Downloaded from orbit.dtu.dk on: Apr 20, 2024

DTU Library

Plan for fiskepleje i thylandske vandløb

Distrikt 19 – vandsystem 43, 44, 45, Distrikt 20 – vandsystem 1, Distrikt 21 – vandsystem 21-22, 26-33

Geertz-Hansen, Peter

Publication date:
2019

Document Version
Publisher's PDF, also known as Version of record

Link back to DTU Orbit

Citation (APA):
Geertz-Hansen, P. (2019). Plan for fiskepleje i thylandske vandløb: Distrikt 19 – vandsystem 43, 44, 45, Distrikt 20 – vandsystem 1, Distrikt 21 – vandsystem 21-22, 26-33. DTU Aqua. Faglig rapport fra DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer, Sektion for Ferskvandsfiskeri og -økologi No. 71-2019

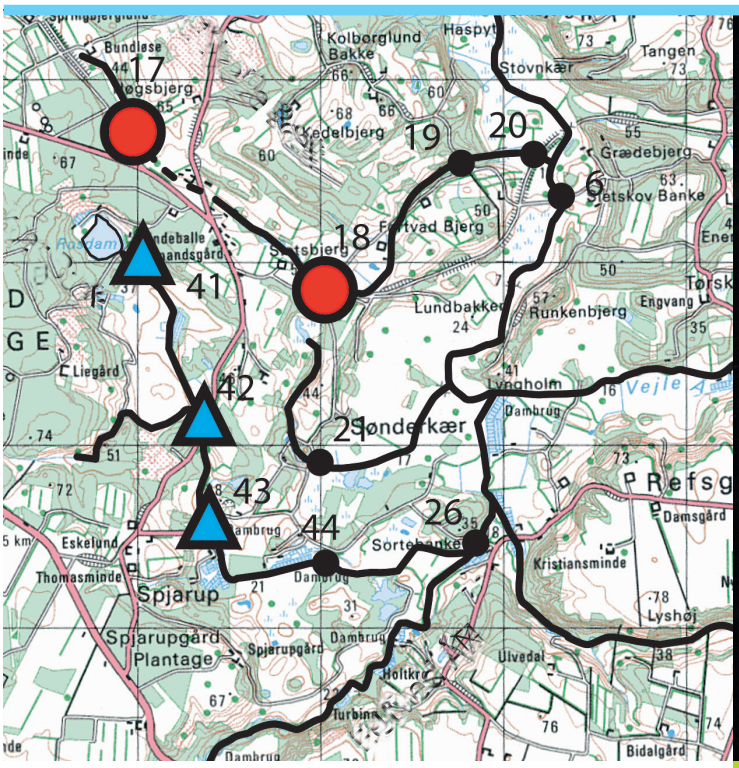
General rights
Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Plan for fiskepleje i thylandske vandløb

Distrikt 19 – vandsystem 43, 44, 45
Distrikt 20 – vandsystem 1
Distrikt 21 – vandsystem 21-22, 26-33



Plan nr. 71-2019

Af Peter Geertz-Hansen

DTU Aqua
Institut for Akvatiske Ressourcer

Datablad

Faglig rapport nr. 71 fra DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer, Sektion for Ferskvandsfiskeri og -økologi.

Titel: Plan for fiskepleje i thylandske vandløb
Forfatter: Peter Geertz-Hansen
Udgiver: DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer, Sektion for Ferskvandsfiskeri og -økologi©
Udgivelsesår: 2019
ISSN: 1396-4739

Forsidefoto: Martin Hage Larsen
Trykkeri: Rapporten er trykt af STEP. Kortet er trykt af Damgaard-Jensen A/S.

Bedes citeret: Peter Geertz-Hansen, 2019. Plan for fiskepleje i thylandske vandløb. Faglig rapport nr. 71 fra DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer, Sektion for Ferskvandsfiskeri og -økologi.

Gengivelse tilladt med tydelig kildeangivelse.

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

Indholdsfortegnelse

I. Indledning **3**
Formål 3
Anvendte metoder 3
Resultater 5
Delresultater for tilløb til Lønnerup Fjord (Storå m.m.) 9
Delresultater for Hvidbjerg Å 10
Delresultater for Krudals Å / Sundby Å 11
Forslag til forbedring af de fysiske forhold 12
Forurening 13
Fremtidig revidering af Plan for Fiskepleje 14
Øvrige udsætningsplaner og planer for fiskepleje i distrikt 19, 20 og 21 14
II. Beskrivelse af de enkelte vandløb **15**
Lønnerup Fjord m. till 15
Storå 15
Grågård Å 16
Smedegård Å 16
Lilleå 17
Kanstrup Landgrøft 17
Skiveren 17
Kjelstrup Grøft 18
Kløv Å 18
Krægpøt Grøft 19
Hunstrup Å 19
Hjardemål Enge Landgrøft 19
Korskær Grøft 19
Tømmerby Å 20
Afvandingssystemer for Selbjerg-Bygholm Vejler 20
Hansted Mølleå 20
Nors Å 21
Klitmøller Å 21
Hvidbjerg Å-systemet 21
Sperring Søkanal 22
Sjørring Søkanal 22
Sjørring Søkanal og Årup Å 23
Tegå 24
Hvidbjerg Å 24
Kastet Å 24
Dollerup Bæk 24
Førby Å 25
Tilløb til Førby Å 25

Faddersbøl Bæk 25
Fredskilde Bæk 25
Søndre landkanal 25
Beersted Bæk 26
Todbøl Bæk 26
Hundborg Mosekanal 26
Hundborg Bæk 26
Gjersbøl Bæk 27
Midholm Bæk 27
Hørsted Å-systemet 27
Snedsted Å 27
Hørsted Å 27
Stagstrup Å 28
Harring Å 28
Rosholm Grøft 29
Kokholm Rende 29
Harndrup Bæk 29
Bedsted Bæk 30
Vestervig Å 30
Gundtoft Å 31
Mølleå 31
Boddum Bæk 31
Dover Mølleå 32
Vashøj Bæk 32
Visby Å 32
Årbæk 33
Vandløb ved Irup 33
Skyum Bæk 33
Nørkær Å 34
Sundby Å 34
Krudals Å 34
III. Udsætningsmateriale 36
Praktiske anbefalinger for udsætning af ørred 36
Regler for udsætning af fisk 36
IV.Udsætningsskemaer 38

Bilag 1: 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.

Bilag 2: 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.

Bilag 3: Nyt "Ørredindeks" kaldet DFFVø til bedømmelse af fiskebestanden

I. Indledning

Denne plan for fiskepleje er udarbejdet på baggrund af undersøgelser over den fiskebiologiske tilstand i thylandske vandløb. Undersøgelsen er foretaget i perioden fra den 20. august til den 31. august 2018 af DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer, Sektion for Ferskvandsfiskeri og -økologi, kaldet DTU Aqua i resten af denne rapport.

Thylands Lystfiskerforening og Thisted Kommune har assisteret med feltarbejdet og været behjælpelige med oplysninger om vandløbsrestaurering og passageforhold.

Denne plan for fiskepleje i Thylandske vandløb er en revision af den tidligere udsætningsplan fra 2010. 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 Thylands Lystfiskerforening.

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 indarbejdet 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^2 og bestandstætheden pr løbende100 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

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	Vandløbstrækning 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.	

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 udsættte 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^2					**Vandløb, der er mindst to meter brede** Antal ørreder pr. 100 m				
Biotops-karakter	Yngel	½-års	1-års	Store	**Biotops-karakter**	Yngel	½-års	1-års	Store
5	300	80*	30	10	**5**	600	150*	60	20
4	240	60	24	8	**4**	480	120	48	16
3	180	45	18	6	**3**	360	90	36	12
2	120	30	12	4	**2**	240	60	24	8
1	60	15	6	2	**1**	120	30	12	4

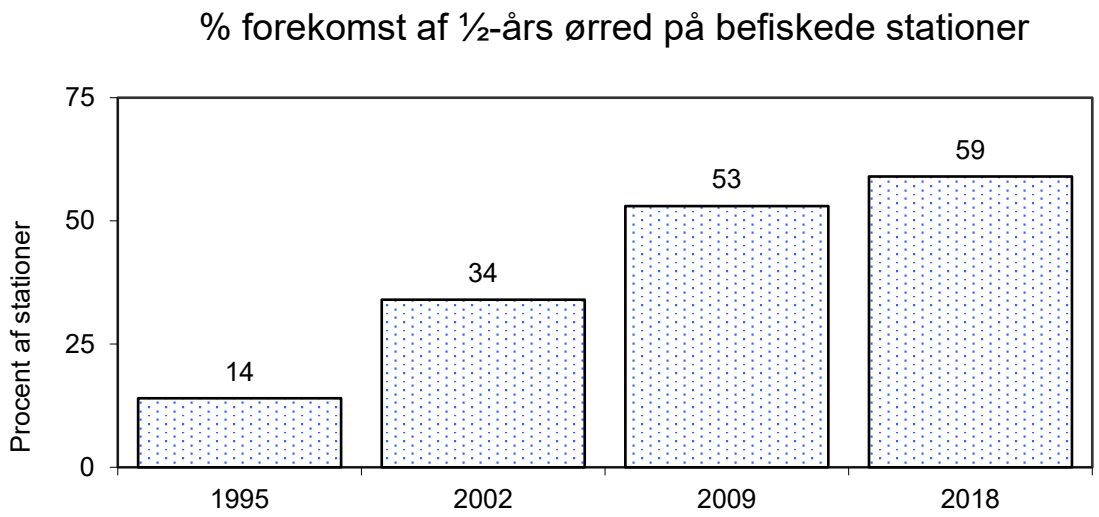
Hvis den beregnede bestand i et gydevandløb er dårligere end kravet for god økologisk tilstand, vil det være relevant med en vurdering af, hvordan man evt. kan forbedre vandløbets tilstand.

Mangel på yngel kan som tidligere nævnt f.eks. skyldes mangel på gydefisk pga. spærringer i vandsystemet, forurening, mangel på gydegrus, tilsanding af gydebanker eller hårdhændet vedligeholdelse.

Resultater

Undersøgelsen har omfattet i alt 128 stationer. Af disse er 62 stationer besigtiget, mens der på de resterende 66 stationer også er foretaget kvantitativ bestandsanalyse ved elektrofiskeri.

I figur 1 og tabel 3 er resultaterne fra denne og tidligere bestandsanalyser samlet for at give et overblik over udviklingen i ørredbestanden i perioden fra 1992 til 2019.

