

# Plan for fiskepleje i **Binderup Å**

Plan nr. 98-2023

Distrikt 18, vandsystem 09



## Datablad

Faglig rapport nr. 98 fra DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer, Sektion for Ferskvandsfiskeri og -økologi.

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

**Forfatter:** Andreas Svarer

**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:** Andreas Svarer, 2023. Plan for fiskepleje i Binderup Å. Faglig rapport fra DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer, Sektion for Ferskvandsfiskeri og -økologi, nr. 98.

Gengivelse tilladt med tydelig kildeangivelse.

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

# **Plan for fiskepleje i Binderup Å**

Af Andreas Svarer

Plan nr. 98

Distrikt 18, vandsystem 09



# Indhold

<b>1. Indledning</b> .....	<b>4</b>
Formål .....	4
Anvendte metoder .....	5
Resultater .....	6
Udvikling i forekomsten af naturlig ørredyngel (½-års ørred) .....	9
Forslag til forbedring af de fysiske forhold .....	9
Passageforhold .....	9
Vandløbsvedligeholdelse .....	9
Tilgroning .....	10
Gydegrus og skjulesten .....	10
Sandvandring .....	11
Fremtidig revidering af Plan for Fiskepleje .....	11
Øvrige planer for fiskepleje i distrikt 18 .....	11
<b>2. Beskrivelse af de enkelte vandløb/stationer</b> .....	<b>12</b>
Binderup Å .....	12
Tilløb til Binderup Å fra højre .....	14
Tilløb fra Bradsted .....	14
Tilløb fra Byrsted .....	14
Harrild Rende .....	15
Tilløb til Harrild Rende fra Store Abildgård .....	15
Tilløb til Binderup Å fra Keldbaksgård .....	16
Keldbæk .....	16
Tilløb til Binderup Å fra venstre .....	16
Afløb fra Suldrup Sø .....	16
Sønderå .....	16
Flaskekanal .....	16
Tilløb til Binderup Å vest for Kalstrup .....	17
Skidenbæk .....	17
<b>Bilag 1.</b> Oversigt over biotopbedømmelse, befisket areal, fiskearter registreret og bestandstætheden af ørred på befiskede stationer.	
<b>Bilag 2.</b> "Ørredindeks" (DFFVØ) til bedømmelse af fiskebestanden.	
<b>Bilag 3.</b> 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 Binderup Å. Undersøgelsen er foretaget i perioden fra den 29. august til den 2. september 2022 af DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer, Sektion for Ferskvandsfiskeri og -økologi, kaldet DTU Aqua i resten af denne rapport.

Lystfiskerforeningen Binderup Aa samt Sportsfiskerforeningen Salar har assisteret med feltarbejdet og været behjælpelige med oplysninger om vandløbsrestaurering og passageforhold.

Denne plan for fiskepleje i Binderup Å 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.

På baggrund af nærværende undersøgelse, kunne det konstateres, at der fortsat ikke er noget udsætningsbehov i Binderup Å-systemet.

## 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 m<sup>2</sup> (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 m<sup>2</sup> 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](http://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.

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 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 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.

**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 <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
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

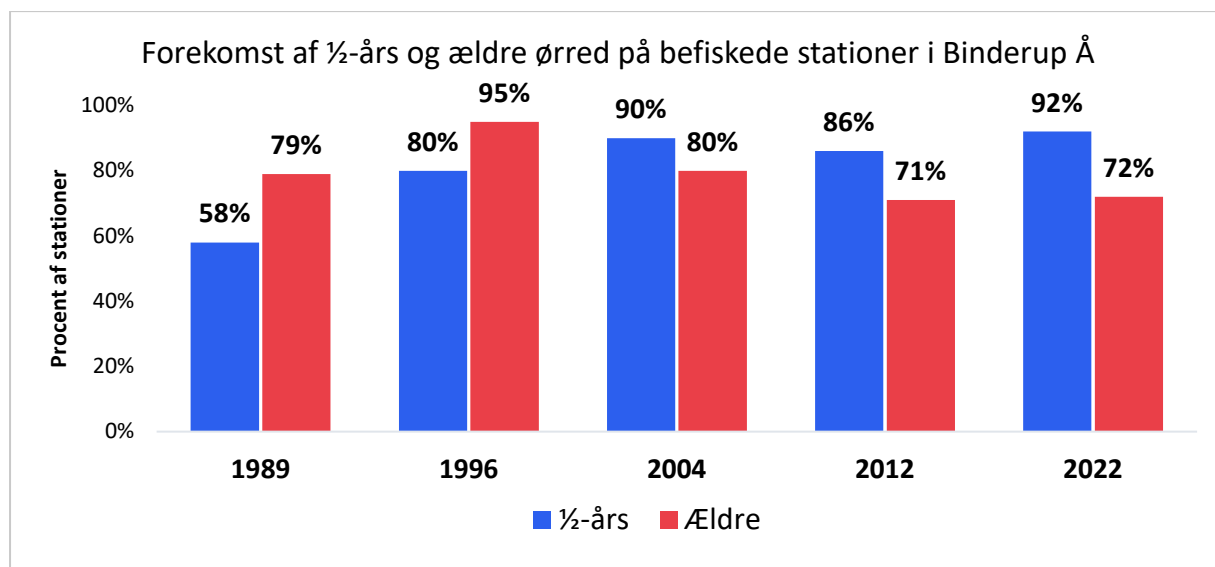
Undersøgelsen har i 2022 omfattet i alt 35 stationer, hvoraf fiskebestanden er undersøgt ved elfiskeri på 25 af disse.

