Bioturvaamissuunnitelma *(malli)*

*RUOKAKALALAITOS MURTOVESIALUEELLA*



1. **Yrityksen tiedot ja vastuuhenkilöt**
2. **Laitostiedot ja kasvatusyksiköt**
	1. Kuvaus yrityksen/laitoksen ja kasvatusyksiköiden toiminnasta
	2. Laitoksen vesityksen kuvaus
	3. Perkaamo
3. **Kalaterveyssäädösten edellyttämä kirjanpito/dokumentointi**
	1. Kalastokirjanpito
	2. Lääkekirjanpito
	3. Muu kirjanpito
4. **Kalojen hankinta**
	1. Kalojen tai mädin tuonti toisesta laitoksesta/yrityksestä
	2. Kalojen tai mädin tuonti luonnosta laitokseen
	3. Kalojen vastaanotto
5. **Kalaterveyden seuranta ja valvonta**
	1. Kalojen tarkkailu
	2. Toimenpiteet tartuntaa epäiltäessä
	3. Toimenpiteet tartunnan varmistuttua
	4. Viranomaisen tarkastus- ja neuvontakäynnit
6. **Kuolleiden kalojen käsittely**
7. **Kalojen siirto laitoksella ja pois laitokselta**
	1. Siirtorajoitukset
	2. Kuljetuskalusto ja -olosuhteet
	3. Yrityksen sisäiset kalasiirrot
	4. Muut kalakuljetukset ja -siirrot
8. **Yleinen laitoshygienia**

8.1. Henkilökunnan toiminta laitoksella

8.2. Kalanviljelyvarusteet

8.3. Rehut ja ruokinta

8.4. Työveneet ja muu kuljetuskalusto

1. **Koulutus**
2. **Riskin arviointia**
3. **Bioturvaamissuunnitelman ja laitoshygieniaohjeiden päivittäminen**

**Liitteet:**kirjanpito kaloille tehdyistä hoitotoimista

Kirjanpito kuolleista (poistetuista) kaloista

kirjanpito kalaliikenteestä laitokselta ulos ja laitokselle sisään

1. Yrityksen tiedot ja vastuuhenkilöt

**Yrityksen nimi:**

Osoite:

Puhelin:

Sähköposti:

www-osoite:

Y-tunnus:

**Laitoksen nimi:**

Osoite:

Koordinaatit (ETRS-TM35FIN):

Toiminnan aloitusajankohta:

Puhelin:

sähköposti:

 **Laitoksen kalaterveysvastaava**

Nimi:

Puhelin**:**

Sähköposti:

 **Laitoksen valvova eläinlääkäri**

Nimi:

Puhelin**:**

### Sähköposti:

### **Tarvittavat luvat, rekisteröinnit ja ilmoitukset**

* Vesiviljelyrekisterinumero:
* Ruokaviraston hyväksyntä pitopaikasta:
* Ympäristöluvan numero:
* Alkutuotantopaikkanumero:
* Eläinkuljetusluvan numero:

**Laitoksen kalaterveydellinen asema:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tautiluokka   | taudista vapaa  | Hävittämis-ohjelma  | Taudin  saastuttama / ei tietoa  | vapaaehtoinen terveysvalvonta terveysluokka (1-3)  |
| Tautiluokka C (VHS, IHN, ISA) |  |  |  |  |
| Muut torjuttavat taudit |   |   |   |   |
| Valvottavat taudit |  |  |  |  |
| BKD |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  Ei-vastustettavat taudit (bakteertitaudit, loistartunnat, ipn gr2) | Mahdolliset muut tauteja koskevat tiedot   |
|   |   |
|   |   |
|   |   |
|   |   |

 Rajoitusalueasetus no: xxx/xxxx annettu 00/00 0000 (liite xx)

 Muut laitoskohtaiset määräykset:

2. Laitostiedot ja kasvatusyksiköt

 2.1. Kuvaus yrityksen/laitoksen ja kasvatusyksiköiden toiminnasta

Laitoksella on ruokalatuotantoa ja kalan jatkojalustusta. Laitos on verkkoallaslaitos xxxmerellä. Numeroin yksilöidyt altaat sijaitsevat xx edustalla. (koordinaatit tähän ETRS-TM35FIN -muodossa)

Viljelyssä on kirjolohta. Altaat ovat muoviponttoonein varustettuja kelluvia verkkoaltaita. Kalat ovat verkkoaltaissa sulan veden ajan. Kalojen talvisäilytys on xx tai jalostuslaitoksen läheisyydessä xx. (koordinaatit tähän ETRS-TM35FIN -muodossa)

Yrityksellä on oma perkaamo ja kalanjalostuslaitos xx.

