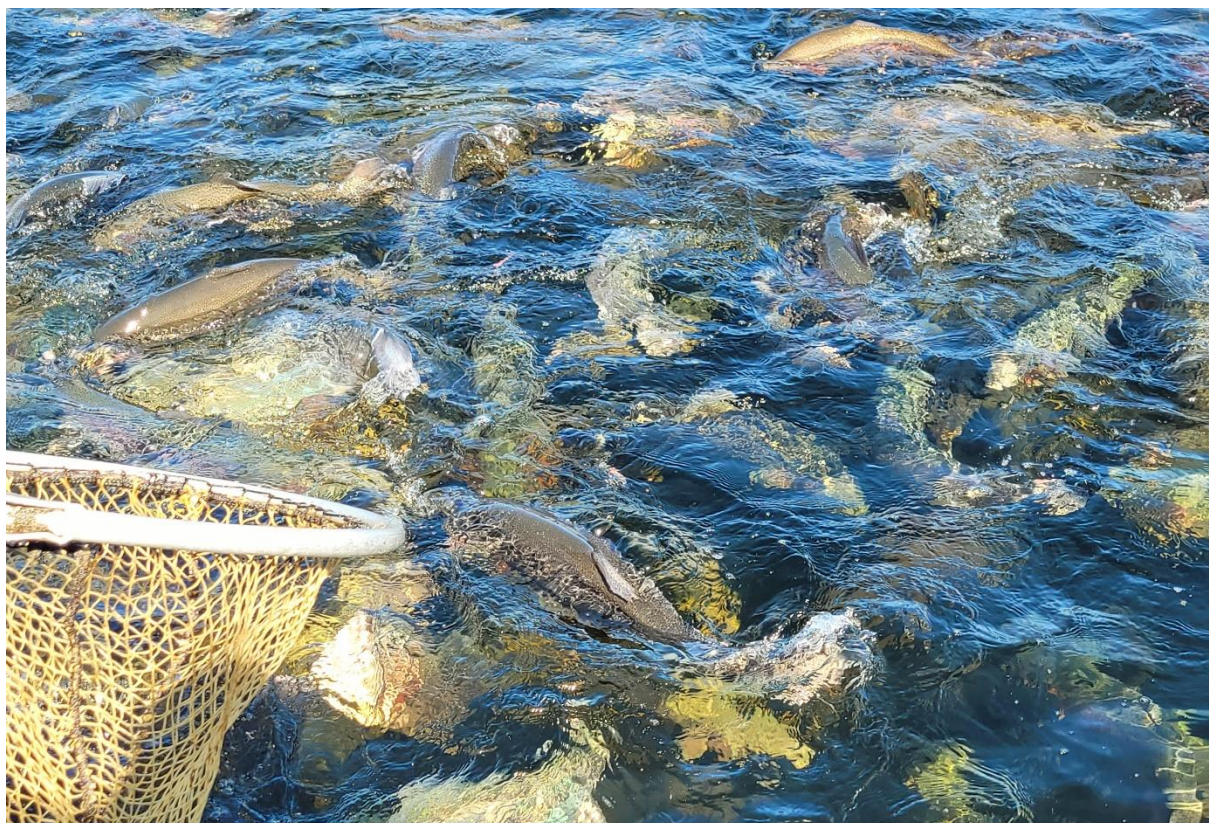




SVENSK FISK – UPPFÖDD MED OMTANKE

Nationella branschriktlinjer för uppfödning av fisk

Code of practice för svensk uppfödning av fisk

Version 2024-05-24

Denna version har anpassats till de nya riktlinjerna för utformning av nationella branschriktlinjer.
Lagar och föreskrifter har uppdaterats med nya beteckningar.
Beaktande av Codex Alimentarius har förtydligats.

Innehållsförteckning

Inledning.....	7
Bakgrund	7
Nationella branschriktlinjer och ansökan om godkännande	7
Allmänt	7
Ansökan om godkännande	8
Revidering och uppdatering	8
Disposition	10
Syfte och mål	10
Avgränsningar	11
Ansvar	11
Flödesschema för vattenbruksanläggning som föder upp fisk.....	12
1. Fiskavel och romproduktion	13
1.1 Avelsurval och planering	13
1.2 Kramning	13
1.3 Separation	14
1.4 Provtagning	14
1.5 Förflyttning av avelsmaterial	15
2. Inköp av rom och levande fisk.....	16
2.2 Tillstånd	16
2.2 Leverantör	17
2.3 Import och införsel	17
2.4 Vid leverans	18
2.5 Efter leverans.....	19
3. Levnadsmiljö och miljöskydd.....	20
3.1. Djurvelfärd.....	20
3.1.1 Anläggning och utrustning	20
3.1.2 Djurtäthet och vattenkvalitet	21
3.1.3 Ljus och skuggning	22
3.1.4 Strömsättning	22
3.1.5 Odlingskassar.....	22
3.2 Driftsäkerhet.....	23
3.3 Tillsyn och inspektion	23
3.4 Miljöskydd	24
3.4.1 Anmälan och tillstånd.....	24
3.4.2 Allmänna riktlinjer	24

3.4.3 Hantering av normalt avfall	24
3.4.4 Hantering av miljöfarligt och farligt avfall	25
3.4.5 Recipient och vattenkvalitet	26
3.4.6 Ljutförorening	26
3.4.7 Lutförorening	26
3.4.8 Utmärkning av anläggning	26
3.4.9 Riskidentifiering	27
4. Kontroll, dokumentation och utbildning	28
4.1 Dokumentation och journalföring	28
4.1.1 Kontrollprogram	28
4.1.2 Miljörapport	28
4.1.3 Journalföring	29
4.1.5 Journalföringskrav och spårbarhet för transportör	32
4.1.6 Offentlig sjukdom,- och smittoövervakning samt djurhälsointyg	32
4.1.7. Journalföring, kontroll och spårbarhet i primärproduktion av livsmedel	34
4.2 Utbildning djurskydd	35
4.2.1 Ansvarig	35
4.2.2 Personal	35
4.2.3 Företagets ägare	35
4.3. Utbildning bedövning, avlivning och slakt	36
4.4. Utbildning läkemedelsbehandling och vaccination	36
4.5. Utbildning märkning	36
4.6. Utbildning livsmedel	36
5. Skötsel	37
5.1 Djurhållning	37
5.2 Hantering	37
5.2.1 Trängning	38
5.3 Märkning av fisk	39
5.4 Sortering och pumpning	39
5.5 Transport av levande fisk	41
6. Foder och utfodring	43
6.1 Anmälan och ansvar	43
6.2 Spårbarhet	43
6.3 Foderinnehåll och kvalitet	44
6.4 Förvaring av foder	44
6.5 Utfodring	45
6.5.1 Rutiner	45

6.5.2 Foderautomatik	46
6.6 Fasta	46
7. Fiskhälsa och smittskydd	47
7.1. Registrering och godkännande.....	47
7.1.1 Fiskhälsa, smittskydd och djurskydd	47
7.1.2 Odlingstillstånd.....	48
7.2 Förebyggande smittskyddsarbete	48
7.2.1 Biosäkerhetsplan och hygienregler	48
7.2.2 Smittskyddszoner	50
7.2.3 Livsmedelshygien i primärproduktionen.....	50
7.3 Anläggningshygien.....	51
7.3.1 Rengöring av utrustning i anläggningen.....	51
7.3.2 Arbetsbåtar.....	51
7.3.3 Dykare och undervattenskamera	51
7.4 Rovdjur och skadedjur	52
7.5 Smittskydd vid transport	52
7.6 Övervakningsskyldighet och hälsokontroll.....	53
7.7 Hantering av död/döende fisk.....	54
7.7.1 Insamling	54
7.7.2 Förvaring och transport.....	54
7.8 Förflyttning av levande fisk	55
7.8.1. Förflyttning av levande fisk inom Sverige	55
7.8.2. Förflyttning av fisk mellan medlemsstater och mellan zoner och anläggningskretsar	55
7.8.3 Särskilda bestämmelser för förflyttning av fisk för där Sverige har nationella åtgärder	56
7.8.4 Särskilda bestämmelser om förflyttning av fisk mellan medlemsstater för utsättning i naturen	56
7.8.5 Införsel av fisk till Sverige från tredje land	56
7.9 Rymning.....	58
7.9.1 Rymningsförebyggande, anläggning och drift.....	58
7.9.2 Rymningsförebyggande vid hantering och flytt	58
7.9.3 Rutiner vid rymning	59
7.10 Besökshygien	59
8. Sjukdomshantering och läkemedel	61
8.1 Rutiner vid sjukdom.....	62
8.1.2 Särskilda bestämmelser vid misstanke om epizootisk sjukdom.....	64
8.1.3 Beredskapsplanering	64
8.1.4 Vid konstaterad smitta	64

8.1.5 Sanering och slakt.....	65
8.2 Profylax och behandling.....	65
8.2.1 Vaccination och bedövning	65
8.2.2 Medicinering.....	66
8.2.3 Karens.....	67
8.2.4 Journalföring för läkemedel och kemikalier	67
9. Bedövning, avlivning och slakt	69
9.1 Bedövning.....	69
9.2 Avlivning inför slakt och vid akutavlivning av enstaka fisk.....	69
9.3 Avblodning och slakthygien.....	71
9.4. Hantering av animaliska biprodukter	71
10. Livsmedelssäkerhet	73
10.1 Registrering och godkännande.....	73
10.2 Anläggningshygien.....	74
10.3 Livsmedelstransport i primärproduktionen	76
Bilaga 1. Definitioner	77
Bilaga 2. Sammanställning av lagstiftning	80
Bilaga 3. Material för information och rådgivning	84
Bilaga 4. Besöksformulär	87

Inledning

Bakgrund

De nationella branschriktlinjerna godkändes första gången av Jordbruksverket utifrån lagstiftningen om foderhygien (förordning (EG) nr 183/2005) år 2019 (version daterad den 11 februari 2019). De utarbetades av branschorganisationen Matfiskodlarna Sverige AB i samarbete med en referensgrupp bestående av företrädare för olika odlingstekniker och inriktningar samt viktiga intressenter, Statens veterinärmedicinska anstalt, Länsstyrelsen, Djurskyddet Sverige och Distriktsveterinärerna.

Jordbruksverket har granskat och godkänner de delar som berör foder. Övriga områden som har gått igenom är smittskydd, införsel och förflyttning, djurhälsa djurskydd samt läkemedelsanvändning. Livsmedelsverket har granskat de delar som berör livsmedelslagstiftningen.

Under hösten år 2022 ansökte branschorganisationen Matfiskodlarna Sverige AB stöd ur anslag 1:5, anslagspost 2, hos Jordbruksverket för att kunna genomföra en revidering och uppdatering av de godkända nationella branschriktlinjerna samt ta fram en guide för biosäkerhetsplan för uppfödning av fisk i öppna anläggningar inklusive ett modellexempel. Stöd beviljades under början av år 2023 och arbetet med uppdateringen av branschriktlinjerna och framtagande av en guide för biosäkerhetsplan kunde starta upp (SJV beslut dnr. 5.1.18-19007/2022). Hur arbetet med revidering och uppdatering har genomförts redogörs vidare för under avsnittet *Revidering och uppdatering*.

Eftersom branschriktlinjerna togs fram före Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd Om åtgärder för att förebygga och hindra spridning av s njurinflammation (BKD) hos vattenlevande djur beslutades den 14 mars 2024 innehåller branschriktlinjerna inte information om hantering vid utbrott av BKD utifrån denna föreskrift. Information om BKD finns på Jordbruksverkets webbsida: <https://jordbruksverket.se/djur/djurskydd-smittskydd-djurhalsa-och-folkhalsa/aktuellt-lage-for-smittsamma-djursjukdomar/bakteriell-njurinflammation-bkd-hos-laxfiskar>.

Nationella branschriktlinjer och ansökan om godkännande

Allmänt

Nationella branschriktlinjer ägs av branschorganisationen Matfiskodlarna Sverige AB och är branschens egen beskrivning av och vägledning om hur företag som föder upp fisk kan bedriva sin verksamhet för att uppfylla lagstiftningens krav.

Om branschriktlinjerna följs uppfylls i normala fall den svenska lagstiftningen. Det är dock viktigt att ha i åtanke att lagstiftningen är en pågående process och att förändringar sker löpande över tid. Det är även viktigt att tänka på att branschen omfattas av många olika regelverk och beroende av en rad olika faktorer kan det finnas skillnader mellan olika anläggningar vilka lagkrav som gäller och ska följas.

Åtagandet att följa branschriktlinjerna är frivilligt, men den lagstiftning som berör fiskodlingen måste följas. Det är alltid fiskodlaren som bär ansvaret för att verksamheten bedrivs i enlighet med lagstiftning och de specifika villkor som framgår av fiskodlingens olika beslut och tillståndshandlingar.

Branschriktlinjerna har utformat så att de ska kunna användas av fiskuppfödare oavsett odlingssystem samt av så väl matfisk-, som sättfisk- och kompensationsodlare. De ska kunna användas av:

- Fiskodlingsföretagen – för implementering genom de egenkontrollprogram, biosäkerhetsrutiner etcetera som alla fiskodlingsföretagare ska upprätta.
- Fiskodlare/anställda – som ett stöd genom implementeringen i egenkontrollprogrammet, biosäkerhetsrutiner etcetera samt som ett direkt och praktiskt stöd ute på odlingen.

- Myndigheterna – branschriktlinjerna kan användas som ett komplement och en hjälp vid offentlig kontroll.

Ansökan om godkännande

Ansökan om godkännande av branschriktlinjerna, hos Jordbruksverket, görs utifrån artikel 21 i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 183/2005 av den 12 januari 2005 om fastställande av krav för foderhygien.

Ansökan om godkännande av branschriktlinjerna, hos Livsmedelsverket, görs inom ramarna för primärproduktionen, och om kraven uppfylls baserat på förordning (EG) nr 852/2004 om god hygienpraxis. Enbart branschriktlinjer som Livsmedelsverket har bedömt får benämnas nationella branschriktlinjer inom livsmedelsområdets primärproduktion.

Jordbruksverket och Livsmedelsverket har en fastställd process för granskning av nationella branschriktlinjer och godkänner dem genom ett formellt beslut. När Jordbruksverket och Livsmedelsverket har bedömt att kraven uppfylls betraktas de som nationella branschriktlinjer och publiceras på Jordbruksverkets och Livsmedelsverkets webbplats samt översänds till Kommissionen.

Krav som ställs på branschriktlinjer enligt förordning (EG) nr 183/2005 om fastställande av krav för foderhygien är att det ska vara tydligt vilka avsnitt i lagstiftningen som respektive råd hör till. Att bara göra en sammanställning över aktuell lagstiftning som branschen är skyldig att uppfylla är inte en branschriktlinje.

Krav som ställs på nationella branschriktlinjer för livsmedelsproduktion inom primärproduktionen, i förordning (EG) nr 852/2004, är att de ska innehålla riktlinjer för god hygienpraxis och hur mikrobiologiska, kemiska, allergena och fysikaliska risker kan minimeras. Det är viktigt att branschriktlinjerna både innehåller förklaring och tolkning av relevant livsmedelslagstiftning och praktiska anvisningar till företagen hur de ska utforma sina arbetssätt för att följa lagstiftningen. Allmänna hygienkraven återfinns i bilaga I till förordning (EG) nr 852/2004 om livsmedelshygien och relevanta bestämmelser i förordning (EG) nr 853/2004 om särskilda hygienregler för livsmedel av animaliskt ursprung.

Viktigt att ha i åtanke är att andra delar av branschriktlinjerna som exempelvis djurhälsa, smittskydd, miljöskydd, slakt och djurvelfärd inte ingår i det formella godkännandet av Jordbruksverket eller Livsmedelsverket. De delar av riktlinjerna som inte berörs av foderhygien och livsmedelshygien bistår myndigheterna med granskning, men gör ingen bedömning av vad som beskrivs som ett sätt att lösa praktiska problem mm.

Revidering och uppdatering

Efter en genomgång av branschriktlinjerna och en inledande dialog under 2022 med Jordbruksverket kunde det konstateras att det har skett en del förändringar i lagkraven för branschen sedan år 2019, varför det fanns ett behov av att genomföra en revidering och uppdatera branschriktlinjerna. Även lagkraven för godkännande av nationella branschriktlinjer har ändrats. Omarbetningen av branschriktlinjerna har omfattat framför allt följande övergripande revideringar och uppdateringar:

- Säkerställa att de nya lagkraven finns i branschriktlinjerna.
- Ta bort hänvisningar till lagstiftning som upphört.
- Uppdatera med de ändringar som gjorts i fortsatt gällande lagstiftning.
- Uppdatera med ny lagstiftning som införts.
- Översyn har även gjorts av sådant som är angivet med bör, branschens rekommendationer (grön ruta) och sådant som odlaren särskilt bör notera (blå ruta).

Vid utformning av branschriktlinjerna har för branschen relevanta delar ur Codex Alimentarius, *Code of practice for fish and fishery products* (CAC/RCP 52-2003) och Codex Alimentarius, *Code of practice on good animal feeding* (CAC/RCP 54-2004) beaktats.¹

Information om aktuell lagstiftning återfinns exempelvis på Jordbruksverkets webbsida (www.jordbruksverket.se), Livsmedelsverkets webbsida (www.livsmedelsverket.se) och riksdagens webbsida (www.riksdagen.se). Se även *Bilaga 3. Material för information och rådgivning*.

Det finns gemensamma riktlinjer för alla EU-länder, på EU-kommissionens webbplats finns ett register över alla medlemsstaternas branschriktlinjer som berörd god hygien praxis för tillverkning av livsmedel och foder. Branschriktlinjer kan också tas fram av europeiska branschorganisationer och gälla hela EU, dessa bedöms av EU-kommissionen och medlemsstaterna tillsammans.

Ett utkast på reviderad version av branschriktlinjerna har skickats på extern remiss under september till oktober 2023, och synpunkter som inkommit har inarbetats. Några remissinstanser önskade längre tid med att inkomma med synpunkter, vilket medgavs. Både skriftliga och muntliga synpunkter har kunnat lämnas. Dialog har även skett löpande direkt med Jordbruksverket och Livsmedelsverket inom framförallt foderhygien och livsmedelshygien, via mejl och telefon. Dialog har även förts med andra sakområden på Jordbruksverket och Statens veterinärmedicinska anstalt.

Den reviderade utkast versionen av riktlinjerna har i vissa relevanta delar presenterats av Matfiskodlarna på kursen; "Fiskhälsa, förebyggande hälsoarbete och fiskvälfärd" som ägde rum den 21 till 23 november 2023 och arrangerades av Nationellt kompetenscentrum för vattenbruk, Statens veterinärmedicinska anstalt, och Matfiskodlarna Sverige AB. Presentationer och inspelade föreläsningar finns att ta del av på Nationellt kompetenscentrum för vattenbruks webbsida.² Under kursen fördes även en diskussion om branschens egna krav och rekommendationer.

Matfiskodlarna har för avsikt att branschriktlinjerna ska uppdateras, för att få nytt godkännande för foderhygien och livsmedelshygien, ungefär var tredje år för att tillse att de hålls aktuella och uppdaterade rörande lagstiftning. Övriga delar som inte kräver ett formellt godkännande planeras att uppdateras mer löpande. I *Bilaga 2. Sammanställning av lagstiftning* följer en översikt av de viktigast styrande lagstiftningarna som hänvisas till i branschriktlinjerna.

Spridning av branschriktlinjerna sker bland annat via webbplatsen www.matfiskodlarna.se. Branschriktlinjerna publiceras även på Jordbruksverket och EU-kommissionens webbplats för nationella riktlinjer.

Utöver uppdatering av branschriktlinjerna har en guide tagits fram för biosäkerhetsplan för odling i öppna anläggningar. Denna har tagits fram med utgångspunkt från lagkraven samt att goda exempel från befintliga biosäkerhetsplaner har samlats in från några fiskodlare och beaktats vid utformningen av guiden. Möten har hållits med representanter från några fiskodlingsföretag vid framtagandet av guiden. I guide för biosäkerhetsplan för öppna kassodlingar finns ytterligare riktlinjer och rekommendationer. Guiden publicerats på Matfiskodlarnas webbplats tillsammans med branschriktlinjerna.³

¹ <https://www.who.int/publications/i/item/9789240013179> och <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/thematic-areas/animal-feed/en/>

² [AKVAKOMPETENS 2.0 \(nkfv.se\)](http://AKVAKOMPETENS.2.0(nkfv.se))

³ [Odlad Med Omtanke \(matfiskodlarna.se\)](http://Odlad_Med_Omtanke(matfiskodlarna.se))

Branschriktlinjerna är även tänkt att vara en del av kommande utbildningsinsatser, som anordnas av bland annat Nationellt Kompetenscentrum för Vattenbruk och andra utbildningsanordnare som exempelvis vuxenutbildningen i Lysekil, i nära samarbete med Matfiskodlarna Sverige AB.

Disposition

Branschriktlinjens utformning utgår från det flödesschema för produktionen som finns under avsnittet *Flödesschema för vattenbruksanläggning som föder upp fisk*. Flödesschemat beskriver olika delar av produktionen (aktiviteter) och underaktiviteter. Riktlinjerna täcker alla delar av produktionen från romkorn till slakt och har i alla delar ett stort fokus på djurvälstånd och smittskydd. Varje aktivitet, och dess underaktiviteter har sedan egna avsnitt i riktlinjerna.

För varje aktivitet anges:

- Syftet med avsnittet.
- Minimikrav/ska krav utifrån lagstiftningen inkl. hänvisning till berörd lagstiftning.
- Ytterligare riktlinjer och rekommendationer i grönruta samt särskilda noteringar i blåruta för att forma en hållbar verksamhet.

I slutet av dokumentet, i bilaga 1 till 4, finns en sammanställning av definitioner, lagstiftning, material för information och rådgivning samt exempel på besöksformulär.

Syfte och mål

Branschriktlinjer ska tjäna som ett stöd för fiskodlingsföretagaren att bedriva en i alla avseenden hållbar fiskodling med hög hygienisk standard. De ska främja god fiskhälsa och fiskvälfärd samt underlätta uppfyllandet av lagstiftningen.

Lagens grundkrav håller ofta en alltför hög abstraktionsnivå för att direkt kunna tillämpas på en fiskodling. Detta dokument syftar därför till att tydligt redogöra för vilka kraven är och vidare utveckla hur dessa krav kan omsättas till bra rutiner och metoder som kan användas av fiskodlingsföretagaren.

Utgångspunkten för branschriktlinjer är de lagar och regler som reglerar fiskodlingsverksamheten, dessa ligger helt eller delvis till grund för de riktlinjer som i det här dokumentet är angivna med "ska", undantag kan vara att det i vissa fall står "bör" i allmänna råd. Till var och en av dessa riktlinjer finns en hänvisning till respektive avsnitt i lagstiftningen angiven. I *Bilaga 2. Sammanställning av lagstiftning* återfinns en sammanställning av de lagrum som hänvisas till i avsnitten. Tänk på att ibland kan ett lagkrav finnas i flera lagar med samma eller liknande lydelse, men vi hänvisar inte alltid till alla, då vi bedömer att det kan upplevas mer överskådligt.

Som ett ytterligare stöd i kvalitetsarbetet inom fiskodlingen finns därför ett antal vidare riktlinjer formulerade, som kan ses som en ytterligare vägledning och rådgivning. Detta ytterligare stöd har vi valt att ange antingen i "bör", "branschen rekommenderar" eller "notera att", vilka innebär följande:

- Vad man inom odlingen "bör" göra styrs inte direkt av lagstiftning, men att eftersträva åtföljandet av dessa är av yttersta vikt för att fiskodlaren ska uppnå en hållbar verksamhet.
- Det finns ett antal "branschen rekommenderar" formulerade, vilka illustreras i en grön ruta. Dessa ska ses som ytterligare stöd för att förfinas arbetet.
- Vi har även valt att upplysa, genom en "notera att", vilken illustreras i en blå ruta. Här vill uppmärksamma företagen på att exempelvis ytterligare lagkrav kan finnas beroende på det specifika företagets drift- och utformning av anläggningen, men att vi i branschriktlinjerna inte ger specifikt ska, bör eller rekommendationer i dessa delar.

För att den svenska fiskodlingsbranschen code of practice ska ha förutsättningar att skapa positiv förändring inom branschen krävs att branschens aktiva aspirerar att, i alla för verksamheten relevanta delar, uppfylla riktlinjerna. Endast därigenom kan code of practice syften som gott smittskydd, god fiskhälsa och hållbarhet uppfyllas. En anpassning av verksamheten, i vissa fall över tid, till att följa dessa riktlinjer måste därför vara en självklarhet för alla odlare som väljer att använda och implementera branschriktlinjerna på lämpligt sätt inom koncernen, i företaget och på den specifika odlingsanläggningen.

Oavsett om fiskodlingsföretaget är ansluten som medlem i Matfiskodlarnas branschorganisation eller inte kan du som fiskodlare använda branschriktlinjerna.

Avgränsningar

Branschriktlinjerna avser uppfödning av fisk för utsättning i vilda vatten i compensationssyfte eller för sportfiske, samt matfiskodlingens primärproduktion, det vill säga uppfödning, utfodring, upptagning och avlivning inklusive avblodning av fisk i fiskodlingar. Även egen transport till annan anläggning eller till slakt räknas som primärproduktion. Branschriktlinjerna omfattar även primärproduktionen inom livsmedelsområdet.

Ansvar

Det är viktigt att ha i åtanke att det kan finnas särskilda regleringar i exempelvis olika beslut som finns för det specifika företagets verksamhet och som kan innebära krav eller åtagande utöver vad som redogörs för i branschriktlinjerna.

Innan du startar upp ett företag för uppfödning av fisk är det flera olika tillstånd, anmälningar, registreringar och godkännande m.m. som ska vara på plats. Vi går inte igenom vilka alla dessa är i branschriktlinjerna, utan kommer att lyfta en del av dem. På verksamt.se finns en checklista för att starta vattenbruk och där information finns om vilka tillstånd som behöver sökas och vilka uppgifter som ska lämnas in till myndigheter och kommuner ([Checklista Vattenbruk - verksamt.se](http://verksamt.se)).

Företag som föder upp fisk har det fulla ansvaret för att lagstiftning och specifika tillståndskrav efterlevs. Det är även företagets ansvar att hålla sig uppdaterad gällande för verksamheten aktuell lagstiftning. Branschriktlinjerna ersätter inte i något hänseende det som anges i lagstiftningen.

De företag som föder upp fisk för humankonsumtion är även livsmedelsföretagare och bär således ansvaret för att den fisk som lämnar odlingen är säker och uppfyller livsmedelslagens krav.

