

Helsetjenesten for kultiveringsanlegg Årsrapport 2014

Kristoffer Vale Nielsen

Åse Helen Garseth

Bjørn Florø-Larsen





Veterinærinstituttets rapportserie · 12 - 2015

Tittel

Helsetjenesten for kultiveringsanlegg.
Årsrapport for 2014.

Publisert av

Veterinærinstituttet · Pb. 750 Sentrum · 0106 Oslo

Form omslag: Graf AS

Foto: Veterinærinstituttet, Miljø-og Smittetiltak, Trondheim

Bestilling

kommunikasjon@vetinst.no

Faks: + 47 23 21 60 01

Tel: + 47 23 21 63 66

ISSN 1890-3290 elektronisk utgave

Forslag til sitering:

Nielsen, K.V., Garseth, Å.H., Florø-Larsen, B. Helsetjenesten for kultiveringsanlegg. Årsrapport 2014. Veterinærinstituttets rapport-serie 12-2015. Oslo: Veterinærinstituttet; 2015

© Veterinærinstituttet

Kopiering tillatt når Veterinærinstituttet gjengis som kilde



Veterinærinstituttets rapportserie

Norwegian Veterinary Institute's Report Series

Rapport 12 · 2015

Helsetjenesten for kultiveringsanlegg Årsrapport for 2014

Forfattere

Kristoffer Vale Nielsen

Åse Helen Garseth

Bjørn Florø-Larsen

Oppdragsgiver

Medlemsanlegg i Helsetjenesten for kultiveringsanlegg

19.05.2015

ISSN 1890-3290 elektronisk utgave



Veterinærinstituttet
Norwegian Veterinary Institute

Innholdsfortegnelse

1	Aktiviteter i 2014.....	5
1.1	Helsekontroller i anlegg	5
1.2	Skjellkontroll og genetisk opphavstest	5
1.3	Stamfiskanalyser	5
1.4	Medlemsmøtet 2014	5
1.5	Kultiveringsveilederen	6
1.6	Annen informasjon	6
1.7	Myndighetskontakt	6
1.8	Stamfisk – salg av relevant utstyr	6
1.9	Omorganisering	6
2	Resultater	6
2.1	Helsestatus i medlemsanlegg i 2014	6
2.1.1	Parasitter	7
2.1.2	Bakterie- og virussykdommer	7
2.1.3	Sopp	7
2.1.4	Miljøproblemer og produksjonslidelser	7
2.1.5	Legemiddelbruk	7
2.2	Skjellanalyser	7
2.2.1	Sammendrag skjellanalyser 2014	7
2.2.2	Genetiske analyser	8
2.3	Stamfiskanalyse	9
3	Adresseliste medlemsanlegg 2014	11
4	Adresseliste tilsynspersonell 2014	13

1 Aktiviteter i 2014

1.1 Helsekontroller i anlegg

Helsetjenesten for kultiveringsanlegg (Helsetjenesten) hadde i 2014 avtale om totalt 159 helsekontroller i 28 medlemsanlegg spredt over det meste av landet. Helsetilsynet utføres dels av lokale fiskehelsebiologer og veterinærer, engasjert av Helsetjenesten, og dels av ansatte på Veterinærinstituttet. Etter gjennomført helsetilsyn rapporterer tilsynspersonellet tilbake til anleggene og til Helsetjenestens ledelse. Helsetjenestens ledelse følger opp lokalt fiskehelsepersonell med rådgivning, anleggsbesøk, vikartjenester og ved utvidet prøveuttak.

I enkelte anlegg, som omfattes av *Forskrift om beskyttelse av laksebestander*, ble en andel av helsekontrollene utført av medhjelpere under veiledning og jevnlig kontroll av autorisert dyrehelsepersonell.

1.2 Skjellkontroll og genetisk opphavstest

Skjellkontrollen for stamfisk gir tilbud til lokale aktører om opphavskontroll på fisk som inngår i kultiveringsarbeidet på laks og annen anadrom laksefisk. Skjellkontrollen er svært viktig for å unngå bruk av oppdrettslaks som stamfiskmateriale. Dette er først og fremst viktig for å bevare den enkelte elvs genetiske profil. En har grunn til å tro at forekomsten av fiskesjukdommer er større hos rømt oppdrettsfisk enn hos villfisk i elva. Skjellkontroll av stamfisk er dermed også viktig i sjukdomskontrollen ved at oppdrettsfisk kan sorteres tidlig ut i prosessen. Skjellkontroll for stamfisk er et eget prosjekt ved Veterinærinstituttet.

