

# Plan for fiskepleje i vandløb omkring Haderslev mellem Genner Strand og Avnø Vig

Plan nr. 84-2021

Distrikt 11, vandsystem 59-81



## Datablad

Faglig rapport nr. 84 fra DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer, Sektion for Ferskvandsfiskeri og -økologi.

**Titel:** Plan for fiskepleje i vandløb omkring Haderslev mellem Genner Strand og Avnø Vig. Distrikt 11, vandsystem 59-81.

**Forfattere:** Andreas Svarer

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

**Udgivelsesår:** 2021

**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. Kortet er trykt af Damgaard-Jensen A/S.

**Bedes citeret:** Andreas Svarer, 2021 Plan for fiskepleje i vandløb omkring Haderslev mellem Genner Strand og Avnø Vig 2021, Faglig rapport fra DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer, Sektion for Ferskvandsfiskeri og -økologi, nr. 84.

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)

## Indholdsfortegnelse

<b>I. Indledning</b> .....	3
Formål.....	3
Anvendte metoder.....	3
Resultater .....	5
Forslag til forbedring af de fysiske forhold .....	9
Der er konstateret forringet vandkvalitet eller forurening i: .....	11
Fremtidig revidering af Plan for Fiskepleje .....	11
Øvrige udsætningsplaner og planer for fiskepleje i distrikt 11 .....	11
<b>II. Beskrivelse af de enkelte vandløb</b> .....	12
Sælsbæk .....	12
Afløb fra Hopsø .....	12
Vedbæk .....	12
Storå/Hoptrup Å.....	13
Tilløb fra kilder ved Mølleheld.....	15
Hoptrup Bæk.....	15
Tilløb til Hoptrup Bæk fra Lundshøj .....	16
Marstrup Bæk .....	16
Kestrup Bæk .....	17
Tilløb til Kestrup Bæk .....	18
Vilstrup Bæk.....	18
Vandløb fra Bodskovgårde .....	19
Vandløb nord for Boskovgårde.....	19
Kelstrup Bæk .....	19
Hejsager Bæk.....	20
Ulvkær Bæk.....	20
Beierholm Bæk .....	20
Møllebæk .....	21
Hyrup Bæk.....	22
Flovt Bæk .....	22
Odderkærs Bæk .....	22
Råde Bæk.....	22
Tilløb til Råde Bæk.....	23
Vandløb nordvest for Hajstrup Mark.....	23
Stevelt Bæk .....	23
Kvistrup Bæk .....	24
Vandløb ved Sverdrup Kro .....	24
Spangsbæk.....	25
Skovbæk .....	25
Lunding Bæk .....	26
Starup Bæk (Brorsbøl Bæk).....	26
Humlegårdsbæk (Skinkelsbæk) .....	27

Haderslev Å .....	28
Vojens Bæk.....	28
Dybdals Bæk.....	29
Tørning Å .....	29
Tilløb til Vojens Bæk fra Maugstrup.....	30
Jernhyt Bæk .....	30
Vadsbæk .....	32
Bibæk.....	32
Pamhule Bæk .....	33
Tilløb fra Usholt Skov .....	33
Rikkels Kilde .....	33
Styding Damgrøft .....	34
Fredsted Bæk .....	34
Skallebæk.....	34
Tilløb til Skallebæk fra Skovagergård .....	35
Tilløb til Skallebæk nord for Harkærgård.....	35
Åstrup Bæk .....	36
Tilløb til Åstrup Bæk .....	37
Vandløb fra Nygård .....	37
Vandløb ved Præsteskov.....	37
Abkær Grøft.....	37
Ørby Grøft/Stokbro Bæk/Vonsbæk (tilløb til Kilen) .....	38
Skovgrøften .....	38
Sillerup Bæk .....	38
Tilløb fra Østerskov .....	40
Feldum Bæk.....	40
Tilløb ved Fjelstrup Bro.....	41
Fjelstrup Bæk.....	41
Knudbæk.....	41
<b>III. Udsætningsmateriale .....</b>	<b>43</b>
Praktiske anbefalinger for udsætning af ørred .....	43
Regler for udsætning af fisk.....	43
<b>IV. Udsætningsskemaer .....</b>	<b>45</b>
<b>Bilag 1:</b> Oversigt over biotopbedømmelse, befisket areal og fiskebestanden på stationerne. Hvis der er gydning af laks i vandsystemet, er bestandstætheden af laks beskrevet i et særligt bilag 1a.	
<b>Bilag 2:</b> Oversigtskort som viser stationslokaliteter og -numre for det undersøgte vandområde. Kortet viser, hvor 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.	
<b>Bilag 3:</b> "Ørredindeks" kaldet DFFVø til bedømmelse af fiskebestanden	

## **I. Indledning**

Denne plan for fiskepleje er udarbejdet på baggrund af undersøgelser over den fiskebiologiske tilstand i vandløb omkring Haderslev mellem Genner Strand og Avnø Vig. Undersøgelsen er foretaget i perioden fra den 17. august 2021 til den 9. september 2021 af DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer, Sektion for Ferskvandsfiskeri og -økologi, kaldet DTU Aqua i resten af denne rapport.

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

Denne plan for fiskepleje i vandløb omkring Haderslev mellem Genner Strand og Avnø Vig er en revision af den tidligere udsætningsplan fra 2012. Planen er udarbejdet som led i de aktiviteter, der sker i forbindelse med den generelle fiskepleje, herunder restaurering af vandløb ved udlægning af gydebanker m.m.

Udsætninger i vandløbene bliver varetaget af Sønderjysk Sportsfiskerforening.

### **Formål**

Fiskeplejeplanen giver en aktuel status for vandløbets fiskebestand og dermed bl.a., hvor godt vandløbet virker som gyde- og opvækstområde for ørred. Denne viden kan bruges i det lokale arbejde med at forbedre miljøtilstanden i vandløbene. Mangel på yngel kan f.eks. skyldes mangel på gydefisk pga. spærringer i vandsystemet, forurening, mangel på gydegrus, tilsanding af gydebanker eller hårdhændet vedligeholdelse.

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

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

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

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

### **Anvendte metoder**

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

Naturligt produceret ørredyngel fra gydning i vandløbet kommer normalt frem fra gydebanken om foråret. Der bliver ikke udsat yngel i det år, hvor DTU Aqua undersøger vandløbene. DTU Aqua foretager undersøgelserne i efteråret, hvor den naturlige yngel er ca. ½ år gamle. Forekomsten af ½-års ørreder i feltundersøgelserne stammer således fra gydning.

Bestandstætheden af ørred er beregnet ud fra resultaterne ved elektrofiskeri, hvor man har anvendt udtyndingsmetoden, som forudsætter minimum 2 befiskninger over samme strækning. På stationer hvor der bliver fanget 10 eller færre ørreder pr. 50 m vandløbsstrækning, er der kun fisket 1 gang. I disse tilfælde er bestandstætheden beregnet ud fra den gennemsnitlige fangsteffektivitet i vandsystemet.

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

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

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

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
<i>Til biotopsbedømmelsen er der altid knyttet en størrelsesgruppe (yngel, ½-års, 1-års eller "store"), idet der er væsentlige forskelle i de krav, som de forskellige aldersgrupper stiller til deres levested, herunder er især vanddybden afgørende. Yngel kræver lavt vand.</i>	

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

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

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

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

Vandløb under to meters bredde Antal ørreder pr. 100 m <sup>2</sup>					Vandløb, der er mindst to meter brede Antal ørreder pr. 100 m				
Biotops-karakter	Yngel	½-års	1-års	Store	Biotops-karakter	Yngel	½-års	1-års	Store
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

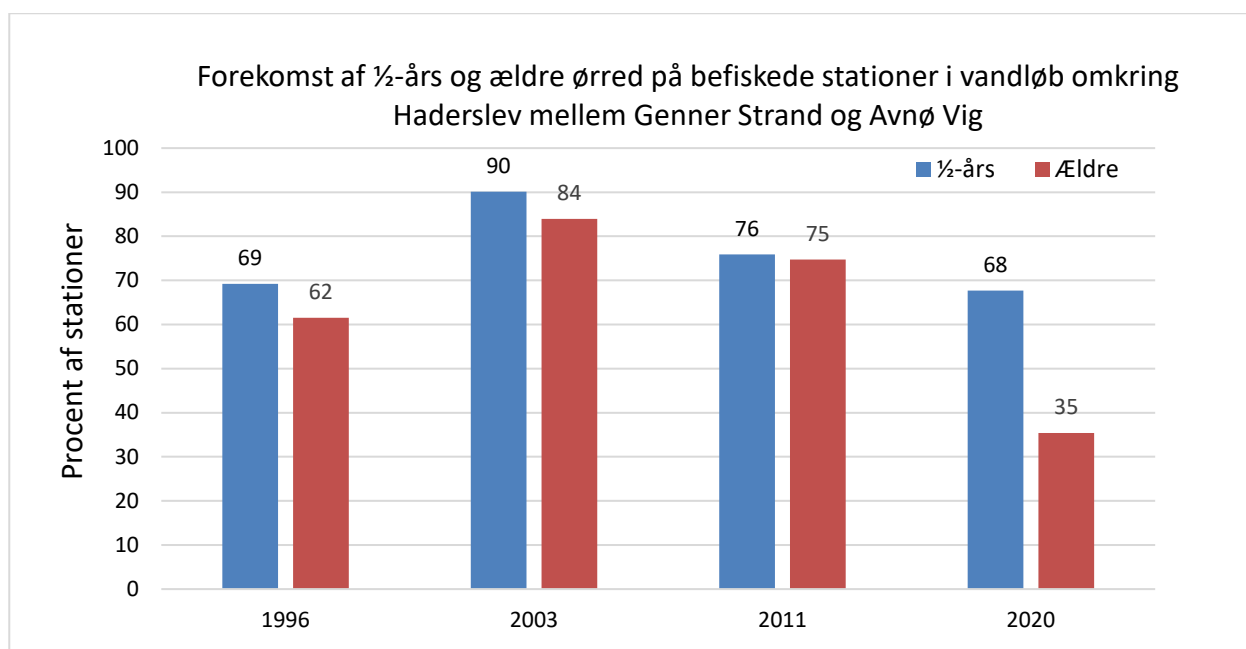
Hvis den beregnede bestand i et gydevandløb er dårligere end kravet for god økologisk tilstand, vil det være relevant med en vurdering af, hvordan man evt. kan forbedre vandløbets tilstand.

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 omfattet i alt 118 stationer. Af disse er 22 stationer besigtiget, mens der på de resterende 96 stationer også er foretaget kvantitativ bestandsanalyse ved elektrofiskeri. Blandt de 118 undersøgte stationer indgår 10 nye stationer, som er tilføjet siden sidste undersøgelse i 2011.

I figur 1 og tabel 3 på næste side er resultaterne fra denne og tidligere bestandsanalyser samlet for at give et overblik over udviklingen i ørredbestanden i perioden fra 2003 til 2020.



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

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

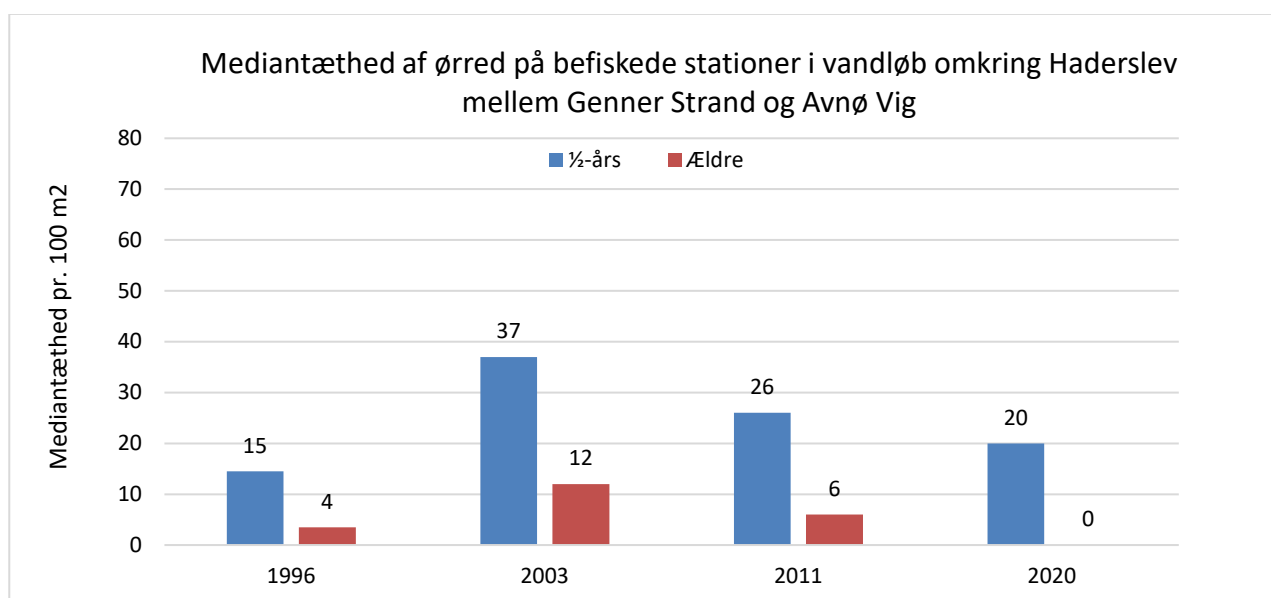
År	Antal befiskede stationer	Stationer med ½-års		Stationer med ældre	
		På antal st.	%	På antal st.	%
1995	78	54	69	48	62
2003	81	73	90	68	84
2011	87	66	76	65	75
2020	96	65	68	34	35

Som det fremgår af tabel 3, er der fundet ½-års (naturlig yngel) på en mindre andel af de undersøgte stationer end ved de tidligere undersøgelser. Der er i 2020 registreret naturlig yngel på 68 % af de befiskede stationer. Der er ligeledes sket i fald i andelen af stationer med ældre ørred, fra 75 % i 2011, til 35% i 2020.

Der er sket et fald i den gennemsnitlige yngeltæthed, fra 78 stk./100 m<sup>2</sup> i 2011 til 59 stk./100 m<sup>2</sup> i 2020 (tabel 4). Tilsvarende er medianværdierne (figur 2) i samme periode faldet fra 26 stk./100 m<sup>2</sup> til 20 stk./100 m<sup>2</sup>. Den gennemsnitlige tæthed af ældre ørred er faldet fra 15 stk./100 m<sup>2</sup> i 2011 til 4 stk./100 m<sup>2</sup> i 2020. Medianværdien er tilsvarende faldet fra 6 stk./100 m<sup>2</sup> i 2011 til 0 stk./100 m<sup>2</sup> i 2020.

**Tabel 4.** Oversigten viser antal befiskede stationer de enkelte år. Den gennemsnitlige tæthed er beregnet på baggrund af befiskede stationer med biotopskarakteren 1-5. Mediantætheden er den midterste værdi i et sorteret datasæt.

