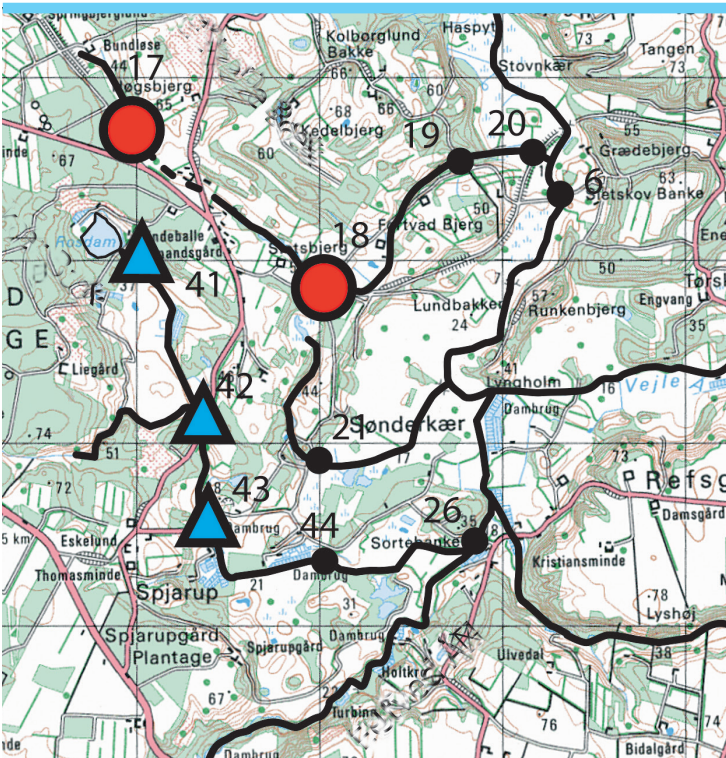


# Plan for fiskepleje i Giber Å

Distrikt 13 - vandsystem 17



Plan nr. 65-2019  
Af Jørgen Skole Mikkelsen

## **Datablad**

Faglig rapport nr. 65 fra DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer, Sektion for Ferskvandsfiskeri og -økologi.

**Titel:** Plan for fiskepleje i Giber Å

**Forfatter:** Jørgen Skole Mikkelsen

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

**Udgivelsesår:** 2019

**ISSN:** 1396-4739

**Forsidefoto:** Martin Hage Larsen

**Trykkeri:** Rapporten er trykt af STEP. Kortet er trykt af Damgaard-Jensen A/S.

**Bedes citeret:** Jørgen Skole Mikkelsen, 2019. Plan for fiskepleje i Giber Å. Faglig rapport nr. 65 fra DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer, Sektion for Ferskvandsfiskeri og -økologi.

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

<b>I. Indledning</b> .....	2
Formål.....	2
Anvendte metoder.....	2
Resultater.....	4
Forslag til forbedring af de fysiske forhold.....	7
Forurening.....	8
Fremtidig revidering af Plan for Fiskepleje.....	8
<b>II. Beskrivelse af de enkelte vandløb</b> .....	9
Ballebæk.....	9
Giber Å.....	9
Morsbæk.....	11
Beder Bæk.....	11
Hovedgrøften.....	12
Lille Fulden Bæk.....	12
Kapel Bæk.....	13
Hørret Skovbæk.....	13
Tilløb fra Moesgård.....	14
<b>III. Udsætningsmateriale</b> .....	15
<b>Bilag 1:</b> Oversigt over biotopbedømmelse, befisket areal og fiskebestanden på stationerne. Hvis der er gydning af laks i vandsystemet, er bestandstætheden af laks beskrevet i et særligt bilag 1a.	
<b>Bilag 2:</b> Oversigtskort som viser stationslokaliteter og -numre for det undersøgte vandområde. Kortet viser, hvor de er undersøgelses- og evt. udsætningsstationer. Bliver der anbefalet udsætning på en station, vil denne være vist med et symbol, som angiver hvilken aldersgruppe af ørred, der anbefales udsat.	
<b>Bilag 3:</b> Nyt ”Ørredindeks” kaldet DFFVø til bedømmelse af fiskebestanden	

## **I. Indledning**

Denne plan for fiskepleje er udarbejdet på baggrund af undersøgelser over den fiskebiologiske tilstand i Giber Å. Undersøgelsen er foretaget i perioden fra den 13. august til den 16. august 2018 af DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer, Sektion for Ferskvandsfiskeri og -økologi, kaldet DTU Aqua i resten af denne rapport.

Aarhus Lystfiskerforening og Aarhus Kommune har assisteret med feltarbejdet og været behjælpelige med oplysninger om vandløbsrestaurering og passageforhold.

Denne plan for fiskepleje i Giber Å er en revision af den tidligere udsætningsplan fra 2007. Planen er udarbejdet som led i de aktiviteter, der sker i forbindelse med den generelle fiskepleje, herunder restaurering af vandløb ved udlægning af gydebanks m.m.

Udsætninger i vandløbene bliver varetaget af Aarhus Lystfiskerforening.

### **Formål**

Fiskeplejeplanen giver en aktuel status for vandløbets fiskebestand og dermed bl.a., hvor godt vandløbet virker som gyde- og opvækstområde 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, mangel på gydegrus, tilsanding af gydebanks eller hårdhændet vedligeholdelse.

