I rapporten er vurdering av velferden i anlegget ett punkt som kontrollen sjekker ut ved hvert besøk. Dersom det er forhold som er påpekt vil Debio følge med på hvordan disse følges opp. Det samme vil gjelde om Debio under besøket oppdager forhold de mener er kritiske for velferden.

Utforming av anlegg

Akvatiske inneslutningssystemer skal utformes og konstrueres slik at de gir en strømningshastighet og fysiokjemiske parametere som fremmer dyrenes helse og velferd og tilfredsstillende deres atferdsmessige behov⁵⁷.

Det er ikke gitt detaljerte bestemmelser i økologiforskriften om utforming av anlegg. Kravet er at det skal være en overvåkning av aktuelle parametere. Relevante parametere vurderer vi til å være O₂, pH, salinitet og temperatur avhengig av hvor anlegget er.

Akvakulturdriftsforskriften har bestemmelser om utforming av anlegg; se under generelt. Erfaringsmessig kan det bli problemer med O₂-tilgang når temperaturen er høy som i august/september i forbindelse med fôring, ved forhold som reduserer vanngjennomstrømming som groe på nota og bruk av luseskjørt. Dere må iverksette tiltak om det oppstår slike problemer.

Rømming

Inneslutningssystemene skal være utformet, plassert og drives på en måte som reduserer risikoen for rømming⁵⁸.

Dersom fisk eller krepsdyr rømmer, må hensiktsmessige tiltak treffes for å redusere innvirkningen på det lokale økosystemet, herunder fange dem inn igjen. Underlagsdokumenter for dette skal oppbevares⁵⁹.

Rømming er regulert av akvakulturdriftsforskriften og håndheves av Fiskeridirektoratet. Oppfyllelse av kravene i denne forskriften vil derfor være dekkende for kravene i økologiforskriften.

Tekniske krav til anlegg er regulert i *akvakulturdriftsforskriften* og i NYTEK- forskriften. Forskriften skal bidra til å forebygge rømming av fisk fra flytende akvakulturanlegg gjennom å sikre forsvarlig teknisk standard på anleggene. Den krever at anlegg skal være sertifisert etter krav iht NS 9415 (NYTEK 1).

⁵⁷ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 3.1.5.4

⁵⁸ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 3.1.5.7

⁵⁹ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 3.1.5.8

Resirkuleringsanlegg

Akvakulturanlegg med lukket resirkulering til produksjon av akvakulturdyr er forbudt med mindre det er snakk om klekkerier og yngelanlegg, eller produksjon av arter som brukes som økologiske fôrorganismer⁶⁰.

Stamfiskanlegg og rognproduksjon er medberegnet begrepet «klekkerier og yngelanlegg», og vil være godkjent for RAS (Akvakulturanlegg med lukket resirkulering) på samme måte som settefiskanlegg med fisk frem til smoltifisering.

Oppdrettsanlegg på land

Dersom produksjonen skal foregå i systemer med gjennomstrømning skal det være mulig å overvåke og kontrollere strømningshastigheten og vannkvaliteten både i innstrømmende og utstrømmende vann⁶¹.

Det skal være minst ti prosent av omkretsen rundt anlegget (grensen mellom land og vann) som skal bestå av naturlig vegetasjon⁶².

Anlegg på land vil også omfatte dammer i ulike utforminger. Produksjon av ørret i innlandet og reker i Asia/Sør-Amerika foregår i slike dammer. Derfor er forholdet til omgivelsene tatt inn i regelverket. Kravet om at fem prosent skal være grøntareal regnes å være et krav for oppdrettsdammer, og vil ikke være et krav i forhold til landanlegg med bygningskonstruksjoner. Krav om ryddige anlegg som beskrevet i *akvakulturdriftsforskriften §17 og § 24* er også relevant.

Inneslutningssystemer til havs

Anlegg skal plasseres på et sted hvor vanngjennomstrømning, dybde og utskiftning av vannmassen er tilstrekkelig til at havbunnen og den omgivende vannmassen påvirkes minst mulig⁶³.

Anlegg skal ha bur («merder») med hensiktsmessig utforming, konstruksjon og vedlikehold med hensyn til eksponering for driftsmiljøet⁶⁴.

Produksjon av settefisk

«Klekkeri» er et sted for avl, klekking og oppdrett i de tidlige stadiene av akvakulturdyrs liv, særlig beinfisk og skalldyr. Vi regner derfor at stamfisk også er del av denne definisjonen.

⁶⁰ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 3.1.5.1

⁶¹ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 3.1.5.5 a)

⁶² Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 3.1.5.5 b)

⁶³ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 3.1.5.6 a)

⁶⁴ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 3.1.5.6 b)

Det er ikke detaljerte regler for denne del av produksjonen. Generelle og relevante regler i økologiregelverket må imidlertid følges. Dette gjelder blant annet regler for parallellproduksjon.

4.7 Håndtering av akvakulturdyr

Akvakulturdyrene skal håndteres minst mulig og så skånsomt som mulig. Hensiktsmessig utstyr og rutiner skal brukes for å hindre stress og fysisk skade som følge av håndteringen. Gytebestander skal håndteres slik at fysisk skade og stress reduseres til et minimum, og om nødvendig bedøves. Sortering skal begrenses til et minimum eller foretas etter behov for å sikre fiskens velferd⁶⁵.

Bruk av bedøvelse ved håndtering av dyr:

Det er nødvendig med ulike håndtering av fisken for å ivareta fiskehelsen, og bruk av bedøvelse som kreves etter generelt regelverk gjelder også for de økologiske anleggene.

Sortering av fisk er nødvendig for å ivareta fiskens helse og er regulert i *akvakulturdriftsforskriften* § 28 2. ledd «Fisk skal sorteres og plasseres etter størrelse der dette er nødvendig for å ivareta fiskenes velferd og dette ikke kommer i konflikt med hensynet til helse.»

Krav til telling av lus er også et tiltak som må gjennomføres og er regulert i «*forskrift om bekjempelse av lakselus i akvakulturanlegg*» vedlegg 14. «Fisken skal fanges inn med orkastnot eller annen metode som sikrer et representativt utvalg av fisk. Fisken skal bedøves før telling.»

Bruk av lys

Følgende begrensninger skal gjelde for bruken av kunstig belysning:

- a) for å forlenge det naturlige dagslys kan det av hensyn til de oppdrettede dyrs etologiske behov og helsetilstand samt de geografiske forhold ikke brukes kunstig lys i mer enn 14 timer per dag, bortsett fra for reproduksjonsformål⁶⁶
- b) plutselige forandringer i lysintensitet skal unngås ved overgangen fra lys til mørke gjennom bruk av en lys (dimmer) eller bakgrunnsbelysning⁶⁷.

⁶⁵ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 3.1.6.2.

⁶⁶ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 3.1.6.3. a)

⁶⁷ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 3.1.6.3. b)

Følgende forhold tolkes som reproduksjonsformål, og hvor det derfor er akseptert å bruke lys utover 16 timer:

Bruk av kunstig lys i settefiskfasen er nødvendig for å oppnå synkron smoltifisering og en homogen fiskegruppe.

Kunstig lys er også nødvendig for fiskehelse og velferd i matfiskperioden for å forebygge mot tidlig kjønnsmodning hos enkelte fisk. Ved å bruke kunstig lys i deler av matfiskperioden reduseres tilvekst og tidspunkt for kjønnsmodning hos fisk. Det har derfor motsatt virkning som hos landdyr.

Bruk av lufting og oksygen

Lufting av vann er tillatt for å sikre dyrenes velferd og helse, forutsatt at det anvendes mekaniske luftere som fortrinnsvis drives av fornybare energikilder⁶⁸.

Dersom det er nødvendig av hensyn til dyrenes helse eller i kritiske produksjonsperioder og under transport, er det tillatt å bruke oksygen i følgende tilfeller;

- a) i unntakstilfeller ved temperaturøkning eller ved fall i det atmosfæriske trykk eller utilsiktet forurensning,
- b) ved sporadisk håndtering som prøvetaking og sortering,
- c) for å sikre at den oppdrettede bestanden overlever.

