

Technical University of Denmark



Plan for fiskepleje i Brøns Å Distrikt 29, vandsystem 08

Carøe, Morten

Publication date:
2013

Document Version
Også kaldet Forlagets PDF

[Link back to DTU Orbit](#)

Citation (APA):
Carøe, M. (2013). Plan for fiskepleje i Brøns Å: Distrikt 29, vandsystem 08. DTU Aqua. Institut for Akvatiske Ressourcer. (Plan; Nr. 27-2013).

DTU Library Technical Information Center of Denmark

General rights

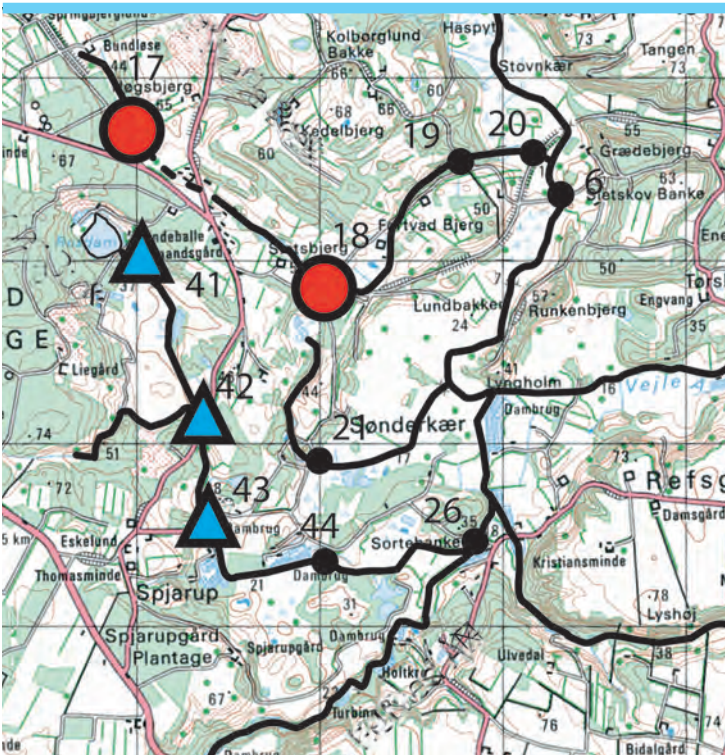
Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Plan for fiskepleje i Brøns Å

Distrikt 29, vandsystem 08



Plan nr. 27-2013
Af Morten Carøe

Datablad

Faglig rapport fra DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer, Sektion for Ferskvandsfiskeri og -økologi, nr. 27-2013

Titel: Plan for fiskepleje i Brøns Å

Forfattere: Morten Carøe

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

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

Udgivelsesår: 2013

Bedes citeret: Morten Carøe, 2013, Plan for fiskepleje i Brøns Å. Faglig rapport fra DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer, Sektion for Ferskvandsfiskeri og -økologi, nr. 27-20013

Gengivelse tilladt med tydelig kildeangivelse.

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

Indholdsfortegnelse

I.	Indledning...	1
	Metode	2
	Resultater	3
	Forslag til forbedring af de fysiske forhold	4
II.	Bedømmelse af de enkelte vandløb	7
	Renbæk	
	Tilløb til Brøns Å, højre side	
	Gånsager Bæk	
	Elbæk	
	Tilløb til Elbæk	
	Holbæk	
	Tilløb til Holbæk	
	Tilløb til Brøns Å, venstre side	
	Skidenbæk	
	Tilløb til Skidenbæk	
	Sølbæk	
	Bjørnkær Bæk	
	Tilløb til Bjørnkær Bæk	

Bilag 1 (stationering, biotopsbedømmelse og befiskningsresultater)

Bilag 2 (stationskort og udsætningskort)

Plan for fiskepleje i Brøns Å

Distrikt 29 - vandsystem 08

I. Indledning

Denne plan for fiskepleje er udarbejdet på baggrund af undersøgelser over den fiskebiologiske tilstand i Brøns Å vandsystem. Undersøgelsen er foretaget i perioden fra den 20. august til den 24. august 2012 af DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer, Sektion for Ferskvandsfiskeri og -økologi, kaldet DTU Aqua i resten af denne rapport.