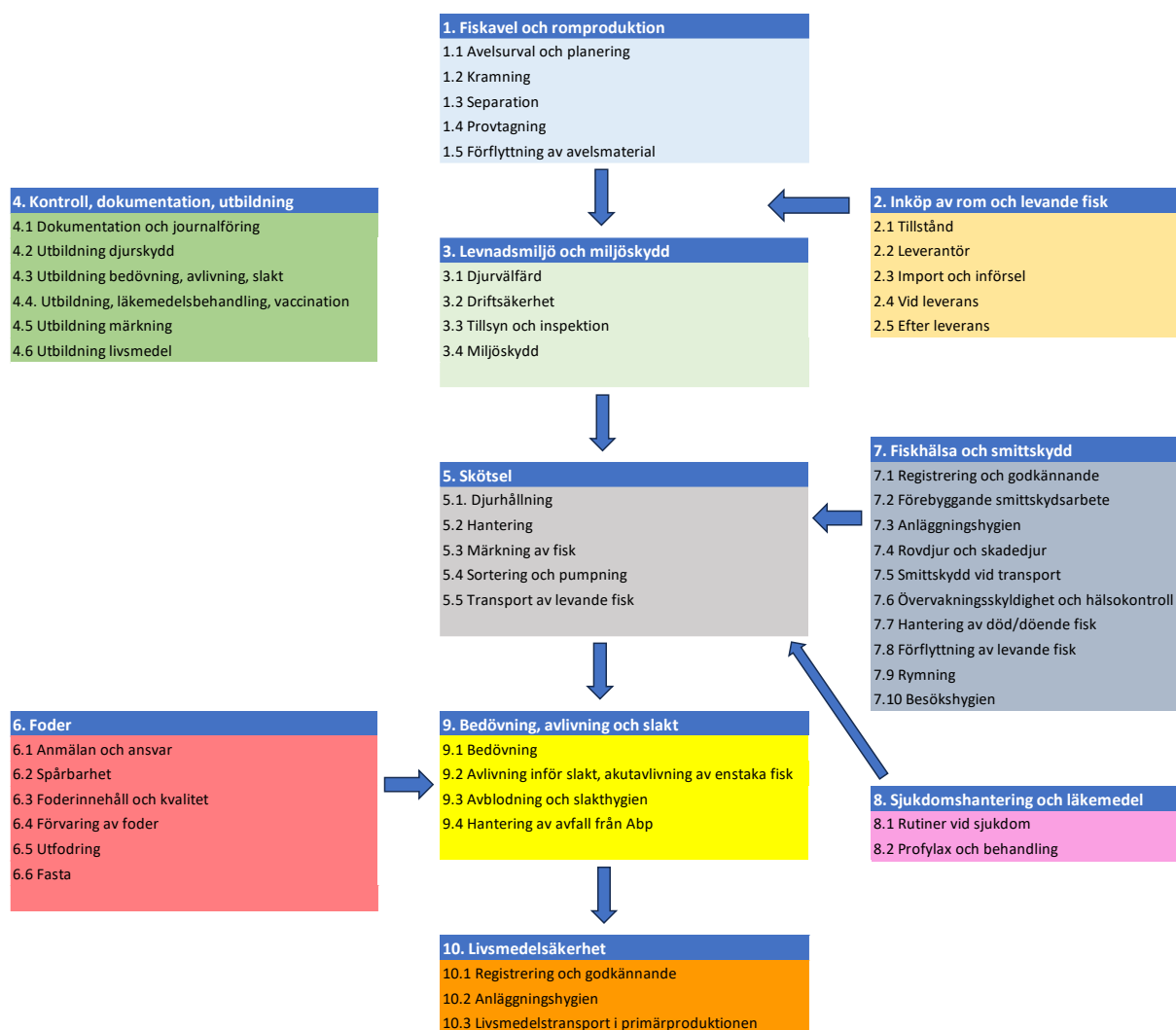
De företag som föder upp fisk för humankonsumtion är genom lagring och hantering av foder även foderföretagare och ansvarar därmed för att de krav som ställs på fodersäkerhet och spårbarhet uppfylls. Detta innebär bland annat att företaget har ett ansvar för att kunna redovisa varifrån foder inköpts i händelse av fel i foderkedjan behöver spåras.

Det är viktigt att, som ansvarig för en fisk uppfödningföretag, själv ta ställning till om det som händer i produktionen motsvarar de åtgärder som finns beskrivna i branschriktlinjerna. Stora variationer kan finnas mellan anläggningar med arter, olika teknik och inriktning.

Flödesschema för vattenbruksanläggning som föder upp fisk

Flödesschemat i bild nedan illustrerar en översiktlig schematisk skiss över hur branschriktlinjerna är uppbyggda från avsnitt 1 till 10.

Det bör särskilt noteras att exempelvis livsmedelssäkerhet för livsmedelsföretag i primärproduktionen gäller från inköp av exempelvis rom och genom hela primärproduktionen även om en del av kraven kopplat till livsmedelssäkerhet redogörs för i tex. avsnitt 10.



Tillgänglighetsanpassad beskrivning av flödes schemat: Kapitel 1 fiskavel och romproduktion redogör för avelsurval och planering, kramning, separation, provtagning samt förflyttning av material. Kapitel 2 Inköp av rom och levande fisk redogör för tillstånd, leverantör, import och införsel, vid leverans och efter leverans. Kapitel 3 Levnadsmiljö och miljöskydd redogör för djurvelfärd, driftsäkerhet, tillsyn och inspektion samt miljöskydd. Kapitel 4 kontroll, dokumentation och utbildning redogör för dokumentation och journalföring, utbildning i; djurskydd, bedövning, avlivning och slakt, läkemedels behandling och vaccination, märkning och livsmedel. Kapitel 5 Skötsel redogör för djurhållning, hantering, märkning av fisk, sortering för pumpning, transport av levande fisk. Kapitel 6 foder redogör för anmälan och ansvar, spårbarhet, foderinnehåll och kvalitet, förvaring av foder, utfodring och fasta. Kapitel 7 fiskhälsa och smittskydd redogör för registrering och godkännande, förebyggande smittskyddsarbete, anläggningshygien, rovdjur och skadedjur, smittskydd vid transport, övervakningsskyldighet och hälsokontroll, hantering av död/döende fisk, förflyttning av levande fisk, rymning och besöks hygien. Kapitel 8 sjukdomshantering och läkemedel redogör för rutiner vid sjukdom, profylax och behandling. Kapitel 9 bedövning, avlivning och slakt redogör för bedövning, avlivning inför slakt, akutavlivning av enstaka fisk, avblodning och slakthygien, hantering av avfall från Abp. Kapitel 10 livsmedels säkerhet redogör för registrering och godkännande, anläggningshygien och livsmedelstransport i primärproduktionen.

1. Fiskavel och romproduktion

Syfte

Att minimera risken för horisontell och vertikal smittspridning. Att, genom planering och goda rutiner, skapa förutsättningar för en framgångsrik avel och romproduktion med förbättrad eller bibehållen hög produktivitet, kvalitet och sjukdomsresistens.

För att kunna bedriva en framgångsrik avel och sättfiskproduktion är förebyggande bekämpning av sjukdomar av stor betydelse. Bra rutiner för kontroll och uppföljning samt noggrannhet i hantering och urval är av yttersta vikt.

Friska och välmående föräldrafiskar ger förutsättningar för frisk och välmående avkomma och därmed hälsosamma fiskbestånd i anläggningen och för utsättning i vilda vatten. Därmed är romproduktionen det första vitala steget i en hållbar bransch med friska fiskar.

1.1 Avelsurval och planering

Uppfödning av havsvandrande lax och öring för utplantering ska planeras så att smoltifieringen tidsmässigt sammanfaller med en årstid då utplantering är lämpligt.

3 kap 5 § SJVFS 2019:6

Vid avelsurval ska minst lika stor hänsyn tas till förbättring av fiskens hälsa och motståndskraft mot sjukdomar som till produktionsförbättring.

3 kap 21 § SJVFS 2019:6

Vid avel för kompensationsutsättning bör ingen storleks eller annan egenskapsselektion av fisken göras utan synbart friska, representativa individer för aktuell art och stam som är utan defekter tas ut. Vid urval av stamfisk för matfiskändamål bör urvalet ske utifrån ett fastställt avelsmål.

1.2 Kramning

Liksom för alla andra delar av fiskodlingen ska avel och romproduktion endast utföras av för uppgiften utbildad och kompetent personal.

2 kap 8 - 9 §§ SJVFS 2019:6, SFS 2018:1192

Trängning, håvning och hantering av fisk i samband med kramning av rom och mjölke ska begränsas så mycket det går och när den görs genomföras så skonsamt som möjligt för fisken. Det innebär exempelvis att fisken bör trängas ihop tillräckligt väl innan håvning och att håvnäten bör utgöras av knutfria maskor och hela nät.

3 kap 12 och 15 §§ SJVFS 2019:6, SFS 2018:1192

När vaccumpump används för romtäkt eller samling av mjölke på levande fisk ska fisken alltid bedövas.

3 kap 17 § SJVFS 2019:6, 2 kap. SFS 2018:1192

I annat fall, när levande fisk kramas på rom eller mjölke bör den bedövas tillfredsställande enligt fastställda instruktioner och hanteras med försiktighet under proceduren. Under bedövningen bör syre aktivt tillföras bedövningsvattnet.

Strikta rutiner och höga hygienkrav ska tillämpas i alla skeden av processen från kramning till befruktning men även i de fortsatta produktionen eftersom primärproduktionen ska skyddas mot kontaminering och kontrollera faror i produktionen och därmed sammanhängande verksamhet. Åtgärder för att kontrollera kontaminering från exempelvis luft, vatten, foder, veterinärmedicinska preparat samt lagring, hantering och bortskaffande av avfall. Även åtgärder när det gäller fiskens hälsa och djurskydd och som kan påverka människors hälsa ska kontrolleras.

Del A, p.2-3, bilaga I förordning (EG) 852/2004

NOTERA ATT

Hygienkrav för livsmedelsföretag gäller genom hela primärproduktionen. Men tas endast upp i vissa avsnitt i branschriktlinjerna för att undvika allt för många upprepningar.

Odlaren bör undvika att rom och mjölke kontamineras av urin, avföring eller blod. Sker detta bör procedurer finnas utarbetade så att romväskan skyndsamt kan avskiljas genom t.ex. ett durkslag och romkornen sköljas av med en konstgjord romvätska. Detta bidrar till ett bibehållet befruktningsresultat.

Rom bör efter svällning desinficeras med lämpligt desinfektionsmedel och enligt tillverkarens instruktioner.

Branschen rekommenderar

Att han- och honfiskar hålls i separata kar under kramningsperioden. Detta spar onödig stress av hanarna då dessa inte behöver sorteras utifrån mognadsstadium lika ofta som honorna. Behövs mjölke från samma hanfisk under flera dagars tid bör om möjligt mjölken utvinnas under ett tillfälle och sparas i ett rör fylld med syrgas och förseglad samt kyld i isvatten. Detta bidrar till ökad överlevnad av hannarna så att de kan ge mjölke under hela kramningsperioden utan att befruktningsresultatet äventyras.

1.3 Separation

Avels-/stamfiskar och rom bör hållas separerade från produktionsfisk och tillföras direkt inkommande vatten eller vatten som renats med ett tillfredsställande resultat.

Avels-/stamfiskar bör, av smittskyddsskäl, även hållas separerade från rom och yngel.

I en rom och/eller sättfiskproducerande anläggning bör inte vattenintaget vara seriekopplat. Det innebär att utflödet av vatten från ett tråg/bassäng inte går som inflödesvatten till nästkommande tråg/bassäng.

1.4 Provtagning

Om rom ska flyttas från Sveriges kustzon till inlandszonen ska krav på provtagning och karantän uppfyllas innan förflyttning sker. Provtagning av organ för all fisk för analys av IPN ska göras och maximalt poolning av 10 fiskar. All honfisk ska provtas individuellt för BKD genom organprovtagning.

3 kap 27-28 §§ § SJVFS 2021:13

Om möjligt, när testmetoder som inte kräver avlivning finns att tillgå, alternativt att avelsfisken är planerad att avlivas efter kramning bör:

- alla avelsfiskar testas; individuellt eller- när det är möjligt- genom poolning.
- rommen hållas isolerad under biosäkrade former till provsvar kommit.
- vid positivt testresultat, all rom/mjölke från den batchen förstörs.

När tillfredsställande testmetoder för avelsfisken inte finns (exempelvis när metoder som inte kräver avlivning saknas för fiskarter som kramas flera gånger under sin livslängd) bör:

- ett tillräckligt antal av avkomman från varje rombatch testas.
- varje familj hållas isolerad under biosäkra former till provsvar kommit.
- vid testresultat som påvisar icke-behandlingsbar sjukdom
- avlivas hela familjen. Observera att om en åtgärdssjukdom har bekräftats ska aktören se till att djur av berörda djurarter inte avlivas förrän Jordbruksverket har beslutat att så ska ske.

13 kap 6 § i SJVFS 2023:15

NOTERA ATT

Poolning är i dagsläget endast möjligt vid tester för vissa virussjukdomar. Kontakta veterinär för lämplig storlek på poolning.

Förflyttning av fisk från kustzon till inlandszon är förbjuden. Men dispens kan ges för rom från vildfångad laxartad fisk som har fångats eller sumpats i kustzonen, nedanför vandringshinder för aktuell art, flyttas till kläckeri i inlandszon. Anledningen till att organprovtagning krävs för dispens är att denna metod ger avsevärt högre känslighet för BKD än till exempel provtagning av ovarievätska. För analys av BKD kan det i vissa fall räcka att hälften av honorna provtas, men det förutsätter att djuren hålls i karantän i en godkänd vattenbruksanläggning under hela den period de hålls i inlandszon, för att därefter flyttas direkt till kustzon.

1.5 Förflyttning av avelsmaterial

Odlaren ska vidta lämpliga förebyggande biosäkerhetsåtgärder för att se till att förflyttning av avelsmaterial inte äventyrar hälsostatusen på destinationen omfattande förtecknade sjukdomar och nya sjukdomar. I biosäkerhetsplanen ska det framkomma vilka åtgärder som är lämpliga för den specifika anläggningen och förflyttningen av avelsmaterialet.

Artikel 191 förordning (EU) 2016/429, artikel 5-7 förordning (EU) 2020/691

2. Inköp av rom och levande fisk

Syfte

Att i möjligaste mån förhindra smittspridning mellan anläggningar, förhindra införsel av sjukdomar från andra länder och säkerställa inköp av hälsosamma, högkvalitativa fiskbestånd.

Noggrannhet vid val av leverantör, öppenhet och kommunikation i samband med inköp samt goda smittskyddsrutiner vid leverans minskar risken för införsel av smittsamma sjukdomar och är därmed avgörande för att upprätthålla god fiskhälsa vid anläggningen.

Det ligger i fiskuppfödarens intresse att inköp av rom och fisk sker på ett smittskyddssäkert och fiskhälsovänligt sätt, detta för att undvika sjukdom och riskera påföljande produktionsbortfall. I det vidare perspektivet är detta moment inom anläggningen avgörande för en hållbar och välmående bransch.

2.1. Förflyttning i inlandszon

Du som för in laxfiskar till din anläggning som ligger i inlandszon ska försäkra dig om att provtagning har gjorts på laxfiskar i den produktionsenhet som förflyttning ska ske från utan att BKD påvisats i proverna. Kravet gäller även flytt av fisk mellan anläggningar inom inlandszon. Undantaget är om anläggningarna är registrerade som en grupp av anläggningar.

Provtagningen ska omfatta 30 fiskar från den senaste sammanhängande perioden som vattentemperaturen var 7-15 °C. Proverna ska i första hand ha tagits på fiskar med avvikande utseende eller beteende.

2 kap 4 § SJVFS 2024:6

NOTERA ATT

Här kan du läsa mer om åtgärder för att förebygga och hindra spridning av BKD:

<https://jordbruksverket.se/djur/djurskydd-smittskydd-djurhalsa-och-folkhalsa/aktuellt-lage-for-smittsamma-djursjukdomar/bakteriell-njurinflammation-bkd-hos-laxfiskar>

2.2 Tillstånd

För utplantering av fisk eller flytt av levande fisk från ett vattenområde till ett annat eller för att anlägga eller driva en fiskodling ska ett tillstånd vara utfärdat. Länsstyrelsen beslutar om dessa.

2 kap 16 § SFS 1994:1716

Innan en verksamheten startar upp ska vattenbruksanläggningar registreras hos Jordbruksverket. Även förändringar av en verksamhet som är registrerad sedan tidigare ska underrättas i förväg.

Artikel 172-173 förordning (EU) 2016/429

Vissa anläggningar som håller djur ska även behöva ansöka om godkännande hos Jordbruksverket innan verksamheten kan starta upp.

Artikel 176.1 och 177 förordning (EU) 2016/429

NOTERA ATT

Är det frågan om flytt av levande fisk till en anläggning krävs inte (längre) förflyttningstillstånd utifrån fiskelagstiftningen (2 kap 16 § i SFS 1993:1097). I avsnitt 7.8 förflyttning av levande fisk finns ytterligare riktlinjer.

Spårbarhet för livsmedelsföretag gäller redan från inköp, det vill säga från kapitel 1-2 i dessa branschriktlinjer. Men tas endast upp avsnitt 6.2. För spårbarhet för animaliska livsmedel gäller även förordning (EU) 931/2011.

2.2 Leverantör

Odlaren ska föra journal och kunna redovisa vilka leverantörer som tillhandahållit rom och fisk till produktionen. Odlaren ska spara journalerna i minst 5 år.

Förordning (EU) 2016/429, förordning (EU) 2020/691, 3 kap 18 20 §§ SJVFS 2021:13

Vid inköp av fisk eller rom bör valet av leverantör göras med stor noggrannhet. Detta innebär bland annat att säkerställa att fisken och den anläggning som den kommer från omfattats av regelbundna veterinärkontroller, samt att fisken genomgått erforderlig provtagning under sin tid hos leverantören.

Odlaren bör försäkra sig om att transportören har ett giltigt tillstånd, utfärdat av Jordbruksverket, för transport av fisken samt att transportören sparar journalerna i minst 5 år. Ett offentligt register över godkända transportörer finns på Jordbruksverkets webbsida⁴. Register över transportörer med tillstånd för transport av djur i samband med ekonomisk verksamhet finns i TRACES.NT och är tillgänglig för den som har ett EU-login.

Odlaren bör försäkra sig om att chauffören har erforderlig kunskap och utbildning, att transportfordonet/behållaren är godkända. Kraven för godkännande gäller vid transporter överstigande 50 km inom ekonomisk verksamhet.

2.3 Import och införsel

Vid införsel och förflyttning för fisk tillhörande familjen *Salmonidae* och *Anguillidae* från andra EU-medlemsstater eller från tredjeland ska fisk komma ifrån en zon eller odling som har minst samma hälsostatus avseende infektiös pankreasnekros (IPN) som den zon eller odling som djuren flyttas till. Innan import ska tillstånd finnas utfärdat av Jordbruksverket.

12 §§ SJVFS 1995:125

NOTERA ATT

Det finns fler sjukdomar än IPN att ta hänsyn till beroende på vilken fiskart som ska föras in och från vilket land den kommer ifrån. Mer information finns på Jordbruksverkets webbsida:

<https://jordbruksverket.se/djur/ovriga-djur/fiskar-kraftdjur-och-blottdjur/fiskar-kraftdjur-och-blottdjur-i-kommersiell-verksamhet/handel-och-forflyttning-mellan-lander-och-zoner>

⁴ <https://jordbruksverket.se/e-tjanster-databaser-och-appar/e-tjanster-och-databaser-djur/godkanda-transportorer>

All import och införsel ska journalföras och registren hållas tillgängliga.

Artikel 186 (EU) 2016/429, artikel 22 - 25 (EU) 2020/691, 3 kap 18 §, 20 § SJVFS 2021:13, 5 kap 6 § SJVFS 2019:6

Förflyttningar av vattenlevande djur mellan EU-länder ska anmälas via Traces (TRAdE Control and Expert System), en EU-gemensam databas. Anmälan görs av en officiell veterinär om förflyttningen kräver ett djurhälsointyg. Förflyttningar som endast kräver en egenförsäkran kan du som är avsändare själv anmäla i Traces.

Artikel 208, 209, 218 förordning (EU) 2016/429

Vid import av fisk ska varje batch (eller vid köp av rom; moderfisken) vara provtagen för vertikalt överförbara sjukdomar. Vilka som ska provtas för beror på ursprungsland och bestäms av Jordbruksverket.

4 kap 2 § SJVFS 2021:10

Rom bör vara desinficerad i ursprungslandet. Vid mottagande bör yttre transportlådor kasseras i en sluss in till anläggning och rommen desinficeras.

Vid import från utlandet bör, om möjligt, den levererande vattenbruksanläggningen besökas för att säkerställa att leverantören uppfyller alla krav på exempelvis smittskydd, riskhantering och fiskvälfärd.

Innan odlaren beslutar om import bör en riskbedömning göras. Importen ska endast beslutas om och ansökas tillstånd för om riskbedömningen visar på acceptabel risk för smittspridning. I samband med riskbedömningen kan exempelvis en kontroll av den avsändande anläggningens status avseende smittsamma sjukdomar göras genom utlåtande från den lokala besättningsveterinären.

NOTERA ATT

Den fisk som importeras får inte vara vaccinerad mot sjukdomar vilka Sverige har fristatus eller tilläggsgarantier för. Införsel av fisk och rom får också bara ske från medlemsstater/zoner och anläggningar som är fria från sådana sjukdomar.

I avsnitt 7.8 förflyttning av levande fisk finns ytterligare riktlinjer.

2.4 Vid leverans

Vid leverans är mottagaren skyldig att kontrollera att rätt dokumentation följer med sändningen. Om avvikelser noteras ska Jordbruksverkets kontaktas.

Artikel 23, 24, 25 och 26 förordning (EU) 2020/691, artikel 194 (2016/429)

Transportören ska kunna visa dokumentation på var transportvattnet är hämtat och när bilen senast desinficerades.

Artikel 188.1 förordning (EU) 2016/429

Om odlaren skickar prover av fisken för analys av sjukdomar och smittämnen till ett laboratorium utanför Sverige ska en anmälan göras till Jordbruksverket.

3 kap 2 § SJVFS 2021:10

För att minska smittorisken ska de kassar/kar som fisken lossas i varit torrlagda och desinficerade sedan de var i bruk senast. De personer som levererar fisken ska vara utrustad med skyddskläder och skoskydd av engångsmaterial alternativt väl rengjorda kläder och skor. Anläggningens egna rengjorda

skyddskläder och skodon kan även användas. Mottagningsplatsen bör även i övrigt tvättas och desinficeras innan leverans detta utöver den normala regelbundna desinficeringen av anläggning och utrustning.

Bilaga I förordning (EU) 2020/691, förordning (EU) 2016/429, 7 § SJVFS 2013:14,

del A, p.4 h, bilaga I, förordning (EG) 852/2004

Om fiskarna är vaccinerade ska ett vaccinationsintyg medfölja vid leverans, där det bland annat framgår när och med vilket vaccin fisken vaccinerats. Vaccinationsintyget ska bifogas till anläggningens arkiv/journalföringssystem efter leverans.

2 kap 12 § p.5 SJVFS 2023:19

2.5 Efter leverans

Nyanlända fiskar bör i möjligaste mån hållas separat från resten av besättningen tills odlaren har försäkrat sig om att de är friska.

Levererad rom bör desinficeras innan den kommer i kontakt med övriga fiskar på anläggningen. Konsultera t.ex. en veterinär gällande lämpliga åtgärder. Livsmedelsföretagare ska vidta åtgärder som förhindrar införandet och spridning av smittsamma sjukdomar som kan överföras till människor via livsmedel genom att vidta försiktighetsåtgärder när nya djur införs.

Del A, p. 4 h, bilaga I förordning (EG) 852/2004

3. Levnadsmiljö och miljöskydd

Syfte

Att skapa förutsättningar för god fiskvälfärd med välmående fiskar. Att säkerställa verksamheter som är hållbara både utifrån driftsäkerhetssynpunkt och utifrån miljöaspekten, och därigenom väl fungerande produktiva fiskodlingar både på kort sikt och över ett längre tidsperspektiv.

En väl anpassad levnadsmiljö och god fiskhälsa är en förutsättning för god fiskvälfärd. God fiskhälsa och miljöhänsyn är i sig en förutsättning för en hållbar fiskodlingsbransch. För fiskvälfärden krävs att levnadsmiljön är genomtänkt och anpassad till fiskartens specifika förutsättningar. Detta ställer krav på stor noggrannhet i anläggningens utformning, arbetsrutiner samt val och underhåll av utrustning. Fiskens förutsättningar och behov måste i alla aspekter av verksamheten prioriteras för att uppnå detta syfte. Detta ställer även stora krav på hög kunskap hos djurhållen om den aktuella fiskartens biologi och etologi.

3.1. Djurvälfärd

Fiskarna ska behandlas väl och skyddas mot onödigt lidande och sjukdom. Fiskarna ska hållas och skötas i en god miljö och på ett sätt som gynnar deras välfärd och ger möjlighet till naturligt beteende och beteende störningar undviks.

2 kap 1 - 2 §§ SFS 2018:1192

Odlaren ska ha tillräcklig kompetens för att tillgodose fiskens behov och bör hålla sig uppdaterad på och tillgodogöra sig aktuell och relevant information om fiskvälfärd för att kunna utveckla och bedriva verksamheten på ett sätt som skapar förutsättningar för god fiskvälfärd.

2 kap 3 § SFS 2018:1192

Branschen rekommenderar

Att odlaren samarbetar med exempelvis forskare och andra företag i arbetet med att följa utvecklingen inom branschen. Är med i olika projekt som verkar för att utveckla och driva innovationer samt införandet av nya tekniker som kan öka fiskarnas hälsa och välfärd och bidra till att öka miljönyttan och minska påverkan på miljön.

3.1.1 Anläggning och utrustning

Placering och utformning av odlingsanläggningar ska göras med optimering av fiskvälfärden i åtanke. En fiskodlings placering och utformning ska bland annat vara sådan att:

- den tillgodoser fiskartens åldersspecifika krav på vattentemperatur, -kvalitet, - genomströmning och rörelseutrymme under hela året
- den är placerad och utformad så att exempelvis väder-, vind- och vatten- eller isförhållanden inte har en ogynnsam påverkan på fisken
- den tillåter god skötsel, ordning och tillsyn av fiskarna
- den är anpassad för att fiskarna ska kunna behandlas vid sjukdom och i preventivt syfte
- den tillåter insamling av död och döende fisk
- rengöring och desinficering är praktiskt möjlig på anläggningen

- utrustning är utformad på ett sådant sätt att fiskvälfärdsproblem undviks
- vid köp av begagnad utrustning ska utrustning väljas ut och kontrolleras noga för att säkerställa att den är ändamålsenlig och säker

2 kap 1-2 §§ SJVFS 2019:6, del A, p.4a-b bilaga I förordning (EG) 852/2004

3.1.2 Djurtäthet och vattenkvalitet

Djurtätheten i en fiskbesättning ska anpassas till faktorer som:

- den specifika fiskarten och livsstadiet
- odlingsförhållanden
- aktuell utfodringsteknik
- förutsättningar att upprätthålla god vattenkvalitet och med hänsyn till att hälso- och beteendestörningar inte får uppkomma hos fiskarna

3 kap 3 § SJVFS 2019:6

Kontroller av vattenkvaliteten ska göras så ofta det krävs för fiskens hälsa, och för att få kunskap om hur vattenkvaliteten varierar över året. Hur ofta kontroller ska ske beror på odlingssystem och odlingens placering.

I jorddammar ska syrgashalten kontrolleras särskilt ofta vid - för den aktuella fiskarten och livsstadiet - höga vattentemperaturer, samt när besättningstätheten är hög.

I recirkulerande system ska syrgashalten kontrolleras kontinuerligt och bör ske via automatiska system. Sådana anläggningar bör även ha ett larm som indikerar för - för den aktuella fiskarten - låg syrgashalt i vattnet.

5 kap 4 § SJVFS 2019:6

I system där fisken är kritiskt beroende av tillförsel av pumpat vatten ska larmsystemets funktion kontrolleras regelbundet och vattennivåer bör kontrolleras via automatiska system.