Formålet med evt. udsætninger er at øge vandløbenes produktion af ørred, således at vandløbsstrækninger, hvor den naturlige reproduktion af den ene eller anden årsag ikke fungerer, alligevel kan fungere som opvækstområde. Udsætninger af yngel, ½-års og 1-års har til hensigt at opfylde dette formål.

Mundingsudsætning af ørred har til formål at forbedre bestanden af havørred, primært i havet. Størrelsen af mundingsudsætningen er fastlagt således, at vandløbets samlede smoltproduktion ikke overstiger det antal smolt, som DTU Aqua vurderer, at vandløbet oprindeligt har kunnet producere.

Miljøstyrelsen har det formelle ansvar for at overvåge og beskrive vandmiljøets tilstand. Styrelsens vandområdeplaner for perioden 2015-2021 indeholder krav om gode, naturlige fiskebestande i en del vandløb samt en beskrivelse af de problemer, der skal løses. Kommunerne er vandløbsmyndighed og skal sikre, at problemerne bliver løst. DTU Aquas opgørelse af fiskebestandens antal og sammensætning i de enkelte vandløb samt beskrivelsen af de problemer, der forhindrer etablering af naturlige bestande, kan anvendes i dette arbejde. Det skal dog fremhæves, at DTU Aqua ikke nødvendigvis kender alle lokale problemer i vandløbene.

NOVANA programmet er det nationale overvågningsprogram for natur og vandmiljø og bliver gennemført af Miljøstyrelsen. NOVANA har et større antal stationer fordelt i hele landet og omfatter såvel fysisk-kemiske og biologiske undersøgelser, herunder også fiskebestanden. Udsætning af fisk kan vanskeliggøre fortolkningen af de indsamlede resultater. Derfor er NOVANA stationerne indarbejdet i denne plan, således at der ikke bliver anvist udsætninger af ørred i et område fra ca. 2 km opstrøms og ca. 1 km nedstrøms disse stationer.

### **Anvendte metoder**

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

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. DTU Aqua foretager undersøgelserne i efteråret, hvor den naturlige yngel er ca. ½ år gamle. Forekomsten af ½-års ørreder i feltundersøgelserne stammer således fra gydning.

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.

Både bestandstætheden beregnet pr 100 m<sup>2</sup> og bestandstætheden pr løbende 100 m vandløb fremgår af bilag 1. Den beregningsmetode, der bliver benyttet på den enkelte station i forhold til vandløbets bredde, er fremhævet. Bestandsdata kan også findes på et elektronisk kort fra DTU Aqua, som kan findes her: [kort.fiskepleje.dk](http://kort.fiskepleje.dk)

Biotopsbedømmelsen er en vurdering af vandløbets egnethed som ørredvand og er vurderet efter en skala på 0-5, hvor 5 er bedst (tabel 1). Denne skala anvendes til beregning af, hvor mange ørreder, der evt. kan udsættes i vandløb med dårlige bestande. Princippet er, at der kun udsættes det antal ørreder, der er skjul til, idet ørreden er territoriehævdende. Hvis der udsættes flere ørreder, end der er skjul til, vil en del af ørrederne dø.

**Tabel 1. Sammenhæng mellem biotopsbedømmelse og de fysiske forhold i vandløbet. Ørredbestanden kan ofte forbedres væsentligt, hvis vandløb med biotopsbedømmelser under 4 bliver restaureret.**

Biotopsbedømmelse	Beskrivelse af de vigtigste forhold i bedømmelsen
5	Slynget strækning med friskstrømmende vand over grusbund og sten, vandplanter og udhængende bredvegetation, dvs. et fysisk varieret vandløb
4	Overgangszone.....
3	Delstrækninger med gode fysiske forhold men med mindre variation end ovenstående, oftest pga. sand og menneskelig påvirkning
2	Overgangszone.....
1	Kedelig vandløbsstrækning, typisk med sandbund og uden nævneværdige skjul for ørred
0	Vandløbsstrækning der vurderes som uegnet som levested for ørred
<i>Til biotopsbedømmelsen er der altid knyttet en størrelsesgruppe (yngel, ½-års, 1-års eller "store"), idet der er væsentlige forskelle i de krav, som de forskellige aldersgrupper stiller til deres levested, herunder er især vanddybden afgørende. Yngel kræver lavt vand.</i>	

Hvis den naturlige ørredbestand i et ørredvandløb er væsentlig mindre end forventet, kan bestanden ofte øges ved gydning. Det kan f.eks. kræve, at gydemulighederne forbedres eller der skabes flere skjul, fri passage etc. Derfor anbefales det ofte at restaurere, som beskrevet i Miljøstyrelsens vandområdeplaner, frem for at udsætte fisk.

Hvis der skal udsættes ørreder, bør der kun udsættes det antal, der er plads til på strækningen ud fra de nuværende antal skjul. Naturforholdene på lokaliteten, herunder bundens beskaffenhed og antallet af naturlige skjul er afgørende i denne forbindelse. Derfor er bedømmelsen af udsætningsbehovet for ørred samt den anviste mængde og fiskenes alder vurderet konkret for den enkelte lokalitet.

Udsætningsmængderne er beregnet ud fra tabel 2 og de bestandstætheder, der forventes i forhold til ørredindekset DFFVø (se særskilt afsnit om dette i bilag 3).