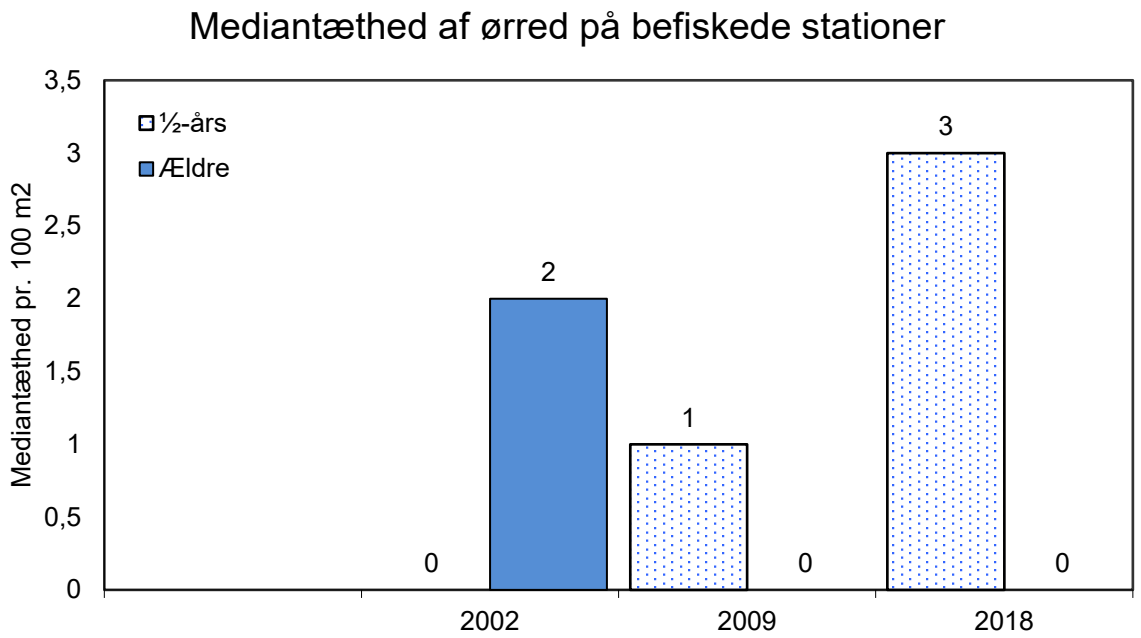


Figur 1. Udvikling i den %-vise andel af befiskede stationer med ørredyngel (½-års ørreder). I opgørelsen indgår befiskede stationer med biotopskarakteren 1-5.

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.	%
1992-94	47	14	30	20	43
2002	61	21	34	34	56
2009	59	31	53	20	34
2018	66	39	59	20	30

Som det fremgår af tabel 3 er der fundet ½-års (naturlig yngel) på lidt flere stationer end ved de tidligere undersøgelser. Der er i 2018 registreret naturlig yngel på 59 % af de befiskede stationer. Der er ikke samme positive udvikling i andelen af stationer med ældre ørred. Her er der et fortsat fald fra 34 % i 2009, til 30 % i 2018.



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^2 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.

Der er sket et fald i den gennemsnitlige yngeltæthed, fra 53 stk./100 m^2 i 2009 til 33 stk./100 m^2 i 2018 (tabel 4). Til gengæld er medianværdierne (figur 2) i samme periode ændret fra 1 stk./100 m^2 til 3 stk./100 m^2 (tabel 4). Den gennemsnitlige tæthed af ældre ørred er ændret fra 2 stk./100 m^2 i 2009 til 4 stk./100 m^2 i 2018. Medianværdien er dog uændret 0 stk./100 m^2 i begge tilfælde.

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^2)**	**Gns. tæthed af ældre ørred (stk./100 m^2)**	**Mediantæthed af ½-års (stk./100 m^2)**	**Mediantæthed af ældre ørred (stk./100 m^2)**
2002	61	11	8	0	2
2009	59	53	2	1	0
2018	66	33	4	3	0

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

- Storå (st. 3)
- Dollerup Bæk (st. 1,2)
- Skyum Bæk (st. 3).

Tilsvarende har der været markant nedgang i yngeltætheden i:

- Hansted Mølleå (st. 3)
- Vestervig Å (st. 1,3)
- Gundtoft Å (st. 2)
- Mølleå fra Ydby (st. 2,3)
- Visby Å (st. 1)
- Krudals Å/Sundby Å (st. 1,2).

I modsætning til gennemgangen af vandløbene i 2009 er der ved denne undersøgelse registreret naturligt forekommende ørredyngel i:

- Hørsted Å (st. 43,44)
- Harndrup Bæk (st. 58)
- Bedsted Bæk (st. 61).

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

- Nørkær Å (st. 1).

Det samlede smoltudtræk fra vandløbenes naturlige produktion er i 2019 beregnet til 9.812 stk.

Vandløbene i Thy udgøres af en række vandløb med meget forskellige fysiske og biologiske forudsætninger:

<u>Tømmerby Å</u>, der udspringer i Tømmerby Kær, er brunvandet, har ringe fald og er utrolig sandet. Det er tvivlsomt, om der nogensinde har været en naturlig ørredbestand i vandløbet, der i dag afvander via en mere end 10 km lang højkanal udenom tømmerby Fjord og Arup Vejle.

<u>Tilløbene til Lønnerup Fjord (Storå-systemet og Skiveren)</u> er mange steder kanaliseret og hårdt vedligeholdt. Undergrunden er flere steder kalkrig, og der er stor tilførsel af kildevand. Dette er formentlig medvirkende til, at der flere steder findes en god ørredbestand. Det nordlige tilløb til Storå (Kløvåsystemet) har generelt ringe fald og begrænset potentiale som levested for ørred.

Hansted Å rummer kun potentielle muligheder for en lille ørredbestand på en kort, relativ sammengroet strækning oven for kystvejen. Passagemulighederne for fisk omkring udløbet er meget ustabile / ikke eksisterende. Der foreligger ingen oplysninger om en oprindelig ørredbestand.

Hvidbjerg Å-systemet er Thy's største vandsystem. Vandløbet starter som afvandingskanal fra den tidligere Sperring Sø og fortsætter som sådan gennem den ligeledes tidligere Sjørring Sø. Begge søer blev afvandet i 1800-tallet.

Kun i Dollerup Bæk og Førby Å har der været områder som måske oprindeligt og i meget begrænset omfang har været gyde- og opvækstområder for ørred i den øvre del af vandsystemet.

Nørhå Sø, Ove Sø og Ørum Sø er naturligt lavvandede søer, der, også oprindeligt, har rummet store bestande af rovfisk. På den baggrund må det anses for tvivlsomt om der har været oprindelige havørredbestande i hele dette vandsystem, da hovedparten af de potentielle opvækstområder for ørred ligger opstrøms disse søer. Derimod kan der godt have været lokale ørredbestande i den nedre del af Sjørring Søkanal/Årup Å og Hørsted Å-systemet.

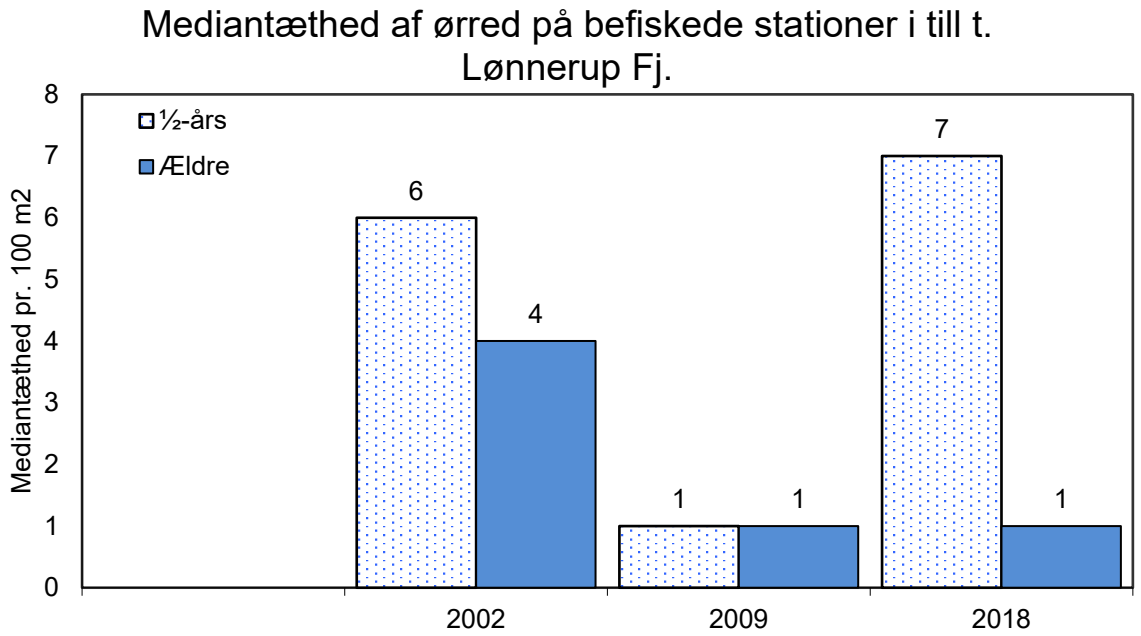
Efter at udsætningsmaterialet i de senere år alene er baseret på afkom af vildfisk har det vist sig at også udsatte 1-års fisk i mange tilfælde har en stor tilbøjelighed til at vandre.

Hvad angår Hvidbjerg Å-systemet er der i denne plan, bortset fra et enkelt tilfælde, alene anbefalet udsætning af yngel og ½-års ørred på de forholdsvis få lokaliteter, der er egnet hertil.

De mindre tilløb til Limfjorden syd for Thisted har generelt et godt fald, og der blev ikke fundet spærringer af større betydning for fiskenes vandringer. Vandføringen i tørre somre kan dog være et problem.

I forhold til undersøgelsen i 2009 blev der desværre fundet en væsentlig tilbagegang i bestandstæthederne af ørredyngel i Vestervig Å, Gundtoft Å, Mølleå fra Ydby, Visby Å og Krudals Å. Uvist af hvilken årsag. I flere af vandløbene medfører tilbagegangen, at der ikke længere er målopfyldelse i forhold til fiskeindeksets krav om god/høj økologisk tilstand.

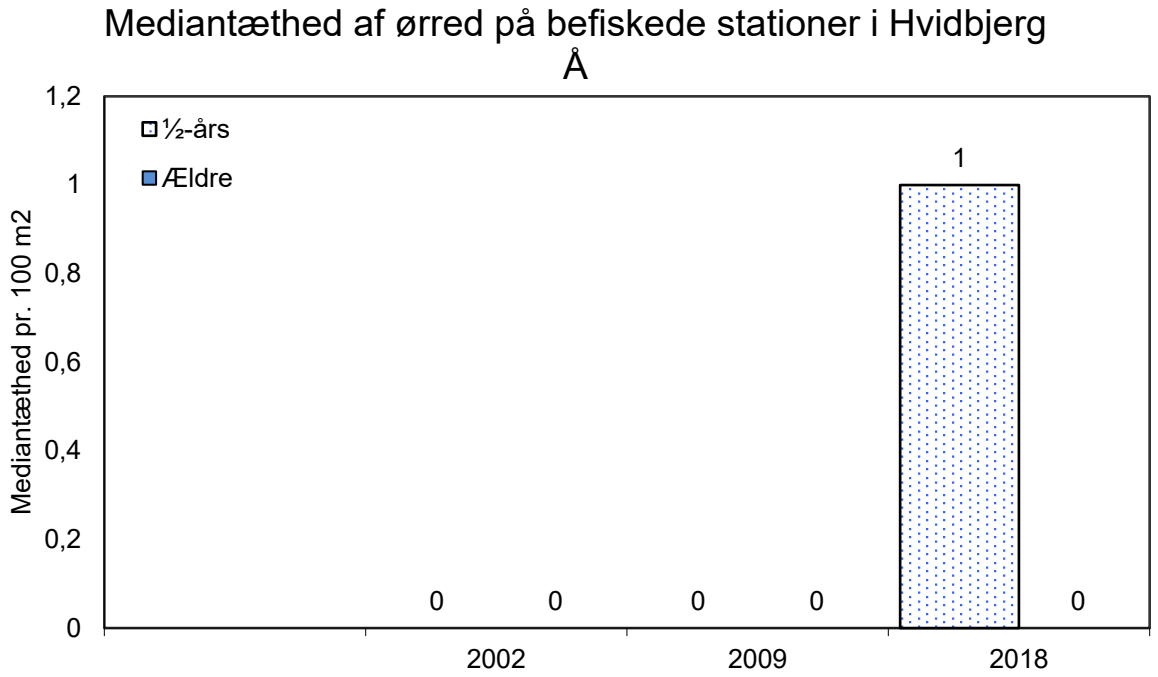
Delresultater for tilløb til Lønnerup Fjord (Storå m.m.)
Resultaterne er på niveau med de foregående undersøgelser. Her er dog en lille fremgang både i antallet af lokaliteter hvor der er fundet yngel, i den gennemsnitlige yngeltæthed og i mediantætheden af ørredyngel (fig. 3). De tre undersøgte lokaliteter i Skivern opfylder nu alle fiskeindeksets krav om god/høj økologisk tilstand.