2 kap 5 § SJVFS 2019:6

Om vattenkvaliteten visar sig ligga på nivåer som kan vara skadliga för fisken ska situationen genast förbättras genom lämpliga åtgärder.

4 kap 3 § SJVFS 2019:6

De, för fiskhälsan betydelsefulla, automatiska systemen ska ha back-up system. Dessa bör testas regelbundet.

2 kap 6 § SJVFS 2019:6

Odlaren ska ha kunskap om optimala vattenkvalitetsparametrar för den aktuella besättningen samt kunna känna igen tecken i utseende och beteende hos fisken som tyder på brister i vattenkvaliteten.

2 kap 2 - 4 §§ SFS 2018:1192

Vattengenomströmningen i slutna system bör vara tillräcklig för att uppehålla en vattenkvalitet som optimerar fiskarnas välfärd och som avlägsnar avfallsprodukter på ett tillfredsställande sätt.

I öppna anläggningar, genomströmnings- som recirkulerandeanläggningar bör vattentemperatur och syrenivå kontrolleras och registreras dagligen. Vid stigande/höga vattentemperaturer bör syrenivån kontrolleras oftare.

3.1.3 Ljus och skuggning

Fiskarter som är känsliga för starkt ljus eller UV-strålning ska skuggas på ett adekvat sätt eller på annat sätt skyddas från ljus/strålning för att bibehålla goda levnadsförhållanden.

2 kap 2 § SJVFS 2019:6

Ljus nivåerna och fotoperioden bör vara anpassade till den aktuella fiskarten och dess utvecklingsstadium.

Optimal ljus nivå för fiskens välmående bör avgöras från art till art och anläggning till anläggning, utifrån praktisk erfarenhet, forskning och expertråd.

Plötsliga och kraftiga förändringar i ljus nivån bör alltid undvikas i möjligaste mån.

3.1.4 Strömsättning

Anläggningen ska vara utformad så att fiskarna har ett tillräckligt flöde av rent vatten, men utan att de utsätts för skadliga förhållanden som kan orsaka exempelvis fenskador och stress.

Strömningen ska anpassas till fiskens art och storlek. Strömmen ska inte vara så stark att fiskarna inte kan simma mot strömmen.

Biobeväxning, det vill säga påväxt av exempelvis alger, mikroorganismer och växter, ska inte tillåtas bli så omfattande att vattenflödet påverkas.

2 kap 2 § SFS 2018:1192

3.1.5 Odlingskassar

Odlingskassar och förtöjningar bör:

- vara tillverkade och installerade på ett sätt som är lämpligt för anläggningens placering
- kontrolleras och godkänns årligen av kompetent och erfaren personal
- vara tillräckligt sträckta för att minimera vridningar

Odlingskassans djup bör vara avvägt för att tillåta utrymme mellan kassens botten och sjöbotten.

Maskstorleken bör kunna hålla hela storleksomfånget i en fiskpopulation. Samtidigt bör maskstorleken hållas så stor som storleksomfånget medger för att möjliggöra god vattengenomströmning.

UV-ljus kan försämra nätens hållfasthet, de bör därför inte förvaras i direkt solljus utom i samband med tvätt och desinficering.

Varje odlingskasse bör inspekteras, kontrolleras och hållfasthetstestas:

- de nätkassar som är i bruk bör inspekteras översiktligt dagligen, genomgå noggrann kontroll regelbundet och repareras omgående vid behov
- kontrollen bör göras av en person med rätt kompetens och i enlighet med tillverkarens rekommendationer
- utöver att upptäcka hål bör kassens form kontrolleras som en del i den dagliga översynen, då den kan påverkas negativt av vattenströmmar vilket kan minska rörelseutrymme för fisken och därigenom stressa fisken samt försämra utfodringens effektivitet. Kassens form bör vid behov återställas med hjälp av tillräckliga tyngder som fästs i kassens nedre del.
- påväxt av alger bör också åtgärdas genom att kassens övre del hängs upp för torkning eller genom att den trycktvättas på plats.
- i samband med hårt väder bör extra kontroll av kassarna genomföras

- hållfasthetstestas av extern aktör vart 5:e år

3.2 Driftsäkerhet

Anläggningen ska ha ett larmsystem som indikerar vid driftsstörningar i vattenpumpar och annan teknisk utrustning som är av betydelse för fiskens hälsa.

Anläggningar vars vattenförsörjningen sker via självtryck ska ha ett larm som indikerar för låg vattennivå på inkommande vatten.

Recirkulerande system ska ha ett larm som indikerar för låg syrgashalt i vattnet.

2kap 5 § SJVFS 2019:6

En genomarbetad plan ska finnas för hur fiskvälfärden ska upprätthållas vid strömavbrott. Vid anläggningar där strömavbrott kan ha skadlig inverkan på fisken ska reservkraft finnas att tillgå.

På anläggningar där det är av betydelse för fiskhälsan ska även exempelvis reservsystem för driftsstörningar i vattenpumpar finnas.

2kap 6 § SJVFS 2019:6

Driftsstörningar i automatisk utfordring och annan utrustning ska genast åtgärdas. Tills felet är åtgärdat ska fiskarnas välmående upprätthållas manuellt.

3 kap 9 § SJVFS 2019:6

3.3 Tillsyn och inspektion

Vid alla typer av fiskodlingar ska tillsyn genomföras minst en gång per dag. Undantag från denna regel kan göras i öppna anläggningar i samband med extrem väder. Tillsyn ska dock i alla lägen ske så ofta att omsorgen om fisken och fiskens hälsa inte äventyras.

5 kap 1 § SJVFS 2019:6

NOTERA ATT

Extrem väder kan exempelvis vara om vädret är sådant att det föreligger en hög arbetsmiljörisk för personalen att genomföra tillsynen varje dag exempelvis vid hög vindstyrka, svaga isar, höga vattenflöden. Tillsynsmyndigheten bör kontaktas om tillsyn inte kan genomföras.

Vid tillfällen då ökad risk för ohälsa hos fisken kan misstänkas, exempelvis vid snabbt stigande vattentemperaturer, ska fisken ses till flera gånger dagligen.

5 kap 2 § SJVFS 2019:6

Kontrollerna ska fokuseras på:

- hälsoparametrar hos fiskarna så som aptit, skador, förändringar i färg och utseende
- fiskarnas beteende
- dödlighet bland fisken
- vattentemperatur
- vattengenomströmning
- funktionen hos foderautomatik och annan utrustning som har betydelse för fiskens hälsa
- Syrenivå (där larm för låg syrenivå inte finns installerade)

5 kap 3 § SJVFS 2019:6

Vid kontroll ska eventuella avvikelser omgående åtgärdas. Avvikelser som tyder på exempelvis beteendestörning eller sjukdom ska omgående åtgärdas.

4 kap 1 - 2 §§ SJVFS 2019:6

3.4 Miljöskydd

3.4.1 Anmälan och tillstånd

Vid odling av fisk och övervintring av fisk kan en anmälan eller tillstånd för miljöfarlig verksamhet behöva sökas hos kommunen eller länsstyrelsen. Mängden foder som används under ett kalenderår styr om en anmälan (mer än 1,5 ton foder) eller tillstånd (mer än 40 ton foder) ska sökas.

9 kap 6 § SFS 1998:808, 3 kap 1-2 §§ SFS 2013:251

NOTERA ATT

Ibland kan även en ansökan om dispens från strandskyddet behöva sökas, se 7 kap. 18 § SFS 1998:808. Om verksamheten behöver exempelvis utta yt- och eller grundvatten, anlägga en kaj, pir mm kan en anmälan eller tillstånd för vattenverksamhet behövas, se 11 kap. 9 § SFS 1998:808. Även andra anmälningar och tillstånd kan behövas för att bedriva en verksamhet för att uppfylla kraven i miljölagstiftningen.

3.4.2 Allmänna riktlinjer

Odlingen ska bedrivas på ett sådant sätt att den inte orsakar skada eller olägenheter i närområdet (människors hälsa och miljön).

2 kap 2 § SFS 1998:808

Odlaren ska ha kontrollrutiner för utrustning och drift för att säkerställa att verksamheten hålls i gott skick och på så sätt förebygga, hindra eller motverka skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljö.

2 kap 3 § SFS 1998:808

Odlaren ska bedriva och planera driften av verksamheten på ett sådant sätt att hushållning sker med råvaror och energi samt arbeta för att minska mängden avfall och avfallets negativa effekter samt återvinna avfallet då detta är möjligt. Odlaren ska även arbeta för att minska mängden skadliga ämnen i material och produkter som används i verksamheten.

2 kap 5 § SFS 1998:808

Händelser och driftstörningar på anläggningen som kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön ska omgående meddelas tillsynsmyndigheten (Länsstyrelsen eller kommunen).

10 kap 11 – 13 §§ SFS 1998:808

Ansvarig tillsynsmyndighet bör alltid konsulteras i god tid innan ändringar genomförs i verksamheten. Sådana ändringar kan exempelvis vara sådant som inte redogjorts för och varit en del av ansökan om tillstånd/anmälan eller regleras i befintliga domar/beslut.

Branschen rekommenderar

Att odlaren samarbetar med exempelvis forskare och andra företag i arbetet med att följa utvecklingen inom branschen. Är med i olika projekt som verkar för att utveckla och driva innovationer samt införandet av nya tekniker som kan minska odlingens miljöpåverkan eller ökar de cirkulära flödena av olika restflöden genom att i högre grad skapa nya biprodukter istället för avfall.

3.4.3 Hantering av normalt avfall

Avfall ska hanteras på ett sätt som är acceptabelt med hänsyn till människors hälsa och miljö.

Avfallet ska hanteras utefter den aktuella kommunens regler, sorteras så långt som möjligt och lämnas in till en avfallsstation.

15 kap 11 § SFS 1998:808,3 - 4 kap. SFS 2020:614

Livsmedelsföretagaren ska så långt möjligt förhindra att djur och skadedjur orsaker kontaminering.

Del A, p.4f bilaga I förordning (EG) 852/2004

3.4.4 Hantering av miljöfarligt och farligt avfall

Odlaren ska ha kunskap om hur avfall ska klassificeras och om avfallet har farliga egenskaper och kan påverka människors hälsa och miljö. Odlaren ska ha kunskap om vad som kan göras för att minimera påverkan, samt om de regler som gäller för hanteringen av det miljöfarliga avfallet.

2-5 kap SFS 2020:614

Avfall ska skickas med en transportör som har tillstånd att transportera avfall och i övrigt i enlighet med miljölagstiftningen och naturvårdsverkets föreskrifter.

5 kap. 1-2 §§ SFS 2020:614

Odlaren ska för varje slag av farligt avfall föra anteckningar om:

- var avfallet producerats
- datum för borttransport
- transportsätt
- vem som ska transportera bort avfallet
- avfallets vikt i kilogram
- den mottagare och plats där avfallet ska hanteras

Anteckningarna ska sparas i minst tre år för den som producerar avfallet och ett år för den som är transportör.

6 kap, 1 - 2 §§ SFS 2020:614

Odlaren ska för farligt avfall som anteckningar förts över även lämna uppgifter till avfallsregistret. Uppgifterna ska lämnas elektroniskt senast två arbetsdagar efter den tidpunkt när anteckningen ska göras i enlighet med föreskriften.

6 kap, 11 § SFS 2020:614

Om odlaren är transportör av farligt avfall ska transportdokument finnas och medfölja transporten. Transportdokumentet ska vara undertecknat av den som ska transportera avfallet och innehålla uppgifter om:

- avfallstyp
- avfallets vikt i kilogram
- datum för transporten
- från vilken ursprunglig plats och till vilken slutlig plats avfallet transporteras
- transportör
- lämnare och slutlig mottagare om sådan finns

6 kap, 19 § SFS 2020:614

Kemikalier och farligt avfall ska förvaras på en plats på anläggningen som är skyddad mot påkörning, tillträde för obehöriga och på ett sätt som skyddar mot utsläpp av skadliga ämnen till marken, vattnet och avloppssystem.

15 kap, 11 § SFS 1998:808

NOTERA ATT

Anteckningsskyldigheten gäller även för transportören och insamlaren.

Det finns även miljöstraffsavgifter för den som rapporterar för sent (Förordning (2012:259) om miljöstraffsavgifter). Naturvårdsverket preciserar även i sina föreskrifter (NFS 2020:5) vilka uppgifter som ska antecknas och rapporteras.

3.4.5 Recipient och vattenkvalitet

Kontroll av vattenkvaliteten i recipienten ska ske i enlighet med anläggningens miljötillstånd och kraven i miljöbalken och egenkontrollförordningen.

26 kap 19 § SFS 1998:808, SFS 1998:901

Avloppsvattnet från slutna vattenbruksanläggningar och slakterier ska genomgå tillräcklig rening i reningsanläggning innan det får släppas ut. Detta kan ske i egna reningssystem, alternativt att avloppsvatten transporteras till extern anläggning.

Om anläggningen har eget reningssystem ska detta vara utrustat med ett modernt styrsystem och dimensioneras att klara föreskrivna gränsvärden vid maximal produktion.

Anordningar och ledningar som är markförlagda ska anläggas, kontrolleras och drivas på ett sätt som förhindrar spill och läckage till mark, grundvatten och ytvatten.

9 kap 7 § SFS 1998:808

Den slutna vattenbruksanläggningens behandlings- och reningsanläggningar bör drivas på ett sätt som innebär optimal prestanda med minsta möjliga störning för omgivningen.

3.4.6 Ljudförorening

Bullernivån kring anläggningen ska kontrolleras i enlighet med företagets miljötillstånd, och kraven i miljöbalken och egenkontrollförordningen.

26 kap, 19 § SFS 1998:808, SFS 1998:901

3.4.7 Luktförorening

Anläggningen ska bedrivas på ett sådant sätt att den inte orsakar olägenheter av lukt utanför verksamhetens område. Om lukstörningar skulle uppstå ska odlaren omgående agera för att motverka fortsatt störning.

Avfall från odlingen som har kraftig lukt av fisk, fiskrester eller fiskavfall ska i väntan på borttransport förvaras i kyla eller på något annat sätt som förhindrar att störande lukt uppstår, exempelvis som ensilering med organiska syror i tätslutande tunnor/tankar.

26 kap, 19 § SFS 1998:808, SFS 1998:901

3.4.8 Utmärkning av anläggning

Om det krävs enligt lagstiftningen ska tillstånd för sjösäkerhetsanordningar sökas hos Transportstyrelsen. Utmärkning ska ske enligt meddelat tillstånd vid etablering och drift.

3 kap 2 § SFS 1986:300

NOTERA ATT

Tillstånd kan även ibland behövas vid avveckling av sjösäkerhetsanordningar.

3.4.9 Riskidentifiering

Odlaren ska fortlöpande och systematiskt undersöka och bedöma risker som verksamheten kan ha för människors hälsa och miljö. Resultaten av arbetet ska dokumenteras fortlöpande.

Tillsynsmyndigheten ska omgående underrättas vid en driftstörning eller likande händelse.

6 § SFS 1998:901

Alla anläggningar bör ha en dokumenterad plan för standardförfaranden som innefattar riskbedömningar och konsekvensbedömningar. Dessa bör innefatta bland annat: hantering och transport av fisk, utrustningsfel, rovdjur/skadedjur, väder, förorening, sjukdomsutbrott, massdöd, eld och intrång. Beroende på anläggning kan den även innefatta: kollision och sjöbottentopografi.

4. Kontroll, dokumentation och utbildning

Syfte

Att de krav på dokumentation och spårning som ställs i lagstiftningen uppfylls, samt att underlätta för planering, kontroll och uppföljning av verksamhetens olika delar. Att säkerställa att arbetet på vattenbruksanläggningen utförs på ett ändamålsenligt sätt som uppfyller lagar, tillstånd och skapar bästa möjliga förutsättningar för god fiskvälfärd. Samt att skapa en öppen och positiv dialog med externa intressenter.

Kontinuerlig kontroll, dokumentation och uppföljning är grundpelare i en väl fungerande vattenbruksanläggning. Genom att tillse att rutiner följs och regelbundet granska att dessa har förväntad effekt kan arbetet på anläggningen utvecklas och förbättras allt eftersom behovet uppstår. Med hjälp av fasta rutiner skapas även en driftmässig säkerhet där alla anställda får del av viktig information, har den kunskap och utbildning som krävs för att kunna utföra sina arbetsuppgifter på ett tillfredsställande sätt samt kan identifiera och åtgärda brister i levnadsmiljö och fiskhälsa som i samband med slakt och hantering av livsmedel.

4.1 Dokumentation och journalföring

4.1.1 Kontrollprogram

Vattenbruksanläggningen ska ha ett kontrollprogram som visar hur villkoren i miljötillståndet och de åtaganden som gjorts följs och hur verksamhetens påverkan på hälsa och miljö undersöks och hur eventuella olägenheter förebyggs.

I kontrollprogrammet ska även mätmetoder, mätfrekvens och utvärderingsmetoder redovisas och det ska framkomma en fastställd och dokumenterad fördelning av vem som är ansvarig för kontrollprogrammet och de frågor som gäller för verksamheten utifrån miljöbalken med tillhörande föreskrifter, domar och beslut.

26 kap 19 § SFS 1998:808, 4 § SFS 1998:901

Kontrollprogrammet ska redogöra för vilka rutiner som finns för att fortlöpande kontrollera utrustningen i verksamheten och så att den hålls i gott skick, i syfte att förebygga olägenheter för människors hälsa och miljön.

5 § SFS 1998:901

Kontrollprogrammet ska även innehålla en riskbedömning utifrån hälsa- och miljö, och utfallet av dessa redovisas.

6 § SFS 1998:901

Användningen av kemiska produkter och biotekniska organismer som kan innebära fara för hälsa eller miljö ska ingå i kontrollprogrammet.

7 § SFS 1998:901

4.1.2 Miljörapport

Odlaren ska löpande hålla sig uppdaterad om anläggningens miljöpåverkan. Kontrollerna ska redovisas i en årlig miljörapport, för de tillståndspliktiga anläggningarna. Miljörapporten ska redovisas enligt föreskrifter från Naturvårdsverket.

3 - 4 §§ NFS 2016:8

I miljörapporten ska redovisas de åtgärder som gjorts för att uppfylla villkoren i tillståndsbeslutet och resultaten av de åtgärderna.

5 § NFS 2016:8

Odlaren ska också skicka in en miljörapport till tillsynsmyndigheten som innehåller information om produktionsåret.

26 kap 20 § SFS 1998:808

Branschen rekommenderar

Att alla odlare fyller i och skickar in den enkät som årligen kommer från SCB (Statistikmyndigheten). Den data som samlas in hjälper till att ge en rättvisande bild av branschen och används av både politiker och myndigheter i deras beslutsarbete. Det är därför av betydelse att den statistik som redovisas är korrekt.

4.1.3 Journalföring

Aktörer som driver registrerade och godkända vattenbruksanläggningar ska föra journal som innehåller åtminstone följande uppgifter:

1. Arterna och kategorierna av och kvantiteterna (antal, volym eller vikt) vattenbruksdjur på deras anläggning.
2. Förflyttningarna till och från deras anläggning av vattenbruksdjur och produkter av animaliskt ursprung från dessa djur, i förekommande fall med uppgift om deras ursprungsplats eller destination, samt datumet för förflyttningarna.
3. De djurhälsointyg i pappersformat eller elektroniskt format som i enlighet med artikel 208 och bestämmelser som antagits enligt artiklarna 211.1 a och c samt 213.2 i förordning (EU) 2016/429 måste åtfölja förflyttningar av vattenbruksdjur som anländer till vattenbruksanläggningen.
4. Dödligheten inom varje epidemiologisk enhet och andra problem med sjukdom på vattenbruksanläggningen, med hänsyn till vad som är relevant för typen av produktion.
5. Biosäkerhetsåtgärder, övervakning, behandlingar, testresultat och i förekommande fall andra relevanta uppgifter för
 - a. arterna och kategorierna av vattenbruksdjur på anläggningen,
 - b. typen av produktion på vattenbruksanläggningen,
 - c. typen av vattenbruksanläggning och dess storlek,
6. Resultaten av djurhälsobesök som krävs i enlighet med artikel 25.1.
7. Förflyttningar av vattenbruksdjur inom anläggningen

Artikel 186 förordning (EU) 2016/429, 3 kap 18 § SJVFS 2021:13

Journalerna ska föras i pappersform eller elektronisk form och förvaras på den berörda vattenbruksanläggningen och

1. Föra dem på ett sådant sätt att de vattenlevande djurens ursprungs- och destinationsort kan spåras,
2. På begäran ge den behöriga myndigheten tillgång till dem,¹⁸¹ och
3. Spara dem under minst fem år

Artikel 186 förordning (EU) 2016/429, 3 kap 20 § SJVFS 2021:13

Genom undantag från kravet att journalerna ska förvaras på anläggningen enligt första stycket får de, när det är fysiskt omöjligt att förvara journalerna på anläggningen, förvaras på det kontor varifrån verksamheten förvaltas.

Utöver uppgifter ovan ska aktörer som driver registrerade vattenbruksanläggningar journalföra:

1. Det unika registreringsnummer som den behöriga myndigheten tilldelat vattenbruksanläggningen.
2. Uppgifter om eventuella undersökningar som gjorts till följd av ökad dödlighet eller misstanke om sjukdom.
3. Egenförsäkran som utfärdats i enlighet med artikel 218 i förordning (EU) 2016/429 och som, beroende på vad som är tillämpligt, medföljer sändningar av vattenbruksdjur som anlänt till vattenbruksanläggningen eller bifogas sådana sändningar som avsänts från vattenbruksanläggningen.
4. I förekommande fall alla andra handlingar som medföljer vattenlevande djur.

Artikel 186 förordning (EU) 2016/429, artikel 22 förordning (EU) 2020/691, 3 kap. 18, 20 §§ SJVFS 2021:13

Aktörer som driver godkända vattenbruksanläggningar där vattenbruksdjur hålls i syfte att flyttas därifrån antingen levande eller som produkter av animaliskt ursprung från vattenbruksdjur ska, utöver uppgifterna ovan, journalföra:

1. Det unika godkännandenummer som den behöriga myndigheten tilldelat vattenbruksanläggningen.
2. Vattenbruksanläggningens nuvarande riskkategorisering, som tilldelats av den behöriga myndigheten.
3. Uppgifter om genomförandet och resultatet av den riskbaserade övervakning som föreskrivs i artikel 6.1 i förordning (EU) 2020/691.
4. Uppgifter om förflyttningar till vattenbruksanläggningen, inklusive
 - a. det unika godkännandenumret eller registreringsnumret för ursprungsanläggningen för alla vattenbruksdjur som tagits emot från en annan vattenbruksanläggning, eller
 - b. platsen för den livsmiljö från vilken vilda vattenlevande djur hämtats innan de sänts till vattenbruksanläggningen.
5. Uppgifter om förflyttningar från vattenbruksanläggningen, inklusive
 - a. vattenbruksdjur och produkter av animaliskt ursprung från vattenbruksdjur och, vid förflyttning av vattenbruksdjur, inklusive det unika registrering- eller godkännandenumret för destinationsvattenbruksanläggningen, eller
 - b. vid förflyttning ut i naturen, uppgifter om den livsmiljö där vattenbruksdjuren kommer att sättas ut.
6. Namn på och adress till den transportör som levererar vattenlevande djur till eller hämtar vattenbruksdjur från anläggningen.
7. Biosäkerhetsplanen för den godkända vattenbruksanläggningen och bevis för att den genomförs.
8. Egenförsäkran som utfärdats i enlighet med artikel 218 i förordning (EU) 2016/429 och som, beroende på vad som är tillämpligt, medföljer sändningar av vattenbruksdjur som anlänt till vattenbruksanläggningen eller bifogas sådana sändningar som avsänts från vattenbruksanläggningen.
9. I förekommande fall alla andra handlingar som medföljer vattenlevande djur.

Artikel 23 förordning (EU) 2020/691

Aktörer som driver en godkänd grupp vattenbruksanläggningar där vattenbruksdjur hålls i syfte att flyttas därifrån antingen levande eller som produkter av animaliskt ursprung från vattenbruksdjur ska utöver uppgifterna ovan journalföra:

1. Det unika godkännandenummer som den behöriga myndigheten tilldelat vattenbruksanläggningen.
2. Den nuvarande riskkategoriseringen för gruppen av vattenbruksanläggningar, som tilldelats av den behöriga myndigheten.
3. Uppgifter om genomförandet och resultaten av den riskbaserade övervakning som föreskrivs i artikel 6.2 i förordning (EU) 2020/691.
4. Uppgifter om förflyttningar till vattenbruksanläggningen, inklusive
 - a. det unika godkännandenumret eller registreringsnumret för ursprungsanläggningen för alla vattenbruksdjur som tagits emot från en vattenbruksanläggning utanför gruppen, eller
 - b. platsen för den livsmiljö från vilken vilda vattenlevande djur hämtats innan de sänts till vattenbruksanläggningen.
5. Uppgifter om förflyttningar från gruppen av vattenbruksanläggningar, inklusive
 - a. vattenbruksdjur och produkter av animaliskt ursprung från vattenbruksdjur och, vid förflyttning av vattenbruksdjur, inklusive det unika registreringsnumret eller godkännandenumret för destinationsläggningen, om vattenbruksdjuren sänds till en annan anläggning utanför gruppen, eller
 - b. vid förflyttning ut i naturen, uppgifter om den livsmiljö där vattenbruksdjuren kommer att sättas ut.
6. Namn på och adress till den transportör som levererar vattenlevande djur till eller hämtar vattenbruksdjur från vattenbruksanläggningen.
7. Uppgifter om biosäkerhetsplanen och bevis för att den genomförs.
8. Egenförsäkran som utfärdats i enlighet med artikel 218 i förordning (EU) 2016/429 och som, beroende på vad som är tillämpligt, medföljer sändningar av vattenbruksdjur som anlänt till vattenbruksanläggningen eller bifogas sådana sändningar som avsänts från vattenbruksanläggningen
9. I förekommande fall alla andra handlingar som medföljer de vattenlevande djuren.

[Artikel 24.1 förordning \(EU\) 2020/691](#)

Aktörer som driver en grupp vattenbruksanläggningar som har godkänts i enlighet med artikel 177 b i förordning (EU) 2016/429 ska föra journal över eller bevara de uppgifter som anges i punkt 1 a–i i denna artikel för varje vattenbruksanläggning i gruppen

[Artikel 24.2 förordning \(EU\) 2020/691](#)

Journalerna ska sparas i fem år och finnas tillgängliga för genomgång vid besiktning av anläggningen.

[5 kap 7 § SJVFS 2019:6, 3 kap 20 § SJVFS 2021:13](#)

En sammanställning av anläggningens journalföring bör göras månadsvis genom att den dagliga journalföringen förs in i en månadsrapport.

Varje produktionsenhet (kasse/kar) bör ges ett identifikationsnummer och i odlingsjournalen bör föras in hanteringen av varje individuell produktionsenhet; såsom inköpsdatum, rengöring, tid i vatten, torrtid, mängd, storlek, fisktäthet och antal döda fiskar.

NOTERA ATT

Om företaget även driver en godkänd reningsanläggning, karantänanläggning, mobilanläggning m.fl. finns särskilda krav på journalföring. Läs mer i bl.a. artikel 27, 30 - 31, 34 i förordning (EU) 2020/691.

4.1.5 Journalföringskrav och spårbarhet för transportör

Odlaren ska säkerställa att transportören för journal över minst följande uppgifter. Om odlaren är transportör gäller samma krav.