Figurerne i resultatafsnittet giver et overblik over ørredbestandens udvikling i Binderup Å 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 m<sup>2</sup> for alle befiskede stationer med biotopkarakter 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 Binderup Å i perioden fra 1989 til 2022.



Figur 1. Udvikling i den %-vise andel af befiskede stationer med fangst af ½-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. ½-års og ældre ørred. %-andelen af de befiskede stationer med fangst af ½-års ørred og ældre ørred er angivet i parentes. I oversigten indgår befiskede stationer med biotopskarakter 1-5.

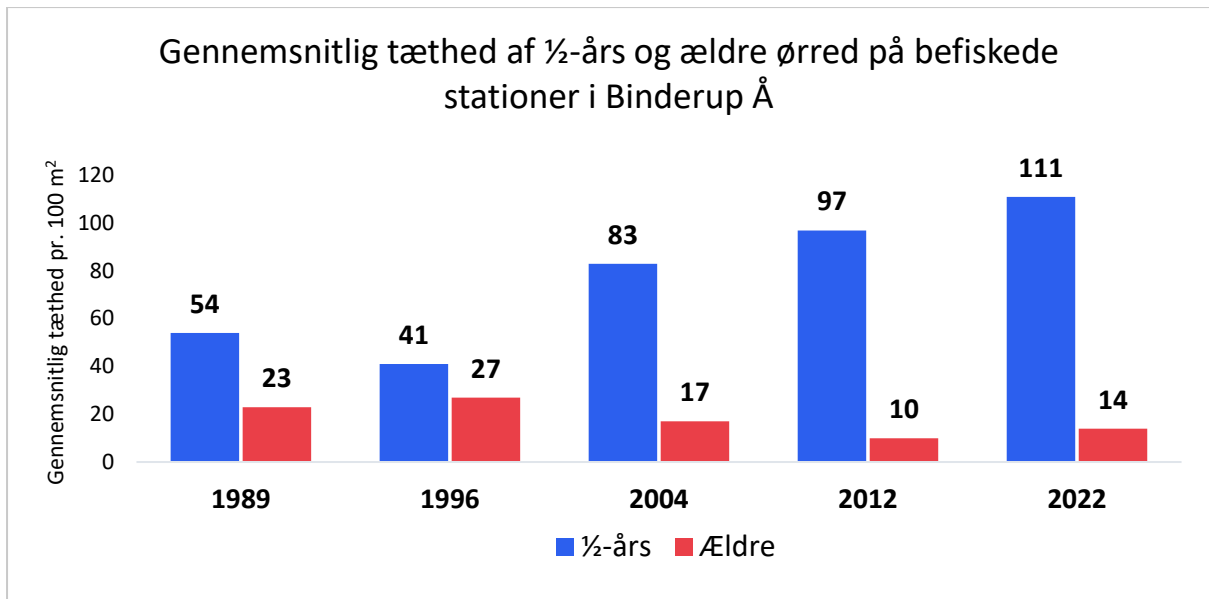
År	Antal befiskede stationer	Stationer med ½-års	Stationer med ældre
1989	19	11 (58)	15 (79)
1996	21	16 (80)	20 (95)
2004	20	18 (90)	16 (80)
2012	21	18 (86)	15 (71)
2022	25	23 (92)	18 (72)

Det fremgår af figur 1 og tabel 3, at udviklingen i antallet af befiskede stationer med ½-års ørred (naturlig yngel) stadig ligger ganske højt, og på niveau med undersøgelserne siden 1996. Der er i 2022 fundet ½-års ørred på 23 (92 %) af de befiskede stationer. Den positive udvikling, der skete mellem 1989 til 1996 er stagneret, og siden 1996 har udbredelsen af ørredbestanden i Binderup Å-systemet ligget på et nogenlunde stabilt og højt niveau.