Kalat tulevat laitokselle 0- ja 1-vuotiaina poikasina toimittajan autolla. Kalat siirretään kuljetusponttooniin tai verkkoaltaaseen ja siirretään merelle. Seuraavalle vuodelle kasvatukseen jäävät kalat siirretään talveksi talvisäilytyspaikkaan xx. Teuraaksi menevät kalat tuodaan jalostuslaitoksen lähelle talvehtimisaltaaseen.

2.2. Laitoksen vesityksen kuvaus

Vesitys tapahtuu verkkoaltaissa vapaalla vaihdolla.

Laitos käyttää pintavettä. Erillisten epidemiologisten yksiköiden ylläpito ei onnistu.

2.3. Perkaamo

Laitoksella on oma perkaamo ja jalostuslaitos. Perkaamo sijaitsee kalankasvatusaltaiden läheisyydessä, noin xx päässä lähimmästä altaasta. Perkaamossa käytettävä vesi otetaan kunnan vesijohtoverkosta ja jätevedet johdetaan kunnan viemäriverkostoon, mikä ei ole yhteydessä luonnonvesiin eikä kalankasvatusalueen altaisiin. Perkaamossa perataan ja jalostetaan oman ja lähellä sijaitsevien yritysten (yritysten nimet ja vesiviljelyrekisterinumerot) kirjolohia. Oman laitoksen perattavat kalat tuodaan perkaamon viereen ”perkuukassiin”, josta ne nostetaan koneellisesti perkaamoon.

Perkaamon/jalostamon suunnittelussa on otettu huomioon mahdollisuus perata muualta kauempaa tuotavia kaloja. Ulkopuolelta tulevat kalat vastaanotetaan kuljetusastioissa ja tuodaan perkauslinjan päähän ja käsitellään täysin erillään.

Kalat ja kalojen kuljetusvesi eivät ole kosketuksissa laitoksen omiin kaloihin eivätkä kalankasvatusalueen altaisiin.

Perkaamolle on tehty omavalvonnankuvaus.

3. Kalaterveyssäädösten edellyttämä kirjanpito/dokumentointi

3.1. Kalastokirjanpito ja kuolleisuuskirjanpito

Kirjanpitoa hoidetaan sähköisesti. Jokaisesta kalaerästä tehdään erilliset kirjaukset. Kirjanpitoon merkitään tuodut poikaset ja siirrot muihin kasvatuspaikkoihin tai perkaamoon sekä kuolleisuus.

Vastaanotetuista kaloista kirjataan

• laji, ikä, määrä (kappaleina ja kiloina), keskipaino, tuontipäivämäärä ja kanta sekä muut tunnistusta helpottavat merkinnät

• kalojen alkuperä (keneltä/mistä ja milloin, lähtölaitoksen vesiviljelyrekisterinumero)

• alkuperälaitoksen terveystodistus (jos saatavilla)

• erän kuljettaja, kuljetuskaluston rekisteritunnus, kuljetustapatapa ja koko

• vastaanotettujen kalojen sijoituspaikka laitoksen sisällä

Siirroista toiseen altaaseen tai perkaamoon kirjataan

• laji, ikä, kanta, määrä, keskipaino sekä mahdolliset muut tunnistusmerkinnät

• siirtämisen ajankohta ja siirrettävien kalojen sijoittuminen (mistä altaasta minne)

Laitokselta pois siirroista kirjataan:

• laji, ikä, kanta, määrä, keskipaino sekä mahdolliset muut tunnistusmerkinnät

• allas, josta lähtevät

• siirtämisen ajankohta

• Vastaanottava laitos

• Kuljetustapa ja kuljettaja

Kuolleisuuskirjanpito

Kuolleisuutta seurataan päivittäin ja altaista poistettujen kalojen kappalemäärä kirjataan ylös allaskohtaisesti kuolleisuuskirjanpitoon ja ruokintatietokoneelle. Poikkeavasta kuolleisuudesta ilmoitetaan kalaterveysvastaavalle.