Retningslinjene fra Miljødirektoratet for stamfisksesongen 2014 påla skjellkontroll av all stamlaks hos Veterinærinstituttet (SMS). For endelig godkjenning av en stamlaks måtte også en genetisk opphavskontroll gjennomføres. De genetiske analysene ble gjennomført av NINA i samarbeid med Veterinærinstituttet. Kostnader til all skjellkontroll av stamlaks samt de genetiske prøvene til stamlaks fra frivillig kultivering ble dekket av Miljødirektoratet for 2014-sesongen.

1.3 Stamfiskanalyser

Kultiveringsanlegg har et særskilt ansvar for å hindre at sykdomsfremkallende organismer tas inn, oppformerer og settes ut sammen med kultivert fisk. Spesielt viktige er de vertikalt overførbare sykdommene, som overføres fra foreldre til avkom. Veterinærinstituttet har, i tillegg til å organisere Helsetjenesten for kultiveringsanlegg, også betydelig aktivitet innen genbank programmet for laks og sjørret. I begge disse prosjektene organiseres den obligatoriske testingen av stamfisk for smittestoffer. Testingen utføres ved hjelp av PCR på rognveske/melke eller på organprøver tatt ut under obduksjonen etter stryking. For stamfisk som brukes i vanlig kultivering er det obligatorisk å teste for forekomst av *Renibacterium salmoninarum*, bakterien som forårsaker bakteriell nyresyke (BKD). I tillegg velger mange også å teste for infeksiøs pankreas nekrose virus (IPNV), viruset som forårsaker infeksiøs pankreas nekrose (IPN). Stamfisk ment for genbankprogrammet skal i tillegg testes for *Aeromonas salmonicida*, bakterien som forårsaker furunkulose. I de fleste tilfeller søkes og innvilges det imidlertid dispensasjon for analyse av *Aeromonas salmonicida*.

I 2014 finansierte Mattilsynet en utvidet testing av vill anadrom laksefisk (laks og sjørret). Målet med dette overvåkingsprogrammet var å undersøke forekomsten av salmonid alphavirus (SAV), som forårsaker sykdommen pancreas disease (PD), og infeksiøs lakseanemi virus (ILAV/ISAV –eng.), blant tilbakevandrende vill stamfisk.

1.4 Medlemsmøtet 2014

Medlemsmøte i Helsetjenesten for kultiveringsanlegg ble avholdt på Rica Nidelven Hotel i Trondheim 25. – 26. mars. Møtet hadde et variert faglig innhold og i tillegg ble det sosiale aspektet ivaretatt. Deltakerne på møtet, totalt 47 personer, var ansatte på kultiveringsanlegg og genbanker, tilsynspersonell og ansatte i forvaltning og i ulike forskningsinstitusjoner. Årsmøtet i Kultiveringsanleggenes forening ble avholdt i sammenheng med medlemsmøtet.

1.5 Kultiveringsveilederen

Kultiveringsveilederen (www.vetinst.no/kultivering) er en nettside med nyttig informasjon rettet mot kultiveringsbransjen. Kultiveringsveilederen inneholder henvisninger til regelverk, relevante artikler relatert til fiskehelse og til drift av kultiveringsanlegg. Nettsiden er en videreføring av Fiskehelsepermen, finansiert av Direktoratet for naturforvaltning, Statkraft, Kultiveringsanleggenes forening og Helsetjenesten for kultiveringsanlegg.

1.6 Annen informasjon

I løpet av 2014 ble det sendt ut tre utgaver av nyhetsbrevet *Info-nytt*.

1.7 Myndighetskontakt

Helsetjenesten ønsker å bidra til at lover og forskrifter innen fiskehelse og – velferd utformes på en slik måte at kultiveringsanleggene inkluderes i riktig omfang, samtidig som intensjonen i regelverket ivaretas.