All slik bruk skal registreres i akvakulturjournalen, og oppbevares⁶⁹.

Regelverket tillater derfor bruk av oksygen i settefisk fasen. Videre er det tillatt å benytte oksygen i forbindelse med transport og ved avlusing, der det er et økt behov for å sikre fiskevelferd og helse. Et eksempel på mekanisk lufting er bruk av vakuumlufte.

Bedøvelse og avliving

Ved slakting skal fisken straks gjøres bevisstløs og følelsesløs. Den optimale slaktemetode velges ut fra hensynet til forskjellene i fiskenes størrelse ved innhøsting og hvilke arter og produksjonssteder det er snakk om⁷⁰.

Bedøvelse og avliving er regulert i generelt regelverk ved:
Forskrift om slakterier mv. for akvakulturdyr og akvakulturdriftsforskriften § 34.
Forskriften dekker krav i økologiregelverket.

⁶⁸ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 3.1.6.4.

⁶⁹ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 3.1.6.5.f

⁷⁰ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 3.1.6.9. 5

4.8 Transport av levende fisk⁷¹

Levende fisk skal transporteres i hensiktsmessige tanker med rent vann som skal oppfylle deres fysiologiske behov med hensyn til temperatur og oppløst oksygen. Før økologisk fisk og fiskeprodukter kan transporteres, skal tankene være grundig rengjort, desinfisert og skylt. Det skal treffes forholdsregler for å redusere stress, og under transport må dyretettheten ikke være så høy at den er skadelig for arten. Det skal oppbevares dokumentasjon på hvordan disse kravene til transport overholdes.

Transport av levende fisk er regulert i *Forskrift om transport av akvakulturdyr*. Forskriften dekker kravene i økologiregelverket.

4.9 Fôr

Fôringen må være tilpasset behovene til de enkelte fiskeartene. Fôret skal oppfylle dyras ernæringsmessige behov i ulike faser av deres utvikling⁷². Ved utarbeiding av fôrplaner skal følgende prioriteres⁷³:

- a) dyrenes helse,
- b) høy produktkvalitet, også når det gjelder ernæringsmessig sammensetning, som skal sikre at sluttproduktet for konsum er av høy kvalitet,
- c) liten innvirkning på miljøet.

Disse fôrråvarene kan dere bruke⁷⁴

Dere kan bruke alle økologiske fôrråvarer som er tillatt å bruke i fôr til matproduserende dyr. Dere kan bruke mineralske råvarer, fermenteringsprodukter fra mikroorganismer og tilsetningsstoffer som listet i Vedlegg III til forordning (EU) nr. 2018/848 (se vedlegg 1 og 2).

Astaxanthin framstilt hovedsakelig fra økologiske kilder, f.eks. skall fra økologiske krepsdyr, kan anvendes i fôrrasjonen til laks og ørret innenfor grensene av deres fysiologiske behov. Dersom økologiske kilder ikke er tilgjengelige, kan naturlige kilder av astaxanthin (f.eks. phaffia-gjær) brukes⁷⁵.

I naturen vil laks ha ulike skalldyr som fôrkilder. Disse gir en rød farge på kjøttet. Denne rødfargen er også en antioksidant som er viktig for fiskevelferden og vil føres over i rogn for å beskytte den. Det er derfor vanlig å tilsette ingredienser med tilsvarende effekt i fiskeforet. De vil gi fiskekjøttet en rød farge. Til dette er det tillatt å tilsette Astaxanthin for å dekke fiskens fysiologiske behov. Dette skal være av naturlig opphav som f.eks rekeskall eller være produsert av gjærsopp: F.eks. *Phaffia rhodozyma*, algen *Haematococcus pluvialis* eller *Panaferd* (*paracoccus carotifaciens*)

⁷¹ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 3.1.6.6

⁷² Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 3.1.3.1.a)

⁷³ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 3.1.3.1.b)

⁷⁴ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 3.1.3.1.c),d),e)

⁷⁵ Jf. økologiforskriften § 3 bokstav f, jf. fo. (EU) 2021/1165, art. 3, jf. vedlegg III

Det er ikke tillat å tilsette syntetiske aminosyrer i fôret

Syntetiske aminosyrer skal i hovedsak ikke brukes. Det er ett unntak, og det er aminosyren *Histidin* fremstilt ved fermentering. Om det er for lite histidin i råvarene i fôret til laks er det sannsynlig at fisken utvikler grå stær (katarakt). Det er derfor av velferdsgrunner åpnet opp for bruk av histidin⁷⁶.

Bruk av antioksidant i mel og olje

Det er kun tillatt å bruke ingredienser som er listet i forordning 2018/848, vedlegg III del A⁷⁷ (se vedlegg 1).

Fiskemel og olje tilsettes oftest en antioksidant for å redusere nedbryting av fett i fôret. Til dette er det bare tillat å bruke antioksidant godkjent i økologisk produksjon (se vedlegg II). Dvs. ulike tokoferolekstrakter (E 306). Det gjøres oppmerksom på forbudet mot GMO slik at det må foreligge en bekreftelse på dette.

Som råvarer til fôr skal følgende prioriteres⁷⁹:

- a) økologiske fôrprodukter fra akvakulturproduksjon,
- b) fiskemel og fiskeolje fra slakteavfall fra økologisk akvakultur,
- c) fiskemel og fiskeolje og ingredienser fra fisk fra avskjær fra fisk som allerede er fanget for konsum i bærekraftige fiskerier,
- d) fiskemel og fiskeolje og annet fôrmateriale framstilt av hel fisk, krepsdyr eller skjell fra bærekraftig fiske fra bærekraftige fiskerier og ikke beregnet på humant konsum,
- e) økologiske fôrmidler av vegetabilsk eller animalsk opprinnelse.

Hva anerkjenner Mattilsynet som bærekraftige fiskerier?

Fiskeriene må være sertifisert av en ISO/IEC 17065:2012 akkreditert sertifiseringsordning som bærekraftig. I denne sammenhengen betyr det [Marin Trust](#) og/eller [MSC](#).

4.10 Sykdomsforebygging og veterinærbehandling

Prinsipper for valg av behandlingsmetode

Det er sentralt i økologisk produksjon å forebygge mot sykdom. Det er derfor viktig med god oppdretts- og forvaltningspraksis. Hvis dyra likevel blir syke, skal dere velge en behandlingsmetode som tar hensyn til dyrevelferden. Valg av behandlingsmetode skal skje i samråd med veterinær. Ved bruk av veterinære legemidler skal følgende prinsipper overholdes:

⁷⁶ Jf. økologiforskriften § 3 bokstav f, jf. fo. (EU) 2021/1165, art. 3, jf. vedlegg III

⁷⁷ Jf. økologiforskriften § 3 bokstav f, jf. fo. (EU) 2021/1165, art. 3, jf. vedlegg III

⁷⁸ Jf. økologiforskriften § 3 bokstav f, jf. fo. (EU) 2021/1165, art. 3, jf. vedlegg III

⁷⁹ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 3.1.3.3, og forordning (EU) 2021/1165 vedlegg III.

i) Sykdom skal behandles umiddelbart for å unngå at dyrene lider. Kjemisk framstilte allopatiske veterinærpreparater, herunder antibiotika, kan brukes hvis nødvendig for effektiv terapeutisk virkning for fisken og den tilstanden behandlingen er beregnet på.

Fytoterapeutiske, homøopatiske eller andre produkter skal hvis hensiktsmessig brukes i følgende prioriterte rekkefølge:

- a) stoffer fra planter, dyr eller mineraler i en homøopatisk fortykning,
- b) planter og planteekstrakter som ikke har bedøvende virkning, og
- c) stoffer som sporstoffer, metaller, naturlige stoffer som stimulerer immunforsvaret eller godkjente probiotika⁸⁰.

ii) Bruk av immunologiske veterinærpreparater er tillatt.

iii) Behandlinger for å verne menneskers helse og dyrehelsen i henhold til Fellesskapets regelverk er tillatt⁸¹.

Det er tillatt med GMO i veterinærpreparater⁸².

Regler om sykdomsforebygging⁸³

Generelt regelverk i Norge til fiskehelse oppfyller kravene som stilles i økologiregelverket.