*3.2. Lääkekirjanpito*

Lääkekirjanpitoon kirjataan kaikki annetutut lääkitykset, kuten lääkerehut, rokotukset, kylvetys- ja nukutusaineiden käyttö. Lääkerehu syötetään käsin ja merkitään lääkekirjanpidon lisäksi ruokintapäiväkirjaan.

Kaikista lääkityksistä kirjataan seuraavat tiedot:

1. eläimen tai eläinryhmän tunnistustiedot;

2. lääkityksen antopäivämäärät;

3. lääkityksen aloittaja (eläinlääkäri, eläimen omistaja tai haltija tai näiden valtuuttama

henkilö)

4. lääkkeen tai lääkerehun käyttöaihe;

5. lääkkeen nimi;

6. lääkkeen tai lääkerehun määrä;

7. lääkkeelle tai lääkerehulle määrätty varoaika; sekä

8. lääkkeen tai lääkerehun myyjä

Lääkekirjanpitoon liitetään kaikki lääkkeisiin ja lääkerehuun liittyvät eläinlääkäreiltä, apteekeilta tai rehutehtailta saadut kirjalliset tositteet kuten reseptit, lääkerehumääräykset ja eläinlääkärin kirjalliset selvitykset. Tiedot lääkityksistä merkitään kirjanpitoon mahdollisimman pian. Kunkin eläimen tai eläinryhmän kaikki lääkitykset on saatava helposti selville koko kirjanpidon säilyttämisajalta. Kirjanpitoa tulee säilyttää 5 vuotta.

Lääkittyjen kalojen on oltava tunnistettavissa lääkitsemisen ja lääkehoidon aikana sekä varoajan kuluessa. Lääkittävänä oleva allas merkitään huomiolipulla tms.

*3.3. Muu kirjanpito*

Ruokintatietokoneelle syötetään allaskohtaiset tiedot. Syötettävistä rehuista kirjanpitoon merkitään rehujen nimet, ostopäivämäärät, valmistaja ja toimittaja sekä kulutus.

Veneessä on ruokintatietokone mihin syötetään allaskohtaiset tiedot. Syötettävistä rehuista kirjanpitoon merkitään rehujen nimet, ostopäivämäärät, valmistaja ja toimittaja sekä kulutus.

Kaikki kaloille tehdyt toimenpiteet kirjataan laitospäiväkirjaan kuten myös laitoksen tilojen, kaluston ja välineistön ym. puhtaanapitoon ja desinfiointiin liittyvät toimenpiteet.

Perkauserät merkitään ruokintapäiväkirjaan ja siirretään sieltä ruokintatietokoneelle.

4. Kalojen hankinta

4.1. Kalojen tai mädin tuonti toisesta laitoksesta/yrityksestä

Kalat tulevat laitokselle 0- ja 1-vuotiaina poikasina. Hankintalähteitä oli x kpl vuonna 20xx. Hankintalähteet ovat isoja kasvattajia ja poikaserillä on terveystodistukset. Kunkin samasta hankintalähteestä tuodun kalaerän sijoitusaltaisiin pyritään toteuttamaan niin, ettei eriä yhdistetä. Eri hankintalähteistä peräisin olevia kaloja ei sijoiteta samaan verkkoaltaaseen.

4.2. Kalojen tai mädin tuonti luonnosta laitokseen

Laitokselle ei tuoda kaloja eikä mätiä luonnosta

4.3. Kalojen vastaanotto

Kaloja vastaanotettaessa tarkastetaan, että saapuvat kalat ja niiden dokumentointi ovat kunnossa. Kalakuorman kunto arvioidaan silmämääräisesti (epätavallinen kuolleisuus, pintavauriot, haavat, evien kunto, silmät ja silmäloiset, selkärankavauriot ja muut epämuodostumat). Tämän jälkeen kalat puretaan puhdistettuihin altaisiin. Jos vastaanotettavien kalojen kunnossa on huomautettavaa tai epäillään jotakin kalatautia, otetaan kuormasta välittömästi näytekalat.