År	Antal befiskede stationer	Gns. tæthed af ½-års (stk./100 m <sup>2</sup> )	Gns. tæthed af ældre ørred (stk./100 m <sup>2</sup> )	Mediantæthed af ½-års (stk./100 m <sup>2</sup> )	Mediantæthed af ældre ørred (stk./100 m <sup>2</sup> )
1995	78	46	12	15	4
2003	81	112	18	37	12
2011	87	78	15	26	6
2020	96	59	4	20	0



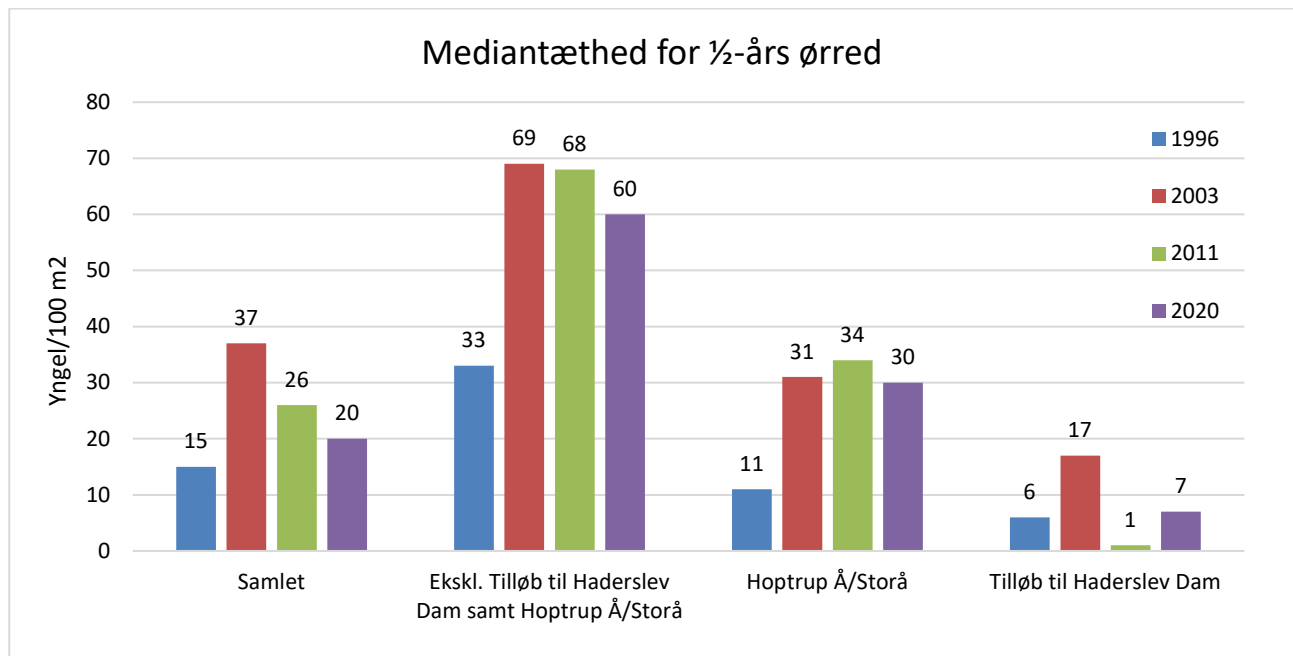
**Figur 2.** Udvikling i mediantæthed af ½-års og ældre ørreder på de befiskede stationer med biotopskarakter 1-5, målt som antal ørreder pr. 100 m<sup>2</sup> vandløb. Bemærk at figuren også medtager vandløb, der er bredere end to m, idet der hermed kan sammenlignes med tidligere opgørelser af data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



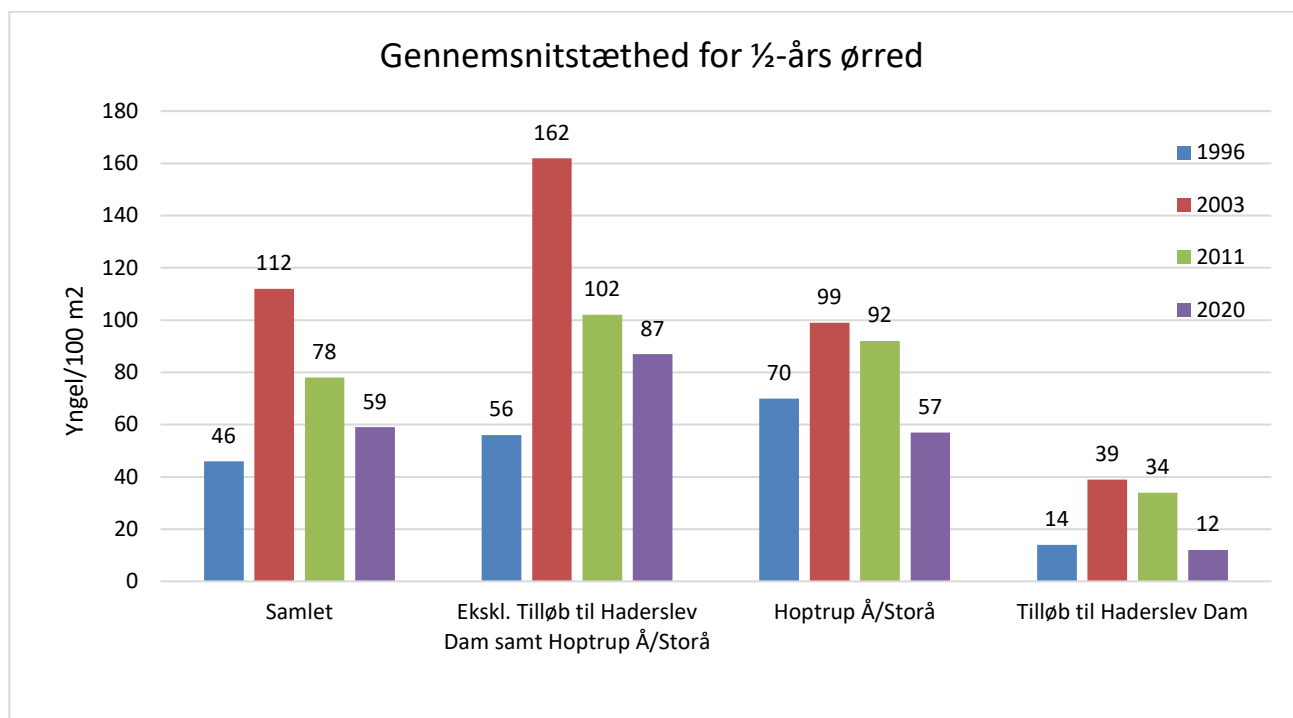
I forhold til Ørredindekset (DFFVø) opfylder 29 % af de befiskede stationer i 2020 kravet om god eller høj økologisk tilstand (28 ud af 96 stationer), hvilket er et fald på 8 % i forhold til undersøgelsen i 2011, hvor 37 % procent var målopfyldt. I 2003 var der målopfyldelse på 36 % af stationerne.

Det samlede smoltudtræk fra vandløbenes naturlige produktion er i 2020 beregnet til 11.185 stk.

Resultaterne opdelt i vandområder er skitseret i figur 3 og 4.



Figur 3. Figuren viser mediantætheden for ørredyngel (½-års) opdelt i vandområder.



Figur 4. Figuren viser den gennemsnitlige yngeltæthed (½-års) opdelt i vandområder.

Nedenfor opsummeres udviklingen samt udbredelsen af yngel på de enkelte stationer siden den sidste undersøgelse.

Der er sket en markant fremgang i den naturlige forekomst af yngel i:

- Sælsbæk (st. 2)
- Hoptrup Å (st. 5, 12, 22 og 23)
- Tilløb fra Usholt Skov (st. 20)
- Åstrup Bæk (st. 4)
- Sillerup Bæk (st. 4)
- Knud Å (st. 2).

Tilsvarende har der været markant nedgang i yngeltætheden i:

- Vedbæk (st. 1)
- Hoptrup Å/Storå (st. 3, 13, 15, 17, 19, 20 og 21)
- Kelstrup Bæk (st. 1)
- Ultang Møllebæk (st. 1)
- Spangsbæk (st. 4)
- Lunding Bæk (st. 2)
- Brorsbøl Bæk (st. 2)
- Jernhyt Bæk (st. 11)
- Fredsted Bæk (st. 22 og 23a)
- Tilløb til Skallebæk fra Skovagergård (st. 24)
- Åstrup Bæk (st. 1 og 2)
- Sillerup Bæk (st. 12).

I modsætning til gennemgangen af vandløbene i 2011 er der ved denne undersøgelse registreret naturligt forekommende ørredyngel i:

- Stevelt Bæk (st. 1)
- Vadsbæk (st. 14)
- Skallebæk (st. 26, 27 og 28)
- Tilløb til Skallebæk nord for Harkærgård (st. 30).

Ved denne undersøgelse blev der i modsætning til tidligere ikke fundet ørredyngel i følgende vandløb:

- Hoptrup Bæk (st. 14)
- Lunding Bæk (st. 1)
- Hummelgårds Bæk (st. 2)
- Vojens Bæk Dybdal Bæk (st. 4)
- Bibæk (st. 17)
- Tilløb til Skallebæk fra Skovagergård (st. 25)
- Tilløb til Skallebæk nord for Harkærgård (st. 29)
- Skallebæk (st. 32)
- Sillerup Bæk (st. 5, 6 og 10).

## **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 dårlige passageforhold eller spærringer, i form af opstemninger eller rørlægninger i:

- 11-59 Sælsbæk (st. 1)
- 11-61 Vedbæk (st. 4)
- 11-66 Hejsager Bæk (st. 1-1a)
- 11-69 Møllebæk (st. 1)
- 11-71b Stevelt Bæk (st. 1)
- 11-71c Kvistrup Bæk (st. 1)
- 11-72 Spangsbæk (st. 1)
- 11-74 Starup Bæk (Brorsbøl Bæk) (st. 2)
- 11-75 Humlegårdsbæk (Skinkelsbæk) (st. 3)
- 11-76 Vojens Bæk (st. 3)
- 11-76 Dybdals Bæk (st. 4)
- 11-76 Tørning Å (st. 6-7)
- 11-76 Bibæk (st. 16-17)
- 11-76 Pamhule Bæk (st. 19)
- 11-76 Tilløb til Skallebæk nord for Harkærgård (st. 29-30)
- 11-78 Vandløb fra Nygård (st. 1).

### *Vandløbsvedligeholdelse*

Omkring grødeskæring i vandløb er det vigtigt at slå fast, at grødeskæring i enhver form alene sker for at forbedre vandløbenes naturgivne evne til at bortlede vand fra arealerne omkring vandløbene. I vandløbene indebærer grødeskæring en negativ påvirkning af planter, smådyr, fisk og de fysiske forhold. Miljøvenlig grødeskæring søger at mindske de negative påvirkninger. Det vil således kunne gavne smådyr, vandplanter og fisk, at der praktiseres miljøvenlig grødeskæring, indtil vandløbene viser tegn på at kunne tåle ophør af grødeskæring.

Momentant ophør af grødeskæring i stærkt regulerede og hårdt vedligeholdte vandløb kan være problematisk, idet ophør kan være forbundet med tilgroning og aflejringer og dermed tab af både vandløbskvalitet generelt og fiskevandskvalitet specielt. Grødeskæringen bør i alle vandløb udføres, sådan at der efterlades grøde på bunden af vandløbene til at give strømlæ, skjul og levesteder og at der langs bredderne efterlades bræmmer af kantvegetation til gavn for især de små fisk. Betydningen af bredzonens bræmmer af delvis vanddækket kantvegetation for små individer af ørred kan således ikke pointeres stærkt nok. Og netop disse bræmmer er ofte fraværende eller dårligt udviklet i små, dybt nedskårne vandløb med stejle brinker og skygge fra høj brinkvegetation.

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

I mange små vandløb er det ikke muligt at opfylde miljømålene alene gennem miljøvenlig grødeskæring. Ofte vil en egentlig restaurering af den fysiske vandløbskvalitet være nødvendig, eksempelvis i form af udlægning af grus og sten.

Der blev konstateret hårdhændet vedligeholdelse på vandløbsstrækninger i:

- 11-69 Møllebæk (st. 1)
- 11-69b Hyrup Bæk (st. 1)
- 11-76 Vojens Bæk (st. 2).

#### *Tilgroning*

Ved vandløb der har tendens til tilgroning med vandplanter vil vandstanden typisk øges og strømhastigheden falde. Her kan skyggevirksomheden 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:

- 11-62 Storå/Hoptrup (st. 6)
- 11-72 Spangsbæk (st. 1)
- 11-76 Jernhyt Bæk (st. 10-11)
- 11-76 Vadsbæk (st. 12)
- 11-76 Skallebæk (st. 31)
- 11-80 Sillerup Bæk (st. 5-7).

#### *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 [www.fiskepleje.dk/Vandloeb/restaurering/gydegrus](http://www.fiskepleje.dk/Vandloeb/restaurering/gydegrus)

I følgende vandløb vil udlægning af skjulesten og gydemateriale være særligt gavnligt:

- 11-61 Vedbæk (st. 2)
- 11-62 Marstrup Bæk (st. 17-18)
- 11-62 Tilløb til Kestrup bæk (st. 21)
- 11-62 Kestrup Bæk (st. 23a)
- 11-69b Hyrup Bæk (st. 1)
- 11-71 Tilløb til Råde Bæk (st. 2)
- 11-81 Knudbæk (st. 3-4)
- 11-77 Åstrup Bæk (st. 3-4)
- 11-80 Sillerup Bæk (st. 5-7).

### *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 aflejre sig i sandfanget uanset vandføringen, og at der løbende er kontrol med behov for tøming.

Der er konstateret betydelig sandvandring i:

- 11-62 Tilløb fra kilder ved Mølleheld (10)
- 11-69 Møllebæk (st. 2-3)
- 11-75 Humlegårdsbæk (st. 1-3)
- 11-76 Tilløb fra Usholt Skov (st. 20)
- 11-76 Skallebæk (st. 32) (st. 27-28)
- 11-77 Åstrup Bæk (st. 2-4)
- 11-77 Tilløb til Åstrup Bæk (st. 5)
- 11-80 Sillerup Bæk (st. 5-7).

### **Forurening**

Der er konstateret forringet vandkvalitet eller forurening i:

- 11-73 Lunding Bæk (st. 1-2)
- 11-75 Humlegårds Bæk (st. 3)
- 11-80 Sillerup Bæk (st. 5-7)
- 11-80 Feldum Bæk (st. 10).

### **Fremtidig revidering af Plan for Fiskepleje**

På grund af de ændringer, der sker i vandløbene med hensyn til passageforbedringer, vedligeholdelse, restaurering og forureningstilstand bør resultaterne af planens virkning kontrolleres efter en 8-9-årig periode af DTU Aqua.

### **Øvrige udsætningsplaner og planer for fiskepleje i distrikt 11**

- Plan for fiskepleje i tilløb til Flensborg Fjord og Als Fjord 2019, vandsystem 28-46
- Plan for fiskepleje i alsiske vandløb 2020, vandsystem 01-27d
- Plan for fiskepleje Aabenraa Fjord og Genner Bugt 2021, vandsystem 46a-58
- Plan for fiskepleje i tilløb til Hejlsminde Nor 2018, vandsystem 82-84.

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

## II. Beskrivelse af de enkelte vandløb

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætningsmateriale og antal
<b>11-59</b> Sælsbæk (1-2)	<p>Sælsbæk udspringer i skoven syd for Venbjerg og løber til Genner Bugt ved campingpladsen på Diernæsvej. På station 1 vest for Sønderballe findes glimrende gydeforhold og her blev registreret en yngeltæthed på 429 stk./100 m<sup>2</sup> hvilket er den højeste tæthed fundet ved denne undersøgelse. Opstrøms markvejen ved station 1 er vandløbet rørlagt over en ca. 100 meter lang strækning inklusiv to brønde. Der blev også elfisket opstrøms den rørlagte strækning, men der kunne ikke konstateres ørred oven for rørlægningen. Strækningen bør om muligt genåbnes, da der findes et stort uudnyttet potentiale på strækningen oven for rørlægningen.</p> <p>På den nederste del af bækken, langs campingpladsen (st. 2), findes ligeledes gode fysiske forhold, og også her findes en stor yngelbestand, som er gået betydeligt frem siden den sidste undersøgelse.</p> <p>Intet udsætningsbehov.</p> <p>Lgd.: ca. 2,9 km, gbr.: 1,3 m, dybde: 5-20 cm.</p>	
<b>11-60</b> Afløb fra Hopsø (1)	<p>Stationen blev ikke besigtiget ved denne undersøgelse.</p> <p>Ingen udsætning.</p> <p>Lgd.: ca. 0,3 km, gbr.: 1,4 m, dybde: 2-20 cm.</p>	
<b>11-61</b> Vedbæk (1-2)	<p>Ved Diernæsvej er Vedbæk en glimrende lille gydebæk med stort fald, ideelle bundforhold og skjul ved sten og nedfaldne grene. Tætheden af yngel er faldet betydeligt siden den sidste undersøgelse, og det vurderes, at den meget ringe vandføring på undersøgelsestidspunktet formentlig er skyld i dette. En længere strækning opstrøms Diernæsvej er rørlagt. Den nedre del af vandløbet ved Dundelum (st. 2) er reguleret og de fysiske forhold er noget ringere end på station 1. På st. 2 blev der fundet en yngeltæthed på niveau med sidste undersøgelse.</p>	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætningsmateriale og antal
Vedbæk (1-2) fortsat	Strækningen omkring Dundelum er egnet til udlægning af gydebanker og skjulesten. Ingen udsætning. Lgd.: ca. 3,0 km, gbr.: 1,2 m, dybde: 5-20 cm.	
<b>11-62</b> Storå/Hoptrup Å	Storå/Hoptrup Å udspringer nord for Skovby og har udløb på kysten ved Vilstrup Strand. Øst for Hoptrup gennemløber åen den 164 ha store Slivsø, der er gendannet umiddelbart efter bestandsanalysen i 2003.	
(1-2)	Den øverste del af vandløbet ved Fredshule har især nedstrøms Surkær Bro glimrende gyde- og opvækstforhold for ørred med stort fald og mange skjul. På trods af de gode fysiske forhold blev der i lighed med den seneste undersøgelse ikke konstateret ørredyngel på stationen. Ned mod Vedbølvej (st. 2) er der stedvis grusbund, men dette er delvist dækket af betydelige mængder sand. Her kunne konstateres nogle få ældre ørreder, men igen ingen yngel. Nord for Vedbøl gennemløber Storåen Vedbøl Sø. Ørredbestanden er yderst ringe oven for Vedbøl Sø og består nu overvejende af ældre ørred. Den ringe bestand skyldes formodentlig mangel på gydefisk og stor dødelighed af nedtrækkende smolt samt svære opgangsforhold for optrækkende fisk. Ingen udsætning. Lgd.: ca. 2,2 km, gbr.: 1,6 m, dybde: 5-20 cm.	
(3-5)	Strækningen nedstrøms Vedbøl Sø ved Gammel Skovbyvej (st. 3) er et fint skovvandløb med varierende dybder og egnede gydestryg. Der er gode skjul ved sten, grene, ellerødder og under-skårne brinker. Her er bestanden gået betydeligt tilbage, og der blev kun fanget nogle ganske få stykker yngel ved denne undersøgelse. Ved Lillemølle (st. 4) er åen opstemmet ved mølledammen og passage skal ske gennem et stryg, hvor nedtrækkende fisk formodentlig har svært ved at finde indløbet til dette.	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætningsmateriale og antal
--	-------------	---------------------------------

Storå/Hoptrup Å  
(3-5) fortsat

Lodsejer til møllen kunne berette, at ørredbestanden er forsvundet siden genetableringen af Slivsø, og at før genetableringen af Slivsø kunne man altid se smolt og nedgængere i møllesøen.

Åen tiltager betydeligt i bredde i skoven nedstrøms Lille mølle, og får samtidig et mere reguleret forløb. Strækningen har gode strømforhold og betydelige gydearealer. Ved Østergårds Mølle (st. 5) er der et kortere stenstryg med godt fald og gode fysiske forhold. Herefter løber Storå ned mod Hoptrup som en reguleret sandet kanal med ringe forhold for ørred. Ørredbestanden ved Lille mølle og Østergårds Mølle er fortsat langt under det forventede, men ved Østergårdsmølle var den dog gået betydeligt frem siden den seneste undersøgelse.

Ingen udsætning

Lgd.: ca. 3,0 km, gbr.: 2,3 m, dybde: 10-50 cm.

(6)

Det videre forløb ned mod Hoptrup er en reguleret kanal med ringe fysiske forhold. På undersøgelsestidspunktet var denne strækning kraftigt tilgroet i pindsvineknop, hvilket medførte opstuvning af vandspejlet og meget langsom flydende vandstrøm. Hoptrup/Storå løber i Slivsø i den østlige del af Hoptrup, og på den korte strækning nedstrøms Hoptrup Hovedgade er forekomsten af yngel meget beskeden i forhold til 2003 og på niveau med undersøgelsen i 2011.

Ingen udsætning.

Lgd.: ca. 1,3 km, gbr.: 5,0 m, dybde: 30-90 cm.

(7-9)

Åen ledes på den nederste del gennem Slivsø via sit indløb ved Hoptrup Kirkeby og sit afløb midt på den nordøstlige bred af Slivsø. Man må forvente et tab af ørreder i Slivsø, især under deres udvandring fra åen til havet, og det gælder både smolt og ørreder, som har været oppe og gyde. Ideelt set kan åen ledes uden om søen i dens gamle forløb, som stadig ligger intakt langs hele søens nordøstlige side, og tilførsel af vand til Slivsø kunne foregå på en måde, som i



Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætningsmateriale og antal
--	-------------	---------------------------------

Storå/Hoptrup Å (7-9) fortsat	<p>langt højere grad vil kunne reducere dødeligheden for ørreder i Slivsvø.</p> <p>Ingen udsætning.</p> <p>Lgd.: ca. 3.8 km, gbr.: 7,0 m.</p>	
----------------------------------	---	--

**Tilløb til Storå/Hoptrup Å, højre side**

Tilløb fra kilder ved Mølleheld (10)	<p>Et lille reguleret tilløb med stedvis forekomst af gydegrus. De bedste forhold optræder på en 25 meter lang strækning med stort fald nedstrøms vejen Østergårds Mølle (st. 10). Her består bunden næsten af ren gydegrus. Ved gennemgangen i 2003 var bækken selvreproducerende med en meget stor bestand af årets yngel, men ved både denne og den seneste undersøgelse i 2003 blev der kun fanget nogle ganske få stykker yngel. Sandvandringen er betydelig og bør forsøges dæmpet, hvis muligt.</p> <p>Ingen udsætning.</p> <p>Lgd.: ca. 0,8 km, gbr.: 0,9 m, dybde: 5-10 cm.</p>	
--	--	--

Hoptrup Bæk (Askemose Bæk) (11)	<p>Vandløbet udspringer nordvest for Genner og benævnes her Askemose Bæk. Strækningen ned forbi Hovslund Skov har ringe fald og blød/sandet bund.</p> <p>Ingen udsætning.</p> <p>Lgd.: ca. 3,0 km, gbr.: 1,5 m, dybde: 5-10 cm.</p>	
---------------------------------------	---	--

(12-14)	<p>På forløbet langs med Hovslundvej (st. 12) indtil, hvor den løber under Hovslundvej (st. 14) ændrer vandløbet dog karakter og har her meget fine forhold for ørred. Lange stræk har et naturligt slynget forløb med stor variation i bredde og dybde samt friskstrømmende vand over en overvejende gruset-stenet bund. På station 12 var der en god fremgang i yngeltætheden, men på station 13 var den derimod gået meget tilbage, og på station 14 blev der slet ikke fundet ørred, på trods af ellers meget fine fysiske forhold.</p> <p>Ingen udsætning.</p> <p>Lgd.: ca. 3,0 km, gbr.: 1,4 m, dybde: 5-35 cm.</p>	
---------	---	--

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætningsmateriale og antal
---------------------------------------	-------------	------------------------------

(15-16) Den nederste del af bækken ved Hoptrup har lange stræk med perfekte gyde- og opvækstforhold. Der er stedvis rivende strøm og store arealer med sten og gydegrus. Yngeltætheden er på begge stationer tilfredsstillende, men er dog gået tilbage på st. 16 ved Diernæsvej. På st. 16 blev der desuden fanget en enkelt vild lakseyngel. Passageforholdene er siden den sidste undersøgelse forbedret ved rørunderføringen på st. 15 ved Hoptrup Hovedgade 94 ved at hæve vandløbsbunden neden for rørunderføringen. Der er stadig et stort fald igennem røret, og det er formentlig kun ørreder, der kan passere røret. Hoptrup Bæk har udløb i den nordlige del af Slivsø tæt på udløbet af Storå/Hoptrup Å.  
Ingen udsætning.  
Lgd.: ca. 2,4 km, gbr.: 2,4 m, dybde: 5-60 cm.

Tilløb til Hoptrup Bæk fra Lundshøj (16a) Vandløbet udspringer omkring Ottosgård umiddelbart vest for Lundshøj, men er rørlagt på stort set hele sit forløb, bortset fra ca. 500 meter igennem Rodeskov (st. 16a)  
Her har vandløbet karakter af en ganske lille skovbæk, som på tidspunktet for undersøgelsen havde en meget beskeden vandføring. Bunden er overvejende gruset og stenet, men der findes også stedvise sandede partier. Der kunne ved undersøgelsen erkendes, hvad der formentlig har været brugte gydebanker, men der kunne ikke konstateres ørreder i vandløbet under elfiskeriet, selvom vandløbet ellers er egnet.  
Ingen udsætning.  
Lgd.: ca. 2,3 km, gbr.: 0,5 m, dybde: 5-10 cm.

### **Tilløb til Storå/Hoptrup Å, venstre side**

Marstrup Bæk (tidligere: Krogshøj Bæk) (17-18) Marstrup Bæk udspringer umiddelbart syd for Tøndervej  
Strækningen fra Mølholt til Hoptrup Kirkevej har stort fald med en god jævn vandføring med mange skjul ved nedhængende bredvækster, sten, trærodde og underskårne brinker. Der er

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætningsmateriale og antal
Marstrup Bæk (17-18) fortsat	<p>gode gydeforhold, men bestanden er gået betydeligt tilbage på st. 17 ved Mølholt i forhold til 2011. Det nederste forløb af Krogshøj Bæk er mere reguleret (st. 18), og var ved sidste undersøgelse så tilgroet, at den ikke kunne fiskes. Ved denne undersøgelse blev der fundet en god yngeltæthed på stationen. Faldet er stedvist tilstrækkeligt til at kunne etablere flere gydebaner. I 2003 er der etableret et ca. 32 ha. stort vådområde, lige hvor Marstrup Bæk løber til Storå ved Hoptrup Kirkeby, men bækken er ført uden om vådområdet og har kun forbindelse til vådområdet ved høj vandstand.</p> <p>Ingen udsætning.</p> <p>Lgd.: ca. 2,8 km, gbr.: 1,4 m, dybde: 5-35 cm.</p>	
Kestrup Bæk (23a-23b)	<p>Kestrup Bæk udspringer umiddelbart vest for Nørre Vilstrup og er her rørlagt på en kortere strækning omkring Grødebølvej.</p> <p>Ved Hoptrup Næsvej (st. 23a) findes jævne faldforhold og store mængder egnet gydegrus. Skjulemulighederne er dog relativt begrænsede og kan øges ved udlægning af skjulesten på strækningen nedstrøms Hoptrup Næsvej. Her blev fundet en mindre yngelbestand.</p> <p>Ved vejen Neder Kestrup (st. 23b) findes yderst gode gyde- og opvækstbetingelser for yngel og masser af gydegrus samt skjulemuligheder i høllet og under nedhængende bredvækster. Men også her blev der kun fundet en mindre yngelbestand svarende til ringe økologisk tilstand i forhold til ørredindekset.</p> <p>Ingen udsætning.</p> <p>Lgd.: ca. 4,4 km, gbr.: 1 m, dybde: 5-15 cm.</p>	
(22-23) (Egedal Bæk)	<p>Den nederste del af Kestrup Bæk langs med vejen Lille Egedal (st. 22) indtil vejen Egedal (st. 23) har ligeledes glimrende fysiske forhold for alle størrelser af ørred. Strækningen varierer mellem hurtigstrømmende stryg og grusbund til dybe høllet og mere sandede partier. På begge stationer blev der fundet en høj yngeltæthed, svarende til mere end en fordobling siden den seneste undersøgelse.</p>	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætningsmateriale og antal
	<p>Ingen udsætning. Lgd.: ca. 1,4 km, gbr.: 2,7 m, dybde: 10-50 cm.</p>	
<p>Tilløb til Kestrup Bæk (19-21) (Tidligere benævnt Kestrup Bæk)</p>	<p>Tilløbet udspringer vest for Over Kestrup, men er rørlagt på den øverste kilometer af vandløbet. Ved vejen Over Kestrup (st. 19) løber bækken med stenet-gruset bund og stort fald. Her findes et mindre rørstyrt under vejen, som nemt kunne staves op med gydegrus. Nedstrøms Neder Kestrup fortsætter vandløbet i et mere reguleret forløb forbi Neder Kestrupvej (st. 20), hvor der ved den seneste undersøgelse blev konstateret en betydeligt sandvandring. Sandvandringen har imidlertid fortaget sig. Ved Stensbjerg (st. 21) er strømmen frisk, og der er fine gydestryg. Her vil udlægning af skjulesten kunne øge den fysiske variation. På samtlige stationer er der sket en markant nedgang i tætheden af yngel og ældre ørred, og bestanden er nu langt under det forventede.</p> <p>Ingen udsætning. Lgd.: ca. 2,7 km, gbr.: 1,1 m, dybde: 5-20 cm.</p>	
<p>Vilstrup Bæk (24-25)</p>	<p>Vandløbet udspringer omkring Nørre Vilstrup, men er her rørlagt på hele dets øvre del på omkring 4,5 km.</p> <p>Først ved Lavesgård er vandløbet åbent. Herefter løber bækken som et naturligt klarvandet skovvandløb med ideelle gyde- og opvækstforhold. Der er stor variation i bredde og dybde og meget store gydearealer.</p> <p>Ved udløbet i Storå er betonrøret fjernet, og der er herved skabt fri passage. Ørredbestanden er undersøgt på den øverste station (st. 24) og her blev fundet en høj tæthed af yngel (132 stk./100 m<sup>2</sup>), som er en betydelig fremgang siden den sidste undersøgelse. Dette viser også potentialet ved en fritlægning af vandløbets øvre del.</p> <p>Station 25 er ikke blevet besigtiget ved denne undersøgelse grundet utilstrækkelige tilkørselsmuligheder.</p>	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætningsmateriale og antal
Vilstrup Bæk (24-25) fortsat	Ingen udsætning Lgd.: ca. 1,5 km, gbr.: 1,5 m, dybde: 5-25 cm.	
<b>11-63</b> Vandløb fra Bod- skovgårde (1)	Vandløbet kunne ikke besigtiges ved denne undersøgelse grundet dårlige tilkørselsmuligheder, men blev ved den sidste undersøgelse fra 2012 beskrevet således: En lille skovbæk syd for Boskov med stort fald og fantastisk fine bundforhold. Vandløbet havde ved denne gennemgang fin vandføring, men er tidligere fundet udtørret. Prøvefiskeri over en 30 meter strækning viste sig at være helt uden fisk. Ved spejderlejren har bækken et brat fald gennem kampesten og grenansamlinger ned på stranden. Faldet er så stort, at det sandsynligvis ikke er muligt at passere for oprækkende fisk. Ingen udsætning. Lgd.: ca. 1,2 km, gbr.: 1,0 m, dybde: 3-15 cm.	
<b>11-64</b> Vandløb nord for Boskovgårde (1)	Vandløbet blev ikke besigtiget ved denne undersøgelse, men blev ved sidste undersøgelse beskrevet således: Kort skovbæk med godt fald og overvejende gruset bund og flere naturlige styrt. Vandføringen er formodentlig så beskeden i sommerperioden, at der forekommer udtørring. Ingen udsætning. Lgd.: ca. 0,6 km, gbr.: 0,7 m, dybde: 3-10 cm.	
<b>11-65</b> Kelstrup Bæk (1)	Et kort reguleret vandløb med udløb ved Kelstrup Strand. Strækningen omkring Boskovvej er friskstrømmende og med fin gydebund. Elfiskeriet viste her en nedgang i yngeltætheden fra høj til nu god økologisk tilstand i forhold til ørredindekset. Nedgangen kan muligvis skyldes en spildevandsforurening medio oktober 2019 forud for denne undersøgelse, som muligvis kan have begrænset antallet af moderfisk. Ingen udsætning. Lgd.: ca. 1,1 km, gbr.: 1 m, dybde: 5-15 cm.	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætningsmateriale og antal
<b>11-66</b> Hejsager Bæk (1-2)	<p>Hejsager Bæk udspringer umiddelbart sydvest for Grarup Sø og udmunder ved Kelstrup Strand. Strækningen fra udspring og ned forbi Vilstrup Næsvej (st. 1) er iflg. lokale oplysninger nærmest uden vand i tørre perioder. På undersøgelsestidspunktet var den dog vandførende, men der kunne ikke konstateres ørred på stationen trods ellers fine fysiske forhold med sten og grus. Da der blev konstateret en god yngelbestand længere nedstrøms i vandløbet, kan strækningen fra Vilstrup/Hejsager Næsvej til station 1a i Hejsager Skov med fordel gennemgås for spærringer. På forløbet igennem Hejsager Skov findes noget nær optimale gyde- og opvækstvilkår for ørred, og her blev fundet en god bestand af yngel. I sommerhusområdet ved Hejsager Strandvej (st. 2) er der ringe fald og sandede bundforhold. Ved udløbet findes en sidehængt klapsluse, som på undersøgelsestidspunktet kun var svagt åbent på trods af lavvande.</p> <p>Ingen udsætning.</p> <p>Lgd.: ca. 4,1 km, gbr.: 1 m, dybde: 5-40 cm.</p>	
<b>11-67</b> Ulvkær Bæk (1)	<p>Ulvkær bæk udspringer sydvest for Hejsager, men er rørlagt på de øverste ca. 800 meter. Først på forløbet igennem den nordlige del af Hejsager Skov er vandløbet åbent. Ved Hejsager Standvej (st. 1) er vandløbet tidligere restaureret med grus og sten, og de fysiske forhold er generelt gode, men den var på undersøgelsestidspunktet udtørret, og har også været det ved nogle af de tidligere undersøgelser. Vandløbet udmunder i Søkrog ved Noret.</p> <p>Ingen udsætning.</p> <p>Lgd.: ca. 2,0 km, gbr.: 1,3 m, dybde: 0 cm.</p>	
<b>11-68</b> Beierholm Bæk (1)	<p>Vandløbet udspringer nordvest for Halk og gennemløber Fuglsø og udmunder i Noret. Vandløbet blev ikke besigtiget ved denne undersøgelse, men er ved den seneste undersøgelse beskrevet som en reguleret afvandingskanal, som på daværende tidspunkt ikke var egnet for ørred.</p>	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætningsmateriale og antal
Beierholm Bæk (1) fortsat	Lgd.: ca. 1,9 km, gbr.: 2,0 m, dybde: 70 cm.	
<b>11-69</b> Møllebæk (1) (tidligere Ultang Møllebæk)	<p>Vandløbet udspringer nordvest for Hejsager og har udløb i Bankel Nor. Den øvre del i Hejsager har stort fald og fine gydestræk. Ved stationen på Hejsager Strandvej (st. 1) er yngeltætheden gået betydeligt tilbage, og der blev således ved undersøgelsen kun fanget én enkelt ørredyngel på denne station. Et gitter foran rørunderføringen ved Hejsager strandvej hindrer fortsat store gydefisk i at passere og kan samtidig nemt tilstoppe og fungere som en spærring.</p> <p>Der blev prøvofisket en kortere strækning på omkring 10 meter ved Småkærvej, men uden fund af ørred, så også yngeltætheden på strækningen neden for gitteret er formentlig lav.</p> <p>Ingen udsætning.</p> <p>Lgd.: ca. 1,5 km, gbr.: 1,2 m, dybde: 10-30 cm.</p>	
(2-3)	<p>Strækningen forbi Sode Skov (st. 2) og ned forbi Ultang Mølle ved Ultangvej (st. 3) er reguleret og virker fortsat ganske hårdt vedligeholdt. Bortset fra en kortere strækning med gydebund nedstrøms markoverkørslen i Sode Skov er vandløbet uden fysisk variation, og der er generelt meget stor sandvandring, og vandløbet virker til at være hydraulisk belastet i perioder.</p> <p>Både stationen i Sode Skov samt ved Ultang Mølle huser begge en mindre yngelbestand på niveau med forrige undersøgelse. Det er nødvendigt med skånsom vedligeholdelse og restaureringstiltag før denne del af vandløbet kan fungere som et velegnet levested for ørred. Ved Ultang Mølle findes et fald på omkring 1 meter, som er afviklet over et stejlt stenstryg. Faldet kan med fordel staves op ved etablering af et langt stræk med gydegrus nedstrøms.</p> <p>Der blev desuden fundet signalkrebs på samtlige stationer i vandløbet.</p> <p>Ingen udsætning.</p> <p>Lgd.: ca. 3,3 km, gbr.: 1,7 m, dybde: 5-40 cm.</p>	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætningsmateriale og antal
<b>11-69b</b> Hyrup Bæk (1)	<p>Hyrup Bæk udspringer ved Øsby og er rørlagt på de første 1,4 km. og er reguleret på hele sit åbne forløb indtil udmundingen i Bankel Nor. Ved Øsby Næsvej var den på undersøgelsestidspunktet vandførende og med udmærkede faldforhold, men den var for tilgroet til at kunne elfiskes.</p> <p>Ved Hyrup Bygade (st. 1) var vandføringen god og faldet moderat, men bunden er sandet, formentlig på grund af den hårdhændet vedligeholdelse, der havde pågået kort forinden undersøgelsen. Der blev ikke fundet ørred under elfiskeriet. For nuværende er Hyrup Bæk kun delvist egnet for ørred. Etablering af gydebanks, hvor faldet tillader det samt ændret vedligeholdelse, vil muligvis kunne ændre dette.</p> <p>Ingen udsætning. Lgd.: ca. 2,8 km, gbr.: 0,8 m, dybde: 10-20 cm.</p>	
<b>11-69a</b> Flovt Bæk (1) (Tidligere: Tilløb til Bankel Nor fra Flovt)	<p>Ikke besigtiget ved denne undersøgelse, men blev ved sidste undersøgelse beskrevet som et reguleret vandløb med sandet og stedvis blød bund. Der er ringe fald og nogen okkerpåvirkning. Den øvre del er rørlagt indtil 150 m. nedstrøms markvejen. For nuværende ikke ørredvand.</p> <p>Ingen udsætning. Lgd.: ca. 1,2 km, gbr.: 1,2 m, dybde: 10 cm.</p>	
<b>11-70</b> Odderkær Bæk (1)	<p>Vandløbet blev ikke besigtiget ved denne undersøgelse, men blev ved forrige undersøgelse beskrevet således:</p> <p>På den undersøgte strækning ved Dalager er Odderkær Bæk en stillestående blødbundet kanal. Strækningen opstrøms Flovt Bygade er rørlagt.</p> <p>Ingen udsætning. Lgd.: ca. 2,0 km, gbr.: 0,5 m, dybde: 5 cm.</p>	
<b>11-71</b> Råde Bæk (1)	<p>Stationen i Råde Bæk kunne ikke besigtiges på grund af utilstrækkelige tilkørselsforhold. Ved den sidste undersøgelse blev den beskrevet som reguleret på hele forløbet og præget af betydelig</p>	



Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætningsmateriale og antal
Råde Bæk (1) fortsat	sandvandring og med ringe bundforhold. Vandløbet har udløb ved Flovt Strand, og er her en afvandingskanal med ringe fald. Ingen udsætning. Lgd.: ca. 2,0 km, gbr.: 0,8 m, dybde: 5 cm.	
Tilløb til Råde Bæk (2)	Et ganske kort tilløb til Råde Bæk, som udspringer ved Øsby, men er rørlagt på de øverste ca. 2,5 km, og er kun åben på de sidste ca. 500 m. inden udløbet i Råde Bæk. På det åbne forløb nedstrøms Flovtvej (st. 2) findes udmærkede faldforhold og en jævn vandføring. Bunden er overvejende sandet, dog stedvist stenet eller med finkornet grus. Strækningen er egnet til ørred, men elfiskeriet viste kun 9-pigget hundestejle. Der er formentlig mangel på egnet gydemateriale, hvorfor der med fordel kan etableres et antal gydebanks, hvor faldet ellers tillader dette på strækningen ned til Råde Bæk. Ingen udsætning. Lgd.: ca. 1,8 km, gbr.: 0,5 m, dybde: 10-20 cm.	
<b>11-71a</b> Vandløb nordvest for Hajstrup Mark (1)	Vandløbet blev ikke besigtiget ved denne undersøgelse, men er tidligere beskrevet således: Et mindre vandløb øst for Tamdrup med udløb på Tamdrup Strand. Regulering, ringe fald, tilgroning i tagrør og dårlige bundforhold gør vandløbet uegnet for ørred. Der er ingen tilkøbsmuligheder til bækken. Ingen udsætning. Lgd.: ca. 1,0 km, gbr.: 1,0 m, dybde: 5 cm.	
<b>11-71b</b> Stevelt Bæk (1) (Tidligere: Vandløb i Sverdrup Skov)	Mindre skovbæk nord for Kvistrup med glimrende gyde- og opvækstforhold for ørred. Strømmen er frisk, og der er fine skjul ved træ-rødder, underskårne brinker og nedfaldne grene. Ved befiskningen bag ejendommen Kvistrupvej 50 blev der ved den seneste undersøgelse ikke fundet ørred på stationen. Ved denne undersøgelse blev der fanget to ørredyngel. Iflg. ejeren af ejendommen er bækken vandførende hele året. Vandløbet er gennemgået ned til udløbet i	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætningsmateriale og antal
Stevelt Bæk (1) fortsat	<p>Haderslev Fjord og er på hele strækningen en naturligt bugtet skovbæk med særdeles stor variation. Ved udløbet er der ikke noget egentligt hovedløb, da vandet risler ud gennem et 10 m bredt bælte af tagrør med tvivlsomme opgangsmuligheder. Vandløbet vil formentlig være yderst produktivt og huse en stor naturlig ørredbestand, hvis passageforholdene forbedres ved udløbet.</p> <p>Ingen udsætning.</p> <p>Lgd.: ca. 1,5 km, gbr.: 1 m, dybde: 5-20 cm.</p>	
<p><b>11-71c</b> Kvistrup Bæk (1) (Tidligere: Vandløb nord for Kvistrup)</p>	<p>Kvistrup Bæk udspringer umiddelbart nord for Øsby og her er rørlagt på den første ca. 1,5 km. Hvorefter forløbet igennem Sverdrup Skov er åbent. Bækken har noget nær optimale gyde- og opvækstvilkår for ørred med gode faldforhold og på tidspunktet for undersøgelsen god vandføring og klart vand. Bunden er stenet/gruset og helt fri for sand. Der kunne dog ikke konstateres ørred i vandløbet under elfiskeriet. Stationen er ved enkelte tidligere undersøgelser fundet udtørret på undersøgelsestidspunktet. Der kunne kun findes ganske få invertebrater ved denne undersøgelse, hvilket også kunne tyde på, at den har været næsten udtørret forud for denne undersøgelse. I de år, hvor vandføringen er mere stabil vil vandløbet formentlig være yderst produktivt, såfremt der er passage igennem rørskoven ved udløbet – dette bør efterses.</p> <p>Ingen udsætning.</p> <p>Lgd.: ca. 3,4 km, gbr.: 1,2 m, dybde: 5-30 cm.</p>	
<p><b>11-71d</b> Vandløb ved Sverdrup Kro (1)</p>	<p>Meget kort, blødbundet skovgrøft med svag vandføring.</p> <p>Den undersøgte strækning er på nuværende tidspunkt ikke egnet for ørred.</p> <p>Ingen udsætning.</p> <p>Lgd.: ca. 0,3 km, gbr.: 0,5 m, dybde: 1-3 cm.</p>	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætningsmateriale og antal
11-72 Spangsbæk (1)	<p>Spangsbæk udspringer syd for Stenderup, og den øverste del er reguleret ned mod Solkær. På stationen ved Svenske Postvej (st. 1) er vandløbet dybt nedgravet og ganske tilgroet. Både op- og nedstrøms er de fysiske forhold dog egnet til øred, med stedvis stenet-gruset bund. Der blev ikke fundet øred på stationen, hvilket skyldes et impassabelt brøndstyrt ved indløbet til en ca. 300 meter lang rørlægning nedstrøms stationen. Brøndstyrtet bør fjernes, og rørlægningen bør om muligt genåbnes. Dette vil give gydefisk adgang til et ganske stort uudnyttet gyde- og opvækstområde.</p> <p>Ingen udsætning.</p> <p>Lgd.: ca. 4,0 km, gbr.: 1,3 m, dybde: 10-25 cm.</p>	
(2)	<p>Nedstrøms vejen Slukefter (st. 2) har Spangsbæk stor fysisk variation. Bunden består udelukkende af gydegrus og større skjulesten, og det store fald giver friske strømforhold. Der er nedgang i forekomsten af årets yngel, men tætheden er fortsat høj, og viser tydeligt potentialet, hvis der bliver åbnet op ved spærringen opstrøms. Der blev desuden fundet en enkelt død signalkrebs ved undersøgelsen.</p> <p>Intet udsætningsbehov.</p> <p>Lgd.: ca. 1,1 km, gbr.: 1,7 m, dybde: 5-20 cm.</p>	
Skovbæk (3-4)	<p>Et mindre tilløb til Spangsbæk med stor variation og særdeles fine gydestræk. Ved Skovbygård (st. 3) er der tale om en skovbæk med stedvis meget stort fald og mange skjul ved større sten, trærødder og grene. Nedstrøms Nautrupvej (st. 4) er Skovbæk reguleret, men med stedvis forekomst af gydegrus og skjulesten. Den, i tidligere nævnte undersøgelser, svært passable rørunderføring under Nautrupvej er nu blevet stuvet op med sten og grus. Den naturlige bestand af yngel er noget mindre på begge stationer i forhold til 2011, men der er fortsat en meget stor tæthed af yngel.</p> <p>Intet udsætningsbehov.</p> <p>Lgd.: ca. 1,3 km, gbr.: 1,1 m, dybde: 5-15 cm.</p>	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætningsmateriale og antal
--	-------------	---------------------------------

**11-73**  
Lunding Bæk  
(1-2)  
(Tidligere: Vandløb  
vest for Lønt)

Vandløbet udspringer nord for Bøllemose og løber til Haderslev Fjord vest for Lønt. Bækken er reguleret på hele forløbet, men der findes stadig meget egnede gyde- og opvækstforhold for ørred. På trods af dette blev der ikke fundet ørred ved Lundingvej (st. 1). Denne station er tidligere beskrevet som forurenede, og har også været anvendt til yngeludsætning i en årrække, men uden resultat. Der er også tidligere blevet observeret toiletpapir i bækken, hvilket tyder på, at der udledes urensede spildevand til vandløbet opstrøms Lundingvej. På den nederste station ved Fjordglimt (st. 2) er der partier med gydebund og skjul ved underskårne brinker og sten. En kortere strækning nedstrøms Vejen er desuden restaureret med sten og grus. Her blev fundet en mindre bestand af yngel, som er langt fra svarende til biotopen og langt under, hvad der blev fundet ved den forrige undersøgelse. Lodsejer med have ned til bækken ved station 2 kunne berette, at den jævnligt bliver udsat for gylleforurening, men at den "kun" har været forurenede én gang det sidste år.

Lunding Bæk har et ganske stort potentiale, hvis vandkvaliteten forbedres, og den samtidig gennemgås for spærringer.

Ingen udsætning.

Lgd.: ca. 4,2 km, gbr.: 1,2 m, dybde: 5-30 cm.

**11-74**  
Starup Bæk (Brorsbøl Bæk)  
(1-2)

Starup Bæk udspringer omkring Vandling, men er her rørlagt ca. 1,4 km. Omkring Brorsbølvej er der partier med glimrende gydebund og stort fald. Ved Brorsbølvej findes et brøndstøvt, der spærrer for optrækkende fisk til de egnede opstrømsliggende gydeområder. Ca. 150 m. nedstrøms brøndstøvtet er der desuden et mindre betonstøvt, som nemt vil kunne staves op med gydegrus. Trods de gode forhold blev der ikke fundet ørred op- eller nedstrøms Brorsbølvej. Længere nedstrøms er Starup Bæk rørlagt over en ca. 20 m. lang strækning under dæmningen ved cykel-/gangstien. Rørdiameteren er lille og faldet gennem rørledningen meget stort. Manglen på ørred opstrøms dæmningen viser, at denne

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætningsmateriale og antal
Starup Bæk (1-2) fortsat	<p>utvivlsomt virker som en spærring for opdrækkende fisk. På den resterende strækning nedstrøms dæmningen er der udlagt skjulesten og gydegrus, men dette var på undersøgelsestidspunktet meget tilsandet.</p> <p>På stationen opstrøms Årø Sund Landevej (st. 2) var yngeltætheden næsten halveret siden den forrige undersøgelse men den er dog stadig høj. Starup Bæk har et stort uudnyttet potentiale som gydevand pga. de ovennævnte passageproblemer.</p> <p>Ingen udsætning.</p> <p>Lgd.: ca. 2,3 km, gbr.: 1,2 m, dybde: 5-25 cm.</p>	
<p><b>11-75</b> Humlegårdsbæk (Skinkelsbæk) (1)</p>	<p>Humlegårdsbæk udspringer umiddelbart syd for Haderslev og har næsten hele sit forløb igennem Haderslev by inden sit udløb i inderfjorden ved rensningsanlægget. Den øverste strækning ned mod Aabenraavej løber som et reguleret vandløb med lidt underskårne brinker og stedvis gydebund. Der er en del sandvandring på denne strækning. Der blev ligesom den sidste undersøgelse ikke fundet yngel på denne station.</p> <p>Lgd.: ca. 1,5 km, gbr.: 1,1 m, dybde: 10-25 cm.</p>	
(2)	<p>Strækningen nedstrøms Skinkelsvej (st. 2) har et reguleret forløb med stort fald og varierede bundforhold. Der er skjul ved store sten og underskårne brinker, men sandvandringen er betydelig. Denne station blev også fundet ørredtom, på trods af de ellers egnede forhold.</p> <p>Lgd.: ca. 1,3 km, gbr.: 1,1 m, dybde: 10-25 cm.</p>	
(3)	<p>Den nederste del af Humlegårds Bæk nedstrøms Årø Sund Landevej (st. 3) har et reguleret forløb med aftagende faldforhold. Bunden er i langt overvejende grad sandet grundet en massiv sandvandring, og der er generelt mangel på egnede skjul og gydemuligheder. Der er udlagt et antal gydebanker på stationen og nedstrøms, men disse er fuldstændigt tilsandet, og strækningen virker til at være periodevis hydraulisk belastet, hvilket også blev indikeret af fundet af</p>	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætningsmateriale og antal
Humlegårdsbæk (3) fortsat	<p>ristegods fra overløb af spildevand. Der blev fundet færre ørredyngel end tidligere, men tætheden er fortsat langt over det forventede taget den massive sandvandring i betragtning.</p> <p>Opstrøms Årøsund Landevej er vandløbet rørlagt på en ca. 150 meter lang strækning. På rørlægningen findes et impassabelt brøndsturt, hvilket forklarer hvorfor der ikke blev fundet ørred opstrøms rørlægningen.</p> <p>Humlegårdsbæk har en ganske betydeligt uudnyttet potentiale hvis spærringen bliver fjernet samt sandvandringen dæmpes.</p> <p>Der blev desuden som det eneste vandløb i denne undersøgelse fundet bæklampret.</p> <p>Ingen udsætning.</p> <p>Lgd.: ca. 1,0 km, gbr.: 2,5 m, dybde: 10-25 cm.</p>	
11-76 Haderslev Å	<p>Haderslev Å udspringer i den nordlige ende af Styding Skov, hvor den øvre del ned til Ribevej benævnes Vojens Bæk. Herefter ændrer vandløbet navn til Dybdals Bæk, der løber i Stevning Dam. Strækningen fra afløbet af Stevning Dam til Haderslev Dam benævnes Tørning Å. Afløbet af Haderslev Dam til udløbet i Haderslev Fjord benævnes Møllestrømmen. Åen er opstemmet ved Vojensgård, Tørning Mølle og Christiansdal Vandkraftværk.</p>	
Vojens Bæk (1a-3)	<p>Strækningen fra Styding Skov til Ribevej er reguleret og har moderate fysiske forhold. En kortere strækning på station 1a har dog udemærkede fysiske forhold med gode faldforhold og egnet gydebund, men der kunne ikke findes ørred på denne station.</p> <p>Ved Kestrupvej (st. 2), findes der en længere strækning med stort fald og stenet-gruset bund, og generelt gode gyde- og opvækstbetingelser for ørred. Strækningen bliver dog maskinelt vedligeholdt, og flere steder kunne man se, at grus og sten var gravet med op. Der blev ikke fundet ørred på stationen.</p> <p>Et ca. 2 meter højt stem uden mulighed for passage ved Vojensgård (st. 3) spærrer for adgang til Vojens Bæk.</p>	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætningsmateriale og antal
Vojens Bæk (1a-3) fortsat	Ingen udsætning. Lgd.: ca. 7,0 km, gbr.: 1,6 m, dybde: 10-35 cm.	
Dybdals Bæk (4-5)	<p>Forløbet fra Vojensgård til udløbet i Stevning Dam benævnes Dybdals Bæk. Dybdals Bæk har generelt rigtig gode fysiske forhold med stort fald, stenet bund og egnede gydestræk. Især ved Tyreshul (st. 4) er der nærmest ideelle forhold for ørred. Her er der dårlig passage gennem en ca. 20 meter lang rørunderføring. Passageforholdene kan forbedres ved at stuve vandet op med sten og gydegrus og derved hæve vandstanden i røret.</p> <p>Ørredbestanden er fortsat meget ringe, og ved denne gennemgang var der bemærkelsesværdigt få yngel og ældre fisk taget de gode fysiske forhold i betragtning. Den ringe forekomst af ørred hænger formodentlig sammen med de vanskelige adgangsforhold for gydefisk til Dybdals Bæk.</p> <p>Ingen udsætning. Lgd.: ca. 2,6 km, gbr.: 2,5 m, dybde: 10-35 cm.</p>	
Tørning Å (6-7)	<p>Tørning Å starter som afløb fra opstemningen ved Stevning Dam ved Tørning Mølle. Den opstrøms passage ved Tørning Mølle skal ske gennem en lang stejl modstrømstrappe med hvilebassiner, der udligner et meget stort fald. Fiske-trappen udmunder nedstrøms en ca. 80 cm høj betonopstemning i afløbskanalen fra møllen. På undersøgelsestidspunktet løb omkring 70 % af vandet igennem møllen og ca. 20 % til Christiandals Vandkraftværk igennem en lang parallelkanal, og de sidste ca. 10 % løber igennem modstrømstrappen. Der er afgitret ved indtaget til Tørning Mølle samt ved indtaget til Christiansdal Vandkraftværk. Vandindtaget til kanalen ned til Christiandal samt modstrømstrappen er placeret ca. 150 meter fra indtaget til Tørning Mølle og midt på vejdæmningen. Der er teoretisk passage, men i praksis er det yderst usandsynligt, at fisk vil kunne passere stedet – særligt i nedstrøms retning.</p>	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætningsmateriale og antal
Tørning Å (6-7) fortsat	<p>Strækningen nedstrøms møllen har gode forhold for især ældre ørred. Ved Christiansdal Vandkraftværk er Tørning Å opstemmet, og her skal opstrømsvandrende fisk også finde gennem en modstrømstrappe med en begrænset vandføring. Også her vurderes det, at vandrefisk har svært ved at finde indgangen til fisketrappen. Umiddelbart nedstrøms Christiansdalvej er der vekslende fysiske forhold med frisk strøm og stedvis gydebund. Der blev elfisket opstrøms Cristian-dalsvej (st. 7) men den fundne ørredtæthed var langt under det forventede. Der er stedvist egnede gydeforhold på den korte strækning mellem Christandalsvej og Vankraftværket, som øjensynligt også er blevet benyttet til gydning, men dette kan med fordel suppleres og gerne sammen med et antal større skjulesten.</p> <p>Den nederste strækning af Tørning Å har mere moderate forhold og gennemløber Hindemåde inden udløbet i Haderslev Dam. Man vil formentlig kunne forvente et vist smolttab igennem både Hindemåde og Haderslev Dam.</p> <p>Lgd.: ca. 3,5 km, gbr.: 5,5 m, dybde: 35-70 cm. Mundingsudsætning:</p>	8500 stk.

#### **Tilløb til Haderslev Å, højre side**

Tilløb til Vojens Bæk fra Maugstrup (7b)	<p>Reguleret tilløb til Vojens Bæk. Strækningen omkring Ringtvedvej har jævn strøm, sandet bund og mangel på variation. Vandløbet har kraftig vækst af pindsvineknop. Den undersøgte strækning er på nuværende tidspunkt ikke egnet for ørred.</p> <p>Ingen udsætning.</p> <p>Lgd.: ca. 1,2 km, gbr.: 1,4 m, dybde: 20-30 cm.</p>	
Jernhyt Bæk (Strimmel Grøft) (8-9)	<p>Jernhyt Bæk udspringer ved Over Jernhyt og løber i den vestlige ende af Stevning Dam. Den øvre del af vandløbet benævnes Strimmel Grøft. Den øverste del af bækken ved Over Jernhyt er nedgravet, reguleret og uegnet for ørred pga.</p>	



Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætningsmateriale og antal
Jernhyt Bæk (8-9) fortsat	<p>ringe fald og dårlige bundforhold. Lignende forhold forekommer omkring Neder Jernhytvej (st. 9), hvor der tillige er betydelig sandvdring og den var desuden udtørret.</p> <p>Vojens Kommune har udlagt gydegrus og skjulesten på en længere strækning mellem Over og Neder Jernhyt (st. 8a), men denne strækning var på undersøgelsestidspunktet også udtørret. I år uden udtørring er de fysiske forhold dog glimrende for ørred på denne strækning.</p> <p>Ingen udsætning.</p> <p>Lgd.: ca. 3,5 km, gbr.: 1,0 m, dybde: 5-30 cm.</p>	
(10-11)	<p>Fra Skydebanevej (st. 10) ændrer vandløbet navn til Jernhyt Bæk. Strækningen blev ved den sidste undersøgelse beskrevet som bred og med grødeøer af vandstjerne. Ved denne undersøgelse var den smallet ind til den halve bredde og den tidligere vandstjerne var formentlig skygget væk af dueurt og brøndkarse, som har smallet forløbet ind og skabt større vanddybde.</p> <p>Station 11 nord for Gammel Ladegård er ved den sidste undersøgelse beskrevet som havende ideelle opvækstforhold for ørred med friskstrømmende vand, talrige forskellige vandplanter og en bund bestående af ren gydegrus og større skjulesten. Ved denne undersøgelse var forløbet smallet så meget ind af brøndkarse, at vandstrømmen var nærmest rivende. Nogle steder er forløbet endda helt lukket i brøndkarse, og den tidligere mangfoldige vandløbsvegetation er udkonkurreret. Enkelte steder skygger træer for brøndkarsen og her bliver vandløbsprofilen 3-4 meter bredt og helt lavvandet med gydegrus – ideelt til opvækst af yngel. Dette viser potentialet ved beplantning af skyggegi-vende træer, hvor brøndkarsen er for dominerende. Ørredbestanden på denne station er gået fra god til nu ringe i forhold til ørredindekset.</p> <p>Ingen udsætning.</p> <p>Lgd.: ca. 3,4 km, gbr.: 1,8 m, dybde: 20-80 cm.</p>	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætningsmateriale og antal
Vadsbæk (12-14)	<p>Vadsbæk udspringer nord for Høgelund og har udløb i den vestlige del af Stevning Dam. Der er sket en markant forringelse af de fysiske forhold i den øvre del omkring P. Grejsensvej (st. 12). Opstrøms stationen er forløbet igennem engen så tilgroet i vegetation, at den var nærmest stillestående, og gruset lå under et lag af silt. Nedstrøms var den ligeledes groet til i græsser på forløbet igennem kreaturindhegningen. Her kunne ikke erkendes noget egentligt forløb. Station 13 kunne ikke besigtiges grundet utilstrækkelige tilkørselsforhold, men er tidligere beskrevet med glimrende fysiske forhold med friskstrømmende vand, underskårne brinker og en gruset-stenet bund.</p> <p>Ved Ladegårdsvej findes helt ideelle forhold for ørred med godt fald og gruset bund. Der blev i forhold til den sidste undersøgelse fundet en mindre bestand af ørred på stationen, dog kun svarende til ringe økologisk tilstand i forhold til ørredindekset, hvilket er langt under det forventede for biotopen.</p> <p>Ingen udsætning. Lgd.: ca. 4,4 km, gbr.: 1,3 m, dybde: 10-30 cm.</p>	
Bibæk (15)	<p>Bækken udspringer syd for Høtkær Skov og gennemløber herefter Pamhule Skov inden udløbet i Hindemade. Strækningen nedstrøms Tøndervej (st. 15) kunne grundet ringe tilkørselsmuligheder ikke besigtiges ved denne undersøgelse, men blev ved den sidste undersøgelse beskrevet som reguleret og opstuvet pga. tilgroning. Ringe fald og dårlige bundforhold gør strækningen uegnet for ørred.</p> <p>Ingen udsætning. Lgd.: ca. 1,5 km, gbr.: 1,6 m, dybde: 50-60 cm.</p>	
(16-18)	<p>De fysiske forhold ændrer sig markant ned gennem Pamhule Skov. Her har bækken et mere naturligt forløb med stort fald, særligt ved Egevej (st. 18) findes nærmest ideelle forhold for ørred med varierende bredde og dybde og gode skjul ved sten, underskårne brinker, trærodde og nedfaldne grene. Bunden består i langt overvejende</p>	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætningsmateriale og antal
Bibæk (16-18) fortsat	grad af grus og større sten. Der blev ikke fundet ørred på station 16 og 17, men der blev fundet en mindre bestand på station 18. Passageforholdene bør undersøges på strækningen fra station 18 og op til station 16. Ingen udsætning. Lgd.: ca. 2,6 km, gbr.: 1,8 m, dybde: 5-30 cm.	
Pamhule Bæk (19)	Vandløbet udspringer i Pamhule Sø og løber til den sydvestlige ende af Haderslev Dam igennem Pamhule Skov i Haderslev Dyrehave. Bækken er undersøgt ved skovvejen sydvest for Nørskovgård. Her er der frisk strøm og fine bundforhold. Ved den sidste undersøgelse blev der kun fundet en enkelt ældre ørred på stationen, og ved denne undersøgelse blev der ikke fundet ørred. Der kan muligvis være passageproblemer nedstrøms, hvilket bør undersøges. Ingen udsætning. Lgd.: ca. 1,8 km, gbr.: 1,3 m, dybde: 5-20 cm.	
Tilløb fra Usholt Skov (20)	Et lille tilløb til Haderslev Dam fra Dyrehaven i Usholt skov. Bækken har et overvejende naturligt forløb med stort fald og udemærkede fysiske forhold for ørred. Det nederste stræk inden udløbet Haderslev Dam er blevet restaureret med gydegrus, og yngelbestanden er gået betydeligt frem. Sandvandringen er dog betydelig, og kan muligvis på sigt gøre gruset mindre egnet til gydning. Ingen udsætning. Lgd.: ca. 0,7 km, gbr.: 1,3 m, dybde: 5-20 cm.	
Rikkels Kilde (21)	Rikkels Kilde er endnu et lille fysisk varieret tilløb til Haderslev Dam, som udspringer kort opstrøms Geheimerådens Sti. Vandløbet har et ganske stort fald og er okkerpåvirket. Der blev i lighed med sidste undersøgelse fundet en lille bestand af ørredyngel, der stammer fra naturlig gydning. Ingen udsætning. Lgd.: ca. 0,5 km, gbr.: 1,0 m, dybde: 5-20 cm.	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætningsmateriale og antal
Styding Damgrøft (22a) (Tidligere: Tilløb til Stevning Dam fra Styding)	Vandløbet udspringer ved Styding Dam nordøst for Styding og er rørlagt over flere strækninger ned mod udløbet i den nordlige ende af Stevning Dam. Den nedre del af bækken vest for Hammelev (st. 22a) er en glimrende ørredbiotop med meget stort fald og fine bundforhold. Der blev i lighed med den tidligere undersøgelse ikke registreret ørred på stationen på trods af tidligere yngeludsætninger. Ingen udsætning. Lgd.: ca. 4,0 km, gbr.: 1,3 m, dybde: 5-15 cm.	
Fredsted Bæk (22)	Fredsted Bæk er et mindre tilløb til Haderslev Dam øst for Fredsted. Den øvre del ved Harkærgård er ikke blevet besigtiget ved denne undersøgelse, men er tidligere beskrevet som uegnet som ørredvand pga. stillestående vand og ringe bundforhold. Ingen udsætning. Lgd.: ca. 0,5 km, gbr.: 0,5 m, dybde: 5 cm.	
(23-23a)	Den nederste del af vandløbet har generelt et godt fald med vekslende bundforhold herunder egnet gydegrus. Skjul forekommer ved under-skårne brinker, nedhængende bredvækster, sten og trærodde. I modsætning til de to forrige undersøgelser er ørredbestanden gået kraftigt tilbage. Den store tilbagegang kan ikke umiddelbart forklares. Lgd.: ca. 1,3 km, gbr.: 1,0 m, dybde: 5-30 cm.	
Skallebæk (31-32)	Skallebæk udspringer ved Rugvad og gennemløber herefter Ejsbøl Sø og udmunder i det nordøstlige hjørne af Haderslev Dam. Den øverste strækning ned mod Simmerstedvej (st. 31) er reguleret og var på undersøgelsestidspunktet så tilgroet, at vandet var nærmest stillestående. Strækningen er på nuværende tidspunkt ikke egnet for ørred. Ved Simmerstedvej (st. 32) er der betydelig sandvandring, men enkelte forekomster af sten og gydegrus og skjul ved især smalbladet mærke. Her blev ved den sidste undersøgelse fundet en moderat tæthed af yngel, men	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætningsmateriale og antal
Skallebæk (31-32) fortsat	ved denne undersøgelse kunne der ikke konstateres ørred på stationen. Ingen udsætning. Lgd.: ca. 3,0 km, gbr.: 1,3 m, dybde: 10-30 cm.	
(26-28)	Den resterende del af vandløbet har generelt fine fysiske forhold. Der er stor variation i bredde og dybde og fine skjul ved underskårne brinker og under grødeøer for alle størrelsesgrupper af ørred. Ved Oksbølvej blev der i modsætning til den forrige undersøgelse nu fundet en mindre bestand af yngel såvel som ældre ørred, dog stadig under det forventede biotopen taget i betragtning. Omkring Ribe Landevej og Skallebækvej (st. 27 og 28) er der en betydelig sandvandring og stedvis forekomst af grusbund i strømrenderne. Ved den sidste undersøgelse blev der heller ikke fundet ørred på disse stationer, men nu findes der på begge stationer en mindre bestand ørred i flere aldersgrupper. Ingen udsætning. Lgd.: ca. 4,6 km, gbr.: 2,5 m, dybde: 10-70 cm.	
Tilløb til Skallebæk fra Skovagergård (24-25)	Et lille friskstrømmende tilløb til Skallebæk med fine gydestræk og opvækstforhold. Store strækninger har et naturligt slynget forløb med mange skjul ved sten, ellerødder, grene og underskårne brinker. Bækken husede tidligere en ganske stor bestand af yngel, men ved denne undersøgelse blev der kun fanget nogle få yngel på station 24, og slet ingen på station 25 ved Knorborgvej. Den store tilbagegang kan ikke umiddelbart forklares. Lgd.: ca. 2,0 km, gbr.: 1,1 m, dybde: 5-30 cm.	
Tilløb til Skallebæk nord for Harkærgård (29-30)	Et mindre vandløb med stort fald og glimrende gyde- og opvækstforhold for ørred. I 2003 blev der fundet en mindre bestand af årets yngel i vandløbet. Men ved både denne samt den sidste undersøgelse blev der kun fanget nogle ganske få ørreder ved Oksbølvej (st. 29) og Melskov Allé (st. 30). Vandløbet burde med de fine fysiske forhold huse en stor naturlig ørredbestand.	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætningsmateriale og antal
Tilløb til Skallebæk nord for Harkærgård (29-30) fortsat	En gennemgang af bækken vil være gavnlig for at konstatere, om der er opstået spærringer for optrækkende gydefisk. Ingen udsætning. Lgd.: ca. 2,6 km, gbr.: 1,3 m, dybde: 5-20 cm.	
<b>11-77</b> Åstrup Bæk (1-2)	<p>Åstrup Bæk udspringer i Vesterskov og udmunder på den nordlige side af fjorden i Haderslev By. Strækningen omkring Højgårdsvej (st. 1) har optimale gydeforhold med ren grus og stenbund samt stort fald. På undersøgelsestidspunktet var vandføringen god pga. nedbør, men lods ejer kunne berette, at den siden 2018 har været næsten udtørret hver sommer, hvilket den ikke tidligere har været. Ørredbestanden er gået betydeligt tilbage, og er nu under en tredjedel af den tidligere tæthed. Opstrøms Ladegårdsvej (st. 2) er faldforholdene mere moderate og vandløbet er her siden den sidste undersøgelse blevet restaureret.</p> <p>De udlagte gydebanker er så tilsandet, at de for nuværende ikke er egnet til gydning og sandvandringen er generelt høj. På denne station er ørredbestanden også gået betydeligt tilbage, og er nu på en fjerdedel af, hvad der blev fundet ved den sidste undersøgelse.</p> <p>Ingen udsætning. Lgd.: ca. 3,0 km, gbr.: 1,0 m, dybde: 5-15 cm.</p>	
(3-4)	<p>Den nedre del af Åstrup Bæk er præget af stor sandvandring. Ved Favrdalen (st. 3) har bækken et slynget forløb med varierende dybde. Gydegruset virker her meget finkornet, og det vil være gavnligt at udlægge mere egnet gydegrus på strygene. Der var fisk alle steder med skjul, så hvis disse øges ved udlægning af sten og død ved, vil ørredbestanden formentlig også kunne øges. Her blev fundet en god yngeltæthed på niveau med sidste undersøgelse.</p> <p>Ved Aastrupvej (st. 4) blev der fundet en høj yngeltæthed, som er over det forventede med de nuværende skjulemuligheder.</p> <p>Ingen udsætning. Lgd.: ca. 2,2 km, gbr.: 2,4 m, dybde: 30-90 cm.</p>	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætningsmateriale og antal
Tilløb til Åstrup Bæk (5)	<p>Et mindre tilløb til Åstrup Bæk, som udspringer omkring Fjelstrupvej, men er rørlagt på den øverste halvdel. På den åbne del langs med Fjelstrupvej er forløbet med stort fald igennem en stejl slugt. Der findes gode gydeforhold, men vandløbet er tydeligt hydraulisk belastet, hvilket giver nedskredne brinker og høj sandvandring samt mangel på skjul. Bestanden af yngel er stadig høj og på niveau med den forrige undersøgelse.</p> <p>Ingen udsætning.</p> <p>Lgd.: ca. 1,0 km, gbr.: 1,3 m, dybde: 5-20 cm.</p>	
<b>11-78</b> Vandløb fra Nygård (1)	<p>Vandløbet starter som afløb fra den opstemmede dam ved Nygård. Nedstrøms dammen har skovbækken et kort forløb indtil udløbet i fjorden. Vandløbet har nærmest ideelle forhold for ørred med godt fald og overvejende stenet/gruset bund. På trods af de gode forhold kunne der ikke konstateres ørred på stationen i modsætning til tidligere undersøgelser. Der er formentlig passageproblemer nedstrøms og strækningen bør gennemgås for spærringer.</p> <p>Ingen udsætning.</p> <p>Lgd.: ca. 1,2 km, gbr.: 0,9 m, dybde: 5-10 cm.</p>	
<b>11-78a</b> Vandløb ved Præsteskov (1)	<p>En kort naturligt slynget skovbæk med ideelle fysiske forhold, men på undersøgelsestidspunktet stort set udtørret. Vandløbet er formentlig produktivt i særligt nedbørsrige år.</p> <p>Ingen udsætning.</p> <p>Lgd.: ca. 0,8 km, gbr.: 1,3 m, dybde: 5-20 cm.</p>	
<b>11-78b</b> Abkær Grøft (1)	<p>Vandløbet udspringer ved Vonsbæk, men er rørlagt på de øverste 1,5 km. Nedstrøms byen Bæk er en kortere rørlagt strækning genåbnet og restaureret. Strækningen nedstrøms den genåbnede strækning har udmærkede faldforhold og overvejende gruset bund. Vandføringen var på tidspunktet for undersøgelsen ganske beskednen. Der blev ikke fundet ørred på stationen.</p> <p>Ingen udsætning.</p>	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætningsmateriale og antal
Abkær Grøft (1) fortsat	Lgd.: ca. 1,3 km, gbr.: 1,2 m, dybde: 5-20 cm.	
<b>11-79</b> Ørby Grøft/Stokbro Bæk/Vonsbæk (til- løb til Kilen) (1-2)	<p>Ørby Grøft udspringer i Keldet Skov og er i vid udstrækning reguleret på hele sit forløb til udløbet i Kilen. Den øvre strækning nedstrøms Keldet Skov er med ringe faldforhold og blød bund og i øvrigt helt tilgroet på undersøgelsestidspunktet. Strækningen bliver vedligeholdt med mejekurv.</p> <p>Ved Vonsbækvej (st. 1) kunne der ved den sidste undersøgelse konstateres stedvis gydebund på stationen, men dette kunne ikke findes ved denne undersøgelse, formentlig på pga. den kraftige tilgroning i vegetation og deraf aflejringer. Der blev alligevel fundet en mindre yngelbestand på stationen, som endda er gået en smule frem i forhold til den seneste undersøgelse. Ved undersøgelsen i 2003 blev der dog fundet en god yngeltæthed på denne station. Den nedre del inden udløbet i Kilen er en stillestående kanal uden fald.</p> <p>Ingen udsætning.</p> <p>Lgd.: ca. 3,5 km, gbr.: 1,3 m, dybde: 5-50 cm.</p>	
Skovgrøften (1a)	<p>Tilløb til Ørby Grøft, som udspringer i Tværskov. Vandløbet var udtørret på undersøgelsestidspunktet, men bunden er både stenet/gruset og sandet og med udmærkede faldforhold. Lokale kunne berette om mange døde havørreder i gydesæsonen, så tilløbet bliver tydeligvis benyttet til gydning og vil givetvis være produktiv i nedbørsrige år.</p> <p>Ingen udsætning.</p> <p>Lgd.: ca. 1,0 km, gbr.: 0,5 m, dybde: 0 cm.</p>	
<b>11-80</b> Sillerup Bæk (1-2)	<p>Sillerup Bæk udspringer omkring Skovbølling. Den øverste del af bækken ved Bjerning Hovedvej (st. 1) er et meget fint ørredvand med stort fald, gode gydestræk og varierende bredde. Den undersøgte strækning har en høj tæthed af årets yngel, som dog er gået en smule tilbage siden</p>	



Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætningsmateriale og antal
Sillerup Bæk (1-2) fortsat	<p>den sidste undersøgelse og meget tilbage siden undersøgelsen i 2003.</p> <p>Ved Åbrovej (st. 2) er de fysiske forhold meget ringe. Her løber bækken som en reguleret nedgravet kanal med blød-sandet bund. Det var her ikke muligt at undersøge ørredbestanden pga. kraftig tilgroning.</p>	
(3-4)	<p>Ved Skovskellet i den nordlige del af Østerskov (st. 3) er de fysiske forhold igen gode, og vandløbet fremstår som et bredt skovvandløb med glimrende gydestræk. Der er skjul ved under-skårne brinker, trærodde, grene og større sten. Der blev fundet en moderat bestand af yngel på niveau med forrige undersøgelse, hvilket er noget under det forventede, biotopen taget i betragtning.</p> <p>Ved Sillerupvej (st. 4) er der lignende gode forhold. Ørredbestanden er her gået kraftig frem og der findes nu en høj tæthed af yngel.</p> <p>Ingen udsætning.</p> <p>Lgd.: ca. 3,0 km, gbr.: 1,7 m, dybde: 10-40 cm.</p>	
(5-7)	<p>Den nederste del af vandløbet, fra Fjelstrup Bro til Avnø Vig, er reguleret og med mere moderate faldforhold og er stedvis meget tilgroet i pindsvineknop, formentlig pga. tidligere hårdhændet vedligeholdelse. Pga. af en gylleforurening i tilløbet Feldum Bæk få dage før undersøgelsen kunne der primært kun findes døde ørreder på station 5, 6 og 7. Nogle enkelte ørreder havde dog overlevet på station 7.</p> <p>Som også nævnt ved forrige undersøgelse er sandvandringen betydelig og bør hvis muligt forsøges reduceres. Ved Bilidvej (st. 5) findes et sandfang, som trænger til at blive tømt. Ud-lægning af skjulesten og gydegrus på strækninger hvor faldet tillader dette vil også være gavnligt.</p> <p>Ingen udsætning.</p> <p>Lgd.: ca. 3,0 km, gbr.: 2,3 m, dybde: 10-35 cm.</p>	

**Tilløb til Sillerup Bæk, højre side**

Tilløb fra Østerskov  
(8)

Opstrøms skovvejen på stationen i Østerskov fremstår vandløbet som en skovgrøft uden skjul og med blød bund og var desuden udtørret på undersøgelsestidspunktet. Nedstrøms sivede vandet fra pyt til pyt, og der findes stedvise partier med egnet gydebund. Her blev lidt overraskende fundet en god bestand af årets yngel. Ingen udsætning. Lgd.: ca. 1,6 km, gbr.: 1,0 m, dybde: 0-15 cm.

---

Feldum Bæk  
(9-10)  
(Tidligere: Tilløb fra  
Sillerupgård)

Bækken udspringer vest for Feldum. Ved Sillerupgård (st. 9) er der fine gyde- og opvækstforhold både op og nedstrøms markoverkørslen på stationen. Her blev fundet en meget høj yngeltæthed på samme niveau som ved forrige undersøgelse. Den nedre del omkring Gammel Knabdrupvej (st. 10) findes ligeledes gode fysiske forhold og gode gyde- og opvækstmuligheder for ørred. Få dage før undersøgelsen havde der dog været et gylleudslip i forbindelse med kraftig nedbør. Gyllen blev tilledt vandløbet fra et rørtilløb 150 meter opstrøms Knapdrupvej. Et betydeligt antal ørreder lå derfor døde på stationen. Få meter opstrøms rørtilløbet kunne der igen konstateres en god tæthed af ørred. I forbindelse med endnu et kraftigt regnvejr i undersøgelsesperioden blev rørtilløbet besøgt, og her kunne der igen konstateres udledning af gylle. Ved undersøgelsen i 2003 blev der fundet en stor tæthed af ørredyngel, men ved undersøgelsen i 2011 var denne bestand igen væk. Noget kunne altså tyde på, at det måske ikke kun var en enkeltstående hændelse. Ingen udsætning. Lgd.: ca. 2,6 km, gbr.: 1,3 m, dybde: 5-20 cm.

---

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætningsmateriale og antal
---------------------------------------	-------------	------------------------------

**Tilløb til Sillerup Bæk, venstre side**

Tilløb ved Fjelstrup Bro (11)	<p>Vandløbet udspringer vest for Fjelstrup kort opstrøms Fjelstruprødvej. Her findes ganske stort fald og overvejende stenet og stedvist gruset bund. Vandføringen er dog beskedne. Der blev prøvefisket nedstrøms Fjelstruprødvej, men der kunne ikke konstateres ørred. Det nedre forløb er uden fald og gennemløber et vådområde kort før udløbet i Sillerup Bæk.</p> <p>Ingen udsætning.</p> <p>Lgd.: ca. 2,3 km, gbr.: 2,0 m, dybde: 5-40 cm.</p>
----------------------------------	--

Fjelstrup Bæk (12-13)	<p>De undersøgte stationer ved Ulvsgyde (st. 12) og Avnøvej (st. 13) har gode faldforhold og stenet-gruset bund. De fysiske forhold er nærmest ideelle med utallige skjul. Den naturlige ørredbestand er dog gået tilbage i forhold til den seneste undersøgelse. Dette kan muligvis skyldes den på tidspunktet beskedne vandføring. Vandløbet virker desuden til at være hydraulisk belastet, hvilket havde resulteret i slidte og nedskredne brinker og øget sandindlejring i grus og sten – særligt opstrøms Avnøvej.</p> <p>Ingen udsætning.</p> <p>Lgd.: ca. 1,9 km, gbr.: 1,2 m, dybde: 5-25 cm.</p>
--------------------------	--

<b>11-81</b> Knudbæk (1)	<p>Den øverste del af vandløbet omkring Havagergyde (st. 1) er på nuværende tidspunkt uegnet for ørred pga. ringe bundforhold og potentiel sommerudtørring, hvilket var tilfældet ved denne gennemgang.</p> <p>Lgd.: ca. 1,2 km, gbr.: 0,5 m, dybde: 0-15 cm.</p>
--------------------------------	---

(2-3)	<p>Strækningen fra Møllegde (st. 2) og ned forbi Knud Skovvej (st. 3) har de bedste forhold for ørred med gode strømforhold og egnet gydebund. Ved Møllegde er bestanden gået betydeligt frem og er nu meget høj. Ved Knud Skovvej kunne der ikke fiskes pga. tilgroning, men da stationen kun ligger ca. 500 meter nedstrøms station 3, kunne man formentlig også forvente en god tæthed her.</p>
-------	--

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætningsmateriale og antal
Knudbæk (2-3) fortsat	Ingen udsætning. Lgd.: ca. 2,3 km, gbr.: 1,1 m, dybde: 5-25 cm.	
(4)	Den nederste del af Knudbæk er reguleret med jævne strømforhold og blød og sandet bund. Skjul findes ved nedhængende brinkvegetation smalbladet mærke. Strækningen vil godt kunne fungere som opvækstvand, og det var egentlig bemærkelsesværdigt, at der ikke kunne konstateres ørred på denne strækning med en så stor produktion opstrøms. Hvis der kan findes egnede steder til udlægning af gydebanker nedstrøms Knud Skovvej, vil dette måske kunne bevirke, at også den strækning vil blive benyttet som opvækstvand. Ingen udsætning. Lgd.: ca. 2,1 km, gbr.: 1,2 m, dybde: 5-15 cm.	

### III. Udsætningsmateriale

På grund af det potentielle smolttab, der kan ske igennem Sliv Sø, Møllesøen ved Vojensgård, Stevring dam ved Tørning Mølle, Christiansdals Vandkraftværk, Hindemade og Haderslev Dam samt fordi tidligere yngeludsætninger tilsyneladende ikke har haft den store effekt, vil der ikke længere blive udsat fisk oven for disse områder. Udsætningsbehovet opstrøms disse vil derfor blive konverteret til mundingsudsætningsfisk, som vil blive udsat nedstrøms Møllestryget i Haderslev By. Yngel-udsætningsbehovet for de resterende vandløb er i et så begrænset omfang, at disse også vil blive konverteret til mundingsudsætningsfisk.

På baggrund af denne undersøgelse vil udsætningsbehovet i vandløb omkring Haderslev mellem Genner Strand og Avnø Vig fremover kunne dækkes ved årlig udsætning af:

#### **Mundingsudsætning**

8500 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. 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:

1. Mundingsudsætning af smolt udsættes i april, uge 14-17.

#### *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, Akvakultur.

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 (Infektøs Pancreas Necrose) og/eller BKD (Bakteriel nyresyge).

De love man skal være opmærksom på, når man beskæftiger sig med udsætning af fisk, er blandt andet: Fødevarestyrelsens bekendtgørelse nr. 967 af 18. juli 2013 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 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 Fødevarestyrelsens bekendtgørelse nr. 965 af 18. juli 2013 om autorisation og drift af akvakulturbrug samt om omsætning af akvatiske organismer og produkter deraf, og Fødevar-

styrelsens bekendtgørelse nr. 1324 af 26. november 2015 om overvågning og bekæmpelse af visse smitsomme sygdomme hos akvatiske organismer.

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 (Kat. I), og som en følge heraf er zoneringen ophævet. Vær opmærksom på at de danske havområder kun er kategori III, hvorfor der ikke må føres levende fisk herfra til danske ferskvandsområder.

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. 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, Sektion for Akvakultur, VeterinærSyd, Søndergade 50, 6600 Vejen.  
Telefon: 72 27 69 00. Telefax: 72 27 55 02, E-post: akva@fvst.dk

Det skal bemærkes at det i følge ovennævnte bekendtgørelse 967 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 [www.fiskepleje.dk/fiskesygdomme](http://www.fiskepleje.dk/fiskesygdomme)

Silkeborg, maj, 2021

Fiskeritekniker  
Andreas Svarer

## Udsætningskemaer (ørred) | Vandløb omkr. Haderslev ml. Genner Strand og Avnø Vig

Fiskene spredes videst muligt omkring udsætningslokaliteten.

### MUNDINGSUDSÆTNING

Dis-Vs	Vandløb	St. nr.	Udsætningslokalitet	Opstrøms meter	Nedstrøms meter	Antal
11-76	Tørning Å	7c	Nedenfor Møllestrømmen i Haderslev By	-	-	8500

I alt: 8500

## Bilag 1 (ørred) | Vandløb omkr. Haderslev ml. Gønner Strand og Avnø Vig. Undersøgt i efteråret 2020

Dis	Vs	Vandløb	st#	Position WGS84_UTM32N	Biotop (ørred)		Bredde (m)	Areal (m²)	Antal/100 m²		Antal/100 m		Ål Antal	Andre arter
					Yngel	1/2-års			1-års	>1-års	Yngel	Ældre		
11	59	Sælsbæk	1	530163,6110476	5		1.2	16	429	19	514	22	1	3-pig, 9-pig
11	59	Sælsbæk	2	530340,6109620	4		1.3	27	306	48	397	62	1	
11	61	Vedbæk	1	530432,6111450	5		0.7	35	70	0	48	0	0	9-pig
11	61	Vedbæk	2	531459,6111121	2		1.4	70	111	0	154	0	0	
11	62	Storå	1	524433,6114706	5		1.5	90	0	2	0	2	0	
11	62	Storå	2	524882,6115682	4		1.4	63	0	15	0	20	0	Abo, Hork, Skål
11	62	Storå	3	525936,6115960	3		1.7	93	3	0	4	0	3	Abo, Bras, Grund, Skål
11	62	Storå	4	527405,6115572	4		2.7	148	6	0	15	0	18	FKreb, Hork
11	62	Storå	5	527886,6114942	3		1.8	54	75	4	134	7	4	9-pig, Abo, Ged, Havø, Hork, Skål, Skrub
11	62	Storå	6	529203,6115163	1		5	200	2	5	9	23	0	(ikke befisket)
11	62	Storå	7	530705,6114253	0	0	6	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
11	62	Storå	8	531394,6113592	0	0	8	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
11	62	Storå	9	532299,6112784	0	0	7	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
11	62	Storå	10	527942,6114766	3		0.9	45	6	0	5	0	0	(ikke befisket)
11	62	Storå	11	526123,6111937	0	0	1.3	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
11	62	Storå	12	526854,6112526	4		1.3	65	54	4	69	4	0	9-pig
11	62	Storå	13	527223,6113025	4		1.4	70	32	0	44	0	0	9-pig
11	62	Storå	14	527520,6113231	5		1.6	88	0	0	0	0	0	9-pig
11	62	Storå	15	528640,6114204	5		1.8	45	204	5	366	8	0	9-pig
11	62	Storå	16a	528092,6113383	3		0.5	15	0	0	0	0	0	9-pig, Laks
11	62	Storå	16	529015,6114576	4		3	150	103	29	308	84	0	3-pig, 9-pig, Hork, Skrub
11	62	Storå	17	528233,6115796	5		1.7	85	30	2	51	2	0	
11	62	Storå	18	528835,6115453	2		1	48	90	3	89	2	0	
11	62	Storå	19	530322,6116152	5		0.8	40	26	0	21	0	0	
11	62	Storå	20	530368,6115855	5		1.1	60	89	2	97	2	0	
11	62	Storå	21	530612,6115630	4		1.3	65	105	0	136	0	0	Skrub
11	62	Storå	22	530037,6115308	4		2.5	65	145	2	362	4	0	
11	62	Storå	23a	531916,6116407	4		1	53	22	0	22	0	0	
11	62	Storå	23b	531285,6115812	5		0.9	49	17	0	15	0	0	
11	62	Storå	23	529684,6115193	5		3	90	177	34	531	101	0	
11	62	Storå	24	532604,6113822	5		1.5	61	132	0	198	0	0	
11	65	Vandl f Keistrup	1	536223,6116191	4		1	31	104	0	104	0	2	
11	66	Hejsager Bæk	1a	537234,6117205	5		1.2	50	123	0	147	0	0	
11	66	Hejsager Bæk	1	536578,6118116	3		0.9	31	0	0	0	0	0	9-pig
11	66	Hejsager Bæk	2	537518,6116567	0	0	1.6	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
11	67	Ulvkær Bæk	1	538313,6116947	3		0.5	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
11	69b	Hyrup Bæk	1	541647,6120209	1		0.8	40	0	0	0	0	0	9-pig
11	69	Ultang Møllebæk	1	539182,6119291	4		1.2	63	2	0	2	0	0	SKreb
11	69	Ultang Møllebæk	2	540221,6119397	2		1.9	95	20	0	36	0	0	SKreb
11	69	Ultang Møllebæk	3	541172,6119427	1		1.5	52	20	0	30	0	0	9-pig, SKreb

3-pig: Tre-pigget hundestejle, 9-pig: Ni-pigget hundestejle, Abo: Aboerne, BGrun: Båndgrundling, BLamp: Bæklampret, Bras: Brasen, Elrit: Elritse, FFuk: Finnestrubet førskvandsulk, Fjeld: Fjeldørred, FKreb: Fodkreb, FLamp: Flodlampret, Ged: Gedde, Grund: Grundling, Havø: Havørred, HLamp: Havlampret, Karud: Karudse, Klidø: Klidørred, Kuldø: Kuldøred, Kuldø: Kuldøred, LILun: Lille hundefisk, PSner: Pigsmeiling, Regrø: Regnbueørred, RLøj: Regnløje, RudSk: Rudskalle, Sand: Sandart, Skal: Skalle, SKarud: Sølvkaruds, SKKar: Skælkarpe, SKreb: Signalkrebs, Skrub: Skrubbe, Smerl: Smerling, Snerb: Snerbe, Sok: Sork, Sorm: Sormunder kutling, SolAb: Solaborre, Stal: Stalling, StrSk: Strømstalle  
Udsplan 2021-05-27



**Bilag 1 (ørred) | Vandløb omkr. Haderslev ml. Gønner Strand og Avnø Vig. Undersøgt i efteråret 2020**

Dis	Vs	Vandløb	st#	Position WGS84_UTM32N	Biotop (ørred)		Bredde (m)	Areal (m²)	Antal/100 m²		Antal/100 m		Ål Antal	Andre arter
					Yngel	1/2-års			1-års	>1-års	Yngel	Ældre		
11	71b	Vandløb i Sverdrup Skov	1	539581,6125353	5		1	50	5	0	5	0	0	
11	71c	Vandløb i Sverdrup Skov	1	539117,6125007	5		1,2	60	0	0	0	0	0	(ikke befisket)
11	71d	Vandløb ved Sverdrup Kro	1	538578,6124956	0	0	0	-	-	-	-	-	-	9-pig
11	71	Rådebæk	2	543399,6121788	3		0,8	28	0	0	0	0	0	9-pig
11	72	Spangsbæk	1	537875,6122504	2		1,3	45	0	0	0	0	0	9-pig
11	72	Spangsbæk	2	536971,6122662	5		1,7	57	209	18	355	30	0	SKreb
11	72	Spangsbæk	3	536969,6122190	5		1,2	22	262	5	313	5	0	
11	72	Spangsbæk	4	536717,6122506	4		0,9	23	111	9	99	8	0	
11	73	Vandløb i Lønt	1	535235,6121042	4		1,1	55	0	0	0	0	0	
11	73	Vandløb i Lønt	2	535409,6122069	5		1,2	51	26	0	30	0	0	3-pig, 9-pig
11	74	Brorsbøl Bæk	1	533721,6121434	5		1	50	0	0	0	0	0	
11	74	Brorsbøl Bæk	2	533705,6121897	4		1,4	42	188	28	263	39	0	
11	75	Hummelgårds Bæk	1	531025,6121115	4		1,1	110	0	0	0	0	0	BLamp
11	75	Hummelgårds Bæk	2	531594,6121651	4		1,1	60	0	0	0	0	0	9-pig, BLamp
11	75	Hummelgårds Bæk	3	532244,6122069	2		2,5	125	97	4	242	8	0	9-pig, BLamp
11	76	Skallebæk	1a	523863,6125896	3		1,2	60	0	0	0	0	0	9-pig
11	76	Skallebæk	1	522017,6125939	1		1,8	72	0	0	0	0	0	9-pig
11	76	Skallebæk	2	521136,6125281	3		1,3	78	0	0	0	0	0	9-pig
11	76	Skallebæk	3	521106,6123301	0	0	0	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
11	76	Skallebæk	4	521921,6123014	5		2,5	150	0	3	0	6	9	9-pig
11	76	Skallebæk	5	522303,6122573	5		2,8	168	5	4	13	10	2	9-pig
11	76	Skallebæk	6	523773,6121449	3		5	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
11	76	Skallebæk	7b	521938,6126010	0	0	0	1,4	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
11	76	Skallebæk	7c	531526,6122473	0	0	0	10	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
11	76	Skallebæk	7	524757,6120729	3		6	114	19	0	109	0	0	Abo, Hork
11	76	Skallebæk	8a	520049,6120725	4		1	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
11	76	Skallebæk	8	519958,6120140	0	0	0	1	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
11	76	Skallebæk	9	519930,6121047	0	0	0	0,5	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
11	76	Skallebæk	10	520724,6121276	4		2,5	97	19	20	47	49	1	
11	76	Skallebæk	11	521530,6120948	3		1,5	57	27	35	39	51	0	
11	76	Skallebæk	12	522383,6118724	3		1	35	0	0	0	0	0	
11	76	Skallebæk	14	522363,6120938	5		1,5	45	24	3	35	4	2	
11	76	Skallebæk	16	525384,6118680	5		1,5	75	0	0	0	0	0	9-pig
11	76	Skallebæk	17	525337,6119161	5		1,8	90	0	0	0	0	0	
11	76	Skallebæk	18	525299,6119479	5	5	1,9	95	34	0	63	0	0	
11	76	Skallebæk	19	527255,6119539	4		1,3	130	0	0	0	0	0	Suder
11	76	Skallebæk	20	527821,6120396	3		1,3	65	63	0	82	0	0	Skal
11	76	Skallebæk	21	528566,6120489	3		1	50	7	3	7	2	0	
11	76	Skallebæk	22a	523531,6122269	4		1,3	52	0	0	0	0	0	
11	76	Skallebæk	23a	527892,6121698	3		1	60	16	2	15	2	0	

3-pig: Tre-pigget hundestejle, 9-pig: Ni-pigget hundestejle, Abo: Aboorne, BGrøn: Båndgrundling, BLamp: Bæklampret, Bras: Brasen, Elrit: Elritse, FFuk: Finnestrubet ferskvandsulk, Fløb: Fjeldørred, FKreb: Fodkreb, FLamp: Flodlampret, Ged: Gedde, Grund: Grundling, HavØ: Havørred, HLamp: Havlampret, Karud: Karudse, KlidØ: Klidørred, Kuti: Kutting, LILun: Lille hundefisk, PSmer: Pigsmeiling, RegnØ: Regnbueørred, RLøj: Regnløje, RudSk: Rudskalle, Sand: Sandart, Skal: Skalle, SKarud: Selvkarud, SKKar: Skælkarpe, SKreb: Signalkrebs, Skrub: Skrubbe, Smerl: Smeiling, Sneb: Snebel, Sok: Sork, Sorm: Sormunder kutling, SoAb: Solaborre, Stal: Stalling, StrSk: Strømstøtte

**Bilag 1 (ørred) | Vandløb omkr. Haderslev ml. Gønner Strand og Avnø Vig. Undersøgt i efteråret 2020**

Dis	Vs	Vandløb	st#	Position WGS84:UTM32N	Biotop (ørred)		Bredde (m)	Areal (m²)	Antal/100 m²		Antal/100 m		Ål Antal	Andre arter
					Yngel	1/2-års 1-års >1-års			Yngel	Ældre	Yngel	Ældre		
11	76	Skallebæk	23	527636,6121518	5		1	54	32	0	32	0	0	
11	76	Skallebæk	24	526719,6125494	5		0.9	45	11	0	9	0	0	9-pig
11	76	Skallebæk	25	527257,6124598	5		1.3	67	0	0	0	0	0	
11	76	Skallebæk	26	527362,6123521	5	5	1.8	90	22	8	39	14	0	
11	76	Skallebæk	27	528332,6122107		3	2.5	125	13	14	32	34	0	Sand, Skæl
11	76	Skallebæk	28	528948,6122238		3	3.3	99	7	11	23	34	0	Sand, Skæl
11	76	Skallebæk	29	526480,6123476	5		0.7	35	0	0	0	0	0	
11	76	Skallebæk	30	526998,6122539	3		2.1	105	22	0	45	0	0	(ikke befisket)
11	76	Skallebæk	31	528181,6124062	0	0	1.2	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
11	76	Skallebæk	32	527457,6124643	3		1.5	75	0	0	0	0	0	9-pig
11	77	Aastrup Bæk	1	531738,6125415	5		1	50	87	0	86	0	0	3-pig
11	77	Aastrup Bæk	2	532229,6125135	4		1	50	77	0	77	0	0	
11	77	Aastrup Bæk	3	532983,6123471		3	1.8	75	100	50	180	89	0	3-pig, 9-pig
11	77	Aastrup Bæk	4	533071,6123194		2	3	150	132	21	393	61	0	3-pig, 9-pig, Skrub
11	77	Aastrup Bæk	5	533424,6123412	4		1.3	40	167	3	217	3	0	
11	78a	Vand i Præstskov	1	538116,6125646	5		1	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
11	78b	Abkær Grøft	1	539235,6127191	3		1.2	48	0	0	0	0	0	9-pig
11	78	Vandl fra Nygård	1	536779,6125075	5		0.9	45	0	0	0	0	0	
11	79	Stokbro Bæk	1a	538423,6128485	1		0.5	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
11	79	Stokbro Bæk	1	539410,6128166	2		1.3	52	40	0	52	0	0	9-pig
11	79	Stokbro Bæk	2	540385,6127790	0	0	2	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
11	80	Sillerup Bæk	1	531690,6128561	5		1.2	39	132	0	158	0	0	3-pig
11	80	Sillerup Bæk	2	532468,6127955		1	2	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
11	80	Sillerup Bæk	3	533615,6127875		4	2.5	87	49	6	120	15	0	3-pig, 9-pig
11	80	Sillerup Bæk	4	535223,6128143		5	2.1	52	221	4	463	8	1	3-pig, 9-pig
11	80	Sillerup Bæk	5	535490,6129287		2	1.7	68	0	0	0	0	0	
11	80	Sillerup Bæk	6	536491,6129905	1		1.7	68	0	0	0	0	0	
11	80	Sillerup Bæk	7	538359,6129794	1		2.5	125	4	0	9	0	3	3-pig, 9-pig
11	80	Sillerup Bæk	8	534331,6127762	1		1	30	96	0	96	0	0	
11	80	Sillerup Bæk	9	535842,6127586	5		0.9	22	240	0	215	0	0	9-pig
11	80	Sillerup Bæk	10	535320,6128144	4		1.5	79	0	0	0	0	0	
11	80	Sillerup Bæk	11	535456,6129310	0	0	2	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
11	80	Sillerup Bæk	12	536516,6130574	5		1	50	77	0	77	0	0	9-pig
11	80	Sillerup Bæk	13	537074,6130426	5		1.3	49	100	0	130	0	0	
11	81	Knud Å	1	537550,6132689	0	0	0.5	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
11	81	Knud Å	2	537877,6131636	5		1	21	398	0	398	0	0	9-pig
11	81	Knud Å	3	537959,6131303	4		1.1	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
11	81	Knud Å	4	539510,6130257	1	1	1.2	60	0	0	0	0	0	9-pig

3-pig: Tre-pigget hundestejle, 9-pig: Ni-pigget hundestejle, Abo: Aboerne, BGrun: Båndgrundvandling, Blamp: Bækklampret, Bras: Brasen, Elrit: Elritse, FFuk: Finnestrøbet ferskvandsulk, Fløb: Fjeldørred, FKreb: Fodkreb, Flamp: Flodlampret, Ged: Gedde, Grund: Grundling, HavØ: Havørred, HLamp: Havlampret, Karud: Karudse, KlidØ: Klidørred, KuldØ: Kuldørred, Kull: Kulling, LiHun: Lille hundefisk, PSmer: Pigsmerling, RegnØ: Regnbueørred, RLøj: Regnløje, RudSk: Rudskalle, Sandt: Sandt, Skæl: Skæl, Skarud: Selvkærud, SKKar: Skælkarpe, SKreb: Signalkrebs, Skrub: Skrubbe, Smerl: Smerling, Sneb: Snebel, Sokul: Sorkulning, Stal: Stalling, StrSk: Strømskalle, Udsplan 2021-05-27

## Bilag 3

### ”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. 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

## 2020

- Nr. 73 Plan for fiskepleje i Gudenå, delområde 2 (nedstrøms Mossø og indtil Tange) / *Michael Kaczor Holm og Andreas Svarer*
- Nr. 74 Plan for fiskepleje i Gudenå, delområde 3 (nedstrøms Tangeværket) / *Jørgen Skole Mikkelsen og Hans-Jørn Aggerholm Christensen*
- Nr. 75 Plan for fiskepleje i mindre vandsystemer i området mellem Sandbjerg Vig, nord for Juelsminde og Kalø Vig (Århus Bugt) / *Jørgen Skole Mikkelsen*
- Nr. 76 Plan for fiskepleje i Ørum Å/Rohden Å / *Peter Geertz-Hansen*
- Nr. 77 Plan for fiskepleje i alsiske vandløb / *Andreas Svarer*
- Nr. 78 Plan for fiskepleje i mindre tilløb til Randers Fjord / *Michael Kaczor Holm*

## 2021

- Nr. 79 Plan for fiskepleje i Uggerby Å / *Hans-Jørn Aggerholm Christensen*
- Nr. 80 Plan for fiskepleje i Salling, Mors, Thyholm og tilløb til sydvestlige del af Limfjorden / *Michael Kaczor Holm*
- Nr. 81 Plan for fiskepleje i sydøstsjællandske vandløb / *Andreas Svarer*
- Nr. 82 Plan for fiskepleje i vandløb på Lolland, Falster og Møn / *Peter Geertz-Hansen*
- Nr. 83 Plan for fiskepleje i Skals Å / *Jørgen Skole Mikkelsen og Henrik Dalby Ravn*
- Nr. 84 Plan for fiskepleje i vandløb omkring Haderslev mellem Genner Strand og Avnø Vig / *Andreas Svarer*
- Nr. 85 Plan for fiskepleje i tilløb til Åbenrå Fjord og Genner Bugt / *Jørgen Skole Mikkelsen*



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)