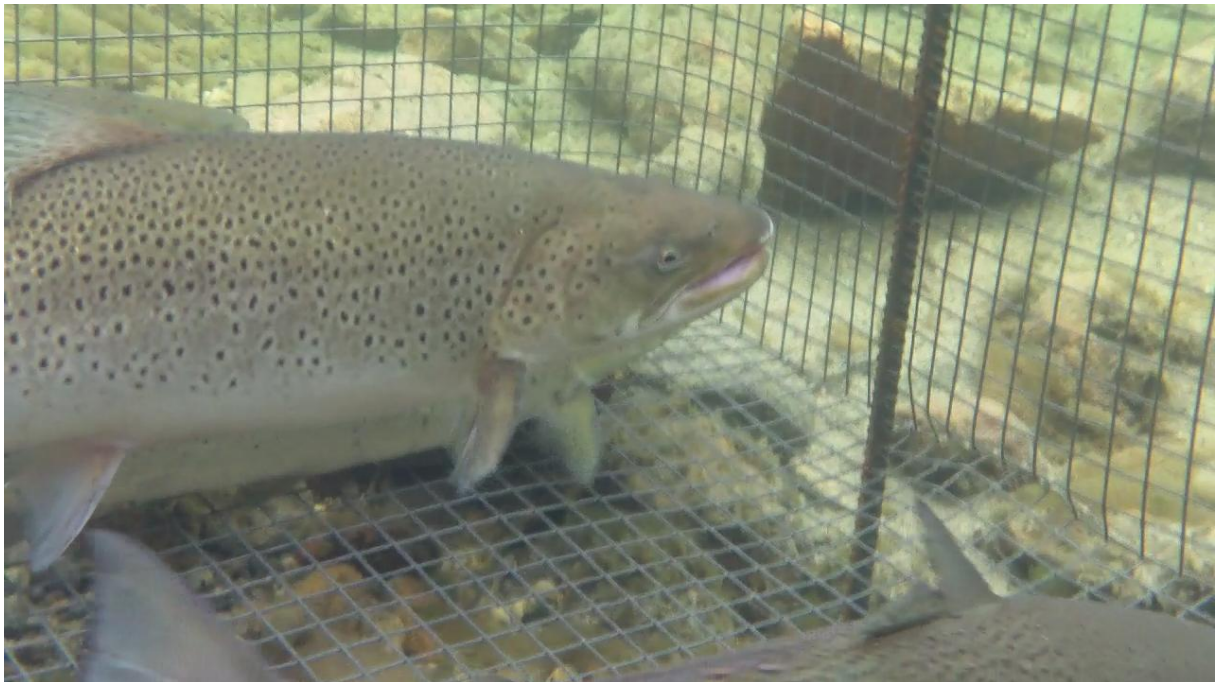


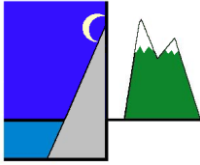
Prosjekt Utmark

Et samarbeid mellom Nordland Bondelag, Nordland Bonde- og
Småbrukerlag og Allskog BA

Oppvandring av anadrom laksefisk i Laksådalvassdraget og Skogvollvassdraget i 2015 - innslag av rømt oppdrettslaks og belastning fra lakselus



**Prosjekt Utmark
Laksådalvassdraget Fiskerlag
Skogvoll Utmarkslag**



Prosjekt Utmark

Et samarbeid mellom Nordland Bondelag, Nordland Bonde- og Småbrukerlag og Allskog BA

1. Sammendrag

Sommeren 2015 ble anadrom laksefisk kartlagt ved bruk av heldekkende fiskefeller i to vassdrag i Nordland (Skogvollvassdraget og Laksådalsvassdraget). Fellene var operative gjennom hele oppvandringssesongen og målsettingen var at all anadrom laksefisk skulle registreres i det aktuelle vassdraget (figur 1). Totalt ble det registrert 734 individer av anadrom laksefisk der 147, 552 og 35 individ ble kategorisert som henholdsvis laks, sjørørret og sjørøye.

Det ble tatt 130 skjellprøver av de totalt 147 laksene som passerte gjennom fellene (88,4 %). Skjellanalyser viste at det kun var 1 oppdrettsfisk blant de innsendte skjellprøvene. Denne fisken ble registrert i Laksådalsvassdraget. For det aktuelle vassdraget utgjør dette ca. 14,3 % av den totale oppvandringa (kun 7 laks vandret opp i vassdraget i 2015). Det lave innslaget av rømt oppdrettslaks i de to aktuelle vassdragene sommeren 2015 stemmer godt overens med data fra lignende oppvandringfeller i Nordland i perioden 2012 – 2014 (Kanstad-Hansen & Bentsen, 2014; Kanstad-Hansen & Bentsen, 2012).

Til sammenligning stammet 16 % av prøvene som ble analysert fra sjølaksefangstene i Nordland sommeren 2015 fra rømt oppdrettsfisk (upubliseret data, VI, Trondheim). Gjennomsnittlig innslag av rømt oppdrettslaks registrert gjennom gytefisktellningene i Nordland viste at det var ca. 2,2 % oppdrettsfisk i de 22 elvene som ble undersøkt (Kanstad-Hansen *et al.*, 2016). Innslaget av rømt oppdrettsfisk fra de to undersøkte vassdragene stemmer dermed bedre overens med tall fra gytefisktellningene enn tall fra sjølaksefisket/sportsfiskefangster. Begge elvene som ble undersøkt med fiskefelle må betegnes som små vassdrag (nedbørsfelt <50 km²) og er begge typiske smålaksvassdrag. Dette understreker at rømt oppdrettslaks i liten grad oppsøker slike små vassdrag.

Registreringene av lakselus i

Laksådalsvassdraget viste at en høy andel av den anadrome laksefisken var infisert av lus samtidig som infeksjonsintensiteten var svært høy. Både prevalens (andel fisk som er infisert) og infeksjonsintensitet var høyere i 2015 enn under oppvandringssesongen 2014.

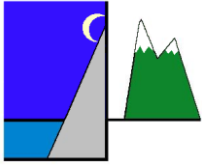
Registreringene av lakselus i

Skogvollvassdraget viste at sjørørretbestanden i praksis ikke var infisert av lus, mens laksebestanden var lett infisert. Både prevalens og infeksjonsintensitet var lavere i 2015 enn i 2014.

Vidar Johan Bentsen
Prosjektleder



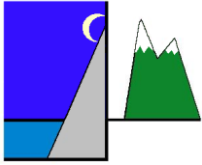
Figur 1: Laksådalsvassdraget og Skogvollvassdraget ligger begge i Nordland Fylke.



Prosjekt Utmark

Et samarbeid mellom Nordland Bondelag, Nordland Bonde- og
Småbrukerlag og Allskog BA

Innhold	side
1. Sammendrag	2
2. Områdebeskrivelse	4
3. Metode	5
3.1 Fiskefellene	5
3.2 Driftsperiode og materiale	6
4. Resultater	7
4.1 Laksådalvassdraget	8
4.2 Skogvollvassdraget	10
5. Diskusjon	12
5.1 Laksådalsvassdraget	12
5.2 Skogvollvassdraget	12
6. Referanser	14
7. Vedlegg	15



Prosjekt Utmark

Et samarbeid mellom Nordland Bondelag, Nordland Bonde- og Småbrukerlag og Allskog BA

2. Områdebeskrivelse

Skogvollvassdraget (nedbørsfelt-16,4 km²) ligger i Andøy kommune (**figur 2**). Vassdraget munner ut i åpent hav, om lag 18 km sør-vest for Andenes. Anadrom strekning består av den rundt 3,5 km lange utløpselva fra Skogvollvatnet, Skogvollvatnet (2,8 km²) og 2,5 km av innløpselva (Kirkeelva). Vassdraget har bestander av laks og sjørørret. Fella ble plassert 100 m fra havet.



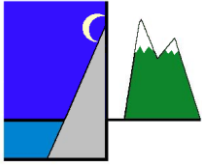
Figur 2: Kart over Skogvollvassdraget i Andøy kommune. Plassering av fiskefelle er markert med en rød pil.

Laksådalsvassdraget (nedbørsfelt-19,2 km²) ligger i Gildeskål kommune. Vassdraget munner ut innerst i Sørfjorden, om lag 10 km sør for Inndyr (**figur 10**). Innløpselva til Laksådalsvatnet regnes som lakseførende over en strekning på om lag 1 km. Utløpselva fra Laksådalsvatnet er om lag 120 m lang og har stort fall. I tillegg finnes en stor kulp rett nedstrøms Laksådalsvatnet. Skillet mellom innsjøen og kulpen består av en kort elvestrekning med ubetydelig fall.



Vassdraget har bestander av sjørørret og sjørørøye, samt en antatt liten bestand av laks. Sjørørøyebestanden er innsjøbasert. Fangstfella sto i utløpselva om lag 100 m fra havet.

Figur 3: Kart over Laksådalsvassdraget i Gildeskål kommune. Plassering av fiskefelle er markert med rød pil



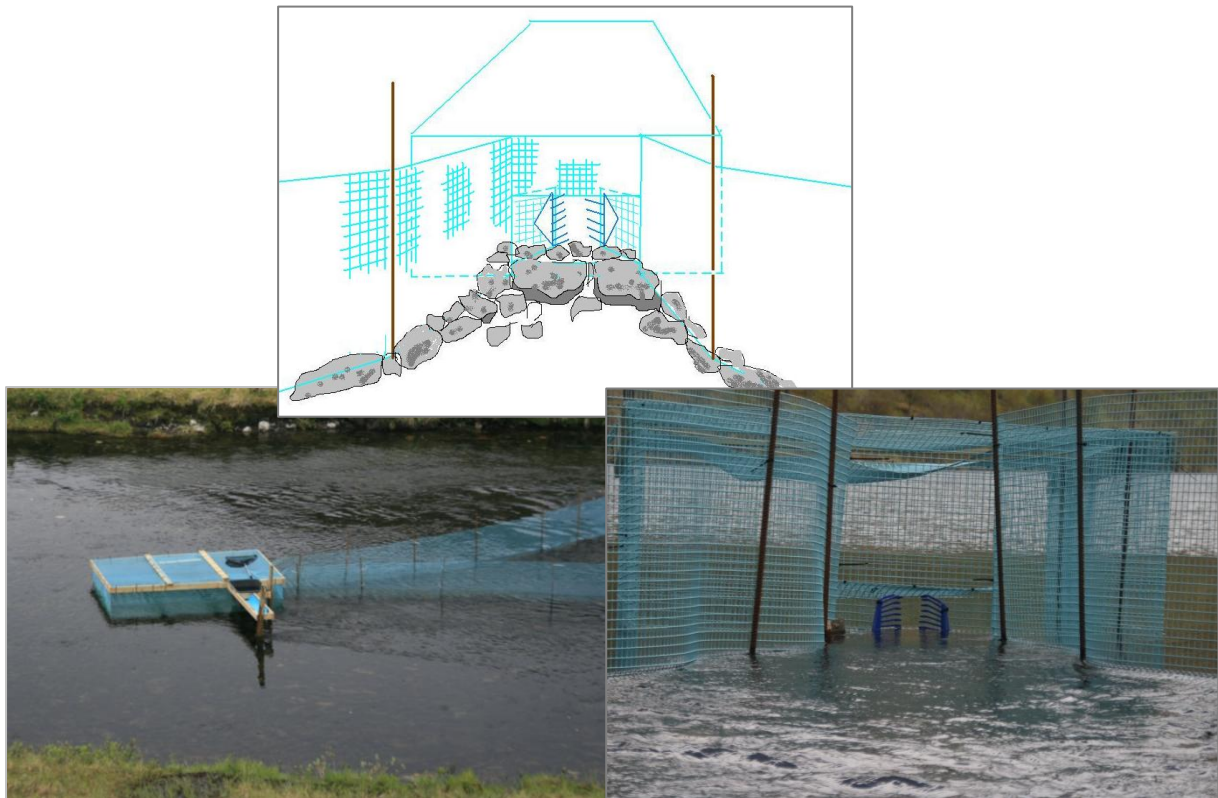
Prosjekt Utmark

Et samarbeid mellom Nordland Bondelag, Nordland Bonde- og Småbrukerlag og Allskog BA

3. Metode

3.1 Fiskefellene

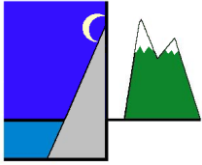
Fangstfellene (oppvandringsfellene) består av et oppsamlingsbur og ledevegger, der begge deler består av pelsdyrnetting med lysåpning på om lag 21x21 mm (figur 3). Oppsamlingsbur settes sammen ved hjelp av jernkramper og avstives med trevirke. Buret sikres med armeringsjern (19 mm) som slås ned i elvebunnen, samt med noen større steiner inni buret. Ledeveggene holdes oppe av armeringsjern slått ned i elvebunnen med 1-1,5 m mellomrom. Fisken går inn i oppsamlingsburet gjennom en åpning (kalv) laget av to plenriver (figur 11).



Figur 3: *Prinsippskisse, bilde av kalv i oppsamlingsburet (øverst) og komplett oppvandringsfelle (under).*

Oppvandringsfellene blir satt opp i partier av elvene der dypet ikke overstiger 70-80 cm ved høy sommervannføring, hvor vannhastigheten er middels høy (0,5-1 m/s) og tverrprofilet er flatt. For å sikre at hovedstrømmen går gjennom oppsamlingsburet og åpningen på ledeveggene uavhengig av vannføring, har det i noen av elvene blitt lagt ut midlertidige steinranker for å styre strømningsbildet. Det blir også satt opp sluser inn mot land for å ikke hindre utvandringen av smolt.

All fisk som går inn i fellene håves opp (1-3 ganger daglig), bedøves, artsbestemmes og lengdemåles. I tillegg registreres lakselus (*Lepeophtheirus salmonis*) og lusebitt. Luseregistreringene er kategorisert som larver (chalmus stadiene), voksne (preadulte og



Prosjekt Utmark

Et samarbeid mellom Nordland Bondelag, Nordland Bonde- og Småbrukerlag og Allskog BA

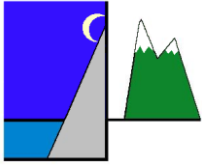
voksen - bevegelige stadier) og modne holus. Antall lus oppgis som infeksjonsintensitet, og er et uttrykk for gjennomsnittlig antall lus (på ulike stadier) på fisk som er infisert. Eksperimentelle forsøk tyder på at ca. 0,1 lus per gram fiskevekt kan påføre laksefisk begynnende fysiologiske problemer (Bjørn *et al.* 2012). På samme måte er det også indikasjoner på at ca 10 lus per fisk kan være dødelig (Bjørn *et al.* 2012). Etter håndtering settes fisken i et oppvåkningsbur og overvåkes i 0,5-1 time før den slippes videre opp i vassdraget. Oppvåkningsburet består av en innhengning av netting uten bunn, slik at fisken kan slippes ut uten ny håving/håndtering. Oppdrettsfisk sorteres ut etter ytre karakterer som gjellelokkforkortelse, finneslitasje og tegninger. Flergangsgytende villaks og rømt oppdrettsfisk kan være vanskelig å skille fra hverandre, og det tas skjellprøver for sikker kategorisering av fisk. Samtlige skjellprøver analyseres av Veterinærinstituttet (Trondheim).

3.2 Driftsperioder og materiale

Fiskefellen i Laksådalsvassdraget ble satt opp 3.6.2015 mens fella i Skogvollvassdraget ble rigget 15.5.2015. Årsaken til at fiskefella i Skogvoll ble satt opp så tidlig var at lokale fiskerettshavere ønsket å undersøke om det kunne være oppvandring svært tidlig på sommeren. I Laksådalsvassdraget har slike undersøkelser vært utført over flere år og man har derfor god kontroll på når oppvandringen starter. I Laksådalsvassdraget ble fella fjernet 21.9.2015 og fella hadde da vært aktiv i 110 døgn. I Skogvoll ble ikke fella demontert før 13.10.2015 og fella hadde da vært i drift i 152 døgn. Det var ingen driftsavbrudd i noen av fellene i løpet av sommeren.

I Laksådalsvassdraget ble det totalt registrert 7 laks, 525 sjøørret og 35 sjørøyer mens det i Skogvollvassdraget ble registrert 140 laks og 27 sjøørret (tabell 1).

Tabell 1: Totalfangster og snittlengder for hver art fordelt på vassdrag.				
Vassdrag	Art	Sum	Snittlengde	Stdavvik
Laksådal	Laks	7	521,86	65,07
	Sjøørret	525	354,00	117,78
	Sjørøye	35	294,17	72,07
	Ål	-	-	-
	Innlandsfisk	-	-	-
Skogvoll	Laks	140	556,32	87,93
	Sjøørret	27	348,89	61,16
	Sjørøye	-	-	-
	Ål	-	-	-
	Innlandsfisk	-	-	-



Prosjekt Utmark

Et samarbeid mellom Nordland Bondelag, Nordland Bonde- og Småbrukerlag og Allskog BA

4. Resultater

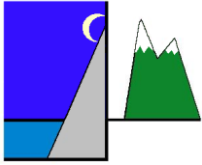
Totalt ble det registrert 734 individer av anadrom laksefisk der 147, 552 og 35 individ ble kategorisert som henholdsvis laks, sjørøret og sjørøye (tabell 2). Samtlige fisker ble lengdemålt og vurdert med hensyn til påslag av lus. Det var en målsetting at det skulle tas skjellprøver av all laks, men noen av fiskene ble det ikke tatt prøver fra grunnet svært mye fisk i fella eller rømming under håndtering.

Det ble tatt 130 skjellprøver av de totalt 147 laksene som passerte gjennom fellene (88,4 % av laksen ble dermed analysert). Samtlige av de innsendte prøvene var lesbare og hele materialet er derfor analysert med tanke på innslag av rømt oppdrettsfisk. Skjellanalyser viste at det kun var 1 oppdrettsfisk blant de innsendte skjellprøvene. Denne fisken ble registrert i Laksådalsvassdraget. For det aktuelle vassdraget utgjorde dette ca. 14,3 % av den totale oppvandringa (kun 7 laks vandret opp i vassdraget i 2015).

Samlet sett for begge vassdrag var det ca. 0,8 % innslag av rømt oppdrettsfisk. Data fra prosjektet "Sperrevassdrag i Nordland" hadde under sesongen 2014 den samme andelen innslag av rømt oppdrettslaks (Kanstad-Hansen & Bentsen, 2014).

Registreringene av lus er utført på fisk som er fanga i fellene og som dermed har stått i ferskvann forut for registrering. Tap av lus må derfor anses som sannsynlig, og avhenger ikke bare av oppholdstid i fiskefella men også oppholdstid i elva nedstrøms fella og i brakkvannsområde utenfor elva.

Tabell 2: Antall fisk registrert, antall skjellprøver analysert samt andel innslag av rømt oppdrettsfisk.					
Antall skjellprøver	Fisk total	Skjellprøver	Oppdrett	Vill	Andel oppdrett %
Laksådal	7	5	1	4	14,29 %
Skogvoll	140	125	0	125	0,00 %
SUM	147	130	1	129	0,77 %



Prosjekt Utmark

Et samarbeid mellom Nordland Bondelag, Nordland Bonde- og Småbrukerlag og Allskog BA

4.1 Laksådalvassdraget

Det ble registrert 7 laks, 525 sjørørret og 35 sjørøyer i Laksådalvassdraget i 2015 (tabell 1).

Den første laksen ble registrert i fella 3.8.2015, to måneder etter at fella ble montert (figur 4). Første sjørørret og sjørøye ble registrert 22.6.2015. Det er derfor sannsynlig at fella ble satt i drift tidlig nok til å registrere all oppvandring av anadrom laksefisk i løpet av oppvandringssesongen.

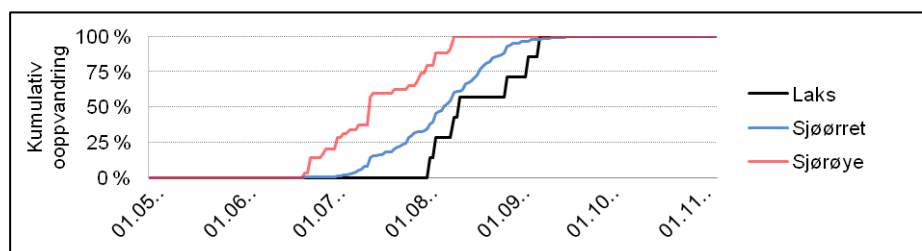
50 % av all laksen var gått opp 13.8.2015 og 9.9.2015 ankom den siste laksen. Fella var i drift ytterligere 13 dager og det er dermed sannsynlig at all laks som vandret opp i vassdraget i 2015 ble registrert i fella. Laksene var fra 45 – 64 cm (figur 5). Datagrunnlaget er såpass lite at det er uhenksommessig å analysere det med tanke på andel flergangsgytere. Det ble påvist en oppdrettslaks i Laksådalvassdraget.

50 % av all sjørørreten var gått opp 8.8.2015 og siste sjørørret ble registrert 18.9.2015 (figur 4). Oppvandring av sjørørret fortsatte meget jevnt utover hele sommeren. Sjørørretene var fra 19 – 72 cm (figur 6). To størrelsesgrupper (ca. 22 cm og 35 cm) skiller seg ut i lengdefordelingen. Disse to toppene markerer i hovedsak fisk som er ensjø- og tosjøvinter. Den samme trenden kan sees i lengdefordelinga til sjørøya (figur 7). 50 % av sjørøya hadde passert fella 14.7.2015 og siste sjørøye ankom 11.8.2015.

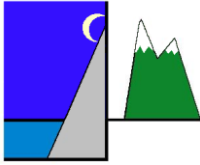
Total infeksjonsintensitet hos laks utgjorde et gjennomsnitt på 11,0 lus gjennom sesongen (tabell 3). For sjørørret og sjørøye var total infeksjonsintensitet henholdsvis 14,44 og 5,12 lus. Prevalens hos laks var 85,7 %, mens den for sjørørret og røye var henholdsvis 96,4 % og 71,4 %. Det var ingen fisker med lusebitt som samtidig ikke hadde lus under registrering.

Blant laksene som ble registrert hadde ingen fisk mer enn 0,1 lus pr. gram fiskevekt (tabell 4). 42,86 % av laksene hadde 10 lus eller flere. Når det gjelder sjørørret hadde 15,24 % av fisken mer enn 0,1 lus pr. gram fiskevekt og 60,19 % hadde 10 eller flere lus. Blant sjørøylene som ble registrert hadde 2,86 % mer enn 0,1 lus pr. gram fiskevekt mens 11,43 % av individene hadde flere enn 10 lus.

I Laksådalvassdraget økte infeksjonsintensiteten for hver måned hos sjørørreten fra juni – august (vedlegg 1a). Sjørørret registrert i september hadde lavere infeksjonsintensitet. Prevalens for luselarver var ca. 100 %, 96 %, 96 % og 70 % for henholdsvis juni, juli, august og september. Dette viser at infeksjonspresset var høyt hele sommeren, men avtok noe i september. Hos sjørøya var prevalens stabil i juni og juli (ca. 85 %), men avtok noe i august. Gjennomsnittlig infeksjonsintensitet hos sjørøya var høyest i juli ($5,88 \pm 6,44$), men likevel på et langt lavere nivå enn hos sjørørreten. Prevalens for voksne og modne lus hadde en svak økning fra juni – august. Da det ble fanget svært få laks i vassdraget tillegges ikke lusedata hos laksen større verdi.



Figur 4: Kumulativ oppvandring for laks, sjørørret og sjørøye sommeren 2015

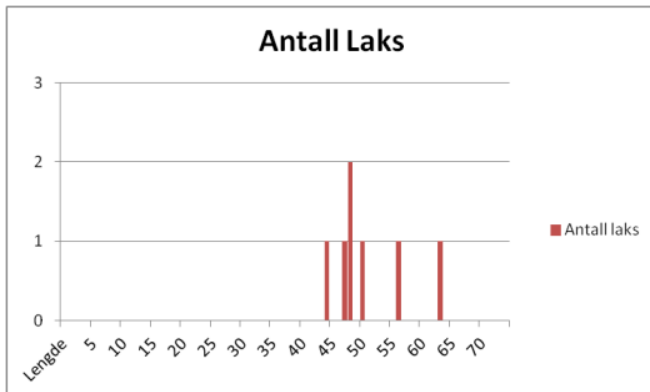


Prosjekt Utmark

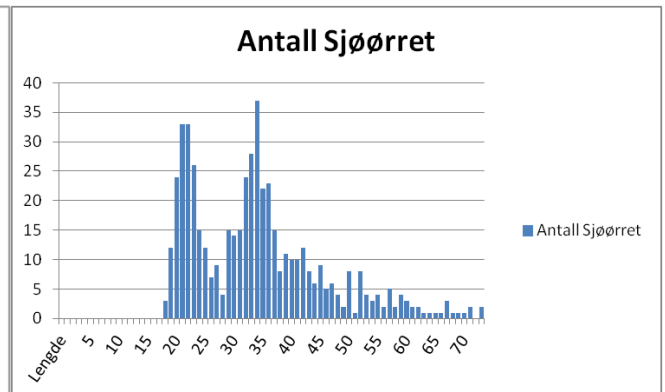
Et samarbeid mellom Nordland Bondelag, Nordland Bonde- og Småbrukerlag og Allskog BA

Laksådal			
Tabell 3: Gjennomsnittlig og median infeksjonsintensitet (totalt antall lus -alle stadier) samt prevalens hos laks, sjørret og sjørøye i Laksådalvassdraget i 2015. N viser antall infiserte fisk. Antall fisk med lusebitt uten at det ble registrert lus på fisken er også angitt.			
	Laks	Sjørret	Sjørøye
Gjennomsnittlig infeksjonsintensitet	11,0±7,80	14,44±11,05	5,12±5,89
Median infeksjonsintensitet	9,5	12	3
Prevalens	85,7	96,4	71,4
Antall fisk lusebitt	0	0	0
N	6	506	25

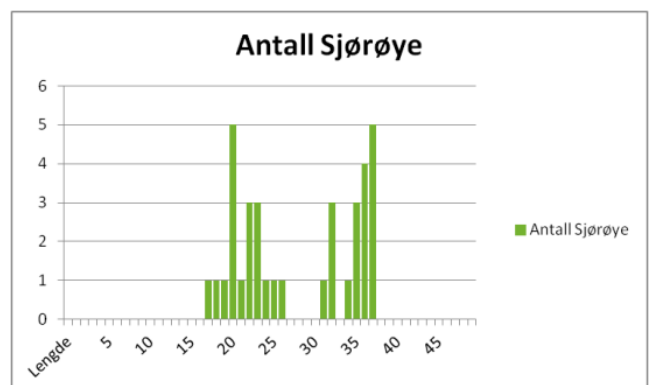
Laksådal					
Tabell 4: Tabellen viser andel fisk med mer enn 0,1 lus pr. gram fiskevekt, samt andel fisk med 10 lus eller flere.					
	Fisk totalt	Antall fisk >0,1 lus pr. gram fiskevekt	Andel % >0,1 lus pr. gram fiskevekt	Antall fisk 10 eller flere lus	Andel % fisk 10 eller flere lus
Laks	7	0	0,00 %	3	42,86 %
Sjørret	525	80	15,24 %	316	60,19 %
Sjørøye	35	1	2,86 %	4	11,43 %



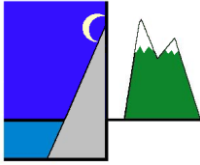
Figur 5: Lengdefordeling (cm) hos laks.



Figur 6: Lengdefordeling (cm) hos sjørret.



Figur 7: Lengdefordeling (cm) hos sjørøye.



Prosjekt Utmark

Et samarbeid mellom Nordland Bondelag, Nordland Bonde- og Småbrukerlag og Allskog BA

4.2 Skogvollvassdraget

Det ble registrert 140 laks og 27 sjørørret i Skogvollvassdraget i 2015 (tabell 1).

Den første laksen ble registrert i fella 16.5.2015, en dag etter at fella ble montert (figur 8). De påfølgende 30 dagene passerte kun 6 lakser fella og hovedoppvandringen startet ikke før midt i juni. Første sjørørret ble registrert 16.6.2015. Det er derfor sannsynlig at fellen ble satt i drift tidlig nok til å registrere all oppvandring av anadrom laksefisk i løpet av oppvandringssesongen.

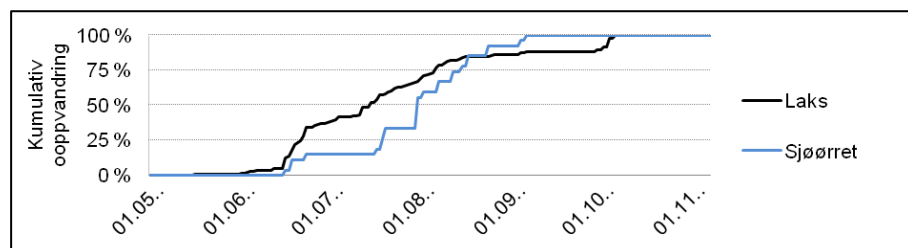
50 % av all laksen var gått opp 15.7.2015 og 6.10.2015 ankom den siste laksen. Fella var i drift ytterligere 7 dager og det er dermed sannsynlig at all laks som vandret opp i vassdraget i 2015 ble registrert i fella. Laksene var fra 41 – 77 cm (figur 9). 27 laks (ca. 19,3 % av total bestand) var over 65 cm og kan dermed sies å være tosjøvinter/mellomlaks). Det ble ikke påvist rømt oppdrettslaks i Skogvollvassdraget.

50 % av all sjørørreten var gått opp 31.7.2015 og siste sjørørret ble registrert 6.9.2015 (figur 8). Sjørørretene var fra 25 – 48 cm (figur 10).

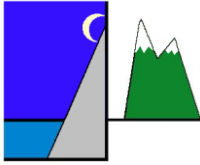
Total infeksjonsintensitet hos laks utgjorde et gjennomsnitt på 1,94 lus gjennom sesongen (tabell 5). For sjørørret var total infeksjonsintensitet 3 lus. Prevalens hos laks var 22,86 %, mens den for sjørørret var kun 3,7 %. På 36 lakser ble det registrert lusebitt uten at det ble registrert lus på fisken (avlusing i ferskvann før registrering). Dersom disse laksene legges til vil prevalens hos laks øke til ca. 48,6 %. Det ble ikke registrert lusebitt på sjørørret som ikke hadde lus.

Blant laksene og sjørørreten som ble registrert hadde ingen fisk mer enn 0,1 lus pr. gram fiskevekt (tabell 6). Det var heller ingen fisker som hadde 10 lus eller flere. Da det ble registrert en forholdsvis stor andel laks uten lus som samtidig hadde lusebitt stilles det noe usikkerhet rundt disse tallene da avlusing i ferskvann/brakkvann potensielt kan ha påvirket tallene betydelig.

I Skogvollvassdraget minket infeksjonsintensiteten for hver måned hos laks fra juni – august (vedlegg 1b). Prevalens for luselarver var høyest i juni (9,43 %), men minket for hver måned som gikk. Prevalens hos laks med tanke på voksen og moden lus var også høyest i juni og minket månedlig på lik linje med prevalens for luselarver. Det ble ikke registrert lus på laksen i september. Det ble kun registrert lus på en sjørørret gjennom hele sesongen.



Figur 8: Kumulativ oppvandring for laks og sjørørret sommeren 2015

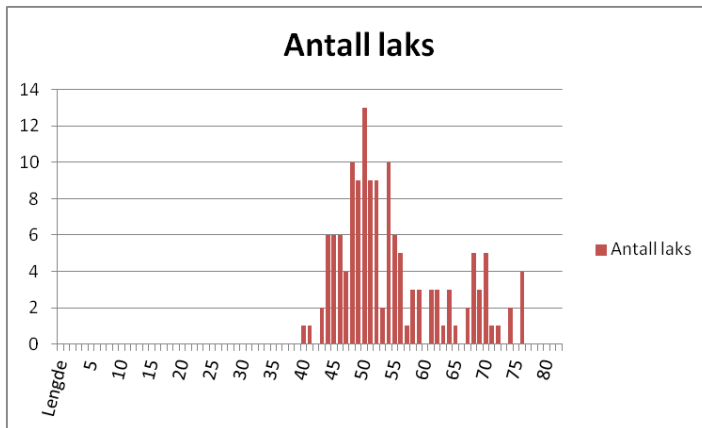


Prosjekt Utmark

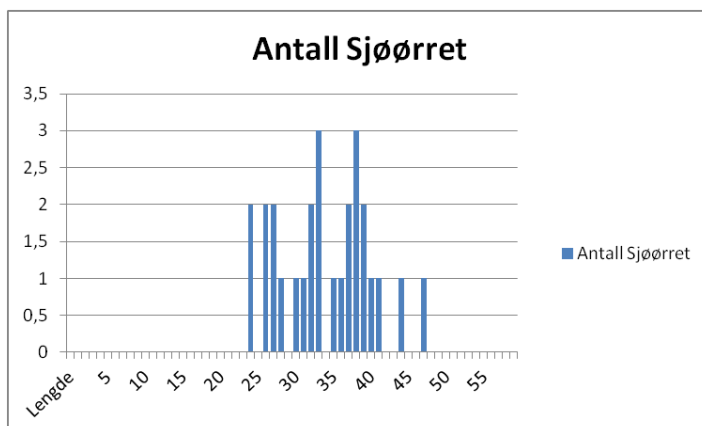
Et samarbeid mellom Nordland Bondelag, Nordland Bonde- og Småbrukerlag og Allskog BA

Skogvoll			
Tabell 5: Gjennomsnittlig og median infeksjonsintensitet (totalt antall lus - alle stadier) samt prevalens hos laks, sjøørret og sjørøye i Skogvillvassdraget i 2015. N viser antall infiserte fisk. Antall fisk med lusebitt uten at det ble registrert lus på fisken er også angitt.			
	Laks	Sjøørret	Sjørøye
Gjennomsnittlig infeksjonsintensitet	1,94±1,04	3	-
Median infeksjonsintensitet	2	3	-
Prevalens	22,86	3,7	-
Antall fisk lusebitt	36	0	-
N	32	1	-

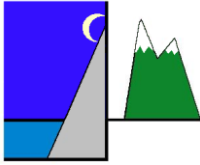
Skogvoll					
Tabell 6: Tabellen viser andel fisk med mer enn 0,1 lus pr. gram fiskevekt, samt andel fisk med 10 lus eller flere.					
	Fisk totalt	Antall fisk >0,1 lus pr. gram fiskevekt	Andel % > 0,1 lus pr. gram fiskevekt	Antall fisk 10 eller flere lus	Andel % fisk 10 eller flere lus
Laks	140	0	0,00 %	0	0,00 %
Sjøørret	27	0	0,00 %	0	0,00 %



Figur 9: Lengdefordeling (cm) hos laks.



Figur 10: Lengdefordeling (cm) hos sjøørret.



Prosjekt Utmark

Et samarbeid mellom Nordland Bondelag, Nordland Bonde- og Småbrukerlag og Allskog BA

5. Diskusjon

5.1 Laksådalvassdraget

Laksådalvassdraget kan ikke sies å ha en egen bestand av laks. Ved bruk av fiskefelle ble det ikke fanget laks i vassdraget i 2014 (Kanstad-Hansen & Bentsen, 2014). I 2013 ble det fanget en laks mens det i 2012 ble fanget 6 laks (Kanstad-Hansen & Bentsen, 2013) (tabell 7).

Bestandene av anadrom laksefisk må sies å være betydelig redusert i vassdraget siden vassdraget ble undersøkt for første gang i 1999 (Kanstad-Hansen, 1999). Spesielt sjørøya ser ut til å være i ferd med å forsvinne fra vassdraget. Det stilles her stor usikkerhet til fangstene av laks i årene 1999 og 2000 da ingen skjellprøver ble undersøkt (Kanstad-Hansen, 2000). Det forholdsvis store innslaget av laks disse årene kan dermed skyldes innslag av rømt oppdrettslaks.

Andelen førstegangsvandrere var noe større i 2014 enn i 2015 og den markerte toppen i lengdefordelingen som viser "tosjøvinter" i 2015 (figur 6) gjenspeiler den høye andelen førstegangsvandrere i 2014.

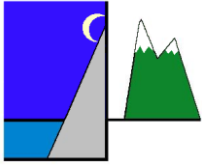
Registreringene av lakselus var svært like i årene 2012 – 2014 der en høy andel (70-90 %) var infisert av lus og infeksjonsintensiteten var relativt høy (Kanstad-Hansen & Bentsen, 2014). I 2015 var både prevalens og infeksjonsintensitet høyere enn tidligere år, noe som viser en økt belastning fra lakselus i fjordområdene utenfor vassdraget dette året. Belastningen fra lakselus i fjordområdet må derfor også i 2015 antas å være på et nivå som gir negative konsekvenser for de lokale bestandene av anadrom laksefisk.

Tabell 7: Fangster i fiskefelle i Laksådalvassdraget de sesongene det har vært fiskefelle i drift i vassdraget.

Årstall	Antall		
	Laks	Sjørørret	Sjørøye
1999	17	1413	130
2000	68	1931	130
2012	6	1548	373
2013	1	1212	291
2014	0	549	76
2015	7	525	35

5.2 Skogvollvassdraget

I Skogvollvassdraget ble det registrert 134 laks og 52 sjørørret i 2014, mot 140 laks og 27 sjørørret i 2015. Vassdraget må derfor sies å ha en liten, men forholdsvis stabil laksebestand og en tynn sjørørretbestand. Lengdefordelingen blant sjørørretene registrert i 2015 viser en forholdsvis dårlig rekruttering med få førstegangsvandrere. Den svært lange driftsperioden vurderes å ha fanget opp all anadrom laksefisk i vassdraget i 2015. Tilsvarende vurdering ble også gjort for driften av fiskefella i 2014. Oppvandringen av laks var noe senere i 2015 enn i 2014, noe som er uventet for et vassdrag i ytre kyststrøk.

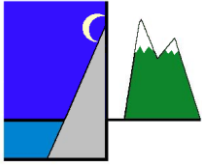


Prosjekt Utmark

Et samarbeid mellom Nordland Bondelag, Nordland Bonde- og Småbrukerlag og Allskog BA

I sportsfiskefangstene fra vassdraget ble det i 2015 rapportert til sammen 31 avlivet laks med en samlet vekt på 50 kg. Det foreligger ingen informasjon om kjønnsfordelingen i disse fangsttallene. Dersom det antas kjønnsfordeling på 50/50 for fangstene i fella samt sportsfiskefangstene blir estimert gytebiomasse etter endt fiskesesong ca. 159 kg hofisk. Dette må i tillegg betraktes som et minimumstall da estimert andel hofisk blant smålaksen her er satt til 50 %, noe som i realiteten antakeligvis er en for lav hofiskandel. Gytebestandsmålet på 52 kg er dermed oppfylt med god margin.

Luseregistreringene viste at sjøørreten i praksis var lusefri i Skogvollvassdraget både i 2015 og 2014. Både prevalens og gjennomsnittlig infeksjonsintensitet hos laksen var lavere i 2015 enn i 2014 og laksen må betegnes som lett infisert. Dette kan indikere at smittepresset i nærområdet til vassdraget har vært lavt de siste to oppvandringssesongene.



Prosjekt Utmark

Et samarbeid mellom Nordland Bondelag, Nordland Bonde- og Småbrukerlag og Allskog BA

6. Referanser

Bjørn, P-A., Nilsen, R., Llinares, R.M.S., Asplin, L., Boxasen, K.K., Finstad, B., Uglem, I., Berg, M., Kålås, S., Barlaup, B. & Vollset, K.W. 2012. Lakselusinfeksjonen på vill laksefisk langs norskekysten i 2012. Sluttrapport til Mattilsynet. Rapport fra Havforskningen Nr. 31-2012. 47 sider.

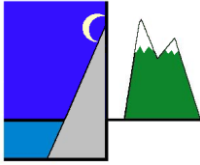
Kanstad-Hanssen, Ø. 1999. Oppvandring av sjøvandrende laksefisk i Laksådalsvassdraget, Gildeskål kommune- med registrering av lakslus. Nordnorske ferskvannsbiloger. Rapport 1999-02. 15 sider.

Kanstad-Hanssen, Ø. 2001. Oppvandring av sjøvandrende laksefisk i Laksådalsvassdraget, Gildeskål kommune- med registrering av lakselus i 2000. Nordnorske ferskvannsbiloger. Rapport 2001-06. 13 sider.

Kanstad-Hanssen, Ø. & Bentsen, V. 2013. Oppvandring av anadrom laksefisk i 10 vassdrag i Nordland i 2012 – en vurdering av innslag av rømt oppdrettslaks. Ferskvannsbiloger Rapport 2013-05. 43 sider.

Kanstad-Hanssen, Ø. & Bentsen, V. 2014. Oppvandring av anadrom laksefisk i 9 vassdrag i Nordland i 2014 – en vurdering av innslag av rømt oppdrettslaks. Ferskvannsbiloger Rapport 2013-05. 43 sider.

Kanstad-Hanssen, Ø; Lamberg, A; Bjørnbet, S., Gjertsen, V. 2016. Drivtelling av gytefisk, med registrering av innslag og uttak av rømt oppdrettslaks, i lakseførende elver i Nordland og Troms i 2015. Ferskvannsbiloger rapport 2016-02. 35 sider



Prosjekt Utmark

Et samarbeid mellom Nordland Bondelag, Nordland Bonde- og Småbrukerlag og Allskog BA

8. Vedlegg

Laksådal													
Vedlegg 1a: Gjennomsnittlig infeksjonsintensitet (antall lus på infisert fisk) av lakselus på stadiene larve, voksne og modne hunner, samt andelen fisk infisert (prevalens) av de ulike stadiene hos													
		Juni			Juli			August			September		
		Larver	Voksne	Modne	Larver	Voksne	Modne	Larver	Voksne	Modne	Larver	Voksne	Modne
Laks	antall	-	-	-	-	-	-	6±1,41	3±2,16	1	8,5±9,19	4,5±4,95	3
	prevalens	-	-	-	-	-	-	80,00 %	80,00 %	20,00 %	100,00 %	100,00 %	50,00 %
	N=	-	-	-	-	-	-	4	4	1	2	2	1
Sjørørret	antall	4±2,65	2	1	9,77±6,91	3,92±2,53	2,65±1,89	11,33±9,49	4,77±3,94	2,92±2,82	5,41±3,35	5,47±5,2	2±1,73
	prevalens	100,00 %	66,67 %	33,33 %	96,45 %	68,64 %	25,44 %	96,65 %	71,34 %	25,61 %	73,33 %	50,00 %	10,00 %
	N=	3	2	1	163	116	43	317	234	84	22	15	3
Sjørøye	antall	3,17±2,14	1,5±28,57	±	5,88±6,44	1,67±0,58	1	1,67±1,15	1	-	-	-	-
	prevalens	85,71 %	28,57 %	-	84,21 %	15,79 %	5,26 %	33,33 %	11,11 %	0 %	-	-	-
	N=	6	2	-	16	3	1	3	1	0	-	-	-

Skogvoll													
Vedlegg 1b: Gjennomsnittlig infeksjonsintensitet (antall lus på infisert fisk) av lakselus på stadiene larve, voksne og modne hunner, samt andelen fisk infisert													
		Juni			Juli			August			September/oktober		
		Larver	Voksne	Modne	Larver	Voksne	Modne	Larver	Voksne	Modne	Larver	Voksne	Modne
Laks	antall	1,6±0,89	1,47±0,64	1,5±0,71	1±0	1,78±0,67	1±0	1±0	1±0	1,5±0,71	-	-	-
	prevalens	9,43 %	28,30 %	3,78 %	7,31 %	21,95 %	4,88 %	3,70 %	14,81 %	7,40 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
	N=	5	15	2	3	9	2	1	4	2	0	0	0
Sjørørret	antall	-	-	-	-	-	-	-	-	1±0	-	-	-
	prevalens	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	8,33 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
	N=	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0