Vastaanotettavan kalaerän tiedot, kuormakirjat, tarvittavat terveys- ja rokotustodistukset sekä kuljetuksen aikana kuolleiden kalojen määrä kirjataan ylös ja liitetään laitoksen kirjanpitoon.

5. Kalaterveyden seuranta ja valvonta

Laitoksen kalaterveysvastaava on vastuussa laitoksen bioturvaamissuunnitelman toteuttamisesta. Muu henkilökunta raportoi bioturvaamiseen liittyvistä asioista kalaterveysvastaavalle.

5.1. Kalojen tarkkailu

Laitoksen omaehtoinen jatkuva, päivittäinen terveyden seuranta on järjestetty tarkkailemalla kalojen ruokahalua, ulkonäköä, käyttäytymistä ja kuolleisuutta (kalaterveysvastaava). Henkilökunta on koulutettu tunnistamaan oireellisen kalan. Näin taudit havaitaan mahdollisimman varhain. Päivittäin kierretään veneellä kaikki altaat. Kuolleet kalat kerätään tarkkailukierroksen yhteydessä ja merkitään kuolleisuuskirjanpitoon. Kuolleille kaloille tehdään silmämääräinen tutkimus.

Parvesta poikkeavasti käyttäytyviä yksilöitä haavitaan, lopetetaan iskulla päähän ja verestetään, avataan vatsaontelo ja tutkitaan kalat silmämääräisesti. Tarpeen mukaan otetaan näytteitä mikroskopoitavaksi ja lähetettäväksi jatkotutkimuksiin, jotta mahdollinen tauti havaitaan varhaisessa vaiheessa ja saadaan aloitettua tarvittava hoito tappioiden minimoimiseksi.

Jos ilmenee poikkeavaa kuolleisuutta, siitä ilmoitetaan kalaterveysvastaavalle ja soitetaan virkaeläinlääkärille. Virkaeläinlääkäri arvioi, onko syytä epäillä vastustettavaa kalatautia. Näytteet toimitetaan Ruokavirastoon tutkittaviksi.

Terveyden seuranta dokumentoidaan kirjaamalla päiväkirjaan (kalaterveysvastaava).

Altaat sijaitsevat merellä siten, että ongelmia ei tule vedensaannin eikä hapentarpeen suhteen.

5.2. Toimenpiteet tartuntaa epäiltäessä

Jos kaloissa epäillään vakavaa sairautta, ilmoitetaan epäily viipymättä kunnaneläinlääkärille tai aluehallintoviraston läänineläinlääkärille ja toimitaan heiltä saatujen ohjeiden mukaisesti. Tartunnan saastuttamaksi epäillystä altaasta ei oteta kaloja perattavaksi eikä kaloja siirretä laitoksen sisällä. Kuolleet kalat haavitaan vähintään kahdesti päivässä paljuun ja välineet desinfioidaan huolellisesti. Tartunta pyritään rajaamaan kyseiseen altaaseen, kunnes taudinaiheuttaja selviää.

5.3. Toimenpiteet tartunnan varmistuttua

Kalataudin varmistuttua sovitaan eläinlääkärin kanssa jatkosta. Taudin alkuperä ja se, onko tauti jo mahdollisesti päässyt leviämään eteenpäin, selvitetään.

5.4. Viranomaisen tarkastus- ja neuvontakäynnit

Laitosta valvova eläinlääkäri on xx kunnaneläinlääkäri. Eläinlääkäri tarkastaa laitoksen ja ottaa valvontanäytteet ohjelman mukaan vuosittain.

6. Kuolleiden kalojen käsittely

Kuolleet kalat kerätään tarkkailukierroksen yhteydessä haavilla veneessä olevaan paljuun ja palju tyhjennetään hautapaikkaan (tai xx). Kuolleet kalat hävitetään hautaamalla maahan tai viemällä kunnan kaatopaikalle traktorilla tai autolla (tai esim. hapotetaan odottamaan siirtoa). Hautaamisesta tehdään ilmoitus terveystarkastajalle ilmoituslomakkeella.

