



## **Plan for fiskepleje i Bjørnsholm Å**

Distrikt 19, vandsystem 12

**Holm, Michael Kaczor**

*Publication date:*  
2013

*Document Version*  
Også kaldet Forlagets PDF

[Link back to DTU Orbit](#)

*Citation (APA):*  
Holm, M. K. (2013). *Plan for fiskepleje i Bjørnsholm Å: Distrikt 19, vandsystem 12*. DTU Aqua. Plan, Nr. 25-2013  
<http://www.fiskepleje.dk/vandloeb/udsætning/oerred.aspx>

---

### **General rights**

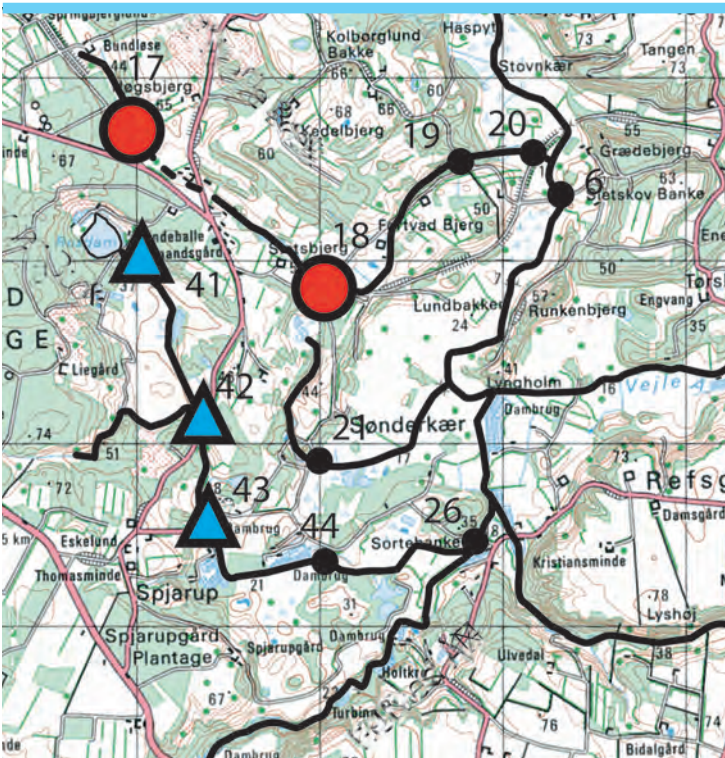
Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- 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 Bjørnsholm Å

Distrikt 19, vandsystem 12



Plan nr. 25-2013  
Af Michael Kaczor Holm

Datablad

Faglig rapport fra DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer, Sektion for Ferskvandsfiskeri og –økologi, nr. 25-2013

Titel: Plan for fiskepleje i Bjørnsholm Å

Forfattere: Michael Kaczor Holm

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

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

Udgivelsesår: 2013

Bedes citeret: Michael Kaczor Holm, 2013, Plan for fiskepleje i Bjørnsholm Å, Distrikt 19, vandssystem 17, Faglig rapport fra DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer, Sektion for Ferskvandsfiskeri og –økologi, nr . 25  
Gengivelse tilladt med tydelig kildeangivelse.

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

## Indholdsfortegnelse

|      |  |    |
|------|--|----|
| I.   | Indledning...                                | 1  |
|      | Metode                                       | 2  |
|      | Resultater                                   | 3  |
|      | Forslag til forbedring af de fysiske forhold | 5  |
| II.  | Bedømmelse af de enkelte vandløb             | 7  |
|      | Herredsbæk                                   |    |
|      | Vilsted Sø                                   |    |
|      | Bjørnsholm Å                                 |    |
|      | Tilløb til Herredsbæk fra Navn Sø            |    |
|      | Kildeå                                       |    |
|      | Engelstrup Bæk                               |    |
|      | Ranum Bæk                                    |    |
|      | Faldbæk (Svenstrup Bæk)                      |    |
| III. | Udsætningsmateriale                          | 13 |
| IV.  | Udsætningskemaer                             | 15 |

Bilag 1 (stationering, biotopsbedømmelse og befiskningsresultater)

Bilag 2 (stationskort og udsætningskort)



# Plan for fiskepleje i Bjørnsholm Å.

## Distrikt 19 - vandsystem 12

### I. Indledning

Denne plan for fiskepleje er udarbejdet på baggrund af undersøgelser over den fiskebiologiske tilstand i Bjørnsholm Å vandsystem. Undersøgelsen er foretaget i perioden fra den 15. august til den 20. august 2012 af DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer, Sektion for Ferskvandsfiskeri og -økologi, kaldet DTU Aqua i resten af denne rapport.

Løgstør Sportsfiskerforening har assisteret med feltarbejdet og sammen med Vesthimmerlands Kommune været behjælpelige med oplysninger om vandløbsrestaurering og passageforhold.

Denne plan for fiskepleje i Bjørnsholm Å vandsystem 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 gydebanker m.m.

Udsætningerne i vandløbene bliver varetaget af Løgstør Sportsfiskerforening.

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 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 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](http://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 m<sup>2</sup> vandløbsbund og opdelt i ½-års yngel og ældre ørred.

Hvor bestandstætheden for ½-års yngel er 50 stk./100 m<sup>2</sup> eller mere anses biotopen for hensigtsmæssigt besat. For større fisk (12-20 cm.) er en bestand på 20 stk./100 m<sup>2</sup> vurderet som tilfredsstillende, og for ørred over 20 cm. en tæthed på 7 stk./100 m<sup>2</sup>. 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.*

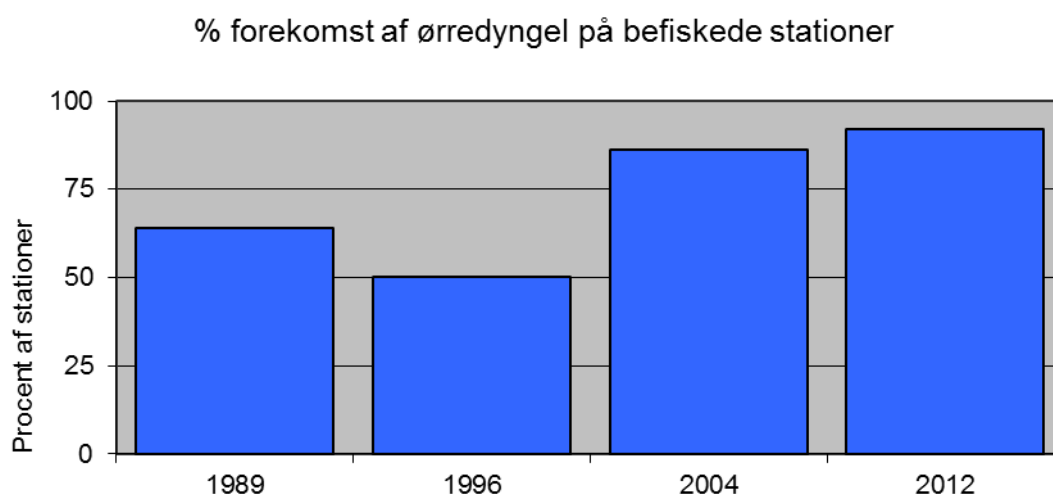
| Antal ørred pr. 100 m <sup>2</sup> |       |       |       |       |
|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Biotopskarakteren                  | Yngel | ½-års | 1-års | Store |
| 5                                  | 300   | 75    | 30    | 10    |
| 4                                  | 240   | 60    | 24    | 8     |
| 3                                  | 180   | 45    | 18    | 6     |
| 2                                  | 120   | 30    | 12    | 4     |
| 1                                  | 60    | 15    | 6     | 2     |

## Resultater

Efter etableringen af Vilsted Sø i den nederste del af Herredsbæk, er st. 12, 13, 18, 19 og 26 udgået fra undersøgelsen. Som erstatning er der ved søens afløb oprettet en station (st. 13a). Derudover er st. 14a oprettet i Kildebækken. Bækken er restaureret og genslynget efter nedlæggelse af Kildebækens Dambrug.

Undersøgelsen har omfattet i alt 22 stationer. Af disse er 9 stationer besigtiget, mens der på 13 stationer er foretaget 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 1989 til 2012.



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

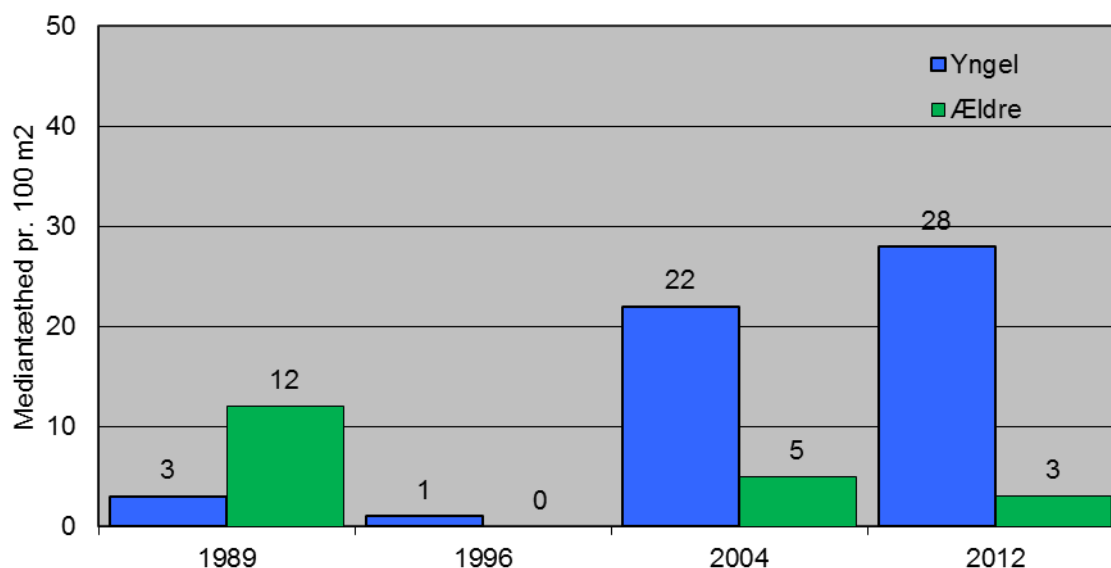
Tabel 2. Oversigten viser antal befiskede stationer de enkelte år. Ligeledes er vist andelen af befiskede stationer med hhv. 1/2-års og ældre ørred. I beregningerne indgår befiskede stationer med biotopskarakteren 1-5.