Medlemmer fra Fiskeriforeningen for Brøns Å har assisteret ved feltarbejdet og været behjælpelige med oplysninger om vandløbsrestaurering og passageforhold.

Denne plan for fiskepleje i Brøns Å er en revision af den tidligere udsætningsplan fra 2005. Planen er udarbejdet som led i de aktiviteter, der sker i forbindelse med den generelle fiskepleje, herunder restaurering af vandløb ved udlægning af gydegrus m.m.

Udsætninger i vandløbet bliver varetaget af Fiskeriforeningen for Brøns Å. Foreningen besluttede i år 2005 at stoppe udsætningerne, for i stedet kun at satse på forbedring af de fysiske forhold. Dette betyder at hele ørredbestanden ved denne undersøgelse udelukkende består af vildfisk. Foreningen ønsker ikke, heller ikke i fremtiden, at genoptage udsætninger. Hvis ørredbestanden skal øges, påhviler der derfor foreningen en opgave i at forbedre de fysiske forhold. Eventuelt i samarbejde med Tønder Kommune

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 vil 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 spæringer 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 registreres.

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.

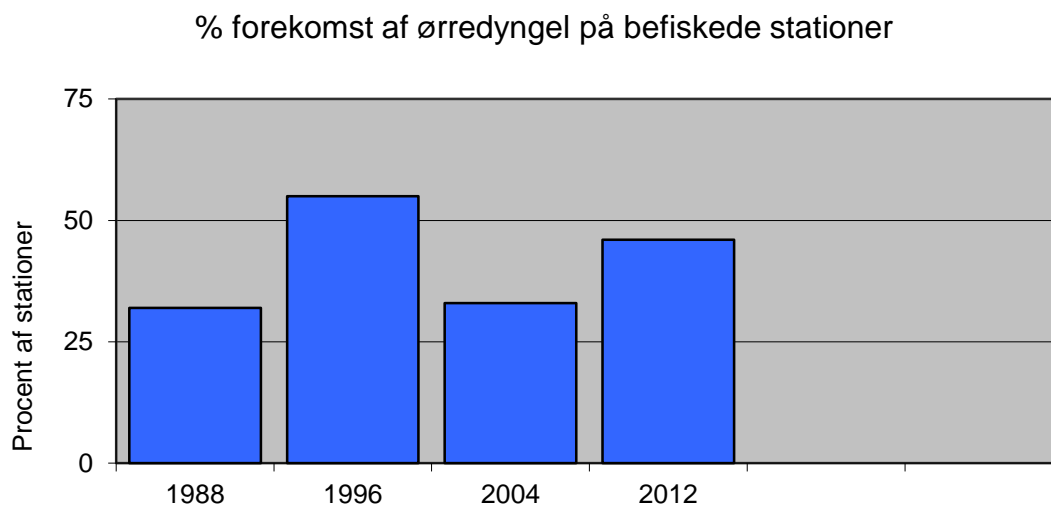
Tabel 1. Sammenhæng mellem de forventede tætheder af ørred i forskellige aldersgrupper i forhold til biotopen.

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 37 stationer. Af disse er 35 stationer besigtiget, og der er på 26 stationer foretaget kvantitativ bestandsanalyse ved elektrofiskeri. 2 stationer blev ikke besigtiget.

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 1988 til 2012.