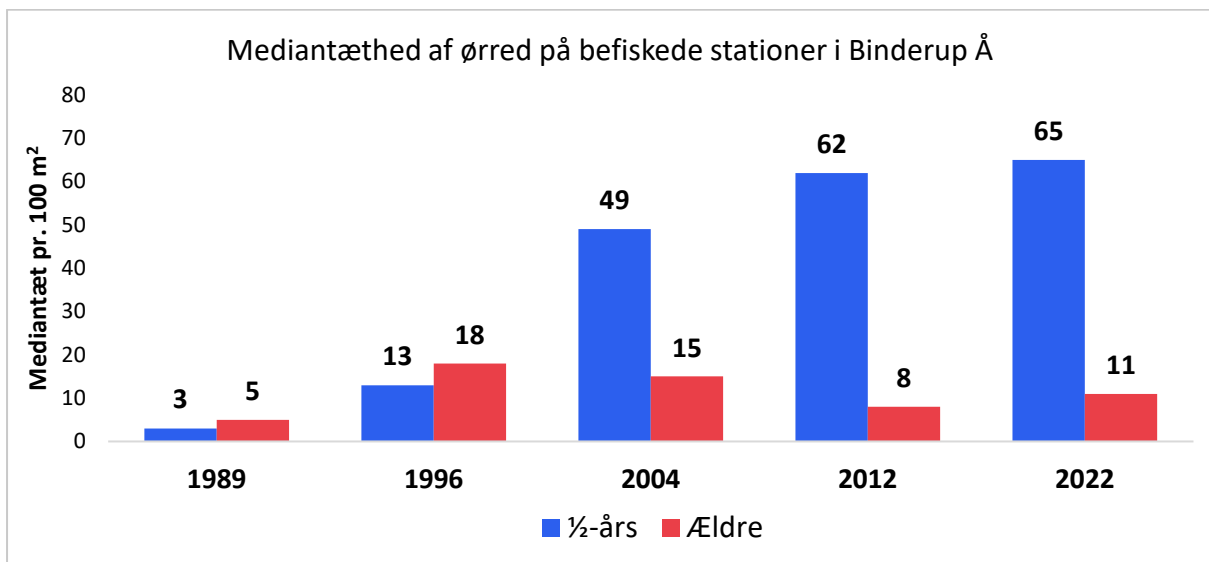
Andelen af stationer med ældre ørred har været svagt faldende siden undersøgelsen i 1996, men er ved denne undersøgelse på niveau med undersøgelsen i 2012. Der er i 2022 fundet ældre ørred på 72% af de befiskede stationer.

Figur 2 og figur 3 viser ørredbestandens udvikling angivet i henholdsvis mediantæthed og gennemsnitlig tæthed pr. 100 m<sup>2</sup>. Der er sket en stigning i den gennemsnitlige tæthed af ½-års ørred fra 97 stk. pr. 100 m<sup>2</sup> i år 2012 til 111 stk. pr. 100 m<sup>2</sup> i år 2022 (Figur 2). Tilsvarende er mediantætheden af ½-års ørred i samme periode steget fra 62 stk. pr. 100 m<sup>2</sup> til 65 stk. pr. 100 m<sup>2</sup> (Figur 3).

Den gennemsnitlige tæthed af ældre ørred er steget en smule fra 10 stk. pr. 100 m<sup>2</sup> i 2012 til 14 stk. pr. 100 m<sup>2</sup> i 2022. Mediantætheden er i samme periode ligeledes steget fra 8 stk. pr. 100 m<sup>2</sup> til 11 stk. pr. 100 m<sup>2</sup>.



Figur 2. Udvikling i den gennemsnitlige tæthed af ½-års ørred og ældre ørred på de befiskede stationer med biotopskarakter 1-5. Tætheden er målt som antal ørred pr. 100 m<sup>2</sup> vandløbsbund. Tætheden pr. løbende 100 meter fremgår i bilag 1.



Figur 3. Udvikling i mediantæthed af ½-års ørred og ældre ørred på de befiskede stationer med biotopskarakter 1-5. Tætheden er målt som antal ørred pr. 100 m<sup>2</sup> vandløbsbund. Tætheden pr. løbende 100 meter fremgår i bilag 1.

I forhold til Ørredindekset (DFFVØ) opfylder 64 % af de befiskede stationer i 2022 kravet om god eller høj økologisk tilstand (16 ud af 25 stationer), dvs., at målopfyldelsen efter ørredindekset (DFFVØ) er steget 16 procentpoint i forhold til 2012, hvor der var målopfyldelse på 48 % af de befiskede stationer (10 ud af 21 stationer)

Det samlede smoltudtræk fra vandløbets naturlige produktion er i 2022 beregnet til 13.360 stk.

## Udvikling i forekomsten af naturlig ørredyngel (1/2-års ørred)

Der er fundet markant fremgang i den naturlige forekomst af 1/2-års ørred på følgende stationer i Binderup Å-systemet:

- Binderup Å st. 4
- Harrild Rende st. 24 og 26
- Keldbæk st. 30
- Tilløb ved Hjedsbæk st. 31.

Tilsvarende har der været markant nedgang i tætheden af 1/2-års ørred på følgende stationer:

- Binderup Å st. 8+14+15a+16.