Figur 3. Lønnerup Fjord med tilløb: Udvikling i mediantæthed af ½-års og ældre ørreder på de befiskede stationer med biotopskarakter 1-5, målt som antal ørreder pr. 100 m^2 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.

Delresultater for Hvidbjerg Å

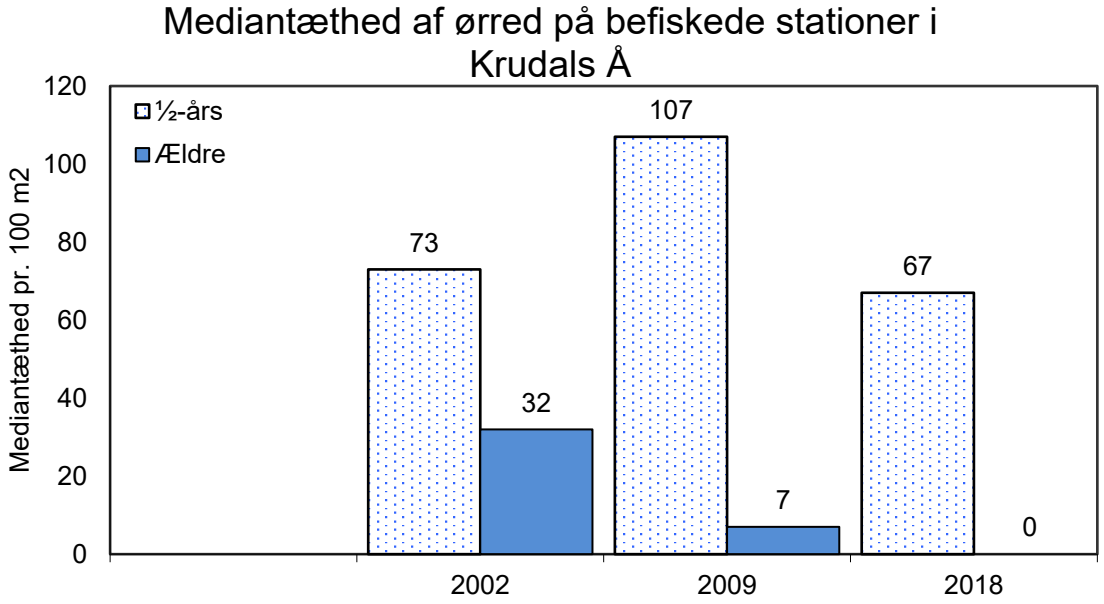
I forhold til den til undersøgelsen i 2009 er i andelen af befiskede lokaliteter med yngel steget fra 44% til 50%, ligesom den gennemsnitlige tæthed er steget fra 5 til 12 stk / 100 m2 og mediantætheden er nu for første gang over 0 (fig. 4). Med nedlæggelsen af opstemningen ved det tidligere Nørhå Dambrug er der nu fri passage i hele hovedløbet, og den tidligere forurening i tilløbene Harndrup Bæk og Bedsted Bæk er nu ophørt og begge steder blev der konstateret naturlig yngel.



Figur 4. Hvidbjerg Å: Udvikling i mediantæthed af ½-års og ældre ørreder på de befiskede stationer med biotopskarakter 1-5, målt som antal ørreder pr. 100 m^2 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.

Delresultater for Krudals Å / Sundby Å

Der er konstateret ørredyngel på de 3 undersøgte lokaliteter. I forhold til 2009 er den gennemsnitlige tæthed af af yngel gået tilbage fra 233 til 54 stk/ 100 m3 og medianværdien tilsvarende fra 107 til 67 stk / 100 m2. Tilbagegangen betyder at Fiskeindeksets krav om god/høj økologisk tilstand ikke længere er opfyldt. Om årsagen er en forøget sandvandring eller effekten af den mere end 2 km lange Sundby Sø, der blev etableret i 2008 er ikke til at vide. Etableringen af lavvandede søer nederst i i et vandsystem har desværre vist sig at have en negativ effekt på overlevelsen af udvandrende ørredsmolt.



Figur 5. Krudals Å: Udvikling i mediantæthed af ½-års og ældre ørreder på de befiskede stationer med biotopskarakter 1-5, målt som antal ørreder pr. 100 m^2 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.

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 vandrefiskene fri op- og nedstrøms passage i vandløbene. Dette kan man bl.a. opnå ved at frilægge rørlagte strækninger, så der bliver skabt fri passage for ørreder m.m. til opstrømsliggende gydeområder. Dårlige passageforhold ved vejunderføringer kan udbedres ved udlægning af sten og gydemateriale.

I denne undersøgelse blev der observeret spærringer i form af opstemninger eller rørlægninger i:

- Todbøl Bæk (st. 33)
- Gundtoft Å (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:

- Stor Å (st. 1)
- Kløv Å (st. 18, 20).

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

- Krudals Å (st. 3).

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 www.fiskepleje.dk/Vandloeb/restaurering/gydegrus

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

- Storå (st. 2)
- Grågård Å (st. 8)
- Smedegård Å (st. 10)
- Kanstrup Landgrøft (st. 12a)
- Kløv Å (st. 19)
- Sjørring Søkanal (st. 1,5,9,11)
- Dollerup Bæk (st. 21)
- Førby Å (st. 25)
- Gjersbøl Bæk (st. 39a, 39)
- Hørsted Å (st. 44, 46)
- Harndrup Bæk (st. 58)
- Visby Å (st. 1)
- Skyum Bæk (st. 3).

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

Der er konstateret betydelig sandvandring i:

- Gundtoft Å (st. 2)
- Krudals Å (st. 1,2)

Forurening
Der blev ikke konstateret aktuelle foreninger i forbindelse med feltarbejdet.

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 19, 20 og 21
Plan for Fiskepleje i Halkær Åkær Å, udsætningsplan, distrikt 19, vandsystem 1, 2019
Plan for Fiskepleje i Bjørnsholm Å, Distrikt 19, vandsystem 12 (2013)
Plan for Fiskepleje i Trend Å, Distrikt 19, vandsystem 13 (2013)
Plan for Fiskepleje i Lerkenfeldt Å, Distrikt 19, vandsystem 16 (2013)
Plan for fiskepleje i tilløb til Lovns Bredning og Hjarbæk Fjord, Distrikt 19 - vandsystem 17, Distrikt 22 – vandsystem 1-10, 2017
Plan for fiskepleje i mindre vandsystemer mellem Limfjorden (Hals), Skagen og Svinkløv Klitplantage (Distrikt 19, vandsystem 52-53 (2012))
Udsætningsplan for Salling, Mors, Thyholm og tilløb til sydvestlige del af Limfjorden. Distrikt 19 - vandsystem 18-42, Distrikt 21 - vandsystem 1-18, 23-25 og 34-43, Distrikt 23 - vandsystem 1-9, 2010

DTU Aquas planer for fiskepleje m.m. kan findes på vores hjemmeside www.fiskepleje.dk.