1.8 Stamfisk – salg av relevant utstyr

Helsetjenesten kjøper inn stamfisksegl fra Rantex AS og Floymerkepistoler, merker m.m. fra en leverandør i USA og videreselger disse til medlemsanlegg. Dette er en tjeneste vi har tilbudt noen år og som vi vil fortsette med så lenge medlemsanleggene er interesserte.

Veterinærinstituttet tilbyr også en metode for fargemerking av øyerogn samt deteksjon av dette merket. Metoden er tilpasset Miljødirektoratets nye retningslinjer, og sørger for at en kan bestemme hvorvidt en fanget fisk ble plantet fra et kultiveringsanlegg i rogn-/yngelstadiet.

1.9 Omorganisering

Helsetjenesten for kultiveringsanlegg ble avviklet i sin tidligere form ved årsskiftet 2014/-15. I løpet av 2014 ble det utviklet en ny modell for samarbeidet mellom KAF og VI, og denne modellen ble godkjent av årsmøtet i KAF våren 2015. Den nye modellen går under navnet Kultiveringstjenesten. Kultiveringstjenesten skal sikre medlemmene i KAF mange av de samme tjenestene som tidligere ble tilbudt av Helsetjenesten for kultiveringsanlegg, men organiseringen av selve helsetilsynet er nå anleggenes eget ansvar.

2 Resultater

2.1 Helsestatus i medlemsanlegg i 2014

Etter gjennomført helsetilsyn rapporterer tilsynspersonell tilbake til anleggene og til Helsetjenestens ledelse. Stamfiskprøver analyseres først og fremst av Patogen Analyse AS, mens prøver til ordinær diagnostikk og sjukdomsoppløring stort sett blir analysert ved et av Veterinærinstituttet sine regionale laboratorier. Ønsket er at det skal være en lav terskel for å sende inn prøver, og medlemmer i Helsetjenesten betaler derfor halv pris for analyse ved innsending av prøver til Veterinærinstituttet i Trondheim. Generelt er det slik at helsetilstanden til kultivert fisk er god, og det registreres svært sjelden utbrudd av alvorlige smittsomme sykdommer.

Som i kommersielle anlegg er det også i kultiveringsanlegg vanlig med parasittinfeksjoner på hud og gjeller. Utover dette er ulike ytre lyter de mest vanlige funnene. Ytre skader er uheldig sett i ett fiskevelferdsmessig perspektiv, men også siden en ønsker at fisken skal ha et så naturlig utseende som mulig. Enhver ytre skade vil potensielt redusere fiskens mulighet for å overleve, enten den settes ut eller blir i anlegget. Et naturlig utseende er et kvalitetskriterium for kultivert fisk.

For 2014 er følgende diagnoser rapportert inn til Veterinærinstituttet fra tilsynspersonell i helsetjenesten:

2.1.1 Parasitter

I forbindelse med helsekontroll er det ofte hensiktsmessig å foreta en parasittkontroll; ikke bare som en del av sykdomsutredning, men også for å ha kontroll med mengde og sammensetning av parasittfaunaen. Noen parasitter har stort potensiale for å fremkalle sykdom, mens forekomsten av andre typer mer er et uttrykk for suboptimalt karmiljø, eller kan nesten regnes som en del av normalfloraen.

De parasittfunnene som er innmeldt av tilsynspersonell i 2014 er arter i slektene *Riboschiphidia*, *Scyphidia*, *Epistylis*, *Ichthyobodo* og *Trichodina*.

I forkant av enhver flytting eller utsetting av fisk skal denne sjekkes for forekomst av *Gyrodactylus salaris*. I 2014 ble det ikke rapportert om påvisning av *Gyrodactylus salaris* hos kultivert fisk.

2.1.2 Bakterie- og virussykdommer

Under den rutinemessige testingen av stamfisk i forbindelse med strykesesongen høsten 2014 ble det påvist fire BKD-positive fisker. De fire BKD-positive fiskene var uten kliniske tegn på sykdom og det hadde ikke vært annen indikasjon på sykdom (se kap. 2.3).

Før øvrig er det ikke innmeldt alvorlige bakterielle eller virale diagnoser i 2014 fra hverken kultiveringsanlegg eller genbanker.

2.1.3 Sopp

Saprolegnia sp. på rogn og på gjeller/hud hos stamfisk er vanlige funn, og det arbeides kontinuerlig med å forebygge og behandle disse tilstandene. Svømmeblæremykose og gjellemykose påvises sporadisk hos enkeltindivider.