| År   | Antal befiskede stationer | Stationer med 1/2-års |    | Stationer med ældre |    |
|------|---------------------------|-----------------------|----|---------------------|----|
|      |                           | På antal st.          | %  | På antal st.        | %  |
| 1989 | 11                        | 7                     | 64 | 10                  | 90 |
| 1996 | 16                        | 8                     | 50 | 8                   | 50 |
| 2004 | 14                        | 12                    | 86 | 11                  | 79 |
| 2012 | 13                        | 12                    | 92 | 7                   | 54 |

Som det fremgår af tabellen er der fundet 1/2-års (naturlig yngel) på samme antal stationer som ved undersøgelsen i 2004. Der er i 2012 registreret naturlig yngel på 92% af de befiskede stationer. Derimod er der et fald, fra 79 % i 2004 til 54 % i 2012, i antallet af stationer med ældre ørreder. Udsætninger af yngel og 1/2-års ørreder er fra 1996 til 2004 reduceret med ca. 40 % og mundingsudsætningen halveret.



### Mediantæthed af ørred på befiskede stationer



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

Den gennemsnitlige yngeltæthed er faldet, fra ca. 63 stk./100 m<sup>2</sup> i 2004 til ca. 50 stk./100 m<sup>2</sup> i 2012 (tabel 3). Til gengæld er medianværdierne (figur 2) i samme periode steget fra 22 stk./100 m<sup>2</sup> til 28 stk./100 m<sup>2</sup> (tabel 3). Den gennemsnitlige tæthed af ældre ørred er ændret fra ca. 6 stk./100 m<sup>2</sup> i 2004 til ca. 4 stk./100 m<sup>2</sup> i 2012. Medianværdien er tilsvarende ændret fra ca. 5 stk./100 m<sup>2</sup> i til 3 stk./100 m<sup>2</sup>.

Tabel 3. Oversigten viser antal befiskede stationer de enkelte år. Den gennemsnitlige tæthed er beregnet på baggrund af befiskede stationer med biotopskarakteren 1-5.

| År   | Antal befiskede stationer | Gns. tæthed af 1/2-års (stk./100 m <sup>2</sup> ) | Gns. tæthed af ældre ørred (stk./100 m <sup>2</sup> ) | Mediantæthed af 1/2-års (stk./100 m <sup>2</sup> ) | Mediantæthed af ældre ørred (stk./100 m <sup>2</sup> ) |
|------|---------------------------|---|---|--|--|
| 1989 | 11                        | 16  | 18  | 3  | 12   |
| 1996 | 16                        | 13  | 5   | 1  | 0  |
| 2004 | 14                        | 63  | 6   | 22   | 5  |
| 2012 | 13                        | 50  | 4   | 28   | 3  |

Det samlede smoltudtræk fra vandløbets naturlige produktion er i 2012 beregnet til 2942 stk. En stor del af smolten må formodes at tage ophold i Vilsted Sø.

Der er markant fremgang i den naturlige forekomst af yngel i store dele af Herredsbæk og på st.23 i Faldbæk.

Tilsvarende er der markant nedgang i yngeltætheden på st. 11, beliggende nederst i Herredsbæk.

Der er stadig et udsætningsbehov i Bjørnsholm Å-systemet. Udsætningsmængden af yngel reduceres imidlertid med 50 % i forhold til det optimale, da hovedparten af de udtrækkende havørredung-fisk går tabt ved passage af Vilsted Sø.

## **Forslag til forbedring af de fysiske forhold**

En nærmere beskrivelse af observerede problemer med passageforhold, vandløbsvedligeholdelse, tilgroning, mangel på gydegrus og skjulesten samt sandvandring kan findes i teksten under bedømmelsen af de enkelte vandløb.

### **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. Dårliche passageforhold ved vejunderføringer kan udbedres ved udlægning af sten og gydemateriale.

Siden sidste undersøgelse er Vilsted Sø etableret. Smolten er udsat for prædation fra søens rovfisk på deres vandring mod havet og samtidig forlænges vandringstiden når smolten kommer fra et strømmende vandløb til søens diffuse forløb. Undersøgelser af lignende nyetablerede søer har vist, at der er en dødelighed på over 70%.

Derudover er der observeret spærringer i form af rørlægninger i Herredsbæk (st. 2).

### **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, men både Herredsbæk ved st. 9 og Faldbæk ved st. 22, har tidligere været hårdt oprenset og er forsat påvirket af det.

### **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 kraftigt tilgroede vandløbsstrækninger i den øverste del af Herredsbæk (st. 2 og 7) og i Engelstrup Bæk (st. 15).

### **Gydegrus og skjulesten**

Udlægning af gydegrus kan være relevant på strækninger, hvor de rette forhold så som et passende fald på vandløbsbunden 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 og standpladser og dermed øge den fysiske variation for både fisk og anden vandløbsfauna.

I følgende vandløb er der observeret mangel på skjulesten og gydemateriale: Herredsbæk (st. 3, 4, 5, 7 og 8), Engelstrup Bæk (st. 15), Faldbæk (st. 21 og 24).

### **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 Herredsbæk (st. 3, 4, 5, 7, 8, 9 og 11), Kildeå (st. 14a), tilløb til Herredsbæk (st. 20) og Faldbæk (st. 21 og 24).

### **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 og planer for fiskepleje i distrikt 19:**

Halkær Å, udsætningsplan, vandsystem 1, 2010

Udsætningsplan for Trend Å, vandsystem 13, 2005

Udsætningsplan for Lerkenfeld Å, vandsystem 16, 2005

Thylandske vandløb, udsætningsplan, vandsystem 43-45, samt distrikt 20, vandsystem 1 og distrikt 21, vandsystem 21-22, 26-33, 2010

Plan for fiskepleje i mindre vandsystemer mellem Limfjorden (Hals), Skagen og Svinkløv Klitplantage, vandsystem 52-52, samt distrikt 16, vandsystem 23-29 og distrikt 17, vandsystem 02-42, 2012

## II. Bedømmelse af de enkelte vandløb

| Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1                         | Bedømmelse  | Udsætningsmateriale og antal |
|---|---|------------------------------|
|   | I 2010 blev der udarbejdet et nyt regulativ for Bjørnsholm Å. I det nye regulativ starter Herreds-bæk som afløbet fra Sjørup Sø. Det betyder samtidig, at station 1 til 3 fremover kaldes tilløb til Herreds-bæk.   |                              |
| Herreds-bæk<br>(20)<br>(Tilløb til Herreds-bæk fra Sjørup Sø) | Øverste del af Herreds-bæk løber som en sandet kanal med svag strøm. Ved undersøgelsen blev der ikke befisket, pga. manglende tilkørselsforhold. Vandløbet er kun egnet i begrænset omfang for ørreder og har generelt ringe fysiske forhold.<br>Ingen udsætning.<br>Lgd.: ca. 1,0 km, gbr.: 1,8 m,<br>Dybde: 25-35 cm.   |                              |
| (4-5)   | Syd for Gatten ændrer vandløbet karakter, og de fysiske forhold er bedre, med større fald og fine skjul ved underskårne brinker og i grøden. Strækningen er plaget af sandvandring og der er kun få steder med grusbund. Der blev fundet en fin selvreproducerende ørredbestand, der siden sidste undersøgelse er steget markant. Bestanden kan forøges yderligere ved udlægning af grus og skjulesten og man samtidig reducere sandvandringen. Vandet virker næringsrigt og der er en del brune alger.<br>Intet udsætningsbehov.<br>Lgd.: ca. 1,9 km, gbr.: 1,6 m,<br>dybde: 20-40 cm. |                              |
| (6)   | Ved Gatten Møllegård er Herreds-bæk et rigtig flot vandløb, med gruset bund og godt fald. Der findes masser af skjul ved sten og under nedhængende kantvegetation. Der blev fundet en god selvreproducerende ørredbestand.<br>Intet udsætningsbehov.<br>Lgd.: ca. 2,0 km, gbr.: 1,7<br>dybde: 20-25 cm.   |                              |

---

|                     |  |
|---------------------|--|
| Herredsbæk<br>(7-8) | <p>Ved Ny Årupgård er Herredsbæk tilgroet af bredvegetation, men de få steder hvor bækken får lys findes der vandløbsvegetation, som giver gode skjul. Bunden er overvejende sandet, og der er kun få steder med grus. Denne strækning er oplagt at forbedre ved udlægning af sten og grus. Antallet af ørredyngel er fordoblet i forhold til sidste undersøgelse og der er ikke længere behov for supplerende udsætninger. Intet udsætningsbehov.<br/>Lgd.: ca. 3,2 km, gbr.: 1,4<br/>dybde: 10-35 cm.</p>  |
| (9)                 | <p>Ved Årupgård ændrer vandløbet karakter og bliver dybere og bredere. Vandet er fortsat klart og der er en god strøm. Der findes mange vandplanter af forskellige art, men der er fortsat problemer med sandvandring. Bækken bærer præg af tidligere at have været reguleret og hårdhændet vedligeholdt. Nu får vandløbsvegetationen lov at vokse, og bækken har et slynget forløb og partier med dybt vand. Der blev fundet en stor ørredbestand med en god alderssammensætning. Intet udsætningsbehov.<br/>Lgd.: ca. 2,2 km, gbr.: 4,2<br/>dybde: 40-60 cm.</p>   |
| (10-11)             | <p>Herredsbæks videre forløb er fortsat plaget af stor sandvandring og der er kun få skjul. Den nederste del af bækken er stuvningspåvirket efter etableringen af Vilsted Sø, og dybden varierer meget. Der har tidligere været en rigtig fin ørredbestand på denne strækning, men ved denne undersøgelse blev der kun fundet en lille bestand af ældre ørreder og enkelte yngel. Vandløbet har i samme periode ændret sig fra at være en god yngelbiotop med ideelle gyde- og opvækststrækninger, til en dyb å med blød bund og få skjul. Ingen udsætning.<br/>Lgd.: ca. 3,0 km, gbr.: 4,8 m,<br/>Dybde: 70-120 cm.</p> |

---

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

|                                  |  |            |
|----------------------------------|--|------------|
| Vilsted Sø<br>(12-13, 18-19, 26) | I perioden fra 2002 til 2006 blev Vilsted Sø genskabt. Søen har et areal på ca. 450 ha, der sammen med knap 500 ha ferske enge skal reducere udledningen af kvælstof og fosfor til Limfjorden. Af søens 450 ha forventes det, at der bliver en åben vandflade på ca. 170 ha med en dybde fra 1 m til maks. 1,75 m, mens de resterende, ca. 280 ha, bliver dækket af rørskov. Etableringen af Vilsted Sø har påvirket Bjørnsholm Å samt flere af tilløbene, som er blevet stuvningspåvirket på de nederste strækninger inden udløb i søen. Samtidig ligger flere af de gamle stationer nu i søen og er derfor ikke undersøgt. |            |
| Bjørnsholm Å<br>(13a)            | Afløbet fra Vilsted Sø er et ca. 500 m langt stryg med flere mindre "pools". Strømmen er frisk og bunden er sikret med sten, der ilter vandet efter opholdet i søen. Vandet virker næringsrigt og kan bedst betegnes som sø-vand med en høj sommertemperatur. Ved undersøgelsen blev der fundet mange store ørreder, men ingen ørredyngel.<br>Ingen udsætning<br>Lgd.: ca. 0,5 km, gbr.: 9,0 m,<br>Dybde: 10-40 cm.  |            |
| (14)                             | Den nederste del af Bjørnsholm Å er reguleret, vandet er uklart og der er ringe fald. Strækningen er kun egnet som gennemgangsvand.<br>Lgd.: ca. 1,2 km, gbr.: 6,0 m,<br>Dybde: ? cm.<br>Mundingsudsætning:  | 2.000 stk. |

### **Mindre tilløb til Bjørnsholm Å, højre side**

|  |  |  |
|--|--|--|
| Tilløb til Herreds-<br>bæk fra Navnsø<br>(1)<br>(Herredsbæk) | Vandløbet afvande Navnsø og var på tidspunktet for undersøgelsen næsten tørlagt og vokset til i græs og pilekrat. Fra Navnsø til Aggersundvej løber bækken gennem flere moser og er tørlagt på flere strækninger.<br>Ikke ørredvand.<br>Lgd.: ca. 0,7 km, gbr.: 1,2 m,<br>dybde: 0-3 cm. |  |
|--|--|--|

| Vandløbets navn<br>og st. nr. på bilag 1       | Bedømmelse   | Udsætningsmateriale<br>og antal |
|--|--|---------------------------------|
| Tilløb til Herreds-<br>bæk fra Navnsø<br>(2-3) | <p>Efter rørlægningen under vejen ved Aggersundvej (st. 2) løber bækken med gruset bund og klart vand, men ligger dybt i terræn og er totalt lukket af bredvegetation. Det er tvivlsomt om ørrederne kan passere rørlægningen opstrøms vejen. Ved vejbro på st. 3 findes lidt grusbund og på denne strækning blev der fundet en fin yngelbestand.</p> <p>Intet udsætningsbehov.</p> <p>Lgd.: ca. 1,8 km, gbr 1,4 m,<br/>dybde: 10-25 cm.</p>   |                                 |
| Kildeå<br>(14a)                                | <p>Kildeå starter syd for Rønhøj Plantage som afløb fra en mindre sø hvor flere kilder mødes. Ved søen har Kildebækkens Dambrug ligget frem til 2005, hvor dambruget blev nedlagt. I 2009 blev åen restaureret og genslynget.</p> <p>Vandløbets videre forløb fra søen er plaget af sandvandring, men der er også korte strækninger med fin gruset bund der er egnet til gydning. Vandløbet har et godt fald og vandkvaliteten vurderes som rigtig god. Der blev ikke fortaget elbefiskning pga. vanskelige tilkørselsforhold, men der blev observeret en del fisk i søen.</p> <p>Ingen udsætning.</p> <p>Lgd.: ca. 1,5 km, gbr.: 1,2 m,<br/>Dybde: 10-40 cm.</p>  |                                 |
| Engelstrup Bæk<br>(15-16)                      | <p>Engelstrup Bæk har sit udspring syd for Øster Strett og har rørlagte strækninger inden den passerer Engelstrup. Vest for Engelstrup er bækken reguleret og total lukket af brøndkarse. Vandet er klart og der er gruset bund. Hvis ørreden skal benytte bækken til gydning, skal brøndkarsen fjernes, da den stuver vandet. Samtidig vil det være et godt sted at udlægge sten og grus.</p> <p>Den nederste del af bækken, inden udløb i Herreds-bæk, er meget blødbundet og kun egnet som gennemgangsvand. Der blev kun fundet få ørreder omkring Engelstrup (st. 15), og der er fortsat behov for supplerende udsætninger i den nedre del af bækken (st. 16).</p> <p>Her kan udsættes:</p> <p>Lgd.: ca. 3,0 km, gbr.: 1,5 m,<br/>Dybde: 10-20 cm.</p> | 450 stk. yngel                  |

| Vandløbets navn<br>og st. nr. på bilag 1                   | Bedømmelse  | Udsætningsmateriale<br>og antal |
|--|---|---------------------------------|
| Ranum Bæk<br>(17)  | <p>Ranum Bæk er en stillestående afvandingskanal der har sit udspring nord for Ranum. Efter etablering af Vilsted Sø er St. 18 og 19 udgået og vandløbet afkortet med ca. 1,5 km. Vanddybden er fordoblet pga. stuvning.</p> <p>Bækken er ikke egnet for ørreder.</p> <p>Lgd.: ca. 1,4 km, gbr.: 2,0 m,<br/>Dybde: 80-100 cm.</p>   |                                 |
| <b><u>Mindre tilløb til Bjørnsholm Å, venstre side</u></b> |   |                                 |
| Faldbæk<br>(Svenstrup Bæk)<br>(21)                         | <p>Faldbæks øverste del benævnes Svenstrup Bæk og har sit udspring syd for Svenstrupgård. Bækken løber gennem moseområde, hvor den modtager vand fra flere mindre tilløb. Bunden er overvejende sandet med lidt grus og vandløbet ligger dybt med et reguleret forløb.</p> <p>De fysiske forhold for ørred er rimelige, men der blev kun fundet få ørredyngel.</p> <p>Der er her gode muligheder for at forbedre vandløbet ved at udlægge grus og sten.</p> <p>Her kan udsættes:</p> <p>Lgd.: ca. 3,0 km, gbr.: 2,1 m,<br/>Dybde: 10-20 cm.</p> | 1.750 stk. yngel                |
| (22)   | <p>Strækningen ved Padkærvej har tidligere været hårdhændet vedligeholdt, hvilket gør at bækken har ringe fald og meget blød bund med 30-40 cm mudder. Overfladen er bækket af andemad.</p> <p>De fysiske forhold gør, at denne strækning er uegnet for ørreder.</p> <p>Ikke ørredvand.</p> <p>Lgd.: ca. 1,5 km, gbr.: 3,4 m,<br/>dybde: 20-60 cm.</p>  |                                 |
| (23-24)  | <p>Faldbæks videre forløb er et rigtig flot vandløb med et naturligt slynget forløb og godt fald.</p> <p>Bækken har gode strækninger med gruset bund og fine skjul ved sten, underskårne brinker og i grøden. På strækningen ved Faldvejen (st. 24) er der stor sandvandring som bør begrænses.</p>   |                                 |



| Vandløbets navn<br>og st. nr. på bilag 1 | Bedømmelse   | Udsætningsmateriale<br>og antal |
|--|--|---------------------------------|
| Faldbæk<br>(23-24)<br>fortsat            | Hvis der efterfølgende blev udlagt grus og sten,<br>er der chance for at bestanden af ørredyngel<br>øges markant<br>Ingen udsætning.<br>Lgd.: ca. 3,5 km, gbr.: 2,1 m,<br>Dybde: 20-45 cm.   |                                 |
| (25)                                     | Den nederste strækning, inden udløbet til Vil-<br>sted Sø, er stuvningspåvirket og dyb. Bunden er<br>blød og strømmen svag.<br>Denne strækning er kun egnet som gennem-<br>gangsvand.<br>Ingen udsætning<br>Lgd.: ca. 1,0 km, gbr.: 4,5 m,<br>Dybde: 100-? cm. |                                 |