I forhold til gennemgangen af vandsystemet i 2012 er der ved denne undersøgelse registreret naturligt forekommende 1/2-års ørred på samtlige stationer, hvor der også blev fundet 1/2-års ørred ved den seneste undersøgelse i 2012. Der blev ved denne undersøgelse derudover også fundet 1/2-års ørred på st. 19 (Bjergbanestien), hvilket ikke var tilfældet ved undersøgelsen i 2012.

## 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 eller dårlige passageforhold i:

- Binderup Å st. 4 (Hjedsbæk Mølle)
- Binderup Å st. 20 (Binderup Mølle Dambrug)
- Tilløb fra Byrsted st. 21b (nedstyrtet og underdimensioneret rør ved markoverkørsel)
- Tilløb fra Keldbaksgård st. 29 (diffust forløb)
- Afløb fra Suldrup Sø st. 31 (rørlægning).

### 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.

## 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:

- Binderup Å st. 2, 7 og 8
- Tilløb fra Byrsted st. 21b
- Harrild Rende st. 26
- Tilløb til Harrild Rende fra Store Abildgård st. 28
- Tilløb fra Keldbaksgård st. 29.

## 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](https://fiskepleje.dk/Vandloeb/restaurering/gydegrus)

I følgende vandløb er der observeret mangel på skjulesten og gydemateriale:

- Binderup Å st. 2
- Binderup Å st. 5
- Binderup Å st. 8-10a
- Binderup Å st. 14
- Binderup Å st. 17-20
- Tilløb fra Bradsted st. 21a.

## 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 høj sandvandring:

- Binderup Å fra st. 14 og nedstrøms
- Harrild Rende – alle stationer
- Tilløb fra Byrsted st. 21b
- Afløb fra Suldrup Sø st. 31.

## 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 18

- Plan for fiskepleje i mindre tilløb til den østlige del af Limfjorden Distrikt 18 – vandsystem 1-24  
Distrikt 19 – vandsystem 1-16 og 46-51
- Plan for fiskepleje i Lindenberg Å Distrikt 18, vandsystem 03
- Plan for fiskepleje i Ryå Distrikt 18 - vandsystem 13.

DTU Aquas planer for fiskepleje kan findes på vores hjemmeside [fiskepleje.dk/planer-for-fiskepleje](https://fiskepleje.dk/planer-for-fiskepleje)

## 2. Beskrivelse af de enkelte vandløb/stationer

Der er i forbindelse med revidering af Plan for fiskepleje i Binderup Å 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.

### Binderup Å

#### Station 1-3

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

Starten på Binderup Å bliver i denne undersøgelse betragtet som afløbet fra Albæk Plantage ved Hjortholmevej, her kaldet Hjedsbæk (st. 1). Her findes gode faldforhold og både stenet og gruset bund. Vandføringen var på tidspunktet for undersøgelsen ganske ringe, og en yderst sparsom invertebratfauna kunne tyde på, at vandføringen kan være kritisk lav i tørre perioder, ligesom det var tilfældet ved forrige undersøgelse.

Ved Frenstrupvej (st. 2) er vandføringen bedre, men faldforholdene mere moderate. Strækningen var på undersøgelsestidspunktet kraftigt tilgroet i dueurt og mjøddurt i et omfang så vandhastigheden var nedsat betydeligt. Vandløbsbunden er på denne strækning tidligere beskrevet som gruset, men ved denne undersøgelse blev bunden fundet overvejende sandet. Strækningen opstrøms Hjedsbæk Møllelesø vurderes at kunne bære en høj ørredtæthed, men det forudsætter, at der bliver skabt fri passage ved Hjedsbæk Mølle samt at der findes egnede gydeområder. Udplantning af skyggegivende træbeplantninger langs vandløbet kan formentlig på sigt dæmpe den kraftige tilgroning.

#### Station 4

*Gennemsnitsbredde: 1,7 m. Dybde: 15-40 cm. Længde ca.: 0,5 km*

Strækningen nedstrøms Hjedsbæk Møllelesø benævnes Busted Bæk, og har på en kortere strækning umiddelbart nedstrøms opstemningen ved møllesøen stort fald og gode gydemuligheder. På denne strækning (st. 4) blev registreret en god tæthed af ørredyngel, som tilmed var noget højere end ved den forrige undersøgelse.

#### Station 5-7

*Gennemsnitsbredde: 4,5 m. Dybde: 60-120 cm. Længde ca.: 6,5 km*

Den videre strækning ned til Kalstrup bliver benævnt Hjeds Kanal. Strækningen er kraftigt reguleret og med jævne eller ringe faldforhold. Bunden er overvejende sandet, stedvist blød, og nogle strækninger er kraftigt tilgroede i pindsvineknop. En strækning omkring station 5 sydvest for Hjeds har lidt bedre faldforhold samt gode skjulemuligheder ved underskærne brinker samt smalbladet mærke, som dækker vandløbsbunden. Denne strækning vurderes at kunne bære en god ørredtæthed, men det vil kræve, at der findes egnede gydemuligheder i umiddelbar nærhed. De få yngel, der blev fundet på denne station, er formentlig afdrift fra gydeområderne omkring Hjeds Mølle.