- vilka anläggningar som besökts
- vilka arter och kvantitet (antal, volym eller vikt) som transporterats
- dödligheten under transporten när det är genomförbart
- vattenutbyte under transport, med uppgifter om källorna till nytt vatten och platsen för tappning av vatten
- rengöring och desinfektion av det använda transportmedlet
- närmare uppgifter om dokument som åtföljer fisken i fråga, inbegripet dokumentnummer

Journalerna ska föras i pappersform eller elektronisk form.

Journaler ska förvaras på ett sådant sätt att den behöriga myndigheten på begäran omedelbart kan få tillgång till dem, och under en minimiperiod om fem år.

Artikel 188 (EU) 2016/429, 3 kap 20 § SJVFS 2021:13

För transport i samband med ekonomisk verksamhet som sker över 50 km eller för transporter i ekonomisk verksamhet där odlaren inte själv transporterar fisken med eget fordon ska transport handlingarna innehålla följande uppgifter.

- Ursprung och ägare
- Avsändningsort
- Datum och tid för avsändning
- Avsedd bestämmelse ord
- Förväntad transporttid

Transportören ska delge handlingarna till behörig myndighet på begäran.

Artikel 4 förordning EG) 1/2005

4.1.6 Offentlig sjukdom,- och smittoövervakning samt djurhälsointyg

Fiskodlaren ska samarbeta med och följa beslut från Jordbruksverket vid deras övervakning av sjukdom och smittor. Det offentliga kontrollprogrammet är riskbaserad och utförs av Jordbruksverket. Riskklassningen är baserad på ett antal parametrar såsom vattenbruksanläggning, produktionsplats, typ av produktion, art samt in och utleverans. Riskklassningsmodellen delas in i tre riskklasser: på kategorierna hög, medelhög eller låg risk. Det innebär att alla anläggningar klassas utifrån hur hög risken är att de får eller sprider smitta. En hög riskklass innebär fler kontrollbesök och tätare provtagningar än för en lägre riskklass.

4 kap 1 - 3 §§ SJVFS 2021:10, Bilaga VI del 1 kap 2 förordning (EU) 2020/689⁵

⁵ Vägledning för riskklassning av vattenbruksanläggningar fastställdes den 3 december 2021, dnr 6.2.17-20969/2021

NOTERA ATT

Brister och anmärkningar vid offentliga kontroller leder till återkontroll och detta kan innebära extra kostnader för fiskuppfödaren.

Fiskodlaren får endast flytta fisken om de åtföljs av ett djurhälsointyg eller egenförsäkran om fisken i fråga hör till de arter för de förtecknade sjukdomarna och de är avsedda att föras in till en medlemsstat, eller en zon, eller en anläggningskrets i dem som förklarats sjukdomsfri, eller för vilka ett utrotningsprogram finns. Djurhälsointyget ska åtfölja fisken från ursprungplatsen till den slutliga destinationen.

Artikel 208, 218 förordning (EU) 2016/429

Djurhälsointyget ska åtminstone innehålla följande:

- ursprungsanläggningen eller ursprungplatsen, destinationsanläggningen eller destinationen och, om det är relevant för spridningen av sjukdomar, de anläggningar eller områden som besökts under förflyttningen
- en beskrivning av de berörda fiskarna, bland annat art och kategori
- kvantiteten fisk (antal, volym eller vikt)
- uppgifter som är nödvändiga för att visa att fisken uppfyller de relevanta djurhälsokraven för förflyttning
- djurhälsointyget får även innehålla andra uppgifter som krävs enligt annan unionslagstiftning

Artikel 212 förordning (EU) 2016/429

Egenförsäkran ska åtminstone innehålla följande:

- fiskarnas ursprungplats, destination och i förekommande fall alla platser under förflyttningen
- transportmedel
- en beskrivning av fiskarna, och deras kategorier, arter, och kvantitet (antal, volym eller vikt) beroende på vad som är relevant
- uppgifter som behövs för att visa att vattenbruksdjuren uppfyller kraven vad gäller förflyttning

Artikel 218 förordning (EU) 2016/429

NOTERA ATT

Djurhälsointyg och en anmälan även kan krävas vid flytt av produkter av animaliskt ursprung och som inte är levande fisk. Kraven på innehåll i djurhälsointyget kan även skilja från vad som gäller flytt av levande fisk. Mer information finns bland annat i artikel 223 – 22 i förordning (EU) 2016/429.

Jordbruksverket har tagit fram en vägledning om offentlig kontroll och övervakning av djurhälsa hos vattenbruksdjur och den finns att ta del av på webben: <https://jordbruksverket.se/kontroller-och-tillsyn/djurskydd-djurhalsa-och-djurhallareshantering-av-lakemedel-pa-garden/offentlig-kontroll-och-overvakning-av-djurhalsa-hos-vattenbruksdjur>

4.1.7. Journalföring, kontroll och spårbarhet i primärproduktion av livsmedel

Specifika journalföringskrav finns för de delar av verksamheten som omfattar primärproduktionen av livsmedel, som uppfödning av fisk eller produktion av primärprodukter av fisk som:

- vilka åtgärder som vidtas för att kontrollera faror
- uppgifter om art och ursprung i det foder som ges till fisken
- uppgifter om veterinärmedicinska preparat, eller behandling, behandlingsdatum som karenstid
- uppgifter om förekomst av sjukdomar som om fisken fått, behandlingsdatum samt karenstid
- uppgifter om förekomsten av sjukdomar som kan påverka säkerheten hos produkter av animaliskt ursprung
- resultat av alla analyser som utförts på prover från djur eller andra prover för diagnosändamål av betydelse för människors hälsa
- relevanta rapporter om kontroller som gjorts

Journalförda uppgifter ska hållas tillgängliga för tillsynsmyndigheten och mottagande livsmedelsföretagare.

Del A, p.7-8 bilaga I förordning (EG) 852/2004, förordning (EG) 183/2005

Branschen rekommenderar

Att dokumentationen sparas så lång tid som behövs, minst tre år eller så länge fiskeriprodukten kan tänkas finnas på marknaden, för att kunna följa upp resultaten och utvecklingen av eventuell åtgärder.

För att uppnå livsmedelssäkerhet ska hela produktionskedjan betraktas som en sammanhängande enhet, allt ifrån foder- och primärproduktion till försäljning av livsmedel till konsument. Alla moment har potentiell betydelse för livsmedelssäkerheten.

1 kap förordning (EG) 178/2002

Foder, fisk och alla ämnen som kan tänkas tillföras foder och fisk ska kunna spåras på alla stadier i produktions-, bearbetnings- och distributionskedjan.

Fisk som ska eller som kan antas ska säljas som livsmedel ska vara märkt för att underlätta spårbarhet.

Artikel 18.4 förordning (EG) 178/2002

Odlaren ska ha ett system för identifiering och journalföring av de företag till vilka fisk levererats. Journalerna ska på begäran finnas tillgängliga för berörda myndigheter.

Artikel 18.3 förordning (EG) 178/2002

Vid den offentliga kontrollen eller annan offentlig kontroll inom livsmedelslagstiftningen ska tillsynsmyndighetens personal ges tillgång till anläggningens olika verksamhetsdelar exempelvis datoriserade informationssystem och dokumentation, utrustning, transportmedel, fisken i odlingen. Personalen på fiskodlingen ska bistå vid behov.

Kap II, avsnitt I, artikel 15, avdelning VI förordning (EU) 2017/625

När fiskeriprodukter säljs till nästa led ska följande obligatorisk information följa med:

- artens handelsbeteckning och dess vetenskapliga namn
- volym och kvantitet
- namn på och adress till livsmedelsföretagaren som levererat fiskeriprodukter

- namn och adress till ägaren av fisken, om denna är annan än den livsmedelsföretagaren som levererat fiskeriprodukter
- namn och adress till den livsmedelsföretagare till vilken fiskeriprodukter levererats
- en referens som identifierar partiet/försändelsen
- avsändningsdatum.
- produktionsmetod: odlad
- det område där fisken är odlad
- om produkten är upptinad och inte omfattas av krav på frysning av folkhälsoskäl eller tinats upp före rökning, saltning, kokning, inläggning, torkning
- datum för minsta hållbarhet när det är lämpligt

Informationen ska göras tillgänglig och på begäran av den behörig myndighet ska företagaren utan dröjsmål ska tillhandahålla informationen.

Artikel 35,37-38 förordning (EU) 1379/2013, artikel 3 förordning (EG) 931/2011

4.2 Utbildning djurskydd

4.2.1 Ansvarig

Vid varje fiskodling ska en person utses som ansvarig för skötseln. Den ansvariga personen ska ha kompetens nog för att kunna sköta och övervaka arbetet på anläggningen i enlighet med djurskyddslagstiftningen samt ha en relevant teoretisk utbildning i fiskodlingsteknik och relevant praktisk erfarenhet av fiskodlingsarbete. Den ansvariga personen ska kunna styrka kraven genom betyg, arbetsintyg eller liknande.

2 kap 2 - 4 §§ SFS 2018:1192, 2 kap. 8 § SJVFS 2019:6

4.2.2 Personal

Alla personer som arbetar vid odlingen och som tar hand om fisken ska ha kompetens nog att utföra sina arbetsuppgifter i enlighet med djurskyddslagstiftningen.

Alla personer som sköter den dagliga tillsynen av fisken ska ha tillräcklig kunskap om fisk och fiskvälfärd för att kunna upprätthålla god fiskhälsa samt kunna känna igen tecken på ohälsa och - i sådana fall problem föreligger - agera snabbt och korrekt enligt upprättade rutiner.

2 kap 3 § SFS 2018:1192, 2 kap. 9 § SJVFS 2019:6

4.2.3 Företagets ägare

Odlingens ägare ska se till att all personal har den kompetens som krävs och att den upprätthålls. Personal ska ges den kunskap som krävs för att kunna bedriva odlingen enligt aktuellt odlingstillstånd.

2 kap 10 § SJVFS 2019:6

Odlingsföretaget bör se till att ansvarig och personal årligen erbjuds att arrangera, eller delta i, utbildningar.

Branschen rekommenderar

Att all fortbildning och utbildning, även sådana som ges av andra anställda, noteras i journalföringen eller biosäkerhetsplanen. Exempelvis med anteckning om utbildningstillfälle, utbildningens längd och innehåll. Branschen rekommendera även att odlarna bör ställa krav på kursarrangörerna att utföra kursintyg.

4.3. Utbildning bedövning, avlivning och slakt

Personal som ska arbeta med bedövning, avlivning och slakt ska ha tillräcklig kompetensen för att utföra sitt arbete.

2 kap 3 § djurskyddslagen (2018:1192)

Personal som ska utföra bedövning, avlivning och slakt bör löpande ges möjlighet att höja sin kunskap genom att erbjudas utbildning som omfattar både teoretiska och praktiska moment.

Branschen rekommenderar

Att ansvarig, personal och företagsägare håller sig uppdaterad om nya forskning inom bedövning, avlivning och slakt.

Att det skapas möjligheter för personalen att ta del av den kunskap som finns i det internetbaserat utbildningsmaterial om slakt och avlivning som finns i webbportalen DISA:
https://disa.slu.se/?page_id=11336

4.4. Utbildning läkemedelsbehandling och vaccination

All personal som aktivt hanterar fisk vid läkemedelsadministration och vaccination ska ha adekvat utbildning och kompetens och regelbundet gå vidareutbildningar.

5 kap 3 § p.6, 5 § p. 6-7 SJVFS 2023:21. 3 kap 4 § bilaga 8 SJVFS 2023:20

4.5. Utbildning märkning

All personal som ska märka fisk med transponder eller genom fettfenklippning ska ha adekvat utbildning och kompetens.

3 kap 14 § bilaga 11 SJVFS 2023:20

4.6. Utbildning livsmedel

Personalen som hanterar livsmedel ska ha god hälsa och få utbildning om hälsorisker

Del A, p. 4e Bilaga I, och kap XII C2 förordning (EG) 852/2004

5. Skötsel

Syfte

Att säkerställa att djurhållning och hantering följer djurskyddslagstiftningen och tar hänsyn till fiskens förutsättningar och behov. Samt att därigenom begränsa risken för skador, stress och efterföljande sjukdomsutbrott hos fisken.

All hantering är i någon utsträckning stressande för fisken, i vilken utsträckning är dock beroende av hur den sker. Stora variationer kan även finnas mellan olika fiskarters egenskaper. Kunskap om och hänsyn till den aktuella fiskartens specifika biologiska förutsättningar måste därför alltid vara utgångspunkten i de rutiner som upprättas för olika moment där fisken behöver hanteras eller transporteras av människor.

5.1 Djurhållning

Fisken ska behandlas väl och skyddas mot onödigt lidande och sjukdom.

2 kap 1 § SFS 2018:1192

Fisken ska hållas och skötas i en för fisken god miljö och på ett sätt som säkerställer en god välfärd.

2 kap 2 § SFS 2018:1192

Fisken ska skötas på ett sätt som förebygger sjukdomsutbrott, dödlighet, stress, aggressioner och beteendestörningar.

3 kap 1 § SJVFS 2019:6

Personalen ska ha kompetens att känna igen tecken på försämrad fiskvälfärd; som onormalt beteende, skador, sjukdomstecken och att kunna ingripa vid sådana indikationer. För att kunna skapa och upprätthålla en god levnadsmiljö krävs kunskap om fisken, dess normala beteende och dess behov.

2 kap 9 § SJVFS 2019:6

Om fisken visar tecken på stress, onormalt höga aggressionsnivåer eller andra beteendestörningar ska åtgärder vidtas för att förbättra situationen. Om situationen ändå inte förbättras ska en åtgärdsplan tas fram för odlingen i samarbete med en veterinär.

4 kap 2 § SJVFS 2019:6

5.2 Hantering

All hantering och flyttning av fiskar ska begränsas i möjligaste mån. När hantering och flyttning krävs ska den ske så skonsamt som möjligt, i vatten - om det är genomförbart - och vid en vattentemperatur som är lämplig för arten.

3 kap 12 § SJVFS 2019:6

Om fiskar måste lyftas ur vattnet ska det göras under så kort tid som möjligt. Alla redskap som kommer i kontakt med fisken vid hanteringen ska vara blöta.

3 kap 13 § SJVFS 2019:6

När fisken lyfts eller hanteras individuellt ska hela fiskens kropp stödjas. Fisken får alltså inte lyftas i enstaka kroppsdelar, t.ex. i gällocken.

3 kap 14 § SJVFS 2019:6

Levande fisk ska inte läggas på is eller i isbad.

3 kap 16 § SJVFS 2019:6

Fisken ska bedövas eller ges lugnande medel vid hantering om det kan minska smärta och stress markant vid hanteringen. Upprepad bedövning vid samma hanteringstillfälle ska i möjligaste mån undvikas.

3 kap 17 § SJVFS 2019:6

Vid håvning bör håven vara anpassad i storlek, ha passande nätdimension och vara utformad för att minimera risken för fysisk skada på fisken.

Vid håvning bör inte för stora håvtag tas som innebär att för många fiskar hamnar samtidigt i håven. Risken för frysskador bör uppmärksammas vid håvning i kall väderlek.

Branschen rekommenderar

Fiskens gälar kan skadas när den lyfts ur vattnet varför tiden för luftexponering ska vara så kort som möjligt. EFSA (Europeiska myndigheten för livsmedelssäkerhet) rekommenderar att tiden bör begränsas till 10 sekunder. RSPCA rekommenderar maximalt 15 sekunder för regnbågslax. Risken för ökad dödlighet ökar vid luftexponering. Risken ökar vid höga eller låga lufttemperaturer och när luftfuktigheten är låg. När levandefisk ska undersökas bör fisken hanteras i vatten så långt det är möjligt.

5.2.1 Trängning

När fiskar samlas ihop tätt för att behandlas medicinskt eller för att underlätta annan hantering, ska det göras under så kort tid som möjligt. Syrgasnivån och temperaturen och den övriga vattenkvaliteten ska kontrolleras under tiden. Värdena ska hållas på nivåer som är optimala för den aktuella fiskarten och fiskens olika livsstadier.

Om fisken i samband med trängningen visar tecken på syrgasbrist eller annan kraftig stress, ska åtgärder genast sättas in för att låta fisken återhämta sig, exempelvis genom att vattenomsättningen ökas eller att extra syrgas sätts till.

3 kap 15 § SJVFS 2019:6

Rutiner för hur trängning ska genomföras bör finnas formulerade och nedskrivna för att säkerställa att all personal har tillgång till korrekta instruktioner och underlätta för likriktade arbetsmetoder hos alla anställda.

Trängning bör göras så sällan som möjligt för att minska stress och stressorsakade skador och sjukdomar hos fisken.

Vid trängning bör inte fisktätheten vara för hög pga. ökad risk för lokal syrebrist.

Trängsel och annan hantering som kan orsaka hudskador bör undvikas, särskilt vid låga vattentemperaturer, för att minska risken för att utveckla sår och högre dödlighet.

Branschen rekommenderar

Att trängning inte gör pågående längre än 2 timmar och att samma grupp fisk inte trängas mer än två gånger i veckan eller tre gånger i månaden. Om inte ansvarig veterinär ordinerar annat av fiskhälsoskäl. Det bör gå 24-48 h mellan varje träningsperiod om upprepade trängningar inte kan undvikas.

5.3 Märkning av fisk

Märkning av fisken ska utföras under bedövning och av den som har genomgått särskild godkänd utbildning. Märkning med injicerbar transponder får ske utan bedövning. Fisk får märkas genom fettfeneklippning eller genom inplantering av mikrochips (pit tag). För andra typer av märkning krävs tillstånd. Märkning genom fettfeneklippning får bara ske om det finns krav i annan lagstiftning att fiskarna ska märkas på detta sätt.

3 kap 14 § SJVFS 2023:20

5.4 Sortering och pumpning

Fisken ska, när det behövs beroende på fiskart och produktionsinriktning, storlekssorteras så att storleksskillnaden är minsta möjliga mellan fiskar i samma produktionsenhet (kasse/kar).

3 kap 2 § SJVFS 2019:6

Vid användning av pumpar, slangar och sorteringsmaskiner ska dessa, liksom annan utrustning som exempelvis produktionsenhetens ytor, odlingsnäten, vara utformade för att förhindra att fisken skadas och stressas i onödan.

2 kap 2 § SJVFS 2019:6

När fiskar samlas ihop tätt för exempelvis sortering, ska det göras under så kort tid som möjligt. Syrgasnivån och temperaturen och den övriga vattenkvaliteten ska kontrolleras under tiden. Värdena ska hållas på nivåer som är optimala för den aktuella fiskarten och fiskens olika livsstadier.

Om fisken i samband med exempelvis sorteringen visar tecken på syrgasbrist eller annan kraftig stress, ska åtgärder genast sättas in för att låta fisken återhämta sig, exempelvis genom att vattenomsättningen ökas eller att extra syrgas sätts till.

3 kap 15 § SJVFS 2019:6

Pumpning och hantering av fisken bör ske vid så få tillfällen som möjligt. Pumpning bör endast göras med friska fiskar som kan hantera den extra belastning som pumpningen innebär. Sjuka, skadade eller stressade fiskar bör inte pumpas upp.

Vid val av metod för sortering bör undvikandet av skador och stress hos fisken vara avgörande.

Planeringen av och tekniken för sortering bör vara en del av anläggningens nedskrivna plan för standardprocedurer.

Den utrustning som används vid sortering bör löpande genomgå en kontroll och service.

Branschen rekommenderar

Vid pumpning av fisk bör pumphastigheten anpassas så att fisken förflyttas genom röret utan att behöva kämpa. Om hastigheten är för låg kan fisken försöka vända sig i fel riktning eller stå stilla med strömmen och bli utmattad. Om hastigheten är för hög kan det leda till kollisioner och hudskador på fisken. Att rutiner finns för att kontrollera så att det inte finns någon fisk kvar i pumpen under eventuella pauser i pumpandet eller när pumpningen avslutas samt att vattenhastigheten i pumpen är anpassad till fiskarten och livsstadiet.

5.5 Transport av levande fisk

Biosäkerhet och fiskvälfärd ska alltid tas i övervägande innan fiskpopulationer transporteras.

Fiskens hälsotillstånd ska kontrolleras innan transport. Sjuk fisk och fisk som inte är i skick att transporteras får bara flyttas för att få medicinsk behandling.

3 kap 18 § SJVFS 2019:6, 1 kap 7 § SJVFS 2019:7

Utfodringen av de fiskar som ska transporteras bör upphöra 1 - 5 dagar före transport beroende på fiskart, storlek och temperatur, detta för att förebygga fiskhälsoproblem. Fasteperioden avgörs utifrån kunskap och beprövad erfarenhet och bör enligt Europeiska myndigheten för livsmedelssäkerhet (EFSA 2009b) inte överstiga 50 dygnsgrader.

6 kap 56 - 57 §§ SJVFS 2019:7

I samband med transport av levande fisk ska trängningen och förflyttningen till transporttankar göras på ett så snabbt och skonsamt sätt som möjligt. Vid trängning bör bara den mängd fisk som kan fiskas upp under en begränsad tid fångas in. Långvarig exponering för trängning leder till stress, vilket kan medföra efterföljande sjukdom och/eller dödlighet.

6 kap 57 § SJVFS 2019:7

Levande fiskar ska transporteras på ett sätt som minimerar negativa effekter på fiskens hälsa och välfärd.

2 kap 13 § SFS 2018:1192

Transporten ska ske på kortast möjliga tid med hänsyn till fiskarna och i utan att övriga regler för transport negligeras.

5 § p. 1 SJVFS 1995:125

Den utrustning som används vid transport ska vara konstruerad så att vatten inte kan läcka ut under transporten.

5 § p. 2 SJVFS 1995:125

Vattnets temperatur, syresättning och koldioxidnivå ska under hela transporten vara anpassad till den art som transporteras. Under transporten ska vattnets pH-värde hållas stabilt och utan kraftiga variationer.

3 kap 19 § SJVFS 2019:6

Inför en transport på över fyra timmar ska transporttanken spolas igenom med vatten under minst en timme för att förhindra syrgasbrist under lastningen.

Vattnet ska syresättas kontinuerligt och syrgashalten kunna mätas fortlöpande vid transporter över två timmar. Om transporten tar mer än åtta timmar ska en anordning för urluftning av koldioxid användas. Mätning bör även ske av temperatur och koldioxidnivån.

Förflyttning av laxfiskar ska planeras så att fisken tillåts långsamt vänja sig vid ny vattentemperatur vid slutdestination.

6 kap 57 § SJVFS 2019:7

Vattnet ska under transporten bytas så ofta som fiskarnas välfärd kräver. Vattenbyten ska ske på av Jordbruksverket godkända platser.

6 kap 56 § SJVFS (2019:7). 5 § 3-4 p. SJVFS 1995:125

Under transporter ska noggrant kontrolleras att fisken inte utsätts för onödig stress, exempelvis till följd av dålig vattenkvalitet eller utdragen transport i hög djurtäthet, och att dess hälsostatus inte försämras. Avvikelse åtgärdas genast.

3 kap 19 § SJVFS 2019:6

Innan varje transport ska noggrant kontrolleras att transporttankarna är hela och att transporten inte kan medföra lidande.

1 kap 9 § SJVFS 2019:7

NOTERA ATT

I avsnitt 7.5 Smittskydd vid transport finns ytterligare riktlinjer.

Det finns ett krav rörande vattentemperatur vid transport av levande fiskeriprodukter i förordning (EG) 853/2004, bilaga III, avsnitt VIII, kap VIII, punkt 4. Se avsnitt 10.3.

6. Foder och utfodring

Syfte

Att skapa förutsättningar för utfodringsrutiner som maximerar fiskvälfärden, tillväxten och produktiviteten utan att orsaka en fara för djurs och människors hälsa eller miljön. Att upprätthålla en hög livsmedelssäkerhet genom spårbarhet och god foderhantering i alla led.

Branschriktlinjerna har avgränsats till att omfatta framförallt lagstiftningen kring fodersäkerhet som riktar sig till fiskodlare som föder upp fisk för livsmedelsproduktion eller fisk som kan tänkas användas som livsmedel eller foder, men även i vattenbruksanläggningar för andra syften finns god anledning att säkerställa en gynnsam foderhantering.

Foderinnehåll och utfodringsrutiner kan ha inverkan inte bara på fiskvälfärd och fiskhälsa utan även på människors hälsa eller miljön. Foder och utfodring är därför en essentiell del i en hållbar och långsiktig fiskodlingsbransch.

6.1 Anmälan och ansvar

Alla foderanläggningar i primärproduktion (dvs även anläggningar där foder förvaras för utfodring av den egna fisken) ska anmälas till länsstyrelsen via pappersblankett eller e-tjänst. Besök Jordbruksverkets webbsida⁶ för vidare information.

Artikel 9.2 förordning (EG) 183/2005, 2 kap. 2 SJVFS 2018:33

Odlaren ska, i sin roll som foderföretagare, ansvara för att de krav som foderlagstiftningen ställer på foder i den egna verksamheten uppfylls.

Artikel 4.1, 5.1 i förordning bilaga 1 (EG) 183/2005

6.2 Spårbarhet

Fisk, foder och alla andra ämnen som är avsedda för eller kan antas ingå i ett livsmedel eller ett foder ska kunna spåras på alla stadier i produktions-, bearbetnings- och distributionskedjan.

Artikel 18 1 § förordning (EG) 178/2002,

Det innebär att odlare som odlar fisk som ska, eller kan tänkas ska, användas som livsmedel eller foder ska kunna uppge varifrån man fått livsmedel, foder, djur och ämnen som är menade att eller som kan antas ingå i ett livsmedel eller ett foder.

För att kunna uppfylla detta ska odlaren ha system och rutiner för att kunna lämna den informationen till behöriga myndigheter på begäran.

Artikel 18 2 § förordning (EG) 178/2002

Odlaren ska även ha system och rutiner för att kunna identifiera de andra företag som produkter levererats till. Informationen ska kunna visas för behöriga myndigheterna på begäran.

Artikel 18 3 § förordning (EG) 178/2002

⁶ <https://jordbruksverket.se/djur/foder-och-produkter-fran-djur/foder/producera-och-hantera-foder-pa-lantbruk-och-annan-primarproduktion>

NOTERA ATT

Spårbarhet för livsmedelsföretag gäller redan från inköp, det vill säga från kapitel 1-2 i dessa branschriktlinjer. Men tas endast upp avsnitt 6.2.

Spårbarhet för animaliska livsmedel gäller även förordning (EU) 931/2011.

6.3 Foderinnehåll och kvalitet

Fodrets struktur, innehåll, mängd och utfodringsintervallerna ska vara anpassade till fiskarten, fiskens ålder och storlek samt till vattentemperaturen och den övriga odlingsmiljön. Detta säkerställs via foderspecifikationer eller produktmärkning.

3 kap 7 § SJVFS 2019:6

Foder som på något sätt inte uppfyller kraven för fodersäkerhet; som bedöms kunna vara skadligt för fisken, för människor eller som bedöms kunna leda till att fisk som produceras för livsmedel inte kommer att vara säker som människoföda, ska inte användas.

Artikel 15.1 -15.2 förordning (EG) 178/2002

Om foder i ett parti eller en sats av foder bedöms inte uppfylla kraven ska hela partiet eller satsen ses som otjänlig, såvida inte en mycket noggrann bedömning visar annat.