2.1.4 Miljøproblemer og produksjonslidelser

Av diagnoser under denne kategorien er gjellelokkforkortelse og finneslitasje av de vanligste funnene. Sår forekommer relativt ofte på stamfisk i forbindelse med kjønnsmodning, og settes gjerne i sammenheng med kamp mellom hanfiskene. Ellers rapporteres om mer sporadiske funn av øyeskade, katarakt, sår, nyreforkalkning (nefrokalsinose), gjelleskader, gjellebetennelse, ulike deformiteter, avmagring/tapere og jernutfelling på gjeller (okerkvelning).

2.1.5 Legemiddelbruk

Legemiddelbruk på anleggene bør være vel begrunnet og innen forsvarlige rammer. Legemidler skal brukes i tilfelle sykdom på fisken og der behandling med legemidler er hensiktsmessig. De vanligst brukte midlene for behandling av sykdom i kultiveringsanlegg er: salt, formalin, kloramin og Pyceze. Bedøvelsesmidler, Finquel vet og Benzoak vet, brukes rutinemessig i forbindelse med blant annet stryking og merking av fisk. Enkelte kultiveringsanlegg har i 2014 benyttet Slice vet som forebyggende behandling mot lus, for dermed å øke tilbakevandringen av kultivert fisk.

2.2 Skjellanalyser

2.2.1 Sammendrag skjellanalyser 2014

I 2014 mottok skjellkontrollen totalt 1035 skjellprøver fra laks fra 10 forskjellige vassdrag tilknyttet Helsetjenesten for kultiveringsanlegg. Oppsummeres resultatet, var 71,9 % villaks, 7,2 % oppdrett, 18,0 % utsatt smolt og 3,0 % var av usikker opprinnelse. Se Tabell 1 for ytterligere informasjon om elvene tilknyttet Helsetjenesten for Kultiveringsanlegg.

Tabell 1: Resultater av skjellkontroll for elver i Helsetjenesten, sesongen 2014/2015.

Elver i Helsetjenesten	Skjellprøver laks			Klassifisering laks			
Vassdrag	Totalt	Godkjent stamfisk	% godkjent	Villaks	Oppdrett	Utsatt smolt	Usikker
Stjørdalselva	32	31	96,9 %	31	0	0	1
Fortunelva	35	20	57,1 %	20	0	11	4
Numedalslågen	51	50	98,0 %	50	0	0	1
Gaula	22	20	90,9 %	20	2	0	0
Årøyelva	65	25	38,5 %	25	6	33	1
Lærdalselva	22	21	95,5 %	21	0	0	1
Vosso*	87	81	93,1 %	11	1	70	5
Nidelva (Sør-Tr)	104	85	81,7 %	85	10	5	4
Fusta**	223	165	74,0 %	165	41	10	7
Vefsna**	394	316	80,2 %	316	14	57	7
Sum stamfisk	1035	814	78,6 %	744	74	186	31
Sum klassifisering laks %				71,9 %	7,2 %	18,0 %	3,0 %
Kommentarer Flere villfisk av laks ble "ikke godkjent" ved gentest (Tab.2) * = Utsatt smolt godkjent ** = Prøvefiske, reetablering							

Totalt sett mottok skjellkontrollen i 2014 6163 skjellprøver fra 76 forskjellige vassdrag og lokaliteter. Dette inkluderer fisk (primært laks, men også noe sjørrett/røye) nasjonal kontroll av stamlaks, «Salmar-prosjektet», andre sportsfiskeprøver og prøver samlet inn i sammenheng med gyro-elver. «Salmar-prosjektet», er et samarbeidsprosjekt mellom Elvene rundt Trondheimsfjorden (ERT), Havbruksnæringens Miljøfond og SalMar ASA som har til hensikt å avdekke andelen rømt oppdrettslaks i sportsfiskesesongen.

2.2.2 Genetiske analyser

All laks som skulle benyttes som stamfisk var pålagt både skjellkontroll og genetisk-analyse. De genetiske analysene gir svar om individet har en oppdrettsgenetisk bakgrunn. All potensiell stamlaks ble etter skjellanalyser sendt til NINA for denne genetiske analysen. Både laks som er klassifisert som villfisk og usikre individer, som er potensielle stamfisk, ble testet. For resultater fra vassdrag som er medlem av Helsetjenesten, se Tabell 2.