**Tabel 2. Sammenhæng mellem biotopsvurdering og ørredtætheder. Tallene er ”konservative” forstået på den måde at naturlige tætheder godt kan være højere. Der er taget udgangspunkt i DFFVØ-grænseværdierne vedr. god økologisk tilstand for ½-års ørreder, som er markeret med en \*.**

Vandløb under to meters bredde Antal ørreder pr. 100 m <sup>2</sup>					Vandløb, der er mindst to meter brede Antal ørreder pr. 100 m				
Biotops-karakter	Yngel	½-års	1-års	Store	Biotops-karakter	Yngel	½-års	1-års	Store
<b>5</b>	300	80*	30	10	<b>5</b>	600	150*	60	20
<b>4</b>	240	60	24	8	<b>4</b>	480	120	48	16
<b>3</b>	180	45	18	6	<b>3</b>	360	90	36	12
<b>2</b>	120	30	12	4	<b>2</b>	240	60	24	8
<b>1</b>	60	15	6	2	<b>1</b>	120	30	12	4

Hvis den beregnede bestand i et gydevandløb er dårligere end kravet for god økologisk tilstand, vil det være relevant med en vurdering af, hvordan man evt. kan forbedre vandløbets tilstand.

Mangel på yngel kan som tidligere nævnt f.eks. skyldes mangel på gydefisk pga. spærringer i vand-systemet, forurening, mangel på gydegrus, tilsanding af gydebanker eller hårdhændet vedligeholdelse.

### Resultater

Undersøgelsen har omfattet i alt 27 stationer. Af disse er 4 stationer besigtiget, mens der på de resterende 23 stationer også er foretaget kvantitativ bestandsanalyse ved elektrofiskeri.

Siden undersøgelsen i 2006 er der foretaget en række markante forbedringer i Giber Å-systemet. Først og fremmest er Møllesøen og den tilhørende dæmning ved Vilhemsborg blevet fjernet. Der gik hul på dæmningen som følge af et skybrud d. 5. september 2015. Siden da har moderfisk i langt højere grad end før været i stand til at passere stedet. Derfor bliver den over 4 km lange å-strækning opstrøms Vilhemsborg nu udnyttet til yngelproduktion i betydelig større omfang end førhen. I juni 2018 blev restaureringsprojektet ved Vilhemsborg officielt åbnet.

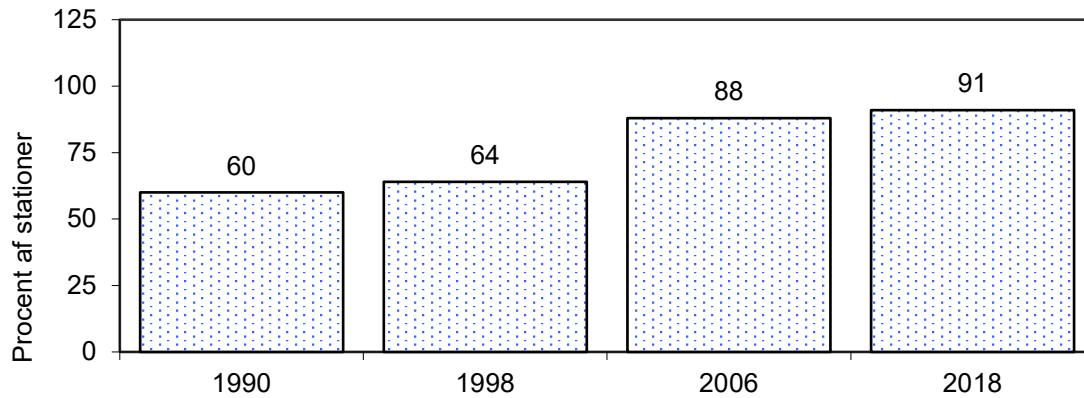
Giber Å er påvirket af nedsat vandføring i tørre perioder som følge af vandindvinding i oplandet. For i nogen grad at kompensere for dette har man siden 2015 pumpet rensset spildevand ud i den øvre del af Giber Å kaldet Ballebæk, ca. 1,1 km opstrøms st.1.

I 2014 er der gennemført et større restaureringsprojekt på en over 1 km lang strækning i den øverste del af Kapelbækken.

Ligeledes er der i 2014 gennemført et restaureringsprojekt i Hovedgrøften. I den forbindelse blev der bl.a. fjernet et vanskeligt passabelt stenstyrt i Engdalgårdsparken.

I figur 1 og tabel 3 er resultaterne fra denne og tidligere bestandsanalyser samlet for at give et overblik over udviklingen i ørredbestanden i perioden fra 1990 til 2018.