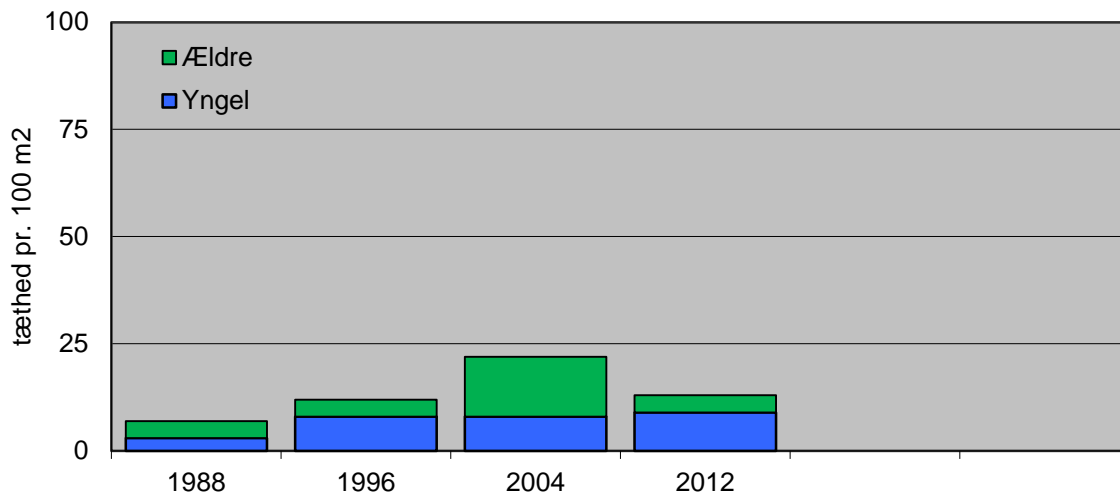
Figur 1. Udvikling i den %-vise andel af befiskede stationer med ørredyngel (1/2-års ørreder). I opgørelsen indgår befiskede stationer med biotopskarakteren 1-5.

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

År	Antal befiskede stationer	Stationer med 1/2-års		Stationer med ældre	
		På antal st.	%	På antal st.	%
1988	25	8	32	21	84
1996	29	16	55	15	52
2004	24	8	33	23	96
2012	26	12	46	17	65

Som det fremgår af tabellen er der fundet 1/2-års (naturlig yngel) på flere stationer end ved den tidligere undersøgelse. Årsagen til dette skyldes den forbedring af vedligeholdelsen som er sket siden 2004. Tilgroning af de øvre dele af vandløbene var et problem ved forrige undersøgelse. Men vegetationen på disse strækninger er nu nænsomt holdt nede, hvilket betyder at de strækninger, som før havde egnet gydegrus, nu igen kan bruges som gydeområde. Trods den miljøvenlige vedligeholdelse er antallet af stationer med ældre ørreder til gengæld faldet. Dette skyldes formodentlig det forhold at der ikke længere foretages udsætninger. Men også en øget mangel på årtidsstabile skjul kan være en medvirkende faktor.

Tæthed af ørred på befiskede stationer



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

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)
1988	25	3	4	0	2
1996	29	8	4	1	1
2004	24	8	14	0	9
2012	26	9	4	0	2

Den gennemsnitlige tæthed af ½-års ørred er stort set uændret siden 1996. For ældre ørred er den fremgang i tætheden, som blev konstateret i 2004, ikke fortsat, men er nu tilbage på det tidligere niveau. Igen kan det skyldes det forhold at der ikke længere foretages udsætninger. Men også en øget mangel på årstidsstabile skjul kan være en medvirkende faktor.

Derudover er bestanden af laks øget væsentlig i forhold til 2004. Dengang fandtes kun laks i strygene ved Brøns Mølle. Udover disse lokaliteter er der nu laks i hele Renbæk og i den nederste del af Elbæk. Flere steder er laksebestanden væsentlig større end bestanden af ørred. Det kan ikke udelukkes at dette på sigt vil medføre en reduktion af af ørredbestanden.

Det samlede smoltudtræk fra vandløbets naturlige produktion er i 2012 beregnet til 456 stk. (tabel 4).