Artikel 15.3 förordning (EG) 178/2002

Rå, obehandlad fisk ska inte användas som foder till odlad fisk. När hela eller delar av fiskar används som foder ska de pastöriseras eller på annat sätt behandlas för att förhindra smittspridning.

Kap III i bilaga X förordning (EU) 142/2011

Odlad fisk ska inte utfodras med bearbetat animaliskt protein från djurkroppar eller delar av djurkroppar av odlad fisk av samma art.

Artikel 11.1d förordning (EG) 1069/2009

Livsmedelsföretagaren ska använda fodertillsatser och veterinärmedicinska preparat på ett korrekt sätt utifrån en god hygienpraxis samt enligt lagkraven.

Del A, p.4j bilaga I förordning (EG) 852/2004

NOTERA ATT

Odlad fisk får utfodras med foder som innehåller bearbetat animaliskt protein från andra djur än idisslare. Bearbetat animaliskt protein får komma ifrån insekter, gris och fjäderfä förutsatt att fodret framställts i enlighet med lagstiftningen (kap. II c, i bilaga IV i förordning (EG) 999/2001).

6.4 Förvaring av foder

Odlaren ska säkerställa att:

- hantering, transport- och lagringsförhållanden för foder är hygieniska och skyddar mot farlig kontaminering
- lokaler, behållare och annan utrustning som används vid lagring, transport hålls rena, rengörs med rent vatten och desinficeras vid behov
- djur och skadedjur inte kommer åt fodret i syfte att undvika kontaminering
- avfall och farliga ämnen hanteras och lagras separat från fodret för att förhindra kontaminering

Fodret bör förvaras skyddat från fukt.

Öppnade fodersäckar och behållare bör förslutas efter användning.

Vid leverans av nytt foder bör det kvarvarande fodret alltid placeras i foderlagret så att det blir förbrukat först.

Kylaggregatets funktion bör kontrolleras en gång vecka.

Rester och spill av foder utomhus bör samlas upp och omhändertas dagligen.

6.5 Utfodring

Odlaren ska undvika snabba ändringar i foderkvalitet, foderstorlek och utfodringsrutiner förutom vid planerade uppehåll i utfodringen.

3 kap 4 § SJVFS 2019:6

Utfodring ska ske på ett sätt som gör att alla fiskar får sin nödvändiga del av fodergiven.

3 kap 8 § SJVFS 2019:6

Odlaren ska övervaka fiskarnas aptit och kontinuerligt anpassa fodermängden för att säkerställa att tillräckligt med foder som är av god kvalitet ges, vilket kan leda till problem med fiskhälsa och fiskvälfärd.

2 kap 4 § djurskyddslag SFS 2018:1192

Branschen rekommenderar

Att utfodringsregimen kontrolleras, övervakas och justeras löpande så att fiskens får i sig tillräckligt med foder för att växa på bästa möjliga sätt och att under- som överutfodring undviks. En utfodringsregim som inte är anpassad till exempelvis arten och livsstadiet kan innebära ökad stress, ökade aggressioner, ökad risk för hud och fenskador.

Kontroll och övervakning av aptit och födobeteende kan ske genom exempelvis undervattenskameraövervakning. Frekvensen på utfodringen under ett dygn bör styras och anpassas både utifrån art och livsstadier som utifrån erfarenheter från kontroll och övervakning av aptit och födobeteende. Enligt RSPCA bör 2 till 8 måltider per dag vara tillräckligt för regnbågslox, kanske oftare för yngel.

6.5.1 Rutiner

Odlaren ska föra journal över skadedjur, fodersändningar (varifrån och mängd) samt analyser och prover som gjorts på fisken och som kan ha betydelse för fodersäkerheten.

Del A, p. II i bilaga I förordning (EG) 183/2005

Livsmedelsföretagaren ska föra journal över uppgifter om art och ursprung i fråga om foder som ges till fisken

Del A, p. 8a i bilaga I förordning (EG) 852/2004

Odlaren bör ha en foderplan som anger; foderstorlek och mängd för varje fiskgrupp.

Odlaren bör även ha rutiner för regelbunden kontroll av foderkoefficienten.

Fodret bör kvalitetssäkras innan utfodring. Bland annat bör man säkerställa att foder som skadats eller svettats inte används i utfodringen, detta för att minska risken att det bildas tunn oljefilm i anslutning till kassarna.

Foderrelaterad dokumentation bör sparas i minst fem år.

Branschen rekommenderar

Att eventuell förekomst av oljefilm/fetthinna från foder registreras i den egenkontroll verksamhetsutövaren regelbundet genomför och att informationen följs upp regelbundet för att upptäcka och kunna åtgärda brister i foderförvaring/hantering.

6.5.2 Foderautomatik

Om foderautomater används ska de underhållas väl. De ska fungera under alla väderförhållanden, med undantag för extrema förhållanden.

Utfodring ska ske manuellt vid driftsstörningar i automatiska utfodringssystem.

3 kap 9 § SJVFS 2019:6

Foderåtgången ska kunna mätas även i automatiska utfodringssystem.

3 kap 10 § SJVFS 2019:6

6.6 Fasta

För att förebygga fiskhälsoproblem i samband med hantering, transport, slakt och medicinsk behandling ska uppehåll göras i utfodringen om det behövs. Upphållet ska vara så kort som möjligt.

3 kap 11 § SJVFS 2019:6

NOTERA ATT

När fisken fastas inför transport och slakt saktas ämnesomsättningen ner och mängden avföring i fiskens tarmar minskar och därmed minskar risken för kontamination.

Fasteperioden bör anpassas efter fiskart och vattentemperatur. Lämpligt antal dagar bör avgöras utifrån kunskap och beprövad erfarenhet.

Branschen rekommenderar

Kunskapen om fasteperioder och dess påverkan på olika arter och livsstadier är begränsad.

Utifrån den kunskap som finns är rekommendationerna att fasteperioden anpassas efter vattentemperaturen, i grader Celsius multiplicerat med antal dagar. Fasteperioden föreslår av EFSA (2009b) inte överstiga 50 dygnsgrader för regnbågslox.

RSPCA rekommenderar inte fasteperioder som är längre än 54 dygnsgrader hos vuxna regnbågsloxar om inte veterinär eller någon med motsvarande kompetens har gjort en välfärdsriskbedömning.

RSPCA rekommenderar även att efter en fasteperiod ska matning återinföras på ett sätt som stimulerar fiskens aptit och minimerar foderspillet samt på ett sätt som inte äventyrar fiskens välbefinnande.

7. Fiskhälsa och smittskydd

Syfte

Att upprätthålla god hygien, god fiskhälsa och minska riskerna för utbrott och spridning av fisksjukdomar inom och mellan anläggningar. Samt att skapa rutiner som förhindrar rymningar och därmed begränsa risken för eventuella negativa effekter av sådana på vilda fiskbestånd.

Planering och efterlevnad av smittskyddsrutiner är det allra främsta sättet att undvika sjukdomsutbrott bland fiskarna. Hur arbetet på anläggningen utförs har en stor inverkan på risken för spridning av smittsamma sjukdomar inom och mellan produktionsenheter. Åtgärder som upprättande och efterlevnad av tydliga, genomtänkta hygienrutiner i produktionsenhetens alla moment samt hygienregler i samband med besök är viktiga för att minska smittrisen. Inrättande av smittskyddszoner är ett annat mycket effektivt och eftersträvänsvärt sätt att minska risken för smitta och för begränsning av uppkommen smitta.

7.1. Registrering och godkännande

7.1.1 Fiskhälsa, smittskydd och djurskydd

Alla vattenbruksanläggningar som håller fisk ska registreras, om anläggningen inte är undantagen från kravet, hos Jordbruksverket. Anmälan om registrering ska innehålla följande uppgifter:

- aktörens namn och adress
- information om anmälan av ser en ny ansökan eller ändring av befintliga uppgifter om registrering
- kontaktperson och kontaktuppgifter
- adress om annan än anläggningen
- typen av produktion på anläggningen
- aktuell information om hälsostatusen vid den registrerade vattenbruksanläggningen, eller i tillämpliga fall, gruppen av anläggningar, vad gäller de förtecknade sjukdomar som avses i artikel 9.1 d i förordning (EU) 2016/429
- vattenbruksanläggningens adress och geografiska koordinater (latitud och longitud). Var den berörda vattenbruksanläggningen eller i tillämpliga fall gruppen av berörda vattenbruksanläggningar är belägen
- en beskrivning av vattenbruksanläggningens lokaler och utrustning
- anläggningens vattenförsörjnings- och avloppssystem i tillämpliga fall
- de arter och kategorier av fisk som hålls på vattenbruksanläggningen
- ungefärligt antal och/eller maximal biomassa av fisk som kan hållas på vattenbruksanläggningen
- den period under vilken fisk hålls på vattenbruksanläggningen om den inte är permanent i drift, inklusive uppgifter om säsongsbunden drift eller drift vid särskilda tillfällen, i förekommande fall

Artikel 172 förordning (EU) 2016/429, 3 kap 9 § SJVFS 2021:13.

I vissa fall ska en ansökan om godkännande lämnas in till Jordbruksverket. Kravet om godkännande gäller för vattenbruksanläggningar som flyttar fisk levande eller som produkter av animaliskt ursprung samt anläggningar som utgör en betydande risk baserat på arter och kategorier av djur, typen av anläggning eller förflyttning till och från anläggningen. Ansökan ska innehålla följande uppgifter:

- den berörda aktörens namn och adress

- den berörda anläggningens läge och en beskrivning av lokalerna
- arterna och kategorierna av samt kvantiteterna (antal, volym eller vikt) vattenbruksdjur som är relevanta för godkännandet och som hålls vid anläggningen
- typen av vattenbruksanläggning
- när det gäller godkännandet av en grupp vattenbruksanläggningar, närmare uppgifter som visar att gruppen i fråga uppfyller villkoren i artikel 177 i förordning (EU) 2016/429
- övriga uppgifter om hur vattenbruksanläggningen i fråga fungerar som är relevanta för fastställandet av vilken risk den utgör
- anläggningens biosäkerhetsåtgärder
- information om anmälan avser en ny ansökan eller ändring av befintliga uppgifter om registrering eller godkännande
- kontaktperson och kontaktuppgifter
- adress om annan än anläggningen
- lämna uppgifter som visar att kraven för beviljande av godkännande är uppfyllda för typen av anläggning som ska bedrivas. Kraven som ställs på om biosäkerhetsåtgärder, lokaler, utrustning och i vissa fall övervaknings- och kontrollåtgärder

3 kap 10-11 §§ SJVFS 2021:13, artikel 176-177, 180 förordning (EU) 2016/429

Om betydande förändringar av vattenbruksanläggningen ska göras som påverkar de uppgifter som lämnats till Jordbruksverket i samband med registrering och/eller godkännande ska den som driver anläggningen i förväg underrätta Jordbruksverket. Om verksamheten upphör ska Jordbruksverket också underrättas.

Artikel 172.2 (EU) 2016/429

NOTERA ATT

Jordbruksverket har samlad information om bestämmelser om registrering, godkännande, journalföring och register för vattenlevande djur på sin webbsida:

<https://jordbruksverket.se/djur/ovriga-djur/fiskar-kraftdjur-och-blottdjur/fiskar-kraftdjur-och-blottdjur-i-kommersiell-verksamhet/registrering-godkannande-och-tillstand>

Vid en ansökan behövs det mer information än vad som anges i punkt 7.1.1. Läs mer på Jordbruksverkets webbsida.

7.1.2 Odlingstillstånd

Vattenbruksanläggningar som håller fisk för exempelvis konsumtion eller utsättning ska ansökan om tillstånd till länsstyrelsen.

2 kap 16 § SFS (1994:1716)

7.2 Förebyggande smittskyddsarbete

7.2.1 Biosäkerhetsplan och hygienregler

Registrerade anläggningar ska ha rutiner för biosäkerhet och godkända anläggningar ska ha en biosäkerhetsplan.

En biosäkerhetsplan ska vara framtagen och anpassad till den specifika anläggningen.

Biosäkerhetsplanen ska identifiera hur en smitta kan ta sig in i anläggningen, hur den kan spridas inom anläggningen och överföras från den ut till miljön eller till andra anläggningar. Riskreducerande åtgärder ska identifieras för varje biosäkerhetsrisk som identifierats. God hygienpraxis ska säkerställas för att förhindra att sjukdomar förs in till anläggningen samt sprids inom eller från anläggningen.

NOTERA ATT

I avsnitt 7.1 Registrering och godkännande finns ytterligare riktlinjer.

Mer info finns på Jordbruksverkets webbsida om biosäkerhetsplan mm:

<https://jordbruksverket.se/djur/ovriga-djur/fiskar-kraftdjur-och-blottdjur/fiskar-kraftdjur-och-blottdjur-i-kommersiell-verksamhet/journalforing-och-biosakerhetsplan>.

Branschen rekommenderar

Att den guide för biosäkerhetsplan som upprättats av branschen, för odling i öppna kassar, används som stöd vid framtagande av en anläggningsspecifik biosäkerhetsplan.

Djurhållaren ska se till att samtliga personer som deltar i verksamheten där fisk hålls alltid informeras om vilka smittskyddsförebyggande åtgärder som finns på anläggningen och att de ska tillämpa goda hygienrutiner och arbetar efter biosäkerhetsplanen.

8, 14 §§ SJVFS 2013:14

Alla som vistas på en anläggning ska ha möjlighet att tvätta händerna med flytande tvål och varmt och kallt vatten efter kontakt med fiskarna. Handdesinfektion ska också finnas tillgänglig.

6 § SJVFS 2013:14

Alla personer som vistas, utöver personer i verksamheten, på en anläggning bör informeras om de smittskyddsförebyggande rutinerna.

Om anläggningen har organiserade besök där exempelvis allmänheten erbjuds besöka hela eller delar av verksamheten ska det även finnas besöksregler som syftar till att minska risken för överföring av smittämnen. Besökare ska informeras om reglerna och handtvätt med vatten tvål och torkmöjligheter av engångskaraktär samt handdesinfektionsmedel ska finnas tillgängligt. Om detta inte finns på platsen ska våtservetter för rengöring och handdesinfektion erbjudas.

9 - 11 §§ SJVFS (2013:14)

Branschen rekommenderar

Att alla anläggningar (där inga smittskyddshinder föreligger) öppnar upp för besökare på regelbunden basis - under former som är förenliga med anläggningens säkerhet och med verksamheten i stort. Besöken bör ske efter fastställda program som säkerställer bibehållet smittskydd. De bör vara informativa och givande för gästerna samt öppna upp för dialog kring fiskuppfödningens fördelar och utmaningar.

Goda smittskyddsrutiner vid besök är en förutsättning för att undvika smittspridning. Se avsnitt 7 Fiskhälsa och smittskydd för riktlinjer och rekommendationer inför besök samt exempel på besöksformulär i bilaga 4.

NOTERA ATT

En anläggning med besöksverksamhet kan i vissa fall behöva anmälas till länsstyrelsen, för mer information se 12 § SJVFS 2013:14.

7.2.2 Smittskyddszoner

Om följande funktionella enheter finns på samma vattenbruksanläggning ska de hållas åtskilda med lämpliga hygienbarriärer: kläckningsenheter, uppfödningenheter, bearbetningsenheter och leveranscentral.

Vilket innebär att anläggningen ska delas in i olika smittskyddszoner där arbetsmaterial, utrustning, foder och djur hålls helt separata. Andra exempel är separata skyddskläder och skodon för användning i de olika smittskyddszonerna, separat utrustning (även arbetsfordon) i de olika smittskyddszonerna, samt att personalen tvättar händerna innan de beträder eller lämnar en zon.

Mer information finns på Jordbruksverkets webbsida: <https://jordbruksverket.se/djur/ovriga-djur/fiskar-kraftdjur-och-blotdjur/fiskar-kraftdjur-och-blotdjur-i-kommersiell-verksamhet/journalforing-och-biosakerhetsplan>

Bilaga I förordning (EU) 2020/691

Om samma personal sköter anläggningar med olika hälsostatus, eller om man inom en anläggning har smittskyddszoner med olika hälsostatus, bör man ha som grundregel att zoner med bättre hälsotillstånd sköts först.

7.2.3 Livsmedelshygien i primärproduktionen

Primärproduktionen ska skyddas mot kontaminering och kontrollera faror i produktionen och därmed sammanhängande verksamhet. Åtgärder för att kontrollera kontaminering från exempelvis luft, vatten, foder, veterinärmedicinska preparat samt lagring, hantering och bortskaffande av avfall. Även åtgärder när det gäller fiskens hälsa och djurskydd och som kan påverka människors hälsa ska kontrolleras.

Del A, p.2-3, bilaga I förordning (EG) 852/2004

Livsmedelsföretagaren ska förhindra införande och spridning av smittsamma sjukdomar som kan överföras till människor via livsmedel, bl.a. genom att vidta försiktig hetsåtgärder när nya djur införs och rapportera till den behöriga myndigheten vid misstänkta utbrott av sådana sjukdomar.

Del A, p.4h bilaga I förordning (EG) 852/2004

Livsmedelsföretagaren ska lagra och hantera avfall och farliga ämnen så att kontaminering förhindras.

Del A, p.4g bilaga I förordning (EG) 852/2004

Livsmedelsföretagaren ska beakta resultaten av alla relevanta analyser som utförts på prover från fisken eller andra prover som är av betydelse för människors hälsa.

Del A, p.4l bilaga I förordning (EG) 852/2004

NOTERA ATT

Krav på anläggningshygien inom primärproduktionen redogörs även för i avsnitt 10.2.

7.3 Anläggningshygien

7.3.1 Rengöring av utrustning i anläggningen

Alla odlingsenheter ska rengöras regelbundet (minst mellan produktionsomgångar, det vill säga i samband med att kassar/kar töms på fisk) och om möjligt torrläggas och desinficeras innan ny fisk sätts in. Även annan utrustning och lokaler som används i samband med primärproduktionen och därtill sammanhängande verksamhet inbegripet utrymmen där foder förvaras och hanteras ska hållas rengöras och desinficeras på lämpligt sätt efter rengöring regelbundet.

3 kap 20 § SJVFS 2019:6, del 1, p. 1 bilaga I förordning (EU) 2020/691,
del A, p.4 a bilaga I förordning (EG) 852/2004

Odlingskassar och odlingskar bör:

- rengöras och desinficeras enligt ett på förhand uppgjort schema
- det genomförda arbetet bör föras in i journalen

Utrustning får inte delas mellan vattenbruksanläggningar, men om detta inte går att undvika ska man följa ett lämpligt protokoll för rengöring och desinfektion av utrustningen.

Artikel 7 b, del 1 p. 1 a iv bilaga I förordning (EU) 2020/691

Underhåll och rengöring av odlingskassar bör ske på en plats som reserverats för ändamålet. Arbetsplatsen bör organiseras så att smutsiga och rengjorda kassar inte kan komma i kontakt med varandra.

Begagnade kassar bör transporteras i slutna behållare till rengöringsplatsen om de kan innebära en smittorisk.

Om fiskodlingsutrustning köps begagnad utifrån ska den rengöras och desinficeras noggrant innan den tas i bruk.

7.3.2 Arbetsbåtar

Båtar som används vid anläggningarnas underhållsarbeten ska rengöras och desinficeras regelbundet enligt ett på förhand uppgjort schema och alltid när man transporterat död fisk.

Artikel 7 b, del 1 p.1 a iv bilaga I förordning (EU) 2020/691,
del A, p.4 b bilaga I förordning (EG) 852/2004

”Rena arbeten” med arbetsbåt; t.ex. foderpåfyllning, bör alltid utföras före ”smutsiga arbeten”, t.ex. transport av död fisk.

Onödig båttrafik mellan land och odlingskassarna bör undvikas.

Metoder för minimering av risk för skador på odlingskassar av båtar, flottar och annan utrustning som förtöjs vid odlingskassar bör finnas formulerad i standardförfarandena.

7.3.3 Dykare och undervattenskamera

När dykare arbetar på olika anläggningar och/eller undervattenskamera eller annan motsvarande utrustning används ska utrustning rengöras och därefter desinficeras på lämpligt sätt efter rengöring enligt fastställda hygienrutiner, både före och efter dykning och/eller användning av undervattenskamera eller motsvarande.

En utsedd ansvarig på anläggningen bör kontrollera och journalföra att desinficeringsrutinen genomförs.

7.4 Rovdjur och skadedjur

Kassarna/bassängerna/dammar ska vid behov och om möjligt skyddas med fågelnät. Om sälar besöker anläggningen ska den skyddas med sälnät.

2 kap 2 § p. 5 SJVFS 2019:6

Död fisk ska förvaras utom räckhåll för skadedjur.

2 kap 2 § SJVFS 2006:84

Foderförvaringsutrymmet bör hållas väl städat så att inga möss, råttor eller andra skadedjur lockas av foderspill.

Kontroll och åtgärdande av foderlagret, avseende spill och angrepp av fåglar/skadedjur, bör ske dagligen.

Det ska finnas lämpliga åtgärder för att bekämpa rovdjur, utifrån den risk för sjukdomsspridning som rovdjuren utgör för anläggningen, och utifrån vattenbruksanläggningens miljöbetingade begränsningar

p. 2d bilaga I förordning (EU) 2020/691

Livsmedelsföretagaren ska så långt möjligt förhindra att djur och skadedjur orsaker kontaminering.

Del A, p.4 f bilaga I förordning (EG) 852/2004

Livsmedelsföretagaren ska förhindra införande och spridning av smittsamma sjukdomar som kan överföras till människor via livsmedel, bl.a. genom att vidta försiktig hetsåtgärder när nya djur införs och rapportera till den behöriga myndigheten vid misstänkta utbrott av sådana sjukdomar.

Del A, p.4 h bilaga I förordning (EG) 852/2004

7.5 Smittskydd vid transport

Vid transport ska säkerställas att sjukdomar inte sprids från anläggningen, längs transportleden eller till destinationen. Detta tillses genom att endast friska fiskar får transporteras och fiskarnas hälsostatus ska övervakas under transporten och vid ankomst till den nya anläggningen.

Artikel 191 - 192 1A-B (EU) 2016/429, 3 kap 18 § SJVFS 2019:6

Vattenbyten och utsläpp av vatten under transporten av vattenlevande djur avsedda för vattenbruk eller för utsättning i naturen ska utförs på platser och under förhållanden som inte äventyrar hälsostatusen med avseende på de förtecknade sjukdomar som avses i artikel 9.1 d i förordning (EU) 2016/429 för de vattenlevande djur som transporteras, eventuella vattenlevande djur på väg till destinationen och vattenlevande djur på destinationen.

Artikel 192 1D förordning (EU) 2016/429

Alla fiskar som dör under transport ska så snart som möjligt, utan att det skadar de levande fiskarna, samlas in.

3 kap 18 § SJVFS 2019:6

All utrustning och transportmedel som använts vid transporten ska rengöras och desinficeras på ett sådant sätt att spridning av smitta förhindras. Även andra lämpliga biosäkerhetsåtgärder ska vidtas med beaktande av riskerna med den berörda transporten.

Artikel 192 1C förordning (EU) 2016/429

Odlaren ska, utöver de krav som ställs i journalföringskrav och spårbarhet för transportör, när fisk anländer till anläggningen kontrollera när det krävs djurhälsointyget eller egenförsäkran.

Odlaren ska efter att ha kontrollerat de mottagna fiskarna, underrätta myndigheten om eventuella avvikelser hos de fiskar som mottagits och de dokument som ska ingå för den specifika transporten. Om avvikelse noteras ska odlaren isolera fisken som berörs tills att myndigheten fattat beslut om åtgärder mm.

NOTERA ATT

I avsnitt 5.5 Transport av levande fisk finns ytterligare riktlinjer.

7.6 Övervakningsskyldighet och hälsokontroll

För att påvisa förekomsten av förtecknade sjukdomar och nya sjukdomar ska odlaren iaktta hälsan och beteendet hos fisken för de anläggningar, de fiskar eller det avelsmaterial som odlaren har ansvar för och för de normala produktionsparametrarna. Odlaren ska uppmärksamma onormal dödlighet och andra tecken på allvarlig sjukdom.

Fiskens hälsa ska övervakas dagligen för att upptäcka förändringar i beteende och utseende vilka kan vara tecken på sjukdom eller bristande fiskvälfärd. Undantag får göras vid extremväderlek. Övervakningen ska ske flera gånger dagligen om det finns anledning att befara ökad sjuklighet hos fisken.

Branschen rekommenderar

Övervaka särskilt: aptit, skador på hud, fenor, ögon, färgförändringar, onormalt beteende tex. fisken visar tecken på stress, hög aggressionsnivå, ökad dödlighet, sämre tillväxt, simbeteende, vattentemperatur, vattengenomströmning, funktionen hos utrustning.

Apatiska fiskar som simmar längs kanten eller på annat onormalt sätt, ovanligt mörka eller ljusa fiskar, utstående ögon och försämrade aptit är tecken på fisksjukdom. Om flera fiskar uppvisar samma symptom ska orsaken till detta omedelbart utredas.

Om personalen finner tecken på, eller på annat sätt misstänker, sjukdom ska detta omedelbart delges fiskhälsoansvarig, veterinär kontaktas och situationen utredas. Onormal dödlighet, andra tecken på allvarlig sjukdom eller väsentligt minskad produktion med obestämd orsak ska anmäla detta till en distriktsveterinär eller till annan veterinär för ytterligare undersökning och vid behov ska veterinären ansvara för att provtagning ska ske.

Odlaren ska se till att de anläggningar som de ansvarar för får djurhälsobesök av en veterinär när det är ändamålsenligt med hänsyn till den risk som den berörda anläggning utgör. Beaktande ska tas till bland annat typ av anläggning, fiskart, epidemiologiska situationen i zonen eller regionen gällande förtecknade och nya sjukdomar, annan relevant övervakning och offentlig kontroll.

7.7 Hantering av död/döende fisk

7.7.1 Insamling

Döda djur ska avlägsnas från alla produktionsenheter med en frekvens som säkerställer att infektionstrycket är minimalt men som är genomförbar med hänsyn till produktionsmetoderna.

Del 1 p.1 bilaga I förordning (EU) 2020/691

Död och döende fisk ska samlas in så snart det är möjligt utan att det skadar den övriga fisken.

3 kap 6 § SJVFS 2019:6

Dödligheten inom varje epidemiologisk enhet och andra problem med sjukdom på vattenbruksanläggningen, med hänsyn till vad som är relevant för typen av produktion. Dödligheten i varje enhet (antal/massa) ska antecknas och registreras dagligen.

Artikel 186 d förordning (EU) 2016/429, 5 kap 6 § SJVFS 2019:6

Ökad dödlighet kan vara ett tecken på sjukdom och ska omgående meddelas till veterinär.

4 kap 1 § SJVFS 2019:6

Fiskar i dåligt skick, fisk som är döende, samt skadade fiskar ska avlivas i enlighet med djurskyddslagstiftningen, om bedömningen görs att dessa inte har förutsättningar att överleva eller överleva under onödigt lidande.

4 kap 1 §, 5 kap 1 § SFS 2018:1192, 26 - 28 §§ SJVFS 2019:8

NOTERA ATT

I avsnitt 9.4 Hantering av avfall från animaliska biprodukter finns ytterligare riktlinjer.

Branschen rekommenderar

Att rutiner finnas för vilken bedövning och avlivningsmetod som ska användas för fiskar som ska akut avlivas (dvs annan avlivning än vid ordinarie slakt). Beaktande ska tas till både arten, antal fiskar som storleken på fisken som ska avlivas. Kontroll ska göras att fisken är död. Strupskärning får inte ske utan föregående bedövning.

