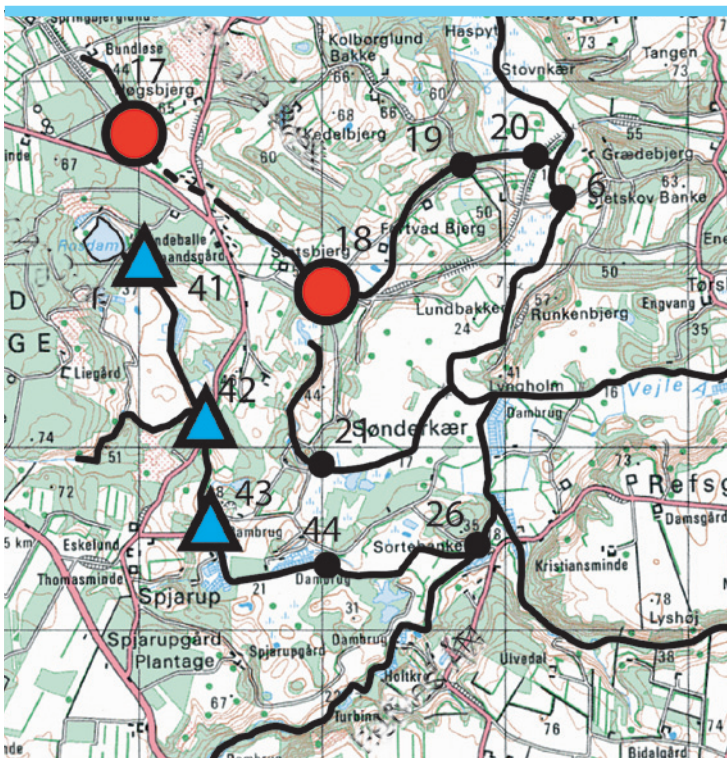


Plan for fiskepleje i Bangsbo Å, Lerbæk og Elling Å

Distrikt 17, vandsystem 08, 11, 13



Plan nr. 18-2012
Af Peter Geertz-Hansen

Datablad

Faglig rapport fra DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer, Sektion for Ferskvandsfiskeri og –økologi, nr. 18-2012

Titel: Plan for fiskepleje i Bangsbo Å, Lerbæk og Elling Å

Forfatter: Peter Geertz-Hansen

Udgiver: DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer, Sektion for Ferskvandsfiskeri og –økologi©

URL: <http://www.fiskepleje.dk>

Udgivelsesår: 2012

Bedes citeret: Peter Geertz-Hansen, Plan for fiskepleje i Bangsbo Å, Lerbæk og Elling Å, Faglig rapport fra DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer, Sektion for Ferskvandsfiskeri og –økologi, nr. 18-2012

Gengivelse tilladt med tydelig kildeangivelse.

Internetversion: Rapporten og tilhørende kort er tilgængelig i elektronisk format (pdf) på www.fiskepleje.dk

Indholdsfortegnelse

I.	Indledning	3
	Metode	4
	Resultater	5
	Forslag til forbedring af de fysiske forhold	7
II.	Bedømmelse af de enkelte vandløb	10
III.	Udsætningsmateriale	26
IV.	Udsætningsskemaer	28
	 Bilag 1 (stationering, biotopsbedømmelse og befiskningsresultater)	 32
	Bilag 2 (stationskort og udsætningskort)	

Plan for fiskepleje i Bangsbo Å, Lerbæk og Elling Å

Distrikt 17 - vandsystem 8, 11 og 13

I. Indledning

Denne plan for fiskepleje er udarbejdet på baggrund af undersøgelser over den fiskeribiologiske tilstand i ovennævnte vandsystemer. Undersøgelsen er foretaget i perioden fra den 15. – 31. august af DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer, Sektion for Ferskvandsfiskeri og -økologi, kaldet DTU Aqua i resten af denne rapport.

Undersøgelsen er gennemført med assistance fra Lystfiskeriforeningen for Frederikshavn og Omegn samt Frederikshavn Kommune. Desuden har nævnte forening og kommune været behjælpelige med oplysninger om vandløbsrestaureringer og udlægning af gydegrus m.m.

Denne plan for fiskepleje i Bangsbo Å, Lerbæk og Elling Å er en revision af den tidligere udsætningsplan fra 2004. Planen er udarbejdet som led i de aktiviteter, der sker i forbindelse med den generelle fiskepleje.

Udsætningerne i vandløbene bliver varetaget af Lystfiskeriforeningen for Frederikshavn og Omegn.

Naturligt produceret ørredyngel fra gydning i vandløbet kommer normalt frem fra gydebanken om foråret. Der bliver ikke udsat yngel i det år, hvor DTU Aqua undersøger vandløbene. Derfor viser forekomsten af ½ års ørreder i denne undersøgelse den naturlige forekomst af yngel fra gydning og dermed, hvor godt vandløbet virker som gyde- og opvækstvand for ørred. Denne viden kan bruges i det lokale arbejde med at forbedre miljøtilstanden i vandløbene. Mangel på yngel kan f.eks. skyldes mangel på gydefisk pga. spærringer i vandsystemet, forurening, tilsanding af gydebanker eller hårdhændet vedligeholdelse.

Naturstyrelsen har det formelle ansvar for at overvåge og beskrive vandmiljøets tilstand. Styrelsens vandplaner indeholder en beskrivelse af de problemer, der skal løses sammen med nogle overordnede anbefalinger af, hvordan det kan gøres. Kommunerne er vandløbsmyndighed og skal sikre, at problemerne løses. DTU Aquas opgørelse af fiskebestandens sammensætning i de enkelte vandløb samt beskrivelsen af de problemer, der forhindrer etablering af naturlige bestande, kan anvendes i dette arbejde, idet det dog skal fremhæves, at DTU Aqua ikke nødvendigvis kender alle lokale problemer i vandløbene.

Naturstyrelsens vandplaner for vandløbene i perioden 2011-2015 er ikke baseret på fiskeundersøgelser, kun på undersøgelser af vandløbenes smådyr (faunaklassen). Vandrammedirektivet indeholder dog også krav om naturlige fiskebestande, hvorfor der i senere vandplaner skal indgå krav om fisk.

Derfor nævner Naturstyrelsen i vandplanen for 2011-2015, at man er enig med DTU Aqua i,

- at der så vidt muligt etableres fuld faunapassage ved total fjernelse af menneskeskabte spærringer i vandløb samt
- at der i forbindelse med udlægning af sten og grus for at sikre opfyldelse af miljømålet om en bestemt faunaklasse samtidig sikres gydeområder for laksefisk, lampretter m.fl.

Man kan finde meget viden og gode råd om dette på www.fiskepleje.dk.

Metode

Feltundersøgelserne på de besøgte stationer består af en besigtigelse, som ofte er suppleret med en elektrobefiskning, hvor de fangne fiskearter er registreret.

Planen er inddelt i 4 overordnede afsnit (I-IV) med tilhørende bilag. Bilag 1 er en tabel over resultaterne fra de undersøgte stationer. Bilag 2 er tilhørende oversigtskort. På oversigtskortet er der udlagt et stationsnet de steder i vandsystemet, hvor der er en undersøgelses- eller udsætningsstation.

I teksten i afsnit II, hvor de enkelte vandløb er beskrevet, er alle stationsnumrene nævnt, men alle stationer er ikke nødvendigvis besigtiget eller befisket ved undersøgelsen. På oversigtskortet vil en station fremstå som et punkt med stationsnummer. Såfremt der bliver anbefalet udsætning, vil stationen være vist ved et symbol, der samtidig angiver hvilken aldersgruppe af ørred, der kan blive udsat på stationen.

Bestandstætheden af ørred er beregnet ud fra resultaterne ved elektrofiskeri, hvor man har anvendt udtyndingsmetoden, som forudsætter minimum 2 befiskninger over samme strækning. På stationer hvor der bliver fanget 10 eller færre ørreder pr. 50 m vandløbsstrækning, er der kun fisket 1 gang. I disse tilfælde er bestandstætheden beregnet ud fra den gennemsnitlige fangsteffektivitet i vandsystemet.

Bilag 1 viser en oversigt over befisket areal og biotopbedømmelse af de enkelte stationer. Endvidere indeholder bilaget oplysninger om vandløbets egnethed som ørredvand. Et vandløbs egnethed som ørredvand er vurderet efter en skala på 0-5, hvor 5 er bedst. Naturforholdene på lokaliteten, herunder bundens beskaffenhed og naturlige skjul er afgørende i denne forbindelse. Derfor er bedømmelsen af udsætningsbehovet samt den anviste mængde og fiskenes alder vurderet konkret for den enkelte lokalitet. Desuden er der angivet hvilke øvrige fiskearter, som er observeret på de enkelte stationer. Det fundne antal ørred er angivet i bilaget som antal fisk pr. 100 m² vandløbsbund og opdelt i ½-års yngel og ældre ørred.

Hvor bestandstætheden for ½-års yngel er 50 stk./100 m² eller mere anses biotopen for hensigtsmæssigt besat. For større fisk (12-20 cm.) er en bestand på 20 stk./100 m² vurderet som tilfredsstillende, og for ørred over 20 cm. en tæthed på 7 stk./100 m². I vandløb med en naturlig ½-års tæthed, der nærmer sig de ovennævnte tætheder vil der som udgangspunkt ikke blive anbefalet en udsætning. Udsætningsmængderne er beregnet ud fra tabel 1.