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 vandrefisken 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: Opstemning i **Renbæk** st. 3. Rørlægning af tilløb til **Holbæk** st. 25. For høj rørunderføring af Bjørnkærvej i **tilløb til Bjørnkær Bæk** st. 37

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

Vandløbsvedligeholdelse

Omkring grødeskæring er det vigtigt at slå fast, at grødeskæring i enhver form i vandløb alene sker for at forbedre vandløbenes naturgivne evne til at bortlede vand fra arealerne omkring vandløbene. I vandløbene indebærer grødeskæring en negativ påvirkning af planter, smådyr, fisk og de fysiske forhold. Miljøvenlig grødeskæring søger at mindske de negative påvirkninger.

Det er et grundlæggende problem, at stort set alle små vandløb er reguleret/kanaliseret, og ikke mindst at de ofte tillige er dybt nedskåret under terræn. I mange små vandløb er det ikke muligt at opfylde miljømålene alene gennem miljøvenlig grødeskæring. Ofte vil en egentlig restaurering af den fysiske vandløbskvalitet være nødvendig, eksempelvis i form af udlægning af grus og sten. I vandløb som er blevet udrettet og nedgravet dybt under terræn vil det kunne gavne smådyr og fisk, at der praktiseres miljøvenlig grødeskæring, indtil vandløbene viser tegn på at kunne tåle ophør af grødeskæring.

Momentant ophør af grødeskæring i stærkt regulerede og hårdt vedligeholdte vandløb kan være problematisk, idet ophør kan være forbundet med tilgroning og aflejringer og dermed tab af både vandløbskvalitet generelt og fiskevandskvalitet specielt. Grødeskæringen bør i alle vandløb udføres, sådan at der efterlades grøde på bunden af vandløbene til at give strømlæ, skjul og levesteder og at der langs bredderne efterlades bræmmer af kantvegetation til gavn for især de små fisk. Betydningen af bredzonens bræmmer af delvis vanddækket kantvegetation for små individer af ørred kan således ikke pointeres stærkt nok. Og netop disse bræmmer er ofte fraværende eller dårligt udviklet i små, dybt nedskårne vandløb med stejle brinker og skygge fra høj brinkvegetation.

Der er ved denne gennemgang ikke konstateret hårdhændet vedligeholdelse. Tværtimod er vedligeholdelsen udført miljøvenligt. Trods anvendelsen af mejekurv.

En nærmere beskrivelse af hvor vedligeholdelsen er vurderet som miljøvenlig kan findes i teksten under bedømmelsen af de enkelte vandløb.

Tilgroning

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

Der blev fundet kraftig tilgroede vandløbsstrækninger i den øvre del af **Renbæk** st. 1-2

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 strømrender 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: **Gånsager Bæk**, hele vandløbet men specielt ved st.13. **Holbæk** st. 22-24. **Sølbæk** hele vandløbet st. 28-34. 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 genslyngende 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 **hele Brøns Å** vandsystem. En nærmere beskrivelse af observerede strækninger med sandvandring kan findes i teksten under bedømmelsen af de enkelte vandløb.

Forurening

Tilløb til Elbæk st. 16.

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 planer for fiskepleje i distrikt 29:

Plan for Fiskepleje for Ribe Å, vandsystem 02, 2013

Plan for Fiskepleje for Brede Å, vandsystem 09, 2013

II. Bedømmelse af de enkelte vandløb

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
Renbæk/ Brøns Å (1-2)	<p>Strækningen fra udspring gennem Hvilbjerg Mose til Klostervej er reguleret og sænket med blød sandet bund. Pil er skudt op mange steder og beskytter vandløbet. Der er derfor ingen anden vegetation som kan skabe skjul for ørred. Nedstrøms markvejen ved Højersminde findes ikke pil. Her er vegetationen til gengæld så kraftig at den medfører opstuvet, stillestående vand. Ved Klostervej er opvæksten af pil nu så massiv at vandløbet ikke er tilgængeligt.</p> <p>Ikke ørredvand. Lgd.: 3,5 km, gbr.: 2,0 m, dybde: 30-70 cm</p>	
(3)	<p>Ved karpedammen findes en opstemning foran et ca. 20 meter langt stenstryg. Vandet falder ca. fem cm over stemmeplankerne ned i stryget. Er ikke passabelt for mindre ørred. På stryget og nedstrøms dette fandtes en god bestand af ørred såvel som laks. Opstrøms var der ingen laksefisk. Derimod en del aborrer og skaller.</p> <p>Lgd.: 0,6 km, gbr.: 3,0 m, dybde: 2-50 cm Intet udsætningsbehov.</p>	
(4-6)	<p>Fra karpedammen til sammenløbet med Elbæk er Renbæk generelt et glimrende vandløb. Mange skjul i form af underskårne brinker, grene og trærodde. Gydemuligheder findes midt på strækningen ved st. 5. Her blev konstateret en god ørredbestand. Men især var antallet af ½ års laks imponerende. Kort før sammenløbet med Elbæk findes en ca. 10 meter lang stenopstemning som danner et stryg med rivende vandstrøm. Vurderes ikke til at være et gydestryg for laks. Opstrøms er vandløbet meget sandet, bredt og uden fysisk variation. Selvom det vil give anledning til akut sandvandring, anbefales det at opstemningen fjernes så bækken kan få et mere naturligt forløb.</p> <p>Lgd.: 2,8 km, gbr.: 3,5 m, dybde: 10- 70 cm Her kan udsættes:</p>	1.600 stk. 1-års

Renbæk /
Brøns Å
(7-9)

Fra sammenløbet af Elbæk og Holbæk til udløbet i vadehavet benævnes vandløbet Brøns Å. På grund af dybden blev der kun foretaget elbefiskning i stryget opstrøms mølledammen i Kalby Skov, st. 8. Vandstrømmen er rivende i stryget. Dette betyder at det stort set kun er laks som findes her. Opstrøms er der dybt med blød og sandet bund. Et for ørred positivt tiltag ville være at forlænge stryget og samtidig mindske dets opstuvningseffekt, så faldet over det bliver mindre. Derved vil det også være muligt at udlægge gydegrus uden at dette skyller væk. Der findes tre stryg mere på strækningen ned til Brøns Mølle. Disse blev ikke besigtiget, men er forholdene tilsvarende, anbefales lignende tiltag også her. Ved jernbanebroen nedstrøms møllen findes endnu et stryg som heller ikke blev besigtiget. Men ved undersøgelsen i 2005 havde det et moderat fald og velegnet gydegrus var udlagt. Den øvrige del af nedre Brøns Å er roligt flydende og byder på mange gode skjul for større ørred.
Lgd.: 10,0 km, gbr.: 7,5 m

Tilløb til Brøns Å, højre side.

Gånsager Bæk
(10-13)

Kanaliseret, nedgravet vandløb med generelt sandede bundforhold. Miljøvenlig vedligeholdelse har, sammen med rimelige faldforhold, været medvirkende til etablering af en smal, let slynget strømrønde gennem vegetationen. Røret under vejen syd for Gånsager, st. 13 var spærret af en hegnsplæ og sammendrevne grene. Et fald ved røret under Nørrehedevej øst for Gånsager, st. 11, er meget fint udlignet ved udlægning af sten og grus. Derudover fandtes på hele strækningen enkelte små mulige gydebanker. Disse bør suppleres ved udlægning af mere grus. Specielt ved st. 13 vil dette være et tiltag som ville bedre mulighederne for gydning. Der fandtes en mindre bestand af yngel såvel som ældre ørred.
Lgd.: 3,2 km, gbr.: 1,9 m,
dybde: 10-50 cm
Her **kan** udsættes:

2.500 stk. ½-års

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
Elbæk (14-15)	<p>Den nedre del af Gånsager Bæk benævnes Elbæk. Løber lige nedstrøms st. 15 sammen med Renbæk. Den fysiske variation er lille og der er meget sandede bundforhold. Men på grund af miljøvenlig vedligeholdelse findes en del skjul for især ældre ørred. Mod forventning fandtes en bestand af ½-års ørred ved st. 14 i Vesterhede. Disse må være driftet ned fra områderne med gydebund længere opstrøms. Bestanden af ældre ørred var derimod meget lille. Ved st. 15 fandtes en del ½- års laks som formodentlig stammer fra Renbæk.</p> <p>Lgd.: 3,1 km, gbr.: 2,8 m, dybde: 20-60 cm Her kan udsættes:</p>	1.500 stk. 1- års
Tilløb til Elbæk (16-18)	<p>Vandløb der i hele sin udstrækning har blød, sandet bund og en meget lille vandføring. På den øverste del tillige forurenede.</p> <p>Ikke ørredvand.</p> <p>Lgd.:2,8 km, gbr.: 1,1 m, dybde: 1-3 cm</p>	
Holbæk (19-21)	<p>På den øverste del af vandløbet er de fysiske forhold væsentlig forbedret i forhold til forrige undersøgelse. Var tilgroet, med blød bund og svag vandstrøm. Miljøvenlig vedligeholdelse har nu medført en god strømmende med en smule grus i den ellers sandede bund. Dette fortsætter indtil 200 meter opstrøms Gånsagervej, st. 21. Ved undersøgelsen i 2004 var der her sten og grusbund og en tilfredsstillende ørredbestand. Der er nu udlagt yderligere grus og sten og der er miljøvenligt vedligeholdt. Men dette har ikke afspejlet sig i antallet af ørreder som er lavere denne gang.</p> <p>Lgd.: 2,8 km, gbr.: 1,7 m, dybde: 5-40 cm Her kan udsættes:</p>	2.100 stk. ½-års
(22-24)	<p>Længere nedstrøms ændrer vandløbet karakter. Bunden er meget sandet, til dels også blød. Vedligeholdelsen af vegetationen er også her miljøvenligt udført, hvilket skaber en del skjul for ørred. Men alligevel blev der ikke konstateret</p>	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
Holbæk (22-24) fortsat	<p>ørred på strækningen. Dette kan skyldes at skjule- lene ikke er årstidstabile, så ørrederne er udsat for prædation i vinterhalvåret. Udlægning af marksten ville skabe større fysisk variation også om vinteren. Ingen udsætning. Lgd.: 5,5 km, gbr.: 2,5 m, dybde: 40-60 cm</p>	
Tilløb til Holbæk (25)	Er blevet rørlagt.	
<u>Tilløb til Brøns Å, venstre side</u>		
Skidenbæk (26)	Der findes ikke længere adgangsvej til vandlø- bet.	
Tilløb til Skidenbæk (27)	Grøft med stillestående vand med film på over- fladen. Ikke ørredvand.	
Sølbæk (28-32)	<p>Kanaliseret på hele strækningen. Dog skaber miljøvenlig vedligeholdelse et glimrende ørred- vandløb. I det brede åleje har skånsom grøde- skæring medvirket til at den smallere let slynge- de strømrende, som også fandtes i 2004, er ble- vet bevaret. Ca. 900 meter før sammenløbet med Bjørnkær Bæk, st. 32, blev der i oktober 2011 udlagt massive mængder grus og sten. Dette har bevirket at der nu findes en god be- stand af årets yngel. Ved Sølbækvej, st. 30, fin- des også en del grus og i hvert fald en gydeban- ke. Også her er der mange ½ års-ørred. Her kunne godt udlægges mere grus. Det er dog vig- tigt ikke at ødelægge det eksisterende som tilsy- neladende fungerer glimrende som gydesubstrat. Antallet af ældre ørred er kun tilfredsstillende på st. 30. Dette kan, ligesom i Holbæk, skyldes mangel på årstidstabile skjul. Så også her anbe- fales udlægning af marksten. Lgd.: 5,0 km, gbr.: 2,0 m, dybde: 10- 65 cm Ingen udsætning.</p>	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
Sølbæk (33-34)	Også på den nederste strækning findes en slynget strømmende. Og også mangel på skjul om vinteren. Ørredbestanden er meget lille, men bliver forhåbentlig større når ynglen, fra grusudlægningen opstrøms, vokser op. Lgd.: 1,9 km, gbr.: 3,7 m, dybde:30-70 cm Ingen udsætning.	
Bjørnkær Bæk (35-36)	Vandløbet er på hele forløbet kanaliseret, med blød bund og lille vandføring. Ikke ørredvand. Lgd.: 3,8 km, gbr.: 1,8 m, dybde: 20-40 cm	
Tilløb til Bjørnkær Bæk (37)	Pænt lille vandløb med sandet bund og god vandføring. Røret under Bjørnkærvej udmunder ca. 15 cm over niveau. Vanskeligt passabelt. Lgd.: 2,0 km, gbr.: 1,2 m, dybde: 5-15 cm Ingen udsætning.	