#### Station 8-10a

*Gennemsnitsbredde: 4,3 m. Dybde: 40-120 cm. Længde ca.: 5,5 km*

Nedstrøms Abildgårdsvej benævnes vandløbet Binderup Å. Her ændrer vandløbet imidlertid karakter, og får nu et naturligt slyngnet og varieret forløb med godt fald og blandede bundforhold.

Ved Risgård (st. 8) er vandløbet langsomt ved at indsnævres grundet tilgroning af høj sødgræs, hvilket har skabt betydeligt større vanddybder, end der blev fundet ved den forrige undersøgelse, ligesom der heller ikke blev fundet de samme mængder gydegrus denne gang. Yngeltætheden er på denne station halveret siden den sidste undersøgelse. De samme fysiske forhold gør sig stedvist gældende helt ned til det nedlagte Pandum Dambrug (st. 10a)

Hele strækningen har generelt et ganske betydeligt uudnyttet potentiale, som muligvis vil kunne indfries igennem en vedligeholdelsespraksis, som tilstræber at skabe et bredere forløb med flere brede og lavvandede partier, gerne i kombination med udlægning af et betydeligt antal gydebanker. Spadiske træbeplantninger langs vandløbet vil også være et gavnligt tiltag, som stedvist kan dæmpe tilvæksten af sødgræs, og ligeledes skabe nogle bredere partier af åen med lavere vanddybde. Lods-ejer ved station 10 var positiv over for udlægning af gydebanker.

#### **Station 12-14**

*Gennemsnitsbredde: 5,5 m. Dybde: 20-70 cm. Længde ca.: 6 km*

På strækningen fra ca. 200 meter opstrøms til ca. 300 meter nedstrøms Jordmodervej (st. 12) findes ganske gode gydemuligheder, og der kunne ligeledes konstateres en høj tæthed af gydebanker forud for denne undersøgelse. Det kom sig ligeledes til udtryk i en meget høj yngeltæthed på hele 1561 stk./100 meter vandløb. Det er ikke umuligt at lignende tætheder vil kunne opnås andre steder i hovedløbet, hvis bare gydemulighederne er lige så fordelagtige.

Siden forrige undersøgelse er opstemningen ved Klæstrup Mølle (st. 14) blevet fjernet, og den betydelige opstuvningszone ligeledes. Der blev fundet en høj yngeltæthed på denne station, omend den er halveret siden den sidste undersøgelse. Dette kan muligvis være et udtryk for, at fiskene nu kan passere stedet uhindret til opstrøms liggende strækninger, og ikke længere ophobes nedstrøms opstemningen. Gruset var meget tilsandet, formentlig som følge af fjernelsen af opstemningen 2020. Supplering og vedligeholdelse af gydegruset kan med tiden blive nødvendigt.

#### **Station 15a-17**

*Gennemsnitsbredde: 5,7 m. Dybde: 30-120 cm. Længde ca.: 3 km*

I 2010 blev opstemningen ved Huul Mølle (st. 15a) fjernet og erstattet af et ca. 200 meter langt stens-tryk med ringe gydemuligheder, og samtidig er opstuvningszonen bevaret. Yngeltætheden er på denne station halveret siden den sidste undersøgelse.

Ved Hobrovej i Vokslev (st. 16) er der siden den sidste undersøgelse udlagt et større gydestryk umiddelbart nedstrøms vejen. På trods af dette er yngeltætheden alligevel også her halveret, men dog stadig svarende til høj økologisk tilstand i forhold til ørredindekset. Gruset havde en betydelig indlejring af sand, og man kan forsøge, om det kan løsnes og renses.

Opstemningen ved Gelstrup Dambrug (st. 17) blev i 2018 nedlagt, og opstuvningszonen fjernet. Hvor den nu tidligere opstuvningszone var, har lystfiskerforeningen etableret en række gydebanker, som har resulteret i en yngeltæthed svarende til 2 x høj økologisk tilstand i forhold til ørredindekset.

#### **Station 18-20**

*Gennemsnitsbredde: 5,5 m. Dybde: 60-120 cm. Længde ca.: 6,5 km*

Ved både Binderupvej (st. 18) og Bjergbanestien (st. 19) forløber Binderup Å i et naturligt slynget forløb med jævne strømforhold og overvejende sandet bund, stedvist let gruset og stenet i strømrønderne. På begge stationer blev der fundet moderate tætheder af ørredyngel i forhold til ørredindekset, hvilket er noget under, hvad man kunne forvente af en så fin biotop. Der er generelt mangel på egnet

gydegrus på hele strækningen fra Gelstrup til Binderup Mølle, hvilket formentlig kan forklare de moderate yngeltætheder.

