

Plan for fiskepleje i **mindre tilløb til Kolding Fjord**

Plan nr. 95-2023

Distrikt 12, vandsystem 01a, 01b, 02, 04, 05a, 05b, 07 og 08



Datablad

Faglig rapport nr. 95 fra DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer, Sektion for Ferskvandsfiskeri og -økologi.

Titel: Plan for fiskepleje i mindre tilløb til Kolding Fjord

Forfatter: Bjarke Dehli

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

Udgivelsesår: 2023

ISSN: 1396-4739

Forsidefoto: En ½ år gammel ørred (*Salmo trutta*). Ørreden anvendes som indikator for miljøtilstanden i vandløb, hvor ørreder gyder. Fotograf: Bernt René Voss Grimm.

Trykkeri: Rapporten er trykt af Step Print Power. Kortet er trykt af Damgaard-Jensen A/S.

Bedes citeret: Bjarke Dehli, 2023. Plan for fiskepleje i mindre tilløb til Kolding Fjord. Faglig rapport fra DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer, Sektion for Ferskvandsfiskeri og -økologi, nr. 95.

Gengivelse tilladt med tydelig kildeangivelse.

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

Plan for fiskepleje i mindre tilløb til Kolding Fjord

Af Bjarke Dehli

Plan nr. 95-2023

Distrikt 12, vandssystem 01a, 01b, 02, 04, 05a, 07 og 08

Indhold

1. Indledning	5
Formål	5
Anvendte metoder	6
Resultater	7
Forslag til forbedring af de fysiske forhold	11
Passageforhold	11
Vandløbsvedligeholdelse	11
Tilgroning	12
Gydegrus og skjulesten	12
Sandvandring	12
Forurening	12
Fremtidig revidering af Plan for Fiskepleje	13
Øvrige planer for fiskepleje i distrikt 12	13
2. Beskrivelse af de enkelte vandløb/stationer	14
Odderbæk	14
Vejstrup Bæk	14
Grønsbæk	14
Binderup Mølleå	15
Tilløb til Binderup Mølleå, venstre side	15
Tilløb fra Dalby Skov	15
Tilløb fra Binderup Vesterskov	16
Skidenbæk	16
Dalby Mølleå	16
Tilløb til Dalby Møllebæk, højre side	17
Skartved Bæk	17
Rebæk	17
Goldbæk	17
Tilløb til Dalby Møllebæk, venstre side	17
Tilløb fra Nørreskov	17
Tilløb fra industriområde i Kolding Syd	17
Marielundbækken	17
Apotekerbækken	18
Tilløb til Apotekerbækken, højre side	18
Tilløb til Apotekerbækken	18
Gudsø Mølleå	18
Tilløb til Gudsø Mølleå, venstre side	19
Tilløb fra Sandagergård	19
Hulskov Bæk	19
Nr. Stenderup Bæk	19
Gudsø Bæk	19

- Bilag 1.** Oversigt over biotopbedømmelse, befisket areal, fiskearter registreret og bestandstætheden af ørred på befiskede stationerne
- Bilag 2.** "Ørredindeks" (DFFVØ) til bedømmelse af fiskebestanden
- Bilag 3.** Oversigtskort, som viser stationslokaliteter og -numre for det undersøgte vandområde.
Kortet viser, hvor der 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

1. Indledning

Denne plan for fiskepleje er udarbejdet på baggrund af undersøgelser over den fiskebiologiske tilstand i mindre tilløb til Kolding Fjord. Undersøgelsen er foretaget i perioden fra den 22. august til den 31. august 2022 af DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer, Sektion for Ferskvandsfiskeri og -økologi, kaldet DTU Aqua i resten af denne rapport.

Kolding Sportsfiskerforening og Kolding Kommune har assisteret med feltarbejdet og været behjælpelige med oplysninger om vandløbsrestaurering og passageforhold.

Denne plan for fiskepleje i mindre tilløb til Kolding Fjord er en revision af den tidligere udsætningsplan udgivet i 2013. 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.

Formål

Plan for fiskepleje giver en aktuel status for vandløbenes habitatkvalitet og fiskebestand, herunder hvor godt vandløbene virker som gyde- og opvækstområde for ørred. Denne viden kan bruges i det lokale arbejde med at forbedre miljøtilstanden i vandløbene. Mangel på ørredyngel kan f.eks. skyldes mangel på gydegrus, forurening, tilsanding af gydebanker, hårdhændet vedligeholdelse eller mangel på gydefisk grundet passageproblemer ved spærringer i vandsystemet. Der gives i rapporten anbefalinger til indsatser, der kan forbedre fiskebestanden.

Det vurderes under arbejdet om der er et udsætningsbehov. 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 ørredsmolt har til formål at forbedre bestanden af havørred, primært i havet. Størrelsen af mundingsudsætningen er fastlagt således, at vandløbets samlede produktion af vilde og udsatte smolt ikke overstiger det antal smolt, som DTU Aqua vurderer, at vandløbet kan producere under optimale forhold. Det vil sige med fri passage, god vandkvalitet og med varierede fysiske forhold i hele vandløbssystemet

Miljøstyrelsen har det formelle ansvar for at overvåge og beskrive vandmiljøets tilstand. Styrelsens vandområdeplaner for perioden 2021-2027 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 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 2 km opstrøms og 1 km nedstrøms NOVANA stationer.

Anvendte metoder

Plan for fiskepleje udarbejdes ved feltundersøgelser på udvalgte stationer fordelt i hele vandsystemet (se positioner og kort med placering af stationer i bilag 1 og 3). Feltundersøgelserne på de besøgte stationer består af en biotop-bedømmelse, som på en stor del af stationerne suppleres med en elektrofiskning, hvor alle fangne fiskearter bliver registreret.

DTU Aqua foretager undersøgelserne i efteråret, hvor ørredyngel er ca. ½ år gamle. Der bliver ikke udsat yngel i det år, hvor DTU Aqua undersøger vandløbene. Forekomsten af ½-års ørreder ved feltundersøgelserne stammer således udelukkende fra naturlig gydning i vandløbet.

Bestandstætheden af ørred er beregnet ud fra resultaterne ved elektrofiskeri. Til bestandsberegning anvendes 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.

Ved vurdering af den økologiske tilstand efter ørredindekset anvendes bestandstætheden pr. 100 m² (for vandløb <2 m brede) og pr. løbende 100 m vandløb (for vandløb med bredde på mindst 2 meter). Både den beregnede bestandstætheden pr. 100 m² og pr. løbende 100 m vandløb fremgår af bilag 1. Den beregningsmetode, der anvendes efter ørredindekset på den enkelte station i forhold til vandløbets bredde, er fremhævet med fed. Bestandstæthed kan også findes på det elektroniske kort, ørredkortet, fra DTU Aqua, som kan findes her: kort.fiskepleje.dk.