Död fisk bör avlägsnas minst dagligen, när väderförhållandena så tillåter.

Död och döende fisk som flyter bör avlägsnas så ofta att de i möjligaste mån förhindras att sjunka till kassarnas botten.

Kassbotten bör tömmas regelbundet på död sjunken fisk när isförhållandena så tillåter och med en frekvens som tillsynsmyndigheten godkänner eller i enlighet med tillstånden.

När dykare samlar död fisk bör hygienrutiner säkerställa att fisksjukdomsalstrare inte sprids till/från anläggningen med dykarens utrustning.

7.7.2 Förvaring och transport

Död fisk ska i väntan på borttransport förvaras så att de inte utgör en smittrisk och så att doftförorening inte uppkommer.

2 kap 2 § SJVFS 2006:84

Alla fordon och all utrustning som används vid förvaring och transport av död fisk ska rengöras och desinficeras.

Död fisk och foder som ska användas på anläggningen bör inte transporteras tillsammans.

7.8 Förflyttning av levande fisk

7.8.1. Förflyttning av levande fisk inom Sverige

Innan utleverans av yngel och levande fisk inom Sverige ska odlaren säkerställa att fisken inte uppvisar tecken på stress eller sjukdom.

3 kap 18 § SJVFS 2019:6

Odlaren ska säkra att all dokumentation kring hälsokontroller och provtagning av den aktuella fiskpopulationen är komplett och uppdaterad, samt att alla journaler och dokument som berör fiskarnas ursprung och förflyttningar är uppdaterade. Journalföringen ska sparas i minst 5 år.

Artikel 186 förordning EU 2016/429, 3 kap 18 § SJVFS 2021:13

Odlaren ska inte flytta fisk mellan anläggningar i Sverige om en smitta av annan sjukdom än förtecknade sjukdomar konstateras, eller vid misstanke om smitta utan att odlaren har vidtagit de åtgärder som krävs för att sjukdomen inte ska spridas till andra vattenlevande djur.

3 kap 21 § SJVFS 2021:13

Även om transporten utförs av annan part bör odlaren säkerställa att transporten av den levande fisken utförs på ett sätt som inte orsakar onödig stress för fisken eller äventyrar fiskens hälsa.

Odlaren bör, så långt det är möjligt, försäkra sig om att fiskarna vid mottagande på den nya anläggningen ges goda förhållanden, exempelvis att skillnader i vattentemperatur mellan de båda anläggningarna inte är för stora. Detta gäller även fisk som ska sättas ut i vilda vatten.

Odlaren ska vidta de åtgärder som krävs innan fisken får flyttas mellan anläggningar i Sverige om en smitta eller misstanke om sjukdom, av annan sjukdom än förtecknade sjukdomar (bilaga II EU 2016/429), konstateras hos fisken. Åtgärder ska vidtas som innebär att sjukdomen inte kan spridas till andra vattenlevande djur.

3 kap 21 § SJVFS 2021:13

NOTERA ATT

I avsnitt 2.2 Leverantör, 2.4 Vid leverans, 4.1.5 Journalföringskrav och spårbarhet för transportör samt 5.5 Transport av levande fisk finns ytterligare riktlinjer.

Branschen rekommenderar

Att odlaren, vid utleverans av fisk för utsättning, kontrollerar att mottagaren innehar utsättningstillstånd.

7.8.2. Förflyttning av fisk mellan medlemsstater och mellan zoner och anläggningskretsar

Odlaren ska om fisken ska användas till annat ändamål än det ursprungliga, lämna in en ansökan senast 30 dagar innan planerad flytt till Jordbruksverket.

3. kap 22 § SJVFS 2021:13

Odlaren ska lämna in en ansökan om fisken ska flyttas eller flytta levande vattenbruksdjur till en vattenbruksanläggning i zoner eller anläggningskretsar för vilka ett utrotningsprogram har inrättats för kategori B- och C-sjukdom, från andra zoner eller anläggningskretsar för vilka ett sådant program

också har inrättats för samma förtecknade sjukdomar. Detsamma gäller vid förflyttning av levande vattenbruksdjur avsedda att användas som livsmedel.

- Ansökan om tillstånd ska göras till Jordbruksverket senast 30 dagar innan planerad flyttning.
- Ansökan ska innehålla uppgifter om: destination och ursprungsplats, de riskreducerande åtgärderna som är vidtagna för att inte äventyra hälsostatusen hos de vattenlevande djuren på destinationen

3 kap 23 - 24 §§ SJVFS 2021:13

7.8.3 Särskilda bestämmelser för förflyttning av fisk för där Sverige har nationella åtgärder
Odlaren ska följa de särskilda bestämmelserna som finns för vårviremi hos karp, infektiös pankreanekros och renibakterios vid införsel av fisk och produkter av animaliskt ursprung till Sverige. Dokumentation som visar att bestämmelserna följs ska följa med sändningen och visas upp vid kontroll.

3 kap 26 - 33 §§ SJVFS 2021:13

7.8.4 Särskilda bestämmelser om förflyttning av fisk mellan medlemsstater för utsättning i naturen

Odlaren ska lämna in en ansökan om fisken ska flyttas för utsättning i naturen till zoner eller anläggningskretsar i en medlemsstat för vilka ett utrotningsprogram har inrättats för kategori B- och C-sjukdom, från andra zoner eller anläggningskretsar i en annan medlemsstat för vilka ett sådant program också har inrättats för samma förtecknade sjukdomar. Ansökan om tillstånd ska göras till Jordbruksverket och ska innehålla uppgifter om:

1. destination och ursprungsplats,
2. art, och
3. de riskreducerande åtgärderna som är vidtagna för att inte äventyra hälsostatusen hos de vattenlevande djuren på destinationen.

En ansökan ska ha kommit in till Jordbruksverket senast 30 dagar innan planerad förflyttning. Vid förflyttning till en annan medlemsstat ska även dokumentation åtföljas ansökan där de behöriga myndigheterna i destinationsmedlemsstaten och, i förekommande fall, de medlemsstater genom vilka djuren passerar, har gett sitt samtycke till denna förflyttning.

3 kap 34 § SJVFS 2021:13

Vid förflyttning av vattenlevande djur som ska sättas ut i naturen i Sverige måste dessa härröra från en medlemsstat som förklarats sjukdomsfri i enlighet med artikel 36.1 eller artikel 37.1 i förordning (EU) 2016/429 när det gäller de sjukdomar i kategori B och C i samma förordning för vilka den art av vattenlevande djur som ska flyttas är en förtecknad art, oavsett hälsostatusen i det område där de vattenlevande djuren ska sättas ut i naturen.

3 kap 35 § SJVFS 2021:13

Odlare som ska sätta ut vattenlevande djur i naturen i Sverige ska söka tillstånd hos länsstyrelsen.

3 kap 36 § SJVFS 2021:13

7.8.5 Införsel av fisk till Sverige från tredje land

Det är bara tillåtet att föra in förtecknade arter och produkter från vattenbruk från länder utanför EU som är godkända för införsel till EU. Det innebär att landet eller delar av landet som de vattenlevande djuren kommer ifrån måste finnas med i bilaga XXI till EU:s förordning 2021/404. Icke

förtecknade arter får föras in från länder utanför EU som är godkända enligt ovan nämnda förordning eller är medlemmar i WOA (Världshälsoorganisationen för djurhälsa).

När fiskar samt produkter av dessa förs in från ett land utanför EU måste det finnas ett djurhälsointyg med transporten. Intyget ska visa att djuren klarar de hälsokrav som EU ställer. Införseln ska anmälas senast 1 arbetsdag i förväg till gränskontrollveterinären vid gränskontrollstationen. När transporten passerar gränsen ska du anmäla införseln till den aktuella tullstationen.

Om du tar in arter som är mottagliga för SVC, IPN eller BKD till områden i Sverige som framgår av bilagorna I och II i kommissionens genomförandebeslut (EU) 2021/260 måste du antingen ta djuren från ett land, en zon eller en anläggningskrets som har fristatus för aktuell sjukdom, eller uppfylla nationella bestämmelser som finns i 3 kap 37-43 §§ i Jordbruksverkets föreskrift 2021:13.

De nationella kraven för att ta in arter som är mottagliga för SVC, IPN och BKD innebär i de fall fristatus inte finns där djuren kommer ifrån är följande:

Djuren ska komma från en anläggning i avsändarlandet där

1. avsändande anläggning har genomgått minst två hälsoinspektioner per år under de senaste två åren,
2. 30 stycken fiskar per avsändande anläggning har provtagits minst en gång per år för SVC, IPN och BKD,
3. den senaste provtagningen har gjorts inom en och en halv månad innan införsel till Sverige,
4. samtliga provresultat enligt punkterna 2 och 3 har varit negativa. I föreskriften anges hur provtagning och diagnostik ska ske.

Ingående vatten till anläggningen i avsändarlandet som djuren kommer från ska, naturligt eller genom behandling, vara fritt från smitta som kan överföras till vattenlevande djur.

Fisken får inte ha vaccinerats mot sjukdomen.

Det ska finnas naturliga eller konstgjorda barriärer mot närliggande vattendrag som hindrar vattenlevande djur från att komma in i eller lämna den avsändande anläggningen. Det ska även finnas åtgärder mot översvämning eller inläckage av vatten från närliggande vattendrag.

Odlaren ska även ha dokument som följer sändningen som visar att villkoren ovan är uppfyllda.

Odlaren ska vid införsel, förflyttning och hantering efter införsel av fisk, avelsmaterial och produkter av animaliskt ursprung från tredjeland säkerställa att fisken kommer från ett land som är fritt från förtecknade sjukdomar eller nationella åtgärdssjukdomar som fiskarten ifråga är mottagliga eller smittbärande för och att djurhälsointyg följer med sändningen.

3 kap 37 - 38 § SJVFS 2021:13

Odlaren ska följa de särskilda bestämmelserna som finns för vissa sjukdomar hos fisk där Sverige har vidtagit nationella åtgärder.

Artikel 166 – 174, 176, 226 förordning (EU) 2016/429, 3 kap 37 – 44 SJVFS 2021:13

Odlaren ska vid införsel från tredjeland av fisk mottagliga för sjukdomar som Sverige har nationella åtgärder för att säkerställa att:

- fisken från den avsända anläggningen har genomgått minst två hälsoinspektioner per år under de senaste åren

- 30 stycken fiskar per avsändande anläggning har provtagits minst en gång per år för SVC, IPN, BKD
- den senaste provtagningen har gjorts en och en halv månad innan införsel till Sverige
- samtliga provresultat har varit negativa
- provtagning och diagnostik har utförts enligt bestämmelserna.

3 kap 40 § SJVFS 2021:13

Odlaren ska säkerställa att ingående vatten till anläggningen i avsändarlandet som fisken kommer från ska, naturligt eller genom behandling, vara fritt från smitta som kan överföras till vattenlevande djur.

3 kap 41 § SJVFS 2021:13

Odlaren ska säkerställa att den fisk som förflyttas inte har vaccinerats mot de sjukdomar som Sverige har nationella åtgärder för.

3 kap 42 § SJVFS 2021:13

Odlaren ska säkerställa att den avsända anläggningen uppfyller bestämmelserna om att det ska finnas naturliga eller konstgjorda barriärer mot närliggande vattendrag som hindrar vattenlevande djur att komma in i eller lämna anläggningen.

3 kap 43 § SJVFS 2021:13

Odlaren ska genom dokumentation visa att förflyttning från tredjeland uppfyller bestämmelserna.

3 kap 44 § SJVFS 2021:13

7.9 Rymning

7.9.1 Rymningsförebyggande, anläggning och drift

Vattenbruksanläggningar med direkt kontakt till naturligt vatten, och som håller vattenlevande djur som kan rymma från en vattenbruksanläggning, ska för att få odlingstillstånd ha åtgärder för att motverka rymning och ha en skriftlig åtgärdsplan vid rymning.

3 kap 7 § SJVFS 2021:13

Utrustning ska underhållas och till- och frånflöden säkras så att risken för rymningar och risken att vild fisk kommer in i anläggningen minimeras.

2 kap 3 § SJVFS 2019:6

Anläggningen ska vara utformad så att den kan hålla fisken kvar även vid översvämning och andra svåra väder-, vatten- eller isförhållanden.

2 kap 1 § p.2 SJVFS 2019:6

Alla båtar, odlingskassar och bryggor i anläggningen bör vara tydligt märkta för att minimera risken för exempelvis kollisioner. (För anläggningar där utmärkning krävs pga. sjötrafiken se avsnitt 3.4.8 *Utmärkning av anläggning*.)

Journaler bör föras över reparationer och underhåll på varje kasse.

7.9.2 Rymningsförebyggande vid hantering och flytt

Rutiner för insamling och förflyttning av fisk bör genomgå en riskanalys och lämpliga beredskapsåtgärder vidtas vid behov.

Håvar och nät bör kontrolleras före och under insamling för att upptäcka skador som kan orsaka rymning.

Vid all hantering bör utrustningen kontrolleras för brister, detta innefattar slangar, pumpar, transporttankar, sorteringsutrustning och vaccinationsstationer.

Arbete med hjälp av båt bör planeras och utföras på ett sätt som minimerar risken för skador på kassar.

Båtföraren bör också ha adekvat utbildning och kompetens för uppgiften.

7.9.3 Rutiner vid rymning

Rymningar som är så omfattande att de kan anses som driftstörning, ska anmälas till tillsynsmyndigheten.

6 § SFS 1998:901

Det bör vid varje anläggning finnas en anläggningsspecifik beredskapsplan som beskriver de åtgärder som vidtas i samband med rymning.

All personal bör vara medveten om hur de kan minimera risken för rymningar och vilka åtgärder som ska vidtas om rymning sker.

Alla konstaterade och misstänkta rymningar bör rapporteras till platsansvarig och journalföras. Orsak och händelseförlopp bör utredas för att finna förbättringsmöjligheter på anläggningen och förhindra ytterligare rymningar.

Branschen rekommenderar

För att kunna uppskatta omfattning av en eventuell rymning är det viktigt att journaler över storlek på fiskbestånd, art, ursprung och årsklass alltid är uppdaterade.

7.10 Besökshygien

Odlaren ska tillse att alla besökare som vistas i utrymmen där fisken hålls bär lämpliga skyddskläder och skoskydd, antingen av engångsvariant eller som rengjorts väl och desinficerats.

7 § SJVFS 2013:14

Alla besökare ska ges möjlighet till handtvätt med flytande tvål, varmt och kallt vatten samt handdesinficering. Odlaren bör uppmuntra till handtvätt i samband med kontakt med fisk och innan mat intas i samband med besök.

6 § SJVFS 2013:14

Branschen rekommenderar

Besökshygien avser anläggningar som föder upp fisk för livsmedel. Ur smittskyddshänseende är det dock en god idé även för andra typer av anläggningar att följa dessa.

Anläggningens tillgänglighet för besökare bör begränsas till behörig personal och godkända besökare.

En utsedd värd bör ha ansvar för och övervaka att givna direktiv efterföljs och besökare bör inte ha tillträde till någon del av anläggningen utan medföljande värd.

Besökare bör noggrant informeras om biosäkerhet och anläggningshygien redan vid ankomst till anläggningen.

Externa entreprenörer som skall arbeta i anläggningen bör informeras om biosäkerhetsrutiner innan de tillåts beträda anläggningen. Ansvar för att informera entreprenören ligger på den person som ger entreprenören tillträde till lokalen.

Alla anställda och besökare bör vara, eller göras, medvetna om den roll de har i att minimera risken för smittspridning.

Branschen rekommenderar

Att alla besökare ombeds fylla i ett besöksformulär som sedan sparas på anläggningen. Formuläret kan tjäna som ett sätt att säkerställa att information om smittskydd nått besökarna och att underlätta smittspårning vid sjukdomsutbrott.

I slutet av riktlinjerna finns ett exempel på ett sådant formulär, men som kan anpassas för den specifika anläggningen och behov.

8. Sjukdomshantering och läkemedel

Syfte

Att begränsa förekomsten av sjukdomsutbrott och effekterna av sådana, samt att tillse att metoder för förebyggande och behandling av fisksjukdomar följer lagar, förordningar och i annat fall, god praxis för fiskhälsa och miljö.

Ett snabbt, effektivt och korrekt agerande vid misstanke om smittsam sjukdom bland fiskarna är det bästa sättet att begränsa smittan och dess effekter på fiskvälfärd och ekonomi. För att säkerställa ett sådant agerande krävs att all personal som arbetar med fisken har kunskap om fiskarna, dess sjukdomar, förebyggande och behandling samt om de regler och rutiner som gäller vid olika typer av sjukdomar.

Allmänt om sjukdomar

EU:s djurhälsolagstiftning består både av en huvudakt som fungerar som en ramlag, och ett antal delegerande förordningar med kompletterande regler. EU-reglerna kompletteras i sin tur av svenska lagar och förordningar och därutöver kommer Jordbruksverkets föreskrifter som kompletterar och reglerar vissa detaljer för både de EU-gemensamma och de nationella förordningarna och lagarna.

EU:s djurhälsolagstiftning innehåller bland annat regler för att bekämpa a-, b- och c-sjukdomar. Alla a-sjukdomar bekämpas enligt en och samma grundprincip, då alla djur i den drabbade besättningen avlivs och det införs restriktionszoner i angränsande områden. Reglerna för bekämpning av b- och c-sjukdomar varierar mer mellan de olika sjukdomarna förordning (EU) 2016/429.

Reglerna i Jordbruksverkets föreskrifter om förebyggande och bekämpning av vissa djursjukdomar (SJVFS 2023:15) gäller de så kallade åtgärdssjukdomarna. Det är sjukdomar som kan överföras mellan djur eller mellan djur och människor och som ska bekämpas enligt EU:s bestämmelser eller med stöd av epizootilagen. I begreppet ingår också sjukdomar som bekämpas med stöd av den så kallade provtagningslagen om provtagning på djur, med mera (SFS 2006:806). De sjukdomarna finns inte förtecknade någonstans utan provtagningslagen kan användas för alla sjukdomar där Jordbruksverket ser ett behov av att gå in med någon typ av åtgärd.

I Jordbruksverkets föreskrifter om att förebygga och bekämpa vissa djursjukdomar (SJVFS 2023:15) redogörs för vilka sjukdomar som omfattas av epizootilagen (SJVFS 2023:15, SFS (1999:657)). De flesta av epizootierna är också förtecknade som A-, B- eller C-sjukdomar i EU:s förteckning över djursjukdomar. För vattenlevande djur finns idag (13 maj 2024) inga epizootiska A- och B-sjukdomar. De epizootiska sjukdomar som är förtecknade som C-sjukdomar är viral hemorrhagisk septikemi (VHS), infektiös hematopoietisk nekros (IHN) och infektiös laxanemi (ILA/ISA). Åtgärder vid ett utbrott av A- och B-sjukdom styrs av EU:s bestämmelser. För C-sjukdomar får varje medlemsstat själv bestämma om åtgärder ska vidtas. Om en medlemsstat har fristatus för en C-sjukdom finns dock bestämmelser om åtgärder i AHL (djurhälsolagstiftningen) som ska följas. Vid utbrott av epizootisk sjukdom kan djurhållare få ersättning om denne drabbas av förlust av djur, kostnad för saneringsåtgärder, produktionsbortfall samt annan inkomstförlust än produktionsbortfall. Sjukdomen bakteriell njurinfektion (BKD) som drabbar laxfisk är ingen epizootisk sjukdom eller en förtecknad sjukdom. Den 14 mars 2024 beslutades Statens föreskrifter och allmänna råd om åtgärder för att förebygga och hindra spridning av bakteriell njurinflammation hos vattenlevande djur (SJVFS 2024:6).

NOTERA ATT

I denna nya föreskrift framgår det att det går att söka ersättning för BKD. Branschriktlinjerna innehåller inte information om hantering vid utbrott av BKD eftersom föreskrifterna beslutades efter att branschriktlinjerna togs fram. Mer information om vad som gäller för BKD finns på Jordbruksverkets webbsida: <https://jordbruksverket.se/djur/djurskydd-smittskydd-djurhalsa-och-folkhalsa/aktuellt-lage-for-smittsamma-djursjukdomar/bakteriell-njurinflammation-bkd-hos-laxfiskar>

8.1 Rutiner vid sjukdom

Misstanke om sjukdom eller smittämne exempelvis på grund av onormal dödlighet, avvikande beteende eller utseende hos fisken, ska genast anmälas till veterinär och Jordbruksverket av ägaren eller verksamhetsansvarig vid anläggningen. En aktör som misstänker eller påvisar en förtecknad sjukdom ska anmäla det till en veterinär inom Jordbruksverkets distriktsveterinärorganisation.

3 kap 7 § 26 § SJVFS 2021:10

Åtgärder som kan förebygga eller dämpa sjukdomsutbrott ska vidtas så fort behovet uppstår.

3 kap 4 § SJVFS 2021:10, 2 § i epizootilag (1999:657)

Vid misstanke om en A-sjukdom ska odlaren vidta åtgärder för att bekämpa sjukdom och förhindra spridning från de drabbade fiskarna och anläggningen till friska fiskar tills att tillsynsmyndigheten uteslutit förekomst av A-sjukdomen. Åtgärder som ska vidtas vid misstanke om A-sjukdom är:

- isolera den misstänkt smittade fisken om tekniskt möjligt
- förhindra förflyttning av fisk till/från anläggningen
- journalför alla besök och förflyttningar till och från anläggningen
- isolera alla produkter, redskap mm som troligen är kontaminerade med smitta
- vidta lämpliga biosäkerhetsåtgärder

Artikel 70 förordning (EU) 2020/687

Vid misstanke om en åtgärdssjukdom, som inte är en A-sjukdom, ska odlaren till dess att ett besked från veterinär meddelas vidta åtgärder för att förhindra eller begränsa smittspridningen som exempelvis:

- om det är tekniskt möjligt, isolera alla enheter på anläggningen där misstänkt sjuka djur hålls,
- förhindra förflyttning av djur till och från anläggningen,
- journalföra alla besök och förflyttningar till och från anläggningen,
- hålla alla produkter, redskap, material eller ämnen som troligen är kontaminerade med sjukdomen isolerade och skyddade från andra vattenlevande djur, och
- vidta lämpliga biosäkerhetsåtgärder för att undvika spridning av sjukdomen.

11 kap 3 - 4 §§ SJVFS 2023:15

Vid misstanke om en åtgärdssjukdom ska den som är ansvarig för anläggningen på begäran av Jordbruksverket upprätta en förteckning över:

- arterna, kategorierna och kvantiteterna (antal, volym eller vikt) av alla fiskar som hålls på anläggningen
- alla produkter, material eller ämnen som troligen är kontaminerade med eller troligen överför sjukdomen på anläggningen.

- dödligheten inom varje epidemiologisk enhet på anläggningen. Denna uppgift ska registreras dagligen
- aktören ska se till att förteckningen hålls uppdaterad.

11 kap 5 § SJVFS 2023:15, artikel 70 förordning (EU) 2020/687

Anläggningens smittbegränsande rutiner vid sjukdomsmissstanke ska finnas formulerade och delgivna till alla anställda för att dessa vid alla tillfällen snabbt ska kunna implementeras vid misstanke.

Artikel 10 förordning (EU) 2016/426

En fiskbesättning med individer som uppvisar sjukdom, skador eller andra tecken på ohälsa ska snarast ges nödvändig vård eller andra lämpliga åtgärder vidtas om inte sjukdomen eller skadan är så svår att besättningen eller individerna måste avlivas. Vid behov ska vården ges av veterinär eller någon annan som tillhör djurhälsopersonalen.

4 kap 1 § SFS 2018:1192

Avlivning vid misstanke om åtgärdssjukdom ska inte ske förrän misstanken avfärdats eller Jordbruksverket godkänt avlivningen. Förbudet att avliva gäller inte om enstaka fiskar måste avlivas av djurskyddsskäl.

11 kap 6 § SJVFS 2023:15

Fisk som misstänks ha drabbats av åtgärdssjukdom och som har dött eller avlivats av djurskyddsskäl ska hållas tillgänglig för undersökning av veterinär.

11 kap 7 § SJVFS 2023:15

Om smitta av annan sjukdom än förtecknade sjukdomar konstateras eller odlaren misstänker sjukdom ska fisken inte flyttas mellan anläggningar i Sverige utan att odlaren har vidtagit åtgärder som krävs för den aktuella sjukdomen inte ska spridas. -

Rutiner bör finnas formulerade, exempelvis i biosäkerhetsplanen, för att säkerställ att misstanke om sjukdom eller smitta snabbt förmedlas från anställda till anläggningens ansvariga ledning.

Utrustning, hinkar håvar m.m. som används i den drabbade besättningen bör hållas åtskilda från övriga besättningar vid misstanke om sjukdom. Detta bör även gälla andra besättningar i samma smittskyddszon om anläggningen har sådana. Detta gäller inte vid en misstanke om en åtgärdssjukdom. Vid misstanke om åtgärdssjukdom ska alla produkter, redskap, material eller ämnen som troligen är kontaminerade med och troligen överför sjukdomar hållas isolerade och, om det är genomförbart, skyddade från vektorer och andra vattenlevande djur.

22 § SJVFS 2023:15, artikel 70 förordning (EU) 2020/687

Inga besättningar bör flyttas i den drabbade smittskyddszonen om anläggningen har sådana.

Inga besökare bör ges tillträde till den anläggning eller den zon där misstänkt smitta finns. Om Jordbruksverket har beslutat om restriktioner vid misstanke ska inga besökare andra än de som är behöriga tillträda anläggningen

15 § SJVFS 2023:15 Döda djur ska avlägsnas från alla produktionsenheter med en frekvens som säkerställer att infektionstrycket är minimalt men som är genomförbar med hänsyn till produktionsmetoderna.

Bilaga 1 del 1 förordning (EU) 2020/691

8.1.2 Särskilda bestämmelser vid misstanke om epizootisk sjukdom

Misstanke om att epizootisk sjukdom hos fiskarna ska omedelbart anmälas till distriktsveterinär eller annan veterinär. En veterinär eller någon annan som i sitt yrke kommer i kontakt med djur och som har anledning att misstänka epizootisk sjukdom ska anmäla det till Jordbruksverket. Epizootisk sjukdom hos fisk ska också anmälas till Havs- och vattenmyndigheten.

2, 3 - 3a §§§ SFS 1999:657

Vid misstanke om epizootisk smitta på anläggningen ska fiskodlaren omgående agera för att förhindra smittspridning i väntan på besked från veterinär. Detta innebär att inga transporter av fisk, utrustning eller annat som kan sprida smitta får ske in till eller ut från anläggningen och att inga besökare får släppas in på anläggningen. Det innebär även att fiskar inte får flyttas inom anläggningen.

2§§ SFS 1999:657

I samband med anmälan om misstanke om epizootisk sjukdom till veterinär ska odlaren också meddela ytterligare information:

- anläggningar dit fisk, produkter eller misstänkt smittat material levererats till
- anläggningar där fisk, produkter eller misstänkt smittat material levererats kan ha levererats från
- personer som kan ha kommit i kontakt med och fört in eller ut smitta
- leveranser av foder till och från området sedan smittan misstänks ha förts in eller minst de senaste tre veckorna.