### III. Udsætningsmateriale

Erfaringsmæssigt forekommer der en stor prædation på vandrende småørred i forbindelse med søer. Udsætningsmængden reduceres imidlertid med 50 % i forhold til det optimale, da hovedparten af de udtrækkende havørredungfisk må formodes at gå tabt i forbindelse med vandring gennem Vilsted Sø.

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

**Yngel**  
2.200 stk.

**Mundingsudsætning**  
2.000 stk.

#### **Praktiske anbefalinger for udsætning af ørred**

Planen omfatter et særskilt udsætningskema (afsnit IV), i hvilket der er anført udsætningsmængde og aldersgruppe for hvert udsætningssted. Udsætningsmaterialets fordeling på udsætningsstederne kan ske alene ved benyttelse af udsætningskemaerne, samt udsætningskortet. Yngel udsætning skal spredes over de strækninger, der er angivet i udsætningskemaet. De anviste udsætningsmængder må ikke overskrides, men kan deles til udsætning over flere gange, når blot udsætningerne bliver foretaget inden for perioden: april/maj uge 17-19.

1. Yngeludsætning foretages i april/maj uge 17 - 19
2. Mundingsudsætning foretages i april, uge 14-16

#### **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 yngelen bliver spredt videst muligt på den angivne strækning.

#### **Mundingsudsætning**

Angiver udsætning af smoltificerede 1- eller 2-års fisk (større end 14 cm, ca. 30 g) nederst i vandsystemet. Denne udsætning foretages i marts-april (uge 13-15) og fastsættes ud fra en vurdering af vandsystemets oprindelige og nuværende smoltproduktion.

#### **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, 18. februar 2013.

Fiskeritekniker  
Michael Kaczor Holm

#### IV. Udsætningskemaer

I udsætningskemaet er udsætningsstrækning 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.

| Stations nummer | Vandløbsnavn   | Meter op-strøms | Udsætningslokalitet                   | Meter ned-strøms | Antal        |
|-----------------|----------------|-----------------|---------------------------------------|------------------|--------------|
| <b>Yngel</b>    |                |                 |                                       |                  |              |
| 15              | Engelstrup Bæk | 200             | Bag transformaterstation i Engelstrup | 300              | 450          |
| 21              | Faldbæk        | 500             | Ved Tranemosevej                      | 500              | 1.750        |
| <b>I alt</b>    |                |                 |                                       |                  | <b>2.200</b> |

| Stations nummer          | Vandløbsnavn | Udsætningslokalitet | Antal        |
|--------------------------|--------------|---------------------|--------------|
| <b>Mundingsudsætning</b> |              |                     |              |
| 14                       | Bjørnsholm Å | Ved Viborgvej       | 2.000        |
| <b>I alt</b>             |              |                     | <b>2.000</b> |