Biotopsbedømmelsen er en vurdering af vandløbets egnethed som ørredvand og er vurderet efter en skala fra 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.

Biotops-bedømmelse	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

Note: 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.

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 vand-områdeplaner, 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 med udgangspunkt i den naturlige produktion fundet ved undersøgelsen og de bestandstætheder, der kræves for målopfyldelse i forhold til ørredindekset DFFVØ (Tabel 2, se særskilt afsnit om DFFVØ i bilag 2).

Tabel 2. Sammenhæng mellem biotopskarakter og den forventede naturlige tæthed af ørred. Tallene er "konservative" forstået på den måde, at naturlige tætheder godt kan være højere. Der er taget udgangspunkt i DFFVØ-grænseværdierne vedrørende god økologisk tilstand for ½-års ørreder, som er markeret med en *.

Vandløb under to meters bredde Antal ørreder pr. 100 m ²					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
5	300	80*	30	10	5	600	150*	60	20
4	240	60	24	8	4	480	120	48	16
3	180	45	18	6	3	360	90	36	12
2	120	30	12	4	2	240	60	24	8
1	60	15	6	2	1	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 vandsystemet, forurening, mangel på gydegrus, tilsanding af gydebanker eller hårdhændet vedligeholdelse.

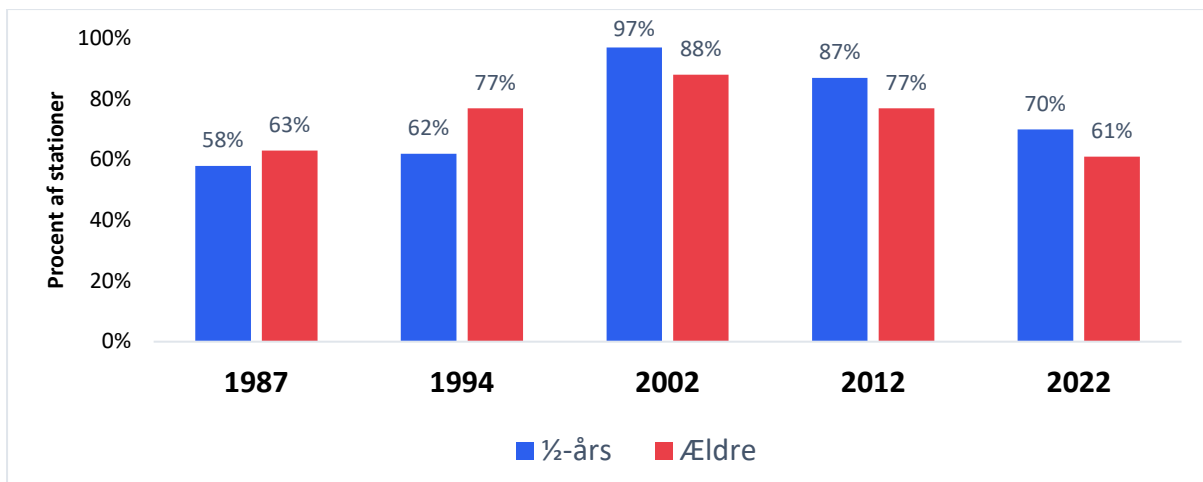
Resultater

Undersøgelsen har i 2022 omfattet i alt 46 stationer. Der er foretaget habitatvurdering ved besigtigelse på 43 stationer, hvoraf fiskebestanden er undersøgt ved elfiskeri på 33 stationer.

Figurerne i resultatafsnittet giver et overblik over ørredbestandens udvikling i mindre tilløb til Kolding Fjord ved sammenstilling af følgende resultater:

1. Ørredbestandens udbredelse i vandsystemet angives ved en opgørelse af, hvor stor en andel af de befiskede stationer, der holder ørred.
2. Tætheden af ørred angives både ved en opgørelse af mediantætheden og den gennemsnitlige tæthed af ørred pr. 100 m² for alle befiskede stationer med biotopskarakter 1-5.

I figur 1 og tabel 3 er resultaterne fra denne og tidligere bestandsanalyser samlet for at give et overblik over udviklingen i ørredbestandens udbredelse i mindre tilløb til Kolding Fjord i perioden fra 1987 til 2022.



Figur 1. Udvikling i den %-vise andel af befiskede stationer med fangst af 1/2-års ørred og ældre ørred. I opgørelsen indgår befiskede stationer med biotopskarakter 1-5.

Tabel 3. Antal befiskede stationer de enkelte år og antallet af de befiskede stationer med fangst af hhv. 1/2-års og ældre ørred. %-andelen af de befiskede stationer med fangst af 1/2-års ørred og ældre ørred er angivet i parentes. I oversigten indgår befiskede stationer med biotopskarakter 1-5.

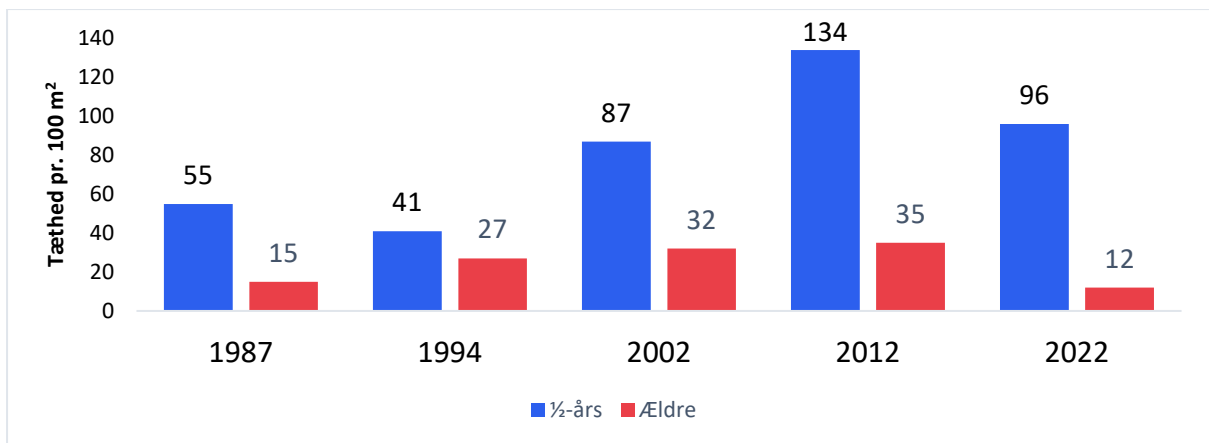
År	Antal befiskede stationer	Stationer med 1/2-års	Stationer med ældre
1987	24	14 (58 %)	15 (63 %)
1994	26	16 (62 %)	20 (77 %)
2002	33	32 (97 %)	29 (88 %)
2012	31	27 (87 %)	24 (77 %)
2022	33	23 (70 %)	20 (61 %)

