

# Plan for fiskepleje i **Brede Å**

Plan nr. 100-2023

Distrikt 29, vandsystem 09



## Datablad

Faglig rapport nr. 100 fra DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer, Sektion for Ferskvandsfiskeri og -økologi.

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

**Forfatter:** Hans-Jørn Aggerholm Christensen

**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:** Hans-Jørn Aggerholm Christensen, 2023. Plan for fiskepleje i Brede Å. Faglig rapport fra DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer, Sektion for Ferskvandsfiskeri og -økologi, nr. 100.

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 Brede Å**

Af Hans-Jørn Aggerholm Christensen

Plan nr. 100

Distrikt 29, vandsystem 09



# Indhold

<b>1. Indledning .....</b>	<b>5</b>
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 .....	13
Forurening .....	14
Fremtidig revidering af Plan for Fiskepleje .....	14
Øvrige planer for fiskepleje i distrikt 29 .....	14
<b>2. Beskrivelse af de enkelte vandløb/stationer .....</b>	<b>15</b>
Brede Å .....	15
Fiskbæk .....	15
Lobæk .....	16
Brede Å .....	17
Tilløb fra nord .....	18
Tilløb til Fiskbæk fra Hyrup Hede .....	18
Lebæk .....	18
Rømet Bæk .....	19
Skallebæk .....	19
Rørbæk .....	20
Kløjning Bæk .....	20
Tilløb til Kløjning Bæk .....	20
Øbjerg Bæk .....	21
Vollum Bæk .....	21
Tilløb til Vollum Bæk fra Vester Terp .....	22
Kisbæk .....	22
Lovrup Bæk .....	22
Nørring Bæk .....	22
Fæbro Bæk .....	23
Døstrup Bæk .....	23
Røgelstrøm .....	23
Tilløb fra syd .....	24
Febro Bæk .....	24
Friskær Bæk .....	24
Tilløb til Friskær Bæk fra Roost .....	25
Tilløb til Friskær Bæk nord for Revslund .....	25

Smedebæk.....	25
Tilløb til Smedebæk vest for Agerskov .....	27
Kirkebækken .....	27
Havnebæk.....	27
Kisbæk (Landeby Bæk) .....	28
Landeby Bæk.....	29
Skibelund Bæk.....	29
Løgumkloster Bæk (Slotsbækken).....	29
Tilløb til Brede Å ved Storde .....	30
Vesterlund Bæk.....	30
Hørmøls .....	30
<b>3. Udsætning .....</b>	<b>31</b>
Årlig udsætning .....	31
Praktiske anbefalinger for udsætning af ørred.....	31
Regler for udsætning af fisk .....	31
Konvertering af udsætningsmidlerne til vandløbsrestaurering.....	33
Udsætningssskemaer .....	33
<b>Bilag 1.</b> Oversigt over biotopbedømmelse, befisket areal, fiskearter registreret og bestandstætheden af ørred på befiskede stationer.	
<b>Bilag 1a.</b> Oversigt over biotopbedømmelse, befisket areal og bestandstætheden af laks 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 Brede Å-systemet. Undersøgelsen er foretaget i perioden fra den 1.-18. aug. 2022 af DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer, Sektion for Ferskvandsfiskeri og -økologi, kaldet DTU Aqua i resten af denne rapport.

Medlemmer af Brede Å Lystfiskerforening, Vandplejen Brede Å og Tønder Kommune har assisteret med feltarbejdet og været behjælpelige med oplysninger om vandløbsrestaurering og passageforhold.

Denne plan for fiskepleje i Brede Å er en revision af den tidligere plan for Fiskepleje 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.

Der udsættes ikke længere ørred i Brede Å-systemet. Udsætningerne ophørte i 2020 og blev indtil da varetaget af Brede Å Lystfiskerforening.

## 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.

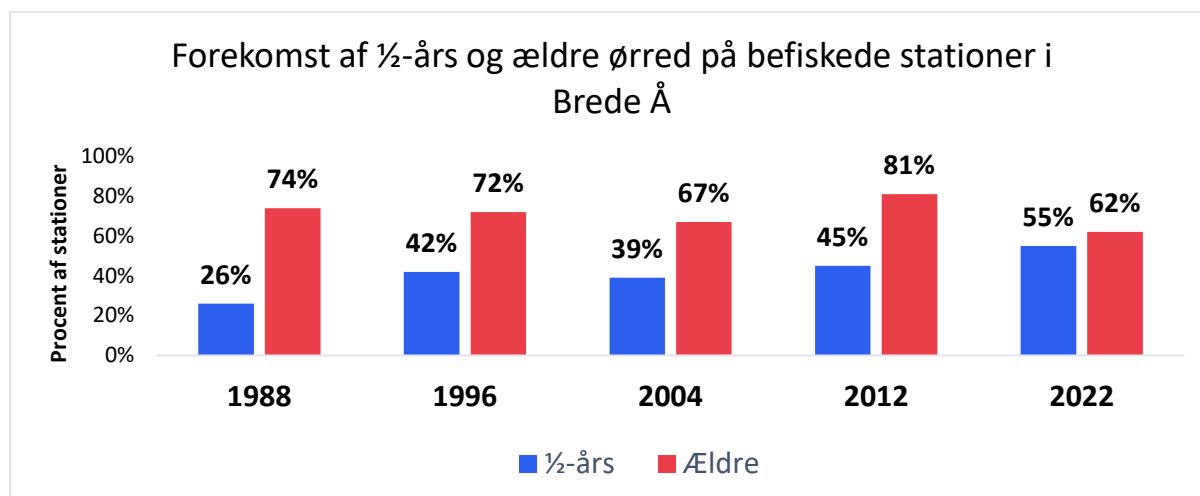
## Resultater

Undersøgelsen har i 2022 omfattet i alt 93 stationer. Der er foretaget habitatvurdering ved besigtigelse på 28 stationer, mens fiskebestanden er undersøgt ved elfiskeri på 65 stationer.

Figurerne i resultatafsnittet giver et overblik over ørredbestandens udvikling i Brede Å-systemet 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 Brede Å-systemet i perioden fra 1988 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.

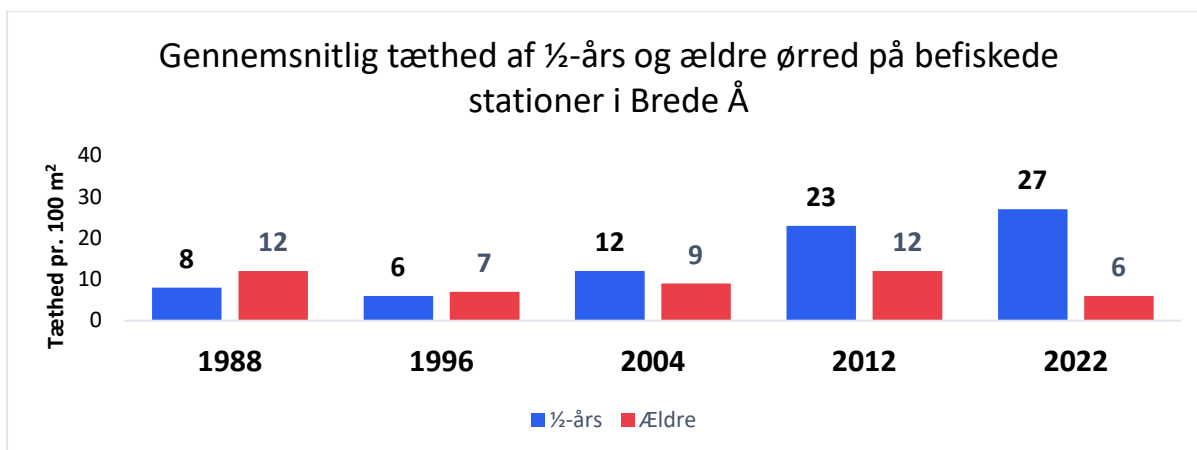
År	Antal befiskede stationer	Stationer med ½-års	Stationer med ældre
1988	34	9 (26 %)	25 (74%)
1996	50	21 (42 %)	36 (72 %)
2004	46	18 (39 %)	31 (67 %)
2012	47	21 (45 %)	38 (81 %)
2022	65	36 (55 %)	40 (62 %)

Det fremgår af figur 1 og tabel 3, at der er sket en fremgang i andelen af befiskede stationer med ½-års ørred (naturlig yngel) siden sidste undersøgelse i 2012. Der er i 2022 fundet ½-års ørred på 55 % af de befiskede stationer sammenlignet med 45 % i 2012. Siden 2004 har der været fremgang i andelen af stationer med naturligt produceret ørreyngel i Brede Å-systemet.

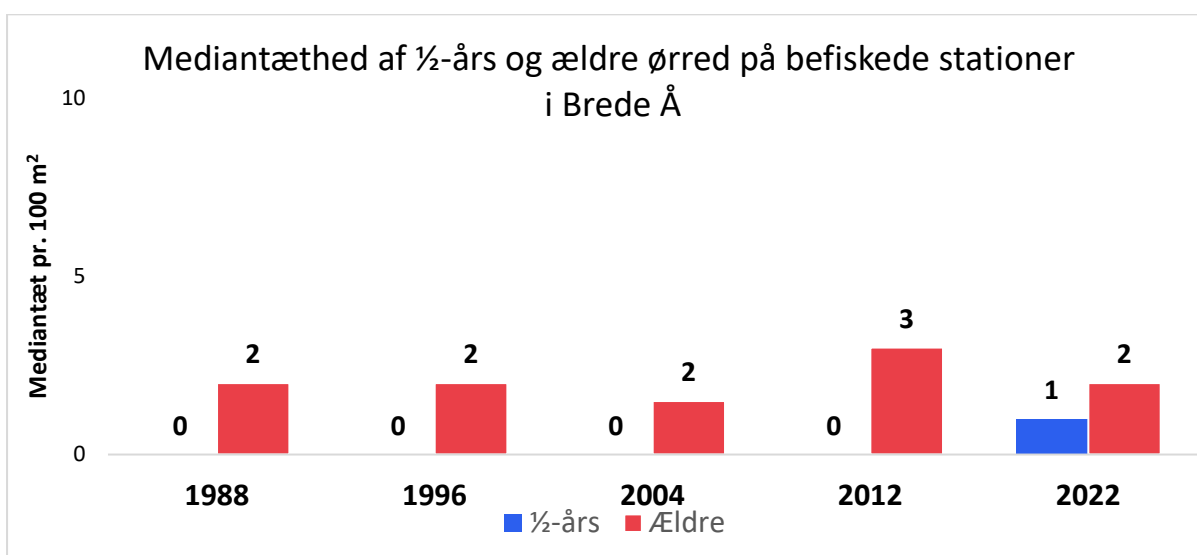
Andelen af stationer med ældre ørred er faldet siden sidste undersøgelse og er nu på det hidtil laveste niveau. Der er i 2022 fundet ældre ørred på 62 % af de befiskede stationer sammenlignet med 81 % i 2012. En mulig forklaring på nedgangen i andelen af stationer med ældre ørred kan være, at ud-sætning af yngel og ældre ørred er ophørt siden sidste undersøgelse i 2012.

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 mindre stigning i den gennemsnitlige tæthed af ½-års ørred fra 23 stk. pr. 100 m<sup>2</sup> i 2012 til 27 stk. pr. 100 m<sup>2</sup> i 2022 (Figur 2). Tilsvarende er mediantætheden af ½-års ørred øget svagt fra 0 stk. pr. 100 m<sup>2</sup> i 2012 til 1 stk. pr. 100 m<sup>2</sup> i 2022 (Figur 3).

Den gennemsnitlige tæthed af ældre ørred er halveret fra 12 stk. pr. 100 m<sup>2</sup> i 2012 til 6 stk. pr. 100 m<sup>2</sup> i 2022. Mediantætheden er ligeledes svagt faldende fra 3 stk. pr. 100 m<sup>2</sup> til 2 stk. pr. 100 m<sup>2</sup>.

