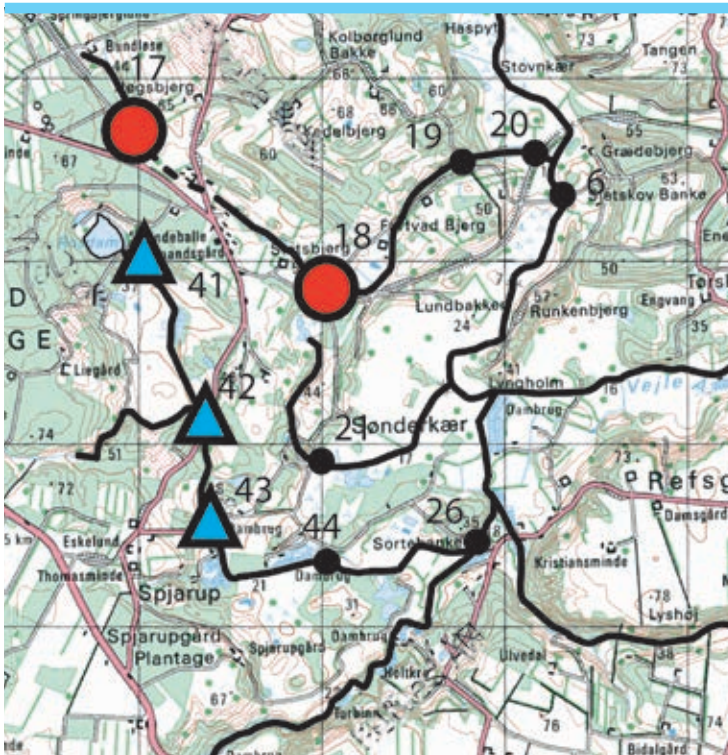


# Plan for fiskepleje i Sæby Å

Distrikt 17 - vandsystem 06



Plan nr. 52-2016

Af Peter Geertz-Hansen

## **Datablad**

Faglig rapport fra DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer, Sektion for Ferskvandsfiskeri og -økologi, nr. 52-2016.

Titel: Plan for fiskepleje i Sæby Å

Forfatter: Peter Geertz-Hansen

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

Udgivelsesår: 2016

Forsidefoto: Martin Hage Larsen

Trykkeri: GrahpicCo A/S

Bedes citeret: Peter Geertz-Hansen, 2016. Plan for fiskepleje i Sæby Å, Faglig rapport fra DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer, Sektion for Ferskvandsfiskeri og -økologi, nr. 52-2016.

Gengivelse tilladt med tydelig kildeangivelse.

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

## Indholdsfortegnelse

I. Indledning .....	3
Formål .....	3
Anvendte metoder .....	4
Nyt ”Ørredindeks” kaldet DFFVø til bedømmelse af fiskebestanden .....	5
Resultater .....	7
Forslag til forbedring af de fysiske forhold .....	9
Passageforhold .....	9
Vandløbsvedligeholdelse .....	10
Tilgroning.....	10
Gydegrus og skjulesten .....	10
Sandvandring .....	11
Forurening.....	11
Fremtidig revidering af Plan for Fiskepleje .....	11
Øvrige planer for fiskepleje i distrikt 17 .....	11
II. Bedømmelse af de enkelte vandløb.....	12
Sæby Å.....	12
Krogens Møllebæk.....	12
Hørby Å/Sæby Å.....	13
Tilløb til Krogens Møllebæk ved Straden.....	14
Tilløb til Hørby Å fra Ny Donsbjerg .....	14
Volstrup Bæk .....	15
Grønhede Å .....	15
Tilløb til Volstrup.....	16
Bæk fra Løgtved Skov .....	16
Svangen Bæk/ .....	16
Riskær Bæk.....	16
Tilløb til.....	16
Riskær Bæk .....	16
Tilløb til Volstrup Bæk syd for Volstrup .....	17
Vang Løgten Bæk .....	17
Tranekær Bæk.....	17
Hørbylund Møllebæk .....	18
Tilløb til Hørbylund Møllebæk ved Fruerbro .....	18

Tilløb til Sæby Å fra Haredal.....	18
Tilløb til Sæby Å fra Sveje .....	19
Tilløb til Sæby Å fra Skrolhøj.....	19
Vejlbæk .....	19
Karup Bæk .....	20
Tilløb til Vejl Bæk fra Stenshede.....	20
Vandløb med udspring nord for Sdr. Krætrup .....	21
III Udsætningsmateriale .....	22
Praktiske anbefalinger for udsætning af ørred .....	22
Yngel .....	22
½-års.....	22
1-års.....	22
Mundingsudsætning .....	22
Regler for udsætning af fisk.....	22
IV Udsætningskemaer .....	23

## **I. Indledning**

Denne plan for fiskepleje er udarbejdet på baggrund af undersøgelser over den fiskebiologiske tilstand i Sæby Å vandsystem. Undersøgelsen er foretaget i perioden fra den 10. til den 20. august 2015 af DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer, Sektion for Ferskvandsfiskeri og -økologi, kaldet DTU Aqua i resten af denne rapport.

Denne plan for fiskepleje i Sæby Å er en revision af den tidligere udsætningsplan fra 2007. 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.

Sæby Sportsfiskerklub og Frederikshavn Kommune har været behjælpelige med oplysninger om vandløbsrestaurering og passageforhold.

Sæby Sportsfiskerklub har assisteret med feltarbejdet.

Udsætningerne i vandløbene bliver varetaget af Sæby Sportsfiskerklub.

### **Formål**

Fiskeplejeplanen giver en aktuel status for vandløbets fiskebestand og dermed 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.

Planen er inddelt i 4 overordnede afsnit (I-IV) med tilhørende bilag:

- I: Indledning
  - II: Beskrivelse af de enkelte vandløb med tilhørende stationsnumrene, men alle stationer er ikke nødvendigvis besigtiget eller befisket ved undersøgelsen.
  - III: Anvisninger om regler og udsætningstidspunkter for de forskellige aldersgrupper, samt oversigt over det samlede antal udsætningsfisk.
  - IV: Udsætningskemaer med anvisninger på hvor de enkelte udsætninger skal foregå.
- Bilag 1: Oversigt over biotopbedømmelse, befisket areal og fiskebestand på stationerne.
- Bilag 2: Oversigtskort som viser stationslokaliteter og -numre for det undersøgte vandområde. Kortet viser, hvor der er en undersøgelses- eller udsætningsstation.

Bliver der anbefalet udsætning på en station vil denne være vist med et symbol, der angiver hvilken aldersgruppe af ørred, der anbefales udsat.

Hvis der er gydning af laks i vandsystemet, er bestandstætheden af laks beskrevet i et særligt bilag 1a.

Naturstyrelsen har det formelle ansvar for at overvåge og beskrive vandmiljøets tilstand. Styrelsens vandplaner indeholder en beskrivelse af de problemer, der skal løses sammen med overordnede anbefalinger af, hvordan det kan gøres. 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 Naturstyrelsen. 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. NOVANA stationerne er indarbejdet i denne plan, og der bliver ikke anvist udsætninger 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 er 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 gammel. Forekomsten af ½-års ørreder i denne undersøgelse stammer således fra forekomst af yngel 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.

Biotopsbedømmelsen er en vurdering af vandløbets egnethed som ørredvand og er vurderet efter en skala på 0-5, hvor 5 er bedst (tabel 1).

**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

*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.*

Udsætningsmængderne er beregnet ud fra tabel 2

**Tabel 2. Sammenhæng mellem biotopsvurdering og ørredtætheder. Tallene er "konservative" forstået på den måde at naturlige tætheder godt kan være højere.**

Biotops-karakteren	Antal ørred pr. 100 m <sup>2</sup>			
	Yngel	½-års	1-års	Store
5	300	75	30	10
4	240	60	24	8
3	180	45	18	6
2	120	30	12	4
1	60	15	6	2

Hvor bestandstætheden for yngel på undersøgelsestidspunktet (½-års ørred) er 50 stk/100 m<sup>2</sup> eller derover skønnes der ikke er behov for udsætning. Er der tale om større fisk (12-20 cm) må en bestand på 20 stk./100 m<sup>2</sup> anses for tilfredsstillende, og drejer det sig om fisk på over 20 cm er en tæthed på 7 stk./100 m<sup>2</sup> og derover tilfredsstillende.

Naturforholdene på lokaliteten, herunder bundens beskaffenhed og 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.

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

DTU Aqua har frem til 2015 altid beskrevet ørredbestanden som antal fisk pr. 100 m<sup>2</sup> vandløbsbund uanset vandløbets bredde og opdelt i ½-års yngel fra gydning samt ældre ørred.

I september 2015 udsendte Naturstyrelsen 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.

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 f.eks. 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, dvs. at DTU Aquas data over yngeltætheder, fra Planerne for Fiskepleje, direkte kan bruges til en beregning af DFFVø.

Det nye indeks DFFVø kaldes også for "Ørredindekset". 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 over 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 tabel 3. I naturlige gydevandløb for ørred skal den økologiske tilstand som minimum være vurderet som god for at opfylde vandplanernes kvalitetskrav.

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

*Tabel 3. Den fiskeøkologiske tilstand af et gydevandløb for ørred kan beskrives ud fra bestanden af ½-års ørredyngel, set i forhold til ørredindekset DFFVø. Bestanden bør normalt leve op til kravene for god økologisk tilstand. Hvis der gyder laks i vandløbet, medregnes antal ½-års lakseyngel, idet de to arter stort set stiller de samme krav til vandløbets miljøtilstand.*

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

Både bestandstætheden beregnet pr 100 m<sup>2</sup> og bestandstætheden pr. løbende 100 m fremgår af bilag 1. Den beregningsmetode, der bliver benyttet på den enkelte station i forhold til vandløbets bredde, er fremhævet.

Hvis den beregnede bestand i et gydevandløb er dårligere end kravet for god økologisk tilstand, vil det være relevant med en vurdering af, hvordan man evt. kan forbedre vandløbets tilstand. Mangel på yngel kan som tidligere nævnt f.eks. skyldes mangel på gydefisk pga. spærringer i vandsystemet, forurening, mangel på gydegrus, tilsanding af gydebanker eller hårdhændet vedligeholdelse.



I forbindelse med vandplanen for 2011-2015 har Naturstyrelsen anbefalet:

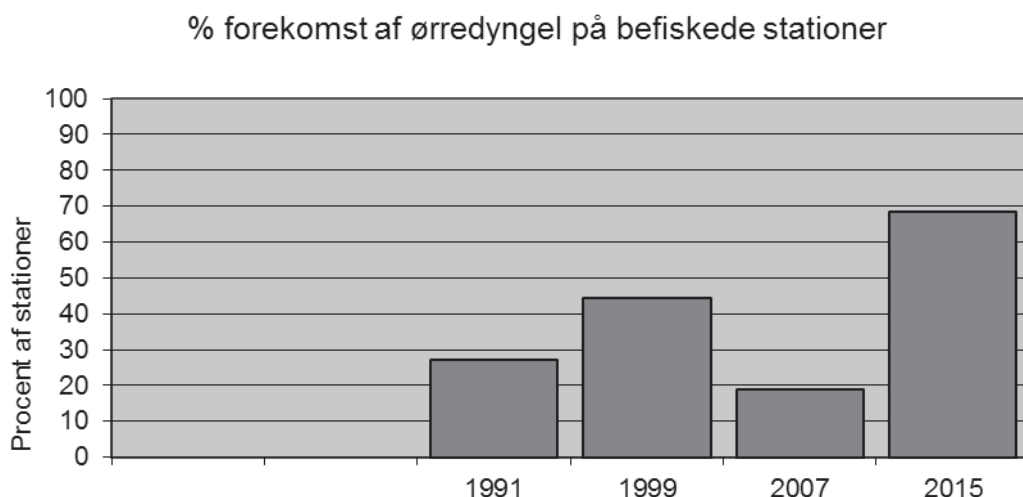
- At der så vidt muligt etableres fuld faunapassage ved total fjernelse af menneskeskabte spærringer i vandløb samt
- At der i forbindelse med udlægning af sten og grus for at sikre opfyldelse af miljømålet om en bestemt faunaklasse samtidig sikres gydeområder for laksefisk, lampretter m.fl.

## Resultater

Undersøgelsen har omfattet i alt 66 stationer. Af disse er 25 stationer besigtiget, mens der på de resterende 41 stationer er foretaget kvantitativ bestandsanalyse ved elektrofiskeri.

Der har eksisteret udsætningsplaner for Sæby Å siden 1947. Siden er planerne revideret i 1979, 1985, 1991, 1999 og 2007. Den første plan blev udarbejdet uden brug af elfiskeudstyr. Elfiskeri er brugt som værktøj i de senere planer, men først fra 1991 foreligger resultaterne på en sammenlignelig form.

I figur 1 og tabel 4 er resultaterne fra nuværende og tidligere bestandsanalyser samlet for at give et overblik over udviklingen i ørredbestanden i perioden fra 1991 til 2016.



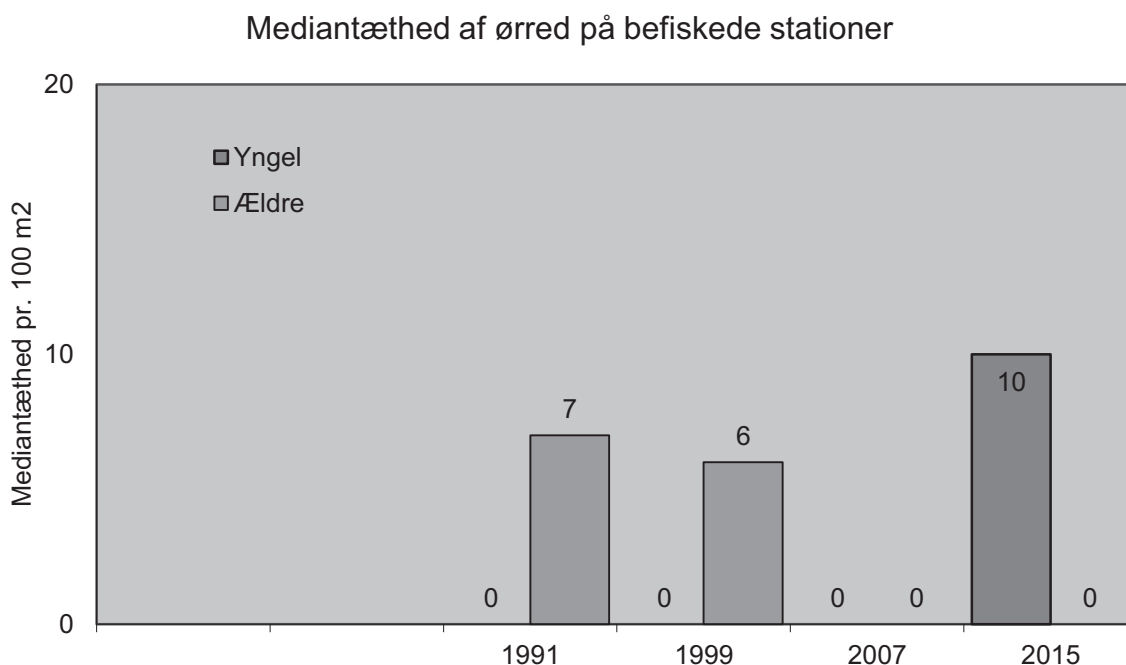
*Figur 1. Udvikling i den %-vise andel af befiskede stationer med ørredyngel (½-års ørreder). I opgørelsen indgår befiskede stationer med biotopskarakteren 1-5.*

*Tabel 4. 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.	%
1991	44	14	27	39	87
1999	36	16	44	25	69
2007	37	7	19	14	38
2016	41	28	68	18	44

Som det fremgår af tabellen er der fundet ½-års (naturlig yngel) på langt flere stationer end ved de tidligere undersøgelser, idet der i 2015 er registreret naturlig yngel på 68 % af de befiskede stationer. Der er også en (lille) positiv udvikling i andelen af stationer med ældre ørred. Her er der

en lille stigning, fra 38 % i 2006, til 44 % i 2015. Tilbagegangen af ældre fisk i forhold til undersøgelserne i 90'erne (69 – 87 % tilstedeværelse af ældre) skyldes formentlig, at man i 2005 gik over til at udsætte afkom af vildfisk, der ofte i højere grad end fisk fra domesticerede opdræt trækker ud af vandløbet som smolt og dermed ikke optræder som standfisk.



*Figur 2. Udvikling i mediantæthed af 1/2-års og ældre ørreder på de befiskede stationer med biotopskarakter 1-5.*

Der er sket et fald i den gennemsnitlige yngeltæthed, fra 72 stk./100 m<sup>2</sup> i 2006 til 46 stk./100 m<sup>2</sup> i 2015 (tabel 5). Da der er tale om gennemsnitstal kan det tolkes på den måde, at hvor der ved de tidligere undersøgelser har været relativt få men gode lokaliteter med yngel, sker der i dag succesfuld gydning i langt større dele af vandsystemet. Tilsvarende er medianværdierne (figur 2) i samme periode ændret fra 0 stk./100 m<sup>2</sup> til 10 stk./100 m<sup>2</sup> (tabel 5). Den gennemsnitlige tæthed af ældre ørred er ændret fra 11 stk./100 m<sup>2</sup> i 2006 til 15 stk./100 m<sup>2</sup> i 2015, men medianværdien er uforandret 0 stk./100 m<sup>2</sup> da der kun forekommer ældre fisk på 37 % af de befiskede stationer. Der er således stadig plads til forbedringer, hvilket primært bør ske ved at etablere tidssvarende passageforhold for faunaen ved Sæby Vandmølle og gennem etablering af flere gydeområder oppe i vandsystemet.

*Tabel 5. 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> )
1991	44	66	12	0	7
1999	36	59	18	0	6
2007	37	72	11	0	0
2016	41	46	15	10	0

Det samlede smoltudtræk fra vandløbets naturlige produktion er i 2016 beregnet til 3400 stk. Beregningen er konservativ.

Der er markant fremgang i den naturlige forekomst af yngel i Tilløb til Sæby Å fra Haredal (st. 49), hvorfor udsætningerne her kan ophøre. Tætheden på 248 stk./100m<sup>2</sup> er den højeste, der er registreret i Sæby Å- systemet ved denne gennemgang.

Tilsvarende har der været markant nedgang i yngeltætheden i Hørbylund Møllebæk (st. 46 og 47), hvor yngeltætheden er halveret i forhold til 2006.

I modsætning til gennemgangen af vandløbene i 2006 er der ved denne undersøgelse registreret naturligt forekommende ørredyngel i Krogens Møllebæk, Hørby Å, Sæby Å's hovedløb, Grønhede Å, Tilløb til Sæby Å fra Haredal, Tilløb til Sæby Å fra Skrolhøj og Tilløb til Vejl Bæk fra Stenshede. Som tidligere nævnt er der en væsentlig fremgang i antallet af lokaliteter hvor der nu findes ørredyngel, men mange steder er det i meget lav tæthed.

Således er der kun på 6 stationer konstateret en ørredtæthed, der lever op til vandplanernes krav om god økologisk tilstand.

Dette kan skyldes, at der fortsat er mange lokaliteter med utilstrækkelige fysiske forhold, men en medvirkende årsag kan være en generel mangel på gydefisk som følge af de vanskelige passageforhold ved Sæby Vandmølle.

### **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 bedømmelsen 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 forbedres ved udlægning af sten og gydemateriale.

I denne undersøgelse blev der observeret spærringer i form af opstemninger eller rørlægninger på flg. lokaliteter:

Opstemningen ved Sæby Vandmølle. Her findes en dårligt fungerende fisketrappe af modstrøms-typen. Etableringen af ordentlige passageforhold her er essentielt for hele det opstrøms liggende vandsystem.

Volstrup bæk, en kortere strækning nedstrøms st. 20), bør gennemgås for mulige spærringer.

Grønhede Å, strækningen gennem skoven nedstrøms st. 26 bør gennemgås for mulige spærringer.

Hørbylund Møllebæk, en opstemning med en gammel kammertrappe i Hørbylund

I tilløb til Vejl Bæk fra Stenshede, findes en vanskeligt passabel rørunderføring under Skjølstrup Bro.

### **Vandløbsvedligeholdelse**

Omkring grødeskæring er det vigtigt at slå fast, at grødeskæring i enhver form i vandløb 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 er et grundlæggende problem, at stort set alle små vandløb er reguleret/kanaliseret, og ikke mindst at de ofte tillige 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.

I vandløb som er blevet udrettet og nedgravet dybt under terræn vil det kunne gavne smådyr 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.

I forbindelse med feltarbejdet blev det observeret at den nedre del af Grønhede Å vedligeholdes unødigt hårdt med mejekurv.

### **Tilgroning**

Ved vandløb, der har tendens til tilgroning med vandplanter, vil vandstanden typisk øges og strømhastigheden falde. Her kan skyggeeffekten fra træbeplantninger langs bredden eller en mere regelmæssig skånsom vedligeholdelse være med til at begrænse væksten af grøde.

Der blev fundet kraftig tilgroede vandløbsstrækninger i Volstrup Bæk v. Rønbrovej (st. 25) og i Till. Til Sæby Å fra Skrolhøj (st. 52).

### **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.

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

Krogens Møllebæk mellem st. 1 og 2 og st. 4 og 5 samt ved st. 6 og st. 7. Grønhede Å (st. 30), Vang Løgten Bæk (ml. st. 41 og 42), Vejlbæk (st. 54 og 56), Karup Bæk (st. 58 og st. 60).

### **Sandvandring**

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

Der er konstateret betydelig sandvandring i Grønhede Å (st. 28 – 30) og Till. T. Vejlbæk fra Stenshede (st. 61a og 62).

### **Forurening**

Ved Krogens Mølle (st. 2) forekommer mange trådalger.

Till. T. Vejlbæk fra Stenshede (st. 62) forekommer mange trådalger.

### **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 7-8-årig periode af DTU Aqua.

### **Øvrige planer for fiskepleje i distrikt 17:**

Plan for fiskepleje i for Voers Å, vandsystem 01, 2013

Plan for fiskepleje i Bangsbo, Lerbæk og Elling Å, vandsystem 8, 11 og 13, 2012

Plan for fiskepleje i Uggerby Å, vandsystem 31 2010

Plan for fiskepleje i Liver Å, vandsystem 36, 2016

Plan for fiskepleje i mindre vandsystemer mellem Limfjorden (Hals), Skagen i Svinkløv Klitplantage, Distrikt 16, vandsystem 23 – 29

Distrikt 17, vandsystem 02 – 42

Distrikt 19, vandsystem 52 – 53, 2012

## II. Bedømmelse af de enkelte vandløb

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
<b>Sæby Å</b> <b>Krogens Møllebæk</b> (1)	Sæby Å er her defineret med udspring i Krogens Møllebæk vest for Vangkær Gårde, hvor vandløbet er grøfteagtigt og delvist rørlagt. Ikke ørredvand. Lgd.: ca. 1 km, gbr.: 0,6 m, dybde: 0-10 cm.	
(2-3)	Nedstrøms Vangkær øges vandføringen betydeligt og ved Krogens Mølle er der fine fysiske forhold for såvel lidt større ørred opstrøms som for yngel nedstrøms, hvor bunden er stenet/gruset. Her blev konstateret en fin naturlig ørredbestand såvel op- og nedstrøms vejen og de hidtidige udsætninger kan derfor stoppes. Lige nedstrøms Krogens Mølle forekommer vandet eutrofieret med bl.a. en del trådalger. Lgd.: ca. 1 km, gbr.: 1,9 m, dybde: 5-30 cm	
(4-6)	Omkring og nedstrøms Brønderslevvej er de fysiske forhold mindre varierede. Ved ejd. Fladbirk findes et stort høl med en fin tæthed af både yngel og ældre fisk. Nedstrøms herfor bliver bunden mere sandet og der er kun få skjul ved brinkerne. Ved Lendumvej er forholdene lidt forbedret, men gydemulighederne forekommer stærkt begrænsede. I modsætning til tidligere blev der imidlertid fundet en lille bestand af både yngel og ældre fisk. Dette gælder også ved Gulvad Bro. Det vil være hensigtsmæssigt hvis der på strækningen mellem Fladbirk og Lendum Bro udlægges gydegrus og skjulesten på en eller flere lokaliteter. Nedstrøms den gamle landevejsbro ved Gulvad Bro findes et område hvor vandløbsbunden er stenet. Her kunne evt. etableres et gydeområde. Den hidtidige udsætning fortsættes i reduceret omfang: Lgd.: ca. 2,1 km, gbr.: 1,6 m,	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
Sæby Å (4-6) fortsat	dybde: 20 -60 cm Her udsættes:	1.200 stk. ½ års
<b>Hørby Å/Sæby Å</b> (7-9)	<p>Strækningen fra sammenløbet med Hørbylund Møllebæk og nedstrøms til Understedvej er generelt godt ørredvand med varierede fysiske forhold og gruset-sandet bund. Området omkring Kurbro har tidligere rummet en god selvreproducerende ørredbestand, der imidlertid var forsvundet i 2006. Nu findes her atter yngel, men i lav tæthed. Vandløbet forekommer uddybet og nu med begrænset grusforekomst. Nedstrøms findes fortrinsvis ældre fisk, hvor bestanden ved Hørby Bro fortsat ligger noget under det forventede.</p> <p>Lgd.: ca. 7,4 km, gbr.: 3,5 m, dybde: 30-60 cm.</p> <p>Her udsættes:</p>	1300 stk. 1-års
(10-16)	<p>Herfra har åen en størrelse, der fortrinsvis gør den velegnet til levested for større ørred. Vandløbet er stedvis reguleret, men overalt er der skjulmuligheder i form af underskårne brinker og vegetation. Ved Kirkebro (st. 12) blev der fundet en god bestand af årets yngel. Der må således findes benyttede gydeområder mellem Teglværksvej og Kirkbro.</p> <p>Ved det nu nedlagte Sæbygård Dambrug er der passagemuligheder, primært for større fisk i form af 6 trappestyrt, hver med en faldhøjde på ca. 30 cm. For at forbedre passageforholdene her kunne åen slynges ind over det tidligere dambrugsareal, der nu ligger ubenyttet hen.</p> <p>Herefter har åen et flot naturligt forløb med stort fald ned gennem Sæby Skov. Her er meget varierede bund- og dybdeforhold. I forhold til 2006 er sandflugten tilsyneladende aftaget og der blev nu registreret en lille bestand af naturlig yngel samt ældre fisk.</p> <p>Ved Sæby Vandmølle findes et stemmeværk. Her findes en mindre fisketrappe af modstrømstypen. Overskydende vand ledes over stemmekanten i hele åens bredde. Effektiviteten</p>	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
Hørby Å / Sæby Å (10-16) fortsat	<p>af fiskepassagen er utilstrækkelig ligesom Opgangsfisk, der forgæves springer op på stemmeværkets betonsliske hyppigt iagttages. Denne opstemning afventer <u>fortsat</u> etablering af tidssvarende passageforhold i form af et stryg. <u>Dårlige passageforhold her har betydning for hele vandsystemet, da det bl.a. kan medføre, at for få fisk når frem til gydeområderne.</u> Strækningen fra møllen og til udløbet i Sæby Havn er først og fremmest passagevand. Udsætningen af 1-års fortsættes, men i reduceret omfang. Ved Hummelbro i Sæbygård Skov findes en NOVANA station, og den hidtidige udsætning på Sæbygårdvej flyttes derfor opstrøms. Lgd.: ca. 12,5 km, gbr.: 7,1 m, dybde: 40-100 cm Her udsættes: Mundingsudsætning</p>	<p>2.000 stk. 1-års 6.200 stk.</p>

#### Tilløb til Sæby Å, højre side

<b>Tilløb til Krogens Møllebæk ved Straden</b> (17)	<p>Lille vandløb med jævn strøm og sandet-gruset bund. Vandløbet er muligvis sommerudtørrende og rummer relativt få skjul. Den tidligere sandflugt er tilsyneladende aftaget og de fysiske forhold forbedret. Her er tidligere foretaget udsætning, men uden resultat. Da der nu er registreret en naturlig ørredbestand i Krogens Møllebæk, der løber ganske kort nedstrøms, må det antages, at den manglende ørredbestand skyldes naturlige årsager. Ingen udsætning. Lgd.: ca 1,1 km, gbr. 0,6 m, dybde: 2- 7 cm.</p>
--	--

<b>Tilløb til Hørby Å fra Ny Donsbjerg</b> (18)	<p>Rørlagt opstrøms Hjørringvej og udtørret og med grøfteagtig karakter nedstrøms. Uden fiskerimæssig interesse. Lgd.: ca 1 km.</p>
--	---



**Volstrup Bæk  
(19-25)**

Lidt større tilløb med udspring omkring Hytten. Den øvre del er for lille til at have fiskerimæssig interesse. På strækningen gennem Hytten Skov er der fine fysiske forhold med bl.a. grusbund og her var tidligere en fin naturlig ørredbestand, der nu er forsvundet. En årsag kan være passageproblemer i den nordlige del af Hytten Skov. Nedstrøms herfor og til sammenløbet med Sæby Å er vandløbet gennemreguleret, dvs. jævn strøm med sandet bund og relativt få skjul under de sparsomme brinker. Nederst i vandløbet findes lidt flere skjul for ørred i forbindelse med brinker og vegetation. Her er fortsat behov for udsætning. Strækningen fra Hybholtvej og nedstrøms virker umiddelbart svær at restaurere. En nænsom grødeskæring med strømrønde kunne evt. være en begyndelse.

Lgd.: ca 12 km, gbr. 2,0 m,  
dybde: 10-30-70 cm.  
Her udsættes

1.500 stk. yngel  
1.600 stk. ½-års  
800 stk. 1-års

**Grønhede Å  
(26-31)**

Vandløbet har udspring lige syd for Falden Skov. Gennem skoven har vandløbet et naturligt forløb med overvejende sandet bund. I modsætning til 2006 blev her nu fundet lidt ørredyngel. Ca. 70 m nedstr. Grønhedevej findes et delvist impassabelt styrt på ca. 70 cm. Nord for skoven og til udløbet fremtræder vandløbet reguleret. Til trods herfor er der dog generelt varierede fysiske forhold med gode skjulmuligheder for ørred i form af under-skårne brinker og bredvækster. Vandløbsbunden er dog meget sandet, men sportsfiskerne har fået udlagt gydegrus flere steder, og der blev nu truffet yngel på alle lokaliteter. Ved Stidsholtvej i en tætthed så udsætningen her kan ophøre. Det stryg, der er etableret lige nedstrøms Kielstrup Bro (st. 30) kan med fordel forlænges yderligere nedstrøms med gydegrus. Den nedre del af vandløbet vedligeholdes unødigt hårdt med mejekurv.

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
Grønhede Å (26-31) fortsat	Udsætningerne fortsættes i reduceret omfang. Lgd.: ca 10 km, gbr. 1,5 m, dybde: 10-30-45 cm. Her udsættes	1000 stk. yngel 700 stk. ½-års 300 stk. 1-års
<b>Tilløb til Volstrup Bæk fra Løgtved Skov (32)</b>	Lille vandløb med svag strøm og ringe vandføring. Ingen fiskerimæssige interesser. Lgd.: ca 1,5 km, gbr. 0,3 m, dybde: 0-3 cm.	
<b>Svangen Bæk/ Riskær Bæk (33-36)</b>	Mindre vandløb, der i hele forløbet er reguleret med jævn strøm, blød-sandet bund og få skjul. Øverst er vandløbet for lille til at have fiskerimæssig interesse, og generelt er de fysiske forhold for dårlige for ørred. Der er tidligere foretaget udsætninger uden resultat og de fysiske forhold skønnes fortsat for dårlige til at udsætningerne kan genoptages. Generelt ikke ørredvand. Lgd.: ca 3,7 km, gbr. 1,2 m, dybde: 5-20-50 cm.	
<b>Tilløb til Riskær Bæk (37-39)</b>	Lille reguleret vandløb med jævn strøm og blød-sandet bund. Rørlagt i en mindre del af forløbet, og med ringe faldforhold. Ligesom Riskær Bæk uden fiskerimæssig interesse med de nuværende fysiske forhold. Ikke ørredvand. Lgd.: ca 3,5 km, gbr. 0,9 m, dybde: 10-30 cm.	

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

**Tilløb til Volstrup Bæk syd for Volstrup (40)**

Ganske lille vandløb, øverst med jævn strøm, og blød bund. Nedstrøms forbedres forholdene noget. Nedstrøms Volstrupvej er en strækning på ca. 170 m rørlagt, hvilket kan umuliggøre opstrøms fiskepassage. Trods udsætning blev der ikke registreret ørred. Udsætningerne fortsættes i endnu en periode.  
Lgd.: ca 1,5 km, gbr. 1,0 m,  
dybde: 10 – 40 cm.  
Her udsættes:

200 stk. ½-års

**Tilløb til Sæby Å, venstre side**

**Vang Løgten Bæk (41-42)**

Mindre tilløb til Krogens Møllebæk med jævnt fald og lidt kedelige fysiske forhold. Bundforholdene er øverst i vandløbet præget af overlejret ler. Vandkvaliteten virkede lidt forbedret i forhold til tidligere undersøgelser, men her blev kun registreret en enkelt ørred. Tidligere udsætninger har stort set været resultatløse. Nedstrøms Vangvej findes en ”tilleret” gydebanke, der skal gennemluftes for at kunne fungere, og mulighederne for yderligere restaurering ved udlægning af grus og sten mellem st. 41 og st. 42 bør undersøges. Udsætningerne genoptages.  
Lgd.: ca 2,3 km, gbr. 1,2 m,  
dybde: 20-30 cm.  
Her udsættes forsøgsvis:

400 stk. ½-års

**Tranekær Bæk (43-45)**

Fra udspringet nord for Tranekær og nedstrøms til Gerndrup er vandløbet lille, langsomt-flydende, ensformigt, stedvis rørlagt og uden fiskerimæssig interesse. Herfra og videre til stemmet i Hørbylund forbedres forholdene meget. Ved opstemningen findes en turbine og en fisketrappe af kammertypen. Turbinen var ikke i drift ved besigtigelsen. Fisketrappen bør ombygges til et stryg, der vil give fiskefaunaen langt bedre passagemuligheder. Lige opstrøms stemmet (st. 45) er yngeltætheden forbedret i

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
Tranekær Bæk (43-45) fortsat	<p>forhold til tidligere, men længere opstrøms er der fisketomt, og således stadig behov for udsætning. Den manglende ørredbestand kan skyldes en kombination af dårlige gydeforhold og manglende passagemuligheder. Strækningen mellem Gerndrup og Hørbylund bør aftraves med henblik på registrering af gydegrus og eventuelle spærringer i form af rørlægning og brøndstyrt.</p> <p>Lgd.: ca 3,3 km, gbr. 0,9 m, dybde: 5-20-30 cm.</p> <p>Her udsættes fortsat</p>	2.200 stk. yngel
<b>Hørbylund Møllebæk</b> (46-47)	<p>Fra stemmet i Hørbylund og til udløbet i Krogens Møllebæk har vandløbet et fint ureguleret forløb med god-frisk strøm og sandet-gruset bund. Der blev fundet en naturlig ørredbestand på strækningen. Tætheden af yngel er reduceret lidt i forhold til sidste planrevision, men er fortsat fin.</p> <p>Intet udsætningsbehov.</p> <p>Lgd.: ca. 2,3 km, gbr. 1,5 m, dybde: 5-10-30 cm.</p>	
<b>Tilløb til Hørbylund Møllebæk ved Fruerbro</b> (48)	<p>Ganske lille vandløb med udmærkede fysiske forhold og en fin naturlig ørredbestand.</p> <p>Der er ingen passage opstrøms forbi vejbroen, hvor vandløbet deler sig og dermed bliver for lille til at have fiskerimæssig interesse.</p> <p>Intet udsætningsbehov.</p> <p>Lgd.: ca 0,3 km, gbr. 1,0 m, dybde: 2-15 cm.</p>	
<b>Tilløb til Sæby Å fra Haredal</b> (49)	<p>Lille vandløb med et godt fald og fine fysiske forhold. Der er ikke tilkørselsforhold til den øvre del af vandløbet (Haredal). Der er etableret passage i forbindelse med vejunderføringen ved Ågården i den nedre del af vandløbet. Den tidligere ørredbestand er nu retableret og udsætningerne kan ophøre.</p>	

**Vandløbets navn  
og st. nr. på bilag 1**

**Bedømmelse**

**Udsætningsmateriale  
og antal**

---

**Tilløb til Sæby Å fra  
Haredal (49) fortsat**

Ved besigtigelsen kunne der konstateres en betydelig sandvandring, idet grusbunden var stort set overlejret. Afgravning af vandløbet viste, at sedimentet stammede fra et opstrøms liggende damanlæg, der øjensynligt var under nedbrydning. Sedimenttransporten bør stoppes, da den vurderes at være til betydelig skade for vandløbskvaliteten på en ellers fysisk fin vandløbsstrækning.  
Intet udsætningsbehov.  
Lgd.: ca 1,0 km, gbr. 1,0 m,  
dybde: 5-15 cm.

---

**Tilløb til Sæby Å  
fra Sveje  
(50)**

Ganske lille vandløb med fine fysiske forhold. Ved Svejevej (st. 50) er vandløbet for lille til at have fiskerimæssig interesse. Længere nedstrøms er det utilgængeligt, men her findes formodentlig en lille naturlig ørredbestand.  
Ingen udsætning.  
Lgd.: ca 1,7 km, gbr. 0,5 m,  
dybde: 0-7 cm.

---

**Tilløb til Sæby Å  
fra Skrolhøj  
(51-52)**

Mindre tilløb, der er stærkt reguleret. Ved Understedvej (st. 51) er vandløbet ganske lille og på grænsen til at kunne rumme fisk. Længere nedstrøms var vandløbet ved besigtigelsen totalt sammengroet. Her blev fundet en enkelt ørred.  
En let vedligeholdelse ville øge kvaliteten som ørredopvækstvand.  
Ingen udsætning  
Lgd.: ca 3,5 km, gbr. 1,0 m,  
dybde: 2-20 cm.

---

**Vejlbæk  
(53-56)**

Mindre vandløb med udspring ved Understed. Den øvre del er uden fiskerimæssig interesse. Ved Understedvej og nedstrøms har vandløbet udmærkede fysiske forhold, men bunden er meget sandet. Vandløbet er generelt noget sammengroet. Ved Vejlvad Bro (st. 55) findes en lille, naturlig ørredbestand, der nu er gået så

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

Vejlbæk (53-56) fortsat	<p>meget frem, at udsætningerne kan stoppes. Opstrøms Øksenvad Bro (st.56) er der dårlige fysiske forhold, hvilket afspejles i fiskebestanden her. Forholdene forbedres nedstrøms på den korte strækning inden udløbet i Sæby Å. Udlægning af mindre mængder gydegrus nedstrøms Understedvej og opstrøms Øksenvad Bro, vil forbedre de fysiske forhold og formentlig fremme den naturlige reproduktion.</p> <p>Lgd.: ca 4,1 km, gbr. 1,0 m, dybde: 5-20-40 cm.</p> <p>Her udsættes:</p>	1.000 stk. yngel
----------------------------	---	------------------

<b>Karup Bæk</b> (57-60)	<p>Tilløb til Vejl Bæk, der udspringer nord for Karup. Omkring Karup er der gode faldforhold og fine fysiske forhold. Her fandtes tidligere en lille naturlig ørredbestand, der nu stort set er væk. Nedstrøms herfor bliver faldforholdene dårligere, ligesom de fysiske forhold forringes. Syd for Ø. Kokkenborg er vandløbet så kanaliseret og oprenset, at det skønnes uegnet for ørred. Ved Skølstrup er de fysiske forhold igen forbedret, men her er adgangsforholdene desværre dårlige, for såvel elfiskeri som udsætning. Udlægning af gydegrus nedstrøms Understedvej (st. 58) og ved Skølstrup (st. 60) vil øge mulighederne for en naturlig reproduktion. Vandløbet bør aftraves med henblik på registrering af evt. spærringer (sturt og rørlægning)</p> <p>Lgd.: ca 3,4 km, gbr. 1,0 m, dybde: 5-20-30 cm.</p> <p>Her udsættes fortsat:</p>	1.000 stk. yngel
-----------------------------	---	------------------

<b>Tilløb til Vejl Bæk fra Stenshede</b> (61-62)	<p>Mindre tilløb med jævne fysiske forhold i den øvre del, hvor bunden dog er sandet, og der savnes gydesubstrat for ørred. Der bør udlægges lidt gydegrus nedstrøms Understedvej (st. 61) så der bliver gydemuligheder her. Der er udlagt gydegrus nedstrøms Skølstrupvej (st. 61a), men det fungerer tilsyneladende ikke.</p>	
---	---	--

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Bedømmelse	Udsætningsmateriale og antal
Tilløb til Vejl Bæk fra Stenshede (61- 62) fortsat	<p>Mulige årsager kan være stor sandvandring eller dårlige passageforhold ved Skølstrup Bro (st. 62), hvor der er etableret en ny, og i forhold til faunapassage, rigtig dårlig rørunderføring, der vil være vanskeligt passabel for fisk ved store vandføringer. Her bør udlægges sten og grus for at stemme vandet i det glatte plasticrør så fiskenes opstrøms passagemuligheder forbedres samtidig med at gydemulighederne forøges. Vandkvaliteten forekommer her noget eutrofieret (trådalger). Nedstrøms broen findes nu igen en lille bestand af naturlig yngel. Lgd.: ca 3,0 km, gbr. 1,0 m, dybde: 5-20-30 cm. Her udsættes fortsat</p>	2.000 stk. yngel
<b>Vandløb med udspring nord for Sdr. Krætttrup (63)</b>	<p>Lille sammengroet vandløb, stillestående og okkerpræget. Uden fiskerimæssig interesse.</p>	

### III Udsætningsmateriale

Udsætningsbehovet for Sæby Å vandsystem skulle efter det således konstaterede kunne dækkes ved årlige udsætninger af:

Yngel	½-års	1-års	Mundingsudsætning
8.700	4.100	4.400	6.200

De fastsatte udsætningstal fordeles på i alt 22 udsætningssteder, vist på bilag 2 som symboler ved stationsnumrene.

#### Praktiske anbefalinger for udsætning af ørred

Udsætningsplanen omfatter et særskilt udsætningskema, i hvilket der er anført udsætningsmængde og aldersgruppe for hvert udsætningssted. Udsætningsmaterialets fordeling på udsætningssteder skulle kunne ske alene ved benyttelse af skemaet samt kort. Udsætningsantallet må ikke overskrides, men kan deles til udsætning over flere gange, når blot udsætningerne bliver foretaget inden for den fastlagte periode:

1. Yngel og 1-års foretages i maj
2. ½-års foretages i september/oktober
3. Mundingsudsætning foretages i april, uge 14-17

#### Yngel

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

#### ½-års

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

#### 1-års

Det er en forudsætning for en høj overlevelse at fiskene bliver spredt videst muligt omkring udsætningsstationen.

#### 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. Disse fisk vil udvandre til havet og belaster derfor ikke vandløbet, hverken i henseende til føde eller revirer. Fiskene kan senere vende tilbage til vandsystemet som opgangshavørred.

#### 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 dog være opmærksom på, at der gælder særlige veterinære krav til det udsætningsmateriale, som bliver anvendt opstrøms dambrug der er kategoriseret fri for IPN (Infektios 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 24. 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 23. juli 2013 om autorisation og drift af akvakulturbrug samt om omsætning af akvatiske organismer og produkter deraf, og Fødevarestyrelsens bekendtgørelse nr. 968 af 24. juli 2013 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 af fri for VHS (Kat. I), og som en følge heraf er zoneringsen 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, VeterinærSyd, Akvakultur, Tysklandsvej 7, 7100 Vejle, tlf.: 72 27 69 00, telefax 72 27 55 03, email: akva@fvst.dk.

Det skal bemærkes, at det ifølge 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, marts 2016

Peter Geertz-Hansen

#### IV Udsætningskemaer

I udsætningskemaet er udsætningsstedet angivet med et antal meter op- og nedstrøms fra tilkørselsstedet. Dvs. at angivne antal fisk for den enkelte station skal fordeles over den angivne strækning.

St. Nr.	Vandløbsnavn	Meter Opstrøms	Udsætningslokalitet	Meter Nedstrøms	Antal
<b>Yngel</b>					
20	Volstrup Bæk	200	Holtetvej	800	1500
26	Grønhede Å	0	Alfarvad	1000	1000
44	Tranekær bæk	0	Gerndrupvej	800	2200
54	Vejlbæk	0	Bro på Understedvej	700	1000
58	Karup Bæk	300	Bro på Understedvej	400	1000
61	Tilløb til Vejl Bæk fra Stenshede	200	Bro på Understedvej ved Stenshede gårde	700	1500
61a	Tilløb til Vejl Bæk fra Stenshede	300	Skølstrupvej	0	500
					<b>8700</b>

St. Nr.	Vandløbsnavn	Meter Opstrøms	Udsætningslokalitet	Meter Nedstrøms	Antal
<b>½-års</b>					
5	Krogens Møllebæk	500	Lendumvej	600	400
6	Krogens Møllebæk	500	Guldvad Bro	500	800
21	Volstrup Bæk	100	Hybholtvej	500	400
23	Volstrup Bæk	200	Spang NV for Søndergård	200	1200
28	Grønhede Å	500	Markvej ved Grønhede	500	300
29	Grønhede Å	500	Dyrhedevej	1000	400
40	Tilløb til Volstrup Bæk	200	Volstrupvej	50	200
41	Vang-Løgten Bæk	0	Vangvej	400	400
					<b>4100</b>

St. Nr.	Vandløbsnavn	Udsætningslokalitet	Antal
<b>1-års</b>			
8	Hørby Å	Hørby Bro	500
9	Sæby Å	Landevej Hørby-Stenhøj	800
11	Sæby Å	Teglværksvej	1000
12a	Sæby Å	Markvej SØ for genbrugsstationen på Ousenvej	1000
24	Volstrup Bæk	Opstr. Gl. Ålborgvej	800
31	Grønhede Å	Gunhilds Bro (Hovedvej A10)	300
			<b>4400</b>

St. Nr.	Vandløbsnavn	Udsætningslokalitet	Antal
<b>Mundingsudsætning</b>			
16	Sæby Å	Bro opstrøms Havnen	6200

## Bilag 1 (ørred) i Sæby Å. Undersøgt i efteråret 2015

Dis	Vs	Vandløb	st#	Position WGS84 UTM32N	Biotop (ørred)		Bredde (m)	Areal (m <sup>2</sup> )	Antal/100 m <sup>2</sup>		Antal/100 m		Ål Antal	Andre arter
					Yngel	1/2-års			1-års	>1-års	Yngel	Ældre		
17	6	Sæby Å	1	577189,6358850	2.5		1.2	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	6	Sæby Å	2	577801,6358275	3		1.3	32	0	77	0	0	0	3-pig, BLamp
17	6	Sæby Å	3	577852,6358224	5		2.5	62	2	187	4	0	0	3-pig
17	6	Sæby Å	4	578449,6357647	2.5		2.3	57	57	149	130	0	0	BLamp
17	6	Sæby Å	5	579001,6358024	3	3	1.5	45	5	34	7	0	0	
17	6	Sæby Å	6	580056,6357863	3	3	2.7	135	7	15	19	41	0	3-pig
17	6	Sæby Å	7	580444,6356720	5	5	2.4	120	29	21	68	48	0	3-pig, BLamp
17	6	Sæby Å	8	582163,6355171		3	2.4	60	0	7	0	16	0	3-pig
17	6	Sæby Å	9	583272,6355301	3.5	3.5	3.2	160	0	24	0	76	0	3-pig
17	6	Sæby Å	10	584525,6355325	3	3	3.5	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	6	Sæby Å	11	585858,6354776	2	2	3	150	1	15	2	44	0	3-pig, BLamp
17	6	Sæby Å	12	586734,6354673	4	4	3.2	70	52	58	163	185	0	3-pig, 9-pig, Karud
17	6	Sæby Å	13a	589567,6356020	2.5	3	10	260	9	10	82	96	0	
17	6	Sæby Å	13	588947,6355952	2.5	2.5	6.5	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	6	Sæby Å	14a	590687,6355952	2.5	2.5	10	240	8	7	79	60	0	BLamp, Eirft
17	6	Sæby Å	15	591115,6355549	0	0	15	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	6	Sæby Å	16	591559,6355800	0	0	12	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	6	Sæby Å	17	578117,6357287	2.5		0.8	13	0	0	0	0	0	
17	6	Sæby Å	18	581885,6354327	0	0	0	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	6	Sæby Å	19	585438,6347883	0	0	0.3	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	6	Sæby Å	20	586104,6348073	4		0.6	15	0	0	0	0	0	BLamp
17	6	Sæby Å	21	586455,6349077	2.5		0.7	21	0	0	0	0	0	3-pig, 9-pig, Ged
17	6	Sæby Å	22	586195,6350019	2		1	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	6	Sæby Å	23	587176,6351480	2.5		2	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	6	Sæby Å	24	586975,6353072	3	3	2	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	6	Sæby Å	25	587943,6354393	3.5	2.5	4	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	6	Sæby Å	26a	588107,6348239	3	3.5	1.1	35	37	0	41	0	0	3-pig, BLamp
17	6	Sæby Å	26	587179,6346640	3		1	25	10	0	10	0	0	BLamp
17	6	Sæby Å	27	587828,6348677	3	3	1.1	24	88	0	96	0	0	3-pig, BLamp
17	6	Sæby Å	28	587759,6349671	3	3	1.3	33	19	0	24	0	0	3-pig, BLamp
17	6	Sæby Å	29	588434,6350855	2.5		1.4	42	18	3	24	4	0	3-pig
17	6	Sæby Å	30	588366,6352389	4		1.5	37	34	6	50	9	0	3-pig
17	6	Sæby Å	31	587861,6353476	3.5	3.5	1.7	45	16	22	27	36	0	3-pig
17	6	Sæby Å	32	584935,6349689	0	0	0.5	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	6	Sæby Å	33	584007,6351700	2		0.6	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	6	Sæby Å	34	584296,6352210	2		1	35	0	0	0	0	0	3-pig, 9-pig, BLamp
17	6	Sæby Å	35	585356,6351852	0	0	1.3	39	0	0	0	0	0	
17	6	Sæby Å	36	586390,6351642	2		1	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	6	Sæby Å	37	584382,6353387	0	0	0.7	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	6	Sæby Å	38	585224,6352834	1		0.9	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)

## Bilag 1 (ørred) i Sæby Å. Undersøgt i efteråret 2015

Dis	Vs	Vandløb	st#	Position WGS84 UTM32N	Biotop (ørred)		Bredde (m)	Areal (m <sup>2</sup> )	Antal/100 m <sup>2</sup>		Antal/100 m		Ål Antal	Andre arter
					Yngel	1/2-års			1-års	>1-års	Yngel	Ældre		
17	6	Sæby Å	39	586117,6351792	1		1	-	-	-	-	-	(ikke befisket)	
17	6	Sæby Å	40	586666,6353254	3		0.8	20	0	0	0	0	3-pig	
17	6	Sæby Å	41	579134,6358908	2.5		1.5	37	4	0	5	0	3-pig	
17	6	Sæby Å	42	579175,6358218	2.5		1.1	24	0	0	0	0	3-pig	
17	6	Sæby Å	43	581376,6360405	0	0	0	-	-	-	-	-	(ikke befisket)	
17	6	Sæby Å	44	581281,6359246	3		0.8	16	0	0	0	0		
17	6	Sæby Å	45	581862,6358138	3		1.2	38	32	0	38	0	0	
17	6	Sæby Å	46	581816,6358121	5		1.6	48	61	3	97	4	0	
17	6	Sæby Å	47	580696,6357691	4	4	2.2	83	124	10	272	20	0	
17	6	Sæby Å	48	581682,6357684	4		1.1	49	156	0	171	0	0	
17	6	Sæby Å	49	582739,6355388	3.5	3.5	1.1	33	248	7	272	7	0	
17	6	Sæby Å	50	583747,6356233	0	0	0	-	-	-	-	-	3-pig, BLamp	
17	6	Sæby Å	51	585102,6356183	2		0.8	-	-	-	-	-	(ikke befisket)	
17	6	Sæby Å	52	586612,6354931	2.5		1.2	12	11	0	12	0	(ikke befisket)	
17	6	Sæby Å	53	587277,6358804	0	0	0	-	-	-	-	-	(ikke befisket)	
17	6	Sæby Å	54	586788,6358275	2.5		0.8	-	-	-	-	-	(ikke befisket)	
17	6	Sæby Å	55	587442,6357108	3		0.9	20	61	0	54	0	3-pig, BLamp	
17	6	Sæby Å	56	587856,6355746	2.5	2.5	2.8	112	3	5	6	14	3-pig, BLamp	
17	6	Sæby Å	57	585477,6357995	3		0.9	36	4	0	3	0	0	
17	6	Sæby Å	58	585893,6357631	3		1.1	33	0	0	0	0	BLamp	
17	6	Sæby Å	59	586509,6356882	1		1.2	-	-	-	-	-	(ikke befisket)	
17	6	Sæby Å	60	587204,6356348	3		1.2	-	-	-	-	-	(ikke befisket)	
17	6	Sæby Å	61a	587053,6355415	3		1.1	33	0	0	0	0	3-pig	
17	6	Sæby Å	61	585278,6356664	3.5		0.8	40	0	0	0	0	0	
17	6	Sæby Å	62	587434,6355614	3		1.2	32	19	0	22	0	1	
17	6	Sæby Å	63	587034,6355700	0	0	0	-	-	-	-	-	(ikke befisket)	

## **2015**

- Nr. 41 Plan for fiskepleje i Simested Å / Jørgen Skole Mikkelsen
- Nr. 42 Sjællandske vandløb til Kattegat og Øresund / Morten Carøe
- Nr. 43 Plan for fiskepleje i tilløb til Køge Bugt / Hans-Jørn Christensen og Morten Carøe
- Nr. 44 Plan for fiskepleje i mindre vandløb mellem Bovbjerg Fyr og Ringkøbing / Michael Holm
- Nr. 45 Plan for fiskepleje i mindre vandløb mellem Ringkøbing og Varde Å / Michael Holm
- Nr. 46 Plan for fiskepleje i Vejle Å / Jørgen Skole Mikkelsen

## **2016**

- Nr. 47 Plan for fiskepleje i Flynder Å / Morten Carøe
- Nr. 48 Plan for fiskepleje i Hover Å / Hans-Jørn Christensen
- Nr. 49 Plan for fiskepleje i Liver Å / Hans-Jørn Christensen
- Nr. 50 Plan for fiskepleje i mindre vandsystemer mellem Varde Å og Vidå / Jørgen Skole Mikkelsen
- Nr. 51 Plan for fiskepleje i Ryå / Jørgen Skole Mikkelsen
- Nr. 52 Plan for fiskepleje i Sæby Å / Peter Geertz-Hansen
- Nr. 53 Plan for fiskepleje i Storå / Michael Kaczor Holm
- Nr. 54 Plan for fiskepleje i Vidå / Morten Carøe

DTU Aqua  
Institut for Akvatiske Ressourcer  
Danmarks Tekniske Universitet

Vejlsøvej 39  
8600 Silkeborg  
Tlf: 35 88 31 00  
aqua@aqua.dtu.dk

[www.fiskepleje.dk](http://www.fiskepleje.dk)