Det fremgår af figur 1 og tabel 3, at der er sket en væsentlig tilbagegang i antallet af befiskede stationer med 1/2-års ørred (naturlig yngel) siden seneste undersøgelse i 2012. Der er i 2022 fundet 1/2-års ørred på 23 (70%) af de befiskede stationer sammenlignet med 27 (87 %) i 2012. Den fremgang, der er set fra 1987 til 2002 er vendt, og siden 2002 har ørredbestanden i de mindre tilløb til Kolding Fjord været i tilbagegang.

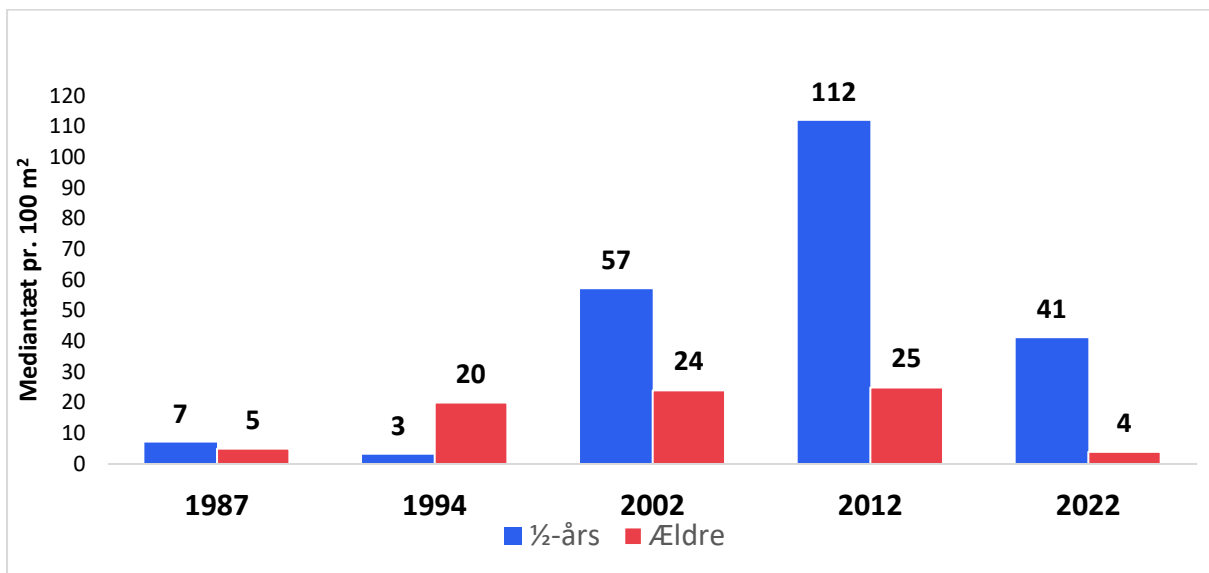
Andelen af stationer med ældre ørred har været faldende ved de seneste to undersøgelser i 2012 og 2022 og er nu på det hidtil laveste niveau og dermed lavere end ved den første undersøgelse i 1987. Der er i 2022 fundet ældre ørred på 20 (61 %) af de befiskede stationer.

Figur 2 og figur 3 viser ørredbestandens udvikling angivet i henholdsvis gennemsnitlig tæthed og mediantæthed pr. 100 m². Der er sket et fald i den gennemsnitlige tæthed af 1/2-års ørred fra 134 stk. pr. 100 m² i år 2012 til 96 stk. pr. 100 m² i år 2022 (Figur 2). Tilsvarende er mediantætheden af 1/2-års ørred i samme periode faldet fra 112 stk. pr. 100 m² til 41 stk. pr. 100 m² (Figur 3).

Den gennemsnitlige tæthed af ældre ørred er faldet fra 35 stk. pr. 100 m² i 2012 til 12 stk. pr. 100 m² i 2022. Mediantætheden er i samme periode ligeledes faldet markant fra 25 stk. pr. 100 m² til 4 stk. pr. 100 m².



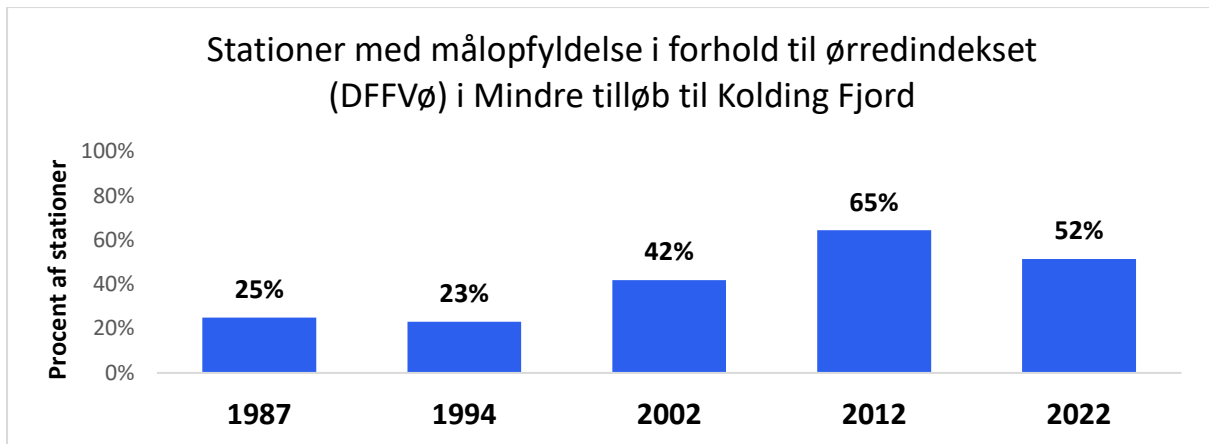
Figur 2. Udvikling i den gennemsnitlige tæthed af 1/2-års ørred og ældre ørred på de befiskede stationer med biotopskarakter 1-5. Tætheden er målt som antal ørred pr. 100 m² vandløbsbund. Tætheden pr. løbende 100 meter fremgår i bilag 1.