Ved Binderup Mølle Dambrug (st. 20) er vandløbet opstemmet, og passage skal ske igennem to bassintrapper. Opstemningen er en af de sidste tilbageværende spærringer i Binderup Å, og spærringens placering nederst i hele Binderup Å-systemet gør, at fjernelsen af denne er af stor betydning for fiskebestanden og derfor bør have højeste prioritet.

Det er af stor vigtighed, at det relativt store fald, der vil blive frigivet ved en fjernelse af opstemningen, bliver udnyttet optimalt for at genskabe et betydeligt gydeareal med naturlige faldforhold. Hvis faldet bliver udnyttet optimalt til etablering af brede lavvandede gydestryg, vil afdriften af yngel herfra kunne besætte og udnytte det opvækstareal, der findes nedstrøms.

Desuden er genskabelse af naturlige faldforhold vigtig for at oprækkende gydefisk frit kan passere og ikke bliver udsat for væsentlige ændrede forhold med risiko for, at de ikke kan passere stejle stryg eller andre for området unaturlige forhold. Fisk, der vandrer opstrøms for at gyde bør altid sikres de bedste muligheder for at foretage disse naturlige vandringer og på den baggrund bør der derfor være et for området naturligt fald på hele strækninger fra station 19 til udløb i fjorden.

#### **Station 21**

*Gennemsnitsbredde: 6 m. Dybde: 60-120 cm. Længde ca.: 2,3 km*

Binderup Å's nederste strækning fra Binderup Mølle til udløbet i Nibe Bredning fremstår som et flot naturligt slynget vandløb med underskårne brinker og dybere høller. Også her bør vedligeholdelsen tilsigte at skabe nogle bredere partier med lavere vanddybde og forhåbentligt flere bundfæstede vandplanter som vandranunkel, vandstjerne og smalbladet mærke, som kan sikre endnu bedre skjulemuligheder.

## **Tilløb til Binderup Å fra højre**

### **Tilløb fra Bradsted**

#### **Station 21a**

*Gennemsnitsbredde: 1 m. Dybde: 5-25 cm. Længde ca.: 0,9 km*

Et meget fint og lille klarvandet tilløb med gode faldforhold samt skjul ved nedhængende bredvækster og puder af smalbladet mærke. Noget nær optimale opvækstforhold for yngel, men der mangler egnet gydegrus. Der blev fundet en yngeltæthed svarende til moderat økologisk tilstand i forhold ørredindekset, hvilket er noget under, hvad man kunne forvente for et så fint yngelvandløb. Det anbefales at etablere gydebanker hvor fald- og tilkørselsforhold er egnet.

### **Tilløb fra Byrsted**

#### **Station 21b**

*Gennemsnitsbredde: 1 m. Dybde: 5-20 cm. Længde ca.: 0,8 km*

Et mindre tilløb fra Byrsted, som i forbindelse med et vådområdeprojekt i 2016 er blevet genslynget på en stor del af sit forløb. Faldforholdene er gode, og der findes både mindre stenstyrt og stryg af gydegrus. Sandindlejringen i gruset er dog relativt høj. På tidspunktet for undersøgelsen var tilløbet på de åbne strækninger helt tilgroet mjød- og dueurt. Der blev fundet en yngeltæthed svarende til ringe økologisk tilstand i forhold til ørredindekset, hvilket er under det forventelige med en så relativt stor



forekomst af gydegrus. Ved udmundingen i Binderup Å løber bækken under en markoverkørsel igennem et noget underdimensioneret og nedsænket rør, som derudover er delvist nedstyrtet ved indløbet. Røret var desuden tilstoppet af grene på undersøgelsestidspunktet. Der bør findes en bedre og mere vedligeholdelsesfri løsning, hvor passageforholdene til hele vandløbet ikke bliver kompromitteret, som det formentlig er tilfældet nu.

## Harrild Rende

### Station 22-24

*Gennemsnitsbredde: 0,9 m. Dybde: 5-30 cm. Længde ca.: 3,2 km*

Harrild Rende starter ved Harrildhus (st. 22) ved Harrildhusvej. Her er vandløbet meget lille, og vandføringen svag, men faldet er godt og bunden både stenet og gruset. Der blev i lighed med tidligere undersøgelser ikke fundet yngel på denne strækning.

Ved station 23 efter sammenløbet med tilløbet fra Abildsgård er vandføringen betydeligt bedre. Forløbet er smalt og reguleret med gode faldforhold og en overvejende gruset bund, men sandvandringen er ret betydelig. Skjul findes næsten udelukkende fra nedhængende bredvækster.

Ved Østergårdsvej (st. 24) er faldforholdene aftaget og vanddybden steget. Bunden er mere sandet og blød, kun stedvist gruset grundet tidligere udlægning af gydebanks i 2009. Skjul findes ved under-skårne brinker og nedhængende brinkvegetation. Det blev fundet høje yngeltætheder på både station 23 og 24, og på sidstnævnte var der tilmed sket en fordobling siden forrige undersøgelse.