### % forekomst af ½-års ørred på befiskede stationer



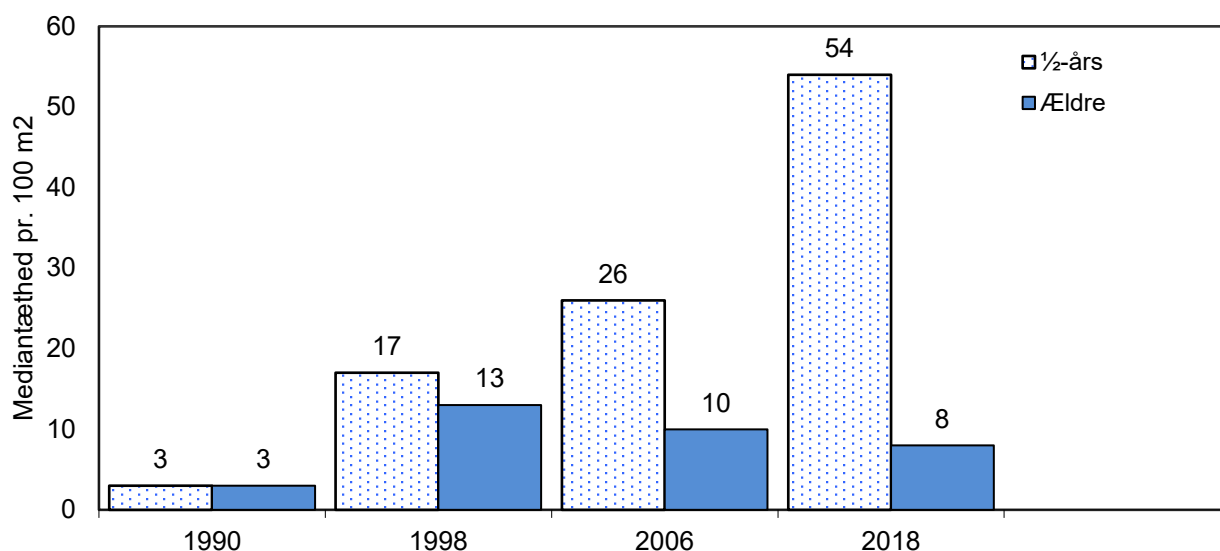
**Figur 1.** Udvikling i den %-vise andel af befiskede stationer med ørredyngel (½-års ørreder). I opgørelsen indgår befiskede stationer med biotopskarakteren 1-5.

**Tabel 3.** Oversigten viser antal befiskede stationer de enkelte år. Ligeledes er vist den %-vise andel af befiskede stationer med hhv. ½-års og ældre ørred. I beregningerne indgår befiskede stationer med biotopskarakteren 1-5.

År	Antal befiskede stationer	Stationer med ½-års		Stationer med ældre	
		På antal st.	%	På antal st.	%
1990	10	6	60	8	80
1998	14	9	64	11	79
2006	17	15	88	15	88
2018	22	20	91	18	82

Som det fremgår af tabel 3 er der fundet ½-års (naturlig yngel) på 22 stationer. Der er aldrig før fundet ½-års ørred på så mange stationer. Der er i 2018 registreret naturlig yngel på 91 % af de befiskede stationer. Der er i 2018 fundet ældre ørred på 18 stationer, hvilket er en fremgang på 3 stationer i forhold til i 2006.

## Mediantæthed af ørred på befiskede stationer



**Figur 2.** Udvikling i mediantæthed af ½-års og ældre ørreder på de befiskede stationer med biotopskarakter 1-5, målt som antal ørreder pr. 100 m<sup>2</sup> vandløb. Bemærk at figuren også medtager vandløb, der er bredere end to m, idet der hermed kan sammenlignes med tidligere opgørelser af data for de samme stationer.

Der er sket en forbedring af den gennemsnitlige yngeltæthed fra 61 stk./100 m<sup>2</sup> i 2006 til 76 stk./100 m<sup>2</sup> i 2018 (tabel 4). Tilsvarende er medianværdierne (figur 2) i samme periode ændret fra 26 stk./100 m<sup>2</sup> til 54 stk./100 m<sup>2</sup>. Den gennemsnitlige tæthed af ældre ørred er ændret fra 14 stk./100 m<sup>2</sup> i 2006 til 10 stk./100 m<sup>2</sup> i 2018. Medianværdien er i samme periode ændret fra 10 stk./100 m<sup>2</sup> til 8 stk./100 m<sup>2</sup>.

**Tabel 4.** 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 <sup>2</sup> )	Gns. tæthed af ældre ørred (stk./100 m <sup>2</sup> )	Mediantæthed af ½-års (stk./100 m <sup>2</sup> )	Mediantæthed af ældre ørred (stk./100 m <sup>2</sup> )
1990	10	11	5	3	3
1998	14	20	12	17	13
2006	17	61	14	26	10
2018	22	76	10	54	8

I forhold til undersøgelsen i 2006 er der en markant fremgang i den naturlige forekomst af yngel i Giber Å (st.3+4+5+7+8+9+10+12) og Hovedgrøften (st.16+17).

Der har også været stationer med en markant nedgang i yngeltætheden i Lille Fulden Bæk (st.18), Kapel Bæk (st.20+21+22) og Hørret Skovbæk (st.23).

I modsætning til undersøgelsen i 2006 er der ved denne undersøgelse registreret naturligt forekommende ørredyngel i Hovedgrøften (st.16).

Derudover er der fundet ørredyngel på en række stationer, som ikke blev befisket i 2006. Dette er tilfældet i Giber Å (st.6), Beder Bæk (14a+14b), Kapel Bæk (st.19).



Ved denne undersøgelse opfylder 10 af de befiskede stationer i Giber Å fiskeindeksets krav om god/høj økologisk tilstand. I 2006 opfyldte kun 5 stationer kravene.

Det samlede smoltudtræk fra vandløbets naturlige produktion er i 2018 beregnet til 3754 stk.

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

En nærmere beskrivelse af observerede problemer med passageforhold, vandløbsvedligeholdelse, tilgroning, mangel på gydegrus og skjulesten, sandvandring og forurening kan findes under beskrivelsen 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. Dårlige passageforhold ved vejunderføringer kan udbedres ved udlægning af sten og gydemateriale.

I denne undersøgelse blev der observeret spærringer i form af opstemninger eller rørlægninger i Beder Bæk (mellem st.14a og 14b).