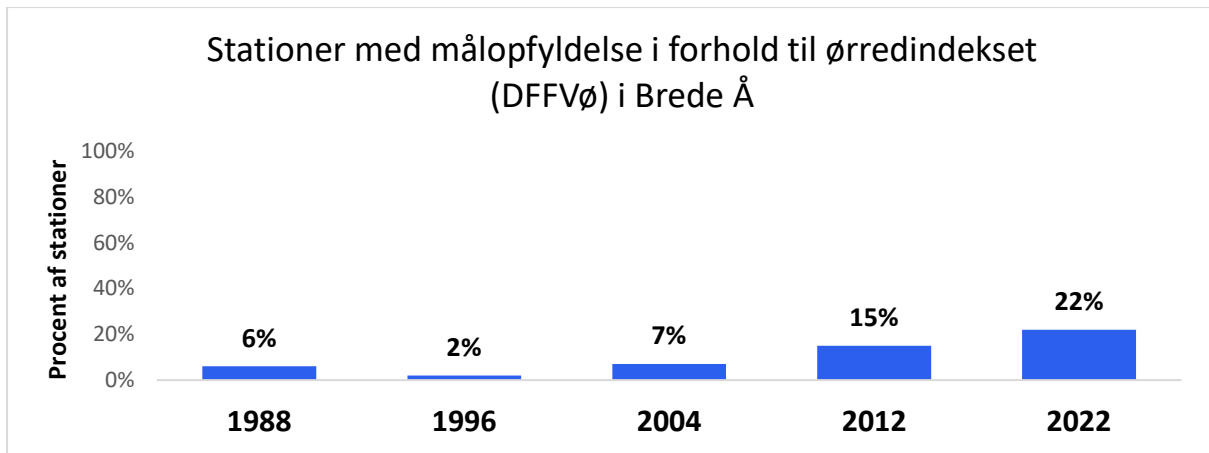


**Figur 2.** Udvikling i den gennemsnitlige tæthed af ½-års ørred og ældre ørred på de befiskede stationer med biotopskarakter 1-5. Tætheden er målt som antal ørred pr. 100 m<sup>2</sup> vandløbsbund. Tætheden pr. løbende 100 meter fremgår i bilag 1.



**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 22 % af de befiskede stationer i 2022 kravet om god eller høj økologisk tilstand (14 ud af 65 stationer), dvs., at målopfyldelsen efter ørredindekset (DFFVØ) er højere end ved sidste undersøgelse i 2012, hvor der var målopfyldelse på 15 % af de befiskede stationer (7 ud af 47 stationer). Andelen af stationer med målopfyldelse har været svagt stigende gennem de sidste fire undersøgelser (figur 4). I beregningerne indgår den samlede tæthed af lakseyngel og ørredyngel på de enkelte stationer. På 5 stationer er det alene tætheden af lakseyngel, der sikrer, at der er målopfyldelse. De 5 stationer er alle beliggende i hovedløbet.



**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.**

Der er fundet markant fremgang i den naturlige forekomst af ½-års ørred på følgende stationer i Brede Å-systemet:

- Fiskbæk (station 3+4+5)
- Lebæk (station 22)
- Febro Bæk (station 48+49)
- Friskær Bæk (station 50+52).

Tilsvarende har der været markant nedgang i tætheden af ½-års ørred på følgende stationer:

- Skallebæk (station 26)
- Røgelstrøm (station 45)
- Kirkebækken (station 63+64a).

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

- Fiskbæk (station 3+7+9)
- Lobæk (station 10)
- Skallebæk (station 24)
- Friskær Bæk (station 52)
- Havnebæk (station 67+68).

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

- Tilløb til Fiskbæk fra Hyrup Hede (station 20)
- Rørbæk (station 27)
- Smedebæk (station 61).

Det samlede smoltudtræk fra vandløbets naturlige ørredproduktion er i 2022 beregnet til 4.062 stk.

Andelen af stationer med ½-års laks er øget siden sidste undersøgelse. Der blev i 2012 fundet ½-års laks på 7 ud af 47 elfiskede stationer (15 %). Ved denne gennemgang blev der tilsvarende fundet ½-års laks på 17 ud af 65 elfiskede stationer (26 %).

De højeste tætheder af lakseyngel er alle fundet i Brede Å hovedløbet på stryget opstrøms Lemmosevej (station 10a) og på de nye store stryg vest for Løgumkloster (station 14a, 14b, 14c) samt på stryget opstrøms Grænsevej (station 14d).

Lakseyngel er fundet enkeltvis eller i lave tætheder i Fiskbæk (station 6+7a+9), Lobæk (station 10), Skallebæk (station 26), Røgelstrøm (station 45), Friskær Bæk (station 53), Smedebæk (station 59+60), Havnebæk (station 67+68) og i Landeby Bæk (station 71). (Se bilag 1a).

## 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:

- Fiskbæk (station 1): Gennemløb af okkerudfældningssø 250 m. opstrøms Hyrupvej
- Stryg i Bredebro med overfaldskant med meget høj strømhastighed
- Brede Å (station 19): Sluseporte ved Ballum Sluse
- Tilløb til Fiskbæk fra Hyrup Hede (station 20): Gennemløb af okkerudfældningssø
- Rømet Bæk (station 22a): Reguleringsbygværk i indgang til rørunderføring under Rømetvej
- Øbjerg Bæk (station 31): Gennemløb af to damme kort før udløb i Kløjning Bæk
- Vollum Bæk (station 33): Rørlægning nedstrøms Genvej og tilstoppet rør ved markoverkørsel langs Genvej
- Havnebæk (station 65): Gennemløb af dam ca. 700 m. nedstrøms Kvindlundvej
- Kisbæk (station 70): Betonstem med frit fald på 15 cm. opstrøms Kisbækvej
- Løgumkloster Bæk/Slotsbækken (station 74a): Gennemløb af tilgroet okkerudfældningsdam opstrøms Stationsvej.

### 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 aflejring og dermed tab af 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:

- Vollum Bæk (station 34)
- Friskær Bæk (station 53)
- Skibelund Bæk (station 74)
- Løgumkloster Bæk/Slotsbækken (station 74a+75).

## 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:

- Fiskbæk (station 3+4+5+7a)
- Tilløb til Fiskbæk fra Hyrup Hede (station 20)
- Lebæk (station 22)
- Rømet Bæk (station 22a)
- Skallebæk (station 25+26)
- Rørbæk (station 27)
- Røgelstrøm (station 45)
- Friskær Bæk (station 52)
- Havnebæk (station 65a)
- Kisbæk/Landeby Bæk (station 69+70+71)
- Skibelund Bæk (station 73+74).

## 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:

- Fiskbæk (station 3+4+5+6+6a+7+7a+9+10)
- Lobæk (station 11+12+13)
- Brede Å (station 14d)
- Rømet Bæk (station 22a)
- Skallebæk (station 24+25+26)
- Vollum Bæk (station 35+36)
- Kisbæk (station 39)
- Nørring Bæk/Fæbro Bæk (station 41+42+43)
- Døstrup Bæk (station 44)
- Røgelstrøm (station 45+46+47)
- Febro Bæk (station 48+49+49a)
- Friskær Bæk (station 52+53)
- Smedebæk (station 58a+60+61)
- Havnebæk (station 66+67+68)
- Kisbæk (station 69+70)
- Skibelund Bæk (station 73)
- Løgumkloster Bæk/Slotsbækken (station 74a+75)
- Tilløb til Brede Å ved Storde (station 77).

## Sandvandring

Et stort problem i mange vandløb er tilsanding af gyde- og opvækstområder. For at reducere sandvandringen kan det være nødvendigt at etablere sandfang eller genslynge udrettede vandløbsstrækninger, hvilket nedsætter strømhastigheden og dermed erosionen af brinkerne. En medvirkende faktor til øget sandtransport kan være husdyr, der nedtræder brinkerne pga. manglende indhegning af afgrænsningsarealer. Etableres der sandfang er det vigtigt, at dimensionen er rigtig, så sandet altid kan afleje sig i sandfanget uanset vandføringen, og at der løbende er kontrol med behov for tømning.

I følgende vandløb er der observeret betydelig sandvandring:

- Fiskbæk (station 6a+7)
- Lobæk (station 10a+11+12+13)
- Brede Å (station 14a+14b+14c)
- Øbjerg Bæk (station 31)
- Vollum Bæk (station 33+36)
- Kisbæk (station 39)
- Lovrup Bæk (station 40)
- Nørring Bæk/Fæbro Bæk (station 41+42+43)
- Døstrup Bæk (station 44)
- Røgelstrøm (station 45+46+47)
- Friskær Bæk (station 53)
- Smedebæk (station 57+60+61)
- Kirkebækken (station 64)
- Havnebæk (station 66+68)
- Kisbæk/Landeby Bæk (station 70+71)
- Tilløb til Brede Å ved Storde (station 77) .

## Forurening

Der blev fundet tegn på forurening i følgende vandløb:

- Lebæk (station 21): Okkerudledning fra rør nedstrøms Kærgårdvej
- Kisbæk (station 38): Okkerpåvirket
- Friskær Bæk: Okkerudledning fra syd fra rørlagt tilløb mellem station 52 og 53
- Smedebæk (station 58): Okkerpåvirket og udledning af mørkt vand fra rør 25 m. nedstrøms indkørsel til rensningsanlæg
- Løgumkloster Bæk/Slotsbækken (station 74a): Okkerpåvirket.

## Fremtidig revidering af Plan for Fiskepleje

På grund af de ændringer, der sker i vandløbene med hensyn til passageforbedringer, vedligeholdelse, restaurering og forureningstilstand bør resultaterne af planens virkning kontrolleres efter ca. 9-10 år af DTU Aqua.

## Øvrige planer for fiskepleje i distrikt 29

- Plan for fiskepleje i Ribe Å, vandsystem 02, 2022
- Plan for fiskepleje i Brøns Å, vandsystem 08, 2023.06.16

DTU Aquas planer for fiskepleje m.m. kan findes på [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 Brede Å-systemet 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. En oversigt over den anbefalede udsætning fremgår af kapitel 3.

### Brede Å

*Den samlede længde af hovedløbet er ca. 55,1 km.*

Brede Å udspringer nord for Agerskov og løber i Vadehavet ved Ballum Sluse lidt syd for Rømødæmningen. Den øverste del af hovedløbet, ned til sammenløbet med Friskær Bæk, benævnes Fiskbæk. Efter sammenløbet med Friskær Bæk ændrer vandløbet navn til Lobæk, der efter tilløb af Kisbæk skifter navn til Brede Å.

### Fiskbæk

#### Station 1

*Gennemsnitsbredde: 0,6 m. Dybde: 2-4 cm. Længde: ca. 1,3 km.*

Den øverste del af Fiskbæk er rørlagt ned til Nitriskærvej. Nedstrøms herfor (station 1) har bækken et reguleret og dybt nedgravet forløb med beskeden vandføring. De fysiske forhold er langt bedre end ved sidste undersøgelse i 2012. Der er nu udbredt gydebund og skjul ved sten og grødeøer af vandstjerne.

Der blev ikke fundet ørred, hvilket kan skyldes, at vandløbet muligvis kan sommerudtørre samt at bækken længere nedstrøms gennemløber en okkerudfældningssø, hvor passageforholdene ikke er kendt.

#### Station 2

*Gennemsnitsbredde: 1,0 m. Dybde: 2-5 cm. Længde: ca. 1,8 km.*

Det regulerede forløb fortsætter ned forbi Hyrupvej (station 2). Også her er der sket en stor forbedring af de fysiske forhold. Strækningen har fint fald og et bundmateriale, der består af ren gydegrus. Vandføringen er fortsat beskeden og formodentlig kritisk i tørkeperioder.

Der blev fundet ørredyngel i tætheder svarende til ringe økologisk tilstand.

#### Station 3-5

*Gennemsnitsbredde: 2,8 m. Dybde: 15-40 cm. Længde: ca. 3,0 km.*

Strækningen fra Haverbækvej (station 3) og ned forbi Bovvej (station 5), syd for Toftlund, har jævnt fald og et mere bugtet forløb. Der er udlagt store mængder gydegrus, som stadig ses i strømrønder. På undersøgelsestidspunktet var strækningen præget af kraftig tilgroning. Det vil være gavnligt at udplante skygetræer for at reducere grødevæksten samt at udlægge skjulesten på strækningen.

Der er fremgang i tætheden af yngel og ældre ørred, og i modsætning til sidste gennemgang er der fundet ørredyngel ved Haverbækvej. Ved Haverbækvej og Geestrupvej (station 4) svarer tætheden af ørredyngel til ringe økologisk tilstand, men ved Bovvej er fremgangen så stor, at tætheden opfylder kravet til god økologisk tilstand.

### **Station 6-7**

*Gennemsnitsbredde: 3,0 m. Dybde: 10-75 cm. Længde: ca. 4,9 km.*

Strækningen videre ned mod tilløbet af Skallebæk har et mere udrettet forløb med fint fald og mindre grødevækst. De bedste fysiske forhold i Fiskbæk blev fundet ved Tøndervej (station 6), hvor lav vanddybde, udbredt gydebund og skjul ved grødeøer af vandstjerne og vandranunkel giver fine gyde- og opvækstforhold for ørred. Der blev fundet ørredyngel svarende til god økologisk tilstand samt enkelte lakseyngel.

Der er oprettet en ny station bag ejendommen ved Revsmindevej 5 (station 6a). Her har vandløbet vekslende dybde og overvejende sandet bund. Der er nogen sandvandring og stedvis stenet-gruset bund. Gode tilkørselsforhold giver mulighed for etablering af flere gydestryg på de lavvandede partier.

Ved Rømetvej (station 7) er bunden sandet og åen løber dybt nedgravet under terræn. Der er sandvandring og udtalt mangel på gydebund. Skjul forekommer kun spredt ved lidt underskårne brinker og nedhængende grene. Også her er der mulighed for udlægning af gydegrus. I modsætning til sidste gennemgang er der nu fundet ørredyngel. Her og ved Revsmindevej svarer tætheden af ørredyngel til dårlig økologisk tilstand. På begge stationer er der en god bestand af ældre ørred.

Det vil være muligt at øge den fysiske variation på denne strækning af Fiskbæk ved udlægning af skjulesten.

### **Station 7a-10**

*Gennemsnitsbredde: 4,3 m. Dybde: 15-100 cm. Længde: ca. 6,3 km.*

Øst for Arrild har Fiskbæk et reguleret forløb med større dybde og bredde. Der er oprettet en ny station ved det gamle voldanlæg ved Rugbjergvej (station 7a). Der er her elfisket over et stryg med sandet-gruset bund. Gruslaget er tyndt og bør suppleres og udlægning af skjulesten vil samtidig kunne øge den fysiske variation på stryget. Udplantning af skygge træer vil desuden kunne reducere grødevæksten. Omkring stryget er der større dybde og sandet bund. Forekomsten af yngel af ørred og lakse er yderst ringe, svarende til dårlig økologisk tilstand.

Ved Roost Bro på Arnumvej (station 9) er der varierende dybde og to stenstryg med stort fald. Der er spredte gruspartier, men mulighed for at skabe bedre gydeforhold ved at udnytte det store fald i stenstrygene til længere gydestryg.

Den nederste del ved Koldingvej (station 10) er præget af ringe fysiske forhold. Der er betydelig sandvandring og udtalt mangel på gydebund og skjul. Sandfang og efterfølgende restaurering vil kunne skabe langt bedre gyde- og opvækstforhold.

I modsætning til 2012 er der nu fundet ørredyngel ved Arnumvej og Koldingvej, men tætheden er meget lav på alle stationer, svarende til dårlig økologisk tilstand.

Udsætning: Her kan udsættes 1.000 1-års.

## **Lobæk**

### **Station 10a-11**

*Gennemsnitsbredde: 6,3 m. Dybde: 10-100 cm. Længde: ca. 7,0 km.*

Fra sammenløbet med Friskær Bæk og ned til sammenløbet med Smedebæk har vandløbet et bugtet forløb med varierende dybde og jævnt fald.

Der er oprettet en ny station 150 m opstrøms Lemmosevej (station 10a), hvor der er et gydestryg med ideelle fysiske forhold. Stryget benyttes langt overvejende af laks, og der blev fundet lakseyngel i tætheder svarende til høj økologisk tilstand. Strømforholdene i stryget er så gode, at der ikke er aflejring af sand, trods stor sandvandring på strækningen. Ved Lemmosevej (station 11) og videre ned forbi næste grusvejsbro har vandløbet sandet bund, ringe fysisk variation og udtalt mangel på egnet gydebund.

#### **Station 12-13**

*Gennemsnitsbredde: 6,3 m. Dybde: 25-150 cm. Længde: ca. 6,1 km.*

Det bugtede forløb fortsætter ned mod Løgumkloster. Vandløbet har betydelig sandvandring og mangel på fysisk variation. Stor dybde gør, at strækningen især egner sig for større ørred og laks.

For at øge den fysiske variation og skabe gydemuligheder er der i 2022 etableret et 120 m langt og 13 m bredt gydestryg nedstrøms Brede Å Lystfiskerforenings klubhus i Løgumkloster (stryg 1). Det nye stryg vil blive inddraget ved næste bestandsanalyse. Der kunne etableres flere gydebanker i Lobæk, da de få, der er, er små og korte.

## **Brede Å**

#### **Station 14-14d**

*Gennemsnitsbredde: 7,5 m. Dybde: 10-150 cm. Længde: ca. 3,6 km.*

Forløbet ned til Grænsevej har et bugtet forløb med overvejende sandet bund. Strækningen har moderate fysiske forhold og er præget af en del sandvandring.

For at øge den fysiske variation og skabe bedre gyde- og opvækstforhold for ørred og laks er der i efteråret 2021 etableret tre brede gydestryg (stryg 2-4) med en samlet længde på 210 m og en bredde på 20 m. Der er oprettet nye stationer på strygene, der indgår i de kommende revisioner af denne plan. De nye stryg blev elfisket af Vandplejen Brede Å og medlemmer af Brede Å Lystfiskerforening i august 2022. På samtlige stryg blev der fundet lakseyngel i tætheder svarende til høj økologisk tilstand samt en del ældre laks. Ørredyngel blev kun fundet på stryg 3 og her kun i beskedent omfang. Der vil formodentlig fremover blive større tæthed af yngel og ældre fisk på strygene, når der udvikler sig mere bundgrøde.

Den lave sommervandføring gav mulighed for at oprette en ny station på stryget opstrøms Grænsevej (station 14d). Stryget har fin gydebund, men mangler skjulesten og det store fald i stryget kunne med fordel udnyttes til at lave et længere gydestryg. Der blev udelukkende fundet lakseyngel og ældre laks. Lakseyngel blev fundet i tætheder svarende til høj økologisk tilstand.

#### **Station 15-16**

*Gennemsnitsbredde: 7,5 m. Dybde: 15-150 cm. Længde: ca. 7,9 km.*

På det videre forløb ned mod Bredebro løber åen i store slyngninger med dybe sving og lavere sandede partier. Ved både Grænsevej (station 15) og Ellum Bro (station 16) er der for dybt til elfiskeri ved vadning.

I efteråret 2022 er det sidste gydestryg (stryg 5) etableret i hovedløbet i Brede Ådal syd for Søgård Plantage. Stryget har en længde på 50 m og en bredde på 20 m. Fiskebestanden på stryget vil blive undersøgt ved næste revision af denne plan.

### **Station 17-19**

*Gennemsnitsbredde: 16,2 m. Dybde: 80-200 cm. Længde: ca. 13,2 km.*

I Bredebro har åen et bugtet forløb med fint fald på strækningen ned til jernbanebroen. Herefter får vandløbet et reguleret forløb med stor bredde ud til udløbet i Vadehavet ved Ballum Sluse. Der er flere stejle stenstryg på strækningen.

Ved Ballum Sluse er der sluseporte.

Mundingsudsætning: Her kan udsættes 28.500 ørredsmolt.

## **Tilløb fra nord**

### **Tilløb til Fiskbæk fra Hyrup Hede**

*Længde: ca. 1,1 km.*

Et reguleret tilløb med udspring i Hyrup Hede og udløb i Fiskbæk nord for Neder Geestrup. Den øverste del af vandløbet ned til okkerudfældningssøen er ikke besigtiget.

### **Station 20**

*Gennemsnitsbredde: 1,8 m. Dybde: 10-30 cm. Længde: ca. 0,7 km.*

Okkerudfældningssøen bag Hyrup Vestermarksvej 6 er opstemmet med marksten, hvor der ikke er mulighed for opstrøms passage ved normal vandføring. Strækningen nedstrøms (station 20) har stor bundbredde og var meget tilgroet på undersøgelsestidspunktet. Der er egnede gydeforhold, og der er i 2017 udlagt gydegrus og skjulesten ned til udløbet i Fiskbæk. Der er voldsom grødevækst og behov for at opretholde en strømrørende samt udplantning af skygge træer. Det store fald ved okkerudfældningssøen kunne udlignes gennem et længere gydestryg.

I 2012 blev der fundet en lille bestand af ørredyngel, men ingen ved denne gennemgang.

Udsætning: Her kan udsættes: 600 ½-års.

## **Lebæk**

Lebæk er et reguleret tilløb til Fiskbæk syd for Toftlund. Vandløbet har gennemgået restaurering med etablering af sandfang og efterfølgende udlægning af gydegrus og skjulesten siden sidste undersøgelse i 2012.

### **Station 21**

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

Omkring Kærgårdvej (station 21) er de fysiske forhold langt bedre end ved sidste gennemgang. Der er udbredt gydebund og skjul ved sten og nedhængende bredvegetation. Fiskebestanden er ikke undersøgt, da strækningen nærmest var udtørret på undersøgelsestidspunktet. Lige nedstrøms Kærgårdvej er der etableret sandfang. Ved vejbroen er der kraftig udledning af okker fra et rør. Strækningen er meget tilgroet, der er behov for at opretholde en strømrørende samt udplantning af skygge træer for at bremse den kraftige grødevækst.

### **Station 22**

*Gennemsnitsbredde: 1,8 m. Dybde: 2-20 cm. Længde: ca. 0,8 km.*

Den nederste del af Lebæk nedstrøms Geestrupvej (station 22) er overskygget af træer og løber med god strøm og fine fysiske forhold for ørred. Der er udbredt gydebund samt skjul ved underskærne brinker, sten og grøde.

Der kan udplantes skyggetræer opstrøms Geestrupvej, da strækningen her er meget lysåben, hvilket giver kraftig grødevækst.

Der er fremgang i tætheden af ørredyngel, der nu forekommer i tætheder svarende til moderat økologisk tilstand.

## Rømet Bæk

Rømet Bæk er et lille reguleret tilløb til Fiskbæk med udspring syd for Allerup. Vandløbet har ikke tidligere været medtaget i denne undersøgelse, men bliver medtaget i de fremtidige planer.

### Station 22a

*Gennemsnitsbredde: 1,6 m. Dybde: 20-30 cm. Længde: ca. 1,3 km.*

Ved Rømmøvej (station 22a) er der ringe fysiske forhold. Strækningen er påvirket af okker og mangel på skygge giver kraftig grødevækst af især vandpest. Jævn strøm, god vandføring og fast sandet bund giver mulighed for at forbedre de fysiske forhold ved udlægning af gydegrus og skjulesten. I indgangen til rørunderføringen under Rømmøvej er der et mindre reguleringsbygværk. Der kan med fordel udplantes skyggegivende træer, da strækningen her er meget lysåben.

Der blev fundet en enkelt ældre ørred.

Ikke udsætningsvand med nuværende forhold.

## Skallebæk

Skallebæk er et gennemreguleret vandløb med udspring vest for Lindholm og udløb i Fiskbæk øst for Arrild.

### Station 23

*Gennemsnitsbredde: 2,1 m. Dybde: 40-70 cm. Længde: ca. 2,3 km.*

Den øverste strækning ned til Lindet har ringe fald, uklart vand og blød-sandet bund.

Ikke ørredvand med nuværende forhold.

### Station 24

*Gennemsnitsbredde: 2,2 m. Dybde: 25-50 cm. Længde: ca. 1,5 km.*

Ved Allerupvej (station 24) er der fint fald, god vandføring og langt overvejende sandet bund. Der er flere korte sten/grusstryg, hvor det store fald kunne udjævnes over længere gydestryg. Det vil være gavnligt at udplante skyggetræer, da strækningen er præget af kraftig grødevækst.

Der blev ikke fundet ørredyngel i 2012, men enkelte ved denne gennemgang, svarende til dårlig økologisk tilstand. Længere nedstrøms er der mindre fald og ringere fysiske forhold.

NOVANA-station ved Allerupvej gør, at der ikke er mulighed for supplerende udsætning.

### Station 25-26

*Gennemsnitsbredde: 3,1 m. Dybde: 25-90 cm. Længde: ca. 3,2 km.*

Ved Skallebæk Bro på Stenagervej (station 25) har vandløbet et bredt forløb med jævnt fald og varierende dybde. I strømrander er der spredte gruspartier, men ellers overvejende sandet bund.

Vandløbet var opstuvet pga. kraftig grødevækst. Lignende forhold findes nedstrøms ved markvejen ved den gamle betonbro ved Rømmøvej (station 26). Strækningen er restaureret i vandplan 2, men restaureringen har ikke medført øget forekomst af ørredyngel. Der er behov for at opretholde en strømrende ved flere årlige slån timer samt supplerende udlægning af gydegrus for at øge den naturlige ørredbestand. Udplantning af skygge træer vil kunne bidrage til at mindske grødevæksten.

Der blev fundet en del ældre ørred og laks ved Stenagervej samt enkelte lakseyngel, men færre ørredyngel end i 2012. Tætheden af ørredyngel svarer på begge stationer til dårlig økologisk tilstand. Længere nedstrøms er der etableret flere gydestryg, hvor tætheden af yngel formodentlig vil være højere.

## Rørbæk

Rørbæk udspringer i Lindet Mose og løber til Skallebæk øst for Hønning. Hele forløbet er præget af regulering og dårlige fysiske forhold.

### Station 27

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

Strækningen ved Rømmøvej (station 27) er meget lysåben og på undersøgelsestidspunktet ganske tilgroet. Bunden er langt overvejende sandet og stedvis blød og gydegrus forekommer kun ganske spredt.

Der blev ikke fundet yngel, og kun enkelte ved de tidligere gennemgange. En bedre ørredbestand vil kræve restaurering med gydegrus og skjulesten, skyggegivende træer og etablering af sandfang. Ikke udsætningsvand med nuværende forhold.

## Kløjing Bæk

Et lille reguleret vandløb med udspring øst for Lovrup Skov og udløb i Fiskbæk lidt nord for Koldingvej vest for Roost.

### Station 28-29

*Gennemsnitsbredde: 2,1 m. Dybde: 15-25 cm. Længde: ca. 5,6 km.*

Ved både Kløjingvej (station 28) og Kokkenborgvej (station 29) er der ringe strøm og dårlige fysiske forhold. Bunden er blød-sandet og begge strækninger var på tidspunktet for denne undersøgelse præget af kraftig grødevækst.

Ikke udsætningsvand med nuværende forhold.

## Tilløb til Kløjing Bæk

Lille klarvandet grøft med udspring syd for Nørrehede.

### Station 30

*Gennemsnitsbredde: 0,5 m. Dybde: 2-5 cm. Længde: ca. 2,7 km.*

Strækningen ved Kløjingvej (station 30) er præget af stor sandvandring og udtalt mangel på skjul. Ikke udsætningsvand med nuværende forhold.

## Øbjerg Bæk

Reguleret tilløb til Kløjning Bæk med udspring nord for Øbjerg.

### Station 31

*Gennemsnitsbredde: 1,8 m. Dybde: 10-20 cm. Længde: ca. 1,9 km.*

Omkring vejen "Øbjerg Øst" (station 31) løber bækken med god vandføring og sandet bund. Der er betydelig sandvandring og de fysiske forhold er ringe.

Den nederste del af bækken gennemløber to damme, hvor passageforholdene ikke er undersøgt. Ikke udsætningsvand med nuværende forhold.

## Vollum Bæk

Vollum Bæk er et reguleret vandløb med udspring ved Vongshøj og udløb i Brede Å vest for Nørre Vollum. Bortset fra den øverste strækning har alle undersøgte stationer ringe fysiske forhold. I lighed med sidste undersøgelse i 2012 er der ikke fundet ørredyngel i vandløbet. Der er behov for gennemgribende restaurering af vandløbet for at skabe egnede gyde- og opvækstforhold for ørred.

### Station 32

*Gennemsnitsbredde: 0,8 m. Dybde: 5-50 cm. Længde: ca. 1,2 km.*

De bedste fysiske forhold er fundet på den øverste strækning ved Vinumvej (station 32). Strækningen er restaureret og har nu udbredt gydebund og skjul ved sten og nedhængende bredvegetation.

Ved rørunderføringen under Vinumvej er der et frit fald på ca. 30 cm, der virker spærrende for optrækende fisk ved normal vandføring.

Trods gode fysiske forhold blev der ikke fundet yngel, og supplerende udsætning er ikke mulig pga. NOVANA-station.

### Station 33-34

*Gennemsnitsbredde: 1,3 m. Dybde: 3-30 cm. Længde: ca. 3,0 km.*

Langs Genvej (station 33) løber Vollum Bæk som en klarvandet og bred sandet grøft med stor sandvandring. En tilstoppet rørunderføring under en af markoverkørslerne var så tilstoppet, at der ikke var passage. Lidt nedstrøms Genvej er bækken rørlagt på en 120 m lang strækning. Lignende dårlige fysiske forhold er fundet ved Fælledvej (station 34). Strækningen her er hårdt vedligeholdt og har sandet/blød bund.

Ikke udsætningsvand med nuværende forhold.

### Station 35-36

*Gennemsnitsbredde: 1,9 m. Dybde: 15-30 cm. Længde: ca. 7,4 km.*

Den nederste del af Vollum Bæk er ligeledes præget af dårlige fysiske forhold. Strækningerne ved vejen "Vollum Østermark" (station 35) og Hovedvejen (station 36) er præget af sandvandring og mangel på skjul og gydebund.

Der blev ikke fundet ørredyngel, og ældre ørred forekommer kun i ringe tætheder. Egnede gyde- og opvækstforhold i Vollum Bæk vil kræve gennemgribende restaurering med etablering af sandfang og efterfølgende udlægning af gydestryg og skjulesten.

Ingen udsætning med nuværende forhold.

## Tilløb til Vollum Bæk fra Vester Terp

Et lille klarvandet og reguleret tilløb til Vollum Bæk med udspring ved Vester Terp.

### Station 37

*Gennemsnitsbredde: 0,7 m. Dybde: 1-5 cm. Længde: ca. 1,2 km.*

Langs "Genvej" (station 37) er der egnet gydebund og jævne strømforhold, men vandføringen er formentlig kritisk i tørkeperioder. Ved markvejsbroen på Genvej er der frit fald fra rørunderføringen.

Der blev ikke fundet ørred.

## Kisbæk

Kisbæk er et reguleret vandløb med udspring i Lovrup Skrøp og udløb i Brede Å syd for Mjolden.

### Station 38

*Gennemsnitsbredde: 1,0 m. Dybde: 10 cm. Længde: ca. 3,6 km.*

Den øverste del af vandløbet ved Vollum Østermark (station 38) er præget af dårlige fysiske forhold og er kraftigt okkerpåvirket. Bunden er blød-sandet, og der er ringe fald.

Ikke ørredvand med nuværende forhold.

### Station 39

*Gennemsnitsbredde: 2,2 m. Dybde: 15-20 cm. Længde: ca. 6,9 km.*

Ved Landevejen (station 39) er der bedre fald og fast sandet bund. De fysiske forhold er dog fortsat ringe, da der er mangel på skjul og gydemuligheder. Der er behov for restaurering og etablering af sandfang for at skabe egnede forhold for ørred.

Der blev i lighed med sidste undersøgelse ikke fundet ørred.

Ikke udsætningsvand med nuværende forhold.

## Lovrup Bæk

Lovrup Bæk er et lille reguleret tilløb til Kisbæk med udspring nord for Lovrup.

### Station 40

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

Strækningen ved Løgumklostervej (station 40) er præget af dårlige bundforhold, sandvandring og ringe vandføring.

Ikke udsætningsvand med nuværende forhold.

## Nørring Bæk

Reguleret vandløb med udspring i moseområdet ved Lovrup Skov og udløb i Kisbæk vest for Døstrup. Den nederste del af vandløbet benævnes Fæbro Bæk.

### Station 41-42

*Gennemsnitsbredde: 2,5 m. Dybde: 5-30 cm. Længde: ca. 4,0 km.*

Strækningerne ved Lovrupvej (station 41) og Landevejen (station 42) har ringe fysiske forhold med



sandvandring og stedvis blød bund. Der er behov for indsnævring af vandløbet, sandfang og efterfølgende restaurering for at skabe egnede leveforhold for ørred.

I lighed med sidste gennemgang er der ikke fundet ørredyngel på de to stationer.

Supplerende udsætning er ikke mulig pga. NOVANA-station ved Landevejen.

## Fæbro Bæk

### Station 43

*Gennemsnitsbredde: 2,0 m. Dybde: 20-30 cm. Længde: ca. 2,8 km.*

Ved Genforeningsvej (station 43) løber bækken med jævn strøm og sandede bundforhold. Der er mangel på gydebund og fysisk variation. Der vil formodentlig kunne skabes en selvreproducerende ørredbestand, men dette vil kræve etablering af sandfang og gydestryg.

I lighed med tidligere er der ikke fundet ørred.

Udsætning: Her kan udsættes: 500 1-års.

## Døstrup Bæk

Døstrup Bæk er et reguleret tilløb til Fæbro Bæk lidt øst for Mjolden med udspring nord for Døstrup.

### Station 44

*Gennemsnitsbredde: 1,8 m. Dybde: 20-30 cm. Længde: ca. 5,0 km.*

Ved Mjoldenvej (station 44) har vandløbet jævn strøm og ringe fysiske forhold med sandvandring og sandet-blød bund. Der er kraftig grødevækst og mangel på skygge træer. Etablering af en ørredbestand vil kræve restaurering.

I lighed med tidligere er der ikke fundet ørred.

## Røgelstrøm

Røgelstrøm udspringer nordøst for Tevring og har på hele strækningen ned forbi Randerupvej et udrettet forløb. Den nederste del af bækken har et svagt bugtet forløb ned til udløbet i Brede Å øst for Ballum Sluse.

### Station 45

*Gennemsnitsbredde: 3,2 m. Dybde: 20-60 cm. Længde: ca. 2,0 km.*

På strækningen opstrøms Tevringvej (station 45) er der før sidste undersøgelse i 2012 udlagt gydegrus. Dette er nu kun synligt i små områder, da det meste er dækket af et tykt lagt aflejret sand og fint sediment. Vandløbet var desuden ganske tilgroet og opstuvet med kraftig vækst af alger. Vandløbet er fortsat egnet for ørred, men de fysiske forhold kunne forbedres ved etablering af sandfang og supplerende udlægning af gydegrus og skjulesten. Udplantning af skygge træer vil på sigt kunne reducere grøde- og algevækst.

Der blev fundet færre ørredyngel sammenlignet med 2012, men også denne gang lakseyngel. Tætheden af yngel svarer nu til ringe økologisk tilstand, hvilket formodentlig skyldes tilsanding af gydebunden. Der blev fundet en del ældre ørred ved Tevringvej.

### **Station 46-47**

*Gennemsnitsbredde: 3,1 m. Dybde: 25-40 cm. Længde: ca. 8,5 km.*

Ved både Tøndervej (station 46) og Randerupvej (station 47) løber Røgelstrømmen som en bred kanal med svag-jævn strøm og sandet bund. Sandvandringen er betydelig, og vandløbet har også her tendens til kraftig grødevækst pga. manglende skygge. Etablering af sandfang og efterfølgende restaurering vil kunne skabe bedre gyde- og opvækstforhold for ørred og laks.

Ørredyngel og ældre fisk forekommer i meget ringe antal, svarende til dårlig økologisk tilstand.

## **Tilløb fra syd**

### **Febro Bæk**

Febro Bæk er et reguleret vandløb, der udspringer syd for Toftlund og løber til Fiskbæk sydvest for Toftlund. Der er stor gydeaktivitet i bækken og de højeste tætheder af ørredyngel i Brede Å-systemet er fundet i dette vandløb. I 2021 er der fra Tøndervej og ud til Fiskbæk udlagt gydegrus og skjulesten.

### **Station 48-49a**

*Gennemsnitsbredde: 1,3 m. Dybde: 3-25 cm. Længde: ca. 2,9 km.*

De tre undersøgte stationer ved Gammel Toftlundvej (station 48), Tøndervej (station 49) og Revsmindevej (station 49a) har alle fine forhold for ørred. Der er udbredt gydebund og gode strømforhold, vekslende dybde og skjul ved sten og underskårne brinker.

På alle stationer er der mulighed for udlægning af yderligere skjulesten. Ved Tøndervej vil udplantning af skygge træer kunne skabe skygge og nedsætte grødevæksten.

Der er betydelig fremgang i tætheden af ørredyngel ved Gammel Toftlundvej og Tøndervej. Ørredyngel forekommer i tætheder svarende til høj økologisk tilstand på alle stationer. Der er derimod betydeligt færre ældre ørred sammenlignet med sidste undersøgelse i 2012.

### **Friskær Bæk**

Friskær Bæk udspringer øst for Friskær og løber til Lobæk syd for Roost.

### **Station 50-51**

*Gennemsnitsbredde: 1,4 m. Dybde: 2-25 cm. Længde: ca. 3,4 km.*

Omkring Friskærvej (station 50) løber Friskær Bæk som en flot skovbæk med god strøm og et naturligt bugtet forløb. Der er stor variation i bredde og dybde og gode gyde- og opvækstforhold med mange skjul ved sten, nedfaldne grene og underskårne brinker. Der er fremgang i forekomst af ørredyngel, der forekommer i tætheder svarende til moderat økologisk tilstand.

Det videre forløb er præget af regulering. Ved Smedegade (station 51) er bækken overskygget af kantvegetation og løber med fint fald. Der er udbredt gydebund og mange skjul ved sten, underskårne grene og trærodder. Strækningen producerer meget yngel, og tætheden opfylder fortsat kravet til høj økologisk tilstand.

### **Station 52**

*Gennemsnitsbredde: 1,5 m. Dybde: 10-30 cm. Længde: ca. 2,5 km.*

Strækningen ved Roostvej (station 52) løber med jævn-god strøm. Der er spredte forekomster af gydegrus i strømrender. Vandløbet er meget lysåbent og var ganske tilgroet på undersøgelsestidspunk-

tet. Der kunne her udplantes skygge træer for at reducere grødevæksten og udlægges skjulesten for at skabe flere vinterskjul.

Ved sidste gennemgang blev der ikke fundet ørred yngel, men ved denne gennemgang er fremgangen i forekomsten af ørred yngel så stor, at tætheden opfylder kravet til god økologisk tilstand.

### **Station 53**

*Gennemsnitsbredde: 1,6 m. Dybde: 10-25 cm. Længde: ca. 0,9 km.*

De ringeste forhold er fundet ved Tohedevej (station 53) hvor der er mindre fald, sandvandring og aflejringer af okker. Grus på brinkerne tyder på, at strækningen har været opgravet. Mellem station 52 og 53 kommer fra syd et rørlagt tilløb med stor udledning af okker.

Den dårlige økologiske tilstand kan forbedres ved håndtering af okkerudledning fra tilløb og udlægning af gydegrus og skjulesten.

I 2012 blev der ikke fundet yngel og ved denne gennemgang blot en enkelt lakseyngel og en ældre ørred.

## **Tilløb til Friskær Bæk fra Roost**

Et reguleret tilløb med udspring og udløb i Friskær Bæk øst for Roost.

### **Station 54**

*Gennemsnitsbredde: 1,7 m. Dybde: 10-15 cm. Længde: ca. 1,1 km.*

Ved Hofmansvej (station 54) er bækken en stillestående grøft med sandet-blød bund. De fysiske forhold er ikke egnede for ørred med nuværende forhold.

## **Tilløb til Friskær Bæk nord for Revslund**

Et lille og reguleret tilløb til Friskær Bæk nord for Revslund.

### **Station 55**

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

Sandet grøft, der ved denne gennemgang var udtørret.

## **Smedebæk**

Smedebæk er det største tilløb i Brede Å-systemet. Vandløbet udspringer øst for Agerskov og løber i Lobæk ved Løgumgårde. Langt størsteparten af vandløbet har et udrettet forløb.

### **Station 56-57**

*Gennemsnitsbredde: 0,8 m. Dybde: 0-15 cm. Længde: ca. 4,2 km.*

Den øverste station ved Gammelskovvej (station 56) har ringe fysiske forhold med sandet bund. Strækningen var udtørret på undersøgelsestidspunktet.

Ned mod Bovvej (station 57) løber bækken som en reguleret sandet kanal. Strømmen er svag, og grusbund forekommer kun i små spredte partier. Fiskebestanden er ikke undersøgt pga. meget beskeden vandføring.

### **Station 57a-58**

*Gennemsnitsbredde: 1,5 m. Dybde: 3-40 cm. Længde: ca. 2,6 km.*

I Agerskov er der oprettet nye stationer nedstrøms Elvej (station 57a) og nedstrøms gangstien bag Mejerivej (station 57b). Begge steder er der gode strømforhold, vekslende dybde og fine opvækstforhold for både yngel og ældre ørred. Strækningen bliver brugt som gydevand, da der er observeret gydegravninger i vinteren 2021/2022. Trods dette blev der blot registreret to ørredyngel samt en ældre ørred ved Elvej og ingen ørred ved Mejerivej.

På strækningen ved rensningsanlægget opstrøms Branderupvej (station 58) løber Smedebæk overskygget af skov. Der er stort fald, vekslende bundforhold og skjul ved sten, grene og ellerødder. Vandløbet er dog kraftig okkerbelastet og ca. 25 m nedstrøms indkørslen til rensningsanlægget er der udledning af mørkt vand ved et rørudløb.

Den yderst ringe produktion af ørred på stationerne i Agerskov kan undre, da der hvert år bliver observeret flere gydegravninger samt at der længere nede i Smedebæk, og i tilløbet Kirkebækken, er fundet pæne tætheder af yngel og ældre fisk. Det samme mønster ses ved de tidligere undersøgelser, og årsagen til den ringe yngeloverlevelse i Agerskov bør undersøges, da strækningen burde producere mange ørred.

### **Station 58a-59**

*Gennemsnitsbredde: 3,0 m. Dybde: 5-60 cm. Længde: ca. 3,0 km.*

Strækningen ned mod Branderup Mølle får hurtigt større dybde og bredde og mere sandede bundforhold. Fra Branderup Mølle (station 58a) og ned til Branderup Bygade (station 59) har vandløbet stort fald og virkelige gode gyde- og opvækstforhold for ørred. Vandløbet varierer mellem lavvandede hurtigstrømmende stryg og dybe huller. Der er mange skjul ved store sten, træødder og underskårne brinker. Der er mulighed for at øge antallet af skjul ved udlægning af skjulesten langs shelterpladsen bag Branderup Mølle.

Ved Branderup Mølle blev der fundet ørredyngel svarende til høj økologisk tilstand og ved Branderup Bygade ørredyngel i tætheder svarende til moderat økologisk tilstand. Begge steder er der ved seneste undersøgelse i 2012 fundet høje tætheder af ældre ørred.

### **Station 60-61**

*Gennemsnitsbredde: 3,3 m. Dybde: 25-45 cm. Længde: ca. 8,2 km.*

Den nederste del af Smedebæk har jævnt fald og generelt ringe fysisk variation. Ved både Branderupvej (station 60) og Tohedevej (station 61) er vandløbet præget af regulering, sandvandring og sandede bundforhold. Strækningen er restaureret som et projekt under Vandområdeplan 2. Restaureringen har ikke bidraget med øget forekomst af ørredyngel. De fysiske forhold kunne forbedres ved etablering af sandfang, gydestryg og udlægning af skjulesten. Det vil være gavnligt med udplantning af skyggetræer, da strækningen er meget lysåben. Den nederste strækning ud mod Lobæk har et mere bugtet forløb.

Der blev kun fundet et styk ørredyngel og et styk lakseyngel ved Branderupvej, men flere ældre ørred. I modsætning til sidste gennemgang i 2012 blev der ved denne undersøgelse ikke registreret yngel ved Tohedevej og kun enkelte ældre laks.

## Tilløb til Smedebæk vest for Agerskov

### Station 62

*Gennemsnitsbredde: 1,5 m. Dybde: 5-10 cm. Længde: ca. 0,7 km.*

Ved Branderupvej (station 62) en sandet og blødbundet skovbæk med jævn strøm.

Ikke ørredvand med nuværende forhold.

## Kirkebækken

Kirkebækken udspringer i Branderup Kirkeskov og løber i Smedebæk syd for Branderup.

### Station 63-64a

*Gennemsnitsbredde: 1,7 m. Dybde: 2-25 cm. Længde: ca. 2,4 km.*

Den øverste strækning ved Tingvej i Branderup Skov (station 63) løber som en bugtet og klarvandet skovbæk med frisk strøm og ideelle fysiske forhold. Der er skjul ved sten, nedfaldne grene, træørdder og dybt underskårne brinker. Der blev fundet færre yngel sammenlignet med sidste undersøgelse i 2012.

Herefter får bækken et reguleret forløb. Nedstrøms ved Branderupvej (station 64) er der gode gyde- og opvækstforhold for ørred med langt overvejende gruset-stenet bund. Der er dog en del sandvanding på denne strækning. Tætheden af ørredyngel svarer på begge stationer til moderat økologisk tilstand.

Ved vejen Engdraget (station 64a) er bækken omlagt langs et regnvandsbassin og der er i den forbindelse opført sandfang og efterfølgende udlagt gydegrus. Strækningen har gode gydeforhold og vekslende dybde. Tætheden af ørredyngel er mindre end i 2012, men opfylder fortsat kravet til høj økologisk tilstand.

## Havnebæk

Havnebæk er et gennemreguleret vandløb, der udspringer syd for Vellerup og løber i Lobæk nord for Løgumgårde.

### Station 65

*Gennemsnitsbredde: 1,6 m. Dybde: 5-20 cm. Længde: ca. 4,8 km.*

De bedste forhold er fundet øverst i bækken på strækningen nedstrøms Kvindlundvej (station 65), hvor der er stort fald, klart vand og varierende dybde. Der er udlagt gydegrus og skjulesten over en længere strækning, hvilket klart har forbedret de fysiske forhold.

Strækningen burde huse en stor tæthed af ørredyngel, men som tidligere blev der ikke fundet ørred. En mulig årsag kan være passageproblemer ca. 700 m. længere nedstrøms, hvor bækken gennemløber en dam, hvor passageforholdene muligvis er dårlige.

### Station 65a-66

*Gennemsnitsbredde: 2,4 m. Dybde: 5-60 cm. Længde: ca. 5,0 km.*

Der er oprettet en ny station ved Hykærvej (station 65a). Her er der udlagt gydegrus og strækningen har nu gode fysiske forhold med vekslende dybde og god-frisk strøm. Det vil være gavnligt med udplantning af skyggetræer på strækningen opstrøms Hykærvej, da vandløbet her er ganske tilgroet.

Der burde være meget yngel på strækningen, men der blev kun fundet en enkelt samt enkelte ældre ørred. Årsagen kan være, at der er en del mindre gedder på strækningen, eller at gydegruset endnu ikke bliver benyttet. Det udlagte grus virker småt og burde være af en grovere struktur.

Ved Branderupvej (station 66) har Havnebæk et bredt og sandet forløb med jævne strømforhold. Den fysiske variation er ringe og gydegrus forekommer kun meget sparsomt. Strækningen er restaureret i Vandområdeplan 2, men restaureringen har ikke medført øget forekomst af ørredyngel, da der i lighed med sidste undersøgelse ikke blev fundet ørred. Etablering af en ørredbestand vil kræve sandfang og efterfølgende restaurering. Strækningen opstrøms Branderupvej er meget lysåben, og her vil skygetræer kunne nedbringe grødevæksten.

Udsætning: Her kan udsættes: 2.300 ½-års og 500 1-års.

### **Station 67-68**

*Gennemsnitsbredde: 2,6 m. Dybde: 20-70 cm. Længde: ca. 4,0 km.*

Omkring Løjtvedvej (station 67) er der ligeledes udlagt gydegrus. Gode strømforhold, vekslende dybde og skjul i bundgrøde og under nedhængende kantvegetation giver egnede opvækstforhold for både yngel og ældre fisk. Vandløbet er så småt ved at gendanne et svagt bugtet forløb, og der er mulighed for at øge den fysiske variation ved udlægning af skjulesten.

Nedstrøms Bjerndrupvej (station 68) løber bækken med jævn strøm og egnede forhold for ørred. Der er udlagt gydegrus spredt langs brinker, men strækningen er præget af en del sandvandring. Udlægning af grus og skjulesten vil kunne øge den fysiske variation og skabe bedre gydeforhold. Strækningen opstrøms Bjerndrupvej er præget af sandet bund og med mindre fysisk variation.

Der blev i modsætning til 2012 fundet yngel på begge stationer, men disse forekommer kun i lave tætheder, svarende til dårlig økologisk tilstand, og består overvejende af lakseyngel. Der burde være en langt højere bestand af både ørred og laks på de to undersøgte stationer.

Der er også her fundet flere små gedder, men årsagen til den ringe tæthed af ørred og laks bør undersøges nærmere.

Udsætning: Her kan udsættes 2.300 ½-års.

## **Kisbæk (Landeby Bæk)**

Kisbæk udspringer ved Møllerup og løber i Lobæk i Løgumkloster. Den nederste del af vandløbet benævnes Landeby Bæk. Langt hovedparten af vandløbet har et udrettet forløb.

### **Station 69-70**

*Gennemsnitsbredde: 2,2 m. Dybde: 5-25 cm. Længde: ca. 3,8 km.*

I 2012 var de fysiske forhold ved Visbjergvej og Kisbækvej ringe og vandløbet bar præg af forurening. De fysiske forhold er nu langt bedre og begge stationer har nu varierende dybde og store områder med gydebund. De bedste forhold er fundet på strækningen nedstrøms Visbjergvej (station 69), hvor der er frisk strøm og mange skjul ved større sten og trærodde.

Ved Kisbækvej (station 70) er bækken præget af sandvandring og formodentlig ganske næringsstofbelastet, da der er meget kraftig vækst af trådalger. Strækningen har gennem en årrække været udsat for kraftig forurening. Et betonstem 15 m. opstrøms vejen støver bækken over en længere strækning. På begge stationer vil udlægning af skjulesten være gavnligt.

Ved sidste gennemgang blev der ikke fundet ørred, og ved denne undersøgelse blot en enkelt ældre ørred på de to stationer. Ifølge medhjælp er strækningen præget af kraftig tilgroning i sommerperioden.

Udsætning: Her kan udsættes 2.900 ½-års.

## Landeby Bæk

### Station 71

*Gennemsnitsbredde: 2,5 m. Dybde: 15-40 cm. Længde: ca. 5,6 km.*

Den nederste del af vandløbet, fra Branderupvej til udløbet i Lobæk, er tidligere genslynget og efterfølgende er der etableret gydebanker og udlagt skjulesten. Nedstrøms vejen "Mølleparken" (station 71) i Løgumkloster er der elfisket over et stenet stryg med uklart vand og stort fald. Der er her mulighed for at udligne det store fald over et længere gydestryg. Der er en del sandvandring på strækningen. Længere nedstrøms er vandløbet præget af opstuvning om sommeren pga. kraftig grødevækst.

Trods egnede fysiske forhold er der fortsat ikke fundet ørredyngel, og kun enkelte lakseyngel, svarende til dårlig økologisk tilstand. Forekomsten af ældre ørred er også ringe, men der blev fundet en del ældre laks.

Udsætning: Her kan udsættes 2.800 ½-års.

## Skibelund Bæk

Skibelund Bæk udspringer nordøst for Alslevkro og løber sammen med Løgumkloster Bæk/Slotsbækken syd for Løgumkloster. Hele vandløbet er reguleret.

### Station 72

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

Den øverste del af vandløbet, ned forbi vejen "Gravlundmark" (station 72), var også ved denne gennemgang en udtørret sandet grøft.

### Station 73-74

*Gennemsnitsbredde: 2,1 m. Dybde: 5-25 cm. Længde: ca. 3,6 km.*

De bedste fysiske forhold er fundet over en kort strækning umiddelbart nedstrøms Krusåvej (station 73). Her er der jævn strøm og sandet-gruset bund. Nedstrøms herfor var bækken præget af kraftig tilgroning. Opstrøms Krusåvej er vandløbet en bred sandet kanal uden fysisk variation. Som ved sidste gennemgang blev der ikke fundet ørred. Der er behov for at skabe bedre fysiske forhold før der kan etablere sig en ørredbestand.

Ved vejen "Gravlundmark" (station 74) er bækken en bred tilgroet kanal med ringe fald og sandet-blød bund. Strækningen bærer præg af hård vedligeholdelse, og er ikke egnet som ørredvand med de nuværende forhold.

## Løgumkloster Bæk (Slotsbækken)

Løgumkloster Bæk udspringer i Alslev Mose og løber i Brede Å i Løgumkloster. Hele forløbet er reguleret. Opstrøms Stationsvej i Løgumkloster løber bækken gennem en lang og tilgroet okkerudfældningssø.

### **Station 74a-75**

*Gennemsnitsbredde: 3,5 m. Dybde: 15-55 cm. Længde: ca. 2,0 km.*

Den nederste del af vandløbet er i de tidligere undersøgelser fejlagtigt kaldt Skibelund Bæk. Vandløbet har god vandføring, men er generelt præget af ringe fysiske forhold. Ved både Sølstedgårdvej (station 74a) og Slotsgade (station 75) er bækken kraftigt okkerpåvirket og har ringe bundforhold. Vedligeholdelsen har tidligere været hård, men der er planer om genslyngning og restaurering af den nederste del af vandløbet.

Der er dårlig økologisk tilstand på begge stationer og kun ved Slotsgade blev der fundet enkelte ørredyngel og få ældre ørred. Der er en del gedder på strækningen.

### **Station 76**

*Gennemsnitsbredde: 2,0 m. Dybde: 25 cm. Længde: ca. 7,4 km.*

Den øverste del af vandløbet ned til sammenløbet med Skibelund Bæk er en okkerbelastet grøft med stillestående vand og på undersøgelsestidspunktet var strækningen meget tilgroet ved Dravedvej (station 76).

## **Tilløb til Brede Å ved Storde**

Reguleret tilløb til Brede Å med udspring vest for Ellum og udløb i Brede Å øst for Bredebro.

### **Station 77**

*Gennemsnitsbredde: 1,7 m. Dybde: 5-20 cm. Længde: ca. 4,4 km.*

Ved Trælborgvej (station 77) løber bækken med jævn strøm, god vandføring og klart vand. Der er enorm sandvandring og mangel på fysisk variation. Egnede gyde- og opvækstforhold for ørred vil kræve etablering af sandfang og efterfølgende restaurering.

Der blev fundet enkelte ældre ørred.

## **Vesterlund Bæk**

Reguleret tilløb til Brede Å med udspring syd for Spindborg.

### **Station 78**

*Gennemsnitsbredde: 2,0 m. Dybde: 50 cm. Længde: ca. 3,8 km.*

Ved vejen "Lunde" (station 79) er Vesterlund Bæk en bred stillestående og tilgroet kanal.

## **Hørmøls**

Et langt og reguleret tilløb til Brede Å med udspring syd for Hørmøls og udløb i Brede Å ved Ballum Sluse.

### **Station 79**

*Gennemsnitsbredde: 2,5 m. Dybde: 30 cm. Længde: ca. 12,0 km.*

Vandløbet er besigtiget ved "Æ Marskvej" (station 79) og er her en bred og tilgroet afvandingskanal med stillestående vand.



## 3. Udsætning

### Årlig udsætning

På baggrund af denne undersøgelse vil udsætningsbehovet i Brede Å-systemet fremover kunne dækkes ved årlig udsætning af:

Yngel	½-års	1-års	Mundingsudsætning
0 stk.	10.900 stk.	2.000 stk.	28.500 stk.

### Praktiske anbefalinger for udsætning af ørred

Planen omfatter et særskilt udsætningskema (afsnit IV), i hvilket der er anført udsætningsmængde og aldersgruppe for hvert udsætningssted. Udsætningsmaterialets fordeling på udsætningsstederne skulle kunne ske alene ved benyttelse af udsætningskemaerne, samt udsætningskortet. Spred yngel og ½-års ørreder over de strækninger, der er angivet i udsætningskemaerne. De anviste udsætningsmængder må ikke blive overskredet, men kan deles til udsætning over flere gange, når blot udsætningerne bliver foretaget inden for den fastlagte periode:

- Yngel udsættes i maj
- 1-års udsættes i maj
- ½-års udsættes i september/oktober
- Mundingsudsætning af smolt udsættes i april, uge 14-1
- Put & take-udsætning af store ørreder udsættes mest hensigtsmæssigt ultimo maj/primus juni.

#### Yngel

Den udsatte yngel skal være fuldt svømmedygtig og have opbrugt blommesækken, samt være forfodret i mindst 3 uger. Udsætning af yngel skal foregå på de mest lavvandede steder (helst under 10 cm dybde), hvor strømmen er frisk og hvor der er skjulmuligheder mellem grus og/eller vegetation. Det er en forudsætning for en høj overlevelse, at ynglen bliver spredt videst muligt på den angivne strækning.

#### ½-års

Det er en forudsætning for en høj overlevelse, at fiskene bliver spredt videst muligt på den angivne strækning.

#### Mundingsudsætning

Angiver udsætning af smoltificerede 1- eller 2-års fisk (større end 14 cm, ca. 30 gr.) nederst i vandsystemet. Denne udsætning foretages i april (uge 14-17) måned og fastsættes ud fra en vurdering af vandsystemets oprindelige og nuværende smoltproduktion.

### Regler for udsætning af fisk

DTU Aqua anbefaler, at planen så vidt muligt bliver opfyldt med fisk, som er afkom af vandsystemernes egne ørredstammer. Før en fiskeriforening går i gang med en sådan produktion skal de veterinære forhold imidlertid være afklaret med Fødevarestyrelsen, VeterinærSyd, Team Akva.

De ørreder, som bliver udsat i forbindelse med dambrugs og andre stemmeværksejeres pligtudsætninger, skal i det omfang det er muligt, være afkom af vildfisk opfisket i vandløbet. Man skal være opmærksom på, at der gælder særlige veterinære krav til det udsætningsmateriale, som bliver anvendt opstrøms dambrug der er kategoriseret fri for IPN (Infektiøs Pancreas Necrose) og/eller BKD (Bakteriel nyresyge). Desuden skal man være opmærksom at Danmark ikke længere er fri for IHN (Infektiøs Hæmatopoetisk Nekrose), men at der er dambrug rundt om i Danmark som er klassificeret IHN-frie kompartments.

De love, man skal være opmærksom på, når man beskæftiger sig med udsætning af fisk, er først og fremmest: Den nye dyresundhedslov (Europa-Parlamentets og Rådets Forordning (EU) 2016/429 af 9. marts 2016 om overførbare dyresygdomme og om ændring og ophævelse af visse retsakter på området for dyresundhed ("dyresundhedsloven")) som trådte i kraft 21. april 2021, i daglig tale bliver denne lov ofte omtalt som AHL efter den engelske titel "The Animal health law". Det må forventes, at der kommer opdateringer og ændringer i flere af de herunder nævnte cirkulærer og vejledninger i forbindelse med lovens ikrafttræden og implementering. Generelt kan henvises til artikel 191 og 192 samt artikel 197. Af andre relevante lovtekster er blandt andet Fødevarestyrelsens bekendtgørelse nr. 1492 af 12/12/2019 om overvågning og registrering af IPN og BKD, Fødevarestyrelsens vejledning nr. 9253 af 1. maj 2014 om godkendelse af akvakulturbrugs vandtilførsel i forbindelse med IPN og BKD sundhedsstatus som kategori I eller II samt Veterinærdirektoratets cirkulære nr. 13320 af 27. august 1986 om rensning og desinfektion af ferskvandsdambrug. Vær opmærksom på vejledningen i følge hvilken der nu også kan oprettes zoner fri for IPN og BKD, så der vil altså ikke nødvendigvis kun være tale om IPN- og BKD-krav i forbindelse med udsætninger opstrøms IPN- og BKD-fri dambrug.

Endvidere er der Kommissionens delegerede forordning (EU) 2020/689 af 17. december 2019 om supplerende regler til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2016/429 for så vidt angår regler om overvågning, udryddelsesprogrammer og status som sygdomsfri for visse listeopførte og nye sygdomme samt Kommissionens delegerede forordning (EU) 2020/990 af 28. april 2020 om supplerende regler til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2016/429 for så vidt angår dyresundhedsmæssige krav, herunder certificeringskrav, vedrørende flytning inden for Unionen af akvatisk dyr og animalske produkter af akvatisk dyr, her er det især artikel 6, 7 og 10 som har interesse i forbindelse med flytning og udsætning af fisk.

I forbindelse med VHS-syge (Viral Haemorrhagisk Septikæmi), også kaldet Egtvedsyge har Danmark tidligere været opdelt i forskellige zoner. Det sidste VHS-udbrud i ferskvand forekom i marts 2009. Siden november 2013 er alle danske ferskvandsområder blevet kategoriseret som fri for VHS, og som en følge heraf er zonerne ophævet. Vær opmærksom på at de danske havområder i øjeblikket ikke er kategoriseret som fri for VHS, hvorfor der ikke må føres levende fisk herfra til danske ferskvandsområder. Der arbejdes dog på at få kategoriseret havet omkring Danmark som fri for VHS.

Sygdommen Infektiøs Hæmatopoetisk Nekrose (IHN) blev konstateret første gang i Danmark i maj 2021. Siden har flere dambrug, havbrug og put and take søer været inficeret i forbindelse med udbrud af sygdommen. Danmark mistede derfor sin IHN-frie status i december 2021. Der er nu 28 godkendte IHN-frie kompartments (dambrug) rundt om i landet. Indtil videre er IHN ikke konstateret i vilde fisk og det er af stor betydning for den vilde bestand af laksefisk og gedder at smittespredning af virus i forbindelse med udsætning forhindres.

Opmærksomheden skal, som tidligere beskrevet, også henledes på bestemmelserne vedrørende udsætning af fisk i frivand ovenfor visse dambrug, hvor det også kræves, at udsætningsmateriale er

IPN og/eller BKD frit. Desuden skal der som tidligere nævnt tages hensyn til de IHN-frie kompartments. I CHR-registret, der drives af Fødevarestyrelsen kan man finde den aktuelle sygdomskategori af det enkelte dambrug. CHR-registret findes på Fødevarestyrelsens hjemmeside under Dyr → Fisk og Akvakultur → Register over danske akvakulturbrug → Aquaculture farms. Det enkelte dambrugs status kan ændres med dags varsel.

Det kan være lidt vanskeligt at finde rundt i CHR-registret. Det anbefales derfor at man inden udsætning i vandløb med dambrug indhenter den aktuelle sygdomsmæssige status hos Fødevarestyrelsen, Team Akva, VeterinærSyd, Søndergade 50, 6600 Vejen.

Telefon: 72 27 69 00. Telefax: 72 27 55 02. E-mail: [akva@fvst.dk](mailto:akva@fvst.dk)

Det skal bemærkes at det i følge ovennævnte bekendtgørelse 1492 er erstatningspådragende at udsætte fisk med vildfiskeoprindelse (første generation afkom af vildfisk) opstrøms dambrug, der er kategoriseret fri for IPN og BKD.

Læs mere på: [fiskepleje.dk/fiskesygdomme](http://fiskepleje.dk/fiskesygdomme)

## **Konvertering af udsætningsmidlerne til vandløbsrestaurering**

I Planer for fiskepleje kan der være anvist, at foreninger kan foretage udsætning af ørred. Udsætningsmidlerne bliver oftest finansieret af midler fra fisketegnet. I nogle tilfælde kan de midler, der er afsat til udsætning af fisk, konverteres til finansiering af projekter, som genskaber gyde- og opvækstområder for ørred. Information om konvertering af fisketegnsmidler er beskrevet her: [fiskepleje.dk/konvertering](http://fiskepleje.dk/konvertering)

## **Udsætningsskemaer**

I udsætningsskemaerne er anført udsætningsmængde og aldersgruppe for hvert udsætningssted. Skemaerne findes på de følgende sider.

## Udsætningsskemaer (ørred) | Brede Å

I udsætningsskemaerne er udsætningsstrækning for yngel og ½-års angivet med et antal meter op- og nedstrøms fra tilkørselsstedet. Det vil sige, at antallet af udsætningsfisk for den enkelte station skal fordeles over den angivne strækning.

### ½-ÅRS

Dis-Vs Vandløb	St. nr.	Udsætningslokalitet	Opstrøms meter	Nedstrøms meter	Antal
29-09 Tilløb til Fiskbæk fra Hyrup Hede	20	Nedstrøms okkersø	0	700	600
29-09 Havnebæk	65a	Omkring Hykærvej	600	2000	2300
29-09 Havnebæk	67	Omkring Løjtvedvej	1000	700	1600
29-09 Havnebæk	68	Omkring Bjerndrupvej	700	200	700
29-09 Kisbæk	69	Omkring Visbjergvej	500	800	1600
29-09 Kisbæk	70	Omkring Kisbækvej	800	2000	1300
29-09 Landeby Bæk	71	Omkring vejen "Mølleparken"	1500	800	2800

I alt: 10900

## Udsætningskemaer (ørred) | Brede Å

Fiskene spredes videst muligt omkring udsætningslokaliteten.

### 1-ÅRS

Dis-Vs	Vandløb	St. nr.	Udsætningslokalitet	Opstrøms meter	Nedstrøms meter	Antal
29-09	Fiskbæk	9	Arnumvej (Roost Bro)	-	-	700
29-09	Fiskbæk	10	Koldingvej	-	-	300
29-09	Fæbro Bæk	43	Genforeningsvej	-	-	500
29-09	Havnebæk	66	Branderupvej	-	-	500

I alt: 2000

## Udsætningskemaer (ørred) | Brede Å

Fiskene spredes videst muligt omkring udsætningslokaliteten.

### MUNDINGSUDSÆTNING

Dis-Vs	Vandløb	St. nr.	Udsætningslokalitet	Opstrøms meter	Nedstrøms meter	Antal
29-09	Brede Å	18	Randerupvej	-	-	14500
29-09	Brede Å	19	Kystvej	-	-	14000

I alt: 28500

## **Bilag 1**

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

## Bilag 1 (ørred) | Brede 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		
29	9	Brede Å	1	508487,6111114	3				0.6	30	0	0	0	0	0	9-pig
29	9	Brede Å	2	507440,6112148	4				1	55	32	0	31	0	0	3-pig, 9-pig, BLamp
29	9	Brede Å	3	506137,6113361		4	4		2.8	140	24	3	65	8	0	9-pig, Abo, BLamp
29	9	Brede Å	4	505388,6113488		4	4		2.9	145	31	12	89	32	1	3-pig, 9-pig, BLamp, Grund
29	9	Brede Å	5	504349,6113951		3	3		2.8	70	72	5	199	13	5	3-pig, 9-pig
29	9	Brede Å	6a	502350,6113905		3	3		2.1	77	19	13	38	25	2	BLamp, Laks
29	9	Brede Å	6	503484,6113892		5	5	5	3.2	80	54	2	172	4	50	3-pig, Laks
29	9	Brede Å	7a	499504,6111616		3	3		3.9	195	2	2	5	8	1	BLamp, Grund, Laks
29	9	Brede Å	7	501353,6113684			2		3.8	247	3	21	11	79	0	Grund, HavØ
29	9	Brede Å	9	498672,6110426			3		4.4	198	2	4	5	17	2	3-pig, Grund, Laks
29	9	Brede Å	10a	497560,6107819	5	5	5		7.5	142	1	3	5	22	5	3-pig, BLamp, Laks
29	9	Brede Å	10	498870,6108826			2		4.5	225	1	3	2	10	0	3-pig, Abo, BLamp, Ged, Grund, Laks
29	9	Brede Å	11	497473,6107753			1	1	5.2	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
29	9	Brede Å	12	496198,6104618				3	6.5	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
29	9	Brede Å	13	495804,6103163			2	2	6	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
29	9	Brede Å	14a	496048,6100816	4	4	4		18	360	0	1	0	5	10	3-pig, BLamp, Ged, Grund, Laks, StrSk
29	9	Brede Å	14b	495782,6100965	4	4	4		20	400	1	0	10	0	10	3-pig, BLamp, Grund, Laks
29	9	Brede Å	14c	495667,6101015	4	4	4		21	420	0	1	0	5	10	3-pig, BLamp, Ged, Grund, Laks, StrSk
29	9	Brede Å	14d	494791,6100792	4	4	4		7	70	0	0	0	0	100	Laks, Skal
29	9	Brede Å	14	496663,6101844				3	7	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
29	9	Brede Å	15	494726,6100779			3		7	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
29	9	Brede Å	16	493766,6100702			3		8	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
29	9	Brede Å	17	489258,6101524			3		8.5	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
29	9	Brede Å	18	482878,6107372			2		16	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
29	9	Brede Å	19	480325,6109307			1		24	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
29	9	Brede Å	20	506960,6113243		3			1.8	90	0	0	0	0	0	Abo, Ged
29	9	Brede Å	21	505601,6114137	3				0.6	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
29	9	Brede Å	22a	500807,6114583			1		1.6	80	0	2	0	3	0	
29	9	Brede Å	22	504832,6114070	4	4			1.8	90	41	0	73	0	0	3-pig, 9-pig, BLamp
29	9	Brede Å	23	498603,6116961	0	0	0	0	2.1	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
29	9	Brede Å	24	499020,6116220			3		2.2	110	4	7	7	15	0	
29	9	Brede Å	25	499898,6114925			3		3.5	175	7	8	23	26	0	3-pig, 9-pig, BLamp, Grund, Laks
29	9	Brede Å	26	500185,6113796			3		2.8	140	3	7	7	18	0	Grund, Laks
29	9	Brede Å	27	499278,6113900		1			2	100	0	0	0	0	0	3-pig, 9-pig
29	9	Brede Å	28	495041,6109924		1			1.4	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
29	9	Brede Å	29	497870,6109441	0	0	0	0	2.8	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
29	9	Brede Å	30	494469,6108593	0	0	0	0	0.5	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
29	9	Brede Å	31	496466,6110112		1	1		1.8	90	0	0	0	0	0	9-pig
29	9	Brede Å	32	493850,6105074	4				0.8	40	0	0	0	0	0	
29	9	Brede Å	33	493017,6104654		1			1.4	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)



## Bilag 1 (ørred) | Brede 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		
29	9	Brede Å	34	491837,6104296		1			1.3	-	-	-	-	-	(ikke befisket)	
29	9	Brede Å	35	490118,6104404			1		1.9	95	0	2	0	3	3-pig, 9-pig, Ged, Grund	
29	9	Brede Å	36	488507,6105003			1		2	100	0	4	0	8	3-pig, 9-pig, Ged, Grund	
29	9	Brede Å	37	493470,6105436	2				0.7	35	0	0	0	0		
29	9	Brede Å	38	491281,6105468	0	0	0	0	1	-	-	-	-	-	(ikke befisket)	
29	9	Brede Å	39	488223,6106285		1			2.2	110	0	0	0	0	9-pig, Grund	
29	9	Brede Å	40	491415,6106947	1				0.7	-	-	-	-	-	(ikke befisket)	
29	9	Brede Å	41	489265,6108177		1			2.5	125	0	0	0	0		
29	9	Brede Å	42	488162,6107285			1		2.5	125	0	0	0	0	Ged	
29	9	Brede Å	43	487202,6107311			2		2	100	0	0	0	0	Ged, Grund	
29	9	Brede Å	44	485723,6107865			1		1.8	90	0	0	0	0		
29	9	Brede Å	45	488940,6110605		3	3		3.2	144	14	14	43	44	0	3-pig, 9-pig, BLamp, Laks
29	9	Brede Å	46	487189,6109845			1		3.4	170	4	4	12	13	0	3-pig, 9-pig, Skrub
29	9	Brede Å	47	484780,6110375			1		2.8	140	1	0	2	0	4	3-pig, 9-pig, Grund
29	9	Brede Å	48	503281,6112964	4	4			1.2	19	262	39	314	46	1	3-pig, BLamp
29	9	Brede Å	49a	502210,6113473	4	4			1.2	22	268	0	321	0	0	3-pig, 9-pig
29	9	Brede Å	49	502987,6113110	4	4			1.4	22	243	28	340	39	0	3-pig, 9-pig, BLamp
29	9	Brede Å	50	503284,6110601	5	5			1.4	70	74	2	103	3	1	
29	9	Brede Å	51	501593,6109585	4	4			1.4	70	145	2	203	2	0	BLamp
29	9	Brede Å	52	500827,6108068		3	3		1.5	33	90	29	134	43	0	3-pig, 9-pig, BLamp, Ged, Grund
29	9	Brede Å	53	499445,6108091		2	2		1.6	80	0	2	0	3	0	Laks
29	9	Brede Å	54	500812,6109693	0	0	0	0	1.7	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
29	9	Brede Å	55	502139,6108462	0	0	0	0	1	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
29	9	Brede Å	56	509565,6110506	0	0	0	0	0.4	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
29	9	Brede Å	57a	508047,6109552	4	4			1.6	73	4	2	5	3	0	9-pig, Ged
29	9	Brede Å	57b	507957,6109307	4	4			0.9	45	0	0	0	0	0	9-pig
29	9	Brede Å	57	508278,6109806		2			1.3	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
29	9	Brede Å	58a	504931,6107715	4	4	4		3.5	105	74	42	258	144	0	BLamp
29	9	Brede Å	58	507539,6108762		3	3		1.9	95	0	0	0	0	1	
29	9	Brede Å	59	504777,6107720	5	5	5		2.5	87	52	86	128	214	10	BLamp, Laks, SKreb
29	9	Brede Å	60	502112,6107147			2		3	150	1	11	2	32	0	Laks
29	9	Brede Å	61	498311,6105969			1		3.7	185	0	0	0	0	2	Grund, Laks
29	9	Brede Å	62	506664,6108529	0	0	0	0	1.5	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
29	9	Brede Å	63	504920,6108917	5	5			1.6	80	50	3	79	4	0	9-pig, BLamp
29	9	Brede Å	64a	504688,6108118	4	4			1.2	43	92	15	110	17	0	BLamp
29	9	Brede Å	64	504571,6108352	4	4	4		2.2	99	51	12	112	25	0	3-pig, 9-pig, BLamp
29	9	Brede Å	65a	503906,6105061	4	4			1.5	75	2	9	2	13	1	Ged, Grund
29	9	Brede Å	65	505440,6104606	4	4			1.6	80	0	0	0	0	0	
29	9	Brede Å	66	501683,6105653			2		3.3	165	0	0	0	0	1	Ged, Grund
29	9	Brede Å	67	498943,6104832		4	4		2.7	135	3	1	6	2	1	Ged, Grund, Laks

3-pig:Tre-pigget hundestøjle, 9-pig:Ni-pigget hundestøjle, Abo:Aborre, BGrun:Båndgrundling, BLamp:Bæklampret, Bras:Brasen, Elrit:Elritse, FFulk:Finnestribet ferskvandsulk, FjelØ:Fjeldørred, FKreb:Flodkrebs, FLamp:Flodlampret, Ged:Gedde, Grund:Grundling, HavØ:Havørred, HLamp:Havlampret, HvFeUlK:Hvidstribet ferskvandsulk, Karud:Karudse, KildØ:Kildeørred, Kutl:Kutling, LHun:Lille hundefisk, PSmer:Pigsmerling, RegnØ:Regnbueørred, RLøj:Regnløje, RudSk:Rudskalle, Sand:Sandart, Skal:Skalle, SKarud:Sølvkaruds, SkKar:Skælkarpe, SKreb:Signalkrebs, Skrub:Skrubbe, Smerl:Smerling, Snæb:Snæbel, SoKutl:Sortmundet kutling, SolAb:Solaborre, Stal:Stalling, StrSk:Strømskalle  
Udsplan 2023-01-02

## Bilag 1 (ørred) | Brede 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		
29	9	Brede Å	68	496641,6104623	3	3			2.5	125	4	3	<b>10</b>	<b>5</b>	0	Ged, Grund, Laks
29	9	Brede Å	69	502866,6103102	4	4			2.8	280	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	0	9-pig, Ged
29	9	Brede Å	70	501399,6103026	3	3			1.6	80	<b>0</b>	<b>2</b>	0	3	0	9-pig, Grund
29	9	Brede Å	71	496937,6102385	4	4			2.5	125	0	2	<b>0</b>	<b>4</b>	0	Grund, Laks, Skal
29	9	Brede Å	72	501538,6100710	0	0	0	0	1	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
29	9	Brede Å	73	498651,6100631	2	2			2	60	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	2	9-pig, Grund
29	9	Brede Å	74a	496908,6100907			1		3.8	190	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	1	3-pig, 9-pig, Ged, Grund
29	9	Brede Å	74	497586,6099755	0	0	0	0	2.3	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
29	9	Brede Å	75	496671,6101095			2		3.2	160	1	4	<b>2</b>	<b>10</b>	0	3-pig, Ged, Grund
29	9	Brede Å	76	497297,6098787	0	0	0	0	2	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
29	9	Brede Å	77	489820,6100894			1		1.7	85	<b>0</b>	<b>3</b>	0	5	0	
29	9	Brede Å	78	483134,6106036	0	0	0	0	2	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
29	9	Brede Å	79	479794,6105767	0	0	0	0	2.5	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)

## **Bilag 1a**

**Oversigt over biotopbedømmelse, befisket areal og bestands-  
tætheden af laks på befiskede stationer**

## Bilag 1a (laks) | Brede Å. Undersøgt i efteråret 2022

Dis	Vs	Vandløb	st#	Position WGS84 UTM32N	Biotop (ørred)			Bredde (m)	Areal (m²)	Antal/100 m²		Antal/100 m	
					Yngel	½-års	1-års			>1-års	Yngel	Ældre	Yngel
29	9	Brede Å	1	508487,6111114	3			0.6	30	0	0	0	0
29	9	Brede Å	2	507440,6112148	4			1	55	0	0	0	0
29	9	Brede Å	3	506137,6113361		4	4	2.8	140	0	0	0	0
29	9	Brede Å	4	505388,6113488		4	4	2.9	145	0	0	0	0
29	9	Brede Å	5	504349,6113951		3	3	2.8	70	0	0	0	0
29	9	Brede Å	6a	502350,6113905		3	3	2.1	77	0	3	0	5
29	9	Brede Å	6	503484,6113892		5	5	3.2	80	12	0	36	0
29	9	Brede Å	7a	499504,6111616		3	3	3.9	195	1	1	3	2
29	9	Brede Å	7	501353,6113684			2	3.8	247	0	0	0	0
29	9	Brede Å	9	498672,6110426			3	4.4	198	1	1	3	3
29	9	Brede Å	10a	497560,6107819		5	5	7.5	142	84	5	629	32
29	9	Brede Å	10	498870,6108826			2	4.5	225	1	1	3	2
29	9	Brede Å	11	497473,6107753			1	5.2	-	-	-	-	-
29	9	Brede Å	12	496198,6104618			3	6.5	-	-	-	-	-
29	9	Brede Å	13	495804,6103163			2	6	-	-	-	-	-
29	9	Brede Å	14a	496048,6100816		4	4	18	360	25	15	440	263
29	9	Brede Å	14b	495782,6100965		4	4	20	400	15	7	298	126
29	9	Brede Å	14c	495667,6101015		4	4	21	420	19	7	387	142
29	9	Brede Å	14d	494791,6100792		4	4	7	70	77	24	534	163
29	9	Brede Å	14	496663,6101844			3	7	-	-	-	-	-
29	9	Brede Å	15	494726,6100779			3	7	-	-	-	-	-
29	9	Brede Å	16	493766,6100702			3	8	-	-	-	-	-
29	9	Brede Å	17	489258,6101524			3	8.5	-	-	-	-	-
29	9	Brede Å	18	482878,6107372			2	16	-	-	-	-	-
29	9	Brede Å	19	480325,6109307			1	24	-	-	-	-	-
29	9	Brede Å	20	506960,6113243			3	1.8	90	0	0	0	0
29	9	Brede Å	21	505601,6114137		3		0.6	-	-	-	-	-
29	9	Brede Å	22a	500807,6114583			1	1.6	80	0	0	0	0
29	9	Brede Å	22	504832,6114070		4	4	1.8	90	0	0	0	0
29	9	Brede Å	23	498603,6116961		0	0	2.1	-	-	-	-	-
29	9	Brede Å	24	499020,6116220			3	2.2	110	0	0	0	0
29	9	Brede Å	25	499898,6114925			3	3.5	175	0	1	0	2
29	9	Brede Å	26	500185,6113796			3	2.8	140	6	3	15	7
29	9	Brede Å	27	499278,6113900			1	2	100	0	0	0	0
29	9	Brede Å	28	495041,6109924			1	1.4	-	-	-	-	-
29	9	Brede Å	29	497870,6109441		0	0	2.8	-	-	-	-	-
29	9	Brede Å	30	494469,6108593		0	0	0.5	-	-	-	-	-
29	9	Brede Å	31	496466,6110112			1	1.8	90	0	0	0	0
29	9	Brede Å	32	493850,6105074		4		0.8	40	0	0	0	0
29	9	Brede Å	33	493017,6104654			1	1.4	-	-	-	-	-

## Bilag 1a (laks) | Brede Å. Undersøgt i efteråret 2022

Dis	Vs	Vandløb	st#	Position WGS84 UTM32N	Biotop (ørred)				Bredde (m)	Areal (m²)	Antal/100 m²		Antal/100 m	
					Yngel	½-års	1-års	>1-års			Yngel	Ældre	Yngel	Ældre
29	9	Brede Å	34	491837,6104296	1				1.3	-	-	-	-	
29	9	Brede Å	35	490118,6104404		1			1.9	95	0	0	0	
29	9	Brede Å	36	488507,6105003		1			2	100	0	0	0	
29	9	Brede Å	37	493470,6105436	2				0.7	35	0	0	0	
29	9	Brede Å	38	491281,6105468	0	0	0	0	1	-	-	-	-	
29	9	Brede Å	39	488223,6106285	1				2.2	110	0	0	0	
29	9	Brede Å	40	491415,6106947	1				0.7	-	-	-	-	
29	9	Brede Å	41	489265,6108177	1				2.5	125	0	0	0	
29	9	Brede Å	42	488162,6107285		1			2.5	125	0	0	0	
29	9	Brede Å	43	487202,6107311		2			2	100	0	0	0	
29	9	Brede Å	44	485723,6107865		1			1.8	90	0	0	0	
29	9	Brede Å	45	488940,6110605	3	3			3.2	144	12	1	37	
29	9	Brede Å	46	487189,6109845		1			3.4	170	0	0	0	
29	9	Brede Å	47	484780,6110375		1			2.8	140	0	0	0	
29	9	Brede Å	48	503281,6112964	4	4			1.2	19	0	0	0	
29	9	Brede Å	49a	502210,6113473	4	4			1.2	22	0	0	0	
29	9	Brede Å	49	502987,6113110	4	4			1.4	22	0	0	0	
29	9	Brede Å	50	503284,6110601	5	5			1.4	70	0	0	0	
29	9	Brede Å	51	501593,6109585	4	4			1.4	70	0	0	0	
29	9	Brede Å	52	500827,6108068	3	3			1.5	33	0	0	0	
29	9	Brede Å	53	499445,6108091	2	2			1.6	80	2	0	3	
29	9	Brede Å	54	500812,6109693	0	0	0	0	1.7	-	-	-	-	
29	9	Brede Å	55	502139,6108462	0	0	0	0	1	-	-	-	-	
29	9	Brede Å	56	509565,6110506	0	0	0	0	0.4	-	-	-	-	
29	9	Brede Å	57a	508047,6109552	4	4			1.6	73	0	0	0	
29	9	Brede Å	57b	507957,6109307	4	4			0.9	45	0	0	0	
29	9	Brede Å	57	508278,6109806	2				1.3	-	-	-	-	
29	9	Brede Å	58a	504931,6107715	4	4	4		3.5	105	0	0	0	
29	9	Brede Å	58	507539,6108762	3	3			1.9	95	0	0	0	
29	9	Brede Å	59	504777,6107720	5	5	5		2.5	87	2	0	3	
29	9	Brede Å	60	502112,6107147		2			3	150	1	3	2	
29	9	Brede Å	61	498311,6105969		1			3.7	185	0	2	0	
29	9	Brede Å	62	506664,6108529	0	0	0	0	1.5	-	-	-	-	
29	9	Brede Å	63	504920,6108917	5	5			1.6	80	0	0	0	
29	9	Brede Å	64a	504688,6108118	4	4			1.2	43	0	0	0	
29	9	Brede Å	64	504571,6108352	4	4	4		2.2	99	0	0	0	
29	9	Brede Å	65a	503906,6105061	4	4			1.5	75	0	0	0	
29	9	Brede Å	65	505440,6104606	4	4			1.6	80	0	0	0	
29	9	Brede Å	66	501683,6105653		2			3.3	165	0	0	0	
29	9	Brede Å	67	498943,6104832	4	4			2.7	135	7	4	19	

## Bilag 1a (laks) | Brede Å. Undersøgt i efteråret 2022

Dis	Vs	Vandløb	st#	Position WGS84 UTM32N	Biotop (ørred)				Bredde (m)	Areal (m²)	Antal/100 m²		Antal/100 m	
					Yngel	½-års	1-års	>1-års			Yngel	Ældre	Yngel	Ældre
29	9	Brede Å	68	496641,6104623	3	3			2.5	125	3	2	5	5
29	9	Brede Å	69	502866,6103102	4	4			2.8	280	0	0	0	0
29	9	Brede Å	70	501399,6103026	3	3			1.6	80	0	0	0	0
29	9	Brede Å	71	496937,6102385		4	4		2.5	125	3	12	6	30
29	9	Brede Å	72	501538,6100710	0	0	0	0	1	-	-	-	-	-
29	9	Brede Å	73	498651,6100631	2	2			2	60	0	0	0	0
29	9	Brede Å	74a	496908,6100907			1		3.8	190	0	0	0	0
29	9	Brede Å	74	497586,6099755	0	0	0	0	2.3	-	-	-	-	-
29	9	Brede Å	75	496671,6101095			2		3.2	160	0	0	0	0
29	9	Brede Å	76	497297,6098787	0	0	0	0	2	-	-	-	-	-
29	9	Brede Å	77	489820,6100894			1		1.7	85	0	0	0	0
29	9	Brede Å	78	483134,6106036	0	0	0	0	2	-	-	-	-	-
29	9	Brede Å	79	479794,6105767	0	0	0	0	2.5	-	-	-	-	-

## 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 tabellen herunder. I naturlige gydevandløb for ørred skal den økologiske tilstand som minimum være vurderet som god for at opfylde vandområdeplanernes kvalitetskrav.

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

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

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





## 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)