II. Beskrivelse af de enkelte vandløb

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætnings-materiale og antal
19-43 Lønnerup Fjord m. till.	**Lønnerup Fjord Systemet** Lønnerup fjord er et ca 140 ha stort fjordområde, der siden 1904 har været afdiget fra Limfjorden og i dag fremstår som et ferskvandsområde, der afvandes via en sluse. Lønnerup Fjord har to større tilløb: Storå og Skiveren.	
Storå	Storå-systemet er Thy's næststørste vandløbsområde. Det udmærker sig ved i flere tilfælde at have kildeforekomster, der udspringer i områdets kalklag. Vandkvaliteten er derfor i nogle områder rigtig fin, og formentlig årsag til, at der nogle steder forekommer ørredyngel, selv om de fysiske forudsætninger ikke er så oplagte.	
(1-2)	Storå udspringer lige syd for Ræhr. Nedstrøms til Ballerumvej er bunden blød-sandet og her vedligeholdes hårdt med deraf følgende jævne fysiske forhold. Skjul for ørred findes primært i den sporadiske kantvegetation. Ved Ballerumvej blev der fundet en lille bestand af fortrinsvis udsatte ørred. De 3 tidligere styrt ca 200 m nedstrøms Ballerumvej er gjort passable, og i den forbindelse kan der med fordel udlægges grus, så faldet forlænges og der skabes gyde- og opvækstpladser, som der er mangel på i området. Udsætningen ophører med baggrund i manglende resultater og de ringe fysiske forhold opstrøms Ballerum Lgd.: ca. 3,0 km, gbr.: 2,0 m, dybde: 35 – 50 cm.	
(3)	På strækningen ved Nørrekær er faldforholdene bedre, og der er stenet-gruset bund. Viborg Amt har udlagt gydegrus her i 2005. Trods en betydelig vanddybde og en del trådalger er her tale om en meget fin ørredbiotop og i forhold til sidste undersøgelse i 2009 er yngeltætheden fordoblet. Ørredtætheden her opfylder ørredindeksets krav til høj økologisk tilstand. Lokaliteten er NOVANA-station.	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætnings-materiale og antal
Storå (3) fortsat	Lgd.: ca. 1,5 km, gbr.: 5,5 m, dybde: 30 – 50 cm.	
(4-5)	Nedstrøms Nørrekær øges bredde og dybde. Vandløbet fremtræder kanaliseret, men vedligeholdes forholdsvis miljøvenligt. Der er dog kun skjul for ørred langs bredderne. Der blev denne gang fundet lidt yngel ved Hillerslev Kær Vej, men der blev ikke fundet spor efter de udsatte 1-års fisk, hvorfor denne udsætning stoppes. Lgd.: ca. 3,5 km, gbr.: 7,0 m, dybde: > 60 cm.	
(5-6)	Fra Bromølle og nedstrøms til udløbet i Lønnerup Fjord er Storå inddiget og for mægtig til at have interesse som ørredopvækstvand. Lgd.: ca. 1,8 km, gbr.: 10,0 m, dybde: > 60 cm. Mundingsudsætning:	3.500 stk. smolt
(7)	Udløbet til Limfjorden via den knapt 2 km lange Lønnerup Fjord sker gennem en sidehængt klap sluse.	
	Mindre tilløb til Storå, højre side	
Grågård Å (8-9)	Åen er reguleret, har ringe fald og bunden er overalt blød – sandet. Vandkvaliteten er fin på grund af opstrøms liggende kildeområder. Øverst (st. 8) blev fundet lidt ørredyngel. Den øverste strækning nedstrøms Grågård bør gennemgås med henblik på udlægning af gydegrus. Den nedre del af åen er ikke opvækstvand for ørred. Udsætningen af 1-års fisk ophører. Lgd.: ca. 2,5 km, gbr.: 2,8 m, dybde: 40 - 60 cm.	
Smedegård Å (10)	Vandløbet starter i et opstemmet kildeområde. Nedstrøms herfor er der tidligere udlagt grus på en 50 m strækning, hvor der foregår gydning. Grusudlægningen er nu svær at kende og bør	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætnings-materiale og antal
Smedegård Å (10) fortsat	suppleres. Faldforholdene er jævne og de fysiske forhold er atypiske for gydeområder. Her blev fundet en bestand af ørredyngel, der dog er gået noget tilbage i forhold til 2009. Intet udsætningsbehov. Lgd.: ca. 1,3 km, gbr.: 1,8 m, dybde: 20-50 cm.	
Lilleå (11)	Mindre vandløb med klart vand og jævne strøm-forhold og blød-leret bund med kalkslam. Der blev fundet en del trådalger i vandløbet, der sammen med mærke giver skjul. Der er udlagt gydegrus opstrøms stationen, og tætheden af ørredyngel er større end ved forrige gennemgang. I betragtning af de atypiske fysiske forhold må den konstaterede ørredbestand nu betragtes som tilfredsstillende. Ingen udsætning. Lgd.: ca. 1,5 km, gbr.: 2,1 m, dybde: 50 cm.	
Kanstrup Landgrøft (12a – 12)	Lille vandløb, der til trods for nedgravning og jævne strømforhold fungerer som yngelvandløb på strækningen omkring Kortegårde med en lille ørredbestand, der næsten svarer til biotopen. Længere nedstrøms er vandløbet kanaliseret og med svag strøm og få skjul. Der kan med fordel udlægges lidt supplerende grus omkring st. 12a. Ingen udsætning. Lgd.: ca. 1,5 km, gbr.: 1,6 m, dybde: 20-30-50 cm.	
	<u>Tilløb til Lønnerup Fjord</u>	
Skiveren (13-14)	Kildefødt vandløb, der udspringer i Kilseng SØ for Hillerslev, hvor den starter med et stillestående og sammengroet forløb af grøftagtig karakter. Faldforholdene i Skiveren er i det meste af forløbet jævne, og der er udløb direkte i Løn nerup Fjord. Vandløbet tilføres kalkholdigt kildevand og flere steder er bundforholdene præget af	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætnings-materiale og antal
(15-16)	kalkholdigt slam. De fysiske forhold er præget af regulering, men vedligeholdelsen forekommer mindre hårdhændet end tidligere, og der er stedvis restaureret og udlagt gydegrus. Vandløbet rummer en forbavsende god ørredbestand, der opfylder ørredindeksets krav til høj økologisk tilstand på de 3 befiskede lokaliteter. Intet udsætningsbehov. Lgd.: ca. 5,1 km, gbr.: 2,5 m, dybde: 10 – 40 cm.	
	Tilløb til Skiveren	
Kjelstrup Grøft (17)	Ganske lille vandløb med ringe faldforhold, der ved besigtigelsen var helt udtørret og uden fiskerimæssig interesse. I nedbørsrige år er der gydeaktivitet i den allernederste del af vandløbet, hvor Thisted kommune tidligere har udlagt gydegrus. Ingen udsætning. Lgd.: ca. 1,5 km, gbr.: - m, dybde: - cm.	
	<u>Mindre tilløb til Storå, venstre side</u>	
Kløv Å (18-21)	Vandløbet udspringer i Vullum Sø og kaldes øverst Vullum-Vasholm Grøft. I hele sit forløb er vandløbet præget af regulering og dårlige faldforhold. Tidligere har der også været registreret problemer med okker. Der blev registreret enkelte ørred på strækningen med de bedste fysiske forhold, dvs. forløbet omkring det nu nedlagte Rimmerhus Dambrug. Her vedligeholdes åen miljøvenligt, og der er godt fald, men bundmaterialet består af sten. Her burde der kunne udlægges gydegrus, således at udsætningerne blev overflødige. Resten af vandløbet er ikke ørredvand, både på grund af regulering, men også en fortsat hårdhændet vedligeholdelse, der ikke efterlader skjul til fiskene. Udsætningen fortsættes.	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætnings-materiale og antal
Kløv Å (18-21) fortsat	Lgd.: ca. 9,5 km, gbr.: 3,1 m, dybde: 30 - 60 cm. Her udsættes:	 1000 stk ½-års
	Tilløb til Kløv Å, højre side	
Krægpøt Grøft (22)	Lille, ikke klart defineret grøft, der var udtørret ved besigtigelsen. Uden fiskerimæssig interesse.	
	Tilløb til Kløv Å, venstre side	
Hunstrup Å (23) (24)	Vandløbet er i hele forløbet en stærkt reguleret/ kanaliseret afvandingskanal. Øverst er det helt stillestående. Udpumpes via pumpelag ved sammenløbet med Hjardemål Landgrøft. Nedstrøms herfor er vandløbet fortsat en snorlige kanal med meget ringe fysiske forhold. I 90'erne blev der fundet lidt ørred her, men de er ikke registreret siden. Ikke ørredvand under de nuværende forhold. Lgd.: ca. 3,4 km, gbr.: 2,0 m, dybde: 40 - 60 cm.	
	Tilløb til Hunstrup Å, venstre side	
Hjardemål Enge Landgrøft (25 – 26)	Lille stærkt reguleret vandløb med ringe fald, der tilsyneladende kun tjener afvandingsmæssige formål. I 90'erne fandtes en lille selvreproducerende ørredbestand i vandløbet, men de fysiske forhold er nu så ringe. at det ikke længere kan siges at have fiskerimæssig interesse. Lgd.: 1,6 km, gbr.: 1,7 m, dybde: 20-30 cm.	
Korskær Grøft (27)	Ganske lille blødbundet og sommerudtørrende vandløb af grøftagtig karakter og helt stillestående. Ikke ørredvand.	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætnings-materiale og antal
Korskær Grøft (27) fortsat	Lgd.: ca.1,7 km, gbr.: 0,7 m, dybde: 2-7 cm.	
19-44 Tømmerby Å (1-3)	Mindre vandløb, der udspringer nord for Frøstrup Hede. Faldforholdene er jævne, og substratforholdene i bunden er meget præget af sand. Kun nederst omkring Langvadvej blev der fundet lidt grus. Vandkvaliteten er humuspræget. De fysiske forhold for ørred er generelt halvdårlige. Der blev fundet en stor bestand af aborre, grundling og lidt skalle. Vandløbet har oprindeligt udmundet i Tømmerby Fjord, men føres i dag i en ca. 15 km lang høj-kanal, der udmunder lige nord for Østerild Fjord. Det vurderes, at udvandrende ørred (smolt) kun i ringe grad vil overleve turen gennem kanalen. Generelt ikke ørredvand i nuværende tilstand. Ingen udsætning! Lgd.: ca. 5,2 km, gbr.: 3,0 m, dybde: 20-50 cm.	
19-45 Afvandingssystemer for Selbjerg-Bygholm Vejler	Digelagte afvandingskanaler, der i dag har fælles udløb med 19-46 Afløbskanal fra Lund Fjord. Ikke besigtiget. Ikke ørredvand.	
20-01 Hansted Mølleå (1-2)	Lille vandløb, der udspringer ved Ræhr og udmunder lige syd for Hanstholm. Forløbet fra udspring og til vest for Brunbjerg er sammengroet i vandpest og pindsvineknop og med ingen eller svag strøm. Ikke ørredvand.	
(3-4)	Herefter forbedres de fysiske forhold noget ned mod Kystvejen, men stadig med stærk sammengroning. Her blev fundet et enkelt stk. ørredyngel. Der findes således fortsat en ganske lille (bæk)ørredbestand nederst i vandløbet. Tidligere har bestanden været suppleret gennem udsætning, men de fiske-	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætnings-materiale og antal
Hansted Mølleå (3-4) fortsat	rimæssige interesser er meget begrænsede. Ved-besigtigelsen blev vandløbet nedsivet i en vold af ral og der var ikke udløb over stranden. Fortsat ingen udsætning. Lgd.: ca. 4,8 km, gbr.: 2,0 m, dybde: 10-30 cm.	
20-02 **Nors Å**	Mindre vandløb, der er afløb fra Nors Sø. Generelt blødbundet og noget okkerpåvirket. Ikke besigtiget. Ikke ørredvand. Lgd.: ca. 5,5 km.	
20-03 **Klitmøller Å** (5) (1-4)	Mindre vandløb, der er afløb fra Vandet Sø Der er generelt jævne faldforhold med sandet bund, dog hist og her med lidt grus i forløbet gennem Klitmøller. Ved den gamle vandmølle lige nedstrøms Vestermøllevej har der tidligere været en impassabel opstemning, der nu er nedlagt og omdannet til et langt slynget stryg med hvilebassiner og gydeområder for ørred. Til trods for at stryget var nyetableret ved besigtigelsen, viste elfiskeriet forekomst af ørredyngel og ganske mange glasål. Iflg. Thisted Kommune er der fortsat en rørlægning ved stranden, der kan reducere en evt. opgang af ørred. Åen er kun besigtiget ved stryget. Der er mulighed for på et senere tidspunkt at gennemgå og stationere vandløbet (1-4) mellem udløbet fra Vandet Sø og Vestermøllevej. Ingen udsætning. Lgd.: ca. 4,3 km, gbr.: 2,5 m, Dybde: 10 - 40 cm.	