Figur 3. Udvikling i mediantæthed af 1/2-års ørred og ældre ørred på de befiskede stationer med biotopskarakter 1-5. Tætheden er målt som antal ørred pr. 100 m² vandløbsbund. Tætheden pr. løbende 100 meter fremgår i bilag 1. Mediantætheden er den midterste værdi i et sorteret datasæt.

I forhold til Ørredindekset (DFFVØ) opfylder 52 % af de befiskede stationer i 2022 kravet om god eller høj økologisk tilstand (17 ud af 33 stationer). Det betyder, at målopfyldelsen efter ørredindekset (DFFVØ) er på et lavere niveau end ved seneste undersøgelse i 2012, hvor der var målopfyldelse på 65 % af de befiskede stationer (20 ud af 31 stationer) (figur 4).

Det skal bemærkes, at sommeren 2022 var domineret af meget lange perioder uden væsentlig nedbør. Dette påvirker særligt de små ørredvandløb, som er afhængige af overfladeafstrømning. Flere af de undersøgte vandløb var derfor udtørrede eller løb med så lille en vandføring, at det havde direkte indflydelse på bestandstæthederne for ørred. I et år med mere gennemsnitlige nedbørsmængder kan det således forventes, at undersøgelsen havde givet et bedre resultat end ovenstående.



Figur 4. Udvikling i den %-vise andel af befiskede stationer med målopfyldelse efter ørredindekset (DFFVø). I opgørelsen indgår befiskede stationer med biotop-karakter 1-5.

I modsætning til undersøgelsen i 2012 er der nu målopfyldelse på ørredindekset, DFFVø, på følgende stationer:

- Binderup Mølleå (st. 7)
- Gudsø Å (st. 3+5+6+9).

Tilsvarende har der været nedgang i tætheden af ½-års ørred på følgende stationer, som ikke længere opfylder kravene i ørredindekset DFFVø:

- Grønsbæk (st. 1)
- Binderup Mølleå (st. 3)
- Gudsø Å (st. 1).

I modsætning til gennemgangen af vandsystemet i 2012 er der ved denne undersøgelse registreret naturligt forekommende ½-års ørred på følgende stationer:

- Dalby Møllebæk (st. 1)
- Binderup Mølleå (st. 7)
- Gudsø Å (st. 6).

Ved denne undersøgelse blev der i modsætning til undersøgelsen i 2012 ikke fundet ½-års ørred på følgende befiskede stationer:

- Odderbæk (st.1)
- Grønsbæk (st. 1)
- Binderup Mølleå (st. 12)
- Dalby Møllebæk (st. 7+8+9)
- Gudsø Å (st. 1+8).

Det samlede smoltudtræk fra vandløbenes naturlige produktion er i 2022 beregnet til 8.198 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:

- 12-01b Grønsbæk (st. 1+2+3)
- 12-02 Kurdam Å (st. 2)
- 12-04 Dalby Møllebæk (st. 2)
- 12-05b Apotekerbækken (st. 1+2).

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, 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.

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.

Der blev konstateret hårdhændet vedligeholdelse på vandløbsstrækninger i:

- 12-02 Kurdam Å (st. 1+2)
- 12-04 Dalby Møllebæk (st. 1).

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:

- 12-04 Dalby Møllebæk (st. 6).

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 fiskepleje.dk/Vandloeb/restaurering/gydegrus

I følgende vandløb er der observeret mangel på gydegrus:

- 12-02 Binderup Mølleå (st. 8)
- 12-04 Dalby Møllebæk (st. 1)
- 12-05b Apotekerbækken (st. 1).

I følgende vandløb er der observeret mangel på skjulesten og anden fysisk variation:

- 12-02 Binderup Mølleå (st. 3+4+9)
- 12-04 Dalby Møllebæk (st. 5)
- 12-05b Gudsø Mølleå (st. 3+8).

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 afgræsningsarealer. Etableres der sandfang er det vigtigt, at dimensionen er rigtig, så sandet altid kan afleje sig i sandfanget uanset vandføringen, og at der løbende er kontrol med behov for tømning.

I følgende vandløb blev der konstateret sandvandring:

- 12-05b Gudsø Mølleå (st. 3).

Forurening

Der blev konstateret forurening i:

- 12-04 Dalby Møllebæk (st. 5+7+8).

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 af DTU Aqua efter ca. 9-10-år.

Øvrige planer for fiskepleje i distrikt 12

- Udsætningsplan for Kolding Å, vandsystem 05, 2018
- Udsætningsplan for Vejle Å, vandsystem 16, 2015
- Plan for fiskepleje i Ørum Å/Rohden Å, vandsystem 20, 2020
- Udsætningsplan for mindre vandsystemer i området mellem Fredericia og As Vig nord for Juelsminde, vandsystem 09-29, 2018.

DTU Aquas planer for fiskepleje m.m. kan findes på fiskepleje.dk/planer-for-fiskepleje

2. Beskrivelse af de enkelte vandløb/stationer

Der er i forbindelse med revidering af Plan for fiskepleje i mindre tilløb til Kolding Fjord lavet en habitatvurdering for hver af de undersøgte stationer. Nedenfor beskrives de fysiske forhold for de undersøgte stationer i detaljer. Stationsnumrene henviser til bilag 1, hvor der for alle stationer er en samlet oversigt over resultater fra elfiskeriet og biotopskarakter samt GPS-position for de undersøgte stationer. Stationsnumrene henviser ligeledes til oversigtskort vedlagt som bilag 3, hvor alle undersøgte stationer er indtegnet.

Odderbæk (12-01a)

Station 1-2

Gennemsnitsbredde: 0,9 m. Dybde: 2-8 cm. Længde: ca. 1,8 km

Den øvre del af Odderbæk er en fin lille skovbæk med grusbund, mange sten, naturlige skjul og godt fald. Der er tidligere skabt passage udenom en lille dam, og opstrøms herfor blev der fundet en enkelt ældre ørred.

Det videre forløb har et godt fald og med egnede gyde- og opvækstforhold for ørred. På den nederste station blev der fundet en god ørredbestand svarende til vandføringen og biotopen.

Vejstrup Bæk

Station 3

Stationen blev ikke besigtiget grundet manglende tilkørselsmuligheder.

Grønsbæk (12-01b)

Station 1-3

Gennemsnitsbredde: 1,0 m. Dybde: 2-12 cm. Længde: ca. 1,2 km

Den øvre del af Grønsbæk løber som et fint naturvandløb med højt fald og overvejende god fysisk variation. Underføringen ved Binderup Strandvej fungerer som en spærring med et styrt på mere end 50 cm og kort nedstrøms vejen løber vandet hhv. diffust ind i en tilgroet dam og hen over et trappestyrt med en højde på 60-70 cm. Passage vurderes ikke muligt, og der blev da heller ikke fundet ørreder på stationen. Tidligere fund af ørred kommer sandsynligvis fra tidligere udsætninger samt en lille bækørredbestand.