Fiskehelsedirektivet (artikkel 9) stiller krav til god hygienep praksis i akvakulturvirksomheter og godkjente foredlingsvirksomheter for å hindre innførsel og spredning av sykdommer.

Dyrehelseplanen i samsvar med fiskehelsedirektivet skal inneholde nærmere opplysninger om biosikkerhet og praksis for forebygging av sykdommer. Opplysningene skal inneholde en skriftlig avtale om helserådgivning som står i forhold til produksjonsenheten, med en kvalifisert helsetjeneste for akvakulturdyr som skal besøke oppdrettsanlegget minst en gang per år og minst en gang annethvert når det gjelder muslinger

Helsekontroll er regulert i *akvakulturdriftsforskriften* § 13,14,50,62 og håndheves av Mattilsynet.

Om tilbakeholdelsestiden ved bruk av legemidler

Tilbakeholdelsestiden for økologiske dyr eller produkter ved bruk av legemidler med tilbakeholdelsestid er dobbelt så lang som i ikke-økologisk akvakultur. Dersom tilbakeholdelsestiden er oppgitt til null dager eller «ingen», er tilbakeholdelsestiden 48 timer⁸⁴. Ett unntak fra dette er ved bruk av vaksiner eller veterinære legemidler som kun inneholder vitaminer eller mineraler, hvor en tilbakeholdelsestid på null dager også gjelder for økologisk produksjon.

Dere kan ikke markedsføre behandlede dyr eller produkter fra disse som økologiske før dobbel tilbakeholdelsestid er over. I løpet av ett år kan det tillates maksimalt to behandlinger

⁸⁰ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 3.1.4.2. a).1

⁸¹ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 3.1.4.2.b)

⁸² Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 artikkel 5 f) iii)

⁸³ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 3.1.4.1.

⁸⁴ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 3.1.4.2.f).

med legemidler med tilbakeholdelsestid for at dyrene eller produkter fra dyrene skal kunne omsettes som økologiske. Med én behandling menes alle de tiltak som gjøres for å kurere én sykdom eller skade. Dersom et dyr får flere enn to behandlinger i løpet av et år, må dyret gjennom en ny karenstid. Dersom produksjonssyklusen er kortere enn ett år, er imidlertid bare en behandling tillatt.

Vaksinering og behandling pålagt av myndighetene regnes ikke med i antall behandlinger⁸⁵.

Parasittbehandling⁸⁶

Bruk av parasittbehandlinger utover behandlinger pålagt av myndighetene skal være begrenset til to ganger i året eller en gang per år dersom produksjonssyklusen er kortere enn 18 måneder. Det er en begrensning på maksimum fire behandlinger i akvakulturdyrets levetid. Myndighetspålagte behandlinger er imidlertid unntatt denne maksimumsgrensen.

Eksempel på pålagt behandling: *Forskrift om lakselus bekjempelse* regulerer telling og bekjempelse av lakselus og denne er virksomhetene pålagt å følge. Det vil derfor være bestemmelsene i denne forskriften som vil regulere antall behandlinger mot lakselus som kan tillates.

I henhold til økologiregelverket omhandler begrensningen i antall behandlinger kun medikamentell behandling, og mekanisk behandling må ikke medberegnes antall behandlinger i denne sammenheng.

Økologiske virksomheter skal sikre forebyggende tiltak og bruk av biologiske metoder som rensefisk for å ivareta fiskehelse og velferd, men er pålagt å behandle dyr dersom dette vurderes som nødvendig av veterinær eller fiskehelsetjenesten.

Lakselus

For biologisk kontroll av ektoparasitter skal det fortrinnsvis brukes leppefisk samt ferskvann, saltvann og natriumkloridløsninger⁸⁷.

Forbud mot hormoner

Bruk av hormoner og hormonderivater er forbudt⁸⁸.

Brakklegging

Kravene i økologiregelverket til brakklegging er dekket av krav som stilles i generelt regelverk. Fiskeridirektoratets regionskontor kan i samråd med Statsforvalterens miljøvernavdeling fatte vedtak om brakklegging av lokaliteten er nødvendig på grunn av uakseptabel miljøtilstand. Brakklegging anbefales også for andre produksjonsmetoder som bruker tanker, fiskedammer og bur⁸⁹.

⁸⁵ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 3.1.4.2.d).

⁸⁶ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848, vedlegg II, del III, pkt. 3.1.4.2 e)

⁸⁷ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 3.1.4.1. j)

⁸⁸ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 3.1.2.2.a).

⁸⁹ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 3.1.4.1. g)

Under brakklegging skal merder og andre strukturer som brukes til produksjon av akvakulturdyr tømmes, desinfiseres og holdes tomme før de tas i bruk igjen⁹⁰.

Generelt regelverk tar for seg krav om brakklegging i *akvakulturdriftsforskriften* §§ 36 og 40. Kravene i denne forskriften er dekkende for økologisk produksjon.

Rengjøring

Dersom det er nødvendig skal rester av fiskefôr, ekskrementer og døde dyr fjernes umiddelbart. Dette for å unngå risiko for betydelig miljøskade med hensyn til vannets kvalitet, redusere risikoen for sykdom til et minimum og unngå at insekter og gnagere tiltrekkes⁹¹.

Ultrafiolett lys og ozon kan brukes bare i klekkerier og yngelanlegg⁹².

Vaske- og desinfeksjonsmidler

Inneslutningssystemer, utstyr og redskaper skal rengjøres og desinfiseres på hensiktsmessig måte. Bare produktene oppført i forordning 2018/848, vedlegg IV kan brukes (se vedlegg 2). Desinfisering- og rengjøringsprodukter listet i vedlegg VII i forordning (EF) 889/2008 kan benyttes frem til og med 31.12.2023.

Det er en forutsetning for bruk av midlene i vedlegg VII at de samtidig er tillatt å bruke i henhold til generelt regelverk. Det er derfor nødvendig å se på følgende liste i sammenheng med vedlegg VII:

www.mattilsynet.no/fisk_og_akvakultur/akvakultur/desinfeksjon/godkjente_desinfeksjonsmidler_i_akvakultur.802

Dokumentasjon og merking

All bruk av terapeutiske midler/legemidler skal føres i en journal. Dyr (gruppe) som er blitt behandlet, skal identifiseres tydelig. Denne dokumentasjonen vil bli gjennomgått av Debio ved den årlige revisjonen.

⁹⁰ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 3.1.4.1.g) iii)

⁹¹ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 3.1.4.1.h).

⁹² Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 3.1.4.1.i).

5. Produksjon av blåskjell⁹³

5.1 Særlige regler for blåskjell

Vekstområde

Blåskjell skal oppdrettes i vann som oppfyller kriteriene for klasse A- eller klasse B-områder som nærmere definert i *Forskrift om særlige regler for gjennomføringen av offentlig kontroll av produkter av animalsk opprinnelse beregnet på konsum (animaliekontrollforskriften)*.

Vekstområdene skal være av høy økologisk kvalitet som definert i vanndirektivet:

Se beskrivelse om vanndirektivet under tang.

Området er også regulert av: *Forskrift om tillatelse til akvakultur av andre arter enn laks, ørret og regnbueørret*

Tillatelser til produksjon av blåskjell gis av Fiskeridirektoratet og Statsforvalteren.

Økologisk produksjon av blåskjell kan skje i samme vannområde der det også dyrkes økologisk beinfisk og tang og tare i et polykultursystem som skal dokumenteres i planen for bærekraftig forvaltning. Blåskjell kan også dyrkes sammen med snegler, f.eks. store strandsnegler, i polykultur.

Økologisk produksjon av blåskjell skal foregå innenfor områder som er avgrenset med stolper, bøyer eller andre tydelige markører og skal, avhengig av hva som er hensiktsmessig, foregå i notposer, bur eller andre kunstige strukturer.

Økologiske blåskjellanlegg skal redusere risikoen for verneverdige arter til et minimum. Dersom det brukes beskyttelsesnett mot rovdyr, skal disse være utformet slik at de ikke er til skade for dykkende fugler.

Brakklegging

Det er ikke krav om brakklegging ved oppdrett av blåskjell.

Anskaffelse av yngel

Dersom det ikke skjer vesentlige skade på miljøet og det er tillatt i henhold til generelt regelverk, kan det anvendes vill yngel fra utenfor produksjonsenhetens grenser forutsatt at muslingene kommer fra:

- a) overtallige banker eller banker som har små muligheter til å overleve vinteren, eller
- b) yngel som har festet seg naturlig på samlere.

⁹³ Jf. økologiforskriften § 2, jf. fo. (EU) 2018/848 vedlegg II, del III punkt 3.2

Det er en vanlig produksjonsform at larver fra skjell kommer fritt i vannstrømmen og slår seg på samlere og vokser der. Ved tynning av skjell eller når det ved høsting er en del små skjell kan disse samles i strømper av bomull med et sentralt tau som henges ned på hengeline. Posen vil gå i oppløsning etter hvert og skjellene fortsetter å vokse på tauene.

Det skal registreres hvordan, hvor og når villevende yngel ble innsamlet for å muliggjøre sporing til innsamlingsområdet.

Forvaltning

Dyretettheten må ikke overstige den dyretetthet som gjelder ved produksjon av ikke-økologiske blåskjell på stedet. Sortering, uttynning og justeringer av dyretetthet skal skje med utgangspunkt i biomassen og for å sikre dyrenes velferd og høy produktkvalitet.

Påvekstorganismer skal fjernes med fysiske metoder eller for hånd, og i den grad det er mulig, settes ut i sjøen igjen i en viss avstand fra skjelloppdrettsanlegget. Skalldyr kan behandles én gang i løpet av produksjonssyklusen med en kalkløsning for å bekjempe konkurrerende påvekstorganismer.

Dyrkingsregler

I forordning (EU) 2020/464 vedlegg 11 avsnitt 9 (se vedlegg 4) er det spesifisert tillatte metoder for dyrking av økologiske blåskjell, som f.eks. dyrking på liner.

Dyrking av blåskjell i bunnkultur er tillatt bare dersom miljøet i innsamlings- og dyrkingsområdene ikke påvirkes vesentlig. Dokumentasjon på miljøvirkningen skal fremlegges for Debio. En slik dokumentasjon må omfatte en undersøkelse av og rapport om driftsområdet. Rapporten skal inngå som et eget kapittel i planen for bærekraftig forvaltning.

Vedlegg 1: Fôrmidler og tilsetningsstoffer i fôrvarer

Produkter og stoffer som er godkjent for bruk som fôr eller i fôrproduksjon

DEL A

Godkjente ikke-økologiske fôrmidler av vegetabilsk opprinnelse, algeoppriinnelse, animalsk opprinnelse eller opprinnelse i gjær eller fôrmidler av mikrobiell eller mineralsk opprinnelse som nevnt i artikkel 24 nr. 1 bokstav c) i forordning (EU) 2018/848

1) FÔRMIDLER AV MINERALSK OPPRINNELSE

Navn	Særlige vilkår og begrensninger
Kalsiumkarbonat	
Kalkholdige skall av marine skjell	
Maerl	
Lithothamnium	
Kalsiumglukonat	
Magnesiumoksid	
Vannfritt magnesiumsulfat	
Magnesiumklorid	
Magnesiumkarbonat	
Dikalsiumfosfat	
Monokalsiumfosfat	
Kalsiummagnesiumfosfat	
Magnesiumfosfat	
Mononatriumfosfat	
Kalsiumnatriumfosfat	
Monoammoniumfosfat (ammoniumdihydrogenortofosfat)	Bare til akvakultur
Natriumklorid	
Natriumhydrogenkarbonat	
Natriumkarbonat	
Natriumsulfat	

Navn	Særlige vilkår og begrensninger
Kaliumklorid	

(¹) I samsvar med kommisjonsforordning (EU) nr. 68/2013 av 16. januar 2013 om katalogen over føرمidler (EUT L 29 av 30.1.2013, s. 1).

2) ANDRE FØRMIDLER

Navn	Særlige vilkår og begrensninger
Mel, olje og andre føرمidler av fisk eller andre akvatiske dyr	Forutsatt at de kommer fra fiskerier som er sertifisert som bærekraftige i henhold til en ordning anerkjent av Mattilsynet Forutsatt at de er produsert eller bearbeidet uten kjemiske løsemidler Det er bare tillatt å bruke dem til dyr som ikke er planteetere Bruk av hydrolysat fra fiskeprotein er bare tillatt til unge husdyr som ikke er planteetere
Mel, olje og andre føرمidler av fisk, bløtdyr eller krepsdyr	Til kjøttetende akvakulturdyr. Fra fiskerier som er sertifisert som bærekraftige i henhold til en ordning anerkjent av Mattilsynet i samsvar med del III nr. 3.1.3.1 bokstav c) i vedlegg II til forordning (EU) 2018/848 Fra slakteavfall fra fisk, krepsdyr eller bløtdyr som allerede er fanget for konsum i samsvar med del III nr. 3.1.3.3 bokstav c) i vedlegg II til forordning (EU) 2018/848, eller fra hele fisk, krepsdyr eller bløtdyr som er fanget og ikke brukes til konsum, i samsvar med del III nr. 3.1.3.3 bokstav d) i vedlegg II til forordning (EU) 2018/848
Fiskemel og fiskeolje	I tilvekstfasen til fisk i innlandsvann, reker av Penaeidae-familien, ferskvannsreker og tropiske ferskvannsfisker Fra fiskerier som er sertifisert som bærekraftige i henhold til en ordning anerkjent av Mattilsynet i samsvar med del III nr. 3.1.3.1 bokstav c) i vedlegg II til forordning (EU) 2018/848 Bare dersom det ikke finnes tilstrekkelige mengder naturlig fôr i dammer og innsjøer, høyst 25 % fiskemel og 10 % fiskeolje i fôrrasjonen til reker av Penaeidae-familien og ferskvannsreker (<i>Macrobrachium</i> spp.) og høyst 10 % fiskemel eller fiskeolje i fôrrasjonen til haimalle (<i>Pangasius</i> spp.), i samsvar med del III nr. 3.1.3.4 bokstav c) i) og ii) i vedlegg II til forordning (EU) 2018/848
Gjær	Gjær fra <i>Saccharomyces cerevisiae</i> eller <i>Saccharomyces carlsbergensis</i> som er inaktivert, slik at det ikke forekommer levende mikroorganismer Når det ikke er tilgjengelig fra økologisk produksjon
Gjærprodukter	Gjæringsprodukt fra <i>Saccharomyces cerevisiae</i> , <i>Saccharomyces carlsbergensis</i> som er inaktivert, slik at det ikke forekommer levende mikroorganismer, og som inneholder gjærdeler Når det ikke er tilgjengelig fra økologisk produksjon
Kolesterol	Produkt fra ullfett (lanolin) oppnådd ved forsåpning, separering og krystallisering, fra skalldyr eller andre kilder For å dekke de kvantitative ernæringsmessige behovene hos reker av Penaeidae-familien og ferskvannsreker

	(<i>Macrobrachium</i> spp.) i tilvekststadiet og i tidligere livsstadier i yngelanlegg og klekkerier Når det ikke er tilgjengelig fra økologisk produksjon
Urter	I samsvar med artikkel 24 nr. 3 bokstav e) iv) i forordning (EU) 2018/848, nærmere bestemt: — Når det ikke er tilgjengelig i økologisk form — Produsert/bearbeidet uten kjemiske løsemidler — Høyst 1 % i fôrrasjonen
Melasse	I samsvar med artikkel 24 nr. 3 bokstav e) iv) i forordning (EU) 2018/848, nærmere bestemt: — Når det ikke er tilgjengelig i økologisk form — Produsert/bearbeidet uten kjemiske løsemidler — Høyst 1 % i fôrrasjonen
Plantep plankton og dyreplankton	Bare ved oppdrett av larver fra økologisk yngel
Spesifikke proteinforbindelser	I samsvar med nr. 1.9.3.1 bokstav c) og 1.9.4.2 bokstav c) i forordning (EU) 2018/848, nærmere bestemt: — Til og med 31. desember 2026 — Når det ikke er tilgjengelig i økologisk form — Produsert/bearbeidet uten kjemiske løsemidler — Til fôring av smågriser på opptil 35 kg eller ungt fjôrfe — Høyst 5 % av tørrstoffet i fôr av landbruksopprinnelse per 12-månedersperiode
Krydder	I samsvar med artikkel 24 nr. 3 bokstav e) iv) i forordning (EU) 2018/848, nærmere bestemt: — Når det ikke er tilgjengelig i økologisk form — Produsert/bearbeidet uten kjemiske løsemidler — Høyst 1 % i fôrrasjonen

(1) I samsvar med forordning (EU) nr. 68/2013.

DEL B

Godkjente fôrtilsetninger og tekniske hjelpestoffer som brukes i fôr, som nevnt i artikkel 24 nr. 1 bokstav d) i forordning (EU) 2018/848)

Fôrtilsetninger oppført i denne delen må være godkjent i samsvar med forordning (EF) nr. 1831/2003.

De særlige vilkårene fastsatt her skal anvendes i tillegg til vilkårene i de godkjenningene som er gitt i henhold til forordning (EF) nr. 1831/2003.

1) TEKNOLOGISKE TILSETNINGSTOFFER

a) Konserveringsmidler

ID-nummer eller funksjonsgruppe	Navn	Særlige vilkår og begrensninger
E 200	Sorbinsyre	

E 236	Maursyre	
E 237	Natriumformiat	
E 260	Eddiksyre	
E 270	Melkesyre	
E 280	Propionsyre	
E 330	Sitronsyre	

b) *Antioksidanter*

Navn	Særlige vilkår og begrensninger
Tokoferolekstrakter fra vegetabiliske oljer	
Tokoferolrike ekstrakter fra vegetabiliske oljer (deltariske)	

c) *Emulgatorer, stabilisatorer, fortykningsmidler og geleringsmidler*

Navn	Særlige vilkår og begrensninger
Lecitiner	Bare fra økologisk råstoff Bare til bruk som fôr til akvakulturdyr

d) *Bindemidler og antiklumpemidler*

ID-nummer eller funksjonsgruppe	Navn	Særlige vilkår og begrensninger
E 412	Guarkjernemel	
E 535	Natriumferrocyanid	Høyeste tillatte innhold: 20 mg/kg NaCl beregnet som ferrocyanidanion
E 551b	Kolloidal silisiumoksid	
E 551c	Kiselgur (diatoméjord, rensset)	
1m558i	Bentonitt	
E 559	Kaolinleire, asbestfri	
E 560	Naturlige blandinger av steatitt og kloritt	
E 561	Vermikulitt	

ID-nummer eller funksjonsgruppe	Navn	Særlige vilkår og begrensninger
E 562	Sepiolitt	
E 566	Natrolitt-fonolitt	
1g568	Klinoptilolitt sedimentær opprinnelse	av
E 599	Perlitt	

e) *Tilsetningsstoffer i ensilasje*

Navn	Særlige vilkår og begrensninger
Enzymer, mikroorganismer	Bare godkjent for å sikre tilstrekkelig gjæring
Maursyre	
Natriumformiat	
Propionsyre	
Natriumpropionat	

2) SENSORISKE TILSETNINGSSSTOFFER

Navn	Særlige vilkår og begrensninger
Astaxantin	Bare fra økologiske kilder, f.eks. fra skall fra økologiske krepsdyr Bare i fôrrasjonen til laks og ørret innenfor grensene for deres fysiologiske behov Dersom det ikke finnes astaxantin fra økologiske kilder, kan det brukes astaxantin fra naturlige kilder, f.eks. fra astaxantinrik <i>Phaffia rhodozyma</i>
Aromastoffer	Bare ekstrakter fra landbruksprodukter, herunder kastanjeekstrakt (<i>Castanea sativa</i> Mill.)

3) ERNÆRINGSMESSIGE TILSETNINGSSSTOFFER

a) *Vitaminer, provitaminer og kjemisk veldefinerte stoffer med tilsvarende virkning*

Navn	Særlige vilkår og begrensninger
Vitaminer og provitaminer	Fra landbruksprodukter

Navn	Særlige vilkår og begrensninger
	<p>Dersom de ikke er tilgjengelige fra landbruksprodukter:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Bare syntetiske vitaminer som er identiske med vitaminer fra landbruksprodukter, kan brukes til enmagede dyr og akvakulturdyr — Bare syntetiske A-, D- og E-vitaminer som er identiske med vitaminer fra landbruksprodukter, kan brukes til drøvtyggere. Bruken skal være forhåndsgodkjent av medlemsstaten basert på en vurdering av de økologiske drøvtyggernes mulighet til å få i seg de nødvendige mengdene av disse vitaminene gjennom fôrrasjonen
Betain, vannfritt	Bare til enmagede dyr Fra økologisk produksjon. Dersom dette ikke er tilgjengelig, av naturlig opprinnelse

b) *Forbindelser av mikronæringsstoffer*

Navn	Særlige vilkår og begrensninger
Jern(II)karbonat (jernspat)	
Jern(II)sulfatmonohydrat	
Jern(II)sulfatheptahydrat	
Kaliumjodid	
Kalsiumjodat, vannfritt	
Overtrukket granulert kalsiumjodat, vannfritt	
Kobolt(II)acetattetrahydrat	
Kobolt(II)karbonat	
Kobolt(II)karbonathydroksid(2:3)monohydrat	
Overtrukket granulert kobolt(II)karbonat	
Kobolt(II)sulfatheptahydrat	
Kobber(II)karbonatdihydroksymonohydrat	
Kobber(II)oksid	
Kobber(II)sulfatpentahydrat	
Dikobberkloridtrihydroksid	
Mangan(II)oksid	
Mangan(II)sulfat, monohydrat	

Sinkoksid	
Sinksulfatheptahydrat	
Sinksulfatmonohydrat	
Sinkkloridhydroksidmonohydrat	
Natriummolybdatdihydrat	
Natriumselenitt	
Overtrukket granulert natriumselenitt Natriumselenat	
Selenberiket gjær, <i>Saccharomyces cerevisiae</i> CNCM I-3060, inaktivert	
Selenberiket gjær <i>Saccharomyces cerevisiae</i> NCYC R397, inaktivert	
Selenberiket gjær, <i>Saccharomyces cerevisiae</i> CNCM I-3399, inaktivert	
Selenberiket gjær <i>Saccharomyces cerevisiae</i> NCYC R646, inaktivert	
Selenberiket gjær <i>Saccharomyces cerevisiae</i> NCYC R645, inaktivert	

c) Aminosyrer, deres salter og analoger

Navn	Særlige vilkår og begrensninger
L-histidinmonohydroklorid monohydrat	Produsert ved gjæring Kan brukes i fôrrasjonen til laksefisk når fôrkildene oppført i del II nr. 3.1.3.3 i vedlegg II til forordning (EU) 2018/848 ikke gir nok histidin til å dekke fiskens ernæringsmessige behov

4) AVLSTEKNISKE TILSETNINGSTOFFER

Navn	Særlige vilkår og begrensninger
Enzymer og mikroorganismer	

Vedlegg 2: Produkter til rengjøring og desinfisering

Godkjente rengjørings- og desinfeksjonsmidler som nevnt i artikkel 24 nr. 1 bokstav e), f) og g) i forordning (EU) 2018/848

Desinfisering- og rengjøringsprodukter listet i vedlegg VII i forordning (EF) 889/2008 kan benyttes frem til og med 31.12.2023.

2. Produkter til rengjøring og desinfisering ved produksjon av akvakulturdyr og tang og tare nevnt i artikkel 6e nr. 2, artikkel 25s nr. 2 og artikkel 29a.
 - 2.1. Forutsatt at gjeldende unionsbestemmelser og nasjonale bestemmelser som nevnt i artikkel 16 nr. 1 i forordning (EF) nr. 834/2007 overholdes, særlig europaparlaments- og rådsforordning (EU) nr. 528/2012⁽⁹⁴⁾, kan produkter som brukes til rengjøring og desinfisering av utstyr og anlegg, når det ikke er akvakulturdyr til stede, inneholde følgende aktive stoffer:
 - Ozon
 - Natriumhypokloritt
 - Kalsiumhypokloritt
 - Kalsiumhydroksid
 - Kalsiumoksid
 - Kaustisk soda
 - Alkohol
 - Kobbersulfat: bare fram til 31. desember 2015
 - Kaliumpermanganat
 - Tefrøkake framstilt av naturlige kameliafrø (skal bare brukes i rekeproduksjon)
 - Blandinger av kaliumperoksojonsulfat og natriumklorid som produserer hypoklorsyre
 - 2.2. Forutsatt at gjeldende unionsbestemmelser og nasjonale bestemmelser som nevnt i artikkel 16 nr. 1 i forordning (EF) nr. 834/2007 overholdes, særlig europaparlaments- og rådsforordning (EU) nr. 528/2012 og europaparlaments- og rådsdirektiv 2001/82/EF⁽⁹⁵⁾, kan produkter som brukes til rengjøring og desinfisering av utstyr og anlegg både med og uten akvakulturdyr til stede, inneholde følgende aktive stoffer:
 - Kalkstein (kalsiumkarbonat) til pH-kontroll

⁽⁹⁴⁾ Europaparlaments- og rådsforordning (EU) nr. 528/2012 av 22. mai 2012 om tilgjengeliggjøring på markedet og bruk av biocidprodukter (EUT L 167 av 27.6.2012, s. 1).

⁽⁹⁵⁾ Europaparlaments- og rådsdirektiv 2001/82/EF av 6. november 2001 om innføring av et fellesskapsregelverk for veterinærpreparater (EFT L 311 av 28.11.2001, s. 1).

- Dolomitt til korrigerering av pH (skal bare brukes i rekeproduksjon)
- Natriumklorid
- Hydrogenperoksid
- Natriumperkarbonat
- Organiske syrer (eddiksyre, melkesyre, sitronsyre)
- Humussyre
- Peroxyeddiksyrer
- Pereddiksyre og peroksyoktansyre
- Jodforer (bare med egg til stede)

Vedlegg 3: Nærmere regler for dyretetthet og de særligene egenskapene ved produksjonssystemer og inneslutningssystemer for akvakulturdyr som nevnt i artikkel 22

Tilsvarende vedlegg II i forordning 2020/464

Del I: Laksefisk i ferskvann:

Ørret (*Salmo trutta*) — regnbueørret (*Oncorhynchus mykiss*) — bekkerøye (*Salvelinus fontinalis*) — laks (*Salmo salar*) — røye (*Salvelinus alpinus*) — harr (*Thymallus thymallus*) — kanadarøye (*Salvelinus namaycush*) — donaulaks (*Hucho hucho*)

Produksjonssystemer	Tilvekstanlegg skal få tilførsel fra åpne systemer. Strømningshastigheten må sikre en oksygenmetning på minst 60 % for bestanden, at fisken trives og at avløpsvannet fra oppdrettet fjernes.
Høyeste dyretetthet	Laksefisker som ikke er oppført under: 15 kg/m ³ Laks: 20 kg/m ³ Ørret og regnbueørret: 25 kg/m ³ Arktisk røye: 25 kg/m ³

Del II: Laksefisk i sjøvann

Laks (*Salmo salar*), ørret (*Salmo trutta*) — regnbueørret (*Oncorhynchus mykiss*)

Høyeste dyretetthet	10 kg/m ³ i merder
---------------------	-------------------------------

Del III:

Torsk (*Gadus morhua*) og annen torskefisk, havabbor (*Dicentrarchus labrax*), dorade (*Sparus aurata*), ørnefisk (*Argyrosomus regius*), piggvar (*Psetta maxima* [= *Scophthalmus maximus*]), rødpagell (*Pagrus pagrus* [= *Sparus pagrus*]), rød trommefisk (*Sciaenops ocellatus*) og andre havkarusser samt kaninfisk (*Siganus* spp.)

Inneslutningssystem	Tradisjonelle saltpanner som er omdannet til akvakulturproduksjonssystemer og tilsvarende jordbassenger i tidevannsområder.
Produksjonssystemer	Vannutskiftningen må være tilstrekkelig til å sikre artenes velferd. Minst 50 % av dikene skal ha plantedekke. Våtmarksbaserte rensedammer kreves.
Høyeste dyretetthet	4 kg/m ³

Del IV: Havabbor, dorade, ørnefisk, multe (*Liza*, *Mugil*) og ål (*Anguilla* spp.) i jordbassenger i tidevannsområder og kystlaguner

Inneslutningssystem	Tradisjonelle saltpanner som er omdannet til akvakulturproduksjonsenheter og tilsvarende jordbassenger i tidevannsområder.
Produksjonssystemer	Vannutskiftningen må være tilstrekkelig til å sikre artenes velferd. Minst 50 % av dikene skal ha plantedekke. Våtmarksbaserte rensedammer kreves.
Høyeste dyretetthet	4 kg/m ³

Del V: Stør i ferskvann

Berørte arter: *Acipenser*-familien

Produksjonssystemer	Vanngjennomstrømningen i hver oppdrettsenhet skal være tilstrekkelig til at dyrevelferden sikres Avløpsvannet skal holde samme kvalitet som det tilførte vannet
Høyeste dyretetthet	30 kg/m ³

Del VI: Fisk i innlandsvann

Berørte arter: Karpefamilien (*Cyprinidae*) og andre beslektede arter i polykultur, herunder abbor, gjedde, malle, sikfisker, stør.

Abbor (*Perca fluviatilis*) i monokultur

Produksjonssystemer	I fiskedammer som må tømmes helt med jevne mellomrom, og i innsjøer. Innsjøer må brukes utelukkende til økologisk produksjon, herunder dyrking av avlinger på tørre områder. Fangstområdet skal ha et innløp med rent vann og være av en størrelse som sikrer fisken best mulig trivsel. Fisken skal oppbevares i rent vann etter innhøsting. Områder med naturlig vegetasjon skal opprettholdes omkring enheter i innlandsvann som en buffersone mot eksterne landområder som ikke inngår i den oppdrettsvirksomheten som drives etter reglene for økologisk akvakultur. Til tilvekst skal «polykultur» brukes bare dersom kriteriene fastsatt i disse spesifikasjonene for de øvrige artene av innsjøfisk er oppfylt.
Høyeste dyretetthet	Samlet produksjon av alle arter er begrenset til 1 500 kg fisk per hektar per år (angitt som avkastning på grunn av produksjonssystemets særskilte egenskaper).
Høyeste dyretetthet bare for abbor i monokultur	20 kg/m ³

Del VII: Reker av familien Penaeidae og ferskvannsreker (*Macrobrachium* spp.)

Produksjonssystemer	Plassering skal skje i sterile leirjordområder, slik at dambyggingen påvirker miljøet minst mulig. Dammer skal bygges med leire som forekommer naturlig på stedet.
Høyeste dyretetthet	Utsetting: maksimalt 22 postlarver/m ² Maksimalt tillatte biomasse: 240 g/m ²

Del VIII**Kreps**Berørte arter: *Astacus astacus*

Høyeste dyretetthet	For små kreps (<20 mm): 100 individer per m ² . For mellomstore kreps (20–50 mm): 30 individer per m ² . For voksne kreps (>50 mm): 10 individer per m ² , forutsatt at det finnes egnede gjemmesteder.
---------------------	--

Del IX Bløtdyr og pigghuder

Produksjonssystemer	Langliner, flåter, bunnkultur, notposer, bur, brett, lanternenett, påler og andre inneslutningssystemer. Ved dyrking av blåskjell på flåter skal det være høyst ett nedhengende rep per kvadratmeter overflateareal. Nedhengende rep skal ikke være lengre enn 20 meter. Nedhengende rep skal ikke tynnes ut i løpet av produksjonssyklusen, men de kan deles opp, forutsatt at opprinnelig dyretetthet ikke økes.
---------------------	--

Del X Tropisk ferskvannsfisk: melkefisk (*Chanos chanos*), tilapia (*Oreochromis* spp.), haimalle (*Pangasius* spp.):

Produksjonssystemer	Dammer og notposer
Høyeste dyretetthet	<i>Pangasius</i> : 10 kg/m ³ <i>Oreochromis</i> : 20 kg/m ³

Vedlegg 4: Gjødsel, jordforbedringsmidler og næringsstoffer

Gjødsel, jordforbedringsmidler og næringsstoffer som er godkjent i samsvar med artikkel 24 nr. 1 bokstav b) i forordning (EU) 2018/848

Gjødsel, jordforbedringsmidler og næringsstoffer⁽⁹⁶⁾ oppført i dette vedlegget kan brukes i økologisk produksjon.

I samsvar med del I nr. 1.9.6 i vedlegg II til forordning (EU) 2018/848 kan preparater av mikroorganismer brukes til å forbedre jordas allmenne tilstand eller tilgjengeligheten av næringsstoffer i jorda eller i avlingene.

Produktene kan bare brukes i samsvar med spesifikasjonene og restriksjonene for bruk i generelt regelverk. Mer restriktive bruksvilkår for økologisk produksjon er angitt i høyre kolonne i tabellene.

Betegnelsen Sammensatte produkter eller produkter som inneholder bare materialene oppført nedenfor	Beskrivelse, krav til sammensetning, bruksvilkår
Husdyrgjødsel	Produkt bestående av en blanding av dyreekskrementer og vegetabilsk materiale (dyrestrø og fôrmidler) Ikke fra industrilandbruk
Tørket husdyrgjødsel og dehydrert hønsegjødsel	Ikke fra industrilandbruk
Kompostert husdyrgjødsel, herunder hønsegjødsel og kompostert husdyrgjødsel	Ikke fra industrilandbruk
Flytende dyreekskrementer	Bruk etter kontrollert gjæring og/eller passende fortynning Ikke fra industrilandbruk
Kompostert eller gjæret blandet husholdningsavfall	Produkt framstilt av kildesortert husholdningsavfall som er kompostert eller har gjennomgått anaerob gjæring med henblikk på biogassproduksjon Bare vegetabilsk og animalsk husholdningsavfall

⁽⁹⁶⁾ Omfatter framfor alt alle produktfunksjonskategoriene i del I i vedlegg I til forordning (EU) 2019/1009.

<p style="text-align: center;">Betegnelsen</p> <p style="text-align: center;">Sammensatte produkter eller produkter som inneholder bare materialene oppført nedenfor</p>	<p style="text-align: center;">Beskrivelse, krav til sammensetning, bruksvilkår</p>
	<p>Bare når det er produsert i et lukket og overvåket innsamlingssystem godkjent av medlemsstaten</p> <p>Høyeste tillatte konsentrasjoner i mg/kg tørrstoff:</p> <p>kadmium 0,7, kobber: 70, nikkel: 25, bly: 45, sink: 200, kvikksølv: 0,4, krom (totalt): 70, krom (VI): ikke påviselig</p>
<p>Torv</p>	<p>Bruken er begrenset til hagebruk (kommersielt hagebruk, blomsterdyrking, tredyrking, planteskoler)</p>
<p>Kompost fra soppdyrking</p>	<p>Det opprinnelige dyrkingsmediet kan bare være framstilt av produkter i dette vedlegget</p>
<p>Blanding av ekskrementer fra mark (markkompost) og insektræster (frass)</p>	<p>Dersom det er relevant, i samsvar med forordning (EF) nr. 1069/2009</p>
<p>Guano</p>	
<p>Kompostert eller gjæret blanding av vegetabilsk materiale</p>	<p>Produkt framstilt av blandinger av vegetabilsk materiale som er kompostert eller har gjennomgått anaerob gjæring med sikte på biogassproduksjon</p>
<p>Biorester fra biogassproduksjon som inneholder animalske biprodukter, og som er nedbrutt sammen med materiale av vegetabilsk eller animalsk opprinnelse, som oppført i dette vedlegget</p>	<p>Animalske biprodukter (herunder biprodukter fra ville dyr) i kategori 3 og mage- og tarminnhold i kategori 2 (slik kategoriene er definert i europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 1069/2009)</p> <p>Ikke fra industrilandbruk</p> <p>Prosessene skal være i samsvar med kommisjonsforordning (EU) nr. 142/2011</p> <p>Skal ikke brukes på spiselige deler av avlingen</p>
<p>Følgende produkter eller biprodukter av animalsk opprinnelse:</p> <p style="padding-left: 20px;">Blodmel</p> <p style="padding-left: 20px;">Hovmel</p>	<p>1) Høyeste tillatte konsentrasjoner av krom (VI) i mg/kg tørrstoff: Ikke påviselig</p> <p>2) Skal ikke brukes på spiselige deler av avlingen</p>

Betegnelse Sammensatte produkter eller produkter som inneholder bare materialene oppført nedenfor	Beskrivelse, krav til sammensetning, bruksvilkår
Hornmel Beinmel eller degelatinert beinmel Fiskemel Kjøttmel Fjør-, hår- og hudmel Ull Pels (1) Hår Melkeprodukter Hydrolyserte proteiner (2)	
Produkter og biprodukter av vegetabilsk opprinnelse til gjødsling	For eksempel mel av oljekaker, kakaoskall, maltspirer
Hydrolyserte proteiner av vegetabilsk opprinnelse	
Alger og algeprodukter	Når de er framkommet direkte gjennom i) fysiske prosesser, herunder dehydrering, frysing og maling ii) ekstraksjon med vann eller vandig sur og/eller basisk løsning iii) gjæring Bare fra økologisk akvakultur eller samlet inn på en bærekraftig måte i samsvar med del III nr. 2.2 i vedlegg II til forordning (EU) 2018/848
Sagmugg og treflis	Trevirke som ikke er kjemisk behandlet etter felling
Kompostert bark	Trevirke som ikke er kjemisk behandlet etter felling
Treaske	Fra trevirke som ikke er kjemisk behandlet etter felling
Bløtt råfosfat	Produkt som er framstilt ved maling av bløte mineralfosfater, og som har trikalsiumfosfat og kalsiumkarbonat som hovedbestanddeler

<p style="text-align: center;">Betegnelse</p> <p style="text-align: center;">Sammensatte produkter eller produkter som inneholder bare materialene oppført nedenfor</p>	<p style="text-align: center;">Beskrivelse, krav til sammensetning, bruksvilkår</p>
	<p>Minsteinnhold av næringsstoffer (vektprosent): 25 % P₂O₅</p> <p>Fosfor uttrykt som P₂O₅ løselig i mineralsyrer, der minst 55 % av det deklarererte innholdet av P₂O₅ er løselig i 2 % maursyre.</p> <p>Partikkelstørrelse: — minst 90 vektprosent passerer gjennom en sikt med maskevidde på 0,063 mm</p> <p>— minst 99 vektprosent passerer gjennom en sikt med maskevidde på 0,125 mm</p> <p>T.o.m. 15. juli 2022: kadmiuminnhold på høyst 90 mg/kg P₂O₅</p> <p>F.o.m. 16. juli 2022 gjelder de relevante grenseverdiene for forurensende stoffer fastsatt i forordning (EU) 2019/1009</p>
<p>Aluminiumkalsiumfosfat</p>	<p>Produkt som er framstilt i amorf form gjennom varmebehandling og maling, og som har aluminium- og kalsiumfosfater som hovedbestanddeler.</p> <p>Minsteinnhold av næringsstoffer (vektprosent): 30 % P₂O₅</p> <p>Fosfor uttrykt som P₂O₅ løselig i mineralsyrer, der minst 75 % av det angitte innholdet av P₂O₅ er løselig i basisk ammoniumsitratt (Joulie).</p> <p>Partikkelstørrelse: — minst 90 vektprosent passerer gjennom en sikt med maskevidde på 0,160 mm</p> <p>— minst 98 vektprosent passerer gjennom en sikt med maskevidde på 0,630 mm</p> <p>T.o.m. 15. juli 2022: kadmiuminnhold på høyst 90 mg/kg P₂O₅</p> <p>F.o.m. 16. juli 2022 gjelder de relevante grenseverdiene for forurensende stoffer fastsatt i forordning (EU) 2019/1009</p> <p>Skal bare brukes på basisk jord (pH > 7,5)</p>
<p>Basisk slagg (thomasfosfater eller thomasslagg)</p>	<p>Produkt fra jernsmelting som er framstilt ved behandling av de fosforholdige smeltemassene, og som har</p>

<p style="text-align: center;">Betegnelse</p> <p style="text-align: center;">Sammensatte produkter eller produkter som inneholder bare materialene oppført nedenfor</p>	<p style="text-align: center;">Beskrivelse, krav til sammensetning, bruksvilkår</p>
	<p>kalsiumsilikofosfater som hovedbestanddeler</p> <p>Minsteinnhold av næringsstoffer (vektprosent):</p> <p>12 % P₂O₅</p> <p>Fosfor uttrykt som fosforpentoksid løselig i mineralsyrer, der minst 75 % av det angitte innholdet av fosforpentoksid er løselig i 2 % sitronsyre</p> <p>eller</p> <p>10 % P₂O₅</p> <p>Fosfor uttrykt som fosforpentoksid løselig i 2 % sitronsyre.</p> <p>Partikkelstørrelse:</p> <ul style="list-style-type: none"> — minst 75 % passerer gjennom en sikt med maskevidde på 0,160 mm — minst 96 % passerer gjennom en sikt med maskevidde på 0,630 mm <p>F.o.m. 16. juli 2022 gjelder de relevante grenseverdiene for forurensende stoffer fastsatt i forordning (EU) 2019/1009</p>
<p>Kaliumråsalt</p>	<p>Produkt framstilt av kaliumråsalter</p> <p>Minsteinnhold av næringsstoffer (vektprosent):</p> <p>9 % K₂O</p> <p>Kalium uttrykt som vannløselig K₂O</p> <p>2 % MgO</p> <p>Magnesium i form av vannløselige salter, uttrykt som magnesiumoksid</p> <p>F.o.m. 16. juli 2022 gjelder de relevante grenseverdiene for forurensende stoffer fastsatt i forordning (EU) 2019/1009</p>
<p>Kaliumsulfat, eventuelt med innhold av magnesiumsalt</p>	<p>Produkt framstilt av kaliumråsalt ved fysisk ekstraksjon, eventuelt med innhold av magnesiumsalt</p>
<p>Vinasse og vinasseekstrakt</p>	<p>Unntatt vinasse fra salmiakkproduksjon</p>
<p>Kalsiumkarbonat, for eksempel kritt, mergel, kalksteinsmel, kalkholdige havalger (maerl), fosfatholdig kritt</p>	<p>Bare naturlig forekommende</p>

Betegnelse Sammensatte produkter eller produkter som inneholder bare materialene oppført nedenfor	Beskrivelse, krav til sammensetning, bruksvilkår
Avfall fra bløtdyr	Bare økologisk akvakultur eller fra bærekraftige fiskerier, i samsvar med artikkel 2 i forordning (EU) nr. 1380/2013
Eggeskall	Ikke fra industrilandbruk
Magnesium og kalsiumkarbonat	Bare naturlig forekommende F.eks. dolomittkalk, malt magnesium, kalkstein
Magnesiumsulfat (kiseritt)	Bare naturlig forekommende
Kalsiumkloridløsning	Bare til behandling av bladverk på epletrær for å forebygge kalsiummangel
Kalsiumsulfat (gipsstein)	Produkt av naturlig opprinnelse som inneholder kalsiumsulfat ved forskjellige grader av hydrering Minsteinnhold av næringsstoffer (vektprosent): 25 % CaO 35 % SO ₃ Kalsium og svovel uttrykt som totalt CaO + SO ₃ Findelingsgrad: — Minst 80 % passerer gjennom en sikt med maskevidde på 2 mm — Minst 99 % passerer gjennom en sikt med maskevidde på 10 mm F.o.m. 16. juli 2022 gjelder de relevante grenseverdiene for forurensende stoffer fastsatt i forordning (EU) 2019/1009
Kalkslam fra sukkerproduksjon	Biprodukt fra sukkerproduksjon fra sukkerbete og sukkerrør.
Kalkslam fra produksjon av vakuumsalt	Biprodukt fra produksjon av vakuumsalt fra saltlake som finnes i fjell.
Rent svovel	T.o.m. 15. juli 2022: som oppført i samsvar med del D i vedlegg I til forordning (EF) nr. 2003/2003 F.o.m. 16. juli 2022 gjelder de relevante grenseverdiene for forurensende stoffer fastsatt i forordning (EU) 2019/1009

<p style="text-align: center;">Betegnelse</p> <p style="text-align: center;">Sammensatte produkter eller produkter som inneholder bare materialene oppført nedenfor</p>	<p style="text-align: center;">Beskrivelse, krav til sammensetning, bruksvilkår</p>
<p>Uorganisk mikronæringsgjødsel</p>	<p>T.o.m. 15. juli 2022: som oppført i samsvar med del D i vedlegg I til forordning (EF) nr. 2003/2003</p> <p>F.o.m. 16. juli 2022 gjelder de relevante grenseverdiene for forurensende stoffer fastsatt i forordning (EU) 2019/1009</p>
<p>Natriumklorid</p>	
<p>Steinmel,leire og leirminerale</p>	
<p>Leonarditt (ubehandlet organisk sediment rikt på huminsyrer)</p>	<p>Bare som et biprodukt av gruvedrift</p>
<p>Humins- og fulvinsyrer</p>	<p>Bare fra uorganiske salter/løsninger, unntatt ammoniumsalter, eller fra rensing av drikkevann.</p>
<p>Xylitt</p>	<p>Bare som et biprodukt fra gruvedrift (f.eks. biprodukt fra utvinning av brunkull)</p>
<p>Kitin (polysakkarid framstilt av skall av krepsdyr)</p>	<p>Fra økologisk akvakultur eller fra bærekraftige fiskerier, i samsvar med artikkel 2 i forordning (EU) nr. 1380/2013</p>
<p>Sediment rikt på organisk⁽¹⁾ materiale fra ferskvannsmasser, som dannet under anaerobe forhold (f.eks. sapropel)</p>	<p>Bare organiske sedimenter som er biprodukter fra forvaltning av ferskvannsmasser eller utvunnet fra tidligere ferskvannsområder</p> <p>Når det er relevant, bør utvinningen skje på en måte som gir minst mulig påvirkning av vannsystemet</p> <p>Bare sedimenter fra kilder som ikke er forurenset av pesticider, persistente organiske forurensende stoffer og bensinlignende stoffer</p> <p>T.o.m. 15. juli 2022 er høyeste tillatte konsentrasjoner i mg/kg tørrstoff som følger: kadmium: 0,7, kobber: 70, nikkel:</p>

<p style="text-align: center;">Betegnelse</p> <p style="text-align: center;">Sammensatte produkter eller produkter som inneholder bare materialene oppført nedenfor</p>	<p style="text-align: center;">Beskrivelse, krav til sammensetning, bruksvilkår</p>
	<p>25, bly: 45, sink: 200, kvikksølv: 0,4, krom (totalt): 70, krom (VI): ikke påviselig</p> <p>F.o.m. 16. juli 2022 gjelder de relevante grenseverdiene for forurensende stoffer fastsatt i forordning (EU) 2019/1009</p>
<p>Biokull – pyrolyseprodukt framstilt av en rekke organiske materialer av vegetabilsk opprinnelse og brukt som jordforbedringsmiddel</p>	<p>Bare fra plantematerialer, ubehandlet eller behandlet med produkter som er oppført i vedlegg I</p> <p>T.o.m. 15. juli 2022 er grenseverdien 4 mg polysykliske aromatiske hydrokarboner (PAH) per kg tørrstoff (DM)</p> <p>F.o.m. 16. juli 2022 gjelder de relevante grenseverdiene for forurensende stoffer fastsatt i forordning (EU) 2019/1009</p>

(¹) Her er «organisk» brukt i betydningen organisk kjemi, ikke organisk (dvs. økologisk) landbruk.