#### ***Vandløbsvedligeholdelse***

Omkring grødeskæring i vandløb er det vigtigt at slå fast, at grødeskæring i enhver form 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 vil således kunne gavne smådyr, vandplanter 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, således 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.

Det er et grundlæggende problem, at stort set alle små vandløb er reguleret/kanaliseret, og at de ofte 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.

#### ***Tilgroning***

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

### ***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.

DTU Aqua har udarbejdet en vejledning i etablering af gydestryg, som anbefales af Miljøstyrelsen og kan downloades fra <http://www.fiskepleje.dk/Vandloeb/restaurering/gydegrus>.

Der er observeret mangel på skjulesten og gydemateriale i Giber Å (st. 2).

### ***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, så sandet altid kan aflejre sig i sandfanget uanset vandføringen, og at der løbende er kontrol med behov for tømnings.

Der er konstateret betydelig sandvandring i Kapel Bæk (st. 18a+19).

### **Forurening**

Der blev konstateret en forurening i Kapel Bæk (st. 22) d. 14. august 2018 som følge af, at urensset spildevand natten forinden var blevet udledt til bækken fra et nødoverløb.

### **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 8-9-årig periode af DTU Aqua.

DTU Aquas planer for fiskepleje m.m. kan findes på vores hjemmeside [www.fiskepleje.dk](http://www.fiskepleje.dk).

## II. Beskrivelse af de enkelte vandløb

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætningsmateriale og antal
<b>Ballebæk</b> (1)	<p>Den øverste del af Giber Å fra udspring og ned til sammenløbet med Morsbæk kaldes Ballebæk. Ca. 1,1 km opstrøms st. 1 er der siden 2015 blevet udledt rensset og hygiejniseret spildevand til åen, således at vandføringen altid er på mindst 100 l/s.</p> <p>Ballebæk blev undersøgt ca. 100 m opstrøms sammenløbet med Morsbæk. I lighed med de foregående undersøgelser fremstod strækningen med ringe strøm og blød-sandet bund. Der blev heller ikke ved denne undersøgelse fundet nogen ørred eller andre fisk.</p> <p>Ikke ørredvand.</p> <p>Lgd.: ca. 1,2 km, gbr.: 2,8 m dybde: 50-60 cm</p>	
<b>Giber Å</b> (2-3)	<p>Efter sammenløbet med Morsbæk og videre ned til st. 3 ved Testrupvej bliver de fysiske forhold gradvist forbedret. Her er der god strøm, og stedvis findes der egnet gydegrus bl.a. som følge af udlægninger. Således er der lidt opstrøms st. 3 udlagt 4 gydebanker og skjulesten i november 2017. Der blev elfisket på begge stationer, men kun på st. 3 blev der fundet en naturlig ørredbestand, hovedsageligt bestående af yngel. Tætheden var langt højere end ved den forrige undersøgelse i 2006. På st. 2 blev der ikke fundet nogen ørred, hvilket undrer, da de fysiske forhold er ret gode. Det anbefales, at der på denne strækning suppleres med gydegrus på den overvejende stenede bund.</p> <p>Ingen udsætninger.</p> <p>Lgd.: ca. 2,2 km, gbr.: 1,6 m, dybde: 50 - 70 cm.</p>	
<b>Giber Å</b> (4-5)	<p>På det videre forløb gennem Mårslet By og ned til st. 5 øst for Mårslet er de fysiske forhold fine. Her er god strøm og overvejende gruset-stenet bund. Der er mange skjul i form af større sten, trærødder og grene. Ved st. 4 er der udlagt 2 gydebanker i maj 2018.</p> <p>På begge stationer blev der fundet en høj tæthed af ørred bestående af især yngel, men også en</p>	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætningsmateriale og antal
Giber Å (4-5) fortsat	<p>del ældre ørred. Sammenlignes bestanden med resultaterne fra 2006 er tæthederne mere end 25 gange så høje. Intet udsætningsbehov. Lgd.: ca. 2,0 km, gbr.: 2,7 m, dybde: 15-20-30-50 cm.</p>	
Giber Å (6)	<p>Tilbage i 1870 blev der opført en mølledam ved Vilhemsborg og først i 2003 blev der etableret et omløbsstryg ved dammen. I 2006 blev omløbet renoveret i et forsøg på at forbedre passagemulighederne. Ved et skybrud d. 5. september 2015 brød vandet gennem dæmningen ved møllesøen ved Vilhemsborg. Efterfølgende besluttede Aarhus Byråd helt at fjerne møllesøen. Derfor er der gennemført et restaureringsprojekt, hvor åen er blevet genskabt på strækningen, hvor møllesøen lå. Projektet var færdigt i juni 2018 og betyder, at der nu er fri passage ved Vilhemsborg. Intet udsætningsbehov. Lgd.: 0,9 km, gbr.: 3,0 m dybde: 15-30 cm</p>	
Giber Å (7-9)	<p>Strækningen nedstrøms Vilhemsborg og ned til Fulden Mølle har god-frisk strøm og varierende bund med sand, grus og sten. Vandplanter såsom vandranunkel og større sten giver mange fine skjul. I forbindelse med restaureringsprojektet ved Vilhemsborg har en del sediment aflejret sig på strækningen nedstrøms Vilhemsborg. Tilbage i 2005 blev der ved Fulden Mølle etableret et omløbstryg til erstatning for den daværende 10 år gamle kammertrappe. Der blev fundet en naturlig ørredbestand på alle tre stationer, og tætheden var noget højere end i 2006. Intet udsætningsbehov. Lgd.: ca. 2,9 km, gbr.: 3,4 m, dybde: 20-40-50 cm.</p>	
Giber Å (10-13)	<p>Fra Fulden Mølle videre forbi Skovmøllen og til udløb i Aarhus Bugten er Giber Å en glimrende ørredlokalitet. Vandløbet er slynget, og bunden er mange steder helt domineret af sten og grus. På en stor del af strækningen er åen dækket af</p>	