## Bilag 1 - Binderup Å

| DisVs | Stat       | UTM<br>WGS84 | Biotop<br>Ørred | Br.<br>(m) | Ar.<br>(m2) | Yn<br>antal/100m2 | Æld<br>Obs | Ål | Andre arter              | Bem.            |
|-------|------------|--------------|-----------------|------------|-------------|-------------------|------------|----|--------------------------|-----------------|
| 18 9  | Binderup Å | 1            | 544604-6300948  | 0          | 0,5         |                   |            |    |                          | Ikke befisket   |
| 18 9  | Binderup Å | 2            | 543859-6301713  | Y:2 ½:2    | 1,3         | 65                | 0          | 0  | BLamp, 3-pig             |                 |
| 18 9  | Binderup Å | 3            | 543141-6302242  | Y:5 ½:5    | 1,4         |                   |            |    |                          | Ikke befisket   |
| 18 9  | Binderup Å | 4            | 542936-6302315  | ½:4 1:4    | 1,7         | 85                | 78         | 0  | 2 3-pig, 9-pig, Ged      |                 |
| 18 9  | Binderup Å | 5            | 541289-6303784  | 2:2        | 4,5         | 225               | 2          | 9  | 3-pig, Skal, Abo         |                 |
| 18 9  | Binderup Å | 6            | 540496-6305179  | 1:1 2:3    | 3,7         | 185               | 7          | 4  | Abo, BLamp, 9-pig, 3-pig |                 |
| 18 9  | Binderup Å | 7            | 540783-6307212  | 1:1 2:1    | 5           | 250               | 6          | 0  | 3 3-pig, 9-pig           |                 |
| 18 9  | Binderup Å | 8            | 539816-6307675  | 1:5 2:5    | 4           | 60                | 184        | 15 | 3-pig                    |                 |
| 18 9  | Binderup Å | 9            | 539711-6308781  | 2:5        | 4,5         |                   |            |    |                          | Ikke befisket   |
| 18 9  | Binderup Å | 10           | 539628-6309091  | 1:5 2:2    | 4,5         |                   |            |    |                          | Ikke befisket   |
| 18 9  | Binderup Å | 11           | 539117-6310309  |            |             |                   |            |    |                          | Ikke besigtiget |
| 18 9  | Binderup Å | 12           | 538803-6310596  | 1:5 2:5    | 4,6         | 69                | 231        | 18 | 1 BLamp, 9-pig, 3-pig    |                 |
| 18 9  | Binderup Å | 13           | 539519-6312093  |            |             |                   |            |    |                          | Ikke besigtiget |
| 18 9  | Binderup Å | 14           | 540518-6312840  | ½:5 1:5    | 6,5         | 78                | 180        | 20 | 5 BLamp, 9-pig, 3-pig    |                 |
| 18 9  | Binderup Å | 15 a         | 540685-6313273  | 2:4        | 5,5         | 82                | 61         | 51 | HavØ, 9-pig, 3-pig       |                 |
| 18 9  | Binderup Å | 15           | 540815-6313537  |            |             |                   |            |    |                          | Ikke besigtiget |
| 18 9  | Binderup Å | 16           | 541290-6313948  | 1:4        | 6           | 150               | 114        | 18 | 1 BLamp, 3-pig           |                 |
| 18 9  | Binderup Å | 17           | 541182-6314580  | 2:3        | 6,5         |                   |            |    |                          | Ikke befisket   |
| 18 9  | Binderup Å | 18           | 541332-6316406  | 1:4 2:4    | 6,5         | 162               | 8          | 10 | BLamp, HavØ              |                 |
| 18 9  | Binderup Å | 19           | 541010-6317033  | 2:4        | 4,5         | 112               | 0          | 16 | 4 HavØ, KildØ            |                 |
| 18 9  | Binderup Å | 20           | 540996-6317207  | 0          | 5           |                   |            |    |                          | Ikke befisket   |
| 18 9  | Binderup Å | 21           | 540924-6317891  | 2:5        | 5,5         | 126               | 9          | 13 | 1 HavØ, 3-pig            |                 |
| 18 9  | Binderup Å | 22           | 543005-6310069  | Y:3        | 0,6         | 30                | 0          | 0  |                          |                 |
| 18 9  | Binderup Å | 23           | 542144-6309098  | Y:4 ½:4    | 0,5         | 17                | 294        | 0  |                          |                 |
| 18 9  | Binderup Å | 24           | 541105-6309084  | Y:3        | 1,2         | 30                | 135        | 0  |                          |                 |
| 18 9  | Binderup Å | 25           | 540026-6309215  | ½:2 1:2    | 1,5         | 75                | 98         | 8  |                          |                 |
| 18 9  | Binderup Å | 26           | 540721-6309377  | Y:2 ½:2    | 2           | 40                | 165        | 6  |                          |                 |
| 18 9  | Binderup Å | 27           | 540211-6309234  | ½:3 1:3    | 1           | 15                | 375        | 8  | BLamp                    |                 |
| 18 9  | Binderup Å | 28           | 542642-6309076  | 0          | 0,4         |                   |            |    |                          | Ikke befisket   |
| 18 9  | Binderup Å | 29           | 541917-6315528  | 0          | 0,8         |                   |            |    |                          | Ikke befisket   |
| 18 9  | Binderup Å | 30           | 541296-6318239  | Y:2 ½:2    | 1,3         | 65                | 62         | 10 | BLamp, 3-pig             |                 |
| 18 9  | Binderup Å | 31           | 542960-6302218  | ½:3 1:3    | 1,5         | 75                | 31         | 2  | BLamp, Ged, 9-pig, 3-pig |                 |
| 18 9  | Binderup Å | 32           | 540757-6303651  | 0          | 2           |                   |            |    |                          | Ikke befisket   |
| 18 9  | Binderup Å | 33           | 540262-6304824  | 0          | 0,8         |                   |            |    |                          | Ikke befisket   |
| 18 9  | Binderup Å | 34           | 539879-6306540  | 0          | 0,5         |                   |            |    |                          | Ikke befisket   |
| 18 9  | Binderup Å | 35           | 538469-6308491  | 0          | 1           |                   |            |    |                          | Ikke befisket   |
| 18 9  | Binderup Å | 36           | 539167-6309289  | 0          | 1,5         |                   |            |    |                          | 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](http://www.fiskepleje.dk)