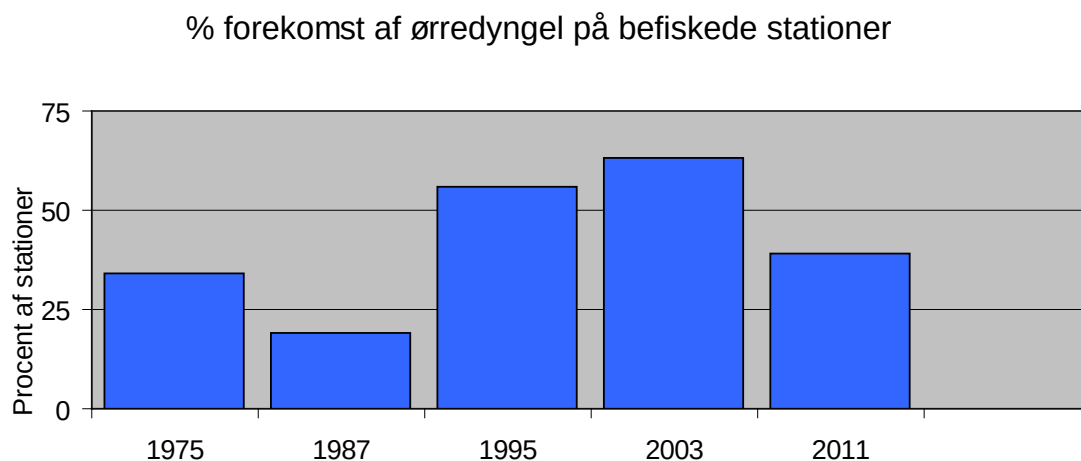
Tabel 1. Sammenhæng mellem de forventede tætheder af ørred i forskellige aldersgrupper i forhold til biotopen.

Antal ørred pr. 100 m ²				
Biotopskarakteren	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

Undersøgelsen har omfattet i alt 114 stationer. Af disse er 48 stationer besigtiget, mens der på de resterende 66 stationer er foretaget kvantitativ bestandsanalyse ved elektrofiskeri.

I figur 1 og tabel 2 er resultaterne fra denne og tidligere bestandsanalyser samlet for at give et overblik over udviklingen i ørredbestanden i perioden fra 1969 til 2011.



Figur 1. Udvikling i den %-vise andel af befiskede stationer med ørredyngel (½-års ørreder). I opgørelsen indgår befiskede stationer med biotopskarakteren 1-5.

Tabel 2. Oversigten viser antal befiskede stationer de enkelte år og opdelt på vandsystem. Ligeledes er vist den %-vise andel af befiskede stationer med hhv. ½-års og ældre ørred. I beregningerne indgår befiskede stationer med biotopskarakteren 1-5.

Bangsbo Å

År	Antal befiske- de stationer	Stationer med ½-års		Stationer med ældre	
		På antal st.	%	På antal st.	%
1969	14	10	71	8	57
1975	18	5	28	10	56
1987	17	3	18	14	82
1995	17	9	53	14	82
2003	18	12	67	11	61
2011	17	7	41	9	53

Lerbæk

År	Antal befiske- de stationer	Stationer med ½-års		Stationer med ældre	
		På antal st.	%	På antal st.	%
1975	3	0	0	2	67
1987	4	0	0	2	50
1995	3	0	0	3	100
2003	3	1	33	0	0
2011	3	2	67	0	0

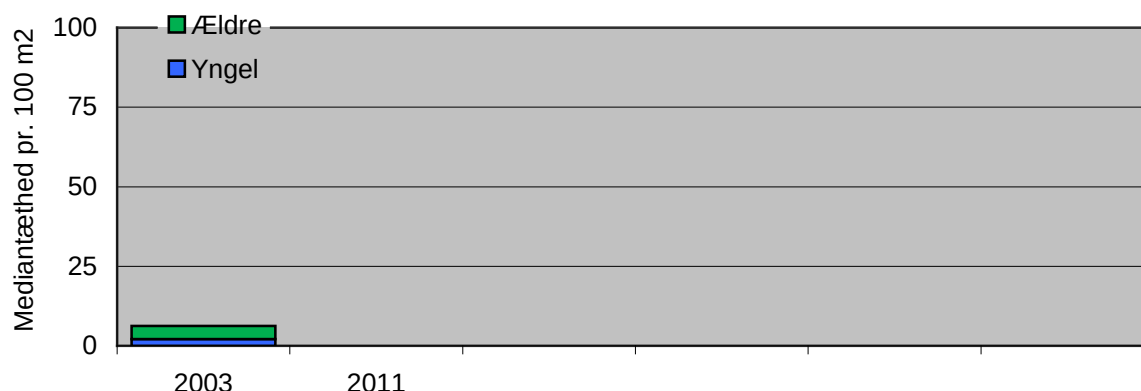
Elling Å

År	Antal befiskede stationer	Stationer med ½-års		Stationer med ældre	
		På antal st.	%	På antal st.	%
1975	44	17	39	23	52
1987	56	12	21	49	88
1995	43	26	60	37	86
2003	47	30	64	27	58
2011	41	15	37	19	46

Som det fremgår af tabellen er der fundet ½-års (naturlig yngel) på færre stationer end ved de 2 foregående undersøgelser. Der er i 2011 registreret naturlig yngel på i alt 39% af de befiskede stationer. Tilbagegangen gælder både i Bangsbo Å og Elling Å.

Der kan tilsvarende konstateres en mindre tilbagegang i andelen af stationer med ældre ørred.

Mediantæthed af ørred på befiskede stationer



Figur 2. Udvikling i mediantæthed af ½-års og ældre ørreder på de befiskede stationer med biotopskarakter 1-5.

Der er sket et fald i den gennemsnitlige yngeltæthed, fra 38,9 stk./100 m² i 2003 til 14,4 stk./100 m² i 2011 (tabel 3). Tilsvarende er medianværdierne (fig. 2) i samme periode ændret fra 2,1 stk./100 m² til 0,0 stk./100 m² (tabel 3). Den gennemsnitlige tæthed af ældre ørred er ændret fra 4,1 stk./100 m² i 2003 til 11 stk./100 m² i 2011. Medianværdien er tilsvarende ændret fra 4,1 stk./100 m² til 0,0 stk./100 m².

Opdeles efter vandsystem er den gennemsnitlige yngeltæthed i Bangsbo Å på samme niveau (ca. 20 stk./100 m²) i både 2003 og 2011, til trods for at antallet af lokaliteter med yngel er gået tilbage (tabel 2).

Dette kunne tyde på, at de gydeområder der benyttes fungerer godt. Der er således konstateret en forøgelse af yngeltætheden på flere af gydeområderne i Bangsbo Å. Fraværet af yngel i de restaurerede dele af Donbæk er dog svært at forklare. Problemer med passageforholdene for opgangsfisk ved Møllehuset kan dog være en del af forklaringen.

I Elling Å er der mellem årene 2003 og 2011 sket en væsentlig reduktion både i antallet af lokaliteter med yngel og samtidig sket en væsentlig reduktion i den gennemsnitlige tæthed på de befiskede stationer, fra ca. 48 stk./100 m² i 2003 og til ca. 12 stk./100 m² i 2011.

Dette kunne tyde på at der dels mangler opgangsfisk i systemet (formentlig som følge af de problematiske opgangsforhold ved bl.a. Mariendal Mølle), og dels at kvaliteten af gydeområderne i flere tilfælde er sænket. Iagttagelse af sandvandring flere steder understøtter dette.

Tabel 3. Oversigten viser antal befiskede stationer de enkelte år. Den gennemsnitlige tæthed er beregnet på baggrund af befiskede stationer med biotopskarakteren 1-5. Mediantætheden er den midterste værdi i et sorteret datasæt.

År	Antal befiskede stationer	Gns. tæthed af ½-års (stk./100 m ²)	Gns. tæthed af ældre ørred (stk./100 m ²)	Mediantæthed af ½-års (stk./100 m ²)	Mediantæthed af ældre ørred (stk./100 m ²)
2003	68	38,7	7,0	2,1	4,1
2011	66	14,4	3,9	0,0	0,0

Det samlede smoltudtræk fra vandløbenes naturlige produktion i 2011 fremgår af tabel 4.

Tabel 4. Den beregnede smoltproduktion ud fra den naturlige bestand af ½-års ørred.

Bangsbo Å

År	
	Naturlig
2003	786
2011	1717

Elling Å

År	
	Naturlig
2003	5551
2011	1661

Der er fremgang i smoltproduktionen i Bangsbo Å, selv om den stadigvæk er lav. Til gengæld er der sket en nærmest katastrofal nedgang i smoltproduktionen i Elling Å, der nu kun har en naturlig smoltproduktion i samme størrelsesorden som Bangsbo Å, til trods for at Elling Å er et meget større vandssystem.

Der er fremgang i den naturlige forekomst af yngel i nogle områder i Bangsbo Å. Til gengæld har der været en meget markant nedgang i yngeltætheden i Hovbæk og Skårup Møllebæk i Elling Å-systemet, og der var en generel tilbagegang i yngeltætheden i den øvrige del af Elling Å-systemet.

Ved denne undersøgelse blev der i modsætning til tidligere ikke fundet ørredyngel i følgende vandløb: Donbæk, Vestergårdsgrøft og Albæk.

Forslag til forbedring af de fysiske forhold

Passageforhold

Med henblik på at opnå en så stor naturlig selvreproducerende fiskebestand som muligt er det nødvendigt at give vandrefiskene fri op- og nedstrøms passage i vandløbene. Dette kan man bl.a. opnå ved at frilægge rørlagte strækninger, så der bliver skabt fri passage for ørreder m.m. til opstrømsliggende gydeområder. Dårlige passageforhold ved vejunderføringer kan udbedres ved udlægning af sten og gydemateriale.