**Vandløbets navn  
og st. nr. på bilag 1**

**Beskrivelse**

**Udsætningsmateriale  
og antal**

Giber Å  
(10-13) fortsat

skov, og vandløbet fremstår her uden vegetation. Men sten, grene og trærødder giver et varieret forløb med mange skjul og standpladser. Ved Skovmøllen er der i 2004 lavet et 85 m langt omløbsstryg til erstatning for den gamle bassintrappe, der var etableret engang i 60'erne. Hovedparten af vandføringen ledes gennem omløbsstryget og kun en mindre del ledes gennem mølledammen. To af de fire stationer på strækningen blev elfisket, og her blev der fundet tætthed, som var markant højere end i 2006. Intet udsætningsbehov.  
Lgd.: ca. 2,8 km, gbr.: 5,1 m,  
dybde: 20-40-60 cm.

---

**Tilløb til Giber Å, højre side**

**Morsbæk**  
(14)

Et lille tilløb med ganske svag strøm og meget blød bund.  
Ikke ørredvand.  
Lgd.: ca. 1,0 km, gbr.: 1,9 m,  
dybde: 60-70 cm.

**Beder Bæk**  
(14a-14b)

Et mindre tilløb som ikke førhen har været en del af planen for fiskepleje i Giber Å. Bækken har gode faldforhold og er et godt lille yngelvandløb med udpræget gruset-stenet bund. Der er fine skjul ved de mange større sten samt grene og trærødder. Ca. 250 m nedstrøms st. 14a er vandløbet rørlagt på en ca. 200 m lang strækning. På trods heraf blev der fundet en naturlig ørredbestand med en høj tæthed både opstrøms og nedstrøms rørlægningen. Intet udsætningsbehov.  
Lgd.: ca. 2,0 km, gbr.: 1,4 m,  
dybde: 5-10-20 cm.

---

**Vandløbets navn  
og st. nr. på bilag 1**

**Beskrivelse**

**Udsætningsmateriale  
og antal**

**Hovedgrøften  
(15)**

I de forrige planer er vandløbet benævnt Beder Bæk, men iflg. oplysninger fra Aarhus Kommune er det rette navn Hovedgrøften. Den øvre del af vandløbet er stærkt reguleret og har fortsat blød og meget sandet bund. Ingen udsætninger. Lgd.: ca. 1,8 km, gbr.: 1,1 m, dybde: 30-40 cm.

(16-17)

På det videre forløb gennem Beder By og til udløb i Giber Å forbedres de fysiske forhold markant. Faldet øges gradvist, og bunden bliver udpræget stenet og gruset. I 2014 blev der fjernet et stenstyrt ca. 450 m nedstrøms st.16. Styrtet var vanskeligt passabelt for opgangsfisk. Strækningen fra stenstyrtet og de ca. 350 m ned til st. 17 blev genslynget, og der blev udlagt gydegrus og skjulesten. Allerede tilbage omkring år 2005 blev et andet vanskeligt passabelt stenstyrt fjernet godt 150 m nedstrøms st.17. Her blev faldet udjævnet ved at etablere en række tætliggende slyngninger, som er sikret med sten. Der blev konstateret en naturlig ørredbestand på begge stationer, og tætheden af yngel på st. 16 var høj. Det er en klar fremgang i forhold til 2006, hvor der slet ikke blev fanget ørred på st.16. Intet udsætningsbehov. Lgd.: ca. 1,7 km, gbr.: 1,3 m, dybde: 20-30-40 cm.

**Lille Fulden Bæk  
(18)**

Et lille vandløb, der kort efter udspring løber gennem en lille sø. Vandløbet er stort set overskygget af skov på hele forløbet. Ved st.18 er der et højt fald med grus og sten på bunden, men vandføringen er ringe. Der er mange små naturlige styrt på strækningen, hvor faldhøjden er på 10 til 30 cm. Der blev fundet en lav tæthed af årets yngel på stationen betydeligt under niveaue fra 2006. Ingen udsætning. Lgd.: ca. 1,0 km, gbr.: 1,0 m, dybde: 2-5-10-15 cm.

**Vandløbets navn  
og st. nr. på bilag 1**

**Beskrivelse**

**Udsætningsmateriale  
og antal**

**Kapel Bæk  
(18a-19)**

I den øvre del af Kapelbækken fra st. 18a og videre ned til lidt opstrøms Langballevej ved st. 20 er der i 2014 blevet gennemført et større restaureringsprojekt. I den forbindelse er flere rør-lagte strækninger blevet åbnet, vandløbet er blevet genslynget, og der er udlagt gydegrus og skjulesten. Den øvre del af strækningen fra st. 18a og et stykke nedstrøms har ringe fald, og det udlagte gydegrus er i nogen grad blevet dækket af sand. Bl.a. som følge af, at kreaturer træder brinkerne ned. Der blev undersøgt 2 stationer på den restaurerede strækning, men kun på st. 19 blev der fundet en del ørredyngel samt nogle få ældre fisk.