III. Udsætningsmateriale

På baggrund af denne undersøgelsen vil udsætningsbehovet i Brøns Å fremover kunne dækkes ved årlig udsætning af:

½-års 4.600 stk.	1-års 3.100 stk.	Mundingsudsætning 3.500 stk.
----------------------------	----------------------------	--

Fiskeriforeningen for Brøns Å har imidlertid besluttet **ikke** at foretage udsætninger i Brøns Å.

Praktiske anbefalinger for udsætning af ørred

Planen omfatter et særskilt udsætningssskema (afsnit IV), i hvilket der er anført udsætningsmængde og aldersgruppe for hvert udsætningssted. Udsætningsmaterialets fordeling på udsætningsstederne skulle kunne ske alene ved benyttelse af udsætningssskemaerne, samt udsætningskortet. Yngel og ½-års skal spredes over de strækninger, der er angivet i udsætningssskemaerne. 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/maj uge 17 - 19
2. ½-års foretages i september/oktober
3. Mundingsudsætning foretages i april, uge 14-16
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 forfodret 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, Fødevareregion Vest, Tysklandsvej 7, 7100 Vejle, tlf.: 72 27 69 00, telefax 72 27 55 03, e-mail: akva@fvst.dk.

Silkeborg, februar 2013

Fiskeritekniker
Morten Carøe

Bilag 1 - Brøns Å

DisVs	Stat	UTM WGS84	Biotop Ørred	Br. (m)	Ar. (m2)	Yn antal/100m2	Æld Obs	Ål	Andre arter	Bem.
29 8	Brøns Å	1	494419-6116838	0	1,8	90	0	0		
29 8	Brøns Å	2	493472-6116127	0	2					Ikke befisket
29 8	Brøns Å	3	493215-6116089	Y:5 1:3	3	105	27	12	2 Laks	
29 8	Brøns Å	4	492492-6116219	1:3	3	150	2	4	1 Laks	
29 8	Brøns Å	5	491389-6115839	½:3 1:3	3,5	175	9	9	BLamp, Laks	
29 8	Brøns Å	6	490652-6115629	½:5 1:2	4	200	0	4	2 Laks	
29 8	Brøns Å	7	488305-6115003	2:2	6	300	0	0	Skal, Grund	
29 8	Brøns Å	8	485343-6115563	Y:3 ½:3 1:3	6,5	325	0	12	2 Abo, Grund, Laks	
29 8	Brøns Å	9	482662-6116242	2:3	8					Ikke befisket
29 8	Brøns Å	10	494736-6119295	½:2 1:2	1,9	95	0	0	BLamp, 9-pig	
29 8	Brøns Å	11	493687-6118400	½:3	2	100	6	5	1 BLamp, 9-pig	
29 8	Brøns Å	12	493079-6118144	1:3	2	100	0	6	BLamp, 9-pig	
29 8	Brøns Å	13	492570-6117859	½:3	2,3	115	1	14	1	
29 8	Brøns Å	14	491208-6116971	1:3	2,3	115	14	2	2 BLamp	
29 8	Brøns Å	15	490608-6115689	½:3 1:3	3,2	160	0	2	3 BLamp, Laks	
29 8	Brøns Å	16	493130-6116824	0	1,6					Ikke befisket