21-21 **Hvidbjerg Å-systemet**	Hvidbjerg Å-systemet er Thy's største vandsystem med en længde i hovedløbet på godt 42 km. Åen gennemløber flere lavvandede søer med Ove Sø og Ørum Sø som de største og med en samlet gennemløbslængde på omkring 10 km. Erfaringsmæssigt forekommer der en stor prædation på vandrende småørred i forbindelse med søer. Derfor må evt. oprindelige ørredbestande i vandløbsområderne opstrøms Ove Sø forventes at være lokale bækørredbestande.	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætnings-materiale og antal
Hvidbjerg Å-systemet (fortsat)	Overordnet set er ørredbestanden i Hvidbjerg Å-systemet af en meget begrænset størrelse både hvad gælder yngel og 1-års. De hidtidige udsætninger har således kun givet begrænsede resultater. I konsekvens heraf fastholdes reduktionen i udsætningen af 1-års ørred som blev fastlagt i forrige plan. Endvidere er mundingsudsætningen overført til andre vandløb i området. De lokale ørredbestande er i høj grad begrænset af egnede arealer til gydning og opvækst.	
Sperring Søkanal (1)	Vandløbet udspringer i den tidligere Sperring sø, der afvandes via pumpestation. Området opstrøms Sjørring By fremtræder som en langsomt flydende kanal. Omkring Sjørring Voldsted forbedres forholdene en smule. Strømmen er svagjævn og bunden er fortrinsvis sandet og med få skjul. I lighed med tidligere blev her fundet lidt ørredyngel. Såfremt forholdene tillader det, kunne der med fordel udlægges lidt grus her således at det tilgængelige gydeareal udvides, og lidt sten langs kanterne vil øge antallet af skjul.. På grund af de meget begrænsede skjulmuligheder i området indstilles de hidtidige supplerende udsætninger. Lgd.: ca. 2,0 km, gbr.: 4,0 m, dybde: 10-30 cm.	
Sjørring Søkanal (2)	Forløbet gennem den nu afvandede Sjørring Sø er en stillestående/langsomt flydende højkanal med blød bund. Ikke ørredvand Lgd.: ca. 2,8 km, gbr.: 8,0 m, dybde: > 70 cm	
(3)	Nordøst for Færgeborg er tilløb af en stor kilde sammen med det smallere løb årsag til forøgelse af vandhastigheden. Samtidig forbedres de fysiske forhold bl.a. med en del vegetation, og området er velegnet som levested for større ørred. De hidtidige udsætninger af 1-års fortsættes.	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætnings-materiale og antal
Sjørring Søkanal (3) fortsat	Lgd.: ca. 3,1 km, gbr.: 5,0 m, dybde: > 60 cm. Her udsættes:	500 stk 1-års
(4)	Det videre forløb er fortsat præget af ringe fald og stor vanddybde, men fremtræder på grund af den megen vegetation, der skæres miljøvenligt, som et fysisk flot vandløb velegnet for større fisk. Her findes en lille bestand af ældre (udsatte) ørred Lgd.: ca. 1,6 km, gbr.: 5 m, dybde: > 40 cm. Her udsættes fortsat:	500 stk 1-års
(5-6)	Vest for Snejstrup og videre ned til Faddersbøl overskygges vandløbet af skov og de fysiske forhold forringes. Bundforholdene er domineret af sand med sporadisk forekomst af grus. Her blev fundet en ganske lille bestand af yngel og enkelte ældre fisk. Da åen her løber forholdsvis dybt i terrænet kunne der med fordel udlægges lidt grus og større sten, således at skjulmulighederne og ikke mindst de potentielle gydeområder forøges. Adgangsforholdene er dog vanskelige. Ved Faddersbøl er der en sporadisk forekomst af yngel og ældre fisk. Ingen udsætning. Lgd.: ca. 2,5 km, gbr.: 5,3 m, dybde: 40- 60 cm	
Sjørring Søkanal og Årup Å (7-12)	Nedstrøms Faddersbøl bliver åen dybere og er flere steder fysisk flot. Bundforholdene er domineret af sand og strækningen er mest velegnet som levested for større ørred. På denne strækning lå Nørhå Dambrug, der nu er lukket. I 2019 har Thisted Kommune fjernet opstemningen og genslynget vandløbet med stryg og høller over en længere strækning. Det er således fri igennem vandsystemet. Omkring Mølkær Høj (9) er der sporadisk forekomst af gydegrus med tilsvarende lav forekomst af ørredyngel. Her og ved Årup kunne der med fordel udlægges lidt mere grus. På alle de befiskede stationer var	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætnings-materiale og antal
Sjørring Søkanal og Årup Å (7-12) fortsat	der en god forekomst af mindre aborre. Årup Å udmunder i Nørhå Sø Strækningen er for mægtig til udsætning. Lgd.: ca. 9,5 km, gbr.: 5,3 m, dybde: > 50 cm.	
Tegå (13)	Strækningen nedstrøms Nørhå og til udløbet i Ove Sø er præget af jævn strøm og udmærkede fysiske forhold med sandet-gruset bund og et fint vegetationsdække. Der blev i lighed med tidligere observeret en række forskellige fiskearter, men ingen ørred.	
Hvidbjerg Å (14-17)	Nedstrøms Ove Sø fremtræder vandløbet generelt reguleret og med en vandkvalitet der er stærkt søpåvirket.	
Kastet Å (18-19)	Disse forhold fortsætter helt til udløbet i Krik Vig. Opstrøms Aggervej er der placeret en ålekiste. Der blev observeret en del skarv i vandløbet. Ikke ørredvand. Lgd. (st. 13 – 19): ca. 19 km, br.: 7 – 20 m, dybde: > 60 cm.	
	<u>Mindre tilløb til Sjørring Søkanal, højre side</u>	
Dollerup Bæk (20-22)	Fint lille vandløb med generelt gode fysiske forhold med sandet-gruset bund. Øverst er vandløbet sommerudtørrende. Vandføringen er generelt sparsom, men vandkvaliteten forekommer god, og nederst i vandløbet findes en ørredbestand, der er forøget i forhold til 2009, nu svarende til god økologisk tilstand. Biotopen kan her forbedres yderligere ved udlægning af sten og grus, da der stedvis mangler skjulmuligheder. Intet udsætningsbehov. Lgd.: ca. 3,5 km, br.: 0,7 m, dybde: 2-5 cm.	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætnings-materiale og antal
Førby Å (23-25)	Vandløbet starter som afløb fra Førby Sø. Den øverste del er stillestående, blødbundet og brunvandet og dermed uegnet for ørred. Længere nedstrøms forbedres faldforholdene, vandet er klart og bunden sandet-gruset. Her findes, til trods for en meget lille vandføring, i lighed med tidligere en lille ørredbestand, der denne gang er gået noget tilbage, muligvis på grund af den tørre sommer. Strækningen gennem skovområdet lige opstrøms Faddersbøl er meget sandet og vil formentlig have gavn af at få tilført grus og sten. Ingen udsætning indtil videre. Lgd.: ca. 2,8 km, br.: 1,3 m, dybde: 10-20 cm.	
Tilløb til Førby Å **Faddersbøl Bæk** (26-27)	Faddersbøl Bæk er det oprindelige afløb fra Sjørring Sø. I dag er det et lille svagtstrømmende, brunvandet og okkerpåvirket vandløb, der starter diffust i et moseområde. Ingen fiskerimæssige interesser. Lgd.: ca. 1,0 km, br.: 0,9 m, dybde: 40 - 50 cm.	
Fredskilde Bæk (28-30)	Bækken afvander Fredskilde Sø og løber til Ove Sø. Bækken er i det meste af sit forløb stærkt okkerpåvirket. Øverst er den svagtstrømmende og blødbundet, men nedstrøms forbedres de fysiske forhold noget. Faunaen er tynd. Ikke ørredvand på grund af okker og generelt dårlige fysiske forhold. Lgd.: ca. 2,2 km, br.: 1,8 m, dybde: 30-60 cm.	
	<u>Mindre tilløb til Sjørring Søkanal, venstre side</u>	
Søndre landkanal (31)	Stillestående afvandingskanal, dækket af siv og andemad. Ikke ørredvand. Lgd.: ca. 2,5 km, br.: 2,0 m, dybde: 30 cm.	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætnings-materiale og antal
Beersted Bæk (32)	Beersted Bæk er den øverste del af tilløbet til Sjørring Søkanal ved Årup. Fra Kallerup Vadested Bro til Todbøl Dambrug benævnes vandløbet Todbøl Bæk og forløbet herfra og til Årup kaldes Hundborg Mosekanal. Vandløbet er rørlagt og er brøndsat omkring Kallerup Vadested Bro. Der er tale om er en langsomt flydende kanal opstrøms herfor. Ikke ørredvand. Lgd.: ca. 1,0 km, br.: 2,0 m, dybde: 30 cm.	
Todbøl Bæk (33)	Kanaliseret vandløb med jævn strøm, sandet bund og stort vegetationsdække. Forbavsende få fisk! Ved vandløbet ligger Todbøl Dambrug med ungfiskesluse og ungfiskepas, men der er ingen fisketrappe. Driften er nu ophørt og pligtudsætningen stoppet. Vandløbet er "kedeligt" og forbavsende fisketomt. Opstemningen bør nedlægges / ombygges til stryg Ingen udsætning. Lgd.: ca. 1,4 km, br.: 2,5 m, dybde: 60-70 cm.	
Hundborg Mosekanal (34-37)	Kanaliseret vandløb med svag-jævn strøm og blød til sandet bund. Her vedligeholdes relativt hårdt, og der er få fiskeskjul. Bortset fra en kortere strækning omkring Stampemøllevej er vandløbet generelt helt uegnet for ørred. Fiskebestanden præges af arter, der normalt forekommer i søer. Ingen udsætning. Lgd.: ca. 6,0 km, br.: 3,2 m, dybde: 30-70 cm.	
	<u>Mindre tilløb til Hundborg Mosekanal</u>	
Hundborg Bæk (38)	Stillestående og blødbundet afvandingskanal. Ikke ørredvand. Lgd.: ca. 1,6 km, br.: 1,5 m, dybde: 10-20 cm.	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætnings-materiale og antal
Gjersbøl Bæk (39a-39)	Lille bæk med klart vand, god strøm og gruset-stenet bund. Vejunderføringen både ved Gjersbøl-vej og den nedstrøms beliggende markvej er van-skeligt passable ved lav vandføring. Bækken har en rig fauna, men den lille naturlige ørredbestand (og tanglopperne) er nu væk. Udsætningerne fortsættes. Lgd.: ca. 1,5 km, br.: 0,9 m, dybde: 5-10 cm. Her udsættes:	1.500 stk yngel
Midholm Bæk (40)	Lille vandløb med jævn strøm, sandet - lidt gruset bund og få skjul. Udmærkede fysiske forhold, men ingen fisk (og tanglopper). De nederste 100 m af vandløbet er rørlagt. Udsætningerne stoppes på grund af nærliggende NOVANA-station ved Røde Anes Bro. Lgd.: ca. 1,1 km, br.: 1,0 m, dybde: 3-7 cm.	
	<u>Sydlige tilløb til Ove Sø</u>	
Hørsted Å-systemet	Hørsted Å-systemet udspringer ved Snedsted og kaldes Snedsted Å indtil sammenløbet med Har-ring Å. Herfra og videre nedstrøms benævnes vandløbet Hørsted Å.	
Snedsted Å (41-42)	Øverst har vandløbet ringe fysiske forhold, da det er kanaliseret og hårdt vedligeholdt. Strømmen er svag-jævn. Nedstrøms bedres for-holdene lidt pga. vegetation. Vandet er klart. Elfi-skeriet viste ingen fisk. Udsætningen fortsættes. Lgd.: ca. 3,8 km, br.: 2,2 m, dybde: 20-40 cm. Her udsættes:	500 stk ½-års
Hørsted Å (43-45)	Efter tilløbet af Harring Å øges vandføringen og de fysiske forhold forbedres noget. Koustrup Mølle Dambrug er nu nedlagt, opstemningen fjer-net, og der er udlagt gydegrus over en længere	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætnings-materiale og antal
Hørsted Å (43-45) fortsat	strækning. Opstrøms herfor, ved Jestrupvej findes nu en naturlig ørredbestand svarende til biotopen, men både her og opstrøms er der en udtalt mangel på gydeområder. Udlægning af grus må forventes at forøge bestanden væsentligt. Intet udsætningsbehov. Lgd.: ca. 3,7 km, br.: 2,5 m, dybde: 20-50 cm.	