Ingen udsætning.

Lgd.: ca. 1,3 km, gbr.: 1,3 m,  
dybde: 5-10-20 cm.

(20-22)

På det videre forløb ned forbi st. 20 og videre til udløb i Giber Å er der god strøm, klart vand og mange steder er der fin gydebund. Større sten, trærodder og grene giver gode skjul og øger variationen. Stedvis er bunden dog også meget sandet. St. 22 blev undersøgt d. 14. august 2018, og her var der natten forinden blevet udledt urensset spildevand til bækken fra et nødoverløb. Der blev fundet en naturlig ørredbestand på alle 3 stationer bestående af såvel yngel som ældre ørred. Tæthederne var moderate til høje, men ligger noget under niveauet fra 2006.

Intet udsætningsbehov.

Lgd.: ca. 1,3 km, gbr.: 1,9 m,  
dybde: 15-20-40 cm.

**Hørret Skovbæk  
(23)**

På den undersøgte strækning i Hørret Skov er der fine fysiske forhold med stenet-gruset bund og gode faldforhold. Den nedre del af bækken er blevet restaureret i 2012 med gydegrus og skjulesten. Vandføringen er formodentlig lav i tørre perioder og måske er den ekstreme sommer årsagen til, at den fundne ørredtæthed lå betydeligt under niveauet fra 2006.

Ingen udsætning.

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætningsmateriale og antal
Hørret Skovbæk (23) fortsat	Lgd.: ca. 1,2 km, gbr.: 1,4 m, dybde: 10-15 cm.	
<b>Tilløb fra Moes- gård</b> (24)	Et lille vandløb med et særdeles højt fald. Således er der mange naturlige styrt i vandløbet, hvoraf nogle har en højde på 50-70 cm. Bunden er overvejende gruset-stenet og fremstår uden vandplanter på grund af beskygning. Der blev også denne gang fundet naturlig yngel på strækningen, men tætheden var lav. Ingen udsætning Lgd.: ca. 0,6 km, gbr.: 0,6 m, dybde: 2-5-10 cm.	



### **III. Udsætningsmateriale**

I den foregående plan fra 2007 blev der udover mundingsfisk sat yngel ud på 3 stationer opstrøms Vilhemsborg. Ved denne undersøgelse blev der fundet en tæthed af øredyngel opstrøms Vilhemsborg, som gør, at yngel udsætningerne kan indstilles. Den naturlige smoltproduktion er nu også så stor, at smoltudsætningen ikke længere er nødvendig.

Der er således ikke længere behov for at sætte ørred ud i Giber Å

Silkeborg, februar 2019

Fiskeritekniker  
Jørgen S Mikkelsen

## Bilag 1 (ørred) | Gibber Å. Undersøgt i efteråret 2018

Dis	Vs	Vandløb	st#	Position WGS84:UTM32N	Biotop (ørred)		Bredde (m)	Areal (m²)	Antal/100 m²		Antal/100 m		Ål Antal	Andre arter
					Yngel	1/2-års			1-års	>1-års	Yngel	Ældre		
13	17	Giber Å	1	570181,6214840	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
13	17	Giber Å	2	571140,6214397	3	3	3	3	0	0	0	0	0	3-pig, Abo
13	17	Giber Å	3	571771,6214268	3	3	3	3	66	22	99	32	1	3-pig
13	17	Giber Å	4	572151,6214199	4	4	4	4	282	4	760	9	5	3-pig
13	17	Giber Å	5	572993,6213903	4	4	4	4	230	4	619	9	4	3-pig
13	17	Giber Å	6	573902,6214430	4	4	4	4	49	4	145	10	5	3-pig
13	17	Giber Å	7	574683,6214295	4	4	4	4	34	11	117	38	6	3-pig
13	17	Giber Å	8	575530,6214596	3	3	3	3	112	14	414	49	0	3-pig, HavØ, RudSk, Skal
13	17	Giber Å	9	576188,6215088	3	3	3	3	61	19	183	55	4	HavØ, Skal
13	17	Giber Å	10	576672,6215843	4	4	4	4	35	24	173	117	3	3-pig
13	17	Giber Å	11	576836,6216171	4	2	2	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
13	17	Giber Å	12	577046,6216485	4	4	4	2	49	17	241	84	5	(ikke befisket)
13	17	Giber Å	13	577668,6216293	3	3	3	3	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
13	17	Giber Å	14a	574743,6213086	4	4	4	4	117	9	140	10	1	
13	17	Giber Å	14b	574558,6213790	4	4	4	4	114	2	170	2	1	
13	17	Giber Å	14	570107,6214770	0	0	0	0	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
13	17	Giber Å	15	575821,6212477	0	0	0	0	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
13	17	Giber Å	16	575222,6213314	3	3	3	3	147	8	191	9	0	9-pig
13	17	Giber Å	17	575254,6214104	2	2	2	2	56	10	78	13	0	
13	17	Giber Å	18a	573820,6215537	3	3	3	3	0	0	0	0	0	3-pig, 9-pig
13	17	Giber Å	18	577295,6216214	2	2	2	2	8	0	7	0	1	Skal
13	17	Giber Å	19	574593,6215541	4	4	4	4	51	7	61	7	1	3-pig
13	17	Giber Å	20	574861,6215323	4	4	4	4	70	12	111	18	0	3-pig, 9-pig
13	17	Giber Å	21	575216,6214965	4	4	4	4	98	34	166	57	3	3-pig
13	17	Giber Å	22	575410,6214816	4	4	4	4	41	5	105	12	1	3-pig
13	17	Giber Å	23	574459,6215808	4	4	4	4	52	4	72	4	0	
13	17	Giber Å	24	576546,6216157	2	2	2	2	9	0	5	0	0	