Nedstrøms trappestyrtet har vandløbet et generelt fint forløb og god variation med nedfaldne grene og skjulesten. Heller ikke på denne station blev der fundet fisk, hvilket kan skyldes en rørlægning længere nedstrøms ved station 3. Stationen blev ikke besigtiget grundet manglende tilkørselsforhold.

Station 4

Gennemsnitsbredde: 3,5 m. Dybde: 30-100 cm. Længde: ca. 2 km

Kort før udløbet i Kolding Fjord har Grønsbæk karakter af en stillestående kanal uden særlig vandgennemstrømning, uklart vand og dårlige fysiske forhold. Strækningen er kun egnet som gennemgangsvand og blev ikke befisket.

Binderup Mølleå (12-02)

Station 1-2 (Kurdam Å)

Gennemsnitsbredde: 1,2 m. Dybde: 5-25 cm. Længde: ca. 3 km

Den øverste del af Binderup Mølleå kaldes Kurdam Å. Åen udspringer nord for Grønninghoved og har et stærkt kanaliseret forløb, som ligger dybt i terrænet og bærer præg af hårdhændet vedligeholdelse. De fysiske forhold og et begrænset fald gør vandløbet uegnet som ørredvand i sin nuværende form, og der blev da også kun fanget trepigget hundestejle ved befiskningen.

Ved Binderupvej (st. 2) er der en længere rørlægning og nedstrøms disse blev der heller ikke fanget ørred. Også her er de fysiske forhold så dårlige, at de ikke kan understøtte en naturlig ørredbestand.

Station 3-5

Gennemsnitsbredde: 1,7 m. Dybde: 2-30 cm. Længde: ca. 2,5 km

Vandløbet kaldes nu Binderup Mølleå og har større fysisk variation, et godt fald og et forløb i levende hegn og engarealer med beskygning fra enkelttræer. Der er pænt med grus på strækningerne, men flere steder mangler der skjulesten og dødt ved ligesom en ringe dybdevariation giver dårlige opvækstmuligheder for ældre ørred. På de tre befiskede stationer blev der fundet en pæn bestand af årets yngel, men kun ganske få ældre ørred.

Station 6-9

Gennemsnitsbredde: 2,2 m. Dybde: 5-40 cm. Længde: ca. 7 km

Fra Sønder Bjert fremstår vandløbet overvejende reguleret med en placering dybt i terrænet og forringede fysiske forhold. I 2014 er der skabt fuld passage ved resterne af den gamle mølleopstemning ved Binderup Mølle. På station 6 var vandet svagt uklart og med mange trådalger, hvilket indikerer en belastning med næringsstoffer. Der blev dog konstateret en overraskende stor bestand af ørreder med flere årgange. På station 7 var der lokalt høj fysisk variation med mange skjul ved store trærodde og store skjulesten, der understøttede en sund bestand af både årets yngel samt ældre ørred. Ved station 8 har vandløbet et ensformigt forløb domineret af tagrør og med en bund af sand eller større sten. På lokaliteten kan der med fordel udlægges gydegrus og større skjulesten med henblik på at udnytte det stedvise gode fald. Ved station 9 fandtes en meget lille lokal gydebanke, hvor der blev fundet en naturlig bestand af årets yngel. Resten af strækningen bar præg af dybere stilleflydende vand, nylig grødeskæring af kantevegetationen og generelt få skjul. Der blev her fundet en bestand af ældre ørred svarende til biotopen.

Inden udløbet i fjorden gennemløber vandløbet Solkær Enge, som i 2004 blev etableret som et vådområdeprojekt. Området har karakter af en strandsø med saltvandspåvirkning og blev etableret med henblik på at reducere kvælstofbelastningen til Mosvig i Lillebælt.

Tilløb til Binderup Mølleå, venstre side

Tilløb fra Dalby Skov

Station 11

Gennemsnitsbredde: 1,0 m. Dybde: 0 cm. Længde: ca. 1 km

Vandløbet har et godt fald og en bund overvejende bestående af grus og store sten. Opstrøms stationen er vandløbet rørlagt. Vandløbet blev fundet udtørret ved besigtigelsen og ifølge lodsejer sker dette hvert år.

Tilløb fra Binderup Vesterskov

Station 12

Gennemsnitsbredde: 1,3 m. Dybde: 0 cm. Længde: ca. 1,2 km

Et lille tilløb med gode fysiske forhold og godt potentiale som ørredvand. Der er i 2014 skabt passage ved en rørbro ved Vesterskovvej, hvor der tidligere var et betonstyrt. Opstrøms vejen er vandløbet restaureret ved en genslyngning og udlægning af grus og store sten i 2021. Ved denne undersøgelse blev vandløbet fundet udtørret.

Skidenbæk

Station 13

Gennemsnitsbredde: 1,5 m. Dybde: 2-15 cm. Længde: ca. 0,5 km

Stationen blev undersøgt nedstrøms rørdløbet, hvor der var stor fysisk variation ved træødder, huller og mange store sten. Bækken er restaureret med grus og sten i 2014. På trods af tørke var der en lille vandføring, men der blev ikke konstateret fisk ved befiskningen. Vandet har sandsynligvis en tvivlsom kvalitet, idet der kunne konstateres overfladefilm og lugt af spildevand. Hvis vandkvaliteten forbedres, vil bækken sandsynligvis kunne fungere som gyde- og opvækstvand.

Dalby Mølleå (12-04)

Station 1-4

Gennemsnitsbredde: 1,4 m. Dybde: 5-40 cm. Længde: ca. 5 km

Den øverste del af Dalby Mølleå udspringer omkring Vonsild Skov og er i starten delvist rørlagt, delvist en reguleret kanal uden egnede fiskeskjul. Der blev fundet to stk. ørredyngel ved station 1, men strækningen bør restaureres, hvis den skal huse en naturlig ørredbestand. På station 2 er der fortsat dårlige fysiske forhold, men på trods af dette blev der fundet en overraskende stor bestand af overvejende årets yngel. Vandløbet fremstod her meget belastet af næringsstoffer med trådalger og boblende belægninger på overfladen. Nedstrøms stationen ligger en overkørsel, hvor passagen med fordel kan forbedres ved udlægning af gydegrus på nedstrøms side.

