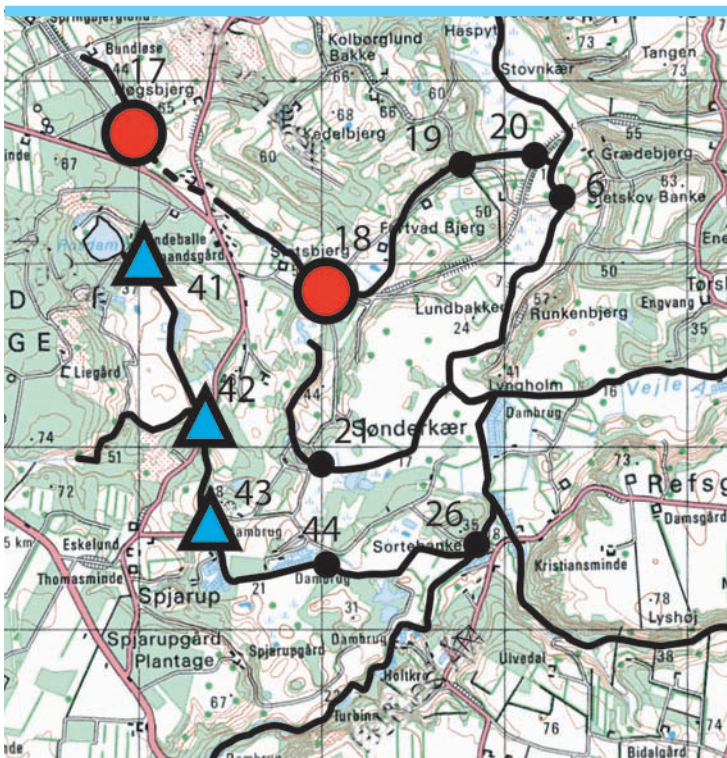


Halkær Å Udsætningsplan

Distrikt 19, vandsystem 01



Udsætningsplan nr. 4-2010
Af Morten Carøe

Udsætningsplaner udgives af DTU-Aqua, Sektion for Ferskvandsfiskeri og -økologi, og indeholder sektionens udsætningsplaner. Rapporterne kan, så længe oplaget rækker, udleveres ved henvendelse til:

DTU-Aqua, Sektion for Ferskvandsfiskeri og -økologi
Vejlsøvej 39
8600 Silkeborg
Telf. 35 88 31 00

Udsætningsplan for Halkær Å

Distrikt 19 - vandsystem 1

I. Indledning

Denne udsætningsplan er udarbejdet på baggrund af undersøgelser over den fiskeribiologiske tilstand i Halkær Å vandsystem. Undersøgelsen er foretaget i perioden fra den 28. september til den 7. oktober 2009 af DTU Aqua, Sektion for Ferskvandsfiskeri og -økologi med assistance fra medlemmer af Halkær Å Lystfiskerforening.

Udsætningsplanen er en revision af den tidligere plan fra 2002. Planen er udarbejdet som led i de aktiviteter, der sker i forbindelse med den generelle fiskepleje.

Rebild og Vesthimmerlands kommuner har været behjælpelig med oplysninger om dambrug og vandløbsrestaureringer m. m.

Udsætninger i vandløbene bliver varetaget af Halkær Å Lystfiskerforening.

Metode

Udsætningsplanen er inddelt i 4 afsnit og et tilhørende oversigtskort.

På kortet er der udlagt et stationsnet på de steder i vandsystemet, hvor der er en undersøgelses- eller udsætningsstation. Ved teksten, afsnit II, er alle stationsnumrene nævnt, men alle stationer er ikke nødvendigvis blevet besøgt eller befisket ved undersøgelsen. På kortet vil en station fremstå som et punkt med nummer. Såfremt der tillige er udsætning vil stationen være vist ved et symbol, der samtidig angiver hvilken størrelsesgruppe der skal udsættes. Såfremt et vandløb eller en vandløbsstrækning er skønnet uegnet for ørred, vil dette ligeledes være angivet ved et symbol. Forurening er angivet, såfremt dette alene gør vandløbet uegnet for ørred.

Feltundersøgelserne omfatter såvel besigtigelser alene, som besigtigelser i forbindelse med kvalitative og kvantitative bestandsanalyser, udført ved elektrofiskeri på udvalgte stationer i vandsystemet. Bestanden er beregnet ud fra resultaterne ved elektrofiskeri, hvor man har anvendt udtyndingsmetoden, som forudsætter minimum 2 befiskninger over samme strækning. I tilfælde hvor der ved første befiskning bliver fanget 10 ørreder eller færre pr. 50 m vandløbsstrækning, er der kun fisket 1 gang. I disse tilfælde er bestandstætheden beregnet ud fra den gennemsnitlige fangsteffektivitet.

Stationsnumrene angivet i bilag 1 og på kortet (bilag 2) refererer til de samme lokaliteter. Bilag 1 viser befisket areal, biotopbedømmelsen af de enkelte stationer (vandløbs egnethed som ørredvand efter skala 0 - 5) og det fundne antal ørred opgivet som individ pr. 100 m², opdelt i yngel (under 1 år) og ældre. Desuden er der angivet hvilke fiskearter, som er observeret på de enkelte stationer.