SJVFS 2023:15

NOTERA ATT

Om veterinär misstänker epizootisk sjukdom på en anläggning görs en så kallad spärrförklaring vilket bland annat innebär förbud mot besök till anläggningen förbud mot flytt av fisk mm. Dock har odlaren, vid misstanke om epizootisk sjukdom, skyldigheter att vidta sådana åtgärder innan veterinären har spärrförklarat anläggningen. Kontakta alltid veterinär vid misstanke om smittsam sjukdom och följ veterinärens instruktioner.

8.1.3 Beredskapsplanering

En beredskapsplan som beskriver anläggningens rutiner för hantering av död fisk och biologiskt avfall i situationer med risk för onormalt stor fiskdöd bör finnas och vara förmedlad till alla anställda.

8.1.4 Vid konstaterad smitta

Fiskodlare har en anmälningsskyldighet att kontakta en veterinär om något av följande inträffar med djuren: ökad dödlighet, andra tecken på allvarlig sjukdom och väsentligt minskad produktion som man inte vet vad det beror på. Veterinären är skyldig att anmäla konstaterade fall av vissa djursjukdomar och smittämnen. För en del av dessa sjukdomar och smittämnen gäller anmälningsskyldigheten redan vid misstanke.

3 kap SJVFS 2021:10, kap 6, 6 § SJVFS 2023:15

Besked om sjukdomsutbrott bör snabbt nå ut till alla som arbetar med fisken för att nödvändiga åtgärder för begränsning av smittspridningen ska kunna vidtas.

Beroende på typ av sjukdom och anläggningens förutsättningar kommer riktlinjerna att se olika ut, men för att förhindra spridning av smitta bör isolering av den insjuknade fiskbesättningen alltid

eftersträvas. Vid misstanke om åtgärdssjukdom eller en A-sjukdom ska alla enheter där sjuka djur hålls isoleras om det är tekniskt möjligt.

Artikel 70 förordning (EU) 2020/687, 11 kap 3 § SJVFS 2023:15

Fiskgrupper med symptom bör alltid hanteras efter friska grupper och verktygen desinficeras efter arbetet. För åtgärdssjukdomar som inte är en A-sjukdom ska redskap som används till misstänkt sjuka fiskar hållas isolerade och inte användas till andra fiskar.

11 kap 3 § SJVFS 2023:15

8.1.5 Sanering och slakt

Sanering och utslaktning ska ske vid konstaterad förekomst av smittsam sjukdom och i enlighet med beslut från Jordbruksverket.

12 kap 5-6, 8 §§ SJVFS 2023:15

Förflyttningar av fisk, foder och annat material som kan överföra aktuellt smittämne från en anläggning eller en annan plats där åtgärdssjukdom har bekräftats får endast göras efter beslut från Jordbruksverket.

12 kap 7 § SJVFS 2023:15

8.2 Profylax och behandling

8.2.1 Vaccination och bedövning

För de sjukdomar där effektiva vacciner finns bör vaccinationer ges, detta för att uppehålla god fiskhälsa och minimera antibiotikaanvändningen. Vaccin ska föreskrivas och tillhandahållas av veterinär.

3 kap 5 § SJVFS 2023:21

Läkemedel för allmän bedövning ska föreskrivas och tillhandahållas av veterinär.

3 kap 4 § SJVFS 2023:21

Branschen rekommenderar

Vidareutbildningar bör, enligt Jordbruksverkets allmänna råd, ske minst vart annat år och kan till exempelvis ske på följande sätt:

1. En grundlig genomgång i den egna besättningen av en veterinär som normalt inte är verksam i besättningen.
2. Föreläsningar eller djurägarträffar som kan hållas både fysiskt och digitalt.

Vid behov bör fiskarna sorteras innan vaccination, då behandlingen har bättre effekt om fiskarna är av samma storlek.

Särskild uppmärksamhet bör ges vattentemperaturen efter genomförd vaccination då vattentemperaturen kan ha en betydelse för vaccinationens effekt.

Vacciner bör förvaras vid den temperatur som anges i preparatets specifikationer och enligt veterinärens instruktion. Det ska inte användas efter sista förbrukningsdatum.

Fisk som ska vaccineras bör fastas under en lämplig period dessförinnan.

Branschen rekommenderar

Kunskapen om fasteperioder och dess påverkan på olika arter och livsstadier är begränsad.

Utifrån den kunskap som finns är rekommendationerna att fasteperioden anpassas efter vattentemperaturen, i grader Celsius multiplicerat med antal dagar. Fasteperioden föreslår av EFSA (2009b) inte överstiga 50 dygnsgrader för regnbågslax.

RSPCA rekommenderar inte fasteperioder som är längre än 54 dygnsgrader hos vuxna regnbågslaxar om inte veterinär eller någon med motsvarande kompetens har gjort en välfärdsriskbedömning.

RSPCA rekommenderar även att efter en fasteperiod ska matning återinföras på ett sätt som stimulerar fiskens aptit och minimerar foderspillet samt på ett sätt som inte äventyrar fiskens välbefinnande.

8.2.2 Medicinering

Djurhållaren ska använda läkemedel enligt anvisningar av veterinär. Veterinär föreskriver eller tillhandahåller läkemedel.

Artikel 106 förordning (EU) 2019/6

Veterinären dokumenterar och rapporterar användning av läkemedel till Jordbruksverket.

SJVFS 2023:21

Djurhållaren ska journalföra läkemedelsanvändningen.

Läkemedel ska användas endast under den förskrivna tiden och endast i den totala mängd och dosering som förskrivits. Utfodringsproceduren vid behandling ska följa givna föreskrifter.

SJVFS 2023:19, SJVFS 2023:21

Antimikrobiella läkemedel ska inte användas rutinmässigt och inte heller kompensera för dålig hygien, bristfällig hållning eller vård. Antimikrobiella läkemedel ska inte användas för profylax annat än i undantagsfall och om veterinär bedömt att det är en lämplig åtgärd för att minska risken för hög spridningsrisk av smittsam sjukdom.

Artikel 107 förordning (EU) 2019/6

Läkemedel ska hanteras enligt anvisningar av veterinär.

SJVFS 2023:19

NOTERA ATT

Det finns krav på godkännande från Jordbruksverket för att blanda in läkemedel i foder eller lagra läkemedel i foder. Det är inte krav på godkännande om läkemedlet är färdigberett eller om det ges via vatten (så kallat "top dressing"). Jordbruksverket har mer information här:

<https://jordbruksverket.se/djur/foder-och-produkter-fran-djur/foder/tillverka-foder#h-Lakemedelifoder>

Det är även krav på rapportering av inblandad kvantitet läkemedel i foder, se 2 kap. 12 p. 2 § samt 2 kap. 8 § SJVFS (2022:3).

8.2.3 Karens

Veterinär fastställer karenstiden, som anges i märkningen eller på bipacksedeln för det veterinärmedicinska läkemedel som används.

Artikel 111 förordning (EU) 2019/6, 3 kap 10 § SJVFS 2023:19

8.2.4 Journalföring för läkemedel och kemikalier

När fisken behandlas med läkemedel och vid annan behandling ska odlaren dokumentera:

- djurhållarens namn, adress och telefonnummer
- anläggningens registreringsnummer eller godkännandenummer enligt förordning (EU) 2016/429.
- djurslag och djurslagskategori (SJVFS 2023:7, kön, ålder, åldersgrupp, fiskpopulationens identitet
- fiskarnas kliniska status
- datum för konsultation och behandlingen
- vilka undersökningar, utredningar, behandlingar eller andra åtgärder som har utförts. Detta ska inkludera en beskrivning av hur åtgärderna har utförts och av vem samt, när det är relevant, en plan för fortsatta åtgärder.
- diagnos och eventuella differentialdiagnoser.
- eventuell kommunikation mellan veterinären och djurhållaren om differentialdiagnoser, behandlingsalternativ, prognos samt plan för fortsatta åtgärder. Även eventuella råd ska dokumenteras.
- läkemedlets namn och dosering
- klockslag för behandlingen om karenstiden är kortare än 24 timmar
- behandlingstidens längd och mängd
- karenstid, även om tiden är noll.
- namn på förskrivande veterinär och kontaktuppgifter
- namn på den som utfört behandlingen

Om veterinärens besöksjournal innehåller alla uppgifter räcker det att den sparas.

Journalen ska bevaras i minst 5 år och ska kunna visas upp vid kontroll av tillsynsmyndigheten.

Artikel 108 (EU) 2019/6, 3 kap 1 - 10 §§ SJVFS 2023:19, del A, p.8b bilaga I förordning (EG) 852/2004

Användning av kemikalier som kan innebära risker från hälso- eller miljösynpunkt ska journalföras. Produktnamn och mängd samt information om dess hälso – och miljöskadlighet, dess klassificering med avseende på hälso- eller miljöfarlighet ska dokumenteras.

7 § SFS 1998:901

Behandlingens effekt bör utvärderas efter behandlingen och resultatet antecknas i journalen.

Branschen rekommenderar

Vid medicinering och behandling med kemiska ämnen samt under en period därefter är fiskarna inte lämpliga som föda, varför den behandlade fiskbesättningen sätts i karens. Denna innebär att fiskarna inte får gå till slakt för att bli föda.

Om de fiskar som medicineras eller överläts under behandling eller inom karenstiden bör odlaren informera nya ägarna eller innehavaren om de läkemedel som fiskarna fått och delge journalförda uppgifter.

9. Bedövning, avlivning och slakt

Syfte

Att formulera rutiner som innebär att fisken bedövas, avlivas och slaktas på ett sätt som inte skapar onödig stress och lidande och som minskar risken för spridning av fisksjukdomar. Att bedövning och avlivning ska ske i enlighet med djurskyddslagstiftningen och med metoder som är säkra och beprövade i detta hänseende. Att formulera och upprätthålla rutiner som följer livsmedelslagstiftningen och som borgar för en god livsmedelshygien.

Bedövning och slakt är moment inom fiskodlingen som innebär djurskyddsmässiga och livsmedelssäkerhetsmässiga överväganden. Med hjälp av kunskap, goda rutiner och respekt för fiskarna kan stress och lidande minimeras i samband med slakt och associerade moment. Detta kräver hänsyn till den specifika fiskartens biologiska förutsättningar. Sådana rutiner ger förutsättningar för högkvalitativa livsmedel och är ett villkor för en djuretiskt hållbar fiskodling.

En tryggad livsmedelssäkerhet utgår från upprättandet och åtföljandet av tydliga hygienrutiner för slakt och avblodning. Här ställer lagstiftningen höga grundkrav men för att säkra trygga, högkvalitativa råvaror finns mycket därutöver som odlaren kan göra. En helhetssyn på produktionsprocessen och alla aspekter av verksamheten krävs för att finna riskmoment och möjliga lösningar.

NOTERA ATT

Avsnitt 9 omfattas även av krav, om att dessa moment, endast får utföras i en anläggning som godkänts enligt förordning (EG) nr 853/2004 (eller registrerats enligt förordning (EG) nr 852/2004 om det är försäljning direkt till konsument) när fisken ska släppas ut på marknaden. Detta redogörs mer för i avsnitt 10.1.

9.1 Bedövning

Bedövning före slakt ska ske så att fisken snabbt blir medvetslös. Medvetandet får inte återkomma.

Artikel 4.1 (EG) 1099/2009

Fisken ska vid slakten vara bedövad när den strupskärs och blodet tappas av. Andra åtgärder vid slakten får inte vidtas innan fisken är dött.

5 kap 1 § SFS 2018:1192

9.2 Avlivning inför slakt och vid akutavlivning av enstaka fisk

När fisken förs till slakt och när de slaktas ska den inte utsättas för onödigt obehag och lidande. Detsamma gäller när fiskar avlivas i andra fall exempelvis vid akutavlivning av enstaka fisk.

5 kap 1 § SFS 2018:1192

Under alla moment i samband med slakt ska fisken hållas under förhållanden som garanterar fysisk välfärd och tillåter naturligt beteende och skyddas från skada och förhållanden som ger upphov till onödig stress.

Artikel 3.1 (EG) 1099/2009

Avlivningens effektivitet, både inför slakt som vid akutavlivning, ska övervakas av kompetent personal som också tillser att fisken inte återfår medvetande innan avlivning.

Artikel 5.1, 5.2 (EG) 1099/2009

Anläggningar där slakt och relaterade moment genomförs ska vara utformade och drivas för att uppfylla dessa krav under alla förhållanden.

Artikel 3.3 (EG) 1099/2009

Vid akut avlivning exempelvis fisk är skadat eller sjukt och vård ej är aktuellt ska valet av bedövning och avlivningsmetod göras utifrån odlingssystem, art, storlek och antal fiskar. Detta så att fiskarna dör omedelbart, hastigt bedövas och sedan dör utan att återfå medvetande eller dör om de redan är bedövade. Kontroll ska göras att fisken är död. Strupskärning utan bedövning ska inte heller göras i akuta situationer.

9 kap 25 – 28 §§ SJVFS 2019:8

Koldioxid bör endast användas när stora mängder fisk akut måste avlivas av smittskydds- eller djurskyddsskäl eller i fall där andra metoder inte kan eller är lämpliga att användas.

Allmänna råd 9 kap 26-28 §§ SJVFS 2019:8

Vid användning av elektrisk bedövning bör fiskens huvud först hamna i bedövningsmedlet och tiden då fisken inte är i vattnet och innan den avlivas vara så kort som möjligt. Strömmens måste ha tillräcklig och korrekt funktion (spänning, styrka, frekvens) för snabb effekt och samtidigt orsaka så lite skador på fiskköttet som möjligt.

Vid användning av slagbedövning bör slagmaskinen justeras efter fiskens storlek och rutiner bör finnas för att stöten är tillräckligt kraftig och träffar rätt.

Fiskarna bör fastas under en tillräckligt lång period innan slakt för att tillse att tarmarna är rensade från avföring. Lämplig fasteperiod beror exempelvis på fiskart och bör avgöras utifrån kunskap och beprövad erfarenhet.

NOTERA ATT

Ytterligare forskning krävs för att med säkerhet kunna rekommendera bästa möjliga metod/metoder för bedövning av olika fiskarter och olika livsstadier. Den forskning som finns är otillräcklig och i vissa fall motsägande. Branschen avvaktar därför ytterligare forskningsevidens för att komma med mer specifika rekommendationer.

EFSA har publicerat flera rapporter om djurvälstånd vid bedövning och avlivning av olika fiskarter. Mekanisk bedövning samt elektrisk bedövning ansågs vara de mest tillförlitliga metoderna för regnbåge (EFSA, 2009c), medan koldioxidbedövning eller kvävning med is inte är förenlig med en god djurvälstånd, eftersom koldioxid är obehagsframkallande och kan ge en stark beteendemässig och fysiologisk reaktion under flera minuter, samt att metodernas bedövande effekt på fiskarna är oklar.

Branschen rekommenderar

Vid insamling av död fisk i anläggningen är det viktigt att säkerställa att fisken är död. Det kan göras genom att se till att de rytmiska gälrörelserna, eller ögonrörelserna när fisken vickas från sida till sida omedelbart och permanent har upphört. Om det inte kan säkerställas att fisken är död ska den bedövas och avlivas.

Att fiskarnas stress minimeras och en effektiv slaktprocedur säkerställs genom rutiner som säkerställer att tiden från slaktkasse till bedövning och avlivning hålls så kort som möjligt.

Att personalen håller sig uppdaterad om nya forskning och överväger användningen av nya metoder, som visar sig mer skonsamma och effektiva, avseende bedövning och avlivning.

Att rutiner finns för att regelbundet genomföra kontroll och service av den utrustning som används vid avlivning av fisken, oavsett metod.

Enligt EFSA (2009b) bör fastan inte överstiga 50 dygnsgrader.

9.3 Avblodning och slakthygien

Slakten ska ske på ett sätt som begränsar spridning av smittsamma sjukdomar. Detta innebär bland annat att:

- slakt- och rensavfall från smittad fisk ska tas om hand och destrueras
- slakt- och rensavfall som inte är smittad ska återvinnas när så är möjligt
- transportutrustning för slaktad fisk ska desinficeras

Ordning och reda och god allmän hygien ska råda där fisken slaktas.

Blodvatten och avfall ska hanteras på ett sådant sätt att risken för smittspridning minimeras.

Utrustning och kärl som används för till slaktavfall ska rengöras och desinficeras mellan slaktoperationer.

Utrustning och kärl som används till slaktavfall ska förvaras på ett sätt som förhindrar att fisksjukdomsalstrare sprids till andra avdelningar eller omgivningen, eller att doftolägenheter förekommer.

Del A. p. 2 - 4 (EG) 852/2004

9.4. Hantering av animaliska biprodukter

Animaliska biprodukter som exempelvis fiskblod får inte bortskaffas via avloppsvattnet utan ska samlas in och omhändertas.

Kap 1 avsnitt 2 i bilaga IV i förordning (EU) 142/2011

Animaliskt material exempelvis slaktbiprodukter, döda fiskar och fiskblod ska omhändertas.

Materialet kan skickas till en anläggning som får ta emot materialet. I vissa fall är det tillåtet att gräva ner döda djur. Döda fiskar kan även brännas i en panna som är godkänd av Jordbruksverket.

Artikel 4 förordning (EG) 1069/2009

Animaliska biprodukter från produktionen ska i väntan på borttransport förvaras så att de inte kan utgöra en smittrisk, bland annat genom att vilda djur hindras från att komma åt dem. Animaliska biprodukter ska förvaras åtskilt från den levande fisken så att transportören inte behöver komma i kontakt med dessa.

2 kap 2 § SJVFS 2006:84

Animaliska biprodukter från slakt och styckning får, i vissa områden, grävas ner med särskilt tillstånd. Ansökan om tillstånd ska lämnas till Jordbruksverket.

2 kap 23a, 25 §§ SJVFS 2006:84

NOTERA ATT

Spolvatten som innehåller mindre mängder spillblod från fiskslakt anses inte omfattas av bilaga IV, avsnitt 2.6 förordning (EU) 142/2011.

I artikel 14 i förordning (EG) nr 1069/2009 anges bl.a. att materialet kan rötas eller komposteras, användas för tillverkning av foder eller bortskaffas som avfall.

I artikel 16, 18 och 19 i förordning (EG) 1069/2009 anges dessutom undantag som går att utnyttja men då krävs tillstånd från Jordbruksverket. Exempel på undantag är nedgrävning eller direkt användning som foder utan föregående bearbetning i godkänd anläggning.

Det finns krav på behandling av avloppsvattnet för bearbetningsanläggningar som omhändertar animaliska biprodukter. Olika krav kan ställas för olika kategorier. Exempelvis är det förbjudet att bortskaffa animaliska biprodukter inklusive blod (färskt helblod) eller framställda produkter via avloppsvattnet. För mer information se bl.a. avsnitt 2 – 4 i förordning (EU) 142/2011.

Branschen rekommenderar

Det är viktigt att animaliska biprodukter tas om hand på ett säkert sätt. Animaliska biprodukter som exempelvis självdöd fisk, blod från slakt av fisk, biprodukter från slakt ska omhändertas på ett säkert sätt samt hållas åtskilda från livsmedel.

Jordbruksverket har tagit fram en tabell som visar hur animaliska biprodukter kategoriseras och som kan underlätta vid bedömning av hur animaliska biprodukter ska tas om hand. Tabellen finns att ta del av här: <https://jordbruksverket.se/djur/foder-och-produkter-fran-djur/produkter-fran-djur/transportera-och-mellanlagra-animaliska-biprodukter-och-darav-framstallda-produkter#h-Dukanskeocksaarintresseradavdethar>

Vilka anläggningar som är godkända eller registrerade hos Jordbruksverket finns att ta del av här: <https://jordbruksverket.se/djur/foder-och-produkter-fran-djur/listor-over-anlaggningar-for-foder-och-animaliska-biprodukter-och-darav-framstallda-produkter>

De animaliska biprodukterna bör:

- samlas upp i anslutning till anläggningen
- förvaras så att lukt inte kan läcka ut
- de bör inte komprimeras

För att undvika att lukt uppkommer bör animaliska biprodukter som förvaras mellan ett och fem dygn förvaras i högst + 8 °C. Animaliska biprodukter som förvaras längre än fem dygn bör frysas eller bearbetas t.ex. genom syring och inte förvaras längre än ett år.

Förvaringsutrymmet för animaliska biprodukter bör hållas låst och kunna rengöras och desinficeras.

Anpassade rutiner för hantering och märkning av animaliska biprodukter bör finnas utformade för varje anläggning.

Branschen rekommenderar

Att animaliska biprodukter, när det är praktiskt och juridiskt möjligt, tas tillvara för vidare förädling med ambitionen att de kan bli en resurs i den cirkulära ekonomin.

10. Livsmedelssäkerhet

Syfte

Att alla led i kedjan i primärproduktion i livsmedelskedjan, formulera och arbeta utefter rutiner som garanterar god hygien, hög livsmedelssäkerhet och spårbara, kvalitativa råvaror.

Livsmedelssäkerheten berör de odlare som håller fisk för livsmedelsproduktion eller fisk som kan tänkas blir livsmedel eller foder. För alla producenter av livsmedel eller råvaror till foder krävs en helhetsblick på de processer som sker inom produktionen och en insikt i de riskfaktorer och moment som finns ur ett livsmedelssäkerhetsperspektiv.

Primärproducenter av fisk för humankonsumtion eller fodertillverkning omfattas av livsmedelslagstiftningen och bör vara väl medvetna om sin roll i kedjan. Anpassade lokaler och hygienrutiner är grundläggande för en omsorgsfull livsmedelshantering och produktion av trygga råvaror.

10.1 Registrering och godkännande

Anläggningar som producerar fisk för livsmedelskonsumtion inom primärproduktionen ska anmäla sin anläggning till länsstyrelsen för registrering.

Artikel 6.2 förordning (EG) 852/2004

Livsmedelsföretag som bedriver slakt- och bearbetningsverksamhet ska ansöka om godkännande för anläggningen hos Livsmedelsverket. Undantag finns om försäljning sker direkt till konsument, så kallad detaljhandel, då ska verksamheten registreras hos kommunen. En registrering som detaljhandel hos kommunen förutsätter direkt försäljning till konsumenten. Viss försäljning direkt till andra lokala detaljhandelsanläggningar är tillåtet. Ett godkännande av Livsmedelsverket medger spridning nationellt och hela EU-marknaden.

Artikel 4.3 förordning (EG) 853/2004

NOTERA ATT

Huvudregeln är att förordning (EG) nr 853/2004 inte tillämpas på detaljhandelsanläggningar som levererar livsmedel till slutkonsumenter. Genom ett undantag får en detaljhandelsanläggning leverera livsmedel som exempelvis fisk till andra detaljhandelsanläggningar under förutsättning att vissa krav uppfylls, se artikel 1.5 b) ii förordning (EG) 853/2004 och 22 § LIVSFS 2005:20.

Mer information finns att ta del av på Livsmedelsverkets webbsida:

<https://kontrollwiki.livsmedelsverket.se/artikel/111/verksamheter-som-hanterar-livsmedel-av-animaliskt-ursprung#detaljhandelsanl-auml-ggningars-leveranser-av-animaliska-livsmedel-till-andra-anl-auml-ggningar>

10.2 Anläggningshygien

Ansvaret för livsmedelssäkerheten ska ligga hos det företag i alla stadier i livsmedelsproduktionen och hos alla företagare som hanterar fisk som livsmedel.

Artikel 1.1 förordning (EG) 852/2004

Odlaren ska se till att alla de led i produktions-, bearbetnings- och distributionskedjan för livsmedel som de har ansvar för uppfyller de hygienkrav som ställs av lagen och som är relevanta för verksamheten. Livsmedelssäkerhet ska garanteras i hela livsmedelskedjan, detta innefattar även primärproduktionen.

Artikel 3 förordning (EG) 852/2004

Livsmedelsproduktion inom primärproduktionen ska följa de allmänna hygienreglerna. De riktlinjer för god hygienpraxis som formuleras och används på en anläggning inom primärproduktionen ska vara tydliga, anpassade till den specifika anläggningen och höga krav ska ställas genom hela produktflödet.

Hygienåtgärder ska vidtas som syftar till att kontrollera och förebygga risker för kontaminering som kan leda till försämrad produktkvalitet och påverka säkerheten hos fisken som livsmedel. Exempelvis kontroll av vatten, luft, foder, veterinärmedicinska preparat samt lagring, hantering och bortskaffande av avfall. Kontroll ska även göras av zoonoser och zoonotiska smittämnen som kan påverka människors hälsa.

Följande allmänna hygienåtgärder ska vidtas när så är lämpligt och rutiner för detta ska finnas:

- Lokalerna ska hållas rena och i gott skick och desinficeras på lämpligt sätt efter rengöring.
- Utrustning, behållare, transportlådor, fordon och fartyg ska hållas rena och desinficeras på lämpligt sätt efter rengöring.
- Använd rent vatten (rent havsvatten och sötvatten av likartad kvalitet) eller dricksvatten när så krävs för att förhindra kontaminering.
- All personal som hanterar livsmedel är vid god hälsa och får utbildning om hälsorisker.
- Förhindra att djur och skadedjur orsakar kontaminering.
- Lagra och hantera avfall och farliga ämnen så att kontaminering förhindras.
- Förhindra införande och spridning av smittsamma sjukdomar som kan överföras till människor via livsmedel.
- Analysera prover på fisken som kan vara av betydelse för människors hälsa.
- Fodertillsatser och veterinärmedicinska preparat ska användas enligt kraven i lagstiftningen.

Del A, bilaga I förordning (EG) 852/2004

NOTERA ATT

Livsmedelsproduktion inom primärproduktion omfattar odling och uppsamling av fisk i fiskodlingar, transport och lagring av fisk, inklusive levande fiskeriprodukter, vars egenskaper inte förändrats på avgörande sätt inom fiskodlingar på land och egen transport till annan anläggning (bilaga III, avsnitt VIII punkt 4 förordning (EG) 853/2004).

Bedövning och avblodning vid odlingskassen/enheten kan räknas in i livsmedelsproduktion inom primärproduktion, men däremot inte rensning där man skär upp bukväggen och tar ut inälvor, gälar och njure. Om bedövning, avblodning och/eller efterföljande steg görs på annan plats/i en anläggning så tillhör det ledet efter primärproduktion och anläggningen och hanteringen ska uppfylla kraven i bilaga II förordning (EG) 852/2004 och vissa lämpliga delar i bilaga III avsnitt VIII förordning (EG) 853/2004.

Principerna om faroanalys och kritiska styrpunkter (HACCP) tillämpas i allmänhet ännu inte på primärproduktionen. Riktlinjer och god hygienpraxis samt särskilda hygienregler finns dock även för denna del av livsmedelsproduktionen.

Vid leverans av små mängder primärprodukter av fisk direkt till konsumenter eller till lokala detaljhandelsanläggningar ska de relevanta allmänna hygienkraven i del A i bilaga I till förordning (EG) 852/2004 och de särskilda hygienkraven avseende organoleptiska egenskaper och parasiter i förordning (EG) 853/2004 vara uppfyllda.

Med små mängder primärprodukter av fisk avses högst 15 000 kilogram hel fisk per år från fiskodlingar, dock högst 300 kilogram per vecka. Se LIVSFS 2005:20, §§ 46-48
Mer information finns här: <https://kontrollwiki.livsmedelsverket.se/artikel/633/direkta-leveranser-av-sma-mangder-primarprodukter-och-visst-slags-kott>

Observera att kraven om märkning enligt handelsnormerna (SLVFS 2001:37 och förordning (EU) nr 1379/2013) inte gäller för små kvantiteter fiskeri- och vattenbruksprodukter förutsatt att de säljs direkt till konsumenter från fiskefartygen. (artikel 58.8 i förordning (EG) nr 1224/2009). Det pågår en revidering av förordning (EG) nr 1224/2009 och nya riktlinjer kommer.