### Station 26-27

*Gennemsnitsbredde: 1,5 m. Dybde: 20-35 cm. Længde ca.: 1,7 km*

Ved Hovholmvej (st. 26) er der i lighed med Østergårdsvej også tidligere blevet udlagt et antal gydebanks både op- og nedstrøms. Nogle af disse var dog noget tilsandet grundet den høje sandvandring. Yngeltætheden på denne station var ligesom ved Østergårdsvej fordoblet siden den sidste undersøgelse, svarende til høj økologisk tilstand i forhold til ørredindekset.

Ved station 27 i engen før udløbet i Binderup Å tiltager faldforholdene, og bunden er både sandet og gruset. Vandløbet løber her i en kreaturindhegning, men er heget fra, hvilket gør, at kreaturerne ikke kan forværre problemet med sandvandringen. Det har imidlertid bevirket, at vandløbet på tidspunktet for undersøgelsen var totalt tilgroet i mjød- og dueurt i en grad, hvor vandhastigheden var sænket betydeligt. Udplantning af en afstemt mængde af skyggegivende træer langs vandløbet kan formentlig på sigt dæmpe den kraftige tilgroning og på den måde undgå, at vandløbet stopper helt til. De skyggegivende træer kan med fordel placeres, hvor gydeområderne findes, så disse kan holdes mere frie for tilgroning.

## Tilløb til Harrild Rende fra Store Abildgård

### Station 28

*Gennemsnitsbredde: 0,6 m. Dybde: 3-5 cm. Længde ca.: 1,3 km*

Lille vandløb, der har sit udspring vest for Store Abildgård. Vandløbet var på tidspunktet for undersøgelsen så tilgroet i dueurt, at elfiskeri ikke var muligt. Faldforholdene er gode, og bunden er både sandet og gruset, men vandføringen er ringe. I nogle tilfælde er vandløbet ved tidligere undersøgelser fundet udtørret. Det er ikke umuligt, at vandløbet vil kunne huse en mindre bestand af ørredyngel forudsat, at den er vandførende hele året.

## Tilløb til Binderup Å fra Keldbaksgård

### Station 29

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

Lille og reguleret tilløb med godt fald og udmærket vandføring på undersøgelsestidspunktet. Tilgroning i dueurt havde stuvet og bremset vandet så meget, at bunden var overvejende sandet og blød. På en kort beskyttet strækning opstrøms vejen var bunden dog svagt gruset. Kort før udløbet i Binderup Å diffunderer vandløbet ud i et større engområde uden noget egentligt vandløbstracé, hvorfor passage til vandløbet ikke er muligt under de nuværende forhold. Tilløbet vil godt kunne rumme en mindre bestand af ørredyngel, forudsat at der skabes et defineret forløb igennem engområdet, og at der samtidig findes egnede gydemuligheder.

## Keldbæk

### Station 30

*Gennemsnitsbredde: 1,3 m. Dybde: 10-25 cm. Længde ca.: 1,3 km*

Et kort og reguleret tilløb til Binderup Å's nedre del. Vandet er klart og faldforholdene jævne med overvejende sandet bund med undtagelse af et antal udlagte gydebanks både op- nedstrøms Klitgårdvej (st. 30). Yngeltætheden er på denne station tredoblet siden den forrige undersøgelse, og er nu svarende til høj økologisk tilstand i forhold til ørredindekset. Den høje yngeltæthed bliver understøttet fint af en skånsom vedligeholdelse, og derigennem en vandløbsbund, som er nærmest dækket af smalbladet mærike, hvilket giver optimale skjulemuligheder.

## Tilløb til Binderup Å fra venstre

### Afløb fra Suldrup Sø

#### Station 31

*Gennemsnitsbredde: 1,5 m. Dybde: 25-50 cm. Længde ca.: 0,3 km*

Vandløbet udspringer i Suldrup Sø, men er kort herefter rørlagt over en ca. 800 meter lang strækning. Det er kun de nederste godt 300 meter, der er åbne. På denne strækning bliver vandløbet skånsomt vedligeholdt og slået i en slynget strømrende. Bunden er sandet, og sandvandringen er ret betydelig, og det anbefales at etablere et sandfang ved Hjedsbækvej (st. 31), inden sandet ender i hovedløbet.

Yngeltætheden er gået fra ringe til høj i forhold til ørredindekset, hvilket bare understreger det potentielle der ligger ved en genåbning af den rørlagte strækning opstrøms.

## Sønderå

### Station 32

*Gennemsnitsbredde: 2 m. Længde ca.: 2 km*

Vandløbet blev ikke besigtiget ved denne undersøgelse grundet utilstrækkelige tilkørselsforhold, men blev ved sidste undersøgelse beskrevet som en bred andemadsdækket kanal med blød bund.

## Flaskekanal

### Station 33

*Gennemsnitsbredde: 0,8 m. Dybde: 5-15 cm. Længde ca.: 1,5 km*

Et ganske lille vandløb med ringe faldforhold af grøftagtig karakter.

## Tilløb til Binderup Å vest for Kalstrup

### **Station 34**

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

Vandløbet blev ikke besigtiget ved nærværende undersøgelse, men blev ved forrige undersøgelse beskrevet som afvandingskanal med ringe fald og tilgroet i dueurt.

## Skidenbæk

### **Station 35-36**

*Gennemsnitsbredde: 1,4 m. Dybde: 10-50 cm. Længde ca.: 2 km*

Reguleret og langsomt flydende vandløb med ringe fald og sandet eller blød bund.

## **Bilag 1**

**Oversigt over biotopbedømmelse, befisket areal, fiskearter registreret og bestandstætheden af ørred på befiskede stationer**

## Bilag 1 (ørred) | Binderup Å. 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		
18	9	Binderup Å	1	544604,6300948	0	0	0	0	0.5	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
18	9	Binderup Å	2	543859,6301713	2	2			1.3	65	0	0	0	0	0	3-pig
18	9	Binderup Å	3	543141,6302242	4	4			1.4	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
18	9	Binderup Å	4	542936,6302315	4				1.7	85	125	2	212	2	5	3-pig
18	9	Binderup Å	5	541289,6303784			3	3	4.5	225	15	9	66	38	0	3-pig, BLamp
18	9	Binderup Å	6	540496,6305179			2	2	5.5	220	11	4	55	21	0	3-pig, BLamp
18	9	Binderup Å	7	540783,6307212			2	2	5.5	275	9	2	49	8	0	3-pig
18	9	Binderup Å	8	539816,6307675			5	5	4	100	105	23	416	90	0	3-pig
18	9	Binderup Å	9	539711,6308781	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
18	9	Binderup Å	10a	539312,6309546			3	3	4.5	112	54	48	240	214	0	BLamp, HavØ
18	9	Binderup Å	10	539628,6309091		5	5	5	4.5	90	95	20	427	89	0	3-pig
18	9	Binderup Å	12	538803,6310596		5	5		4.7	79	333	23	1561	106	0	3-pig, BLamp
18	9	Binderup Å	14	540518,6312840		5	5		6.5	123	98	11	634	66	5	BLamp
18	9	Binderup Å	15 a	540685,6313273				3	5.5	137	34	26	183	141	0	3-pig, HavØ
18	9	Binderup Å	16	541290,6313948		5	5	5	6	150	65	30	388	177	0	3-pig
18	9	Binderup Å	17	541182,6314580		5	5	5	5.5	192	108	20	590	106	0	BLamp
18	9	Binderup Å	18	541332,6316406			5	5	6	210	20	8	118	44	0	3-pig
18	9	Binderup Å	19	541010,6317033			5	5	5.5	137	24	19	132	102	3	3-pig, 9-pig, HavØ
18	9	Binderup Å	20	540996,6317207	0	0	0	0	5	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
18	9	Binderup Å	21a	541598,6305972	4				1	50	45	0	44	0	0	
18	9	Binderup Å	21b	541065,6307152	4	4			1	50	31	0	30	0	0	9-pig
18	9	Binderup Å	21	540924,6317891			5	5	6	240	29	16	169	96	8	3-pig, BLamp, HavØ, Skrub
18	9	Binderup Å	22	543005,6310069	3				0.7	35	0	0	0	0	0	
18	9	Binderup Å	23	542144,6309098	3				0.5	12	251	0	125	0	0	BLamp
18	9	Binderup Å	24	541105,6309084	3				1.2	18	356	55	427	65	0	BLamp
18	9	Binderup Å	25	540026,6309215	4				1.4	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
18	9	Binderup Å	26	540721,6309377	4	4			1.7	34	331	26	561	43	0	BLamp
18	9	Binderup Å	27	540211,6309234	4	4			1.2	14	304	0	365	0	0	
18	9	Binderup Å	28	542642,6309076	1				0.6	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
18	9	Binderup Å	29	541917,6315528	1				1.5	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
18	9	Binderup Å	30	541296,6318239	4	4			1.3	58	180	13	233	17	0	3-pig, BLamp
18	9	Binderup Å	31	542960,6302218	4	4			1.5	75	154	0	230	0	0	3-pig
18	9	Binderup Å	33	540262,6304824	0	0	0	0	0.8	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
18	9	Binderup Å	35	538469,6308491	0	0	0	0	1.4	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
18	9	Binderup Å	36	539167,6309289	0	0	0	0	1.5	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)

## 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 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 tabellem 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 Antal ½-års yngel pr. 100 m <sup>2</sup> vandløbsbund	Vandløb med en bredde på 2 m og derover 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 / *Henrik Dalby Ravn*
- 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  
Vejsøvej 39  
8600 Silkeborg

[www.aqua.dtu.dk](http://www.aqua.dtu.dk)



Find andre  
Planer for fiskepleje  
[fiskepleje.dk/planer-for-fiskepleje](http://fiskepleje.dk/planer-for-fiskepleje)