

# Plan for fiskepleje i **Bjørnsholm Å**

Plan nr. 99-2023

Distrikt 19, vandsystem 12



## Datablad

Faglig rapport nr. 99 fra DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer, Sektion for Ferskvandsfiskeri og -økologi.

**Titel:** Plan for fiskepleje i Bjørnsholm 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 Bjørnsholm Å. Faglig rapport fra DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer, Sektion for Ferskvandsfiskeri og -økologi, nr. 99.

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 Bjørnsholm Å**

Af Hans-Jørn Aggerholm Christensen

Plan nr. 99

Distrikt 19, vandsystem 12



# Indhold

<b>1. Indledning</b> .....	<b>4</b>
Formål .....	4
Anvendte metoder .....	5
Resultater .....	6
Forslag til forbedring af de fysiske forhold .....	10
Passageforhold .....	10
Vandløbsvedligeholdelse .....	10
Tilgroning .....	11
Gydegrus og skjulesten .....	11
Sandvandring .....	11
Forurening .....	11
Fremtidig revidering af Plan for Fiskepleje .....	12
Øvrige planer for fiskepleje i distrikt 19 .....	12
<b>2. Beskrivelse af de enkelte vandløb/stationer</b> .....	<b>13</b>
Herredsbæk .....	13
Vilsted Sø .....	14
Bjørnsholm Å .....	14
Tilløb til Herredsbæk fra nord .....	15
Tilløb til Herredsbæk fra Navn Sø .....	15
Kildeå .....	15
Engelstrup Bæk .....	16
Ranum Bæk .....	16
Tilløb fra syd .....	16
Svenstrup Bæk/Faldbæk .....	17
Faldbæk .....	17
<b>3. Udsætning</b> .....	<b>18</b>
Årlig udsætning .....	18
Praktiske anbefalinger for udsætning af ørred .....	18
Regler for udsætning af fisk .....	18
Konvertering af udsætningsmidlerne til vandløbsrestaurering .....	20
Udsætningskemaer. ....	20
<b>Bilag 1.</b> Oversigt over biotopbedømmelse, befisket areal, fiskearter registreret og bestandstætheden af ørred på befiskede stationer.	
<b>Bilag 2.</b> "Ørredindeks" (DFFVø) til bedømmelse af fiskebestanden.	
<b>Bilag 3.</b> Oversigtskort, som viser stationslokaliteter og -numre for det undersøgte vandområde. Kortet viser, hvor der er undersøgelses- og evt. udsætningsstationer. Bliver der anbefalet udsætning på en station, vil denne være vist med et symbol, som angiver hvilken aldersgruppe af ørred, der anbefales udsat.	

# 1. Indledning

Denne plan for fiskepleje er udarbejdet på baggrund af undersøgelser over den fiskebiologiske tilstand i Bjørnsholm Å-systemet. Undersøgelsen er foretaget i perioden fra den 13.-15. september 2022 af DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer, Sektion for Ferskvandsfiskeri og -økologi, kaldet DTU Aqua i resten af denne rapport.

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

Denne plan for fiskepleje i Bjørnsholm Å-systemet 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.

Udsætning af ørredyngel og mundingsudsætning af ørredsmolt er ophørt i Bjørnsholm Å-systemet. I denne plan er der fortsat angivet mulighed for udsætning af ørred på de stationer, hvor der er udsætningsbehov, hvis foreningen ønsker at genoptage udsætningerne. Udsætningerne er hidtil varetaget af Løgstør Sportsfiskerforening.

## 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 fy-

sisk-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 fangstteffektivitet 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 \*.**

Biotops-karakter	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				
	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 vand-systemet, forurening, mangel på gydegrus, tilsanding af gydebanker eller hårdhændet vedligeholdelse.

## Resultater

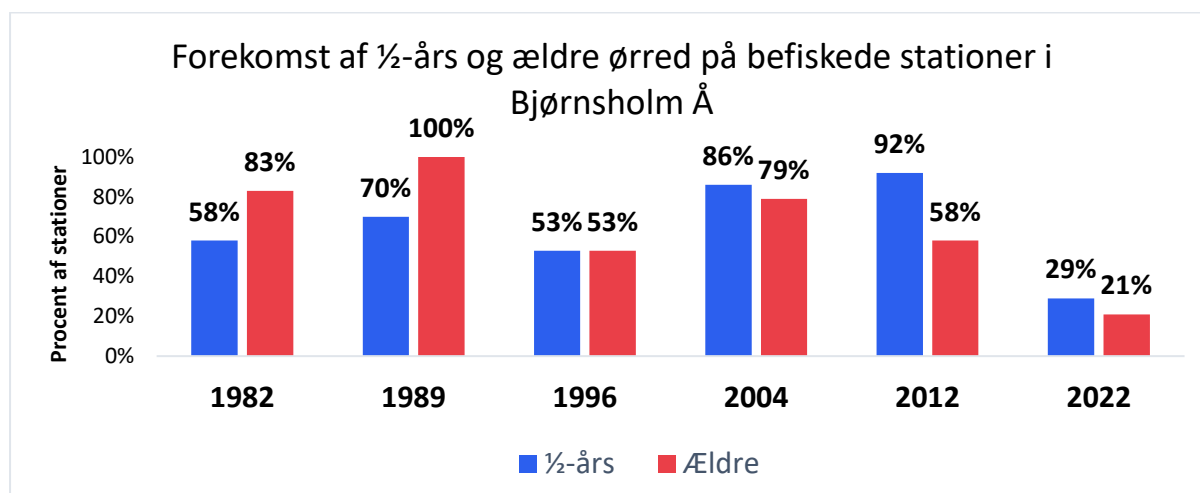
Undersøgelsen har i Bjørnsholm Å-systemet omfattet i alt 23 stationer. Der er foretaget habitatvurdering ved besigtigelse på 9 stationer, og på de resterende 14 stationer er fiskebestanden undersøgt ved elfiskeri.

Figurerne i resultatafsnittet giver et overblik over ørredbestandens udvikling i Bjørnsholm 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 Bjørnsholm Å-systemet i perioden fra 1982 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.

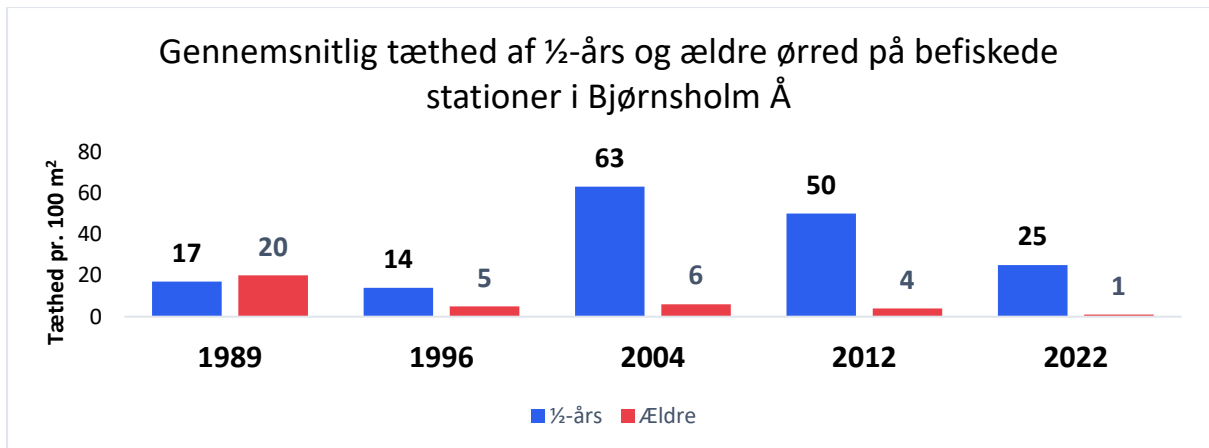
År	Antal befiskede stationer	Stationer med ½-års	Stationer med ældre
1982	12	7 (58 %)	10 (83 %)
1989	10	7 (70 %)	10 (100 %)
1996	15	8 (53 %)	8 (53 %)
2004	14	12 (86 %)	11 (79 %)
2012	13	12 (92 %)	7 (58 %)
2022	14	4 (29 %)	3 (21 %)

Det fremgår af figur 1 og tabel 3, at der er stor tilbagegang i antallet af befiskede stationer med ½-års ørred (naturlig yngel) siden sidste undersøgelse i 2012. Der er i 2022 fundet ½-års ørred på 4 (29 %) af de befiskede stationer sammenlignet med 12 (92 %) i 2012. Andelen af stationer med ½-års ørred er således nu på det laveste niveau siden den første undersøgelse i 1982.

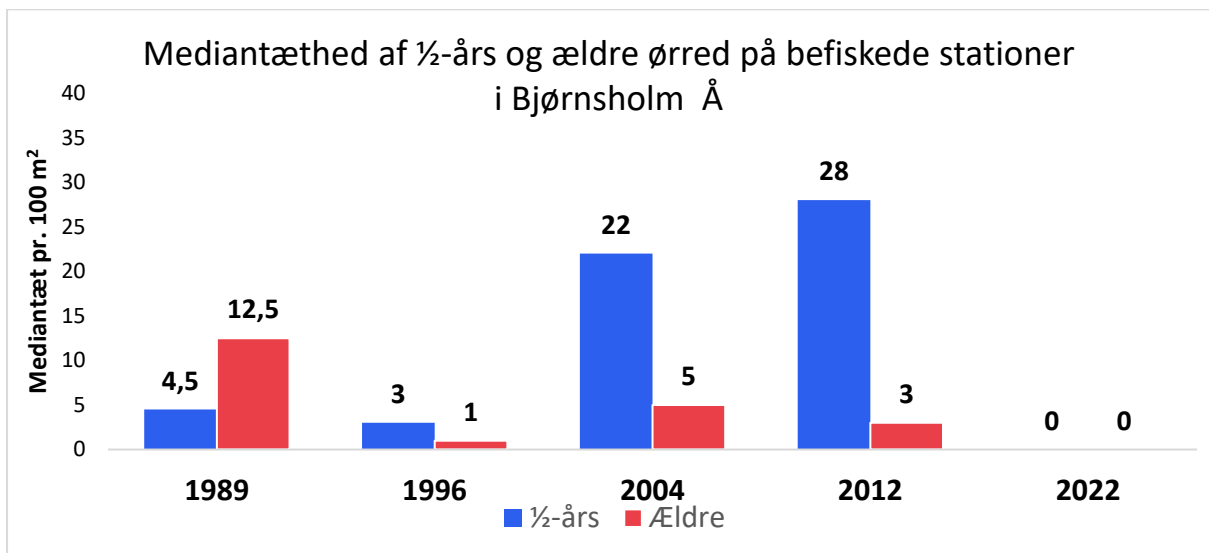
En lignende tendens ses hos ældre ørred. Her har andelen af stationer med ældre ørred været faldende gennem de sidste tre undersøgelser og er nu på det laveste niveau siden den første undersøgelse i 1982. Der er i 2022 fundet ældre ørred på 21 % af de befiskede stationer.

Figur 2 og figur 3 viser ørredbestandens udvikling angivet i henholdsvis mediantæthed og gennemsnitlig tæthed pr. 100 m<sup>2</sup>. Der er sket et fald i den gennemsnitlige tæthed af ½-års ørred fra 50 stk. pr. 100 m<sup>2</sup> i 2012 til 25 stk. pr. 100 m<sup>2</sup> i 2022 (Figur 2). Tilsvarende er mediantætheden af ½-års ørred i samme periode faldet fra 28 stk. pr. 100 m<sup>2</sup> til 0 stk. pr. 100 m<sup>2</sup> (Figur 3).

Den gennemsnitlige tæthed af ældre ørred er faldet fra 4 stk. pr. 100 m<sup>2</sup> i 2012 til 1 stk. pr. 100 m<sup>2</sup> i 2022. Mediantætheden er ligeledes faldende fra 3 stk. pr. 100 m<sup>2</sup> til 0 stk. pr. 100 m<sup>2</sup>.

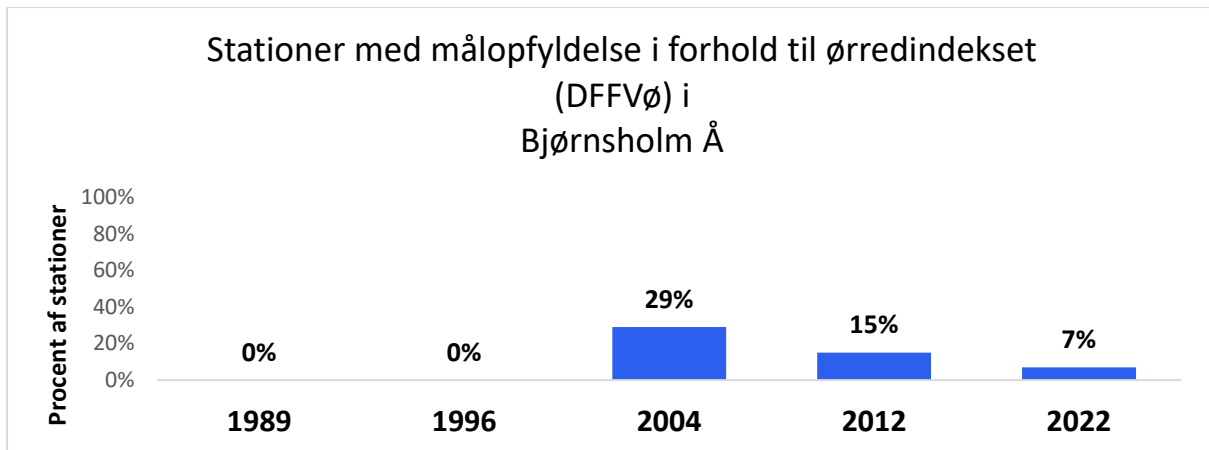


**Figur 2.** Udvikling i den gennemsnitlige tæthed af ½-års ørred og ældre ørred på de befiskede stationer med biotopskarakter 1-5. Tætheden er målt som antal ørred pr. 100 m<sup>2</sup> vandløbsbund. Tætheden pr. løbende 100 meter fremgår i bilag 1.



**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 7 % af de befiskede stationer i 2022 kravet om god eller høj økologisk tilstand (1 ud af 14 stationer), dvs., at målopfyldelsen efter ørredindekset (DFFVØ) er på lavere niveau end ved sidste undersøgelse i 2012, hvor der var målopfyldelse på 15 % af de befiskede stationer (2 ud af 13 stationer) (figur 4).



**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 station i Bjørnsholm Å-systemet:

- Herredsbæk (station 9).

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

- Tilløb til Herredsbæk fra Navn Sø (station 3)
- Herredsbæk (station 4+6)
- Faldbæk (station 23+24).

I denne gennemgang er der ikke fundet ½-års ørredyngel på nye stationer i forhold til undersøgelsen i 2012.

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

- Tilløb til Herredsbæk fra Navn Sø (station 3)
- Herredsbæk (station 4+5)
- Engelstrup Bæk (station 15)
- Svenstrup Bæk (station 21)
- Faldbæk (station 23+24).

Det samlede smoltudtræk fra vandløbets naturlige produktion er i 2022 beregnet til 1.040 stk.

I perioden fra 2002 til 2006 blev Vilsted Sø genskabt. Søen har et areal på ca. 450 ha og en vanddybde på 1-1,75 m. Den store nedgang i forekomsten af ørred i Bjørnsholm Å-systemet må tilskrives etableringen af Vilsted Sø. Nedtrækkende smolt er udsat for prædation fra gedder og aborrer og fiskeædende fugle i søen, hvilket betyder, at få smolt når havet. Dette fører til et stadig mindre optræk af gydefisk, som formodentlig fortsat kan finde op i Herredsbæk.

Der blev ikke fundet ørred i Faldbæk ved denne gennemgang, hvilket tyder på, at der ikke længere er gydning i vandløbet.

## 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 opstrøms liggende 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:

- Tilløb til Herredsbæk fra Navn Sø (station 1): Gennemløb af sø nedstrøms Præstevej
- Herredsbæk: Gennemløb af Vilsted Sø
- Engelstrup Bæk (station 15): 250 m. rørlægning opstrøms station 15
- Engelstrup Bæk (station 16): 135 m. rørlægning før udløb i Herredsbæk
- Ranum Bæk: Gennemløb af Vilsted Sø
- Faldbæk: Gennemløb af Vilsted Sø.

### Vandløbsvedligeholdelse

Omkring grødeskæring i vandløb er det vigtigt at slå fast, at grødeskæring i enhver form alene sker for at forbedre vandløbenes naturgivne evne til at bortlede vand fra arealerne omkring vandløbene.

I vandløbene indebærer grødeskæring en negativ påvirkning af planter, smådyr, fisk og de fysiske forhold. Miljøvenlig grødeskæring søger at mindske de negative påvirkninger. Det vil således kunne gavne smådyr, vandplanter og fisk, at der praktiseres miljøvenlig grødeskæring, indtil vandløbene viser tegn på at kunne tåle ophør af grødeskæring.

Momentant ophør af grødeskæring i stærkt regulerede og hårdt vedligeholdte vandløb kan være problematisk, idet ophør kan være forbundet med tilgroning og aflejringer og dermed tab af 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:

- Engelstrup Bæk (station 15+16)
- Faldbæk (station 22).

## 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:

- Herredsbæk (station 5)
- Kildeå (station 14a)
- Faldbæk ved udløb i Vilsted Sø (station 25).

## 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:

- Tilløb til Herredsbæk fra Navn Sø (station 3)
- Herredsbæk (station 4+5+8)
- Engelstrup Bæk (station 15)
- Faldbæk (station 21+23+24).

## Sandvandring

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

I følgende vandløb er der observeret betydelig sandvandring:

- Tilløb til Herredsbæk fra Navn Sø (station 3)
- Herredsbæk (station 4+5+7+8)
- Engelstrup Bæk (station 15)
- Faldbæk (station 21+23+24).

## Forurening

Der blev ikke fundet tegn på forurening i Bjørnsholm Å-systemet.

## **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 19**

- Plan for fiskepleje i Halkær Å, 2019
- Plan for fiskepleje i Thylandske vandløb, 2019
- Plan for fiskepleje i mindre vandsystemer mellem Limfjorden, Skagen og Svinkløv Klitplantage, 2022
- Plan for fiskepleje i Trend Å, 2022
- Plan for fiskepleje i Lerkenfeld Å, 2022.

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 Bjørnsholm 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.

### Herredsbæk

Herredsbæk udspringer som afløb fra Sjørup Sø og løber efter ca. 11 km. i den østlige ende af Vilsted Sø. Efter gennemløbet af søen benævnes vandløbet Bjørnsholm Å, der efter ca. 1,8 km har udløb i Bjørnsholm Bugt.

For at øge den fysiske variation i hovedløbet er der planer om en større restaurering af de nederste 7 km af Herredsbæk ned til udløbet i Vilsted Sø, hvor der på delstrækninger udføres følgende forbedringer: Genslyngning, udbedring af eksisterende gydebanks og etablering af nye gydebanks, udlægning af skjulesten, fjernelse af aflejret sand og udlægning af ny grusbund. Station 7-11 i Herredsbæk indgår i restaureringsprojektet.

I 2010 blev der udarbejdet nyt regulativ for Bjørnsholm Å. I det nye regulativ defineres udspringet af Herredsbæk som afløbet fra Sjørup Sø, og ikke som i de tidligere planer som afløbet fra Navn Sø. Station 1-3 bliver derfor fremover benævnt "Tilløb til Herredsbæk fra Navn Sø" og stationsbeskrivelsen findes under afsnittet "tilløb til Herredsbæk fra nord".

#### Station 20

*Gennemsnitsbredde: 1,5 m. Dybde: 35-45 cm. Længde: 0,8 km.*

Strækningen ned til sammenløbet med "Tilløb til Herredsbæk fra Navn Sø" ved Sjørup Søvej (station 20) løber som en reguleret, sandet og blødbundet kanal med ringe fald og dårlige fysiske forhold.

Ikke udsætningsvand med nuværende forhold.

#### Station 4-5

*Gennemsnitsbredde: 2,1 m. Dybde: 30-60 cm. Længde: 0,7 km.*

Det regulerede forløb fortsætter ned forbi Sjørup Søvej (station 4) og videre ned til Gattenvej (station 5), hvorefter Herredsbæk får et mere bugtet forløb.

Strækningen har jævnt fald og langt overvejende sandet- og stedvis blød bund. Strækningen var opstuvet og især ved Gattenvej præget af kraftig grødevækst. Der er betydelig sandvandring og udtalt mangel på gydebund.

I 2012 blev der fundet ørredyngel svarende til ringe og dårlig økologisk tilstand. Ved denne gennemgang var begge stationer uden ørred. Der er behov for at skabe bedre fysiske forhold ved restaurering og etablering af sandfang.

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

### **Station 6**

*Gennemsnitsbredde: 1,8 m. Dybde: 10-25 cm. Længde: 2,0 km.*

Det bugtede forløb fortsætter ned til Gatten Møllevvej, hvorefter vandløbet er præget af regulering. Ved Gatten Møllevvej (station 6) er der fint fald og gode opvækstforhold for ørred med mange skjul ved sten og nedhængende bredvegetation. Der er gydebund i strømrender mellem grødedøer af vandstjerne og mærke.

Der er stor nedgang i tætheden af ørredyngel, der ved sidste gennemgang opfyldte kravet til høj økologisk tilstand, men nu kun forekommer i tætheder svarende til dårlig økologisk tilstand.

Udsætning: Her kan udsættes 1.200 ½-års.

### **Station 7-8**

*Gennemsnitsbredde: 1,4 m. Dybde: 15-50 cm. Længde: 3,1 km.*

Det videre forløb ned til tilløbet af Kildeå har et reguleret forløb med jævn-god strøm og vekslende bundforhold. Der er en del sandvandring, men egnede forhold for ørred. Ved Årupvej ved Ny Årupgård (station 7) er der tidligere udlagt gydegrus og dette ses fortsat i strømrender mellem grødedøer. Strækningen kort før sammenløbet med Kildeå (station 8) har større dybde og var her præget af kraftig vækst af vandpest. Etablering af sandfang og efterfølgende udlægning af gydebanker vil formodentlig øge yngelproduktionen, der er på niveau med sidste undersøgelse, svarende til moderat (station 7) og ringe (station 8) økologisk tilstand.

### **Station 9**

*Gennemsnitsbredde: 3,2 m. Dybde: 20-50 cm. Længde: 1,0 km.*

De bedste fysiske forhold i hovedløbet er fundet på strækningen nedstrøms Årupvej (station 9), hvor Herredsbæk har et bredt forløb med god strøm og udbredt gydebund. De vekslende dybder og mange skjul ved sten og udhængende kantvegetation giver ideelle opvækstforhold for både yngel og ældre ørred. Der er stor fremgang i tætheden af ørredyngel sammenlignet med 2012 og tætheden af disse opfylder nu flere gange kravet til høj økologisk tilstand. Der blev fundet 8 ørred pr. meter vandløb. I forbindelse med udførelsen af den planlagte restaurering af Herredsbæk er det vigtigt, at strækningen med de gode fysiske forhold nedstrøms Årupvej ikke ændres.

### **Station 10-11**

*Gennemsnitsbredde: 6,8 m. Dybde: 70-150 cm. Længde: 3,4 km.*

Det videre forløb ned til udløbet i Vilsted Sø er præget af regulering og ringe fysiske forhold. Bunden er sandet, og den nederste strækning har ringe strømforhold pga. stuvningspåvirkning af Vilsted Sø.

## **Vilsted Sø**

### **Station 12-13, 18-19 og 26**

I perioden fra 2002 til 2006 blev Vilsted Sø genskabt. Søen har et areal på ca. 450 ha og en vanddybde på 1-1,75 m. Etableringen af Vilsted Sø har betydet, at de nederste strækninger af tilløbene Herredsbæk, Ranum Bæk og Faldbæk er stuvningspåvirket. Flere stationer i de tidligere planer ligger nu i søen og indgår derfor ikke længere i denne plan (Station 12-13, 18-19 og 26).

## **Bjørnsholm Å**

### **Station 13a**

*Gennemsnitsbredde: 7,0 m. Dybde: 10-50 cm. Længde: 0,5 km.*

Den nederste del af vandløbet, fra Vilsted Sø til udløbet i Bjørnsholm Bugt benævnes Bjørnsholm Å.



De første 500 m. nedstrøms søen løber som et bugtet stryg med ganske stort fald og stenet-gruset bund. Efter gennemløbet af søen er vandet uklart af alger og det næringsrige vand bevirker, at bunden er dækket af trådalger. Der blev kun fundet en enkelt ældre ørred, og som ved sidste gennemgang ingen ørredyngel. Høje vandtemperaturer om sommeren efter gennemløbet af søen gør formodentlig strækningen uegnet for ørred. Der blev registreret mange mindre ål, skaller og aborrer i stryget.

#### **Station 14**

*Gennemsnitsbredde: 7,0 m. Dybde: 70-150 cm. Længde: 1,3 km.*

Den nederste strækning af åen har et reguleret forløb med ringe fald, sandet bund og uklart vand. Ved udløbet i Bjørnsholm Bugt er brinker og vandløbsbund sikret med beton.

Udsætning: Her kan udsættes 4.100 smolt.

## **Tilløb til Herredsbæk fra nord**

### **Tilløb til Herredsbæk fra Navn Sø**

Bækken starter som afløb fra Navn Sø og løber til Herredsbæk syd for Gatten.

#### **Station 1**

*Længde: 0,4 km.*

Strækningen fra Navn Sø og ned til udløbet i mosen vest for Præstevej (station 1) har et diffust og delvist rørlagt forløb.

#### **Station 2**

*Gennemsnitsbredde: 0,9 m. Dybde: 10 cm. Længde: 1,0 km.*

Nedstrøms Aggersundvej (station 2) er vandløbet rørlagt over en strækning. Herefter løber bækken som en lille reguleret grøft med sandet-blød bund og svag strøm. Der er sket en forringelse af de fysiske forhold i forhold til undersøgelsen i 2012, hvor der var områder med gydebund. I 2012 blev der fundet yngel på strækningen i tætheder svarende til ringe økologisk tilstand, men ved denne gennemgang er der ikke registreret ørred.

Ikke ørredvand med nuværende forhold.

#### **Station 3**

*Gennemsnitsbredde: 1,8 m. Dybde: 15-30 cm. Længde: 1,5 km.*

Nedstrøms Sættrupvej i Gatten (station 3) løber bækken med jævn strøm og sandet-blød bund. De fysiske forhold er ringe pga. stor sandvandring og gydegrus forekommer kun ganske spredt. I 2012 blev der fundet ørredyngel i tætheder svarende til ringe økologisk tilstand, men ingen ved denne gennemgang. Der er behov for sandfang og efterfølgende restaurering med etablering af gydestryg og udlægning af skjulesten for at øge den fysiske variation og genskabe en ørredbestand. Supplerende udsætning er ikke mulig pga. NOVANA-station nedstrøms ved Gattenvej i Herredsbæk.

## **Kildeå**

Kildeå udspringer fra en kilde ved Årupvej 65 og løber til Herredsbæk vest for Hornbæk Dambrug.

#### **Station 14a**

*Gennemsnitsbredde: 2,5 m. Dybde: 20-30 cm. Længde: 1,6 km.*

Strækningen nedstrøms kildeudspringet ved Årupvej 65 (station 14a) har et bredt forløb med klart

vand og sandet bund. Der er skjul under nedhængende bredvegetation og i grøde. Strækningen fremstår noget tilgroet af mærke og har udtalt mangel på gydebund.

Der blev ikke fundet ørred.

## Engelstrup Bæk

*Længde: 1,4 km.*

Et gennemreguleret vandløb med udspring nord for Engelstrup og udløb i Herredsbæk øst for Vilsted. Den øverste strækning ned til den 250 m. lange rørlægning er ikke undersøgt.

### Station 15

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

Den øverste strækning nedstrøms rørlægningen er restaureret i 2017 som et skoleprojekt. Det udlagte gydegrus er kort inden denne undersøgelse fjernet og ligger nu opgravet langs brinken. Den hårdhændede opgravning har efterladt et vandløb uden skjul, da al kantvegetation er fjernet. Der er sandvandring og kun efterladt ganske små områder med gydegrus.

I 2012 blev der fundet enkelte ørred, men ingen ved denne gennemgang. Der er behov for sandfang og efterfølgende restaurering, samt skånsom vedligeholdelse.

De fysiske forhold er for ringe til supplerende ørredudsætning med nuværende forhold.

### Station 16

*Gennemsnitsbredde: 1,0 m. Dybde: 25 cm. Længde: 1,3 km.*

Den nederste del af Engelstrup Bæk omkring Vilstedvej (station 16) er præget af svage strømforhold og løber som en udrettet og blødbundet kanal uden fysisk variation.

Hård vedligeholdelse gør strækningen uegnet som levested for ørred med nuværende forhold. Kort før udløbet i Herredsbæk er vandløbet rørlagt over en 135 m. lang strækning.

## Ranum Bæk

Et reguleret vandløb med udspring nord for Ranum og udløb i Vilsted Sø øst for byen.

### Station 17

*Gennemsnitsbredde: 1,6 m. Dybde: 10 cm. Længde: 1,8 km.*

Vandløbet er besigtiget ved Vestergade i Ranum (station 17), hvor Ranum Bæk er en stillestående og blødbundet kanal. Ikke ørredvand med nuværende forhold.

## Tilløb fra syd

### Faldbæk

Faldbæk udspringer øst for Hyllebjerg og har udløb i den østlige ende af Vilsted Sø. Langt den største del af vandløbet har et reguleret forløb. Den øverste strækning benævnes Svenstrup Bæk.

## Svenstrup Bæk/Faldbæk

### Station 21

*Gennemsnitsbredde: 1,8 m. Dybde: 10-25 cm. Længde: 2,5 km.*

Den øverste del af bækken løber gennem et moseområde og modtager her vand fra flere mindre tilløb. Strækningen ved Tranemosevej (station 21) har et reguleret og nedgravet forløb med jævnt fald og ringe fysiske forhold. Der er god vandføring med klart vand, men en betydelig sandvandring. Der er tidligere udlagt gydebanks, men der er behov for at øge den fysiske variation gennem restaurering, f.eks. ved udlægning af skjulesten.

I 2012 blev der fundet enkelte ørredyngel, men der blev ikke registreret ørred ved denne gennemgang.

Udsætning: Her kan udsættes: 300 ½-års.

## Faldbæk

### Station 22

*Gennemsnitsbredde: 3,0 m. Dybde: 40-60 cm. Længde: 1,5 km.*

Forløbet ved Padkærvej (station 22) har ringe fald og er præget af regulering og hårdhændet vedligeholdelse. Der er ingen fast bund og de fysiske forhold er for ringe som levested for ørred med nuværende forhold.

### Station 23-24

*Gennemsnitsbredde: 1,7 m. Dybde: 15-50 cm. Længde: 5,0 km.*

De bedste fysiske forhold i Faldbæk er fundet på strækningen opstrøms Vægerhøjvej (station 23). Her løber bækken med klart vand i et bugtet forløb med fint fald. Der er vekslende dybde og stedvis gydebund samt skjul i bundgrøde og i underskårne brinker. Der er en del sandvandring og meget aflejret sand i gydegruset. Lignende forhold er fundet på strækningen nedstrøms Vægerhøjvej.

Ved Faldvejen (station 24) har bækken et reguleret forløb med god vandføring og vekslende dybde. Der er stedvis blød bund og betydelig sandvandring. Bunden er langt overvejende sandet, men i strømrander er der fast bund og spredte forekomster af gydegrus.

Der er behov for etablering af sandfang og efterfølgende udlægning af gydebanks og skjulesten på strækningen mellem Vægerhøjvej og Faldvejen.

I 2012 blev der fundet ørredyngel i tætheder svarende til hhv. moderat og ringe økologisk tilstand. Der blev ikke registreret ørred i Faldbæk ved denne gennemgang, hvilket formodentlig skyldes, at optrækkende gydefisk ikke finder udløbet i Vilsted Sø.

Udsætning: Her kan udsættes: 400 ½-års.

### Station 25

*Gennemsnitsbredde: 4,0 m. Dybde: 80 cm. Længde: 0,4 km.*

Den nederste strækning ved udløbet i Vilsted Sø ved Munksjørupvej (station 25) er stuvningspåvirket af Vilsted Sø og løber som en dyb kanal med ringe strøm og dårlige fysiske forhold. Udløbet af Faldbæk i Vilsted Sø var på undersøgelsestidspunktet meget tilgroet af sødgræs.

Ikke ørredvand med nuværende forhold.

## 3. Udsætning

### Årlig udsætning

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

<b>Yngel</b>	<b>½-års</b>	<b>1-års</b>	<b>Mundingsudsætning</b>
0 stk.	1.900 stk.	0 stk.	4.100 stk.

### Praktiske anbefalinger for udsætning af ørred

Planen omfatter et særskilt udsætningssskema (afsnit IV), i hvilket der er anført udsætningsmængde og aldersgruppe for hvert udsætningssted. Udsætningsmaterialets fordeling på udsætningsstederne skulle kunne ske alene ved benyttelse af udsætningseskemaerne, samt udsætningskortet. Spred yngel og ½-års ørreder over de strækninger, der er angivet i udsætningseskemaerne. 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 14-17
- 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 dambrug 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 akvakulturbriks 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 udsætningsmaterialet er IPN og/eller BKD frit. Desuden skal der som tidligere nævnt tages hensyn til de IHN-frie kompart-

ments. I CHR-registret, der drives af Fødevarestyrelsen kan man finde den aktuelle sygdomskategorisering 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. Udsætnin-  
gerne 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) | Bjørnsholm 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
19-12 Herredsbæk	6	Omkring Gatten Møllevej	1000	1500	1200
19-12 Faldbæk	21	Omkring Tranemosevej	500	600	300
19-12 Faldbæk	23	Opstrøms Vægerhøjvej	1000	0	400

I alt: 1900

## Udsætningskemaer (ørred) | Bjørnsholm Å

Fiskene spredes videst muligt omkring udsætningslokaliteten.

### MUNDINGSUDSÆTNING

Dis-Vs Vandløb	St. nr.	Udsætningslokalitet	Opstrøms meter	Nedstrøms meter	Antal
19-12 Bjørnsholm Å	14	Viborgvej	-	-	4100

I alt: 4100



## **Bilag 1**

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

## Bilag 1 (ørred) | Bjørnsholm 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		
19	12	Bjørnsholm Å	2	525878,6303777	0	0	0	0	0.9	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
19	12	Bjørnsholm Å	3	524611,6303899		2			1.8	90	0	0	0	0	0	9-pig
19	12	Bjørnsholm Å	4	524395,6303772	2	2			1.7	85	0	0	0	0	0	9-pig
19	12	Bjørnsholm Å	5	523924,6303947	2	2			2.5	125	0	0	0	0	0	3-pig, 9-pig, Abo
19	12	Bjørnsholm Å	6	522788,6304616	4	4			1.8	90	10	0	18	0	0	3-pig, 9-pig, Abo
19	12	Bjørnsholm Å	7	521548,6306294	3	3			1.3	65	47	2	60	2	0	3-pig, 9-pig
19	12	Bjørnsholm Å	8	521535,6306559		3	3		1.6	80	22	0	34	0	0	3-pig, 9-pig
19	12	Bjørnsholm Å	9	521090,6307062		5	5		3.2	51	267	20	852	63	0	3-pig
19	12	Bjørnsholm Å	11	517789,6306435				2	8	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
19	12	Bjørnsholm Å	13 a	513948,6303528	5	5	5		6	300	0	1	0	2	50	Abo, Skal
19	12	Bjørnsholm Å	14 a	522818,6306996		2			2.5	50	0	0	0	0	0	
19	12	Bjørnsholm Å	14	512910,6302955				2	7	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
19	12	Bjørnsholm Å	15	518055,6308243	1	1			1.1	55	0	0	0	0	0	3-pig, 9-pig
19	12	Bjørnsholm Å	16	518304,6307771	0	0	0	0	1	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
19	12	Bjørnsholm Å	17	514092,6306462	0	0	0	0	1.6	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
19	12	Bjørnsholm Å	20	524519,6303693		1	1		1.5	22	0	0	0	0	0	
19	12	Bjørnsholm Å	21	519425,6299940	2	2			1.8	90	0	0	0	0	0	3-pig, Abo
19	12	Bjørnsholm Å	22	519333,6300668			1		3	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
19	12	Bjørnsholm Å	23	518181,6302144		3	3		1.4	70	0	0	0	0	1	3-pig, 9-pig, Abo, BLamp
19	12	Bjørnsholm Å	24	518852,6303628		3	3		2	100	0	0	0	0	0	3-pig, 9-pig, Abo, BLamp, Skal
19	12	Bjørnsholm Å	25	518446,6305181	0	0	0	0	4	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)

## Bilag 2

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

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

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

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

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

Kravene til ørredbestanden i et gydevandløb er defineret i ørredindekset DFFVø og vist i 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 Antal ½-års yngel pr. 100 m <sup>2</sup> vandløbsbund	Vandløb med en bredde på 2 m og derover Antal ½-års yngel pr. 100 m vandløb
Høj	Over 130	Over 250
God	80-130	150-250
Moderat	40-79	100-149
Ringe	10-39	30-99
Dårlig	0-9	0-29

## 2022

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

## 2023

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





Kortet viser, hvilke kommuner rapportens vandløb løber igennem.

Danmarks  
Tekniske  
Universitet

DTU Aqua  
Vejsøvej 39  
8600 Silkeborg

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



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