Tabell 2: Genetiske analyser for kontroll av genetisk bakgrunn på stamlaks gjennomført i 2014

Elv	Sendt til gentest	Godkjent gentest	% Godkjent
Stjørdalselva	31	28	90,3 %
Fortunelva	35	30	85,7 %
Numedalslågen	50	48	96,0 %
Gaula	20	16	80,0 %
Årøyelva	24	18	75,0 %
Lærdalselva	22	16	72,7 %
Vosso*	2	1	50,0 %
Nidelva (Sør-Tr)	16	11	68,8 %
Totalt	200	168	84,0 %

2.3 Stamfiskanalyse

I løpet av strykesesongen 2014/15 ble det i forbindelse med prosjektene Helsetjenesten for kultiveringsanlegg og Genbank for vill laksefisk sendt inn prøvemateriale fra stamfisk av laks, brunørret, sjørørret og røye. Alle prøver ble analysert hos Patogen Analyse AS. IPN, *A. salmonicida* og *Renibacterium salmoninarum* analyser ble foretatt på nyre, melke eller rognvæske. ILAV og SAV (PD) analyser ble foretatt på en miks av hjerte og gjelleprøver. Fordelingen av analysene på fylkesnivå, art og agens er listet i tabellene 3 og 4. Tabellene inneholder også data fra anlegg som ikke er medlem i Helsetjenesten for kultiveringsanlegg.

Tabell 3: Laks, *Salmo salar*: Totalt antall analyser for hvert smittestoff. ¹⁾Fire *R. salmoninarum* positive villaks fra Sogn og Fjordane. Alle de øvrige analyser var negative.

	<i>R. salmoninarum</i>	IPNV	<i>A. salmonicida</i>	SAV (PDV)	ILAV
Fylke					
Troms	14	14			
Nordland	24	24		24	24
Nord-Trøndelag, anadrom	53	28		28	28
Nord-Trøndelag ikke anadrom	24	24		26	26
Sør-Trøndelag	26	26	9	33	33
Møre og Romsdal	123	103	103		
Sogn og Fjordane	123 ¹⁾	83	41	42	42
Hordaland	63	20	20	31	31
Rogaland	46	32		36	36
Vestfold	62	4		66	66
Telemark	72				
Buskerud	12				
Østfold	39		5		
Total no. analyses	681	358	178	286	286

Tabell 4: Brunørret/sjørørret, *Salmo trutta* og røye, *Salvelinus alpinus*: Totalt antall analyser for hvert smittestoff. Alle analyser var negative.

	<i>R. salmoninarum</i>	IPNV	<i>A. salmonicida</i>	SAV (PDV)	ILAV
Sjørørret (<i>Salmo trutta</i> , anadrom)					
Troms	96	96			
Nordland	116			20	20
Sogn og Fjordane	22				
Hordaland	25	25	9		
Brunørret (<i>Salmo trutta</i> , ikke-anadrom)					
Finnmark	35	35			
Total ant. analyser	294	156	9	20	20
Røye (<i>Salvelinus alpinus</i> , anadrom)					
Troms	155	155			
Total ant. analyser	155	155			

I 2014 ble det påvist *R. salmoninarum* hos fire stamfisk av laks fra samme elv i Sogn og Fjordane. Dette er bakterien som gir bakteriell nyresyke (BKD). Alle de øvrige prøvene var negative. De *R. salmoninarum* positive stamfiskene hadde blitt oppbevart sammen i en lengre periode, og en kan ikke se bort ifra at det opprinnelig var én infisert fisk som har smittet de øvrige tre. All rogn fra all stamfisk i anlegget ble destruert etter påvisningen. I tillegg blir settefisk i et tilgrensende anlegg overvåket ekstraordinært med tanke på å avdekke smitte.