Undersøgelsen har omfattet 56 stationer. På 16 stationer er der alene foretaget besigtigelser, mens der på 40 stationer er foretaget både besigtigelse og kvantitativ bestandsanalyse ved elektrofiskeri.

Hvor bestandstætheden for yngel på undersøgelsestidspunktet (½-års ørred) er 50/100 m² eller derover må biotopen anses for hensigtsmæssigt besat, hvorfor der ikke er behov for udsætning. Er der tale om større fisk (12-20 cm) må en bestand på 20/100 m² anses for tilfredsstillende, og drejer det sig om fisk på over 20 cm må en tæthed på 7/100 m² og derover være tilfredsstillende.

Naturforholdene på lokaliteten, herunder bundens beskaffenhed og naturlige skjul, spiller dog en vis rolle i denne forbindelse, hvorfor bedømmelsen af udsætningsbehovet samt den anviste mængde og fiskenes alder for en given lokalitet i nogen grad er undergivet et skøn.

Udsætningsmængderne er beregnet ud fra følgende tabel:

Antal ørred pr. 100 m ²				
Biotops-karakteren	Yngel	½-års	1-års	Store
5	300	75	30	10
4	240	60	24	8
3	180	45	18	6
2	120	30	12	4
1	60	15	6	2

Resultater

År	Antal befiske-de stationer	Stationer med ½-års				Stationer med ældre			
		På antal stationer	%	N/100m ²		På antal stationer	%	N/100m ²	
				middel	median			middel	median
1993	30	15	50	24,7	0,8	24	77	12	6
2001	43	33	77	46	14	25	58	8	2
2009	40	30	75	32	20	14	35	6	0

Som det fremgår af tabellen, er andelen af befiskede stationer med ½ års ørred stort set uændret i forhold til år 2001. Men den gennemsnitlige tæthed per 100 m² er faldet. Ser man på medianværdien er der dog sket en stigning. Dette skyldes at der er færre stationer end tidligere med meget få ½ års ørreder.

Bestanden af ældre ørred har derimod fortsat tilbagegangen siden 1993. Dette gør sig især gældende i Sillevad, Tolvad, Haverslev, Torsted, Overvad og Fælded Bæk. Man må formode at den gode bestand af ½ års ørreder enten bliver spist af fiskehejrer eller trækker ud i hovedløbet efterhånden som de bliver større. Der er i hovedløbet af Sønderup Å siden forrige undersøgelse brugt resurser på at skabe fri passage, ved at opkøbe og nedlægge Munkholm Dambrug, Sønderup Mølle Dambrug samt Højris Mølle Dambrug. Hvor dammene lå, er åen genslynget og gydegrus udlagt. Omkring disse strækninger findes den højeste tæthed af ældre ørreder i Halkær Å-systemet. Skal ørredbestanden i tilløbene øges er det, specielt for ældre ørreder, også her nødvendigt med en optimering af de fysiske forhold, så biotopen forbedres. Mange steder er vandløbsprofilen for bred i forhold til vandføringen. Her kunne udlægning af sten som afgrænsning af en egentlig strømrønde være et positivt tiltag, som ville skabe en større variation i vandløbet.

Forslag til forbedring af de fysiske forhold

Passageforhold

Med henblik på at opnå en så stor naturlig ørredbestand som muligt er det nødvendigt at give vandfiskene fri passage i vandløbene. Følgende steder er der konstateret hindringer eller dårlige passageforhold:

Tøttrup Bæk: Rebstrup Mølle Dambrug. Rebstrup Damkultur (fjernes 2010)

Oustrup Bæk: Opstemning ved gården Øster Oustrup.

Fælded Bæk: Troelstrup Dambrug

Tilgroning

Ved vandløb der har tendens til tilgroning vil vandstanden typisk øges og strømhastigheden falde. Her kan skyggeeffekten fra træbeplantninger langs bredden eller en mere regelmæssig skånsom vedligeholdelse være med til at begrænse væksten af grøde. Følgende vandløb var meget tilgroede:

Gundestrup Bæk: nedre del før udløb i Halkær Å, dueurt.

Hyldal Møllebæk: hele vandløbet, pindsvineknop.

Gydegrus og sten

Udlægning af gydegrus kan være relevant på strækninger, hvor de rette forhold, såsom vandstrøm og vandkvalitet er til stede. I forbindelse med udlægning af grus kan det være nødvendigt at etablere sandfang, der bør placeres umiddelbart opstrøms udlægningen. Ud over på denne måde at skabe flere egnede gydepladser er det ligeledes vigtigt at skabe en større fysisk variation i vandløbene. Dette kan gøres ved udlægning af større sten, indsnævring af vandløbet for at skabe strømrander, samt genslyngning af regulerede vandløbsstrækninger. Herved skabes der skjul og standpladser. Gode fysiske forhold for fisk og vandløbsinsekter. Disse tiltag vil ligeledes være med til at ilte vandet og øge vandløbenes selvrensende effekt. Ligeledes er det vigtigt at eksisterende grus ikke er sammenkittet, således at det forhindrer ørrederne i at etablere gydebanker. Er dette tilfældet kan en manuel luftning være påkrævet.

Der er konstateret sammenkittet grus i:

Tilløb fra Bakgård, st. 34, hele vandløbet.

Udlægning af marksten kunne være gavnligt mange steder, men er specielt påkrævet i:

Halkær Å, øvre del ved Aars.