7. Kalojen siirto laitoksella ja pois laitokselta

7.1. Siirtorajoitukset

Alueella tai laitoksella ei ole kalatautien vuoksi annettuja rajoituksia, jotka vaikuttaisivat laitoksen toimintaan.

7.2. Kuljetuskalusto ja –olosuhteet

Kaloja siirretään hinaamalla kalat verkkoaltaissa tai sumppuveneellä.

Yrityksellä on käytössä oma hyväksytty sumppuvene (aluksen IMO-tunnistenumero).

Laitoksen oma sumppuvene ja välineet pestään ja desinfioidaan tarvittaessa. Pesuissa käytetään x-pesuainetta ja painepesuria. Painepesurissa käytetään lämmintä vettä. Desinfiointi tehdään x-desinfiointiaineella reppuruiskulla.

Laitoksen kirjanpitoon kirjataan veneen puhdistuksen ajankohta ja siihen käytetyt aineet (kauppanimi ja vaikuttava aine) sekä käyttöliuosten vahvuus prosentteina ja vaikutusajat.

7.3. Yrityksen sisäiset kalasiirrot

Verkkoaltaassa olevan parven koko on laskettu sellaiseksi, että sama parvi voidaan pitää yhdessä altaassa koko kasvatuskauden ajan.

7.4. Muut kalakuljetukset ja –siirrot

Perkuukokoiset kalat siirretään hinaamalla verkkoallas satama-alueelle. Kalat nostetaan altaasta haavinosturilla tainnutukseen.

8. Yleinen laitoshygienia

81. Henkilökunnan toiminta laitoksella

Laitoksen henkilöstö on perehdytetty bioturvaamissuunnitelmaan, laitoshygieniaan ja tartuntatautien torjuntaan. Laitoksella on ammattitaitoinen henkilökunta. Bioturvaamissuunnitelma ja bioturvatoimenpiteet käydään läpi uuden työntekijän tullessa taloon, sekä koko henkilöstön kanssa, aina kun suunnitelmaa ja toimenpiteitä päivitetään tai muutetaan. Henkilöstöä koulutetaan kalatauti- ja hygienia-asioissa. Kaikki työntekijät tunnistavat kalatautien tyypilliset oireet. Laitosvierailut ovat valvottuja ja rajoitettuja.

Laitoksen desinfiointipisteet sijaitsevat…

Laitoksella haittaeläinongelmana ovat hylkeet ja merimetsot. Lokeista on haittaa pikkupoikasille ja rehusäkeille. Lokkiverkot ovat käytössä pikkupoikasten altaissa. Luonnonkalat pääsevät verkkoaltaisiin riippuen havaksen silmäkoosta. Talvivarastointi tapahtuu verkkoaltaissa suojaisemmissa paikoissa.

8.2. Kalanviljelyvarusteet

Jalostus- ja perkaamopuolelle on käytössä omat vaatteet ja saappaat, kasvatuspuolelle omansa.

Kun verkkoallas on tyhjä, se nostetaan merestä ja tuodaan maihin ja puhdistetaan xx *(miten ja millä aineella?)* Harjat ja haavit kuivataan. Niille ei ole varsinaista desinfiointia.

Veneessä olevat haavit kuivatetaan. Raatohaavi desinfioidaan xx-aineella veneessä kuljetettavassa saavissa altaalta toiselle siirryttäessä.

Desinfiointiaineet säilytetään lukittavassa siivousvälinevarastossa.

8.3. Rehut ja ruokinta

Kaloille syötetään teollista rehua. Rehuille on oma varastonsa.

8.4. Työveneet ja muu kuljetuskalusto

Laitoksella ei ole omaa elävän kalan kuljetuskalustoa.

Veneet pestään tarvittaessa painepesurilla. Lähinnä ne likaantuvat rehusta ja ankkurin mukana tulleesta aineksesta.

9. Koulutus

Kalaterveysvastaava käy uusien työntekijöiden kanssa läpi laitoksen bioturvaamissuunnitelman ja –toimenpiteet, työskentelytavat ja riskit. Työntekijät osallistuvat koulutuksiin tarvittaessa.