På resten af forløbet har Dalby Mølleå overvejende gode fysiske forhold med en bestand svarende til biotopen og den begrænsede vandføring. Specielt ved station 4 var ørredbestanden negativt påvirket af den meget lille vandføring, hvor kun få skjul var tilgængelige på en ellers flot strækning med grus, store skjulesten, træødder og dødt ved.

Station 5

Gennemsnitsbredde: 3,5 m. Dybde: 5-70 cm. Længde: ca. 1,2 km

Nedstrøms Dalby Mølle aftager faldet, og der er en større andel af sand i bundsubstratet. Bækken har dog fortsat en god fysisk variation, hvor blandt andet træødder og nedfaldne stammer bidrager til god variation i både bredde og dybde. Strækningen blev i maj 2022 ramt af en omfattende forurening, som slog alle fisk ihjel. Der blev da også kun fundet enkelte årsyngel og én ældre fisk, hvilket er langt under hvad man kunne forvente for biotopen. Lige opstrøms landevejen ligger et bredt grusstryg, som med fordel kan suppleres med store skjulesten og dødt ved med henblik på at skabe bedre opvækstvilkår.

Tilløb til Dalby Møllebæk, højre side

Skartved Bæk

Station 6

Gennemsnitsbredde: 1,3 m. Dybde: 20 cm. Længde: ca. 1,2 km

Vandløbet fremstår som en stillestående kanal helt lukket til i stivstænglet vegetation. I sin nuværende form er strækningen ikke egnet som ørredvand og blev ikke befisket.

Rebæk

Station 7-8

Gennemsnitsbredde: 1,4 m. Dybde: 5-40 cm. Længde: ca. 1,6 km

Efter sammenløbet med Goldbæk kaldes vandløbet for Rebæk og har fine fysiske forhold med store mængder grus og sten, underskårne brinker samt udhængende kantvegetation. På de nederste strækninger aftager faldet og vandløbet domineres af blød bund, dybere vand og svag vandstrøm. Ved tidligere undersøgelser har bækken huset en stor og naturlig ørredbestand, men ugen inden undersøgelsen fandt en større spildevandsforurening sted. Alle fisk blev slået ihjel, og ved denne undersøgelse blev der da heller ikke registreret fisk.

Goldbæk

Station 9

Gennemsnitsbredde: 0,8 m. Dybde: 0 cm. Længde: ca. 2 km

Bækken løber i et levende hegn langs dyrkede marker og har generelt høj fysisk variation med store mængder grus og sten samt en del dødt ved fra væltede træer og grene. Bækken var dog helt udtørret ved undersøgelsen, men tidligere er der registreret en naturlig ørredbestand i bækken.

Tilløb til Dalby Møllebæk, venstre side

Tilløb fra Nørreskov

Station 10

Gennemsnitsbredde: 1,1 m. Dybde: 2-10 cm. Længde: ca. 0,6 km

En flot lille bæk, som løber dybt i terrænet med godt fald og en del gydegrus. Bækken har mange skjul ved træerødder, sten og nedfaldne grene og der blev fundet en god bestand af årets yngel, der fuldt ud svarer til biotopen og den begrænsede vandføring.

Tilløb fra industriområde i Kolding Syd

Station 11

Gennemsnitsbredde: 0,5 m. Dybde: 5 cm. Længde: ca. 0,6 km

En meget lille og stejl bæk med mange store sten, men næsten ingen vandføring. En kort strækning blev forsøgsvis elfisket kort inden udløbet i Dalby Møllebæk, men der blev ikke registreret ørred.

Marielundbækken (12-05a)

Station 1

Gennemsnitsbredde: 1,0 m. Dybde: 0 cm. Længde: ca. 3 km

Vandløbet starter i industriområde i Bramdrupdam. Herfra løber bækken gennem Marielund Skoven og Marielund Sø inden udløbet i Kolding Fjord. Bækken har et flot forløb gennem Marielund Skoven, men ved denne undersøgelse var den udtørret og blev ikke befisket. Vandløbet har flere spærringer og rørlægninger, der gør, at bækken ikke er egnet til udsætninger.

Apotekerbækken (12-05b)

Station 1

Gennemsnitsbredde: 0,7 m. Dybde: 5-20 cm. Længde: ca. 0,8 km

Bækken er på de øvre dele en fin lille bæk, som på trods af tørke havde en fornuftig vandføring. Strækningen havde stedvis sten og grus og flere småstyrt, hvor faldet nemt kunne udlignes med gydegrus. Der var fine fiskeskjul ved både udhængende kantvegetation og underskårne brinker. Rønderføringen ved Nr. Bjertvej er meget stejl og med dårlige passagemuligheder ved lave vandføringer. Nedstrøms stationen er der etableret et vådområde, hvor hele vandføringen ser ud til at blive ledt igennem en lavvandet sø, hvilket er problematisk i forhold til passage for vandrende arter.

Station 2

Gennemsnitsbredde: 2,5 m. Dybde: 20-50 cm. Længde: ca. 1,0 km

Den nedre strækning har flere rørlagte strækninger og ellers karakter af en stilleflydende afvandingskanal med blød bund og stor vanddybde. Strækningen var oprenset for nyligt og ender i et rør, som udmunder i fjorden via en rist. Tremmeafstanden i risten hindrer passage af havørred op i bækken. Ikke ørredvand.

Tilløb til Apotekerbækken, højre side

Tilløb til Apotekerbækken

Station 3

Gennemsnitsbredde: 1,3 m. Dybde: 5-15 cm. Længde: ca. 0,7 km

Fint lille vandløb med stort fald og masser af grus og sten. En række reguleringsstyrt kunne med fordel nedlægges og erstattes af et mere naturligt forløb, hvilket ville skabe forudsætninger for en selvreproducerende ørredbestand. På trods af tørke var der en fornuftig vandføring i bækken, som ikke indeholdt ørred. Smådyrsfaunaen på lokaliteten indikerer dog en tilfredsstillende vandkvalitet på undersøgelsestidspunktet. Sten og grene i bækken bar præg af let okkerbelastning.

Gudsø Mølleå (12-07)

Station 1-2

Gennemsnitsbredde: 0,6 m. Dybde: 2-10 cm. Længde: ca. 2,5 km

Vandløbet udspringer øst for Brandrupdam og har fra start et naturligt forløb med god fysisk variation og en bund overvejende bestående af sten og grus. På station 1 var strækningen fisketom, hvilket sandsynligvis skyldes tørken og en minimal vandføring. Passageforholdene er her forbedret ved en overkørsel ligesom strækningen nedstrøms er blevet restaureret siden seneste undersøgelse. Længere nedstrøms (st. 2) var vandføringen marginalt større, og strækningen havde mange skjul i udhængende kantvegetation og underskårne brinker. Her fandtes en god bestand af årets yngel, som fuldt ud svarer til biotopen og den begrænsede vandføring.