R. salmoninarum har tidligere blitt påvist hos sjøørret i den aktuelle elva (1986), og i 1991 ble det påvist BKD hos settefisk i anlegget. BKD har også tidligere blitt påvist i elver på Vestlandet og i kultiveringsanlegg tilknyttet disse elvene. I 2012 ble bakterien påvist hos 7 stamlaks fra en elv i Hordaland. Resultater fra stamfiskkontrollen i perioden 2012 -2014 bekrefter dermed nytten og viktigheten av å teste stamfisken for BKD. I kommersielt oppdrett er det årlig noen få (<5) tilfeller av BKD. I 2014 var det imidlertid ingen BKD-tilfeller i kommersielt oppdrett.

3 Adresseliste medlemsanlegg 2014

Anlegg	Kontaktperson	Tilsynspersonell
Settefiskanlegget Lundamo AS 7232 Lundamo (TOFA, Leirfossvn. 76, 7038 Trondheim) Tlf: 72 85 45 78 sommertid og 72 85 15 56 vintertid	Thomas Weiseth Mobil: 900 61 740 E-post: Thomas@settefisk.com	Åse Helen Garseth
Vågåfisk AS Pb. 16, 2684 Vågå E-Post: vaga@fjellstyrene.no Tlf: 61 29 37 37 Mobil: 907 39 335	Knut Øyjordet Mobil 909 66 277 Fjellstyret Tlf. 61 29 37 37	Knut Ove Hennum
Aurland Settefisk BA 5745 Aurland Tlf: 57 63 30 49	Håkon Øydvinn E-post: haakon.oydvin@fjellstyrene.no	Olav Hermansen
DOFA Settefiskanlegget Baneveien 217, 3400 Lier Tlf: 32 85 51 61 Mobil: 958 99 250 E-post: dofa@online.no	Trond Håvelsen	Elisabeth Bjørnstad
Fjellstyrene i Oppland Settefiskanlegg Nord-Torpvegen 375, 2880 Nord-Torpa Tlf: 61 11 95 70	Jan Hageland Mobil: 905 52 790 Epost: oppland@fjellstyrene.no	Knut Ove Hennum
Fossåa Settefiskanlegg Tlf.: 61 29 71 70 Fjellstyrene i Oppland settefiskanlegg, Nord-Torpvegen 375, 2880 Nord-Torpa Tlf.: 61 11 95 70	Jan Hageland Mobil: 905 52 790 Epost: oppland@fjellstyrene.no	Knut Ove Hennum
Glomma Kultiveringsanlegg Nedre Glomma og omland fiskeadministrasjon v/ Kjell Cato Strand Brusemyrtoppen 11 D, 1739 Borgenhaugen	Tore Solgård Mobil 911 84 498 E-post: tore@arnes.no Morten Løkken Mobil: 990 96 211 E-post: molokken@broadpark.no	Magne Kjerulf Hansen
Genbanken Hamre Ola Magnar Hamre Gjersetbygda, 6320 Isfjorden	Ola Magnar Hamre Mobil: 908 67 923	Fiske-Liv AS v/ Ellen Marie Sætre
Hellefoss Åmot Kultiveringsanlegg 3300 Hokksund Tlf: 32 70 01 86 (anlegg) E-post: oddvar@demanor.no	Frode Laugerud Mobil: 908 70 377 Stig A. Berg (bestyrer) E-post (arbeid): stig.berg@okk.no E-post (privat): stig.berg@online.no	Line Mørch
Hunderfossen Settefiskanlegg Eidsiva Vannkraft AS, 2625 Fåberg Tlf: 61 27 72 69	Frank Hansen Tlf: 61 26 94 35 Epost: Frank.hansen@eidsivaenerg.no	Knut Ove Hennum
Høgskolen i Hedmark, Avd. Skog og utmarksfag, Evenstad Settefiskanlegg Evenstad, 2480 Koppang Tlf: 62 46 32 31 (anlegget), Tlf: 62 43 08 80 (Høgskolen) Mobil: 951 52 907	Olav Berge Mobil: 900 18 637 E-Post: olav.berge@hihm.no	Morten Grøtterud
GLB Løpet Settefiskanlegg HE/AA 512 Haugedalen, 2450 Rena Tlf: 62 44 45 30		