## Bilag 3

### Nyt "Ørredindeks" kaldet DFFVø til bedømmelse af fiskebestanden

I september 2015 udsendte Miljøministeriet en bekendtgørelse, der definerer, hvordan vandløbenes fiskebestande fremover skal vurderes i forhold til, om de opfylder kravet om en god økologisk tilstand i de kommende vandområdeplaner og EU's Vandrammedirektiv. Kravene er medtaget i statens Vandområdeplaner for perioden 2015-2021.

Fremover kan der nu anvendes to forskellige fiskeindeks, Dansk Fiskeindeks For Vandløb til en vurdering af fiskebestanden og den fiskeøkologiske tilstand:

- DFFVa, der beskriver artssammensætningen i vandløbet, men ikke kan anvendes til at vurdere, om den naturlige bestand af fx ørred og laks er på et naturligt niveau, målt i antal.
- DFFVø, der anvendes til at vurdere, om den naturlige bestand af ørred og laks er på et tilfredsstillende niveau, målt i antal. Indekset, der bl.a. bygger på DTU Aquas data fra undersøgelser af danske bestande af ørred og laks gennem årtier, er beregnet på den naturlige bestand af ørredyngel. Derfor kan DTU Aquas data over yngeltætheder, fra Planerne for Fiskepleje, direkte bruges til en beregning af DFFVø.

Det nye indeks DFFVø kaldes også for "Ørredindekset" og anvendes i DTU Aquas Planer for Fiskepleje. Ørredbestanden bliver som hidtil beregnet som antal ½-års ørred og antal ældre ørred pr. 100 m<sup>2</sup> vandløbsbund for de vandløb, der har en bredde på under to meter. Det nye er, at bestanden nu bliver opgjort som antal pr. 100 løbende meter vandløb, hvis vandløbet er mindst to meter bredt. Det skyldes, at i små vandløb kan hele arealet være egnet for yngel, mens der i de brede vandløb kan være områder som er uegnet for yngel.

Kravene til ørredbestanden i et gydevandløb er defineret i ørredindekset DFFVø og vist i tabellen herunder. I naturlige gydevandløb for ørred skal den økologiske tilstand som minimum være vurderet som god for at opfylde vandområdeplanernes kvalitetskrav.

DTU Aqua har på den baggrund udarbejdet et digitalt kort over de naturlige ørred- og laksebestande fra gydning, bedømt i forhold til DFFVø, som kan findes her: [kort.fiskepleje.dk](http://kort.fiskepleje.dk)

**Den fiskeøkologiske tilstand af et gydevandløb for ørred kan i forhold til ørredindekset DFFVø beskrives ud fra bestanden af ½-års ørredyngel. Bestanden bør normalt leve op til kravene for god økologisk tilstand. Hvis der gyder laks i vandløbet, medregnes antal ½-års lakseyngel, idet de to arter stort set stiller de samme krav til vandløbets miljøtilstand.**

Økologisk tilstand	Vandløb med en bredde under 2 m	Vandløb med en bredde på 2 m og derover
	Antal ½-års yngel pr. 100 m <sup>2</sup> vandløbsbund	Antal ½-års yngel pr. 100 m vandløb
Høj	Over 130	Over 250
God	80-130	150-250
Moderat	40-79	100-149
Ringe	10-39	30-99
Dårlig	0-9	0-29

## 2018

- Nr. 60 Plan for fiskepleje i mindre tilløb til den østlige del af Limfjorden / *Peter Geertz-Hansen*
- Nr. 61 Plan for fiskepleje i Kolding Å / *Jørgen Skole Mikkelsen*
- Nr. 62 Plan for fiskepleje for fynske vandløb, Ærø og Langeland / *Hans-Jørn Aggerholm Christensen og Michael Holm*
- Nr. 63 Plan for fiskepleje i mindre vandsystemer mellem Fredericia og As Vig nord for Juelsminde / *Andreas Svarer*
- Nr. 64 Plan for fiskepleje i tilløb til Hejlsminde Nor / *Jørgen Skole Mikkelsen*

## 2019

- Nr. 65 Plan for fiskepleje i Giber Å / *Jørgen Skole Mikkelsen*
- Nr. 66 Plan for fiskepleje i Grenaa / *Jørgen Skole Mikkelsen*
- Nr. 67 Plan for fiskepleje i Bygholm Å / *Andreas Svarer*
- Nr. 68 Plan for fiskepleje i tilløb til Flensborg Fjord og Als Fjord / *Andreas Svarer*
- Nr. 69 Plan for fiskepleje i Halkær Å / *Hans-Jørn Aggerholm Christensen*
- Nr. 70 Plan for fiskepleje i Odder Å / *Andreas Svarer*
- Nr. 71 Plan for fiskepleje i thylandske vandløb / *Peter Geertz-Hansen*
- Nr. 72 Plan for fiskepleje i Gudenå, delområde 1 / *Michael Kaczor Holm*

DTU Aqua  
Institut for Akvatiske Ressourcer  
Danmarks Tekniske Universitet

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

[www.fiskepleje.dk](http://www.fiskepleje.dk)