Station 3-4

Gennemsnitsbredde: 3,0 m. Dybde: 5-90 cm. Længde: ca. 3,6 km

På det videre forløb gennem Birkemosen er vandløbet blevet genslynget i 2015, hvorfor bækken nu løber højt i terrænet med god variation i de fysiske forhold. Ved station 3 var vandløbet dog plaget af sandvandring og mangel på fiskeskjul og dybdevariation. Lokaliteten er oplagt til restaurering ved udlægning af skjulesten og dødt ved. På trods af de forringede fysiske forhold blev der her fundet en god bestand af årets yngel samt en mindre bestand af ældre fisk.

På station 4 er åen reguleret og dybt liggende i terrænet med svag vandstrøm og stor vanddybde. Der blev fundet en mindre bestand af årets yngel samt ældre ørreder, heraf to havørreder.

Station 5

Gennemsnitsbredde: 2,8 m. Dybde: 20-40 cm. Længde: ca. 0,9 km

Ved Gudsø Mølle er der i 2015 etableret fuld faunapassage uden om mølledammen. Passagen har karakter af et hurtigt strømmende stryg med groft substrat, mange vandplanter og med mange skjul i vegetationen og underskårne brinker. Elbefiskningen afslørede en stor bestand af årets yngel såvel som af ældre ørred.

Tilløb til Gudsø Mølleå, venstre side

Tilløb fra Sandagergård

Station 6-7

Gennemsnitsbredde: 1,4 m. Dybde: 5-50 cm. Længde: ca. 2,3 km

Et fint lille vandløb med god vandføring trods tørken. På de øvre strækninger løber vandløbet med godt fald, høj fysisk variation og fast bund med rigelige mængder sten og grus. Længere nedstrøms bliver vandløbsbunden mere sandet og blød, men der er fortsat mange skjul ved udhængende kantvegetation, trærodder og underskårne brinker. På begge stationer blev der fundet en stor bestand af årets yngel foruden en mindre andel ældre fisk.

Hulskov Bæk

Station 8-9

Gennemsnitsbredde: 2,0 m. Dybde: 5-25 cm. Længde: ca. 4,8 km

Hulskov Bæk er et flot lille ørredvandløb, som på store dele løber gennem skovarealer inden udløbet i Gudsø Mølleå. På station 8 fandtes en gruset bund velegnet til gydning, men strækningen mangler variation i form af skjulesten og dødt ved. I modsætning til tidligere undersøgelser blev der ikke fundet ørred på strækningen, hvilket kunne indikere passageproblemer længere nedstrøms i bækken. På station 9 har bækken et naturligt forløb med højt fald og stor fysisk variation ved væltede træer, nedfaldne grene og underskårne brinker. Her blev der fundet en sund bestand af årets yngel såvel som ældre ørred.

Nr. Stenderup Bæk

Station 10

Gennemsnitsbredde: 1,6 m. Dybde: 2-15 cm. Længde: ca. 2,8 km

Et ideelt lille ørredvandløb med et godt fald og en bund bestående af gydegrus, store sten og masser af dødt ved. Bækken har en god bestand af årets yngel, ligesom elbefiskningen afslørede en stor bestand af bæklampretter.

Gudsø Bæk (12-08)

Station 1

Gennemsnitsbredde: 2 m. Dybde: 5-10 cm. Længde: ca. 1,0 km

Bækken har sit udspring ved Søholme og har øverst karakter af en reguleret og ensformig kanal med blød bund, ringe fald og ingen fysisk variation.

Station 2

Gennemsnitsbredde: 1,5 m. Dybde: 5-20 cm. Længde: ca. 1,4 km

Nedstrøms jernbanen øges faldet og bunden har her større indslag af gydegrus og fysisk variation ved sten og udhængende kantvegetation. På station 2 løber bækken dybt nedskåret i terrænet og er helt overvokset af brombær. På trods af en meget begrænset vandføring fandtes her en god bestand af årets yngel foruden enkelte ældre ørred og flodkrebs.

På baggrund af denne undersøgelse vurderes det, at der fortsat ikke er behov for udsætninger i de vandløb, der omtales ovenfor. Vandløbene har generelt gode passageforhold og et stort areal velegnet til gydning og opvækst for ørred. Som omtalt i indledningen og under de enkelte stationsbeskrivelser er der dog flere lokaliteter, hvor de fysiske forhold med fordel kan forbedres med henblik på at sikre en større naturlig ørredbestand.

Bilag 1. Oversigt over biotopbedømmelse, befisket areal, fiskearter registreret og bestandstætheden af ørred på befiskede stationerne