(46)	Nedstrøms det tidligere dambrug forbedres de fysiske forhold, strømhastigheden øges og bunden er stedvis stenet. Opstrøms Åbrovej kan der med fordel udlægges gydegrus. Her blev fundet en ganske lille ørredbestand, der er gået lidt tilbage i forhold til 2009 og fortsat bør suppleres med udsætning. Lgd.: ca. 3,6 km, br.: 2,1 m, dybde: 10-30 cm. Her udsættes	1.000 stk ½-års
	Tilløb til Snedsted Å / Hørsted Å, venstre side	
Stagstrup Å (47)	Opstrøms Ølands Bro er vandløbet rørlagt på en længere strækning. Nedstrøms er forløbet karakteriseret ved en jævn strøm og sandet bund. Der er sket en forbedring af forholdene i forhold til 2009. Her udsættes forsøgsvis: Lgd.: ca. 1,9 km, br.: 2,0 m, dybde: > 20 cm.	400 stk ½-års
Harring Å (48)	Øverste del af åen, kaldet Trædholm Bæk er rørlagt/ har grøftagtig karakter med ringe fald. Næsten udtørret ved besigtigelsen. Ikke fiskevand. Lgd.: ca. 1,0 km, br.: 0,5 m, dybde: 0-1 cm.	
(49-51)	Nedstrøms A11 forbedres de fysiske forhold med bl.a. sandet-gruset bund. Vandet er klart, men strømmen er ganske svag, Den tidligere forure-	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætnings-materiale og antal
(52)	ning synes ophørt, men vandløbet er for ubetydeligt til at have fiskerimæssig interesse. Nederst er bunden mere blød / leret og der er et godt vegetationsdække. Der er en NOVANA-station på strækningen. Ingen udsætning. Lgd.: ca. 4,2 km, br.: 1,0 m, dybde: 5-30 cm.	
	Tilløb til Snedsted Å / Hørsted Å, højre side	
Rosholm Grøft (53)	Blødbundet afvandingskanal, der sommerudtørrer. Ikke ørredvand. Lgd.: ca. 0,6 km, br.: 1,1 m, dybde: 2 - 5 cm	
Kokholm Rende (54-55)	Fra udspring og til nedstrøms Irup er vandløbet en blødbundet andemadsdækket afvandingskanal med moseagtig karakter. Herefter øges faldet og profilet indsnævres, og bunden fremtræder gruset-stenet. Her er mange skjul, men sommervandføringen kan være meget lille / udtørrende, hvilket begrænser mulighederne som ørredopvækstvand. Der blev ikke konstateret ørred. De hidtidige udsætninger indstilles. Lgd.: ca. 3,6 km, br.: 1,6 m., dybde: 0-10 cm.	
	Tilløb til Hvidbjerg Å opstr. Ørum Sø	
Harndrup Bæk (Villerup Bæk) (56-57)	Fra udspring og til nedstøms Astrupvej var vandløbet i lighed med tidligere stort set tørlagt og derfor uinteressant som fiskevand. Lgd.: ca. 2 km, br.: 1,0 m, Dybde: 0-1 cm	
(58)	Omkring st. 58 er der, til trods for ringe vandføring, nogenlunde fysiske forhold med sandet-gruset bund. Ud over den nedhængende vegetation er der dog få skjul. En udlægning af håndsten vil	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætnings-materiale og antal
Harndrup Bæk (58) fortsat	forbedre biotopen. Der blev fundet lidt ørredyngel, men udsætningerne fortsættes. Lgd.: ca. 1,5 km, br.: 1,0 m, dybde: 10 - 15 cm. Her udsættes:	1.000 stk yngel
(59-60)	Nedstrøms forringes de fysiske forhold pga. overbredde og kanalisering. Denne strækning er uegnet som opvækstvand for ørred. Lgd.: ca. 4,3 km, br.: 3,0 m, dybde: 20-30-70 cm.	
	Tilløb til Harndrup Bæk	
Bedsted Bæk (61)	Fint lille vandløb med godt fald og udmærkede fysiske forhold med gruset-stenet bund. Den tidligere forurening er tilsyneladende ophørt og her kunne nu konstateres en lille naturlig ørredbestand, der stort set svarer til lokaliteten. Udsætningerne indstilles derfor. Intet udsætningsbehov. Lgd.: ca. 1,7 km, br.: 1,2 m, dybde: 5 - 15 cm.	
21-21a Vestervig Å (1-3)	Mindre vandløb, der udspringer sydøst for Vestervig. Herfra og nedstrøms forbi Kloster Møllevej er der et godt fald og gode fysiske forhold med bl.a. grusbund, der dog stedvis er temmelig sandindlejret. Sommervandføringen kan være meget lav, men vandet er rent. Her findes en mindre bestand af årets yngel i underkanten af, hvad der kan forventes, og der er tale om en tilbagegang i forhold til 2009. Det kan dog skyldes den forudgående tørre sommer. Indtil videre ingen udsætning. Lgd.: ca. 2,9 km, br.: 1,3 m, dybde: 10 -15 - 25 cm	
(4-5)	Den nedre del af åen er stærkt reguleret - kanaliseret, med blød bund og svag vandstrøm. Ikke opvækstområde for ørred. Lgd.: ca. 1,2 km, br.: 2,0 m,	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætnings-materiale og antal
Vestervig Å (4-5) fortsat	Dybde: 40 -50 cm. Mundingsudsætning:	1250 stk. smolt
21-22 Gundtoft Å (1-3)	Mindre vandløb, der udspringer nord for Gundtoft. Vandløbet har godt fald og udmærkede fysiske forhold med grusbund på den øvre del. Lige nedstrøms Ydbyvej (st. 1) er vandløbet opgravet for nogle år siden, men er nu "selvrestaureret". Ved vejbroen er opstået et styrt, der forhindrer videre opgang af ørred. Lige opstrøms Gundtoft Møllevej (st. 2) blev der fortsat observeret en del erosion/ sandvandring pga. kreaturer og manglende afhegning. Omkring Skolebrovej forringes faldforholdene og nedstrøms herfor er vandløbet ikke egnet som opvækstvand for ørred. Ørredbestanden på st. 2 var gået meget tilbage i forhold til 2009. Mundingsudsætning fortsættes, men flyttes nedstrøms til udløbet. Lgd.: ca. 6,5 km, br.: 1,1 m, dybde: 5-10-20 cm. Mundingsudsætning:	1250 stk. smolt
21-26 Mølleå (1-3)	Mindre vandløb, der udspringer N for Ydby. Vandløbet har godt fald med udmærkede fysiske forhold og grusbund over en stor del af forløbet. I Ydby (st. 1) blev der nu konstateret en ørredbestand i en tæthed svarende til god økologisk tilstand. På de nedstrøms liggende stationer var tætheden af ørred gået noget tilbage, til trods for at passageforholdene er forbedret ved Holmgårds Mølle, hvor den tidligere stenkiste nu er væk, og vandløbsstrækningen er fint restaureret. Den hidtidige mundingsudsætning ophører. Lgd.: ca. 6,4 km, br.: 1,4 m, dybde: 2-10-20 cm.	
21-27 Boddum Bæk (1)	Stillestående, lidt diffus afvandingsgrøft med blød bund. Ikke ørredvand.	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætnings-materiale og antal
Boddum Bæk (1) fortsat	Lgd.: ca. 1,5 km, br.: 1,0 m, dybde: - cm.	
21-28 **Dover Mølleå** (1-2)	Lille vandløb, der er rørlagt på den øverste del. Herefter forløber den som en lavtliggende langsomt flydende afvandingsgrøft uden fiskerimæssig interesse. Udløbet uden sluse i Nees Sund er dog velegnet til mundingsudsætning Lgd.: ca. 1,6 km, br.: 1,3 m, dybde: 5- 10 - 40 cm. Mundingsudsætning:	1.250 stk. smolt
	<u>Mindre tilløb til Dover Mølleå</u>	
Vashøj Bæk (3)	Ganske lille, ikke vedligeholdt vandløb, der i lighed med tidligere er helt sammengroet med vandkarse. Ved Ginnerupvej er bunden dog gruset og her findes bl.a. tanglopper, så her burde også kunne leve lidt ørred. Strækningen nedstrøms Ginnerupvej bør derfor gennemgås for mulige spærringer. Ingen udsætning. Lgd.: ca. 1,0 km, br.: 0,8 m, dybde: 15 cm.	
21-29 **Visby Å** (1-2)	Mindre vandløb, der starter i den nordøstlige del af Hurup. Den øvre del, omkring den tidligere Abildgård Mølle, har godt fald og fine fysiske forhold med gruset-stenet bund. Her mangler dog skjul for fisk især ved større vandføringer. En udlægning af håndsten kan derfor anbefales. Den naturlig ørredbestand var gået meget tilbage i forhold til 2009, og der mangler fortsat ældre fisk. Det skyldes formentlig, at gydeforholdene er ustabile, idet bækken fortsat er hydraulisk belastet med overfladevand fra Hurup ved kraftige regnskyld. Den nederste del af vandløbet (ca. 1 km) er svagtstrømmende og uklart og ikke egnet som opvækstvand for ørred. Mundingsudsætningerne fortsættes.	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætnings-materiale og antal
Visby Å (1-2) fortsat	Lgd.: ca. 4,5 km, br.: 2,7 m, dybde: 5-15-50 cm. Mundingsudsætning:	1.250 stk. smolt
21-30 **Årbæk** (1-2)	Lille vandløb med klart vand og jævne fysiske forhold. I den øvre del er bunden sandet – let gruset, men vandføringen er kritisk lille. Længere nedstrøms er der ringe fald og vandløbet fremtræder kanaliseret, men dog vedligeholdt i en slynget rende. Nederst blev konstateret en mindre bestand af ældre fisk, der formodentlig stammer fra udsætningerne i tilløbet. Kun mundingsudsætning. Lgd.: ca. 3,6 km, br.: 1,5 m, dybde: 2 - 5 - 50 cm. Mundingsudsætning:	1.250 stk. smolt
	<u>Mindre tilløb til Årbæk</u>	
Vandløb ved Irup (Irup Bæk) (3)	Lille vandløb, der starter som et impassabelt afløb fra en dam opstrøms Irupvej. Ned gennem skoven er dermed stort fald og gruset stenet bund. Smådyrsfaunaen er bedre end i 2009, hvilket tyder på, at de tidligere spildevandsproblemer nu er løst. Der kunne ikke findes ørred her, men derimod nedstrøms i Årbæk. Udsætningerne fortsættes. Lgd.: ca. 2,0 km, br.: 1,0 m, dybde: 2 - 10 cm. Her udsættes	2.000 stk yngel
21-30a **Skyum Bæk** (1-3)	Ganske lille vandløb, der udspringer lidt NV for Skyum. Delvist rørlagt omkring Skyum Kirke, men herfra er der fine faldforhold nedstrøms. Vandløbet er sommerudtørrende i den øvre del af forløbet. Ved Enghavegård findes en vejunderføring med et rørstyrt, der forhindrer opgang af fisk. I haven ved Enghavegård (st. 3) blev der fundet yngel i en tæthed, der opfylder kravene til høj økologisk tilstand. Intet udsætningsbehov. Lgd.: ca. 2,5 km, br.: 1,0 m, dybde: 1-10 cm.	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætnings-materiale og antal
21-31 **Nørkær Å** (1-2)	Mindre vandløb med godt fald og stenet - gruset bund. Vandkvaliteten forekommer lidt bedre end tidligere, men virker stadig eutrofieret. I modsætning til 2009 blev her ikke konstateret ørred. Udsætningen af yngel genoptages, men mundingsudsætningen ophører. Lgd.: ca. 2,5 km, br.: 1,5 m, dybde: 5 - 10 cm. Her udsættes:	1.000 stk yngel
21-32 **Sundby Å**	Vandløbet udspringer lidt nord for Næstrup og kaldes indtil udløbet i Sundby Sø for Krudals Å	
Krudals Å (1-2)	Den øvre del af åen indtil omkring Svinshøj er karakteriseret ved gode faldforhold og gode fysiske forhold med sandet-gruset-stenet bund og især på det midterste stykke mange skjul for ørred i form af trærødder, underskårne brinker og vegetation. I forhold til 2009 var bunden dog mere sandet og især på st. 2 var ørredbestanden gået væsentligt tilbage. Intet udsætningsbehov. Lgd.: ca. 2,8 km, br.: 1,9 m, dybde: 5 – 15 - 30 cm	
(3)	Nedstrøms Svinshøj bliver åen bredere, dybere og med mere jævn strøm. Ved besigtigelsen var vandløbet helt sammengroet og ørredbestanden gået tilbage som ved de øvrige stationer. Ingen udsætning Lgd.: ca. 2,2 km, br.: > 2,6 m, dybde: 30 - 40 cm.	
(4)	Herefter løber åen til den nu genskabte Sundby Sø, der er en godt 2 km lang lavvandet sø med et rigt fugleliv. Genskabelsen af søen samt den forøgede sandvandring øverst i vandløbet formentlig hovedårsagen til tilbagegangen i ørredbestanden. Udløbet fra Sundby Sø sker via en sluse. To små vandløb - Møgelvang Bæk og Isholm Bæk begge med godt fald - løber til Sundby Sø.	