29 8	Brøns Å	17	492679-6116818	0	1					Ikke befisket
29 8	Brøns Å	18	491413-6116663							Ikke besigtiget
29 8	Brøns Å	19	492906-6119351	½:2	1,2	60	0	0	2 9-pig	
29 8	Brøns Å	20	492335-6118983	½:3	1,9	95	0	0	BLamp, 9-pig	
29 8	Brøns Å	21	491805-6118533	½:4	1,9	95	31	0	1 BLamp, 9-pig	
29 8	Brøns Å	22	490113-6117205	1:3	1,8	90	0	0	9-pig	
29 8	Brøns Å	23	488585-6116165	1:2	2,5	125	0	0	Abo, BLamp, 9-pig	
29 8	Brøns Å	24	488588-6115381	1:3	3,8	190	0	0	8 BLamp, 9-pig, Skal	
29 8	Brøns Å	25	488530-6116436	0	0					Ikke befisket
29 8	Brøns Å	26	491159-6115602							Ikke besigtiget
29 8	Brøns Å	27	492301-6115807	0	1,1					Ikke befisket
29 8	Brøns Å	28	493564-6111993	½:3	2	100	3	1	1 9-pig	
29 8	Brøns Å	29	492762-6112422	1:3	22,1	1105	0	1	BLamp, 3-pig	
29 8	Brøns Å	30	490890-6112553	½:4 1:4	2,2	110	66	24	BLamp	
29 8	Brøns Å	31	490283-6112956	½:4 1:4	3,2	160	17	6	Ged, 9-pig	
29 8	Brøns Å	32	489908-6113422	½:4 1:3	3,5	175	34	2	2	
29 8	Brøns Å	33	489663-6114209	1:3	4	200	3	1	3-pig	
29 8	Brøns Å	34	488865-6114763	1:3 2:3	3,5	175	0	1	BLamp	
29 8	Brøns Å	35	492107-6113046	0	1,4					Ikke befisket
29 8	Brøns Å	36	490240-6113938	0	2,5					Ikke befisket
29 8	Brøns Å	37	493229-6114085	½:2	1,2					Ikke befisket

2012

DTU .. rapport - Planer for fiskepleje

- 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*

2013

- Nr. 24 Plan for fiskepleje i Binderup Å / *Michael Kaczor Holm*
- Nr. 25 Plan for fiskepleje i Bjørnsholm Å / *Michael Kaczor Holm*
- Nr. 26 Plan for fiskepleje i mindre tilløb til Kolding Fjord / *Michael Kaczor Holm*
- Nr. 27 Plan for fiskepleje i Brøns Å / *Morten Carøe*
- Nr. 28 Plan for fiskepleje i Lerkenfeld Å / *Jørgen Skole Mikkelsen*
- Nr. 29 Plan for fiskepleje Trend Å / *Jørgen Skole Mikkelsen*
- Nr. 30 Plan for fiskepleje i Brede Å / *Morten Carøe*
- Nr. 31 Plan for fiskepleje i mindre vandløb mellem Kalø Vig (inkl.) og Randers Fjord/ *Jørgen Skole Mikkelsen*
- Nr. 32 Plan for fiskepleje i Ribe Å / *Hans-Jørn Aggerholm Christensen*
- Nr. 33 Plan for fiskepleje i Voers Å / *Morten Carøe og Michael Kaczor Holm*
- Nr. 34 Plan for fiskepleje i bornholmske vandløb / *Peter Geertz-Hansen og Hans-Jørn Aggerholm Christensen*

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