10. Riskin arviointia

Käy läpi toiminnan keskeisimmät kohdat ja tunnista toimintaan liittyvät riskit. Tunnistettujen riskien osalta on mietittävä

* kuinka todennäköinen riski on,
* mitä riskistä voi seurata
* miten riskejä hallitaan ja niitä pienennetään.

Alla on esimerkki, miten eri riskien toteutumisen 1) **todennäköisyys ja** 2) **seuraukset** tulisi arvioida. Lisäksi pohditaan, kuinka riskeistä saadaan hallittavia. Riskit ovat jokaisella laitoksella omanlaisensa, niiden todennäköisyys ja seuraukset voivat olla eri laitosten välillä poikkeavat. *Kursiivilla* esimerkkitapauksessa valitut vaihtoehdot, kuvitteellisella laitoksella.

Riskin toteutumisen **todennäköisyys;**

esimerkiksi tautiriski laitokselle elävää kalaa toimittavien kvl:sten lukumäärään perustuen:

a) elävää kalaa kolme kertaa vuodessa yhdeltä laitokselta,

b) elävää kalaa kerran vuodessa yhdeltä laitokselta,

c) elävää kalaa kerran vuodessa kolmelta laitokselta,

*d) elävää kalaa kolme kertaa vuodessa kolmelta laitokselta,*

**Seuraukset** riskin realisoiduttua**;**

esimerkiksi taudin vakavuuden aiheuttamat seuraukset kalastolle:

a) laitos joudutaan saneeraamaan ja desinfioimaan (yhteiskunnan taloudellinen kompensaatio – ei kompensaatiota),

b) aiheuttaa suuren kuolleisuuden,

*c) voidaan lääkityksellä/rokotuksella hillitä kuolleisuutta/muita tappioita,*

d) ei vaikutuksia

**Riskien hallinta ja minimointi**

esimerkiksi varmistetaan etukäteen, että

1. *kalat on rokotettu*
2. *toimittava laitos on tautivapaa*
3. vastaanotetut kalat on testattu

**Tunnistettu riski ja sen hallinta**: Esimerkissä pohdinnan lopputulemana tunnistetaan, että laitoksella on riski saada tauti kalan mukana, koska elävää kalaa otetaan useamman kerran vuodessa usealta laitokselta. Seuraukset voivat olla suuretkin. Mutta etukäteen varmistetuin todistuksin saadaan riski tasolle, jota taudin puhjetessa voidaan hoitaa lääkityksellä.

Alla on lueteltu joitakin tunnistettuja riskejä. Lista ei ole kattava eikä välttämättä jokaisen laitoksen kohdalla relevantti.