I kommissionens vägledning till förordning (EG) 852/2004 kan man läsa mer om livsmedelshygien och bland annat vad som menas med rent vatten och dricksvattenkvalitet. Se även avsnitt 10.3. Det är viktigt att det finns rutiner för kontroll av att det vatten som används är rent och inte riskerar att kontaminera produkterna. Vägledningen finns att ta del av här: https://food.ec.europa.eu/safety/biological-safety/food-hygiene/guidance-platform_en

10.3 Livsmedelstransport i primärproduktionen

Fordon som används för transport av fisk för livsmedelskonsumtion ska hållas rena och i gott skick.

Fordonen ska vara konstruerade så att kontamination undviks exempelvis drivmedel, olja, smörjmedel eller andra skadliga ämnen och så att de kan rengöras och desinficeras på ett tillfredsställande sätt.

Behållare som används för fisk ska inte användas för andra transporter om det innebär kontaminationsrisk.

När fordon samtidigt används för att transportera annat än fisk ska fisken och de andra varorna hållas väl separerade.

Fordon som används för annat än transport av fisk ska rengöras väl mellan transporter för att undvika kontaminering.

Fisk som transporteras ska placeras och förvaras på ett sätt som minimerar risken för kontamination.

Vid behov ska fordonen vara utrustade med kylanordning för att säkerställa att fisken hålls vid rätt temperatur som inte inverkar menligt på livsmedelssäkerheten eller deras livsduglighet. Ytor, utrustning och material som fiskeriprodukterna kommer i kontakt med är korrosionsbeständiga släta och lätta att rengöra.

Hel eller urtagen färsk fisk får transporteras från vattenbruksanläggningen i kylt vatten tills de kommer fram till den anläggning på land som utför någon annan verksamhet än transport och sortering.

När treskiktade polyetenbehållare fyllda med vatten och is används får hela och urtagna färska fiskeriprodukter transporteras efter det att de kommit fram till den anläggning på land som utför någon annan verksamhet än transport, förutsatt att kraven i förordning (EG) 853/2004 i kapitel VIII punkt 1 a är uppfyllda.

Kylda oförpackade fiskeriprodukter som inte distribueras, sänds iväg, behandlas eller bereds omedelbart efter de anlänt till en anläggning på land, ska förvaras i is i lämpliga utrymmen eller, när det gäller hela eller urtagna färska fiskeriprodukter, i treskiktade polyetenbehållare av isolermaterial fyllda med vatten och is.

Is för kylning av fiskeriprodukterna är gjord på dricksvatten eller rent vatten. Ny is ska läggas på så ofta det behövs. Vattnet ska ha en temperatur som ligger nära 0°C som möjligt och täcka all fisk. Is ska täcka hela vattenytan i behållaren så att all fisk befinner sig under islagret. Smältvattnet från isen får inte förbli i kontakt med produkterna.

Förpackade fiskeriprodukter ska kylas till en temperatur som ligger nära den för smältande is.

När treskiktade polyetenbehållare fyllda med vatten och is används ska de vara rena och oskadade.

Del A, bilaga I förordning (EG) 852/2004, bilaga III, avsnitt VIII kap I – III, kap VIII förordning (EG) 853/2004

Bilaga 1. Definitioner

Definitionerna följer en i lagstiftningen formulerad definition.

Animaliska biprodukter: Animaliska biprodukter (abp) är material från djurriket som inte är livsmedel (inbegripet ägg, embryon och sperma) och som ännu inte bearbetats eller behandlats. Förordning (EG) 1069/2009.

Anläggning: En fastighet, byggnad eller vid utedrift miljö eller plats där djur eller avelsmaterial hålls på tillfällig eller permanent basis, med undantag av a) hushåll där sällskapsdjur hålls, b) veterinärmottagningar eller veterinärkliniker. Förordning (EU) 2016/429. Anläggning kan även vara varje enhet i ett livsmedelsföretag. Artikel 2c i förordning (EU) 852/2004.

Avelsmaterial: Sädsvätska, oocyter och embryon avsedda för artificiell reproduktion och kläckägg. Förordning (EU) 2016/429.

Besättning: Grupp av djur som utgör en epidemiologisk enhet eller som tillhör samma produktionsplatsnummer.

Biosäkerhet: Summan av hanteringsåtgärder och fysiska åtgärder för att minska risken för att sjukdomar introduceras, utvecklas och sprids till, från och inom. Förordning (EU) 2016/429.

Biosäkerhetsplan: dokumenterad plan som identifierar hur ett sjukdomsagens kan ta sig in i en vattenbruksanläggning, spridas inom den och överförs från den; den tar hänsyn till anläggningens särskilda karaktär och identifierar åtgärder som minskar de biosäkerhetsrisker som konstaterats. Artikel 2.9 förordning (EU) 2020/691.

Djurhållare: en djurägare, dennes ställföreträdare eller en annan person som är ansvarig för djurhållningen på en anläggning eller i enskilt hushåll där djur hålls. SJVFS 2013:14.

Epizootisk sjukdom: En epizootisjukdom är en allmänfarlig smittsam djursjukdom som kan utgöra ett hot mot människors eller djurs hälsa. Epizootier omfattas av en speciell lagstiftning som anger hur man ska agera vid misstanke för att minska risk för vidare smittspridning och underlätta bekämpning.

Fiskodling: En anläggning där fisk föds upp eller hålls under kontrollerade former, inklusive alla odlingsenheter som finns inom anläggningen, de fasta inventarierna och övrig utrustning. SJVFS 2019:6.

Foder: Alla ämnen eller produkter, inbegripet tillsatser, och oberoende av om de är bearbetade, delvis bearbetade eller obearbetade, som är avsedda för utfodring av djur. Artikel 3.4 förordning (EG) 178/2002.

Foderföretag: varje privat eller offentligt företag som med eller utan vinstsyfte bedriver någon av de verksamheter som hänger samman med produktion, framställning, bearbetning, lagring, transport eller distribution av foder, samt alla producenter som producerar eller lagrar foder för utfodring av djur på sin egen jordbruksanläggning. Artikel 3.5 förordning (EG) 178/2002.

Foderföretagare: De fysiska eller juridiska personer som ansvarar för att kraven i livsmedelslagstiftningen uppfylls i det foderföretag de driver. Artikel 3.6 förordning (EG) 178/2002.

Framställda produkter: När du bearbetar eller behandlar animaliska biprodukter så att det blir en färdig produkt enligt de krav som finns, kallas produkten för en framställd produkt. Produkter som framställts genom en eller flera behandlingar, omvandlingar eller steg i bearbetningen av animaliska biprodukter enligt de krav som ställs i förordning (EG) 1069/2009.

Karenstid: Den tid som under normala användningsbetingelser minst måste förflyta från det att det veterinärmedicinska läkemedlet senast administreras till djur till dess att livsmedel framställs från sådana djur, för att det ska säkerställas att dessa livsmedel inte innehåller rests substanser i sådana halter som är skadliga för folkhälsan. Förordning (EU) 2019/6.

Livsmedel: Alla ämnen eller produkter, oberoende av om de är bearbetade, delvis bearbetade eller obearbetade, som är avsedda att eller rimligen kan förväntas att förtäras av människor. Förordning (EG) 178/2002.

Livsmedelsföretag: Varje privat eller offentligt företag som med eller utan vinstsyfte bedriver någon av de verksamheter som hänger samman med alla stadier i produktions-, bearbetnings- och distributionskedjan av livsmedel. Artikel 3.2 förordning (EG) 178/2002.

Livsmedelsföretagare: De fysiska eller juridiska personer som ansvarar för att kraven i livsmedelslagstiftningen uppfylls i det livsmedelsföretag de driver. Artikel 3.3 i förordning (EG) 178/2002.

Läkemedel: Varje substans eller kombination av substanser som:

- tillhandahålls med uppgift om att den har egenskaper för att förebygga eller behandla sjukdom hos människor eller djur, eller
- kan användas på eller tillföras människor eller djur i syfte att återställa, korrigera eller modifiera fysiologiska funktioner genom farmakologisk, immunologisk eller metabolisk verkan eller för att ställa diagnos. Direktiv 2001/82/EG.

Vattenbruksanläggning: Anläggning för uppfödning eller hållning av fisk under kontrollerade förhållanden, exempelvis bassänger, dammar, kassar eller andra fullt avgränsade inhägnader. En anläggning kan bestå av flera produktionsenheter.

Produktionsenheter: tråg, dammar, bassänger, tankar, kassar, burar eller liknande strukturer innehållande grupper av vattenbruksdjur i en vattenbruksanläggning. Artikel 2.15 förordning (EU) 2020/691.

Primärproduktion: Produktion, uppfödning eller odling av primärprodukter inklusive skörd, mjölkning och produktion av livsmedelsproducerande djur före slakt. Artikel 3.17 förordning (EG) 178/2002. I fråga om fiskeriprodukter omfattar

a) primärproduktion: odling, fiske och uppsamling av levande fiskeriprodukter i syfte att släppa ut dem på marknaden, och

b) därmed sammanhängande verksamheter:

1. transport och lagring av sådana fiskeriprodukter, inklusive levande fiskeriprodukter, vars egenskaper inte förändrats på avgörande sätt inom fiskodlingar på land, och
2. transport av sådana fiskeriprodukter, inklusive levande fiskeriprodukter, vars egenskaper inte förändrats på avgörande sätt från produktionsplatsen till den första anläggningen. Bilaga III, avsnitt VIII, punkt 4 (EG) 853/2004

Profylax: Administrering av ett läkemedel till ett djur eller en grupp djur innan kliniska tecken på sjukdom uppträder, i syfte att förebygga uppkomsten av en sjukdom eller en infektion. Förordning (EU) 2019/6.

Smoltifiering: Fysiologisk process där fisken anpassas till att leva i saltvatten. SJVFS 2019:6.

Sluten anläggning: Vattenbruksanläggning där utgående vatten genomgår en behandling som kan inaktivera agens som orsakar förtecknade sjukdomar eller nya sjukdomar innan de släpps ut i öppet vatten. Artikel 2.6 förordning (EU) 2020/691.

Öppen anläggning: Vattenbruksanläggning där utgående vatten släpps ut direkt i öppet vatten utan behandling för att inaktivera agens som orsakar förtecknade sjukdomar eller nya sjukdomar. Artikel 2.7 förordning (EU) 2020/691.

Spårbarhet: Möjlighet att spåra och följa livsmedel, foder, livsmedelsproducerande djur eller ämnen som är avsedda att eller kan förväntas ingå i ett livsmedel eller ett foder genom alla stadier i produktions-, bearbetnings- och distributionskedjan. Förordning (EG) 178/2002.

Bilaga 2. Sammanställning av lagstiftning

I nedanstående tabell följer en sammanställning över den viktigaste styrande lagstiftningen som hänvisas till i branschriktlinjerna. Det är viktigt att kontrollera för respektive rättsakt att det är den senaste lydelsen man tar del av.

Förkortning	Lagstiftning
Förordning (EG) 999/2001	Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 999/2001 om fastställande av bestämmelser för förebyggande, kontroll och utrotning av vissa typer av transmissibel spongiform encefalopati
Förordning (EG) nr 178/2002	Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 178/2002 om allmänna principer och krav för livsmedelslagstiftning, om inrättande av Europeiska myndigheten för livsmedelssäkerhet och om förfaranden i frågor som gäller livsmedelssäkerhet.
Förordning (EG) nr 852/2004	Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 852/2004 om livsmedelshygien.
Förordning (EG) nr 853/2004	Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 853/2004 om fastställande av särskilda hygienregler för livsmedel av animaliskt ursprung
Förordning (EG) nr 1/2005	Rådets förordning (EG) nr 1/2005 av den 22 december 2004 om skydd av djur under transport och därmed sammanhängande förfaranden och om ändring av direktiven 64/432/EEG och 93/119/EG och förordning (EG) nr 1255/97
Förordning (EG) nr 183/2005	Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 183/2005 om fastställande av krav för foderhygien.
Direktiv 2006/88/EG	Rådets direktiv 2006/88/EG om djurhälsokrav för djur och produkter från vattenbruk och om förebyggande av vissa sjukdomar hos vattenlevande djur.
Förordning (EG) nr 1224/2009	Rådets förordning (EG) nr 1224/2009 om införande av ett kontrollsystem i gemenskapen för att säkerställa att bestämmelserna i den gemensamma fiskeripolitiken efterlevs, om ändring av förordningarna (EG) nr 847/96, (EG) nr 2371/2002, (EG) nr 811/2004, (EG) nr 768/2005, (EG) nr 2115/2005, (EG) nr 2166/2005, (EG) nr 388/2006, (EG) nr 509/2007, (EG) nr 676/2007, (EG) nr 1098/2007, (EG) nr 1300/2008, (EG) nr 1342/2008 och upphävande av förordningarna (EEG) nr 2847/93, (EG) nr 1627/94 och (EG) nr 1966/2006
Förordning (EG) nr 1069/2009	Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1069/2009 om hälsobestämmelser för animaliska biprodukter och därav framställda produkter som inte är avsedda att användas som livsmedel och om upphävande av förordning (EG) nr 1774/2002 (förordning om animaliska biprodukter).
Förordning (EG) nr 1099/2009	Rådets förordning (EG) nr 1099/2009 av den 24 september 2009 om skydd av djur vid tidpunkten för avlivning.

Förkortning	Lagstiftning
Förordning (EG) nr 142/2011	Kommissionens förordning (EU) nr 142/2011 om genomförande av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1069/2009 om hälsobestämmelser för animaliska biprodukter och därav framställda produkter som inte är avsedda att användas som livsmedel och om genomförande av rådets direktiv 97/78/EG vad gäller vissa prover och produkter som enligt det direktivet är undantagna från veterinärkontroller vid gränsen.
Förordning (EU) nr 931/2011	Kommissionens genomförandeförordning (EU) nr 931/2011 om de spårbarhetskrav som fastställs i Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 178/2002 för livsmedel av animaliskt ursprung
Förordning (EU) nr 1379/2013	Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1379/2013 om den gemensamma marknadsordningen för fiskeri- och vattenbruksprodukter, om ändring av rådets förordningar (EG) nr 1184/2006 och (EG) nr 1224/2009 och om upphävande av rådets förordning (EG) nr 104/2000
Förordning (EU) 2016/429	Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/429 av den 9 mars 2016 om överförbara djursjukdomar och om ändring och upphävande av vissa akter med avseende på djurhälsa ("djurhälsolag").
Förordning (EU) 2017/625	Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2017/625 om offentlig kontroll och annan offentlig verksamhet för att säkerställa tillämpningen av livsmedels och foderlagstiftningen och av bestämmelser om djurs hälsa och djurskydd, växtskydd och växtskyddsmedel samt om ändring av Europaparlamentets och rådets förordningar (EG) nr 999/2001, (EG) nr 396/2005, (EG) nr 1069/2009, (EG) nr 1107/2009, (EU) nr 1151/2012, (EU) nr 652/2014, (EU) 2016/429 och (EU) 2016/2031, rådets förordningar (EG) nr 1/2005 och (EG) nr 1099/2009 och rådets direktiv 98/58/EG, 1999/74/EG, 2007/43/EG, 2008/119/EG och 2008/120/EG och om upphävande av Europaparlamentets och rådets förordningar (EG) nr 854/2004 och (EG) nr 882/2004, rådets direktiv 89/608/EEG, 89/662/EEG, 90/425/EEG, 91/496/EEG, 96/23/EG, 96/93/EG och 97/78/EG samt rådets beslut 92/438/EEG (förordningen om offentlig kontroll)
Förordning (EU) 2019/6	Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/6 om veterinärmedicinska läkemedel och om upphävande av direktiv 2001/82/EG
Förordning (EU) 2019/627	Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2019/627 av den 15 mars 2019 om enhetliga praktiska arrangemang för utförandet av offentlig kontroll av produkter av animaliskt ursprung avsedda att användas som livsmedel, i enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2017/625, och om ändring av kommissionens förordning (EG) nr 2074/2005 vad gäller offentlig kontroll.
Förordning (EU) 2020/2236	Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2020/2236 om fastställande av tillämpningsföreskrifter för Europaparlamentets och rådets förordningar (EU) 2016/429 och (EU) 2017/625 vad gäller förlagor till djurhälsointyg för införsel till unionen och förflyttningar inom unionen av sändningar av vattenlevande djur och av vissa produkter av animaliskt ursprung från vattenlevande djur samt officiellt intygande avseende sådana intyg, och om upphävande av förordning (EG) nr 1251/2008.

Förkortning	Lagstiftning
Förordning (EU) 2020/687	KOMMISSIONENS DELEGERADE FÖRORDNING (EU) 2020/687 av den 17 december 2019 om komplettering av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/429 vad gäller bestämmelser om förebyggande och bekämpning av förtecknade sjukdomar.
Förordning (EU) 2020/691	KOMMISSIONENS DELEGERADE FÖRORDNING (EU) 2020/691 av den 30 januari 2020 om komplettering av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/429 vad gäller bestämmelser för vattenbruksanläggningar och transportörer av vattenlevande djur
SLVFS 2001:37	Livsmedelsverkets föreskrifter om handelsbeteckningar på fiskeri- och vattenbruksprodukter
LIVSFS 2005:20	Livsmedelsverkets föreskrifter (LIVSFS 2005:20) om livsmedelshygien.
LIVSFA 2005:21	Livsmedelsverkets föreskrifter (LIVSFS 2005:21) om offentlig kontroll av livsmedel
LIVSFS 2023:2	Livsmedelsverkets föreskrifter och allmänna råd (LIVSFS 2023:2) om kontrollfrekvens för riskbaserad offentlig kontroll
NFS 2016:8	Naturvårdsverket föreskrifter (NFS 2016:8) om miljörapport
NFS (2020:5)	Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2020:5) om antecknings- och rapporteringsskyldighet och lämnande av uppgifter om farligt avfall till avfallsregistret.
SFS 1986:300	Sjötrafikförordningen (1986:300)
SFS 1994:1716	Förordning (1994:1716) om fisket, vattenbruket och fiskenäringen.
SFS 1998:808	Miljöbalk (1998:808)
SFS 1998:899	Förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd
SFS 1998:901	Förordning (1998:901) om verksamhetsutövarens egenkontroll
SFS 1999:657	Epizootilag (1999:657)
SFS 1999:658	Zoonoslag (1999:658)
SFS 2006:805	Lag (2006:805) om foder och animaliska biprodukter.
SFS 2006:806	Lag (2006:806) om provtagning på djur, m.m.
SFS 2006:807	Lag (2006:807) om kontroll av husdjur, m.m.
SFS 2006:814	Förordning (2006:814) om foder och animaliska biprodukter.
SFS 2012:259	Förordning (2012:259) om miljö sanktionsavgifter
SFS 2013:251	Miljöprövningsförordning (2013:251)
SFS 2018:1192	Djurskyddslag (2018:1192)
SFS 2019:66	Djurskyddsförordning (SFS 2019:66).
SFS 2020:614	Avfallsförordning (2020:614)

Förkortning	Lagstiftning
SJVFS 1995:125	Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 1995:125) om införsel av fisk, kräddjur och blötdjur och produkter därav.
SJVFS 2006:84	Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 2006:84) om befattning med animaliska biprodukter och införsel av andra produkter, utom livsmedel, som kan sprida smittsamma sjukdomar till djur.
SJVFS 2013:14	Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2013:14) om förebyggande och särskilda åtgärder avseende hygien m.m. för att förhindra spridning av zoonoser och andra smittämnen.
SJVFS 2018:33	Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2018:33) om foder.
SJVFS 2019:6	Jordbruksverkets föreskrift (SJVFS 2019:6) om odling av fisk.
SJVFS 2019:7	Jordbruksverkets föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2019:7) om transport av levande djur.
SJVFS 2019:8	Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2019:8) om slakt och annan avlivning av djur.
SJVFS 2021:10	Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2021:10) om biosäkerhetsåtgärder samt anmälan och övervakning av djursjukdomar och smittämnen.
SJVFS 2021:13	Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2021:13) om registrering, godkännande, spårbarhet, förflyttning, införsel samt export med avseende på djurhälsa.
SJVFS 2023:15	Statens jordbruksverks föreskrifter (2023:15) om förebyggande och bekämpning av vissa djursjukdomar
SJVFS 2023:19	Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2023:19) om djurhälsopersonal
SJVFS 2023:20	Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2023:20) om den som utan att tillhöra djurhälsopersonalen yrkesmässigt utövar verksamhet inom djurens hälso och sjukvård samt om veterinärs tillhandahållande av läkemedel till sådana personer
SJVFS 2023:21	Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd (SJVFS 2023:21) om veterinärs ordination av läkemedel, djurhållares registrering av uppgifter samt operativa ingrepp som djurhållare får utföra
SJVFS 2024:6	Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd om åtgärder för att förebygga och hindra spridning av bakteriell njurinflammation (BKD) hos vattenlevande djur

Bilaga 3. Material för information och rådgivning

I nedanstående tabell följer en sammanställning över övrigt informationsmaterial och rådgivning och vart detta finns att ta del av på webben.

Ämne	Källa
Om svensk fiskodlings branschgemensamma riktlinjer och odlat med omtanke samt samlad grundläggande information om fisksjukdomar, fiskvälfärd och smittskydd.	www.matfiskodlarna.se
Checklista för att starta vattenbruk om tillstånd, anmälan, registrering och godkännande	www.verksamt.se
Information om tillstånd, kontroll och övervakning	www.jordbruksverket.se och aktuell länsstyrelse och kommun
Hygien för alla djurhållare	www.jordbruksverket.se
Fodersäkerhet	www.jordbruksverket.se
Förebyggande och hantering av sjukdomar hos fisk	www.jordbruksverket.se
Sök författningar i SJV författningssamling	www.jordbruksverket.se
Vägledning om offentlig kontroll och övervakning av djurhälsa hos vattenbruksdjur	https://jordbruksverket.se/kontroller-och-tillsyn/djurskydd-djurhalsa-och-djurhallareshantering-av-lakemedel-pa-garden/offentlig-kontroll-och-overvakning-av-djurhalsa-hos-vattenbruksdjur
Samlad information om bestämmelser om registrering, godkännande, journalföring och register för vattenlevande	https://jordbruksverket.se/djur/ovriga-djur/fiskar-kraftdjur-och-blotdjur/fiskar-kraftdjur-och-blotdjur-i-kommersiell-verksamhet/registrering-godkannande-och-tillstand
Information om läkemedel och foder	https://jordbruksverket.se/djur/foder-och-produkter-fran-djur/foder/tillverka-foder#h-Lakemedelifoder
Information om smittskydd och fisksjukdomar	www.sva.se

En tabell som visar hur ABP kategoriseras och som kan underlätta vid bedömning av hur ABP ska tas om hand för att vara godkänt.	https://jordbruksverket.se/djur/foder-och-produkter-fran-djur/produkter-fran-djur/transportera-och-mellanlagra-animaliska-biprodukter-och-darav-framstallda-produkter#h-Dukanskeocksaarintresseradavdethar
Vilka anläggningar som är godkända för ABP finns registrerade hos Jordbruksverket.	https://jordbruksverket.se/djur/foder-och-produkter-fran-djur/listor-over-anlaggningar-for-foder-och-animaliska-biprodukter-och-darav-framstallda-produkter
Produktion och kontroll av livsmedel	www.livsmedelsverket.se https://kontrollwiki.livsmedelsverket.se/artikel/111/verksamheter-som-hanterar-livsmedel-av-animaliskt-ursprung#detaljhandelsanl-auml-ggningars-leveranser-av-animaliska-livsmedel-till-andra-anl-auml-ggningar
Sök lagar och förordningar mm	https://lagen.nu www.riksdagen.se/sv/dokument/lagar
Egenkontroll, stöd och vägledning	Egenkontroll för verksamhetsutövare (naturvardsverket.se)
European Food Safety Authority (EFSA 2009)	https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2009.1011 2009a. General approach to fish welfare and to the concept of sentience in fish. Scientific Opinion of the Panel on Animal Health and Welfare. European Food Safety Authority, Parma, Italien. The EFSA Journal, 954: 1–27. https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/954 2009b. Species-specific welfare aspects of the main systems of stunning and killing of farmed Atlantic salmon. Scientific Opinion of the Panel on Animal Health and Welfare. European Food Safety Authority, Parma, Italien. The EFSA Journal, 2012, 1–77. https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/1011 2009c. Species-specific welfare aspects of the main systems of stunning and killing of farmed rainbow trout. Scientific Opinion of the Panel on Animal Health and Welfare. European Food Safety Authority, Parma, Italien. The EFSA Journal, 2013, 1–55. https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/1012 Food safety, Guidance plattform: https://food.ec.europa.eu/safety/biological-safety/food-hygiene/guidance-platform_en
NOFIMA - Welfare standards for farmed rainbow trout. (RSPCA)	Nofima har tagit fram en handbok som innehåller fiskvälfärdsparametrar som kan vara bra att känna till: Regnbågslax finns på engelska och norska: RSPCA welfare standards for farmed rainbow trout - RSPCA

	<u>Velferdsindikatorer for regnbueørret i oppdrett: Hvordan vurdere og dokumentere fiskevelferd? (nofima.no)</u> Handbok finns även för lax och rensefisk: <u>Download the Fishwell handbooks - Nofima</u>
Europarådets rekommendationer <i>"Recommendation concerning farmed fish adopted by the Standing Committee of the European Convention for the Protection of Animals kept for Farming Purposes (T-AP) on 5 December</i>	I rekommendationerna framkommer bland annat i artikel 5 att: Anläggningar som innehåller fisk skall inspekteras minst en gång om dagen, helst oftare, såvida inte en sådan frekvent inspektion är omöjlig på grund av ogynnsamt väder eller på grund av särskilda egenskaper hos vissa extensiva djurhållningssystem. Inspektion bör göras med minsta möjliga störning för fisken. Ta del av artikel 5 här: https://www.coe.int/en/web/cdcj/2005-rec-farmed-fish
Bakteriell njurinflammation hos laxfisk	https://jordbruksverket.se/djur/djurskydd-smittskydd-djurhalsa-och-folkhalsa/aktuellt-lage-for-smittsamma-djursjukdomar/bakteriell-njurinflammation-bkd-hos-laxfiskar

Bilaga 4. Besöksformulär

Vi arbetar aktivt för att säkerställa och minimera riskerna för smittsamma sjukdomar på odlingen. Ett led i detta är att alla besökare informeras om smittskyddsrutiner, samt får fylla i följande formulär. Formuläret hjälper oss att kontrollera smittriskerna vid besök samt säkerställa att nödvändig information nått besökaren.

Informationen i formuläret hanteras konfidentiellt, enbart inom odlingen.

Informationen sparas i:

NAMN

DATUM FÖR BESÖK

FÖRETAG/ORGANISATION

ANLEDNING TILL BESÖKET

HAR NI BESÖKT NÅGON ANNAN ODLINGDE SENASTE 48 TIMMARNÄ?

☐ Ja ☐ Nej Om ja, odlingens namn och adress:

HAR NI MED ER UTRUSTNING SOM HAR ANVÄNTS PÅ ANNAN FISKODLING INOM DE SENASTE 48 TIMMARNÄ?

☐ Ja ☐ Nej Om ja, odlingens namn och adress:

HAR NI BLIVIT INFORMERADE OM DE HYGIEN OCH SMITTSKYDDSRUTINER SOM GÄLLER PÅ ODLINGEN?

☐ Ja ☐ Nej Signatur: