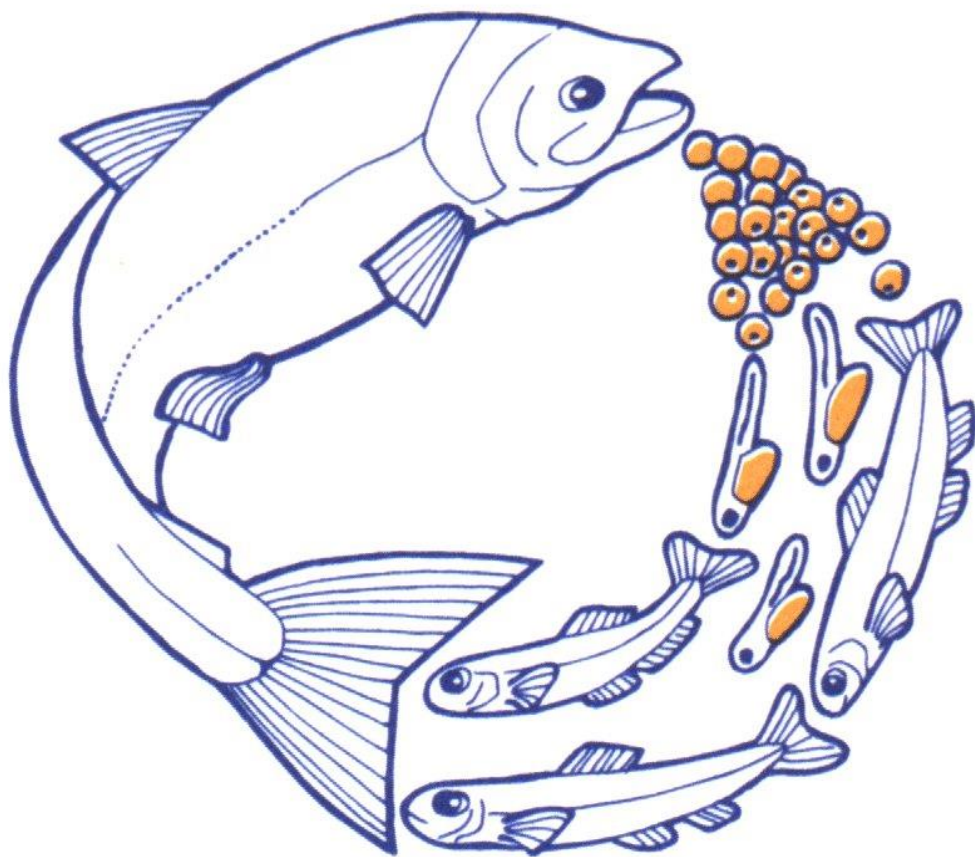


DCV

Danmarks Center for Vildlaks



Aktivitetsrapport
2015

Danmarks Center for Vildlaks

Aktivitetsrapport 2015

Forord

Denne aktivitetsrapport er ment som information om Danmarks Center for Vildlaks (DCV) forskellige aktiviteter, samt som afrapportering til myndighederne i forbindelse med tilladelser opnået i 2015 eller tidligere. Den beskriver mængden af laks og ørreder, der sættes ud, udsætningsvandløbene, indfangning og afstrygning af moderfisk samt beholdningen af fisk til udsætning. Desuden er der en kort beskrivelse af de øvrige aktiviteter som DCV har beskæftiget sig med i 2015. Yderligere information kan fås ved at rette henvendelse til Danmarks Center for Vildlaks via e-post: dcv@vildlaks.dk eller telefon: 86 44 72 98. Generelle informationer om DCV kan ses på internetadressen www.vildlaks.dk.

Danmarks Center for Vildlaks består af to afdelinger: DCV-Randers og DCV-Skjern. Hos DCV-Randers produceres lakseungfisk til udsætning i Gudenåen og Storåen samt til diverse tyske vandløb. Derudover produceres der aborre-sættefisk til videre opdræt. Hos DCV-Skjern produceres lakse- og ørredungfisk til udsætning i Skjern Å systemet samt lakseungfisk til de øvrige vestvendte jyske laksevandløb.

Udover produktion af udsætningsfisk deltager DCV også i forskellige fiskeribiologiske undersøgelser, samt forsøgsopdræt hovedsageligt i samarbejde med DTU Aqua. Desuden bidrager DCV aktivt med rådgivning omkring udsætningsplaner.

DCV udfører også konsulentopgaver på vandløbsområdet, eks. projektering af vandløbsrestaurering, effektundersøgelser, bestandsundersøgelser m.m.

Tak til sponsorer og bidragsydere, foruden DCV ikke ville være i stand til at ophjælpe og sikre den danske laksebestand.

Indholdsfortegnelse

1.	Udsætninger	3
1.1	Udsætninger i danske vandløb.....	3
1.2	Eksport til Tyskland.....	5
2.	Fangst af laks og ørred.....	5
2.1	Gudenåen – indfangning af laksemoderfisk.....	5
2.2	Gudenåen – lystfiskerfangster	7
2.3	Skjern Å – lystfiskerfangster	7
2.4	Varde Å – lystfiskerfangster	7
2.5	Ribe Å – lystfiskerfangster.....	7
3.	Indlægning og afstrygning af laksemoderfisk.....	8
3.2	Indlægning og afstrygning – Gudenåen	8
3.2	Indlægning og afstrygning – Storåen	8
3.3	Indlægning og afstrygning – Skjern Å, Varde Å og Ribe Å.....	9
3.4	Afstrygning af genbank	12
4.	Beholdning af fisk	13
4.1	DCV-Randers.....	13
4.2	DCV-Skjern.....	13
5.	Øvrige aktiviteter	14
5.1	Vandløbsrådgivning.....	14
5.2	Aktiviteter i Tyskland.....	15
5.3	Mærkningsundersøgelser.....	15
5.4	Opdræt af aborrer	16
5.5	Forsøgsopdræt af svenske indsølaks.....	16
6.	Personale	17

1. Udsætninger

1.1 Udsætninger i danske vandløb

Der blev i 2015 udsat 102.700 1-års laksesmolt Gudenåen nedstrøms Tangeværket. Laksesmoltene var afkom af moderlaks opfisket fra Gudenåen og Storåen i efteråret 2013. Udover 1-års smoltene, blev der udsat 32.500 stk. 1-års ungfisk og 40.700 stk. ½-års laks. Disse var, som smoltene afkom fra moderlaks fra Gudenåen og Storåen. Den samlede lakseudsætning i Gudenåen var på 175.900 stk. Til Storåen blev der i 2015 leveret 20.000 1-års ungfisk, som var afkom af moderlaks opfisket fra Storåen i efteråret 2013. Udsætningslaksene til Gudenåen og Storåen blev produceret på anlægget i Randers
Se tabel 1.

Tabel 1. Udsætninger af laks i danske vandløb 2015. F = fedtfinnen afklippet. F+cwt = fedtfinnen afklippet og fisken mærket med et coded wire tag. I 1-års ungfiskene blev mærket placeret i næsebrusken, og i 1-års smoltene blev mærket placeret under rygfinnen.

Afd.	Type	Vandløb	Mærket	Antal
Randers	1-års smolt	Gudenå	Nej	102.700
Randers	1-års ungfisk	Gudenå	Nej	32.500
Randers	½-års ungfisk	Gudenå	Nej	40.700
Randers	1-års ungfisk	Storå	F	20.000
Skjern	1-års smolt	Skjern Å + tilløb	F+cwt	20.000
Skjern	1-års ungfisk	Skjern Å + tilløb	F+cwt	48.000
Skjern	½-års ungfisk	Skjern Å + tilløb	F	144.000
Skjern	1-års ungfisk	Varde Å	F	4.000
Skjern	½-års ungfisk	Varde Å	F	72.000
Skjern	1-års ungfisk	Ribe Å	F	8.200
Skjern	½-års ungfisk	Ribe Å	F	53.600
Skjern	½-års ungfisk	Sneum Å	Nej	35.000
Skjern	½-års ungfisk	Kongeå	Nej	30.000
Skjern	½-års ungfisk	Brede Å	Nej	10.000
Skjern	½-års ungfisk	Vidå	Nej	50.000

Fra anlægget i Skjern blev der i alt leveret 20.000 stk. 1-års smolt, 60.200 stk. 1-års ungfisk og 394.600 stk. ½-års ungfisk til Skjern Å, Varde Å, Ribe Å, Sneum Å, Kongeåen, Brede Å og Vidå. Fordelingen til de forskellige vandløb ses i tabel 1. Udsætningslaksene til Skjern Å, Varde Å og Ribe Å blev mærket med et finneklipe (fedtfinnen) for senere at kunne skelne vilde laks fra udsatte laks. Ydermere blev 1-års smoltene og 1-års ungfiskene, udsat i Skjern Å mærket med et coded wire tag. Det skete for at kunne evaluere udbyttet af de tre udsætningstyper.

Det begrænsede antal ørreder DCV producerer på anlægget ved Skjern, blev udsat som ½-års og 1-års Rimmerhus Bæk, Grimstrup Bæk og Skjern Å. Se tabel 2.

Tabel 2. ørredudsætninger fra DCV-Skjern 2015.

Type	Vandløb	Antal
1-års	Skjern Å	15.265
½-års	Rimmerhus Bæk	2.000
½-års	Grimstrup Bæk	2.500
I alt		19.765

1.2 Eksport til Tyskland

Leveringer af lakseæg, -yngel og -ungfisk fra DCV til udsætninger i tyske vandløb i 2015, er vist i tabel 3.

Tabel 3. Antal lakseungfisk og -æg leveret til udsætning eller videreopdræt i Tyskland i 2015. Ätran er laks hvis genetik stammer fra den vestsvenske elv af samme navn. Dansk er laks af dansk afstamning produceret på overskudsmateriale fra Gudenåen og Storåen

Type	Stamme	Antal	Vandsystem
Øjenæg	Ätran	298.000	Elben
Øjenæg	Dansk	30.000	Weser
1-års	Dansk	4.000	Treene
1-års smolt	Ätran	26.100	Rhinen
1-års smolt	Dansk	8.000	Weser
1-års smolt	Dansk	13.500	Ems
Yngel	Dansk	15.000	Weser
½-års	Dansk	53.000	Elben
½-års	Dansk	30.000	Weser
Grønæg	Ätran	54.000	Elben

Der blev i alt eksporteret 54.000 stk. grønæg, 298.000 stk. øjenæg, 15.000 stk. yngel, 83.000 stk. ½-års laks, 4.000 stk 1-års laks og 47.600 stk. 1-års smolt til tyske vandløb i 2015.

2. Fangst af laks og ørred

2.1 Gudenåen – indfangning af laksemoderfisk

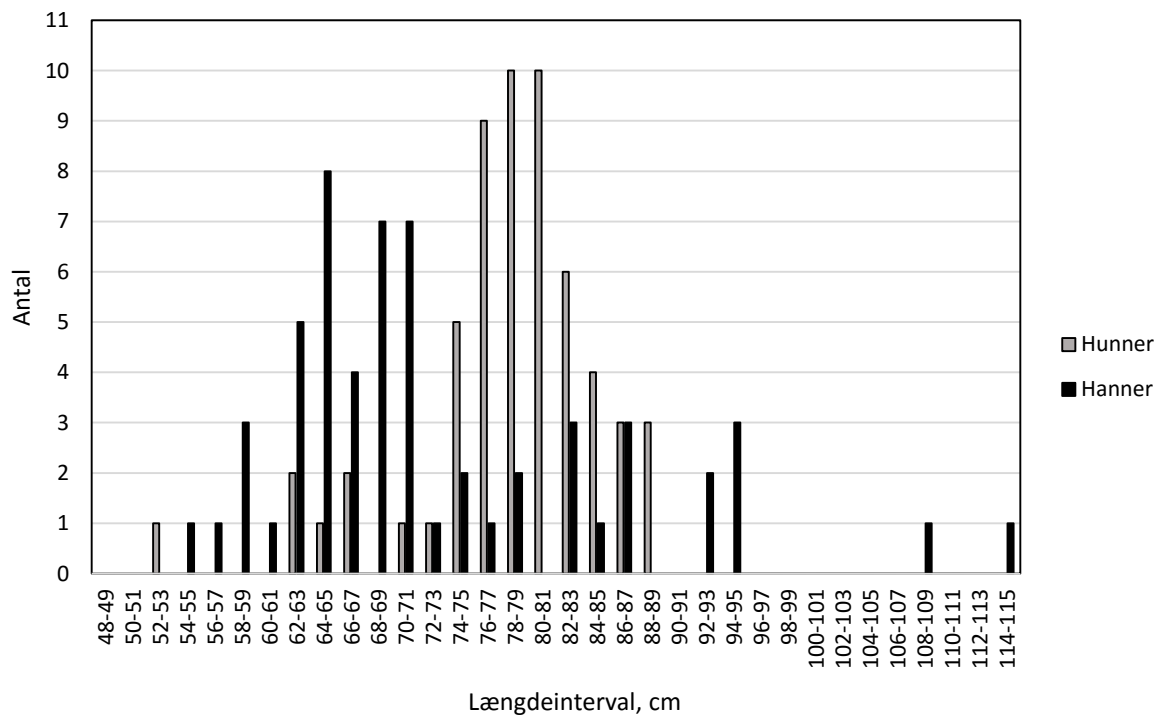
Som i de tidligere år, foregik elfiskeriet efter laksemoderfisk i samarbejde med Bjerringbro og Omegns Sportsfiskerforening, Langå Sportsfiskerforening, Randers Sportsfiskerklub og Gudenåens Ørredfond. Elfiskeriet fandt sted mellem Tangeværket og Langå, og blev afviklet i ugerne 45 og 46. Udover

laksemoderfisk blev der også indsamlet havørredmoderfisk. Disse blev, efter hver befiskning, overdraget til Gudenåens Ørredfond. Fangsterne er vist i tabel 4.

Tabel 4. Samlet fangst ved elfiskeri i Gudenåen i 2015. Vandstanden er angivet i meter over dansk normal nul efter data på hydrometri.dk. Havørreder: Tallet i parentes angiver at fiskene kun blev observeret.

Dato	Strækning	Vandtemp., °C	Vandstand, m	Laks	Havørreder
2. november	Tangeværket - Bjerringbro	9,3	3,60	8	23
3. november	Bjerringbro - Bamsebo	8,9	3,55	18	25
5. november	Ulstrup - Langå	9,8	3,45	24	42
9. november	Bjerringbro - Bamsebo	9,8	3,65	58	(20)
10. november	Stenstrækning v. Ulstrup	10,5	3,75	8	(3)

Der blev i alt fanget 116 laks og 90 havørreder i Gudenåen. Der var planlagt yderligere to fiskedage den 16. og 17. november, men pga. de mange fangster og dermed nok fisk til at sikre den genetiske variation, blev de aflyst. Indsamlingen af havørredmoderfisk stoppede af samme årsag, allerede efter den 5. november. Længdefordelingen af de indfangede laks er vist på figur 1.



Figur 1. Længdefordeling hos laks fanget ved elfiskeri i Gudenåen i 2015.

2.2 Gudenåen – lystfiskerfangster

Hjemmesiden gudenaasammenslutningen.dk viser alle registrerede laksefangster fra Gudenåen i 2015. Det samlede antal laksefangster i Gudenåen i 2015, vist på siden 14. februar 2016 var på 292 laks.

2.3 Skjern Å – lystfiskerfangster

Lystfiskere ved Skjern Å har pligt til at rapportere om fangster af laks og havørreder til Skjern Å Sammenslutningen. I 2015 blev der i sammenslutningen registreret 1.452 laksefangster, hvoraf 1.054 blev genudsat samt 1.403 havørredfangster (1.148 genudsat). Det er 34 % flere laks end i 2014, hvor 1.085 laks blev indberettet. Bemærkelsesværdigt blev der i 2015 registreret 165 % flere havørreder i forhold til 2014, hvor der blev registreret 529 havørreder.

2.4 Varde Å – lystfiskerfangster

Lystfiskere ved Varde Å fangede i 2015 i alt 624 laks, hvoraf 475 blev genudsat. (<http://varde-sportsfiskerforening.dk/category/nyheder/#>).

2.5 Ribe Å – lystfiskerfangster

Lystfiskere ved Ribe Å fangede i 2015 i alt 468 laks, hvoraf 378 blev genudsat (Preben Nielsen, pers kom.).

3. Indlægning og afstrygning af laksemoderfisk

3.2 Indlægning og afstrygning – Gudenåen

I efteråret 2015 blev der hjembragt 116 laks fra Gudenåen fanget vha. elfiskeri. Antal hanner og hunner samt ægudbyttet er vist i tabel 5.

Tabel 5. Laks fra Gudenåen 2015. Døde betegner de laks, der omkom før afstrygningstidspunktet. Benyttede betegner det antal laks, der er afstrøget for kønsprodukter.

	Indlagt	Døde	Benyttede	Ægvolumen, l
Hunner	60	5	55	52
Hanner	56	3	53	-
Total	116	8	108	

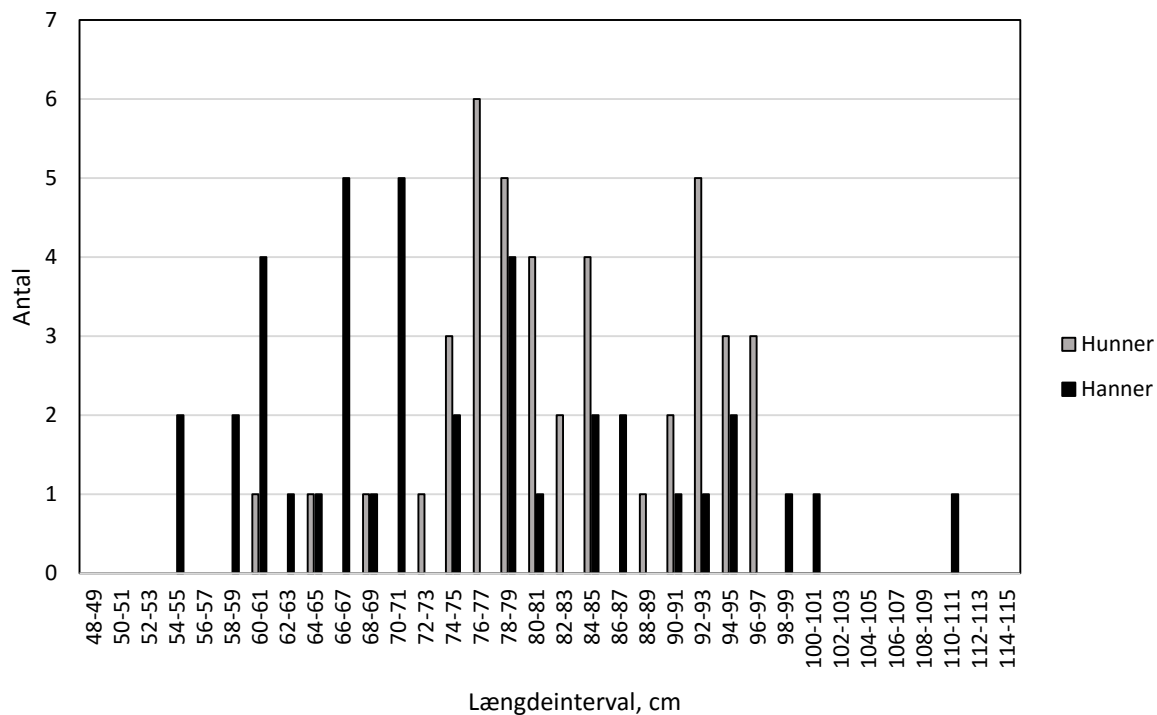
Af de 116 indlagte laks døde 8 (7 %) før afstrygningstidspunktet. Det er betydeligt færre end i 2014, hvor 33 % døde. Årsagen til den bedre overlevelse er sandsynligvis, at karantæneanlægget, hvor laksene opbevares indtil afstrygningen, blev udbygget i 2015. Det har betydet et større vandvolumen og bedre plads til laksene samt en bedre rensning af vandet og større kølekapacitet.

Der blev udtaget vævsprøver fra 20 afstrøgne hunlaks (repræsentativ stikprøve), til veterinære test for anmeldepligtige fisesygdomme. Alle prøverne blev fundet fri herfor.

3.2 Indlægning og afstrygning – Storåen

I 2015 blev der indlagt 81 laks fra Storåen. I tabel 6 er vist fordelingen af køn hos laks indlagt fra Storåen. På figur 2 er vist længdefordelingen af laks indlagt fra Storåen.

To hanner og 8 hunner, svarende til 12 % af det samlede antal, døde før afstrygning.



Figur 2. Længdefordeling af laks indlagt fra Storåen 2015.

Tabel 6. Laks fra Storåen 2015. Døde betegner de laks, der omkom før afstrygningstidspunktet. Benyttede betegner det antal laks, der er afstrøget for kønsprodukter.

	Indlagt	Døde	Benyttede	Ægvolumen, l
Hunner	42	8	34	38,5
Hanner	39	2	37	-
Total	81	10	71	

Der blev udtaget vævsprøver fra samtlige afstrøgne hunlaks fra Storåen, til veterinære test for anmeldepligtige fiskesygdomme. Alle prøverne blev fundet fri herfor.

3.3 Indlægning og afstrygning – Skjern Å, Varde Å og Ribe Å

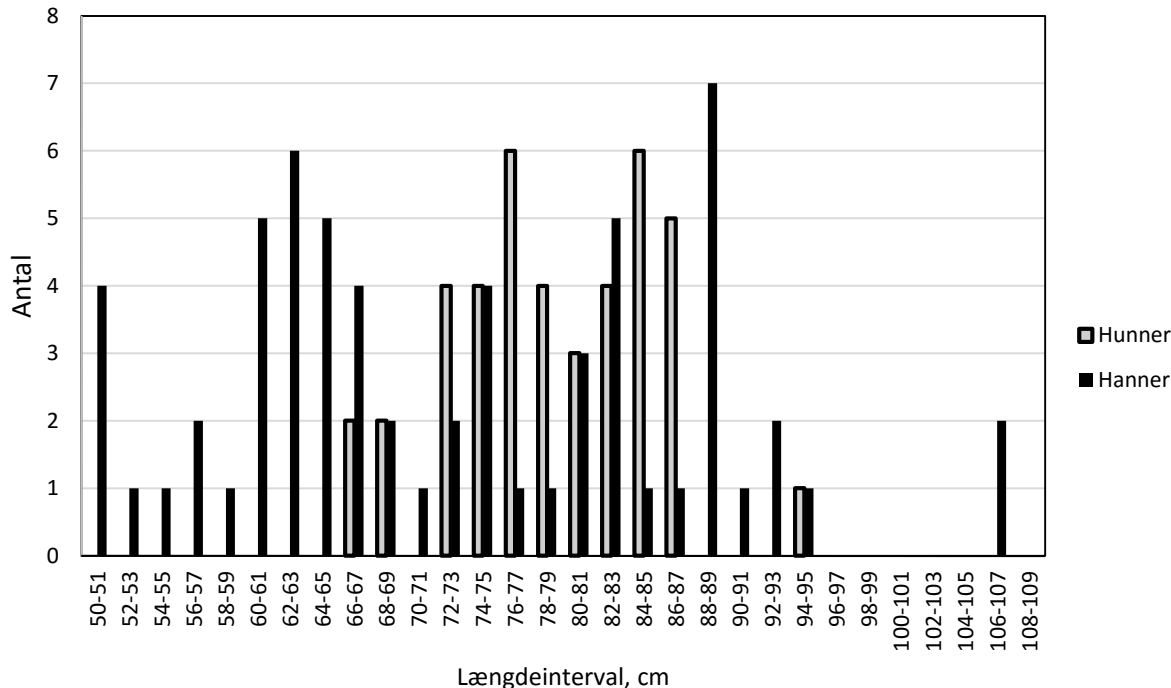
Til DCV-Skjern blev der hjembragt 104 laks fra Skjern Å, fordelt på 41 hunner og 63 hanner.

én hanlaks fra Skjern Å blev kasseret pga. atypisk udseende. Der blev taget en vævsprøve til senere dna-analyse. Fra Varde Å blev der afhentet 99 laks (49 hunner og 50 hanner), og fra Ribe Å 65 laks (32 hunner og 43 hanner) til DCV-Skjern. Længdefordelingerne af laks fra Skjern Å, Varde Å og Ribe Å er vist på figurerne 3, 4 og 5. Afstrøgne fisk og udbyttet af æg er vist i tabel 7.

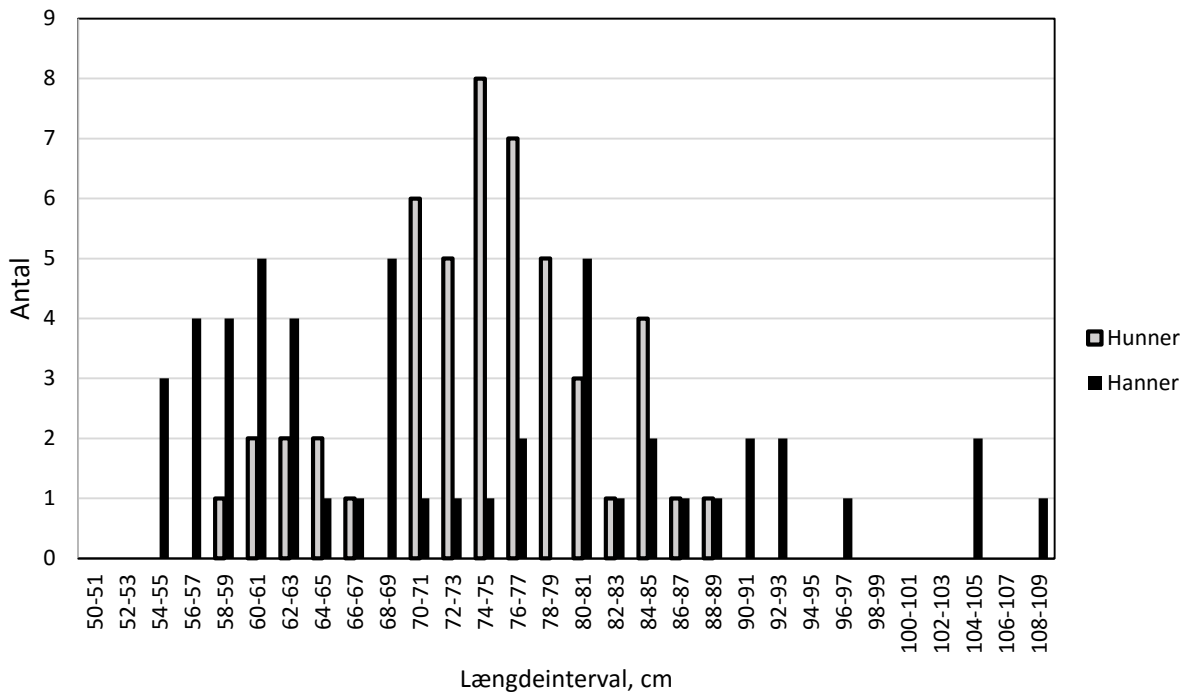
Tabel 7. Laks indlagt fra Skjern Å, Varde Å og Ribe Å i 2015. Udleget/ej strøget er udlegede fisk samt fisk kasseret af veterinære årsager eller pga. mistanke om undsluppet opdrætslaks.

Vandløb	Hunner				Hanner	
	Afstrøget	Døde/ej strøget	Udleget/ej strøget	Ægvolumen, l	Afstrøget	Døde/ej strøget
Skjern Å	41	0	0	46	60	3
Varde Å	44	4	1	44	43	7
Ribe Å	27	5	0	24	38	5
Sum				114		

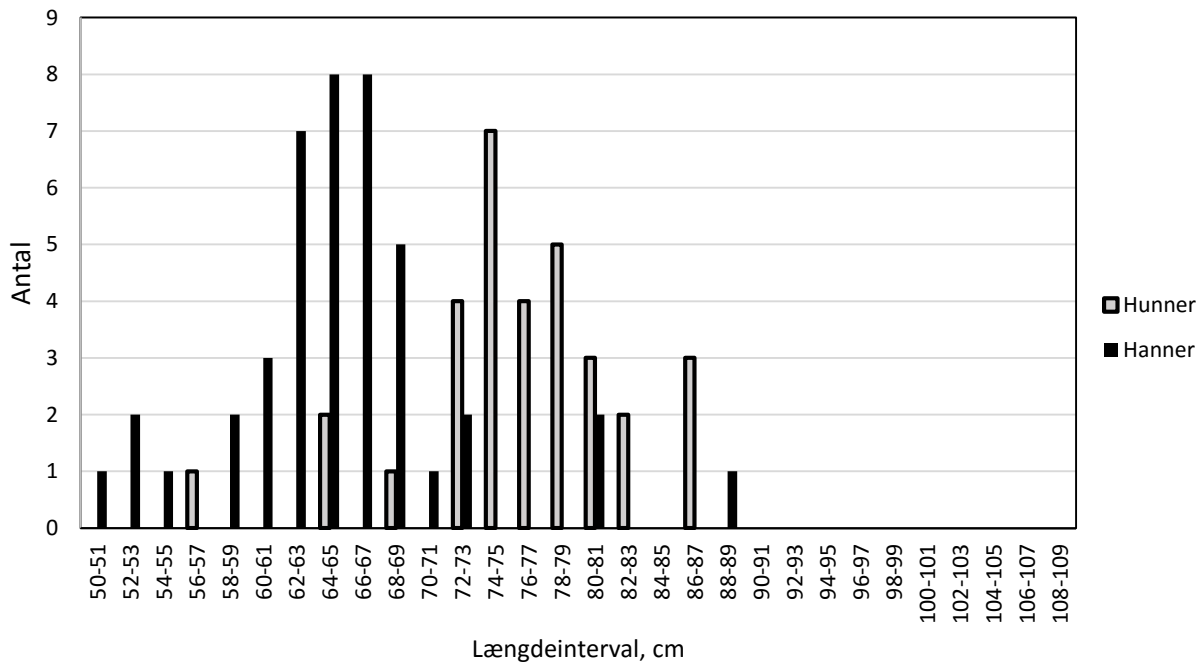
Der blev udtaget vævsprøver fra samtlige afstrøgne hunlaks til veterinære test for anmeldepligtige fiske sygdomme. Alle prøverne blev fundet fri herfor.



Figur 3. Længdefordeling af laks fanget ved elfiskeri i Skjern Å 2015.



Figur 4. Længdefordeling af laks fanget ved elfiskeri i Varde Å 2015.



Figur 5. Længdefordeling af laks fanget ved elfiskeri i Ribe Å 2015.

3.4 Afstrygning af genbank

På DCV-Randers opdrættes en selvsupplerende genbank af laks, hvis genetik oprindelig stammer fra den vestsvenske elv Ätran. Æggene fra disse moderfisk opfylder et behov fra tyske samarbejdspartnere, der arbejder med vestsvenske stammer i Elben og Rhinen. Der blev i alt afstrøget 645 hunner og 608 hanner, hvilket gav 186 liter æg. Af disse blev 72 liter kasseret (overskud) og 9 liter solgt som ubefrugtede grønæg. De resterende 105 liter er blevet lagt i klækkerum til salg som øjenæg i 2016.

4. Beholdning af fisk

4.1 DCV-Randers

Beholdningen af laks per 31. december 2015 hos DCV-Randers fremgår af tabel 8.

Tabel 8. Beholdning af laks hos DCV-Randers per 31. december 2015. *: Se afsnit 5.5

Stamme	Ungfisk (til udsætning)	Ungfisk (forsøgsopdræt)	Avlsfisk (genbank)
Svenske Indsø laks *		18.000	
Ätran *		10.100	2.409
Storå/Gudenå	200.900		
I alt	200.900	28.100	2.409

Antallet af ungfisk opfylder efterspørgslen til udsætning.

4.2 DCV-Skjern

Beholdningen af laks og ørreder per 31. december 2015 hos DCV-Skjern fremgår af tabel 9.

Tabel 9. Beholdningen af laks og ørreder hos DCV-Skjern per 31. december 2015.

Stamme	Avlsfisk (genbank)	Ungfisk (til udsætning)
Laks/Skjern Å	0	153.000
Laks/Varde Å	0	23.000
Laks/Ribe Å	0	59.400
Ørreder/SkjernÅ		4.000
I alt		239.000

Beholdningen af laks opfylder behovet til udsætningsplanen.

5. Øvrige aktiviteter

5.1 Vandløbsrådgivning

Rådgivningsafdelingen udførte mange og forskelligartede opgaver i 2015. Heraf kan nævnes:

Lakseyngelundersøgelse i Varde Å-systemet blev påbegyndt i 2015 for Vejen, Billund, Esbjerg og Varde Kommuner, Naturstyrelsen og Varde Å Sammenslutningen. Base-line undersøgelsen afrapporteres i 2016, og følges op af undersøgelser hvert tredje år for at vurdere effekter af spærringsfjernelser og andre vandløbsforbedrende tiltag i Varde Å-systemet.

Smoltundersøgelse i Ganer Å for Ringkøbing-Skjern Kommune og Naturstyrelsen Blåvandshuk. DCV og frivillige fra Skjernådalens Lystfiskerforening udførte i perioden marts til maj en smoltundersøgelse med rusefælde i Ganer Å. Opgaven blev udført for at bestemme smoltnedtrækket (ørreder og laks) i forhold til problemstillingen omkring smoltpassage gennem Hestholm Sø.