I denne undersøgelse blev der observeret spærringer i form af opstemninger eller rørlægninger i Bangsbo Å ved Møllehuset, Vrangbæk (st. 17), Donbæk (ved Vandværkssø), Elling Å (Skærum Dambrug, Studsbjerg Dambrug, Nygårds Mølle og Mariendal Mølle), Åsted Å ved Linnet Mølle (st. 24), Hovbæk (st. 60).

En nærmere beskrivelse af spærringer i ovennævnte vandløb kan findes i teksten under bedømmelsen af de enkelte vandløb.

Vedligeholdelse

Det er af afgørende betydning, at vandløbsvedligeholdelsen foregår så skånsomt som muligt, dvs. at oprensningen ikke ødelægger skjulesteder samt fjerner sten og gydebund.

Der er ikke ved denne gennemgang konstateret hårdhændet vedligeholdelse.

Tilgroning

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

Der blev fundet kraftig tilgroede vandløbsstrækninger i Tilløb fra Kragkær (st. 29), Stabæk (st. 74). I Guddalsbækken (st. 22) var vandløbet ændret/opstuvet på grund af ”skovafklip”.

En nærmere beskrivelse af observerede problemer med tilgroning kan findes i teksten under bedømmelsen af de enkelte vandløb.

Gydegrus og skjulesten

Udlægning af gydegrus kan være relevant på strækninger, hvor de rette forhold så som et passende fald på vandløbsbunden, en passende vandhastighed og en god vandkvalitet er til stede. I forbindelse med etablering af gydebanker kan det være nødvendigt at etablere sandfang, der bør placeres umiddelbart opstrøms gydebankerne. 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 strømrrender samt genslyngning af regulerede vandløbsstrækninger. Disse tiltag vil resultere i flere skjul, standpladser og dermed øge den fysiske variation for både fisk og anden vandløbsfauna.

I følgende vandløb er der observeret mangel på skjulesten og gydemateriale: Bangsbo Å (st. 2 og 3), Selbæk (st. 12), Lerbæk (st. 2 og 3), Elling Å, Tilløb fra Kragkær (st. 30), Morbro Bæk, (st. 34), Nistrup Bæk (st. 43), Dalbæk (st. 46), Ribberholt bæk (st. 48), Kærbæk (st. 51), Albæk (st. 57 og 59), Hovbæk (st. 61), Skårup Møllebæk (st. 66 og 68), Stabæk (st. 78, 79 og 80).

En nærmere beskrivelse af mulige strækninger til udlægning af gydegrus og skjulesten kan findes i teksten under bedømmelsen af de enkelte vandløb.

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. En medvirkende faktor til øget sandtransport kan være husdyr, der nedtræder brinkerne pga. manglende indhegning af afgrænsningsarealer. Etableres der sandfang er det vigtigt, at dimensionen er rigtig og der løbende er kontrol med behov for tømning.

Der er konstateret betydelig sandvandring i Bangsbo Å, Elling Å, Åsted Å, Morbro Bæk (st. 36), Nistrup Bæk, Dalbæk, Kærbæk og Stabæk.

En nærmere beskrivelse af observerede strækninger med sandvandring kan findes i teksten under bedømmelsen af de enkelte vandløb.

Forurening

Tilløb fra Kragkær (st. 29).

Fremtidig revidering af Plan for Fiskepleje

På grund af de ændringer, der sker i vandløbene med hensyn til passageforbedringer, vedligeholdelse, restaurering og forureningstilstand bør resultaterne af planens virkning kontrolleres efter en 7-8-årig periode af DTU Aqua.

Øvrige udsætningsplaner i distrikt 17:

Udsætningsplan for Voer Å, vandsystem 01, 2005

Udsætningsplan for Sæby Å, vandsystem 06, 2007

Udsætningsplan for Flodbæk og Tversted Å, vandsystem 29 og 30, 2004 (2011)

Udsætningsplan for Uggerby Å, vandsystem 31, 2010

Udsætningsplan for Liver Å, vandsystem 36, 2006

Udsætningsplan for mindre vandsystemer i området mellem Voers Å og Skagen og mellem Skagen og Blokhus, vandsystemerne 2 – 42, 2003 (2011)

II. Bedømmelse af de enkelte vandløb

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
17-08 Bangsbo Å	Generelt er der tale om et reguleret vandløb med godt fald og god vandkvalitet, men med en betydelig sandvandring og relativt få velegnede gydepladser for ørred. I forhold til tidligere er der i hovedløbet konstateret lidt mere naturlig yngel, men til gengæld er tætheden af større fisk reduceret væsentligt, til trods for udsætning. Nederst i vandløbet findes en opstemning.	
(1-3)	Vandløbet startet ved Gundestrup. Her er der fine fysiske forhold, der dog med fordel kan suppleres med lidt grus. Her findes nu en lille bestand af naturlig yngel. Nedstrøms forringes de fysiske forhold væsentligt og på både st. 2 og 3 er der tale om stærkt regulerede strækninger med sandvandring og meget få skjul. Her kunne med fordel udlægges både større sten og lidt grus til forbedring af vandløbskvaliteten. Lgd.: ca. 4,0 km, gbr.: 1,3 m, dybde: 10-30-75 cm. Her udsættes	900 stk. ½-års
(4-10)	I området omkring Boel Mølle er der tale om et fysisk flot vandløb med en god bestand af årets yngel. Nedstrøms herfor ændrer åen karakter og bliver dybere. Her er gode opvækstbetingelser, trods en stor sandvandring. Ved Rauntoftevej blev der nu fundet yngel, og det nuværende stryg kan med fordel forlænges. Herefter bliver åen atter dyb og har stor sandvandring. Her er generelt mange standpladser, men trods udsætning var tætheden af større fisk meget lav. Ved Bangsbo Museum fungerer den etablerede gydeplads fortsat rigtig fint. Opstemningen (med kammertrappe) ved Møllehuset vurderes at være vanskeligt passabel ved lav vandføring, og kan med fordel ombygges til et langt stryg. Lgd.: ca. 10,2 km, gbr.: 2,7 m, dybde: 10-30-75 cm. Her udsættes Mundingsudsætning	1.500 stk. 1-års max. 1.700 stk.

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
<u>Tilløb til Bangsbo Å, højre side</u>		
Selbæk (11-12)	Lille vandløb, der øverst er noget sammengroet, og trods gruset-stenet bund har jævne fysiske forhold. Ved Understedvej fandtes et uafgitret indløb til havedam! Nedstrøms, omkring Svingelbro er vandløbet reguleret og vandløbsbunden meget sandet og med få skjul. Her kunne med fordel udlægges grus. I lighed med tidligere blev der ikke fundet fisk. De nuværende yngeludsætninger stoppes. Fortsat (reduceret) udsætning af ½-års. Lgd.: ca. 3,2 km, gbr.: 1,0 m, dybde: 5-15 cm. Her udsættes	500 stk. ½-års
Tilløb til Selbæk ved Kiis (13)	Reguleret og sænket grøft med sandet bund og jævn vandstrøm. Delvis rørlagt og desuden svært tilgængelig. Uinteressant som fiskevand i nuværende tilstand. Lgd.: ca. 1 km, br.: 0,6 m, dybde: 5-20 cm.	
Tilløb til Bangsbo Å fra Stendal (14)	Ganske lille, reguleret og næsten udtørret vandløb. Ikke fiskevand Lgd.: ca. 0,8 km, br.: 0,3 m, dybde: 3-5 cm.	
Tilløb til Bangsbo Å Ved St. Stensig (15)	Et lille, reguleret vandløb med god vandstrøm samt fortrinlige skjul og opvækstforhold for ørred. I et mindre område ved St. Stensig findes velegnet gydebund, som tilsyneladende ikke er benyttet. Fortsat udsætningsbehov. Lgd.: ca. 1,2 km, br.: 0,6 m, dybde: 5-10 cm. Her udsættes	1.500 stk. yngel
Vrangbæk (16-17)	Lille vandløb, der opstrøms "Vrangbæk" deles i 2 små tilløb, der hver for sig er for små til at have fiskerimæssig interesse. Opstrøms vejen i Vrangbæk findes en impassabel opstemning. Stemmeværket ved Vrangbæk bør gøres passabelt. På strækningen fra stemmeværket til udløbet i Bangsbo Å er der god vandstrøm og sandet - gruset bund med potentielle gydemuligheder.	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
Vrangbæk (16-17) fortsat	Der kan nu konstateres en lille bestand af naturlig yngel. Fortsat udsætningsbehov. Lgd.: ca. 1,1 km, br.: 0,7 m, dybde: 5-20 cm. Her udsættes	1.200 stk. yngel
Tilløb til Bangsbo Å fra Lovkær Skov (18)	Ganske lille vandløb, der øverst er sommerud- tørrende, men har udmærkede fysiske forhold ned gennem Lovkær Skov. Utilgængeligt pga. adgangsforholdene. Uegnet til udsætning. Lgd.: ca. 2 km, gbr.: 1,2 m, dybde: 5-25 cm.	
<u>Tilløb til Bangsbo Å, venstre side</u>		
Tilløb til Bangsbo Å øst for Smedien (19)	Fint lille vandløb med sandet, stedvis gruset bund. Ikke befisket pga. manglende adgangsmu- lighed. Men formentlig er her en lille naturlig ørredbestand. Ingen udsætning. Lgd.: ca. 1 km, br.: 0,9 m. Dybde: -	
Tilløb til Bangsbo Å fra Kovstrup. (20)	Ganske lille grøftagtigt vandløb med overvejen- de blød bund og uden naturlige gydeområder. For lille til at have fiskerimæssig interesse. Ingen udsætning. Lgd.: ca. 1,2 km, br.: 0,3 m.	
Tilløb til Bangsbo Å ved Vester Rør (21)	Et mindre vandløb med meget jævne fysiske forhold og overvejende sandet bund. Meget få skjul. Ingen fisk trods udsætninger. Udsætningerne stoppes. Lgd.: ca. 1,3 km, gbr.: 1 m, dybde: 5 - 15 cm.	
Guddalsbækken (22-23)	Ved Guddal er bækken opstemmet til andedam. Ingen passagemuligheder for ørred. Strækningen nedstrøms fra andedammen til ud- løbet i Bangsbo Å har godt fald og er normalt fortrinligt som gyde- og opvækstvand for ørred. Ved denne lejlighed var vandløbet opstuvet på grund af "skovafklip" og ørredbestanden gået tilbage.	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
Guddalsbækken (22-23) fortsat	Hvis der ryddes op vurderes udsætning fortsat at være unødvendig. Det tidligere udlagte gydegrus ved Vrangbækvej kan med fordel suppleres. Lgd.: ca. 1,4 km, gbr.: 1,2 m, dybde: 5-30 cm.	
Tilløb til Bangsbo Å fra Vrangbæk Skov (24)	Vandløbet er opstemmet til en mindre sø umiddelbart opstrøms for Vrangbækvej. Det korte forløb til udløbet i Bangsbo Å har stedvis sandet-stenet bund, men er afhængig af vandmængden fra afløbet fra søen. Lgd.: ca. 0,3 km, gbr.: 0,7 m, dybde: 5-10 cm. Her udsættes forsøgsvis	200 stk. yngel
Donbæk (25)	Øvre del af vandløbet forløber gennem Vandværksskoven og løber til Vandværkssøen, som afvandes gennem et impassabelt brøndstyre til det nedre Donbæk. Bunden er sandet-let gruset. Her blev fundet lidt yngel, som må være afkom af ørred i søen. Ingen udsætning. Lgd.: ca. 0,9 km, br.: 1 m, dybde: 10-20 cm.	
(26-27)	Strækningen nedstrøms fra Vandværkssøen til udløbet i Bangsbo Å forløber med stort naturligt fald over gruset-stenet bund. Der er udlagt store mængder supplerende gydegrus flere steder i vandløbet, men i modsætning til tidligere er her ingen fisk. De restaurerede områder bør dog have en chance for at virke og derfor udelades udsætning også i den kommende periode. Ingen udsætning. Lgd.: ca. 1,6 km, gbr.: 1,5 m, dybde: 5-25 cm.	
17-11 Lerbæk (1-5)	Mindre, reguleret vandsystem med jævn-god vandstrøm og hovedsagelig sandet bund. Kun på strækningen mellem Vendsysselvej og området ved golfbanen findes nogenlunde egnede fysiske forhold for ørred. Trods ringe gydeforhold blev der også denne gang fundet et par stk. yngel ved st. 2 og 3.	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
Lerbæk (1-5) fortsat	Der bør udlægges gydegrus og skabes en større fysisk variation i vandløbet. Allernederste del er bred, delvis lavvandet og svagt strømmende og ikke et opholdssted for ørred, højest gennemgangsvand. I dag har Lerbæk fælles udløb med Elling Å. Fortsat udsætning på øvre del. Lgd.: ca. 6 km, gbr.: 2 m, dybde: 5-20-50 cm. Her udsættes	1.100 stk. ½-års
17-13 Elling Å Skærum Å	Elling Å er et lidt større vandsystem, der udspringer lige syd for Lendum (Skærum Å). Der er generelt et godt fald, men forholdsvis få egnede gydeområder for ørred, og ved denne gennemgang var den naturlige ørredbestand antalsmæssigt gået tilbage. Hovedløbet har 4 opstemninger der alle er forsynet med gammeldags fisketrapper.	
(1)	Øverste del af åen, fra udspring ved Ulvmose til Lendum, er reguleret, sænket og med ringe faldforhold. Ikke ørredvand. Lgd.: ca. 2 km, br.: 1,6 m, dybde: 10 - 30 cm.	
(2-3)	Ved Lendum øges faldet og de fysiske forhold forbedres med god-frisk strøm og sandet-gruset-stenet bund. En udmærket yngellokalitet, men uden ørred. Lgd.: ca. 0,8 km, br.: 1,3 m, dybde: 10 - 20 cm. Her udsættes:	2.500 stk. yngel
(4-9)	Strækningen nedstrøms Lendum og til Trælbro (st.8) er ureguleret over store strækninger og åen er her forholdsvis smal og dyb med fine fysiske forhold. Herfra og til sammenløbet med Åsted Å, hvor åen skifter navn til Elling Å, og videre til udløbet i Kattegat er forløbet mere reguleret, men har fortsat gode fysiske forhold for ørred. Især er der gode opvækstforhold, da der på store dele af strækningen findes gode skjul/standpladser ved underskårne brinker, trærodder og vegetation m.m.	
Elling Å (10-13)		

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
Elling Å (10-13) fortsat	Velegnede gydepladser findes imidlertid kun i beskedent omfang og kun på nederste del af strækningen. Ørredbestanden der delvis opretholdes gennem udsætninger vurderes generelt at være gået tilbage, idet bestanden af ældre ørred alle steder bortset fra st. 8 og 9 nu er væsentligt under det forventede. På grund af regn kunne der dog ikke fiskes på st. 5 og 6. Kun i området ved st. 8 og 9 er den naturlige produktion tilstrækkelig til at kunne opretholde en ørredbestand. Åens dybe forløb og fald gør det generelt svært at etablere gydepladser. Der er udlagt gydegrus opstrøms Trælbro (st. 8), men trods det er ørredbestanden gået tilbage. Her bør foretages en supplerende udsætning. Ved Nygårds Mølle er der udlagt grus nedstrøms vejen, og det ser ud til at virke. Det vurderes at der kan udlægges supplerende grus i et område opstrøms vejbroen. På strækningen findes fire fisketrapper, ved Skærum og Studsbjerg dambrug samt ved Nygårds Mølle og Mariendal Mølle. Fisketrapperne bør erstattes af faunapassager. Især den nederste fisketrappe ved Mariendal Mølle er uhensigtsmæssigt opbygget og hindrer således effektiv passage af opgangsfisk i stort set hele vandsystemet. Ved besigtigelsen var den op-og nedstrøms afgitring ved Skærum Dambrug helt utilstrækkelig, men dette forhold er efterfølgende bragt i orden. Lgd.: ca. 27,5 km, gbr.: 3,5 m, dybde: 10-40->90 cm. Pligtudsætning, Studsbjerg dambrug Her udsættes Her udsættes Mundingsudsætning Put and take	750 stk. 1-års 2.100 stk. ½-års 3.600 stk. 1-års max. 12.700 stk. max. 800 stk.

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
<u>Tilløb til Elling Å, højre side.</u>		
Tilløb ved Lengsholm (14)	Rørlagt opstrøms Stenhøjvej. Nedstrøms for vejen reguleret og sænket betydelig under om- givende terræn. Det korte åbne forløb er ubety- delig som opvækstvand, men kan benyttes som udgangspunkt for udsætning af ørred til øvre Skærum Å. Fortsat udsætning. Lgd.: ca. 0,3 km, br.: 1,1 m, dybde: 10-25 cm. Her udsættes	200 stk. ½-års
Stokbro Bæk med tilløb (15-16)	Hovedløbet samt de to tilløb var på undersøgel- sestidspunktet enten udtørret eller med helt stil- lestående vand, trods megen regn. Ikke fiskevand. Lgd.: i alt ca. 3 km, br.: 0,5 m, dybde: <5 cm.	
Tilløb til Skærum Å vest f. Over Budde (17)	Ganske lille vandløb med blød-sandet bund. Pga. adgangsforholdene ikke befisket. Det egentlige udsætningsbehov og overlevelse fra udsætningerne er derfor ukendt. Tilløbet rum- mer opvækstmuligheder for ørred, men er uden gydebund. Adgangsforholdene gør det vanske- ligt at tilføre sten og grus. De fysiske forhold er forringet i forhold til tidligere. Fortsat udsætning. Lgd.: ca. 1 km, br.: 0,6 m, dybde: 10 cm. Her udsættes	700 stk. yngel
Budde Bæk (18)	Ganske lille vandløb med jævne faldforhold og blød - sandet bund. Utilgængelig pga. indheg- ning til hjortefarm. Ingen udsætning. Lgd.: ca. 0,7 km, br.: 0,5 m. Hvis det er muligt at få adgang kan her for- søgmæssigt udsættes:	400 stk. yngel
Tilløb til Skærum Å fra Nederskov (19)	Ganske lille vandløb, der på undersøgelsetids- punktet var meget svagt vandførende og med blød-sandet bund. Nedstrøms øges vandføringen og de fysiske forhold forbedres. Der er udlagt gydegrus, men tilsyneladende uden effekt, da der ikke blev konstateret fisk.	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
Tilløb til Skærum Å fra Nederskov (19) fortsat	En mindre udsætning fortsættes. Lgd.: ca. 1,2 km, br.: 0,6 m, dybde: 2-5 cm. Her udsættes	700 stk. yngel
Tilløb til Skærum Å syd for Vasen (20)	Et grøftagtigt vandløb med godt fald, god vand- strøm og sandet-gruset bund. Gode skjul ved godt underskårne brinker og bredvegetation. Opstrøms markvej er vandløbet for lille til at rumme fisk. Ørredtom ved undersøgelsen, men udsætning fortsættes. Lgd.: ca. 0,9 km, br.: 0,7 m, dybde: 5-10 cm. Her udsættes	400 stk. yngel
Åsted Å (21-23)	Åsted Å er et større tilløb med gode faldforhold og generelt fine fysiske forhold. Ved Lindet Mølle findes en opstemning med 120 m rørlagt omløbsstryg. Vandløbsstrækningen fra udspring og til tilløbet fra Tvedens Huse har udmærket fald og sandet- gruset bund, der dog er præget af en betydelig sandvandring. Nedstrøms tilløbet og indtil rør- lægningen ved Lindet Mølle fremtræder vand- løbet som en 4 m bred, gold og blødbundet ka- nal. I den øverste del af vandløbet findes poten- tiel gydebund og glimrende skjul og standplad- ser for ørred. Der blev ikke fundet ørred, trods udsætninger Det er tvivlsomt om opgangsrørred vil benytte omløbsrøret ved Lindet Mølle. Formentlig kun i få tilfælde. Omløbet bør anlægges som et åbent stryg og gydeforholdene forbedres/sandvan- dringen reduceres. Fortsat udsætningsbehov. Lgd.: ca. 4,1 km, gbr.: 1,2 m, dybde: 15-60 cm. Her udsættes Her udsættes	1.400 stk. yngel 500 stk. 1-års
(24-28)	Vandløbsstrækningen fra Lindet Mølle til sam- menløbet med Skærum Å er fortrinligt ørred- vand. God vandstrøm, gode skjulforhold og del- vis med velegnet gydebund. Strækningen huser en naturlig ørredbestand, som desværre er gået væsentligt tilbage siden forrige revision, trods	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
Åsted Å (24-28) fortsat	udlægning af gydegrus flere steder. En del af forklaringen skyldes muligvis en stor sandvanding. Ved st. 26 var store dele af det etablerede gydeområde således helt dækket af sand. Der foretages supplerende udsætning. Lgd.: ca. 10 km, gbr.: 2,9 m, dybde: 10-40-80 cm. Her udsættes:	1.500 stk. 1-års
Tilløb fra Kragkær (29-30)	Reguleret og sænket grøft, der er øverst er blødbundet og helt opstuvet af vegetation. Vandkvaliteten er meget "snusket" og 15 m opstr. vejen er vandløbet rørlagt. Nedstrøms st. 30 er vandløbet fortsat noget sammengroet. Hvis vedligeholdelsen af vandløbet genoptages og forureningen ophører kan der evt. udlægges lidt gydegrus nedstrøms vejbroen på st. 30. Der blev fundet 1 ørred i vandløbet. Udsætningerne ophører. Lgd.: ca. 1,1 km, gbr.: 1,3 m, dybde: 10-35 cm.	
Tilløb til Åsted Å fra Ravnsholt (31)	Ganske lille vandløb, der opstrøms vejen er grøftagtig og kedelig. Nedstrøms er der derimod gruset-stenet bund og masser af skjul for ørred. Lgd.: ca. 1 km, br.: 1,0 m, dybde: 2-10 cm. Her udsættes forsøgsvis	500 stk. yngel
Tilløb til Åsted Å fra Favrholt Hede (32)	Ganske lille, stedvis sommerudtørrende vandløb uden fiskevandsinteresser! Lgd.: ca. 1 km.	
Tilløb til Åsted Å ved Steneng (33)	Ganske lille vandløb med sandet bund. Vandløbet skønnes for lille til at have fiskerimæssig interesse. Lgd.: ca. 0,8 km, br.: 0,3 m.	
Morbro Bæk (34-36)	I den øvre del af bækken er der gode skjul og standpladser for ørred ved underskårne brinker, trærodde og sten m. m., men ringe gydemuligheder. Vandstrømmen er jævn til god. Midterste del af bækken er så reguleret med afrettet bund og ringe skjulforhold ved lav vandstand, at det ikke er fiskevand i nuværende tilstand.	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
Morbro Bæk (34-36) fortsat	Nederst bedres de fysiske forhold, selv om vandløbet er noget sammengroet i siv opstrøms Favrholtvej. Her er en lille bestand af ældre (udsatte) ørred. Fortsat udsætningsbehov, men det vil gavne den naturlige ørredproduktion, såfremt der blev udlagt gydegrus øverst i vandløbet. Lgd.: ca. 3,1 km, gbr.: 1,1 m, dybde: 5-60 cm. Her udsættes Her udsættes	3.000 stk. yngel 400 stk. 1-års
Tilløb til Morbro Bæk fra Favrholt (37)	Reguleret og sænket grøft med sandbund og ringe vandføring. Ikke fiskevand. Lgd.: ca. 4,1 km, gbr.: 0,8 m, dybde: < 5 cm.	
Tilløb til Åsted Å fra Tvedens Huse (38-39)	Allerøverste del af vandløbet er efterhånden tilgroet, sumpagtig og uden egentlig strømmende. Nederste del er fortsat et fortrinligt stykke ørredvandløb med god vandstrøm, velegnet gydebund og gode opvækstpladser. Trods de fine forhold og udsætninger blev der kun observeret få ældre ørred i vandløbet. Formentlig fordi der ikke trækker moderfisk op forbi Lindet Mølle. Fortsat udsætningsbehov. Lgd.: ca. 2,8 km, br.: 1,1 m, dybde: 10-20 cm. Her udsættes	2.400 stk. yngel
Tilløb til Åsted Å ved Lindet (40)	Grøft med ringe vandføring. Uden fiskerimæssig interesse. Lgd.: ca. 0,8 km, br.: 0,5 m, dybde: < 5 cm.	
Nistrup Bæk (41-43)	Et reguleret vandløb med gode faldforhold og sandet-gruset bund. Udmærkede skjul og opvækstmuligheder samt god vandstrøm. Opstrøms Hjørringvej er vandløbet for lille til at have fiskerimæssig interesse. Nedstr. Vejen er der udlagt gydegrus. Trods udsætninger blev der ved denne lejlighed ikke fundet ørred i vandløbet. Der bør etableres flere og bedre gydepladser i området, der dog er præget af stor sandvandring. Fortsat udsætningsbehov. Lgd.: ca. 1,8 km, gbr.: 0,8 m, dybde: 5 - 15 cm. Her udsættes	2.500 stk. yngel

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
Tilløb til Nistrup Bæk fra Åsted Hede (44)	Et ganske lille vandløb med ringe vandføring og sandet til let gruset bund. For ubetydelig til at have fiskerimæssig interesse. Lgd.: ca. 1,6 km, br.: 0,6 m, dybde: 3-5 cm.	
Tilløb til Nistrup Bæk fra Nistruphus (45)	Ligeledes et meget lille vandløb, som opstrøms for Hjørringvej er opstemmet til en mindre sø. På strækningen nedstrøms for vejen er der god vandstrøm og sandet- gruset bund, men vandløbet vurderes til at være på grænsen til at kunne rumme en fiskebestand. Elfiskeriet gav ingen resultater. Udsætningerne stoppes. Lgd.: ca. 1 km, br.: 0,6 m, dybde: 2-7 cm.	
Dalbæk (46)	Øverste del af vandløbet er utilgængelig. Fra området ved Mejlinggårdsvej til udløbet i Åsted Å er der jævn god vandstrøm og fortrinsvis sandet bund. Let underskårne brinker, træer og bredvegetation giver skjul til fiskene. I 2002 er der udlagt gydegrus i området, men dette er nu helt tilsandet. Ligesom ved tidligere revisioner af udsætningsplanen blev der heller ikke denne gang fundet ørred i vandløbet. Lgd.: ca. 1,2 km, br.: 1 m, dybde: 5-10 cm. Her udsættes	800 stk. yngel
Ribberholt Bæk (47-48)	Et reguleret, udrettet og sænket grøft med ringe faldforhold. I øvre område ved Stabækvej er bunden hovedsagelig gruset, men kun sandet på nederste del mod udløbet i Elling Å. Der er jævn-god vandstrøm og nogen skjul for ørred i vandløbet. I modsætning til forrige gang kunne der ikke konstateres ørred i vandløbet og vandkvaliteten ved Stabækvej forekom let snusket. Der kan med fordel udlægges grus i den nedre del af vandløbet.. Lgd.: ca. 3 km, gbr.: 0,9 m, dybde: 5-20 cm. Her udsættes forsøgsvis:	1.500 stk. yngel

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
Tilløb til Elling Å ved Mariendal (49)	Grøftagtigt vandløb, der imidlertid er rørlagt på en længere strækning 70 m fra udløbet og opstrøms. På den åbne strækning er der dog udmærkede fysiske forhold med gruset-stenet bund. Der lå meget affald i vandløbet, der vandskeliggjorde opgang. Under naturlige forhold kunne her måske godt være lidt ørred, men elfiskeriet viste kun et enkelt stk. ørredyngel, bæklampret og hundestejle. For lille til at have fiskerimæssig interesse. Lgd.: ca. 0,7 km, br.: 1,0 m, dybde: 5-25 cm.	
Kærbæk (50-52)	Et reguleret vandløb med generelt ringe fysiske forhold for ørred. Øverst er det sammengroet i tagrør. På strækningen gennem Lerbæk Skov fremtræder det som et sandet skovvandløb med meget få skjul, og nedstrøms herfor er det dybtliggende og kanaliseret. I modsætning til sidste gennemgang blev her ikke registreret ørred, og de fysiske forhold vurderes for ringe til udsætning. Grusudlægning i Lerbæk Skov-området vil dog kunne forbedre de fysiske forhold og skabe en lille ørredbestand. Ingen udsætning. Lgd.: ca. 3,5 km, gbr.: 1,4 m, dybde: 10-25-80 cm.	
<u>Tilløb til Elling Å, venstre side</u>		
Vestergårdsgrøft (53-54)	Vandløbet løber gennem Lendum by, gennem haver og parklignende områder hvor vandløbet stedvis er kantsat, men også gennem områder med fortrinlige skjul ved sten, trærødder og vegetation m. m. Bunden er sandet- gruset og flere steder med velegnet og benyttet gydebund. Vandløbet huser en naturlig ørredbestand, der tilsyneladende er gået meget tilbage i forhold til tidligere, idet der ikke blev fundet noget yngel. Det vurderes dog at bestanden skal have en chance inden der iværksættes udsætning. Ingen udsætning. Lgd.: ca. 1,6km, gbr.: 1 m, dybde: 5-25 cm.	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
Tilløb til Vestergårdsgrøft fra Stenheden (55)	Ganske lille vandløb, der nu fremtræder fysisk bedre end i 2003. Rørlagt på en strækning fra ca. 100 m nedstrøms vej. Faunaen er dog meget ”tynd”, og som helhed skønnes vandløbet for lille til at have fiskerimæssig interesse. Lgd.: ca. 1,1 km, br.: 0,7 m, dybde: 5 cm.	
Tilløb til Vestergårdsgrøft fra Troldborg (56)	Et lille vandløb med ringe sommervandføring og jævne fysiske forhold. For ubetydelig til udsætning. Ørred vil formentlig kunne trække op fra Vestergårdsgrøft, såfremt de rette fysiske forhold er til stede, men vandløbet skønnes for lille til at have fiskerimæssig interesse. Ingen udsætning. Lgd.: ca. 1,8 km, br.: 0,9 m, dybde: 8 cm.	
Albæk (57-59)	Øvre del af vandløbet er sandet og vanskelig tilgængeligt. Her er dog skjul for mindre ørred langs bredderne. Trods den beskedne størrelse kunne her med fordel udlægges lidt gydegrus. Fra området ved Gråkær Bro og til udløbet i Skærum Å er der god vandstrøm, sandet og delvis gruset bund samt gode skjul ved godt under-skårne brinker, sten, græstuer og kantvegetation. I mellemområdet ved Gråkær Bro er den tidligere ørredbestand nu forsvundet. I nederste del af vandløbet er bunden meget sandet, og ørredbestanden langt under det optimale. Gydemulighederne bør forbedres i dette område ved udlægning af grus. Lgd.: ca. 3,4 km, gbr.: 1 m, dybde: 5-10-30 cm. Her udsættes Her udsættes	1.600 stk. yngel 700 stk. ½-års
Hovbæk (60-61)	Et fortrinligt gyde- og opvækstvandløb med gode fald- og skjulforhold. Den tidligere meget fine ørredtæthed er nu reduceret med ca 85 %. På den øverste station forekommer et styrt ved en rørunderføring ved en kreaturovergang vanskeligt passabelt for opgangsfisk.	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
Hovbæk (60-61) fortsat	Nederst i vandløbet kan der med fordel suppleres med lidt gydegrus. Fortsat ingen udsætning. Lgd.: ca. 1,4 km, gbr.: 0,9 m, dybde: 5-15 cm.	
Katsig Bæk (62-63)	Ganske lille vandløb der generelt har for ringe fysiske forhold til ørred. Jævn vandstrøm og blød sandet bund. Den nedre del af bækken har et diffust forløb gennem det sumpagtige område ved Studsbjerg. Ikke ørredvand i nuværende tilstand. Lgd.: ca. 1,9 km, br.: 0,8 m, dybde: 5-30 cm.	
Skårup Møllebæk (64-69)	Et fortrinligt gyde- og opvækstvandløb med gode faldforhold og generelt fine fysiske forhold med sandet-gruset-stenet bund og mange skjul for ørred. Vandsystemets bedste ørredvandløb. Ørredbestanden er dog gået meget tilbage i forhold til tidligere, men på samtlige stationer registreredes fortsat ørred i et antal, som stort set modsvarer biotopskarakteren. På st. 66 og 68 kan der med fordel suppleres med lidt grus og sten. Intet udsætningsbehov. Lgd.: ca. 8 km, gbr.: 1,5 m, dybde: 5-15-35 cm.	
Tilløb til Skårup Møllebæk fra Børsholt (70)	Ganske lille vandløb af grøftagtig karakter og med ringe fysiske forhold. Uden fiskerimæssig interesse. Lgd.: ca. 1,2 km, br.: 0,5 m, dybde: < 4 cm.	
Tilløb til Skårup Møllebæk Vest for Dvergetved (71)	Reguleret og sænket grøft med stillestående vand. Uden fiskerimæssig interesse. Lgd.: ca. 0,9 km, br.: 1,0 m, dybde: < 5 cm.	
Dvergetved Bæk (72)	Reguleret, kanaliseret og okkerpåvirket vandløb, der alene tjener afvanding. Delvis rørlagt og med svag vandstrøm. Uden fiskerimæssig interesse. Lgd.: ca. 3 km, br.: 1,2 m.	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
Stabæk	Vandløbet udspringer i området ved Stensbæk Skov, øst for Tolne og løber gennem det flade område Vester Holmen og Sortkær Hede til Øster Holmen, hvor faldforholdene forbedres. Stabæk løber til Elling Å i Elling Kommuneplantage.	
(73-74)	På øvre strækning ved Stensbæk Skov er vandet stillestående. Efter et sammenløb i skoven til området ved Højbjergshus og videre herfra fremtræder vandløbet nu grøftagtigt, blødbundet og helt sammengroet. Ikke ørredvand i nuværende tilstand og de hidtidige udsætninger stoppes. Lgd.: ca. 2 km, gbr.: 0,9 m, dybde: < 3-20 cm.	
(75-77)	Strækningen gennem Vester Holmen og Sortkær Hede er præget af svag vandstrøm, blød-sandet bund og i øvrigt ringe fysiske forhold for ørred. Ikke ørredvand. Lgd.: ca. 6 km, gbr.: 2,0 m, dybde: 5-15-40 cm.	
(78-80)	Fra området ved Øster Holmen forbedres strømforholdene og på strækningen til udløbet findes stedvis lidt gruset- stenet bund og der er nogenlunde med skjul og standpladser til ørred. På denne nederste del blev der registreret en enkelt selvreproduceret yngel og få ældre. Det tidligere grusområde ved Kvisselvej er nu helt tilsandet, og de fysiske forhold forekommer ringere end ved forrige besigtigelse. Lystfiskeriforeningen for Frederikshavn og Omegn har i området ved Tuenvej udlagt gydegrus; der blev dog kun fundet 1 stk. yngel ved st. 79. Der er fortsat behov for flere gydeområder i vandløbets nedre del, men hvis der ikke samtidig gøres tiltag for at begrænse sandvandringen vil nytteværdien være begrænset. Fortsat supplerende udsætninger i bækken. Lgd.: ca. 2 km, gbr.: 1,8 m, dybde: 10-20-30cm. Her udsættes	1.300 stk. ½-års

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
Tilløb til Elling Å Fra Strandby Hede (81)	Ganske lille vandløb med sandbund og næsten uden skjul. Kan sommerudtørre. Ikke ørredvand. Lgd.: ca. 1,8 km, gbr.: 1,2 m, 5 – 10 cm	
Tilløb til Elling Å fra Strandby (82)	Stillestående og sammengroet afvandingskanal. Ikke ørredvand. Lgd.: ca. 2,5 km.	

III. Udsætningsmateriale

På baggrund af denne undersøgelsen vil udsætningsbehovet i Bangsbo Å, Lerbæk og Elling Å fremover kunne dækkes ved årlig udsætning af:

Yngel	½-års	1-års	Mundingsudsætning
21.300 stk.	6.800 stk.	7.500 stk.	14.400 stk.

Derudover kan der udsættes indtil 800 stk. Put&Take

Praktiske anbefalinger for udsætning af ørred

Planen omfatter et særskilt udsætningsskema (afsnit IV), i hvilket der er anført udsætningsmængde og aldersgruppe for hvert udsætningssted. Udsætningsmaterialets fordeling på udsætningsstederne skulle kunne ske alene ved benyttelse af udsætningsskemaerne, samt udsætningskortet. Yngel og ½-års skal spredes over de strækninger, der er angivet i udsætningsskemaerne. De anviste udsætningsmængder 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
4. Put&Take-udsætning foretages mest hensigtsmæssigt ultimo maj/primus juni

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- eller 2-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.

Put&Take

Udsætningsplanen angiver den mængde Put&Take ørreder (større end 30 cm), som kan udsættes direkte eller omkring de anviste udsætningspositioner. Det er en forudsætning for et godt resultat, at fiskene spredes videst muligt omkring udsætningsstationen. Erfaringen viser at fiskeriet efter disse fisk bør ske relativt kort efter udsætningen

Regler for udsætning af fisk

Det anbefales, at planen 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 opstrøms dambrug der er fri for IPN (Infektiøs Pancreas Necrose) og/eller BKD (Bakteriel nyresyge).

De love man skal være opmærksomme 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 mv. En afløser for bekendtgørelse nr. 508 forventes snarest, og vil dække samme område samt regler i forhold til IPN og BKD.

Endvidere er der Bekendtgørelse nr. 1219 af 12.december 2008 om autorisation og drift af akvakulturbrug samt om markedsføring af akvatiske organismer og produkter heraf, og Bekendtgørelse nr. 1218 af 12.december 2008 om overvågning og bekæmpelse af visse smitsomme sygdomme hos akvatiske organismer.

I forbindelse med VHS-syge (Viral Haemorrhagisk Septikæmi), også kaldet Egtvedsyge, skal foreningen være opmærksom på reglerne vedrørende flytning af laksefisk (gælder i øvrigt alle ferskvandsdyr) mellem landsdelene. Efter udryddelsen af det sidste VHS udbrud i ferskvand i marts 2009 er en række zoner og segmenter erklæret fri for VHS (Kategori I).

Resten af ferskvandsområderne er under et overvågningsprogram for VHS (Kategori II). Denne overvågning er planlagt afsluttet medio 2013, hvorefter Danmark vil ansøge EU om en godkendelse af hele det danske ferskvandsområde som VHS frit område.

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 og/eller BKD frit.

Før udsætning finder sted, skal nærmere oplysninger indhentes hos Sektion for Akvakultur, Fødevarerregion Vest, Tysklandsvej 7, 7100 Vejle, tlf.: 72 27 69 00, telefax 72 27 55 03, e-mail: akva@fvst.dk.

Silkeborg, 28. februar 2012

Biolog
Peter Geertz-Hansen

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.

Distrikt og vandløbsnr.	Vandløbsnavn	St. nr.	Meter opstrøms	Udsætningslokalitet	Meter nedstrøms	Antal
Yngel						
17-08	Tilløb ved St. Stensig	15	200	Ved gården St. Stensig	800	1.500
17-08	Vrangbæk	17	200	Ravntoftvej	800	1.200
17-08	Tilløb fra Vrangbæk Skov	24	0	Vrangbækvej	100	200
17-13	Skærum Å	2	100	Enghavevej	500	2.500
17-13	Tilløb vest for Nørre Budde	17		Overfor Ejendommen Slustrupvej 40 ned gennem slugt, ca. 200 m at gå.		700
17-13	Budde Bæk	18	500	Udsættes på 300 m indenfor hjortehegn – hvis muligt		400
17-13	Tilløb fra Nederskov	19	0	V/ Frederikshavnsvej, 100 m. nedstrøms	500	700
17-13	Tilløb fra Vasen	20	0	Vest for Vasen, tilkørsel ad Vasenvej	200	400
17-13	Åsted Å	21	0	V/ Brønderslevvej, nedstrøms	1000	1.400
17-13	Tilløb til Åsted Å fra Ravnsholt	31	0	Fra Guldbækkærvej og nedstrøms	500	500
17-13	Morbro Bæk	34	300	V/ vej Favrholt – Birkebakken, grusvej	1000	3.000
17-13	Tilløb fra Tvedens Huse	39	0	V/ Thornshedevej, ved Lindetsvad	600	2.400
17-13	Nistrup Bæk	42	400	Fra Hjørringvej	900	2.500
17-13	Dalbæk	46	300	V/ Mejlinggårdvej	300	800
17-13	Riberholt Bæk	47	300	V/ Stabækvej	500	1500
17-13	Albæk	58	300	V/ Skærum-/Lendumvej (Gråkær Bro)	500	1600
I alt						21.300

Distrikt og vandløbsnr.	Vandløbsnavn	St. nr.	Udsætningslokalitet	Antal
½-års				
17-08	Bangsbo Å	2	Markvej fra Ejendommen Rævdal	900
17-08	Selbæk	12	V/ Svingelbro, Hestagervej	500
17-11	Lerbæk	1	V/ Vendsysselvej	700
17-11	Lerbæk	3	V/P-pladsen ved golfbanen, fra Oddervej	400
17-13	Skærum Å	3	Nedstrøms Søndergade	2.100
17-13	Tilløb ved Lengsholm	14	Nedstrøms for Stenhøjvej	200
17-13	Albæk	59	V/ Albækvej, Fordeles opstrøms fra vejen.	700
17-13	Stabæk	78	V/ Kvisselvej	200
17-13	Stabæk	79	Fra indkørslen til Tuenvej 136-138	500
17-13	Stabæk	80	V/ Tuenvej	600
I alt				6.800

Distrikt og vandløbsnr.	Vandløbsnavn	St. nr.	Udsætningslokalitet	Antal
1-års				
17-08	Bangsbo Å	5	V/ Hestvangvej	900
17-08	Bangsbo Å	7	V/ svellebro ved vej til spejderhytte	600
17-13	Skærum Å	4	V/ Albækvej	800
17-13	Skærum å	5	V/ Albæk Bro, Mølbakvej	1.000
17-13	Skærum Å	6	V/ Slustrup Bro, Slustrupvej	800
17-13	Skærum Å	7	V/Skærum Bro, Lendumvej	1.000
17-13	Åsted Å	22	V/ Blakshøjgårdvej	500
17-13	Åsted Å	25	V/Ravnholtvej	1.500
17-13	Morbro Bæk	36	V/ Favrholtvej	400
I alt				7.500

St. nr.	Vandløbsnavn	St. nr.	Udsætningslokalitet	Antal
Mundingsudsætning				
17-08	Bangsbo Å	10	Ved Bangsbo	1.700
17-13	Elling Å	13	Ved Skagensvej	12,700
I alt				14.400

St. nr.	Vandløbsnavn	St. nr.	Udsætningslokalitet	Antal
Put&Take				
17-13	Elling Å	7	Nedstrøms Skærum Dambrug	300
17-13	Elling Å	10	Ved Syssehaven, op- og nedstrøms	500
I alt				800

Bilag 1 - Bangsbo, Lerbæk og Elling Å

DisVs		Stat	UTM	Biotop	Br.	Ar.	Yn	Æld	Ål	Andre arter	Bem.
			WGS84	Ørred	(m)	(m2)	antal/100m2	Obs			
17	8	Bangsbo Å	1	583514-6360082	Y:5	1	50	21	13	BLamp	
17	8	Bangsbo Å	2	584391-6359892	½:2.5	1,2	30	0	0		
17	8	Bangsbo Å	3	585171-6360246	½:2.5	1,2	60	0	2		
17	8	Bangsbo Å	4	586004-6360556	Y:4 ½:4	1,6	80	115	14	1 BLamp, 3-pig	
17	8	Bangsbo Å	5	587962-6362655	1:3.5 2:2.5	2,6	130	0	7	3-pig	
17	8	Bangsbo Å	6	588657-6363092	1:5	2,4	96	54	8	1 3-pig	
17	8	Bangsbo Å	7	589264-6363732	1:4	2,5	125	0	3	2 3-pig, HavØ, BLamp	
17	8	Bangsbo Å	8	589854-6364725	2:2	3,5					Ikke befisket
17	8	Bangsbo Å	9	590284-6365226	Y:4 1:3	3,2	60	128	6	3 BLamp, 3-pig	
17	8	Bangsbo Å	10	590826-6365108	2:2.5	4,5					Ikke befisket
17	8	Bangsbo Å	11	588063-6360524	Y:2.5	1,3	32	0	0		
17	8	Bangsbo Å	12	587221-6360794	½:3.5	0,7					Ikke befisket
17	8	Bangsbo Å	13	587561-6360055	Y:3	0,5					Ikke befisket
17	8	Bangsbo Å	14	587923-6361294	0	0,3					Ikke befisket
17	8	Bangsbo Å	15	588233-6361978	Y:4	0,6	30	0	0		
17	8	Bangsbo Å	16	588964-6362484	Y:3	0,6					Ikke befisket
17	8	Bangsbo Å	17	588776-6362790	Y:3	0,8	40	9	0		
17	8	Bangsbo Å	18	590229-6362934	Y:2.5	0,5					Ikke befisket
17	8	Bangsbo Å	19	583936-6360187	Y:3	0,9					Ikke befisket
17	8	Bangsbo Å	20	586259-6361249	Y:3	0,3					Ikke befisket
17	8	Bangsbo Å	21	586765-6361431	½:2	1	40	0	0		
17	8	Bangsbo Å	22	587728-6363295	Y:4	1,1	33	0	8		
17	8	Bangsbo Å	23	588239-6362885	Y:3	1,2	25	9	0	BLamp	
17	8	Bangsbo Å	24	588772-6363335	Y:3	0,6					Ikke befisket
17	8	Bangsbo Å	25	588404-6364805	Y:3	1	25	37	0	3-pig	
17	8	Bangsbo Å	26	589197-6364911	Y:5	1,5	37	0	0	3-pig	
17	8	Bangsbo Å	27	589675-6364811	½:4	1,5	75	0	2	BLamp, 3-pig	
17	11	Lerbæk	1	589661-6369244	½:3	1,5					Ikke befisket
17	11	Lerbæk	2	589567-6369494	Y:2.5 ½:2.5	2,5	125	3	0	1 Skrub, Suder, 3-pig	
17	11	Lerbæk	3	589947-6369888	½:2.5	1,4	70	2	0	1 Skrub, 3-pig	
17	11	Lerbæk	4	590687-6370224	0	1,6	48	0	0	2 Skrub, 3-pig	
17	11	Lerbæk	5	591191-6370948	0	2,5					Ikke befisket
17	13	Elling Å	1	577776-6362578	0	1,5					Ikke befisket
17	13	Elling Å	2	577937-6363382	Y:4	1,3	65	0	0	3-pig	
17	13	Elling Å	3	578246-6363426	1:3	1,9	95	0	3	3-pig	
17	13	Elling Å	4	579206-6362160	1:4	1,9	95	0	3	3-pig	
17	13	Elling Å	5	579794-6363314	1:4 2:4	2					Ikke befisket
17	13	Elling Å	6	581356-6364792	1:3	2,5					Ikke befisket
17	13	Elling Å	7	581449-6365825	2:2.5	3					Ikke befisket
17	13	Elling Å	8	581622-6368949	1:3	3,6	108	0	16	3 3-pig	
17	13	Elling Å	9	584297-6371316	1:3.5	5	150	8	26	1 3-pig, BLamp	
17	13	Elling Å	10	585234-6371157	1:2.5 2:2.5	5	120	0	8	1 3-pig	
17	13	Elling Å	11	586536-6370789	2:2.5	5					Ikke befisket
17	13	Elling Å	12	588199-6370764	2:3	6	150	9	11	12 BGrøn, BLamp, Elrit, Skrub, 3-pig	
17	13	Elling Å	13	589519-6371238	2:2.5	6					Ikke befisket
17	13	Elling Å	14	578923-6361953	½:2.5	1,1	55	0	0		
17	13	Elling Å	15	580043-6361398	0	0					Ikke befisket
17	13	Elling Å	16	580430-6362761	0	0,3					Ikke befisket
17	13	Elling Å	17	581396-6364586	Y:2	0,6					Ikke befisket
17	13	Elling Å	18	581418-6364792	Y:2.5 ½:2.5	0,5					Ikke befisket
17	13	Elling Å	19	582415-6368800	0	0,6	9	0	0		
17	13	Elling Å	20	582266-6369711	Y:3	0,8	12	0	0	3-pig	
17	13	Elling Å	21	585473-6362144	Y:3	0,7	35	0	0		
17	13	Elling Å	22	584748-6362823	½:3 1:3	1,6	64	0	0	3-pig	
17	13	Elling Å	23	584070-6363048	1:2.5	4					Ikke befisket
17	13	Elling Å	24	583827-6364166	1:5	3,2	108	32	17	3-pig, BLamp	
17	13	Elling Å	25	584276-6366671	1:4	3,2	96	12	9	BLamp, 3-pig	
17	13	Elling Å	26	585334-6368230	1:3	3,2	160	16	16	BLamp, KildØ, 3-pig	
17	13	Elling Å	27	584699-6369208	1:3 2:3	2,8	140	0	9	3-pig	
17	13	Elling Å	28	585146-6370692	Y:3 1:4	4,1	205	32	18	1 BLamp, 3-pig	
17	13	Elling Å	29	585420-6363531	0	1,2	18	0	0		
17	13	Elling Å	30	585054-6363062	½:2.5	1,4	35	0	4	3-pig	
17	13	Elling Å	31	584618-6366092	Y:3	1					Ikke befisket
17	13	Elling Å	32	585418-6365992	0	0,4					Ikke befisket
17	13	Elling Å	33	585818-6367592	0	0,3					Ikke befisket

Bilag 1 - Bangsbo, Lerbæk og Elling Å

DisVs			Stat UTM WGS84	Biotop Ørred	Br. (m)	Ar. (m2)	Yn antal/100m2	Æld Obs	Ål	Andre arter	Bem.
17	13	Elling Å	34 586899-6366591	Y:3 ½:3	1,1	35	0	0			
17	13	Elling Å	35 586318-6367692	0	1						Ikke befisket
17	13	Elling Å	36 585595-6368063	1:3	1	25	0	10		3-pig	
17	13	Elling Å	37 586500-6366595	0	0,8						Ikke befisket
17	13	Elling Å	38 582953-6361872	0	0						Ikke befisket
17	13	Elling Å	39 583437-6362354	Y:4.5 ½:4.5	1,1	44	0	6		3-pig	
17	13	Elling Å	40 583607-6364074	0	0,5						Ikke befisket
17	13	Elling Å	41 584463-6367978	0	0,4						Ikke befisket
17	13	Elling Å	42 584526-6368416	Y:4	1	35	0	0			
17	13	Elling Å	43 584664-6369112	½:3	1	50	0	0			
17	13	Elling Å	44 584084-6368240	0	0,4						Ikke befisket
17	13	Elling Å	45 583870-6368546	0	0,6	15	0	0			
17	13	Elling Å	46 584573-6370041	Y:3	0,9	45	0	0			
17	13	Elling Å	47 586732-6369859	Y:3	1	30	0	0		3-pig	
17	13	Elling Å	48 586621-6370643	Y:2.5	0,8	24	0	0		3-pig	
17	13	Elling Å	49 588216-6370757	Y:4	1	50	2	0		3-pig, BLamp	
17	13	Elling Å	50 588768-6369730	0	1						Ikke befisket
17	13	Elling Å	51 589658-6370270	½:1	1,8	90	0	0		3-pig	
17	13	Elling Å	52 589966-6370813	½:1	2	60	0	0		BLamp, 3-pig	
17	13	Elling Å	53 577480-6363658	0	1						Ikke befisket
17	13	Elling Å	54 578098-6363553	Y:3.5	2,2	110	0	2		BLamp	
17	13	Elling Å	55 577467-6364070	0	0,7						Ikke befisket
17	13	Elling Å	56 577933-6364207	Y:2	0,9						Ikke befisket
17	13	Elling Å	57 579485-6365257	½:2.5	0,8						Ikke befisket
17	13	Elling Å	58 579483-6364556	Y:4 ½:4	1	50	0	0		3-pig	
17	13	Elling Å	59 579719-6363497	½:4	1,3	65	0	8			
17	13	Elling Å	60 580841-6366736	Y:4.5	0,9	14	40	0			
17	13	Elling Å	61 581268-6366693	Y:3 ½:3	1	15	39	0		BLamp	
17	13	Elling Å	62 580588-6368553	0	0,5						Ikke befisket
17	13	Elling Å	63 581324-6368644	0	0,8						Ikke befisket
17	13	Elling Å	64 578350-6366755	Y:3	0,6						Ikke befisket
17	13	Elling Å	65 578851-6367094	Y:5	1,3	19	24	0			
17	13	Elling Å	66 578970-6368436	Y:2.5	1,6	56	54	0		BLamp	
17	13	Elling Å	67 579631-6369358	Y:5	2,9	29	144	0		BLamp	
17	13	Elling Å	68 580978-6370172	½:3 1:1	2	50	49	0		BLamp	
17	13	Elling Å	69 581920-6370816	1:3	2	90	37	1		BLamp	
17	13	Elling Å	70 580720-6371063	0	0,8						Ikke befisket
17	13	Elling Å	71 581662-6371553	0	1,2						Ikke befisket
17	13	Elling Å	72 584445-6371626	0	1,5						Ikke befisket
17	13	Elling Å	73 579724-6372574	0	0,5						Ikke befisket
17	13	Elling Å	74 580802-6373229	0	0,9	27	0	0		3-pig	
17	13	Elling Å	75 582283-6373850	0	1,3	65	0	0		3-pig	
17	13	Elling Å	76 582918-6373865	0	2,4						Ikke befisket
17	13	Elling Å	77 584858-6372506	0	2,5						Ikke befisket
17	13	Elling Å	78 585772-6371953	½:2	2	90	0	1		3-pig	
17	13	Elling Å	79 586348-6371610	½:3 1:3	1,4	70	2	0		3-pig	
17	13	Elling Å	80 587261-6371141	½:2.5 1:2.5	1,9	95	0	4	3	3-pig	
17	13	Elling Å	81 588294-6371189	½:2	1,2						Ikke befisket
17	13	Elling Å	82 590218-6372092	0	2						Ikke befisket

2011

DTU .. rapport - Planer for fiskepleje

- Nr. 10 Plan for fiskepleje i Ørum Å/Rohden Å / *Peter Geertz-Hansen*
- Nr. 11 Plan for fiskepleje i alsiske vandløb / *Peter Geertz-Hansen*
- Nr. 12 Plan for fiskepleje i mindre vandsystemer i området mellem Sandbjerg Vig nord for Juelsminde og Kalø Vig (Århus Bugt) / *Jørgen Skole Mikkelsen*
- Nr. 13 Plan for fiskepleje i vandløb på Lolland, Falster og Møn / *Morten Carøe*
- Nr. 14 Plan for fiskepleje i Gudenå, delområde 2 / *Michael Kaczor Holm og Morten Carøe*
- Nr. 15 Plan for fiskepleje i Gudenå, delområde 3 / *Hans-Jørn A. Christensen og Jørgen Skole Mikkelsen*

2012

- Nr. 16 Plan for fiskepleje i tilløb til Aabenraa Fjord og Genner Bugt / *Hans-Jørn Aggerholm Christensen*
- Nr. 17 Plan for fiskepleje i mindre tilløb til Randers Fjord / *Jørgen S. Mikkelsen*
- Nr. 18 Plan for fiskepleje i Bangsbo, Lerbæk og Elling Å / *Peter Geertz-Hansen*
- Nr. 19 Plan for fiskepleje i Århus Å / *Jørgen Skole Mikkelsen*
- Nr. 20 Plan for fiskepleje i Skals Å / *Jørgen Skole Mikkelsen og Morten Carøe*
- Nr. 21 Plan for fiskepleje i mindre vandsystemer mellem Limfjorden (Hals), Skagen og Svinkløv Klitplantage / *Michael Kaczor Holm, Morten Carøe og Peter Geertz-Hansen.*
- Nr. 22 Plan for fiskepleje i vandløb omkring Haderslev mellem Genner Strand og Avnø Vig / *Hans-Jørn Aggerholm Christensen*
- Nr. 23 Plan for fiskepleje i Karup Å / *Michael Kaczor Holm*

DTU Aqua
Institut for Akvatiske Ressourcer
Danmarks Tekniske Universitet

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

www.fiskepleje.dk