Anlegg	Kontaktperson	Tilsynspersonell
Ljøsne Klekkeri 6887 Lærdal Tlf: 57 66 92 32 E-post: ljøsne.klekkeri@privat.alb.no	Torkjell Grimelid Mobil: 913 49 427	Olav Hermansen
Mosvik Klekkeri 7690 Mosvik Tlf: 74 06 42 31 E-post: mosklekk@frisurf.no	Daglig leder: Trond Staberg Tlf: 74 06 48 05 (privat)	Åse Helen Garseth
Numedalslågen Elvelag v/Ingar Aasestad, Hvarnes, 3282 Kvelde E-post: ingaaas@online.no Tlf: 33 11 32 30	Bjarnulf Helgeland Tlf.: 913 43 100 E-post: bjarnulf@system.no	Line Mørch
Nye Årøy Klekkeri AS 6856 Sogndal Mobil: 970 35 429	Arnt Hovland Munthe E-post: arnt.hovland@aroygard.no	Olav Hermansen
Oslomarka Fiskeadm., Settefiskanlegget Sørkedalen 914, 0759 Oslo Mobil: 977 42 135 E-Post: ofafiske@ofa.no	Hellik Råen Mobil: 977 42 135 E-Post: hellik.raaen@ofa.no Bjørn Torp Mobil: 928 99 135 E-post: bjorn.torp@ofa.no	Elisabeth Bjørnstad
Pasvik Kraft AS Buen 2, 9912 Hesseng Tlf: 78 99 48 60	Tor Beddari E-post: tor.beddari@pasvik-kraft.no Mobil: 926 27 956	Terje Høiland
Settefiskanlegget Hydro Energi Fortun kraftverk v/Peter Hovgaard, Boks 207, 6852 Sogndal Tlf: 57 67 18 77 Mobil 971 63 876	Peter Hovgaard Tlf: 57 67 60 00/ 971 63 876 E-post: peterhov@hotmail.no	Olav Hermansen
Genbank Bjerka Statkraft Energi AS, 8643 Bjerka Tlf: 75 19 05 02	Tor Næss Mobil: 976 24 631 E-Post: tor.naess@statkraft.no	Kristoffer Vale Nielsen
Genbank Eidfjord Statkraft Energi AS, 5783 Eidfjord Tlf: 53 67 30 90	Henning Syvertsen Tlf: 53 67 30 19 / 951 45 225 E-post: henning.syvertsen@statkraft.no	FOMAS v/Solveig Nygaard
Stjørdalsvassdragets Klekkeri 7530 Meråker E-Post: klekkeri@stjordalselva.com Tlf: 74 81 07 80	Rune Lilleløyken Mobil: 976 64 544 Vakttelefon: 932 66 431	Åse Helen Garseth
Telemark Settefisk AS Postboks 144, 3701 Skien Tlf: 35 59 03 33 (Anl.)	Tor Aschjem Mobil: 975 16 813 tor@telemarksettefisk.no	Elisabeth Bjørnstad
Vikersund Fiske A/L Geir Øverby, Hovdehagen 10, 3370 Vikersund E-Post: vikersundfiske@hotmail.com Bjørn Erik Hansen(røkter): 917 49 446	Morten Eken Tlf: 32 78 93 03 (dagtid) / 918 07 919 E-post: Morten.eken@modum.kommune.no	Line Mørch
Voss Klekkeri Strandaveien 59, 5700 Voss E-post: stvok@online.no Tlf: 56 51 03 51 Mobil: 917 86 852 Helg: 478 39 067	Geir Ove Henden Tlf: 56 51 75 11 (Privat)	Fishguard v/Ole Edvard Hagen