Bilag 1 (ørred) | Mindre tilløb til Kolding Fjord. Undersøgt i efteråret 2022

Dis	Vs	Vandløb	st#	Position WGS84 UTM32N	Biotop (ørred)				Bredde (m)	Areal (m²)	Antal/100 m²		Antal/100 m		Ål Antal	Andre arter
					Yngel	½-års	1-års	>1-års			Yngel	Ældre	Yngel	Ældre		
12	1a	Odderbæk	1	536378,6141061	4	2	1		0.9	36	0	4	0	3	0	
12	1a	Odderbæk	2	537441,6141607	4	4	3	2	0.9	27	138	39	123	34	0	
12	1b	Grønsbæk	1	535956,6142698	5	4	3	0.5	1	40	0	0	0	0	0	
12	1b	Grønsbæk	2	536046,6142756	4	4	2	1	0.7	35	0	0	0	0	0	
12	1b	Grønsbæk	4	537958,6142488				1	3.5	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
12	2	Binderup Mølleå	1	533886,6141161	0	0	0	0	1	25	0	0	0	0	0	3-pig
12	2	Binderup Mølleå	2	533120,6141830	0	0	0	0	1.2	60	0	0	0	0	1	3-pig
12	2	Binderup Mølleå	3	533823,6142978	3	3	2	1	1.5	75	21	0	31	0	3	3-pig
12	2	Binderup Mølleå	4	534143,6143308	4	4	2	0.5	1.7	85	194	2	328	2	0	3-pig
12	2	Binderup Mølleå	5	534837,6144558	5	5	4	3	1.8	90	156	7	279	12	3	3-pig, BLamp
12	2	Binderup Mølleå	6	535004,6145753	3	3	3	2	1.9	47	250	39	474	73	0	3-pig, BLamp
12	2	Binderup Mølleå	7	535319,6145794	4	5	3	3	2.3	73	219	28	502	63	0	3-pig, BLamp
12	2	Binderup Mølleå	8	537102,6146197	2	2	2	1	1.6	52	101	4	161	6	0	3-pig
12	2	Binderup Mølleå	9	538456,6146090	2	2	2	2	2.2	112	39	18	84	38	0	3-pig
12	2	Binderup Mølleå	10	539214,6144574	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
12	2	Binderup Mølleå	11	533393,6142760	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
12	2	Binderup Mølleå	12	534646,6144401	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
12	2	Binderup Mølleå	13	538771,6146133	3	2	1		1.5	60	0	0	0	0	0	
12	2	Binderup Mølleå	14	539373,6144627	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
12	4	Dalby Møllebæk	1	530519,6143594	1	1	1		1.2	60	5	0	6	0	0	
12	4	Dalby Møllebæk	2	530839,6144691	2	2	2	1	1.3	39	191	24	247	31	0	3-pig
12	4	Dalby Møllebæk	3	531036,6146133	3	4	3	3	1.6	80	86	22	136	34	0	3-pig
12	4	Dalby Møllebæk	4	530878,6146977	5	4	3	3	1.3	65	33	15	43	19	0	3-pig, BLamp
12	4	Dalby Møllebæk	5	532571,6148277	4	4	5	4	3.5	175	5	1	14	2	0	3-pig
12	4	Dalby Møllebæk	6	533544,6147159			1	1	1.3	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
12	4	Dalby Møllebæk	7	533402,6147537	4	4	3	2	0.5	15	0	0	0	0	0	
12	4	Dalby Møllebæk	8	532615,6148414	1	1	3	3	1.7	34	0	0	0	0	0	
12	4	Dalby Møllebæk	9	533167,6147366	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
12	4	Dalby Møllebæk	10	530414,6143921	5	5	3	2	1.1	30	136	0	150	0	0	
12	4	Dalby Møllebæk	11	530772,6146975	3	3	2	1	0.5	5	0	0	0	0	0	
12	5b	Apotekerbækken	1	532930,6151903	3	3	2	2	0.7	28	0	0	0	0	0	3-pig
12	5b	Apotekerbækken	2	532527,6150686			1	2	2.5	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
12	5b	Apotekerbækken	3	532638,6151271	5	4	3	2	1.3	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
12	7	Gudsø Å	1	532518,6153424	4	4	3	1	0.75	30	0	0	0	0	0	
12	7	Gudsø Å	2	533033,6153511	5	5	2	1	0.6	12	432	0	259	0	0	
12	7	Gudsø Å	3	533926,6153723	2	2	1		2	74	192	18	382	35	0	BLamp
12	7	Gudsø Å	4	535625,6154387	1	1	4	4	3.5	119	13	18	42	60	0	3-pig, HavØ
12	7	Gudsø Å	5	536359,6153984	4	5	5	3	2.8	112	97	68	271	188	0	
12	7	Gudsø Å	6	532619,6154193	5	5	3	2	1.5	75	197	18	295	27	0	BLamp
12	7	Gudsø Å	7	533418,6153790	2	3	4	4	1.2	16	361	19	432	22	1	

Bilag 1 (ørred) | Mindre tilløb til Kolding Fjord. Undersøgt i efteråret 2022

Dis	Vs	Vandløb	st#	Position WGS84 UTM32N	Biotop (ørred)				Bredde (m)	Areal (m²)	Antal/100 m²		Antal/100 m		Ål Antal	Andre arter
					Yngel	½-års	1-års	>1-års			Yngel	Ældre	Yngel	Ældre		
12	7	Gudsø Å	8	533803,6156548	4	3	1	1	1.7	68	0	0	0	0	0	
12	7	Gudsø Å	9	534720,6154632	5	5	3	2	2.2	52	122	43	267	93	0	
12	7	Gudsø Å	10	534041,6154353	4	4	3	2	1.6	30	264	4	421	5	0	BLamp
12	8	Gudsø Bæk	1	536863,6154454	0	0	0	0	2	50	0	0	0	0	0	
12	8	Gudsø Bæk	2	536963,6154117	3	3	1	1	1.5	22	101	24	150	35	0	3-pig, FKreb

Bilag 2. "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 m² 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

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 ² 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

2022

- Nr. 86 Plan for fiskepleje i Århus Å / *Jørgen Skole Mikkelsen*
- Nr. 87 Plan for fiskepleje i Karup Å / *Andreas Svarer*
- Nr. 88 Plan for fiskepleje i Bangsbo Å, Lerbæk og Elling Å / *Jørgen Skole Mikkelsen og Andreas Svarer*
- Nr. 89 Plan for fiskepleje i mindre vandsystemer mellem Limfjorden (Hals), Skagen og Svinkløv Klitplantage / *Michael Kaczor Holm*
- Nr. 90 Plan for fiskepleje i Ribe Å / *Hans-Jørn Aggerholm Christensen*
- Nr. 91 Plan for fiskepleje i Lerkenfeld Å / *Michael Kaczor Holm*
- Nr. 92 Plan for fiskepleje i Trend Å / *Henrik Dalby Ravn*

2023

- Nr. 93 Plan for fiskepleje i bornholmske vandløb / *Michael Kaczor Holm*
- Nr. 94 Plan for fiskepleje i vandløb til Karrebæksminde Bugt / *Andreas Svarer*
- Nr. 95 Plan for fiskepleje i mindre tilløb til Kolding Fjord / *Bjarke Dehli*
- Nr. 96 Plan for fiskepleje i mindre vandløb mellem Kalø Vig (inkl.) og Randers Fjord / *Jørgen Skole Mikkelsen*
- Nr. 97 Plan for fiskepleje i Voer Å / *Jørgen Skole Mikkelsen og Andreas Svarer*
- Nr. 98 Plan for fiskepleje i Binderup Å / *Andreas Svarer*
- Nr. 99 Plan for fiskepleje i Bjørnsholm Å / *Hans-Jørn Aggerholm Christensen*
- Nr. 100 Plan for fiskepleje Brede Å / *Hans-Jørn Aggerholm Christensen*
- Nr. 101 Plan for fiskepleje i Brøns Å / *Hans-Jørn Aggerholm Christensen*



Kortet viser, hvilke kommuner rapportens vandløb løber igennem.

Danmarks
Tekniske
Universitet

DTU Aqua
Vejløsvej 39
8600 Silkeborg

www.aqua.dtu.dk



Find andre
Planer for fiskepleje
fiskepleje.dk/planer-for-fiskepleje