Biodiversitetsprojekt i Skjern Å, Omme Å og Gundesbøl Å for Naturstyrelsen Blåvandshuk.

Fiskeundersøgelser for Ringkøbing-Skjern Kommune, Silkeborg Kommune, Ikast-Brande Kommune, Favrskov Kommune, Varde Kommune og Naturstyrelsen.

Forundersøgelse for vandløbsforbedringer i Gudenåen med henblik på at øge mulighederne for rekreativt fiskeri for Rambøll.

Forundersøgelser i vandplansregi (spærringer og vandløbsrestaurering) Randers Kommune og Ringkøbing-Skjern Kommune.

Etablering af gydebanks i Skjern Å-systemet og Hover Å for Naturstyrelsen, Fiskeplejen og fiskeforeninger og Herning Kommune.

Konsulentopgaver div. vedr. vandløbsrestaureringer for kommuner, fiskeplejen DTU Aqua og private kunder.

Udførelse af flere før- undersøgelser og effektundersøgelser af fiskebestande i vandløb i forbindelse med restaureringsprojekter.

Af andre opgaver kan nævnes skånsom vandløbsvedligeholdelse i Kjelstrup Bæk, databasearbejde i WinBio for kommuner samt rundvisninger og foredragsvirksomhed.

DCV's vandløbsrådgivning beskæftigede ca. 1,3 konsulentstilling i 2015, og dertil ca. 2 måneders forbrug af assistenter fra produktionen til grødeskæring, fiskeundersøgelser og anden feltarbejde.

5.2 Aktiviteter i Tyskland

DCV har i 2015 samarbejdet med flere tyske myndigheder og interesseorganisationer omkring ophjælpning af laksebestande i bl.a. Rhinen, Elben, Ems og Weser. Desuden er DCV involveret som konsulent i driften af et opdrætsanlæg, der producerer lakseungfisk til udsætning i vandløb i Nordrhein-Westfalen.

5.3 Mærkningsundersøgelser

Danmark

Som led i en generel plan om mærkning af udsætningsfisk, blev alle laks udsat i Skjern Å, Varde Å, Ribe Å og Storåen mærket med bortklipning af fedtfinnen (fedtfinneklip). 1-års ungfiskene, der blev udsat i Skjern Å blev, udover fedtfinneklip, også mærket med wiretag i næsebrusken og 1-års smoltene med et wire tag i rygmuskulaturen. Se tabel 1.

Tyskland

Til Stepenitz, et tilløb til Elben blev der mærket 43.650 ½-års laks med fedtfinneklip og til Nuthe, ligeledes et tilløb til Elben, blev der mærket 10.450 ½-års laks ved bortklipning af venstre bugfinne.

5.4 Opdræt af aborrer

I 2015 blev der produceret aborre sættefisk fra 3 hold moderfisk. De to af de tre hold moderfisk var manipuleret med lys og temperatur til at gyde i henholdsvis oktober og januar. Det tredje hold fulgte en normal årsrytme og gød i maj. Der blev i alt leveret 787.500 stk. sættefisk (2-5 gram) i 2015.

Tabel 10. Beholdning af aborre hos DCV-Randers per 31. december 2015.

	Antal
Moderfisk	2.687
Yngel	100.000

5.5 Forsøgsopdræt af svenske indsølaks

Ved den svenske sø Vänern foregår et ophjælpsarbejde med laks fra Klarelv og Gullspångselven. I dag opdrættes udsætningslaksene i et gennemstrømsanlæg med naturlig vandtemperatur, hvilket bevirker at langt den største del af laksene smoltificerer efter 2 år. I planlægningsfasen før etablering af et nyt anlæg til opdræt af laksesmolt til udsætning, vil man undersøge hvorvidt det er muligt at producere 1-års smolt af de to stammer i et temperaturstyret recirkuleret anlæg. Derfor modtog DCV i januar 2015 10.000 øjenæg fra hver af de to stammer, for at opdrætte dem under vores forhold, og derefter vurdere hvor stor en andel der vil smoltificere efter ét år. Da vi i forvejen har stor erfaring med at producere 1-års smolt af den vestsvenske stamme Ätran, var det derfor naturligt at sammenligne Klarelv- og Gullspång med Ätran. Resultaterne af forsøget vil foreligge i foråret 2016.

6. Personale

Det faste personale bestod i 2015 af:

Gert Holdensgaard, administrerende direktør.

Kim Iversen, vandløbsbiolog.

Søren T. Thomassen, produktionsleder.

Søren Larsen, fiskemester i Skjern.

Marc Skovby Petersen, fiskeassistent i Skjern.

Janus Lysdal, Fiskemester, Randers.

Carsten Staal, produktionsmedarbejder, Skjern.

John Andersen, produktionsmedarbejder, Randers.

Maria Kaspersen, biolog, Randers (fratrådt 30. april 2015).

Martin Hage Larsen, biolog, Randers (tiltrådt 1. august 2015).

Mikkel Lodal, lærling, Randers (tiltrådt 1. august 2015)