4 Adresseliste tilsynspersonell 2014

Tilsynspersonell	Kontaktinformasjon	Anlegg
Fishguard AS Ole Edvard Hagen	Skuteviksbodene 11, 5035 Bergen Tlf.: 480 82 120 E-post: Ole.Edvard.Hagen@fishguard.no Mobil Ole Edvard: 480 82 126	Voss Klekkeri
Agder Fiskehelsetjeneste Magne Kjerulf Hansen	Pb. 200, 4400 Flekkefjord Mobil: 994 15 317 E-post: magnekjerulf@mac.com	Glomma Kultiveringsanlegg
Elisabeth Bjørnstad	Blåskjellveien 2 3133 Duken Mobil: 413 31 600 E-post: elbjorne@online.no	- DOFA - Oslomarka Fiskeadministrasjon - Telemark Settefisk AS
FOMAS AS Solveig Nygaard	Ramsollveien 1, 5518 Haugesund Mobil: 901 97 616 E-post: solveig@fom-as.no	Statkraft Energi AS – Genbank Eidfjord
Fiske-Liv AS Ellen Marie Sætre	Borgundvegen 214, 6008 Ålesund Mobil: 41683431 Epost: ellen.marie.satre@fiske-liv.no	Genbanken Hamre
Knut Ove Hennum	2917 Skrautvål Mobil: 971 63 680 E-post: kovehenn@online.no	- Fjellstyrene i Oppland, Aust - Torpa - FOSA, Fossåa - Hunderfossen settefiskanlegg - Vågåfisk AS
Line Mørch	Fritz Smiths gt 5, 4900 Tvedestrand Tlf: 37161640 Mobil: 971 72 527 E-post: linemor@venstre.no	- Numedalslågen Elvelag - Finså Klekkeri - Hellefoss Åmot kultiveringsanlegg - Vikersund Fiske A/L
Olav Hermansen	Røselekkane 57, 6868 Gaupne E-post: andrherm@online.no Tlf: 482 63 349	- Settefiskanlegget Hydro Energi, Fortun kraftverk - Aurland Settefisk BA - Årdal JFF, Utla klekkeri og settefiskanlegg - Nye Årøy Klekkeri - Ljøsne klekkeri
Morten Grøtterud	Elverum Dyrehospital AS Torggata 8, 2408 Elverum post@dyrelegeneielverum.no Tlf: 907 51 867	- Høgskolen i Hedmark - Evenstad Settefiskanlegg - Løpet Settefiskanlegg
Terje Høiland	PB 244, 9915 Kirkenes Tlf: 78 99 30 30. Mobil: 950 86 690 E-post: terje@dyrlegene-kirkenes.no	Pasvik Kraft AS
Åse Helen Garseth	Veterinærinstituttet Seksjon for miljø- og smittetilak Tungasletta 2, 7485 Trondheim Mobil: 489 91 095 E-post: ase-helen.garseth@vetinst.no	- Stjørdalvassdragets klekkeri - Mosvik Klekkeri - Settefiskanlegget Lundamo AS
Kristoffer Vale Nielsen (prosjektleder Helsetjenesten)	Veterinærinstituttet Seksjon for miljø- og smittetilak Torgar Næringshage, 8909 Brønnøysund Mobil: 469 37 202 E-post: kristoffer.vale.nielsen@vetinst.no	Statkraft, Genbank Bjerka

Veterinærinstituttet er et nasjonalt forskningsinstitutt innen dyrehelse, fiskehelse, mattrygghet og dyrevelferd med uavhengig forvaltningsstøtte til departementer og myndigheter som primæroppgave. Beredskap, diagnostikk, overvåking, referansefunksjoner, rådgivning og risikovurderinger er de viktigste virksomhetsområdene.

Veterinærinstituttet har hovedlaboratorium i Oslo og regionale laboratorier i Sandnes, Bergen, Trondheim, Harstad og Tromsø, med til sammen ca. 330 ansatte.

www.vetinst.no

Tromsø

Stakkevollvn. 23 b · 9010 Tromsø
9010 Tromsø
t 77 61 92 30 · f 77 69 49 11
vitr@vetinst.no

Harstad

Havnegata 4 · 9404 Harstad
9480 Harstad
t 77 04 15 50 · f 77 04 15 51
vih@vetinst.no

Bergen

Bontelabo 8 b · 5003 Bergen
Pb 1263 Sentrum · 5811 Bergen
t 55 36 38 38 · f 55 32 18 80
post.vib@vetinst.no

Sandnes

Kyrkjevev. 334 · 4325 Sandnes
Pb 295 · 4303 Sandnes
t 51 60 35 40 · f 51 60 35 41
vis@vetinst.no

Trondheim

Tungasletta 2 · 7047 Trondheim
Postboks 5695 Sluppen · 7485 Tr.heim
t 73 58 07 50 · f 73 58 07 88
vitr@vetinst.no

Oslo

Ullevålsveien 68 · 0454 Oslo
Pb 750 Semtrum · 0106 Oslo
t 23 21 60 00 · f 23 21 60 01
post@vetinst.no