Vandløbets navn og st. nr. på bilag 1	Beskrivelse	Udsætnings-materiale og antal
Krudals Å (4) fortsat	Møgelvang Bæk er for lille til at have fiskerimæssig interesse. Isholm Bæk har udmærkede fysiske forhold, men kunne ikke befiskes pga. vanskelige adgangsforhold. Det kan imidlertid være et problem, at bækken kan modtage overløbsvand fra en pumpestation. Lgd.: ca. 2 km, br.: > 4,0 m, dybde: >60 cm. Mundingsudsætning	1250 stk. smolt

III. Udsætningsmateriale

På baggrund af denne undersøgelse vil udsætningsbehovet i thylandske vandløb fremover kunne dækkes ved årlig udsætning af:

Yngel	½-års	1-års	Mundingsudsætning
5.500 stk.	2.900 stk.	1.000 stk.	11.500 stk.

Praktiske anbefalinger for udsætning af ørred

Planen omfatter et særskilt udsætningsskema (afsnit IV), i hvilket der er anført udsætningsmængde og aldersgruppe for hvert udsætningssted. Udsætningsmaterialets fordeling på udsætningsstederne skulle kunne ske alene ved benyttelse af udsætningsskemaerne, samt udsætningskortet. Spred yngel og ½-års ørreder over de strækninger, der er angivet i udsætningsskemaerne. 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. Yngel udsættes i maj
2. 1-års udsættes i maj
3. ½-års udsættes i september/oktober
4. Mundingsudsætning af smolt udsættes i april, uge 15-17.

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.

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 15-17) 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 (Infektiøs 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 Fødevarestyrelsens 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

Silkeborg, 15. juni 2019

Peter Geertz-Hansen

Udsætningsskemaer (ørred) | thylandske vandløb

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

YNGEL

Dis-Vs	Vandløb	St. nr.	Udsætningslokalitet	Opstrøms meter	Nedstrøms meter	Antal
21-21	Gjersbøl Bæk	39a	Gjersbølvej	100	400	1500
21-21	Harndrup Bæk	58	Vestervigvej 10 / Markvej	500	500	1000
21-30	Irup Bæk	3	Irupvej /(Irupvej 2)	0	800	2000
21-31	Nørkær Å	1	Strækningen syd for Sundbygård	300	300	1000

I alt: 5500

Udsætningsskemaer (ørred) | thylandske vandløb

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

½-ÅRS

Dis-Vs	Vandløb	St. nr.	Udsætningslokalitet	Opstrøms meter	Nedstrøms meter	Antal
19-43	Kløv Å	19	Rimmehusvej	500	0	1000
21-21	Snedsted Å	42	Tøvlingvej	200	200	500
21-21	Hørsted Å	46	Åbrovej	500	500	1000
21-21	Stagstrup Å	47	Øland Brovej / Øland Bro	0	100	400

I alt: 2900

Udsætningsskemaer (ørred) | thylandske vandløb

Fiskene spredes videst muligt omkring udsætningslokaliteten.

1-ÅRS

Dis-Vs	Vandløb	St. nr.	Udsætningslokalitet	Opstrøms meter	Nedstrøms meter	Antal
21-21	Sjørring Søkanal	3	Kanalvej, vejbro	-	-	500
21-21	Sjørring Søkanal	4	Egebaksandevej	-	-	500
					I alt:	1000

Udsætningsskemaer (ørred) | thylandske vandløb

Fiskene spredes videst muligt omkring udsætningslokaliteten.

MUNDINGSUDSÆTNING

Dis-Vs	Vandløb	St. nr.	Udsætningslokalitet	Opstrøms meter	Nedstrøms meter	Antal
19-43	Storå	6	Lønnerup Fjord Vej	-	-	4000
21-21a	Vestervig Å	5	Krikvej	-	-	1250
21-22	Gundtoft Å	4	Helligsøvej	-	-	1250
21-28	Dover Mølleå	2	Dover Møllevej	-	-	1250
21-29	Visby Å	2	Oddesundvej	-	-	1250
21-30	Årbæk	2	Gudnæsstrandvej	-	-	1250
21-32	Sundby Å	4	Åsvej / Ved Stranden	-	-	1250

I alt: 11500

Bilag 1 (ørred) | thylandske vandløb. Undersøgt i efteråret 2018

Dis	Vs	Vandløb	st#	Position	Biotop (ørred)				Bredde	Areal	Antal/100 m²		Antal/100 m		Ål	Andre arter
				WGS84 UTM32N	Yngel	½-års	1-års	>1-års	(m)	(m²)	Yngel	Ældre	Yngel	Ældre	Antal	
19	43	Lønnerupfjord m till	1	482164,6323945		2.5			2	100	3	0	**5**	**0**	0	3-pig, 9-pig
19	43	Lønnerupfjord m till	2	482772,6322727			1		2.2	110	0	2	**0**	**2**	1	SKreb
19	43	Lønnerupfjord m till	3	483882,6320970	4	4	4	2.5	5.5	77	368	3	**2022**	**15**	0	3-pig, BLamp
19	43	Lønnerupfjord m till	4	484871,6320548			1	2.5	7	350	4	0	**22**	**0**	0	3-pig
19	43	Lønnerupfjord m till	5	487166,6319236				2	9	-	-	-	**-**	**-**	-	(ikke befisket)
19	43	Lønnerupfjord m till	6	488480,6318300	0	0	0	0	12	-	-	-	**-**	**-**	-	(ikke befisket)
19	43	Lønnerupfjord m till	7	489625,6316661	0	0	0	0	10	-	-	-	**-**	**-**	-	(ikke befisket)
19	43	Lønnerupfjord m till	8	481638,6323154	1	1	2.5	2.5	3	108	8	0	**23**	**0**	0	9-pig
19	43	Lønnerupfjord m till	9	482498,6322363			1		2.8	140	0	0	**0**	**0**	0	3-pig
19	43	Lønnerupfjord m till	10	482246,6321383	1.5	3	3	2	2.4	48	41	0	**96**	**0**	0	3-pig, 9-pig
19	43	Lønnerupfjord m till	11	484647,6319603	1	2	2.5	2.5	4.5	103	34	8	**151**	**35**	0	3-pig, BLamp
19	43	Lønnerupfjord m till	12a	486197,6319828	3	3	3	2.5	1.7	34	**30**	**3**	51	5	0	3-pig, 9-pig
19	43	Lønnerupfjord m till	12	486749,6319402			2	1	2	-	-	-	**-**	**-**	-	(ikke befisket)
19	43	Lønnerupfjord m till	13	484847,6317382	0	0	0	0	0	-	**-**	**-**	-	-	-	(ikke befisket)
19	43	Lønnerupfjord m till	14	485795,6317224	4	4	4	2	2.2	44	334	67	**733**	**146**	0	3-pig
19	43	Lønnerupfjord m till	15	486403,6316560	2	2	2.5	2	2.5	75	111	17	**275**	**40**	1	3-pig
19	43	Lønnerupfjord m till	16	487989,6316883	3	4	5	2.5	3	96	124	45	**371**	**134**	1	3-pig, 9-pig
19	43	Lønnerupfjord m till	17	484744,6316782	0	0	0	0	0	-	**-**	**-**	-	-	-	(ikke befisket)
19	43	Lønnerupfjord m till	18	485858,6324925		2	2		2.5	-	-	-	**-**	**-**	-	(ikke befisket)
19	43	Lønnerupfjord m till	19	485931,6323617	2.5	5	2.5	2	1.5	45	**6**	**6**	8	8	3	3-pig, 9-pig, Abo, Grund, Skal, SKreb
19	43	Lønnerupfjord m till	20	486987,6322214			2		3.5	-	-	-	**-**	**-**	-	(ikke befisket)
19	43	Lønnerupfjord m till	21	487342,6321270			1	1	3.8	190	0	0	**0**	**0**	0	3-pig, Grund, Skal
19	43	Lønnerupfjord m till	22	484575,6327209	0	0	0	0	0	-	**-**	**-**	-	-	-	(ikke befisket)
19	43	Lønnerupfjord m till	23	487368,6322515	0	0	0	0	1.5	-	**-**	**-**	-	-	-	(ikke befisket)
19	43	Lønnerupfjord m till	24	487712,6321275		1	1		2.8	84	0	0	**0**	**0**	0	3-pig, SKreb
19	43	Lønnerupfjord m till	25	487538,6322651		1			1.3	65	**0**	**0**	0	0	0	3-pig
19	43	Lønnerupfjord m till	26	487839,6322181		2	1		2.3	-	-	-	**-**	**-**	-	(ikke befisket)
19	43	Lønnerupfjord m till	27	488486,6321494	0	0	0	0	0.5	-	**-**	**-**	-	-	-	(ikke befisket)
19	44	Tømmerby Å	1	498191,6327240		2	2	1	3.4	170	0	0	**0**	**0**	0	Abo, Grund
19	44	Tømmerby Å	2	499337,6326361		1	1		3.5	175	0	0	**0**	**0**	0	3-pig, 9-pig, Abo, Grund, Skal
19	44	Tømmerby Å	3	499269,6325532		2	2		2.5	-	-	-	**-**	**-**	-	(ikke befisket)
20	1	Handstedmølle Å	1	477383,6328715	0	0	0	0	3	90	0	0	**0**	**0**	0	3-pig, Abo
20	1	Handstedmølle Å	2	475810,6329481			1		2	60	0	0	**0**	**0**	0	3-pig
20	1	Handstedmølle Å	3	475023,6329689	3	3	2.5		1.8	45	**3**	**0**	5	0	0	3-pig, Abo
20	1	Handstedmølle Å	4	474876,6329691	3	3	3		2.5	-	-	-	**-**	**-**	-	(ikke befisket)
20	3	Klitmøller Å	5	469236,6322026	3	3	2		3	210	4	1	**12**	**2**	100	3-pig
21	21a	Vestervig Å	1	458566,6290826	4	4	2		1.1	27	**34**	**0**	37	0	2	3-pig
21	21a	Vestervig Å	2	458453,6291224	3	3			2	-	-	-	**-**	**-**	-	(ikke befisket)
21	21a	Vestervig Å	3	457441,6292063	3	3	2.5		1.7	42	**34**	**12**	56	20	2	3-pig
21	21a	Vestervig Å	4	455949,6292597			2	2	3	-	-	-	**-**	**-**	-	(ikke befisket)