1. *Tartuntatiet*
* *Taudinaiheuttajan pääsy laitokselle*
* *Miten tauti leviää laitoksen sisällä*
* *Miten taudinaiheuttaja levittää tautia laitokselta muualle*
1. *Laitoksen vedenottoon liittyvät riskit*
* *Veden lämpötilaan liittyvät riskit*
* *Vesitykseen liittyvät riskikohdat,*
	+ *verkkoaltaan reikiintyminen*
	+ *levien kasvu*
* *vedenkäsittelyyn liittyvät riskit*
	+ *ilmastus*
* *Ulkopuolisiin uhkiin liittyvät riskit*
	+ *myrsky, sabotaasi, onnettomuudessa tms. päästöt vesistöihin, tulva, kuivuus jne.*
1. *Kalojen ja mädin hankinnan riskit*
* *Hankitut kalat taudinkantajia, kuinka ennakoidaan tai estetään leviäminen.*
* *Kuljetuskalusto taudinkantaana, kuinka ennakoidaan tai estetään leviäminen.*
* *Laitokselle elävää kalaa toimittavien kvl:sten lukumäärä*
* *Liittyykö desinfioinnin tehoon tai onnistumiseen riskiä.*
1. *Kuljetuskalustoon liittyvät riskit*
* *Ulkopuolelta tulevan kuljetuskaluston (oma tai vieras) saapuminen laitokselle ja tautiriskin minimointi*
* *Oma kalusto, onko laitteiston kunto sellainen, että se kestää kuljetukset/ laitteisto toimii. Tunnista riskikalusto ja riskikohdat tekniikassa ja miten riski minimoidaan*
* *Miten varmistetaan desinfiointi kaikissa olosuhteissa? Mitä riskejä tähän liittyy?*
* *Hapensaannin varmistaminen ja riskit?*
1. *Kalojen siirtoon liittyvät riskit*
* *Sisäiset siirrot, hygieniariskit ja tautiriskit.*
* *Tautisulut ja niiden toimivuus.*
* *Siirtoihin vaikuttavat riskitekijät, veden lämpö, stressi, tautitilanne ja loiset*
1. *Yleiseen laitoshygieniaan liittyvät riskit*
* *Kuolleiden ja sairaiden kalojen käsittely ja seuranta. Tähän liittyvä tautiriski? Liittyykö muita riskejä?*
* *Henkilökunnan liikkuminen laitokselle ja laitoksella, miten ehkäistään ulkoa tulevat tartuntariskit? Miten riski taudin siirtymiseen henkilökunnan välityksellä viljely-yksiköstä toiseen laitoksen sisällä voidaan minimoida?*
* *Kalanviljelyvälineistöön liittyvät riskit. Kuinka riski tautien siirtymiseen välineiden välityksellä minimoidaan?*
* *Rehuun liittyvät riskit? Esim. pilaantunut rehuerä?*
* *Vierailijat laitoksessa, kuinka riskit ulkopuolisista taudinaiheuttajista minimoidaan?*
* *Tuhoeläimet ja muut eläimet.*
1. *Taudin aiheuttamat seuraukset*
* *Mitä taudista seuraa (saneeraus, yhteiskunnan taloudellinen kompensaatio – ei kompensaatiota, kuinka suuri kuolleisuus, voidaanko lääkityksellä / rokotuksella hillitä tappioita)*
* *Lievemmän taudin seuraukset*

11. Bioturvaamissuunitelman ja laitoshygieniaohjeiden päivittäminen

Laitoksen bioturvaamissuunnitelmaa päivitetään vähintään kerran vuodessa viranomaisen valvontakäynnin yhteydessä, aina tarvittaessa, jos siinä huomataan puutteita tai toiminta muuttuu. Bioturvatoimenpiteet kirjataan ylös laitospäiväkirjaan päivittäin. Myös kunnaneläinlääkäri seuraa suunnitelman toteuttamista tarkastuskäynneillä.

|  |  |
| --- | --- |
| *KIRJANPITO KUOLLEISTA (POISTETUISTA) KALOISTA* |  |
| Vesiviljelylaitos:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Kirjanpito koskee aikaa / 20 - / 20\_\_\_. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Poistopvm | Laji | Ikä | Allas  | Määrä  | Normaalia suuremman kuolleisuuden syy | Yhteydenotto / lähetetty tutkimuksiin (minne) |
|  |  |  |  | Kpl | Kg |
|  |  |  |  |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |
| *KIRJANPITO KALOILLE TEHDYISTÄ HOITOTOIMISTA* |
| Vesiviljelylaitos:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Kirjanpito koskee aikaa / 20 - / 20\_\_\_.  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pvm | Laji | Ikä | Altaat | Lajittelu | Punnitus/mitt. | Altaan puhd. | Kylvetys/Lääkitys | Rokotus | Muu | Huomautuksia (Kylvetys ja lääkitys: käytetty aine/lääke, sen määrä, myyjä ja varoaika; Rokotukset: käytetty rokote, sen määrä, rokotustapa, veden lämpö; Muut toimet: haluttuja lisätietoja, esimerkiksi mihin altaisiin siirretty)Huom. erillinen lääkekirjanpito! |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| *KIRJANPITO KALALIIKENTEESTÄ LAITOKSELTA ULOS JA LAITOKSELLE SISÄÄN* |  |
| Vesiviljelylaitos:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Kirjanpito koskee aikaa / 20 - / 20\_\_\_.  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Siirtosuunta | Pvm | Laji | Ikä | Erätun-nus | Lähtöallas / mihin altaaseen laitettu | Määrä | Minne viety/mistä tuotu  | Kuljetustapa / kuljettaja |
| Ulos | Si-sään | Kpl | Litraa (mäti) | Kg |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |