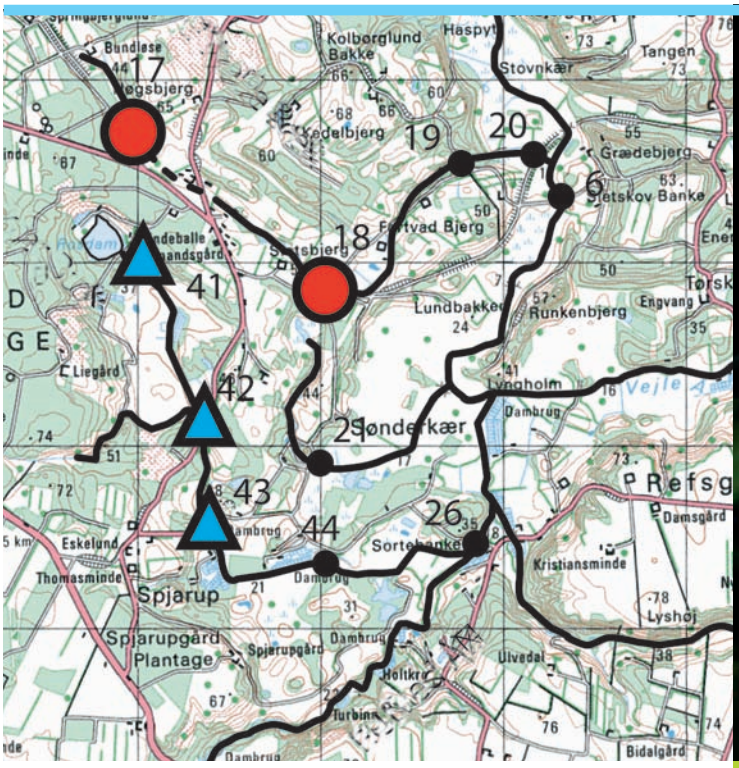
Sydøstsjællandske vandløb
Udsætningsplan

Distrikt 05, vandsystem 14-31
Distrikt 07, vandsystem 01-07



Udsætningsplan nr. 6-2010

Af Morten Carøe

DTU Aqua
Institut for Akvatiske Ressourcer

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 sydøstsjællandske vandløb

Distrikt 5, vandsystem 14-31 og
Distrikt 7, vandsystem 1-7

I. Indledning

Denne udsætningsplan er udarbejdet på baggrund af undersøgelser over den fiskeribiologiske tilstand i de sydøstsjællandske vandløb. Undersøgelsen er foretaget i perioden fra den 27. juli til den 12. august 2009 af DTU Aqua, Sektion for Ferskvandsfiskeri og -økologi, med assistance fra medlemmer af Sydsjællands Ørredfond. 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.

Eventuelle udsætninger i vandløbene bliver varetaget af ovennævnte forening.

Metode

Udsætningsplanen er inddelt i 4 afsnit og et tilhørende oversigtskort (bilag 2).
På kortet er der udlagt et stationsnet på de steder i vandsystemet, hvor der er en undersøgelsesstation. Ved teksten, afsnit II, er alle stationsnumrene nævnt, men alle stationer er ikke nødvendigvis blevet 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. 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. Bestanden er beregnet ud fra resultaterne ved elektrofiskeriet, 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 (vandløbets egnethed som ørredvand efter skala 0 - 5) og det fundne antal ørred opgivet som individ pr. 100 m^2, opdelt i yngel (under 1 år) og ældre. Desuden er der angivet hvilke fiskearter, som er observeret på de enkelte stationer.

Undersøgelsen har omfattet 93 stationer. På 36 stationer er der alene foretaget besigtigelser, hvoraf 6 var udtørrede, mens der på 57 stationer er foretaget både besigtigelse og kvantitativ bestandsanalyse ved elektrofiskeri.

Hvor bestandstætheden for yngel på undersøgelsestidspunktet (½-års ørred) er 50/100 m^2 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 m^2 anses for tilfredsstillende, og drejer det sig om fisk på over 20 cm må en tæthed på 7/100 m^2 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 m²			
Biotop-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 befiskede stationer	Stationer med ½-års				Stationer med ældre		
		På antal st.	%	N/100m² gennemsnit	N/100m² median	På antal st.	%	N/100m² gennemsnit
1993	52	36	69	48	15	26	50	5
2001	67	49	73	44	15	39	58	5
2009	57	49	86	123	82	35	52	6

Som det fremgår af tabellen, er andelen af befiskede stationer med ½-års ørred steget med 13 % siden år 2001. Hvad der er endnu mere iøjnefaldende, er at den gennemsnitlige tæthed per 100 m² er næsten tredoblet. Ser man på medianværdien er tætheden mere end fem gange højere. Dette skyldes at der er langt færre stationer end tidligere med ingen eller meget få ½-års ørreder. Den gennemsnitlige biotopkarakter for yngel er 2,9. For biotopkarakteren 3 er der i tabellen angivet, omregnet til ½-års, en tæthed på 45 per 100 m² for at vandløbet kan anses som fuldt besat. Samlet set er den aktuelle gennemsnitlige tæthed 123 ørreder per 100 m². Næsten 3 gange større end hvad man kunne forvente. En af årsagerne til dette er den ringe mængde vand i vandløbene, hvilket forårsager en opkoncentrering af ørrederne. Men også de restaureringstiltag som er foretaget er en medvirkende faktor.

Bestanden af ældre ørred er derimod lille. Den gennemsnitlige biotopkarakter for ældre er 0,9. For biotopkarakteren 1 er en tæthed på 6 per 100 m² tilfredsstillende, hvilket præcis er den fundne gennemsnitlige tæthed. Man må formode at den store bestand af ½-års ørreder enten bliver spist af fiskehejrer eller udvandrer som smolt allerede som 1-årige. Skal ørredbestanden i vandløbene øges er det derfor, specielt for ældre ørreder, 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 strømrende være et positivt tiltag. Sommeren i år 2009 var tør, hvilket delvist forklarer de overvejende meget små vandføringer og udtørrede strækninger. Men en egentlig grundvandsudpumpning, som nævnt i virkemiddelkataloget for de nye vandplaner, kunne være et tiltag som generelt ville give en økologisk acceptabel minimumsvandføring, og dermed også forbedre forholdene for ørred.

Forslag til forbedring af de fysiske forhold.

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

Følgende vandløb var meget tilgroede:
Faxe Å: Op- og nedstrøms landevejen Rønnede-Faxe.
Risby Å: Øvre del ved st.1, nord for Beldringe ved st. 5.
Mern Å: Øverste strækning ved Lekkende Gods.
Keldemose Bæk: Hele vandløbet.

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 strømrender, samt genslyngning af regulerede vandløbsstrækninger. Herved skabes der skjul og standpladser, samt 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:
Faxe Å: Opstrøms Faxe by.
Krobæk: Hele vandløbet.

Udlægning af marksten kunne være gavnligt mange steder, men er specielt påkrævet i:
Vivede Mølleå, hele vandløbet.
Mern Å, nederste del ved Møllegården.

Forurening
Ved **Faxe Å** st. 2 fandtes et kloak udløb lige nedstrøms vejunderføringen. Tegn på forurening blev fundet i **Langerøds Bæk** st. 1, og i **Møllebæk** st. 2. I **Keldemose Bæk**, hvor der ved forrige undersøgelse fandtes en meget stor ørredbestand, men som nu er næsten ørredtom, er der af Sportsfiskerforeningen Storstrømmen fundet lammehaler.

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

II. Bedømmelse af de enkelte vandløb

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
05-14 **Lejdebæk** (1)	Nedgravet grøft med en meget lille vandføring. Rørlagt på det videre forløb gennem Rødvig. Ingen udsætning. Lgd.: 3,2 km, brd.: 0,4 m, dybde: 1-5 cm.	
05-15 **Havnelevrende** (1)	Stillestående tilgroet kanal. Ikke ørredvand. Lgd.: 2,3 km, brd.: 2,5 m, dybde 10-30 cm.	
05-16 **Spangsbæk** (1)	Udtørret på undersøgelsestidspunktet.	
05-17 **Kildeå** (1-2)	Kanal med blød bund og stillestående vand. Ikke ørredvand. Lgd.: 3,0 km, brd.: 1,4 m, dybde 5-15 cm.	
05-18 **Vivede Mølleå** (1-2)	Er på den øverste del, fra Tokkerup til Gannebro, næsten tørlagt. Ikke ørredvand. Lgd.: 3,0 km	
(3-8)	Fra Gannebro til udløbet i Vemmetofte Strand er vandløbet bredt og nedgravet. Men en skånsom vedligeholdelse har medført at vegetationen mange steder har skabt en betydelig smallere strømrende. Bunden består overvejende af grus og sten. Her findes mange skjul for ørred i form af sten, trærødder og nedhængende bredvækster. Flere steder kunne forholdene forbedres yderligere ved udlægning af marksten. På hele strækningen fandtes en høj ørredyngeltæthed. Intet udsætningsbehov. Lgd.: 8,6 km, brd.: 1,8 m Mundingsudsætning:	1600 1-års

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
05-19		
Faxe Å		
(1)	Fra udspring forbi Ålekistebro til Rønnede-Faxe landevej, er Faxe Å kanaliseret med meget blød bund, og næsten stillestående vand. Ikke ørredvand. Lgd.: 3,5 km, brd.: 2,8 m, dybde 5-30 cm.	
(2-3)	Fra vejunderføringen ved Køgevej og forbi Hovby er der gode fysiske forhold. Der er grus og sten og mange skjul i form af trærødder og nedfaldne grene. Gruset er dog hårdt sammenkittet. Ørredbestanden er her fuldt tilfredsstillende. Lgd.: 2,3 km, brd.: 2,6 m, dybde: 5-25 m.	
(4-5)	Både ved Blåbæks Møller og ved Borreshoved er der gode faldforhold og en bund som består af grus og sten. Vandets ledningsevne er meget høj, formentlig på grund af et stort indhold af næringssalte, som forårsager et massivt dække af grønne trådalger. Men også her er bestanden af ørred tilfredsstillende. Lgd.: 2,9 km, brd.: 2,4 m, dybde: 5-35 cm.	
(6-7)	I Stubberup Enghave mangler der skjul og bunden er blød og sandet. Elbefiskning var ikke mulig på grund af en meget høj ledningsevne. Forholdene ændrer sig ikke videre til udløbet i Faxe Bugt. Ingen udsætning. Lgd.: 2,9 km, brd.: 3,2 m, dybde: 10-30 cm.	
	Mundingsudsætning:	2600 1-års
	Tilløb til Faxe Å (højre side)	
Lilleå (8-11)	De fysiske forhold i Lilleåen er generelt gode. Bunden består overvejende af sten, grus og ler, og der er mange skjul i form af grene, sten og trærødder. Men på undersøgelsestidspunktet var vandføringen meget lille, hvilket medførte at vandet kun sivede fra pyt til pyt.	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
Lilleå (8-11) fortsat	Nedstrøms st. 9, ved Krageborg Bro, er der for nylig udlagt marksten på brinkerne og der er fyldt op med sten på størrelse med en knyttet hånd. Ved små vandføringer løber vandet i bunden af denne udlægning og fungerer derfor som en spærring. En iblanding af egentligt gydegrus ville have skabt bedre forhold. På alle stationer blev der konstateret en god yngeltæthed. Ingen behov for udsætning. Lgd.: ca. 10,0 km, dybde: 1-30 cm.	
	Tilløb til Faxe Å (venstre side)	
Vandløb ved Lystrup (12)	Kanaliseret og med en meget lille vandføring. Ikke ørredvand. Lgd.: ca. 3,7 km, brd.: 1,1 m Dybde.: 1-5 cm.	
05-19a Krusebæk (1-2)	En delvis rørlægning, blød bund og stillestående vand gør at dette vandløb ikke er ørredvand. Lgd.:1,3 km, gbr.: 0,6 m Dybde: 1-20 cm.	
05-20 Orup Bæk (1)	Vandløbet var på den øverste del næsten tørlagt, og totalt tilgroet af dueurt. Ikke ørredvand. Lgd.: 0,7 km, gbr.: 0,7 m, dybde 0-2cm.	
(2-3)	Bækken er vest for Orup rørlagt på en ca. 2 km lang strækning. Stationen nedstrøms herfor kunne ikke besigtiges, da den ligger på en mark som var tilsået med korn. Men forholdene er tidligere beskrevet som gode, med et fint fald og grus og sten. I Vindbyholt er der de samme gode forhold. Her blev der, i modsætning tidligere, konstateret ørred. Oven i købet med et antal som langt overstiger hvad man kunne forvente.	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
Orup Bæk (2-3) fortsat	Lgd.: ca. 2,5 km, gbr.: 1,2 m, dybde: 2-15 cm.	
(4)	Nedstrøms Vindbyholt er åen kraftigt reguleret, og fungerer på den nederste del som afvandingskanal for det inddæmmede engareal Sivet. Vandet pumpes via en pumpestation ud i Præstø Fjord. Eneste forklaring på den gode ørredbestand længere opstrøms må være at en livskraftig bækørredbestand har etableret sig. Intet udsætningsbehov. Lgd.: ca. 3,5 km, gbr.: 4,0 m.	
Tilløb til Orup Bæk (5)	Lille skovvandløb med gode fysiske forhold. Var dog, på nær enkelte pytter, udtørret på undersøgelsestidspunktet. Ingen udsætning. Lgd.: ca. 2 km.	
05-21 Herredsbæk (1-3)	Meget fint vandløb med gode faldforhold, gruset og stenet bund samt mange skjul i form af grus, sten og trærødder. Kun i Bækkeskov Dyrehave er forholdene ikke naturlige, idet der her er udlagt sten og grus i forbindelse med åbningen af en rørlagt strækning. Vandføringen var meget lille, men der blev i hele vandløbet registreret en yngeltæthed som var fuldt tilfredsstillende. Intet udsætningsbehov. Lgd.: ca. 5 km, gbr.: 0,8 m, dybde: 1-10 cm.	
05-22 Krobæk (1-4)	Er ligesom Herredsbæk et vandløb med god fysisk variation. Her er mange velegnede levesteder for yngel, såvel som ældre ørreder, da vandføringen her er bedre. Bestanden er stor i hele vandløbet. Intet udsætningsbehov. Lgd.: ca. 7,0 km, gbr.: 2,1 m, dybde: 1-40 cm.	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
05-23		
Rødlersbæk (1)	På grund af vanskelige adgangsforhold til den øvre og mellemste del af vandløbet er der ingen stationer her. Det tidligere amt har dog konstateret selvreproduktion på strækningen. Den nedre del ved Kongens Møllebro er med blød bund og groet til med tagrør. Kun at betragte som gennemgangsvand. Ingen udsætning. Lgd.: ca. 2,5 km.	
05-24		
Hulebæk (1-2)	Den øverste del ved Sneserevej er kanaliseret, men alligevel med en del skjul for ørred i form af sten, trærødder og grene. Grus er også til stede. Opstrøms hovedvejen er vandet noget opstuvet på grund af vejdæmningen og bunden derfor mest blød og sandet. Men med gode skjul, specielt for ældre ørreder. Begge steder var ørredbestanden tilfredsstillende. Intet udsætningsbehov.	
(3)	Ved Even Bro fungerer vandløbet kun som gennemgangsvand. Lgd.: ca. 5,0 km, gbr.: 1,8 m Dybde 1-30 cm.	
Afløb fra Even Sø (4)	Besigtigelse var ikke mulig af hensyn til ynglende havørne. Men vandløbet er tidligere beskrevet som værende ikke ørredvand. Lgd.: 0.8 km.	
05-25		
Tubæk (Risby Å) (1-3)	Fra Risby til Tubæk Huse er vandløbet kanaliseret med blød bund og tilgroet mange steder, med deraf følgende opstuvning af vandet. Trods dette fandtes på st. 1 ved Risby en god ørredbestand. Ved st. 2 blev der fanget en enkelt ørred, mens st. 3 var ørredtom. Vordingborg Kommune har planlagt et restaureringsprojekt til udførelse i år 2010, som skal rette op på de dårlige fysiske forhold.	
(4)	Vejdæmningen i forbindelse med hovedvejen opstuver ligeledes vandet, som derfor er stillestående, tilgroet og dækket af andemad.	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
Tubæk (Risby Å) (4) fortsat	Nedstrøms vejen er niveauforskellen udlignet med opfyld af sten, så der er dannet et stryg med god til rivende vandstrøm. Ideelle forhold for ørred. Her fandtes da også en høj tæthed på denne korte strækning.	
(5)	Ved Beldringe var vandet igen meget opstuvet af tilgroning, og med blød og leret bund. Her var ledningsevnen så høj at elfiskeri ikke var muligt.	
(6)	Nedstrøms Tubæk Mølle findes en ca. 200 m lang strækning med grus og sten. Fine forhold for ørredyngel, som da også var til stede i et stort antal. Men både op og nedstrøms herfor bliver forholdene igen kedelige. Generelt må det konstateres at hovedløbet i Tubæk ikke byder på gode forhold for ørred, men at de få steder som er gode ørredbiotoper også huser gode bestande. Intet udsætningsbehov. Lgd.: ca. 11,0 km.	
	Tilløb til Tubæk (højre side)	
Skvatten (7-8)	Fint vandløb, som trods et helt lige forløb byder på gode forhold for ørred. Faldforholdene er rimelige. Små sten- og grusstryg afløses af høller. Gode skjul i form af sten og nedhængende bredvækster. Antallet af ørredyngel er ganske overvældende. Intet udsætningsbehov. Lgd.: 6,0 km, gbr.: 1,7 m	
	Tilløb til Skvatten (venstre side)	
Tilløb ved Gishale (9)	Helt tilgroet af brændenælder. Ikke ørredvand. Lgd.: 0,6 km	
05-26 **Ambæk Bæk** (1-2)	Stillestående afvandingskanal. Tilgroet af tagrør. Ikke ørredvand. Lgd.: 2,8 km gbr.: 2,1 m.	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
05-27 **Stavreby Bæk** (1)	Delvis rørlagt afvandingskanal. Tilgroet af tagrør. Ikke ørredvand. Lgd.: 1,5 km, gbr. 1,2 m.	
05-28 **Vasebæk** (1-2)	Er ved Vasebro stillestående, med blød bund og tilgroet af dueurt. Ved udmundingen i Jungshoved Nor er der, i forbindelse med vejdæmningen, etableret et højvandslukke, som dog også var lukket ved aktuel middel vandstand. Her er vandløbet bredt og dybt og med meget blød bund. Ikke ørredvand. Lgd.: 3,2 km, gbr. 1,3- 4 m.	
05-29 **Langerøds Bæk** (1-3)	På den øvre del ved Vildbradsgård sivede vandet fra pyt til pyt. Slimede belægninger på bunden var, som ved forrige undersøgelse, tegn på en let forurening. Her er grus og sten, og yngeltætheden mere end tilfredsstillende. Ved skovbørnehaven i Rekkende Skov var vandet stillestående i store pytter. De fysiske forhold er også her gode med grus og sten. Antallet af ørreder i pytterne var dog lille. Her blev fundet en ældre død ørred. Dødsfald tidligere på sommeren kan være årsag til den lave tæthed. Længere nedstrøms i skovbrynet var vandløbet helt udtørret, kun indeholdende enkelte pytter. Generelt gælder det at Langerøds Bæk huser en god selvreproducerende ørredbestand, som dog er sårbar i tørre somre. Ingen udsætning. Lgd.: 3,5 km.	
05-30 **Stenshave Bæk** (1-2)	Den øverste del er for nylig restaureret i form af udlægning af sten og grus. Desværre var vandløbet her udtørret på undersøgelsestidspunktet. I Enghave nær udløbet er bækken tilgroet af tagrør. Det vurderes at opgangsørred ikke kan passere den meget tætte rørskov. Ingen udsætning. Lgd.: 1,5 km.	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
05-31 Mern Å (1-3)	Fra udspring til Mern by gennemløber åen en række søer og moser. Fiskebestanden bærer præg af dette, idet der på strækningen kun blev registreret skalle og aborre. Ved Lekkende Gods er der udlagt sten og gydegrus uden at dette har medvirket til en ørredbestand. Generelt vurderes det for strækningen at der ikke er tale om ørredvand.	
(4-5)	Nedstrøms Mern, ved Nedermarken og Vårager Bro, er der i 2008 udlagt sten og grus, hvilket har medført gode forhold for ørred. Bestanden er dog lille. Det kan dog skyldes at gydeområderne har været for nye til en succesfuld gydning. Samtidig blev her konstateret et stort antal aborrer, som kan medvirke til en reduktion ørredbestanden.	
(6-9)	På det videre forløb, forbi Høvdingsgård og til udløbet i Ulvsund, er Mern Å et glimrende varieret vandløb. Her er lange strækninger med sten og grus, og mange skjul ved sten, trærødder og grene. Bredden er dog for stor i forhold til vandføringen i tørre perioder. Ørredbestanden er overalt dækkende for biotopen. Lgd.: ca. 11,0 km.	
	Tilløb til Mern Å (højre side)	
Præstemarksvandløbet (10)	Fint lille vandløb, hvor vegetationen har skabt en god, defineret strømrende. Bunden består overvejende af grus og sten. Tidligere er der blevet konstateret en fin selvreproducerende ørredbestand. Ved forrige undersøgelser blev der kun fanget 1 stk. ørred. Denne gang var antallet af ørreder så højt som 298 per 100 m² !! Den angivne udsætning ophører.	
(11)	Tidligere har en pumpestation sænket vandspejlet i området ved udløbet i Mern Å. Denne er nu nedlagt hvilket har medført at der er skabt en sø. Vandløbet går udenom søen, men fungerer her kun som gennemgangsvand. Lgd.: 4,5 km gbr.: 0,8 m, dybde: 1-50 cm	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
Ellestedrende (12-13)	Fint slynget skovvandløb. Bunden består af grus og sten, og der er mange skjul for ørred i form af sten, trærødder og grene. Men med en meget lille vandføring, hvilket medførte stillestående pools som var dækket af et lag fint slam. Ørredbestanden god. Intet udsætningsbehov. Lgd.: ca.: 1,1 km, gbr.:1,2 m, dybde: 1- 15 cm.	
Tilløb til Ellesteds Rende (14)	Helt udtørret. Har ikke ført vand længe.	
Krumbæk (15)	Vandløb, som ved forrige undersøgelse havde optimale fysiske forhold, og som rummede en meget fin ørredbestand. Denne gang var vandføringen meget lille, kun sivende fra pyt til pyt. Tætheden af ørreder i pytterne var meget beskeden. Hvad dette skyldes er vanskeligt at forklare. En udvandring, i takt med vandets forsvinden, kan være en mulighed. Ingen udsætning. Lgd.: 1,0 km, gbr.: 1,2 m, dybde: 1-10 cm.	
07-01 Kræmmerbæk (1-2)	En lille bæk med så ringe vandføring at den ikke er egnet til udsætning af ørred. Lgd.: 0,8 km, gbr.: 1,2 m, dybde: 1-5 cm.	
07-02 Keldemose Bæk (1)	Meget fint lille vandløb med grusbund, rimelig vandføring, og mange skjul ved sten og grene. Husede ved forrige undersøgelse meget ørredyngel, men nu er antallet lille. Årsagen til dette kan man kun gisne om. Sportsfiskerforeningen Storstrømmen angiver på deres hjemmeside at der er konstateret lammehaler i bækken. Ingen udsætning. Lgd.: 2,0 km, gbr.: 0,9 m, dybde: 1-5 cm.	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
07-03		
Møllebæk (1)	Fra Gl. Vordingborgvej til dammen opstrøms Langebækgård er vandløbet kanaliseret og med meget blød bund. Enkelte steder dog med lidt grus og sten. Vandføringen er lille, men sammendrevne grene skaber små pools som huser en ørredbestand som, i forhold til biotopen, er større end forventet. Lgd.: 1,0 km, gbr.: 1,0 m, dybde: 1-15 cm.	
(2-4)	Ved Langebækgård er opstemningen ved mølledammen erstattet af et fint stryg. Gennem parken er vandløbet reguleret af stensætninger men alligevel med god fysisk variation. Her er gruset og stenet bund og mange skjul for ørred i form af sten, trærødder og grene. Mange grønne tråd alger tyder på en let forurening. Ørredbestanden er her ikke helt tilfredsstillende. Længere nedstrøms, ved Langebæk Bygade, sivede vandet fra pyt til pyt, og er, ved større vandføringer, en god ørredbiotop. I Langebæk Skov bliver forholdene endnu bedre. Her er gode faldforhold, sten og grus, mange skjul samt en acceptabel vandføring. Ørredtætheden var her meget høj. Intet udsætningsbehov. Lgd.: ca. 2,0 km, gbr.: 1,5 m, dybde: 1-10 cm.	
07-04		
Lollike Bæk (1-2)	Meget flot vandløb med stor fysisk variation. Den øvre del ved Stensby var dog udtørret. I Stensby Skov var der en meget beskeden vandføring. Her fandtes en stor ørredbestand. Intet udsætningsbehov. Lgd.: ca. 2 km, gbr.: 1,2 m, dybde 2-5 cm.	
07-05		
Stensby Møllebæk (1-3)	Stensby Møllebæk har i 2008 gennemgået et omfattende restaurerings projekt, foranlediget af Vordingborg Kommune. Tidligere spærrede to kampestensstyrt i Kløften helt eller delvist for opgang af havørred. Disse styrt er nu udjævnet.	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
Stensby Møllebæk (1-3) fortsat	Niveauforskellen ved rørunderføringen under Stensbyvej er udlignet ved udlægning af marksten og grus. Selve røret er blevet forsynet med lameller som giver strømlæ, så ørreder kan passere. Endvidere er en ca. 2 km lang strækning opstrøms Stensbyvej, som tidligere var rørlagt, nu genåbnet. Samtidig er der udlagt sten og gydegrus. Disse tiltag har medført at hele Stensby Møllebæk nu indeholder en meget god ørredbestand. I modsætning til tidligere, hvor det kun var på den nederste del. Intet udsætningsbehov. Lgd.: ca. 2,8 km.	
07-06 **Bakkebølle Bæk** (1)	Lille vandløb med en meget beskeden vandføring, men med en del grus og sten. Her blev ikke fundet ørred, men Sportfiskerforeningen Storstrømmen har observeret gydebanker i bækken. Ingen udsætning. Lgd. Ca. 0,7 km, gbr.: 0,9 km, dybde 1-10 cm.	
07-07 **Vintersbølle Bæk** (1)	Fint slynget skovvandløb med gode faldforhold. Vandføringen er god og bundsubstratet består mest af grus og sten. Der har tidligere været behov for yngeludsætning. Dette er ikke længere tilfældet, idet der blev konstateret en god bestand af yngel såvel som ældre ørreder. Lgd.: ca. 1,5 km, gbr.: 1,5 m, dybde: 5-30 cm.	

III. Udsætningsmateriale

På baggrund af undersøgelsen er det konstateret at de sydøstsjællandske vandløb nu rummer en god selvreproducerende ørredbestand, som der ikke, bortset fra mundingsudsætninger, er behov at supplere.

Vandsystem	Yngel	Mundingsuds.
05-18 Vivede Mølleå	0	1600 1 års
05-19 Faxe Å	0	2600 1års

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. Mundingsudsætning foretages i marts-april, uge 13-15

Mundingsudsætning
Angiver udsætning af smoltificerede 1- års fisk (større end 15 cm, ca. 35 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 belaster 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 Fødevaredirektoratet, Sektionen for akvakultur.

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 Fødevaredirektoratet kan inddele landet i 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: foedevareregion.vejle@fdir.dk.

Silkeborg, februar 2009

Morten Carøe

IV. Udsætningsskemaer

Distrikt og vand-løbsnr	Vandløbsnavn	St. nr	Udsætningslokalitet	Antal
Mundingsudsætning				
05-18	Vivede Mølleå	8	Lysterbro	1600
05-19	Faxe Å	7	Strandvejen ved Faxe Ladeplads	2600

Bilag 1 - Sydøstsjællandske vandløb

DisVs			Stat	UTM WGS84	Biotop Ørred	Br. (m)	Ar. (m2)	Yn antal/100m2	Ældre	Ål Obs	Andre arter	Bem.
5	14	Lejdebæk	1	333233-6126649	Y:2	0,4						Ikke befisket
5	15	Havnelevrende	1	331271-6125054	0	2,5						Ikke befisket
5	16	Spangsbæk	1	329882-6125096	0	0						Ikke befisket
5	17	Kildeå	1	324066-6126140	0	1,4						Ikke befisket
5	17	Kildeå	2	324858-6125215	0	1,3						Ikke befisket
5	18	Vivede Mølleå	1	318862-6130292	0	0						Ikke befisket
5	18	Vivede Mølleå	2	319702-6129534	0	0						Ikke befisket
5	18	Vivede Mølleå	3	320262-6127601	Y:2.5	1,3	32	303	0		9-pig, 3-pig	
5	18	Vivede Mølleå	4	320211-6126644	Y:4	1,2	30	673	0		3-pig	
5	18	Vivede Mølleå	5	320470-6125897	Y:2 ½:2	1,3	32	460	18	2	3-pig	
5	18	Vivede Mølleå	6	321777-6125652	Y:3	2,8	39	217	9	1	3-pig	
5	18	Vivede Mølleå	7	323064-6125145	Y:3	2,5	110	119	1	2	9-pig	
5	18	Vivede Mølleå	8	317681-6121412	0	4						Ikke befisket
5	19	Fakse Å	1	313857-6127169	0	2,8	140	0	0		9-pig	
5	19	Fakse Å	2	315451-6126973	Y:3 ½:3	2,6	130	70	1		9-pig, SKreb, 3-pig	
5	19	Fakse Å	3	316036-6126141	Y:3 ½:3	2,6	65	112	0		9-pig, 3-pig	
5	19	Fakse Å	4	316753-6125035	Y:3.5 ½:3.5 1:3	3,1	155	16	5	6		
5	19	Fakse Å	5	317536-6124082	Y:3 ½:3 1:3	2,4	120	91	13	90	3-pig	
5	19	Fakse Å	6	318223-6122973	1:2	3,2						Ikke befisket
5	19	Fakse Å	7	318748-6121733	0	6,5						Ikke befisket
5	19	Fakse Å	8	312572-6123843	Y:3	0,8	24	177	0			
5	19	Fakse Å	9	314537-6123144	Y:3	1,9	47	187	0			
5	19	Fakse Å	10	316223-6123149	Y:4 ½:4 1:4	1,5	37	175	3		9-pig	
5	19	Fakse Å	11	317359-6122264	Y:3 ½:3 1:3	0						Ikke befisket
5	19	Fakse Å	12	313478-6127605	0	1,1	55	0	0		9-pig	
5	19a	Kruse Bæk	1	317681-6121412	Y:2	0,8						Ikke befisket
5	19a	Kruse Bæk	2	317906-6121200	0	0,5						Ikke befisket
5	20	Orup Bæk	1	312364-6122675	0	0						Ikke befisket
5	20	Orup Bæk	2	713700-6121800								Ikke besigtiget
5	20	Orup Bæk	3	313892-6120109	Y:4 ½:4	1,2	30	182	16			
5	20	Orup Bæk	4	715600-6118900	2:2	3						Ikke befisket
5	20	Orup Bæk	5	313026-6120828	Y:4 ½:4 1:4	0,5	5	0	0			
5	21	Herredsbæk	1	310255-6120032	Y:3	0,7	17	326	0			
5	21	Herredsbæk	2	311359-6118695	Y:5	1	25	311	5			
5	21	Herredsbæk	3	311805-6118194	Y:3	0,7	17	375	0	1		
5	21	Herredsbæk	4	712300-6118400								Ikke besigtiget
5	22	Krobæk	1	690225-6121644	Y:4	1,2	60	160	6		Abo	
5	22	Krobæk	2	309266-6120233	Y:4	2,1	105	51	18			
5	22	Krobæk	3	310077-6118695	Y:5 ½:5	2,5	125	44	11	1	BLamp	
5	22	Krobæk	4	310708-6117361	1:2	2,4	60	168	16	2	BLamp	
5	23	Rødlersbæk	1	310376-6117021	0	2,3						Ikke befisket
5	24	Hulebæk	1	689054-6117032	Y:2 ½:2	1,4	70	68	32		9-pig	
5	24	Hulebæk	2	689723-6116745	Y:2	2,2	110	18	33			
5	24	Hulebæk	3	309301-6115099	0	4						Ikke befisket
5	24	Hulebæk	4	709000-6115300								Ikke besigtiget
5	25	Tubæk	1	686689-6113519	1:1	1,2	42	29	22		Ged, 9-pig	
5	25	Tubæk	2	687563-6112360	1:2	2,5	125	0	1		Abo	
5	25	Tubæk	3	688402-6111427	0	3,5	175	0	0			
5	25	Tubæk	4	686689-6113519	Y:5 ½:5 1:5	3	126	77	0	5	Abo, SKreb	
5	25	Tubæk	5	690903-6111107	1:2 2:2	4						Ikke befisket
5	25	Tubæk	6	310832-6111147	Y:4	4,2	88	138	7	1	9-pig	
5	25	Tubæk	7	690527-6110140	Y:3	2,3	57	175	2		SKreb	
5	25	Tubæk	8	689643-6110715	Y:3	1,4	35	410	7		Karud, SKreb	
5	25	Tubæk	9	689650-6110644	0	0,6						Ikke befisket
5	26	Ambæk	1	315904-6111251	0	1,8						Ikke befisket
5	26	Ambæk	2	315870-6112147	0	2,3						Ikke befisket
5	27	Stavreby Bæk	1	316779-6107782	0	1,2						Ikke befisket
5	28	Vasebæk	1	313159-6109877	0	1,3						Ikke befisket
5	28	Vasebæk	2	314996-6108892	0	4						Ikke befisket
5	29	Langerød Bæk	1	313709-6107102	Y:3	0,7	21	139	0		Skal	
5	29	Langerød Bæk	2	314307-6107185	Y:4 ½:4 1:4	1,9	95	14	0		9-pig	
5	29	Langerød Bæk	3	314881-6107283	0	0						Ikke befisket
5	30	Stenshave Bæl	1	315011-6106078	0	0						Ikke befisket
5	30	Stenshave Bæl	2	315622-6106270	0	0,6						Ikke befisket
5	31	Mern Å	1	309453-6106276	Y:3	0,7	35	0	0		Abo, 9-pig, Skal	

Bilag 1 - Sydøstsjællandske vandløb

DisVs			Stat	UTM WGS84	Biotop Ørred	Br. (m)	Ar. (m2)	Yn antal/100m2	Ældd Obs	Ål	Andre arter	Bem.
5	31	Mern Å	2	310751-6105642	0	1,5						Ikke befisket
5	31	Mern Å	3	312135-6104380	0	3,1	155	0	0		Skal, Abo	
5	31	Mern Å	4	313127-6104555	Y:3 ½:3 1:3	2,6	130	3	0		Abo, Bras, Skal	
5	31	Mern Å	5	313926-6103822	Y:3 ½:3 1:3	3,5	175	3	2	1	Abo, 9-pig, SKreb, Skal	
5	31	Mern Å	6	314549-6102896	Y:4 ½:2 1:2	3,6	180	43	1		Abo, SKreb	
5	31	Mern Å	7	314806-6102156	Y:3 ½:3 1:3	3,2	160	82	2		SKreb	
5	31	Mern Å	8	315252-6102276	Y:3 ½:3 1:3	3,5	175	47	0		SKreb	
5	31	Mern Å	9	316482-6102777	Y:3 ½:3 1:3	2,4	120	53	9	2	Skrub	
5	31	Mern Å	10	310102-6103838	Y:3	0,8	20	298	0		Abo, 9-pig	
5	31	Mern Å	11	710900-6105000	0	0,8						Ikke befisket
5	31	Mern Å	12	314004-6102019	Y:3 ½:3 1:3	0,9	45	159	3			
5	31	Mern Å	13	314728-6102159	Y:3 ½:3 1:3	1,8	90	70	10		SKreb	
5	31	Mern Å	14	314012-6103838	0	0						Ikke befisket
5	31	Mern Å	15	315268-6102096	Y:4	1,2	60	6	0			
7	1	Kræmmerbæk	1	317479-6100896	Y:3	1,1						Ikke befisket
7	1	Kræmmerbæk	2	318006-6101233	0	1,3						Ikke befisket
7	2	Keldemose Bæ	1	315145-6098364	Y:4	0,9	45	5	0		9-pig	
7	3	Møllebæk	1	312634-6098305	Y:1	1	50	85	5		9-pig	
7	3	Møllebæk	2	313146-6097788	Y:3	1,4	70	30	15			
7	3	Møllebæk	3	313629-6097642	Y:4	3,1	155	9	2			
7	3	Møllebæk	4	314336-6097078	Y:5	2	100	143	7			
7	4	Lålikbæk	1	311702-6096411	0	0						Ikke befisket
7	4	Lålikbæk	2	712200-6095600	Y:4	1,2	60	205	17		9-pig	
7	5	Stensby Møllet	1	309343-6095841	Y:3	0,8	40	167	32			
7	5	Stensby Møllet	2	309260-6095499	Y:3	2,8	70	90	3			
7	5	Stensby Møllet	3	309280-6095104	Y:3	1,9	47	156	12			
7	6	Bakkebølle Bæ	1	690172-6096762	Y:3	0,9	45	0	0			
7	7	Vintersbølle Ba	1	689599-6098572	Y:4	1,8	90	61	16			

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 sydøstsjællandske 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