Sønderup Å, øvre del øst for Haverslev.

Torsted Bæk, hele vandløbet.

Haverslev Bæk, hele vandløbet.

Braustrup Bæk, hele vandløbet.

Overvad Bæk, i Haverslev.

Fælded Bæk, hele vandløbet.

Sandvandring

Et stort problem i mange vandløb er tilsanding af gyde- og opvækstområder. For at reducere sandvandringen kan det være nødvendigt at etablere sandfang eller genslynge udrettede vandløbsstrækninger, hvilket nedsætter strømhastigheden og dermed erosionen af brinkerne. Der er af lodsejere og lystfiskere i de nedre dele af **Sønderup Å** konstateret en stærkt øget sandaflejring, efter at Højris Mølle Dambrug er fjernet. Årsagen til dette er formodentlig at dambruget har fungeret som et stort sandfang. Etableres der et sandfang er det vigtigt at dimensionen er rigtig, og der løbende er kontrol med evt. behov for tømning.

En yderligere medvirkende faktor til øget sandtransport kan være husdyr, der nedtræder brinkerne pga. manglende indhegning af vandløbet.

Følgende steder har kreaturer adgang til vandløbet:

Tilløb til Tolvad Bæk, st. 26

Kelddal Møllebæk, nedstrøms Kelddal Mølle.

Desuden tramper kronvildt i den nedre del af **Vintønden**, da der her er etableret en foderplads.

Forurening

Generelt er vandkvaliteten god i Halkær Å-systemet. Men **Aars Bæk**, som løber gennem Aars by, må betegnes som forurennet

På grund af de ændringer, der sker i vandløbene med hensyn til bl.a. forureningstilstand, ændret vedligeholdelse, etablering af faunapassage m.m., bør resultaterne af udsætningsplanens virkning kontrolleres efter en 6-årig periode af DTU Aqua, Sektion for Ferskvandsfiskeri- og økologi.

Øvrige udsætningsplaner i distrikt 19:

Udsætningsplan for Bjørnsholm Å, 2005.

Udsætningsplan for Trend Å, 2005.

Udsætningsplan for Lerkenfelt Å, 2005.

Udsætningsplan for tilløb til Lovns Bredning og Hjarbæk Fjord, 2008.

Udsætningsplan for Salling, Mors, Thyholm og tilløb til den sydvestlige del af Limfjorden, 2010.

Udsætningsplan for tilløb til Limfjorden i det tidligere Nordjyllands Amt, 2009.

II. Bedømmelse af de enkelte vandløb

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
Halkær Å (1)	Halkær Å er på den øverste del, ved Gislumvej, et kanaliseret vandløb som kun rummer få skjul for ørred. Bunden er på den befiskede del meget sandet, dog forekom enkelte steder med grus. Udlægning af marksten ville forbedre forholdene. Tætheden af ørredyngel er tilfredsstillende i forhold til biotopen. Intet udsætningsbehov. Lgd.: ca. 3 km, gbr.: 2,0 m, dybde: 10-30 cm.	
(2-3)	Ved Års er åen kanaliseret, men dog med en del skjul i form af underskårne brinker. Længere nedstrøms indtil Ågård Bro er der foretaget restaureringer i flere omgange. Desuden er åen udlagt som naturvandløb på strækningen, hvilket betyder at der ikke foretages vedligeholdelse. Disse tiltag har medført at der nu er gode forhold for ørred. Bestanden af yngel såvel som ældre var tilfredsstillende. Intet udsætningsbehov. Lgd.: 3,5 km, gbr.: 2,4 m, dybde: 60-110 cm.	
(4-7)	På sit videre forløb indtil udløbet i Halkær Bredning er åen jævnt strømmende med sandet-blød bund. Der er gode skjul i form af vegetation og udhængende bredvækster. Strækningen er især egnet til større ørreder. Fisk fra gydeområderne længere opstrøms vil trække ned til denne del af åen og benytte det som opvækstområde. Der blev ikke foretaget befiskning på grund af for stor vanddybde. Området fra ca. en kilometer nord for Vegger til Halkær Bro blev tidligere afvandet af Halkær-Ejdrup Pumpelaug. I 2005 indstilledes pumpe-driften og dermed var Halkær Sø etableret. Åen løber ikke gennem søen, men er adskilt fra denne af et dige langs den østlige bred. Der er på denne strækning kun tale om gennemgangsvand.	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
Halkær Å (4 - 7) fortsat	Afløbet fra søen til åen er forsynet med et højvandslukke. Lokale har givet udtryk for muligheden af et indtræk af havørred gennem dette. Fisk som dermed ville havne i en blindgyde. Men det vurderes at dette ikke er sandsynligt. Lgd.: 11,5 km, br.: 5-14 m, dybde: > 100cm. Mundingsudsætning:	8000 1-års smolt
Tilløb til Halkær Å, højre side		
Sjøstrup Bæk (8-9)	Er på den øverste del, i Sjøstrup, en bred grøft hvor en fin slynget strømmende har etableret sig. Ved Sjøstrup Bro er forløbet mere naturligt med gode faldforhold, gruset bund samt en del skjul i form af underskårne brinker og nedhængende bredvækster. Vandløbet indeholdt ved forrige undersøgelse i 2002 en god ørredbestand. Men denne gang var bækken ørredtom. Årsagen til dette er vanskeligt at forklare. Lgd.: 1,4 km, gbr.: 1,0 m, dybde: 2-20 cm Her udsættes	2.500 stk. yngel
Gundestrup Grøft (10-11)	Kanaliseret og med blød bund på den øvre del, men er ved Sjøstrup Bro et meget fint lille vandløb med grusbund og et godt fald. Vandløbet er på en halvtreds meters strækning inden udløbet i Halkær Å voldsomt tilgroet af dueurt, hvilket medfører en vanskelig passage for opgangsørred. Dette kan være en årsag til at der ikke blev fundet ørred. Lgd.: ca. 3,0 km, gbr.: 0,6 m, dybde: 5-20 cm. Her udsættes:	2.100 stk. yngel
Sillevad Bæk (12)	Fint let slynget vandløb med gode fysiske forhold. Ørredbestanden var her en del større end forventet. Intet udsætnings behov. Lgd.: 2,0 km, gbr.: 1,5 m, dybde 20- 60 cm.	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
--	------------	---------------------------------

Sønderup Å
(13-14)

Åens øvre del, kaldet Tolvad Bæk, udspringer vest for Ravnkilde. Strækningen fra udspring og forbi Nørlund Gods er kanaliseret og har har overvejende blød bund og svag vandstrøm. I lighed med tidligere undersøgelser er der ikke fundet grundlag for udsætning af ørred.
Lgd.: ca. 3,8 km, gbr.: 1,7 m,
dybde: 5 – 90 cm.

(15-17)

Kanaliseringen fortsætter forbi Tolvad Bro til Braulstrupvej. Her er bedre bundforhold med overvejende sandbund og grus enkelte steder. En miljøvenlig vedligeholdelse har skabt et let slynget forløb med en markant strømrende, med mange skjul i form af underskårne brinker og nedhængende bredvækster. Bestanden af yngel såvel som ældre ørreder er meget god.
Intet udsætningsbehov.
Lgd.: 2,7 km, brd: 2,5 m,
dybde: 40-70 cm.

(18-25)

På det videre forløb, mod sammenløbet med Halkær Å, er Sønderup Å et meget flot slynget vandløb. Ved forrige undersøgelse var der 4 dambrug på strækningen. Af disse er Sønderup Mølle Dambrug, Højris Mølle Dambrug og Munkholm Dambrug nedlagt og erstattet af genslyngede å-strækninger. Tilbage er kun Rebstrup Fiskeri, hvor der er etableret et velfungerende stryg. Dette betyder at der nu er fri passage for vandrefisk i hele hovedløbet af Sønderup Å. Derudover er der flere steder udlagt gydegrus. Der blev elfisket på alle stationer indtil station 23.
Herefter hindrede for stor vanddybde et effektivt elfiskeri. Der blev på den befiskede del konstateret en gennemsnitlig tæthed af ældre ørreder på 24 stk. per 100 m², hvilket er mere end tilfredsstillende i forhold til biotopen. Dog på samme niveau som ved forrige undersøgelse. Derimod var yngeltætheden steget med 50 %, fra 25 til 37 stk. per 100 m².

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
Sønderup Å (18-25) fortsat	Når vandløbet er 4 meter bredt betyder dette en meget stor produktion af ørredyngel per løbende meter. Ikke behov for udsætning. Lgd.: 23,5 km, gbr.: 5,0 m, dybde 30- >140 cm.	
Tilløb fra Nørlund Skov (26)	Lille vandløb som på en kort strækning bliver brugt som kreaturvandingssted, hvilket medfører en blød og sandet bund. På den øvrige del er der, foruden sand, også områder med grus. Opstrøms den befiskede strækning er der en vanskelig passabel vejunderføring. I modsætning til tidligere blev her ikke konstateret ørred. Længde 1,0 km, gbr.: 0,8 m, dybde: 2-5 cm Her udsættes:	1000 stk. yngel
Vintønden (27-28)	Var som tidligere udtørret på den øverste del. Længere nedstrøms er vandføringen meget lille og bunden meget blød og sandet. Dette skyldes en stor bestand af kronvildt som bliver fodret i området, og som benytter vandløbet som drikkested. Er ikke længere ørredvand. Ingen udsætning. Længde: 2,4 km, gbr.: 0,7 m, dybde 1-5 cm.	
Torsted Bæk (29-32)	Kanaliseret vandløb som var udtørret på den øverste del. Bunden er sandet og blød. Grus findes kun på den nederste strækning ved Torsted Bro. Her er forløbet også mere varieret, da vegetationen har skabt en god, let slynget strømrende. Her fandtes en god ørredbestand. På den øvrige del suppleres det lille antal ørreder med udsætning. Længde: 6,0 km, gbr.: 1,1 m, dybde: 10-30 cm. Her udsættes:	800 stk. ½ års
Tilløb til Torsted Bæk (33)	Gode faldforhold og en sandet og gruset bund kendetegner dette vandløb, som flere steder bliver brugt til kreaturvanding. Dette er årsag til en stor sandvandring.	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
Tilløb til Torsted Bæk (33) fortsat	Der blev fundet ørredyngel i et for biotopen passende antal. Intet udsætningsbehov. Længde: 1,8 km, gbr.: 1,1 m, dybde 10-20cm,	
Tilløb ved Bakgård (34)	Kanaliseret vandløb med en lille vandføring. Bunden består hovedsagelig af grus som dog er sammenkittet. Her fandtes et beskedent antal ørredyngel som suppleres med udsætning. Lgd.: 1,5 km, gbr.: 0,8 m, dybde: 2-5 cm. Her udsættes:	700 stk. yngel
Braulstrup Bæk (35)	Lille tilløb som var overgroet af bredvegetation, og uden skjul på de beskyggede dele. Bunden består af sand og grus. Her blev konstateret en meget lille bestand af ørredyngel. Lgd.: 1,0 km, gbr.: 0,7 m, dybde: 2-5 cm. Her udsættes:	700 stk. yngel
Tøttrup Bæk (Hylkekær Grøft) (Blindbæk) (36-38)	Er på den øverste del tilgroet, med stillestående vand og med blød bund. Ikke ørredvand. Ved Tøttrupvej er forholdene meget bedre. Her er gode faldforhold og en gruset bund. Vandløbet er herfra rørlagt indtil ca. 300 meter opstrøms Rebstrup Mølle Dambrug. Der er ved dambruget kun en meget vanskelig passagemu- lighed for opgangsfisk. Ved udløbet i Sønderup Å ligger det tidligere Rebstrup Damkultur. Her er der ingen opgangsmulighed. Men Skov og Naturstyrelsen har opkøbt dambruget og er i gang med en fjernelse, og en genslyngning af vandløbet. Det vurderes at en selvreproduceren- de ørredbestand vil etablere sig efter at projektet er afsluttet. Opstrøms Rebstrup Mølle Dambrug er der derimod et udsætningsbehov. Længde: 4,0 km, gbr.: 1,2 m, dybde: 2-10 cm. Her udsættes:	500 stk. yngel
Tøttrup Grøft (39)	Vandløb med blød bund, lille vandføring og som er delvist rørlagt. Ikke ørredvand. Lgd.: 3,5 km, gbr.: 0,7 m, dybde: 5-10 cm	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
Hyldal Møllebæk (40)	Lille vandløb med et godt fald og overvejende gruset bund. Og en god bestand af ørredyngel. Lgd.: 2,0 km, gbr.: 0,6 m, dybde: 5-10 cm. Intet udsætningsbehov.	
Hyldal Bæk (41)	Som Hyldal Møllebæk. Lgd.: 1,1 km, gbr.: 1,0 m, dybde: 2-10 cm. Intet udsætningsbehov.	
Halkær Møllebæk (42)	Afløb fra Halkær Mølleddam. Ikke ørredvand. Lgd.: 0,5 km, gbr.: 0,8 m, dybde 5-10 cm.	
Haverslev Bæk (43-45)	Hele vandløbet er fundet egnet som gyde- og opvækstvand for ørred. Der blev da også fundet en god bestand. Kun på strækningen opstrøms Haverslev blev der ikke fundet ørred. På denne del udsættes fremover yngel. Lgd.: ca. 4,5 km, gbr.: 1,6 m, dybde: 5- 20 cm. Her udsættes:	900 stk. yngel
Overvad Bæk (46-47)	Fint vandløb som dog har en lille vandføring. Ørredbestanden svarer til biotopen. Intet udsætningsbehov. Lgd.: 2,5 km, gbr.: 1,2 m, dybde: 2-10 cm.	
Mosbæk (48-49)	Reguleret vandløb med et næsten helt lige for- løb. Men med mange skjul i form af underskår- ne brinker og nedhængende bredvækster. Fald- forholdene er gode og bunden består af sand og grus. Trods de gode forhold er ørredbestanden, som ved forrige undersøgelse, overraskende lille. Adgangsforholdene fra Sønderup Å blev kon- trolleret, men der blev ikke fundet spærringer. Bestanden suppleres med udsætning. Lgd.: 1,1 km, gbr.: 0,9 m, dybde: 15-30 cm. Her udsættes:	1000 stk. yngel

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
--	------------	---------------------------------

Østermark Bæk (50)	Vandløb som ikke blev besigtiget, men som tidligere er beskrevet som værende ikke ørredvand. Dette er formodentlig ikke korrekt, men elbefiskning og eventuel udsætning er ikke mulig på grund af adgangsforholdene. Længde 1,5 km, gbr.: ?, dybde: ?
-----------------------	---

Tilløb til Halkær Å, venstre side

Aars Bæk (51-52)	Vandløb med udspring lige nord for Aars. Den øvre del af vandløbet er præget af svag vandstrøm og blød ildelugtende bund. Gennem Aars er dele af bækken rørlagt og cementeret. På den nederste del er der slam på sten og vegetation. Ikke ørredvand. Lgd.: ca. 3,5 km, gbr.: 2,0 m, dybde: 10-40 cm.
---------------------	---

Oustrup Bæk (53)	Ved gården Øster Oustrup er vandløbet opstemmet til en sø. Opstemningen er ikke passabel. Nedstrøms opstemningen er der grusbund, god vandstrøm samt skjul i form af underskårne brinker og nedhængende bredvækster. Der blev her konstateret en god selvreproduktion. Intet udsætningsbehov. Lgd.: ca. 1,5 km, gbr.: 1,4 m, dybde: 10-15 cm.
---------------------	---

Fælledbæk (54-55)	Bækken udspringer sydøst for Blære. Fra udspring og til Troelstrup Dambrug er vandløbet kanaliseret, med blød og sandet bund, men med en del skjul i form af underskårne brinker og nedhængende bredvækster. Ved elbefiskning blev der konstateret en fin bestand af ørreder på 6,5- 9 cm. Disse fisk er formodentlig udsatte, idet den nedenfor nævnte pligtudsætning ifølge dambruget er blevet foretaget lige nedstrøms den befiskede strækning. Også strækningen nedstrøms dambruget og til udløb i Halkær Å er kanaliseret med sandet bund. For hele vandløbet gælder det at gydegrus og marksten med fordel kunne udlægges mange steder.
----------------------	--

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
Fældebæk (54-55) fortsat	Bestanden på den nedre strækning suppleres fortsat med udsætninger. Troelstrup Dambrug har en årlig pligtudsætning på 1000 stk. ørreder i størrelsen 7-9 cm. Der er en ungfiskesluse ved dambruget, men <u>ingen</u> fisketrappe. Lgd.: ca. 4 km, gbr.: 1,1 m, dybde: 10- 45 cm. Her udsættes:	550 stk. ½ års
Kelddal Møllebæk (56)	Nedstrøms mølledammen, ved Keldal Mølle, består bunden af sand og grus. Flere steder bliver vandløbet brugt til kreaturvanding med deraf følgende sandvandring. Desuden er tilgroning et problem. Her blev fundet en lille bestand af ørredyngel som suppleres ved udsætning. Lgd.: 1,0 km, gbr.: 1,0 m, dybde 5-20cm. Her udsættes:	700 stk. yngel

III. Udsætningsmateriale

På baggrund af undersøgelsen skulle udsætningsbehovet for Halkær Å vandsystem kunne dækkes ved årlige udsætninger af:

<u>Yngel</u>	<u>½-års</u>	<u>1-års</u>	<u>Mundingsudsætning</u>
10.100	1350	0	8.000 1-års smolt

Praktiske anbefalinger for udsætning af ørred

Udsætningsplanen omfatter et særskilt udsætningsskema, i hvilket der er anført udsætningsmængde og aldersgruppe for hvert udsætningssted. Udsætningsmaterialets fordeling på udsætningssteder skulle kunne ske alene ved benyttelse af skemaet samt kort. Udsætningsantallet må ikke overskrides, men kan deles til udsætning over flere gange, når blot udsætningerne bliver foretaget inden for den fastlagte periode:

1. Yngel og 1-års foretages i april
2. ½-års foretages i september/oktober
3. Mundingsudsætning foretages i marts-april, uge 13-15

Yngel

Den udsatte yngel skal være fuldt svømmedygtig og have opbrugt blommesækken samt være fodret i mindst 3 uger. Udsætning af yngel skal foregå på de mest lavvandede steder (helst under 10 cm dybde), hvor strømmen er frisk og hvor der er skjulmuligheder mellem grus og/eller vegetation. Det er en forudsætning for en høj overlevelse, at ynglen bliver spredt videst muligt på den angivne strækning.

½-års

Det er en forudsætning for en høj overlevelse, at fiskene bliver spredt videst muligt på den angivne strækning.

Mundingsudsætning

Angiver udsætning af smoltificerede 1 års fisk (større end 14 cm, ca. 30 gr.) nederst i vandsystemet. Denne udsætning foretages i marts-april (uge 13-15) måned og fastsættes ud fra en vurdering af vandsystemets oprindelige og nuværende smoltproduktion. Disse fisk vil udvandre til havet og belastar derfor ikke vandløbet, hverken i henseende til føde eller revirer. Fiskene kan senere vende tilbage til vandsystemet som opgangshavørred.

Regler for udsætning af fisk

Det kan anbefales, at udsætningsplanen så vidt muligt opfyldes med fisk, som er afkom af vandsystemernes egne ørredstammer. Før en fiskeriforening går i gang med en sådan produktion skal de veterinære problemer imidlertid afklares med Fødevarestyrelsen, Sektionen for akvakultur.

De ørreder som udsættes i forbindelse med pligtudsætninger, skal i det omfang det er muligt, være afkom af vildfisk opfisket i vandløbet. Man skal dog være opmærksom på at der gælder særlige veterinære krav til det udsætningsmateriale, som skal anvendes ovenfor IPN-fri (Infektiøs Pancreas Necrose) dambrug.

De love, som man skal være opmærksom på når man beskæftiger sig med udsætning af fisk, er blandt andet: Landbrugsministeriets bekendtgørelse nr. 508 af 2. oktober 1984 om bekæmpelse af smitsomme sygdomme hos ferskvandsfisk samt diverse vejledninger vedrørende desinfektion af transportmateriel og beklædning m.v. Endvidere er der bekendtgørelse nr. 486 som er "Bekendtgørelsen om afsætning af akvakulturdyr og -produkter inden for Den Europæiske Union (EU) samt indførsel heraf fra tredjelande".

I forbindelse med VHS-syge (Viral Haemorrhagisk Septikæmi), også kaldet Egtvedsyge, skal foreningen være opmærksom på reglerne vedr. flytning af laksefisk (gælder i øvrigt alle ferskvandsdyr) mellem landsdelene. En række vandløb har fået status som VHS-fri zone, zone A. Den øvrige del af landet ligger i zone C, hvori VHS-sygdom kan forekomme. D.v.s. at der i zone A kun må udsættes fisk, som er opdrættet indenfor zone A. Der foreligger også den mulighed, at Fødevarestyrelsen kan oprette en stødpudezone/observationszone B, denne zone har tidligere været gældende, men er ikke aktuel på nuværende tidspunkt.

Opmærksomheden skal, som tidligere beskrevet, også henledes på bestemmelserne vedrørende udsætning af fisk i frivand ovenfor visse nærmere angivne dambrug, hvor det også kræves, at udsætningsmaterialet er IPN-frit.

Før udsætning finder sted, skal nærmere oplysninger indhentes hos Sektion for akvakultur, Fødevareregion Vejle, Tysklandsvej 7, 7100 Vejle, telf.: 79 43 22 00, telefax 79 43 23 41, e-mail: vejle@fvst.dk.

Silkeborg, marts 2010.

Morten Carøe.

IV. Udsætningsskemaer

I udsætningsskemaet er udsætningsstederne for yngel angivet med et antal meter op- og nedstrøms fra tilkørselsstedet. D.v.s. at antallet af udsætningsfisk for den enkelte station skal fordeles over den angivne strækning.

St. nr.	Vandløbsnavn	Meter op-strøms	Udsætningslokalitet	Meter ned-strøms	Antal
Yngel					
8	Sjøstrup Bæk	200	I Sjøstrup	650	800
9	Sjøstrup Bæk	800	Sjøstrup Bro	0	1700
11	Gundestrup Bæk	1000	Sjøstrup Bro	200	2100
26	Tilløb fra Nørlund Skov	100	Grusvejbro, Roldvej.	900	1000
34	Tilløb ved Bakgård	200	Gammelholmvej	800	700
35	Braulstrup Bæk	0	Gammelholmvej	500	700
38	Tøttrup Bæk	500	Tøttrupvej	0	500
43	Haverslev Bæk	100	Markvej nord for Haverslev	1400	900
48	Mosbæk	250	Roldvej	250	400
49	Mosbæk	200	Mosbækvej	300	600
56	Kelddal Møllebæk	0	Kelddal Mølle	500	700
I alt					10.100

St. nr.	Vandløbsnavn	Udsætningslokalitet	Antal
½-års			
30	Torsted Bæk	Nedstrøms A13	400
31	Torsted Bæk	Ulvekærvej	400
55	Fælled Bæk	Fælledvej	550
I alt			1350

St. nr.	Vandløbsnavn	Udsætningslokalitet	Antal
Mundingsudsætning			
7	Halkær Å	Halkær Bro	8000
I alt			

Bilag 1 - Halkær A

DisVs		Stat	UTM	Biotop	Br.	Ar.	Yn	Æld	AI	Andre arter	Bem.
			WGS84	Ørred	(m)	(m2)	antal/100m2	Obs			
19 1	Halkær Å	1	531358-6294052	Y:1 ½:1	2	100	26	1		3-pig	
19 1	Halkær Å	2	532704-6295352	1:3 2:3	2	100	31	17		BLamp, 3-pig	
19 1	Halkær Å	3	533547-6297982	1:3 2:3	2,8	126	29	14		BLamp, 3-pig	
19 1	Halkær Å	4	533912-6299460	0	4						Ikke befisket
19 1	Halkær Å	5	534208-6302655	0	5						Ikke befisket
19 1	Halkær Å	6	534443-6304962	1:2 2:2	6,5						Ikke befisket
19 1	Halkær Å	7	535186-6308301	2:2	14						Ikke befisket
19 1	Halkær Å	8	533574-6294510	Y:2	0,8	40	0	0		3-pig	
19 1	Halkær Å	9	533139-6295718	Y:3	1,2	60	0	0		3-pig	
19 1	Halkær Å	10	534812-6295396	0	0,5	25	0	0			
19 1	Halkær Å	11	533336-6295906	Y:4	0,7	35	0	0			
19 1	Halkær Å	12	533898-6297766	Y:3 ½:3	1,4	70	123	2		3-pig	
19 1	Halkær Å	13	544347-6290470	0	0						Ikke befisket
19 1	Halkær Å	14	544089-6293449	0	0,7						Ikke befisket
19 1	Halkær Å	15	543377-6295053	Y:3	2,1	105	37	3		3-pig	
19 1	Halkær Å	16	542600-6295636	1:3 2:3	2,4	120	51	50		3-pig	
19 1	Halkær Å	17	541467-6295581	1:3 2:3	2,8	140	19	34			
19 1	Halkær Å	18	540122-6295007	1:2 2:2	3,2	160	87	2		3-pig	
19 1	Halkær Å	19	539062-6295448	1:2 2:2	3,5	175	23	14		3-pig	
19 1	Halkær Å	20	537771-6297151	1:3 2:3	4,2	210	20	10		3-pig	
19 1	Halkær Å	21	537857-6298338	1:2.5 2:2.5	3,6	162	73	43		BLamp, HavØ, 3-pig	
19 1	Halkær Å	22	538790-6301103	1:3.5 2:3.5	4,9	245	22	24		3-pig	
19 1	Halkær Å	23	538656-6302429	2:3	4,4	66	6	6		HavØ	
19 1	Halkær Å	24	535323-6308010	1:3 2:3	3,5						Ikke befisket
19 1	Halkær Å	25	535100-6305400	2:2	4,7						Ikke befisket
19 1	Halkær Å	26	544540-6293594	Y:2	0,8	40	0	0			
19 1	Halkær Å	27	545100-6294462	0	0						Ikke befisket
19 1	Halkær Å	28	544374-6294162	0	0,7						Ikke befisket
19 1	Halkær Å	29	544116-6299270	0	0						Ikke befisket
19 1	Halkær Å	30	543411-6296119	½:2	0,9	45	0	0		3-pig	
19 1	Halkær Å	31	543601-6297418	½:2	1,1	55	10	0		3-pig	
19 1	Halkær Å	32	543411-6296119	½:3	2	100	82	4		3-pig, BLamp	
19 1	Halkær Å	33	544247-6296916	Y:2.5	1,1	55	38	0		3-pig	
19 1	Halkær Å	34	541715-6295635	Y:2	0,8	40	16	0			
19 1	Halkær Å	35	540735-6296065	Y:2	0,7	35	4	0			
19 1	Halkær Å	36	540155-6298094	0	0,9						Ikke befisket
19 1	Halkær Å	37	539472-6298585	Y:2.5	0,7	35	0	0			
19 1	Halkær Å	38	538535-6298860	½:2	1,6	80	0	0		3-pig	
19 1	Halkær Å	39	540536-6299243	0	0,7						Ikke befisket
19 1	Halkær Å	40	540358-6301234	Y:3	0,6	24	93	0		3-pig	
19 1	Halkær Å	41	540358-6301572	Y:4	1	50	55	0		9-pig, 3-pig	
19 1	Halkær Å	42	535925-6304828	Y:3	0,8						Ikke befisket
19 1	Halkær Å	43	541487-6292240	Y:2	0,7	35	0	0			
19 1	Halkær Å	44	541200-6293614	Y:3 ½:3	2,1	105	87	0		3-pig	
19 1	Halkær Å	45	531861-6301182	½:3 1:3	1,8	90	125	0			
19 1	Halkær Å	46	542435-6292853	Y:2	1,2	60	20	0		3-pig	
19 1	Halkær Å	47	541592-6293360	Y:2	1,2	60	39	0		3-pig	
19 1	Halkær Å	48	537446-6295722	Y:2	0,8	40	10	0		3-pig	
19 1	Halkær Å	49	537617-6295903	Y:2.5	1,1	55	5	0		3-pig	
19 1	Halkær Å	50	537645-6301638								Ikke besigtiget
19 1	Halkær Å	51	531351-6296901	0	0,8						Ikke befisket
19 1	Halkær Å	52	531895-6294820	0	2,4	120	0	0		9-pig, 3-pig	
19 1	Halkær Å	53	533306-6298062	Y:3	1,4	70	34	0		9-pig, 3-pig	
19 1	Halkær Å	54	531861-6301182	Y:2 ½:2	0,9	45	113	0		3-pig	
19 1	Halkær Å	55	533167-6301305	1:2	1,1	55	10	0	1	RegnØ	
19 1	Halkær Å	56	533896-6303596	Y:2.5 ½:2.5	1	50	8	0		BLamp, 9-pig, 3-pig	

2009 FFI .. rapport

- Nr. 155 Udsætningsplan for Hejlsminde Nor / *Jørgen Skole Mikkelsen*
- Nr. 156 Udsætningsplan for Kolding Å / *Knud Jørgensen*
- Nr. 157 Udsætningsplan for Odder Å / *Knud Jørgensen*
- Nr. 158 Udsætningsplan for mindre vandsystemer i området mellem Fredericia og As Vig, nord for Juelsminde / *Morten Carøe*
- Nr. 159 Udsætningsplan for tilløb til Limfjorden i det tidligere Nordjyllands Amt / *Peter Geertz-Hansen*
- Nr. 160 Udsætningsplan for fynske vandløb, Ærø og Langeland / *Jørgen Skole Mikkelsen og Hans-Jørn A. Christensen*

2010 Udsætningsplaner

- Nr. 1 Udsætningsplan for Bygholm Å / *Michael Holm*
- Nr. 2 Udsætningsplan for tilløb til Flensborg Fjord og Als Fjord / *Jørgen Skole Mikkelsen*
- Nr. 3 Udsætningsplan for Grenaa / *Jørgen Skole Mikkelsen*
- Nr. 4 Udsætningsplan for Halkær Å / *Morten Carøe*
- Nr. 5 Udsætningsplan for thylandske vandløb / *Peter Geertz-Hansen*
- Nr. 6 Udsætningsplan for sydøstsjællandiske vandløb / *Morten Carøe*
- Nr. 7 Udsætningsplan for Gudenåens, delplan I / *Jørgen Skole Mikkelsen og Michael Holm*
- Nr. 8 Udsætningsplan for Uggerby Å / *Hans-Jørn A. Christensen*
- Nr. 9 Udsætningsplan for Salling, Mors, Thyholm og tilløb til sydvestlige del af Limfjorden / *Peter Geertz-Hansen og Hans-Jørn A. Christensen*

DTU Aqua
Institut for Akvatiske Ressourcer
Danmarks Tekniske Universitet

Vejlsøvej 39
8600 Silkeborg
Tlf: 35 88 31 00
aqua@aqua.dtu.dk

www.aqua.dtu.dk