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

Bilag 1 (ørred) | thylandske vandløb. Undersøgt i efteråret 2018

Dis	Vs	Vandløb	st#	Position	Biotop (ørred)				Bredde	Areal	Antal/100 m²		Antal/100 m		Ål	Andre arter
				WGS84 UTM32N	Yngel	½-års	1-års	>1-års	(m)	(m²)	Yngel	Ældre	Yngel	Ældre	Antal	
21	21a	Vestervig Å	5	455670,6292207	0	0	0	0	2.5	-	-	-	**-**	**-**	-	(ikke befisket)
21	21	Hvidbjerg Å	1	474790,6311867		2	1		3.1	155	8	0	**24**	**0**	0	3-pig
21	21	Hvidbjerg Å	2	471995,6312573				2	8	-	-	-	**-**	**-**	-	(ikke befisket)
21	21	Hvidbjerg Å	3	469244,6312557				2.5	6	-	-	-	**-**	**-**	-	(ikke befisket)
21	21	Hvidbjerg Å	4	467932,6311943			2	2.5	6	300	1	3	**2**	**16**	0	3-pig
21	21	Hvidbjerg Å	5	467654,6310706		2	2	1	6	-	-	-	**-**	**-**	-	(ikke befisket)
21	21	Hvidbjerg Å	6	467033,6309660		2	2.5	2	5	250	3	7	**12**	**30**	0	3-pig, Abo
21	21	Hvidbjerg Å	7	467470,6308534			1.5	2.5	5.5	-	-	-	**-**	**-**	-	(ikke befisket)
21	21	Hvidbjerg Å	8	467247,6307838			2.5	2.5	4.5	-	-	-	**-**	**-**	-	(ikke befisket)
21	21	Hvidbjerg Å	9	467997,6307350	2	3	3	2	4.5	225	2	3	**7**	**9**	0	3-pig, Abo, Ged, Hork
21	21	Hvidbjerg Å	10	468679,6306433			1	2.5	6	-	-	-	**-**	**-**	-	(ikke befisket)
21	21	Hvidbjerg Å	11	468449,6305710			2	2	7.5	375	1	0	**7**	**0**	1	3-pig, Abo, Grund, Skal
21	21	Hvidbjerg Å	12	467463,6305382			1	2.5	7	-	-	-	**-**	**-**	-	(ikke befisket)
21	21	Hvidbjerg Å	13	463550,6305216			2	3	6	300	0	0	**0**	**0**	0	3-pig, Abo, Ged, Grund, Hork
21	21	Hvidbjerg Å	14	463478,6300772	0	0	0	0	10	-	-	-	**-**	**-**	-	(ikke befisket)
21	21	Hvidbjerg Å	15	461979,6299735	0	0	0	0	10	-	-	-	**-**	**-**	-	(ikke befisket)
21	21	Hvidbjerg Å	16	460725,6297545	0	0	0	0	10	-	-	-	**-**	**-**	-	(ikke befisket)
21	21	Hvidbjerg Å	17	460226,6296872	0	0	0	0	10	-	-	-	**-**	**-**	-	(ikke befisket)
21	21	Hvidbjerg Å	18	454991,6293389	0	0	0	0	20	-	-	-	**-**	**-**	-	(ikke befisket)
21	21	Hvidbjerg Å	19	454974,6292880	0	0	0	0	20	-	-	-	**-**	**-**	-	(ikke befisket)
21	21	Hvidbjerg Å	20	474441,6315322	0	0	0	0	0.6	-	**-**	**-**	-	-	-	(ikke befisket)
21	21	Hvidbjerg Å	21	475006,6313902	4	3			0.9	21	**109**	**0**	98	0	0	3-pig
21	21	Hvidbjerg Å	22	475200,6313456	3	3			1	15	**81**	**0**	81	0	0	
21	21	Hvidbjerg Å	23	464649,6310314	0	0	0	0	1.1	-	**-**	**-**	-	-	-	(ikke befisket)
21	21	Hvidbjerg Å	24	465670,6310261	3	3	1.5		1.3	52	**5**	**0**	6	0	0	3-pig
21	21	Hvidbjerg Å	25	466451,6310047		1.5			1.7	76	**0**	**0**	0	0	0	Ged
21	21	Hvidbjerg Å	26	466881,6310539	0	0	0	0	0	-	**-**	**-**	-	-	-	(ikke befisket)
21	21	Hvidbjerg Å	27	466869,6310041	0	0	0	0	1	-	**-**	**-**	-	-	-	(ikke befisket)
21	21	Hvidbjerg Å	28	463523,6306412	0	0	0	0	2	-	-	-	**-**	**-**	-	(ikke befisket)
21	21	Hvidbjerg Å	29	463201,6305880	0	0	0	0	1.8	50	**0**	**0**	0	0	0	
21	21	Hvidbjerg Å	30	462945,6305577	0	0	0	0	1.7	-	**-**	**-**	-	-	-	(ikke befisket)
21	21	Hvidbjerg Å	31	470327,6312008				0.5	2	-	-	-	**-**	**-**	-	(ikke befisket)
21	21	Hvidbjerg Å	32	473280,6307378	0	0	0	0	0	-	**-**	**-**	-	-	-	(ikke befisket)
21	21	Hvidbjerg Å	33	472498,6308301		1	2	1	2.8	140	0	0	**0**	**0**	0	3-pig
21	21	Hvidbjerg Å	34	472037,6308075		1	1		2	-	-	-	**-**	**-**	-	(ikke befisket)
21	21	Hvidbjerg Å	35	470962,6307762		2	3	1	2.5	125	0	0	**0**	**0**	0	3-pig, Skal
21	21	Hvidbjerg Å	36	469373,6306606			1	0.5	4.5	-	-	-	**-**	**-**	-	(ikke befisket)
21	21	Hvidbjerg Å	37	468678,6305778			1	2	4	100	0	0	**0**	**0**	0	Abo, Grund, Skal
21	21	Hvidbjerg Å	38	470793,6308296	0	0	0	0	1	-	**-**	**-**	-	-	-	(ikke befisket)
21	21	Hvidbjerg Å	39a	471747,6307291	4	3			1.2	48	**0**	**0**	0	0	0	3-pig

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

Bilag 1 (ørred) | thylandske vandløb. Undersøgt i efteråret 2018

Dis	Vs	Vandløb	st#	Position	Biotop (ørred)				Bredde	Areal	Antal/100 m²		Antal/100 m		Ål	Andre arter
				WGS84 UTM32N	Yngel	½-års	1-års	>1-års	(m)	(m²)	Yngel	Ældre	Yngel	Ældre	Antal	
21	21	Hvidbjerg Å	39	471626,6307684	3	3			0.9	-	**-**	**-**	-	-	-	(ikke befisket)
21	21	Hvidbjerg Å	40	469966,6306435	2.5	2			1.1	33	**0**	**0**	0	0	0	
21	21	Hvidbjerg Å	41	471437,6303247		1.5	2	1	2.4	120	0	0	**0**	**0**	0	
21	21	Hvidbjerg Å	42	470187,6302829		2.5	2.5		2.2	110	0	0	**0**	**0**	0	
21	21	Hvidbjerg Å	43	468748,6302232		3	3	2	3	150	3	2	**7**	**5**	0	3-pig, Abo, Grund
21	21	Hvidbjerg Å	44	468247,6302346		2.5	2.5	1.5	2.2	55	42	6	**90**	**12**	1	3-pig, Abo
21	21	Hvidbjerg Å	45	467707,6300958	2	4	4	2	2	-	-	-	**-**	**-**	-	(ikke befisket)
21	21	Hvidbjerg Å	46	467111,6300179	2	4	4	2	2.4	120	1	3	**2**	**7**	0	3-pig, Abo, Grund, Sand
21	21	Hvidbjerg Å	47	472090,6303521		2.5	2.5		1.5	-	**-**	**-**	-	-	-	(ikke befisket)
21	21	Hvidbjerg Å	48	473808,6301400	0	0	0	0	0.5	-	**-**	**-**	-	-	-	(ikke befisket)
21	21	Hvidbjerg Å	49	472208,6301382	0	0	0	0	0.5	-	**-**	**-**	-	-	-	(ikke befisket)
21	21	Hvidbjerg Å	50	471751,6301376	2	1			0.9	22	**0**	**0**	0	0	0	
21	21	Hvidbjerg Å	51	471425,6301331		1			1.2	30	**0**	**0**	0	0	0	3-pig, 9-pig
21	21	Hvidbjerg Å	52	469877,6302219			1		1.6	-	**-**	**-**	-	-	-	(ikke befisket)
21	21	Hvidbjerg Å	53	471754,6301488	0	0	0	0	1.1	-	**-**	**-**	-	-	-	(ikke befisket)
21	21	Hvidbjerg Å	54	467609,6298645	0	0	0	0	2	-	-	-	**-**	**-**	-	(ikke befisket)
21	21	Hvidbjerg Å	55	468154,6299595	2.5	2.5			1.6	40	**0**	**0**	0	0	0	3-pig
21	21	Hvidbjerg Å	56	463105,6292904				0.5	0.7	-	**-**	**-**	-	-	-	(ikke befisket)
21	21	Hvidbjerg Å	57	462468,6293021	0	0	0	0	0.7	-	**-**	**-**	-	-	-	(ikke befisket)
21	21	Hvidbjerg Å	58	460645,6293610	2	2			1.2	30	**16**	**0**	19	0	0	
21	21	Hvidbjerg Å	59	459663,6293942		2	2		2.4	-	-	-	**-**	**-**	-	(ikke befisket)
21	21	Hvidbjerg Å	60	460330,6296753			2	2	3.5	-	-	-	**-**	**-**	-	(ikke befisket)
21	21	Hvidbjerg Å	61	461298,6296525	3.5	3.5	1		1.4	35	**50**	**0**	69	0	0	3-pig
21	22	Gundtoft Å	1	462405,6286330	3	2.5			1	30	**8**	**0**	8	0	5	3-pig
21	22	Gundtoft Å	2	461816,6285052	4	4	2		1.5	75	**10**	**0**	14	0	11	3-pig
21	22	Gundtoft Å	3	461305,6284019	2	2	2		0.9	22	**11**	**0**	10	0	1	3-pig
21	22	Gundtoft Å	4	,	0	0	0	0		-	**-**	**-**	-	-	-	(ikke befisket)
21	26	Mølleå fra Ydby	1	463243,6285597	4	4	2		1.3	31	**81**	**0**	104	0	1	
21	26	Mølleå fra Ydby	2	463523,6284620	3	3	1		1.4	42	**42**	**0**	58	0	2	3-pig
21	26	Mølleå fra Ydby	3	462854,6283546	4	4	3		1.5	37	**9**	**14**	12	20	0	3-pig
21	27	Boddum Bæk	1	466112,6284360	0	0	0	0	1.5	-	**-**	**-**	-	-	-	(ikke befisket)
21	28	Dover Mølleå	1	466978,6286876	0	0	0	0	0.8	-	**-**	**-**	-	-	-	(ikke befisket)
21	28	Dover Mølleå	2	468201,6287399	0	0	0	0	2	-	-	-	**-**	**-**	-	(ikke befisket)
21	28	Dover Mølleå	3	466770,6287700	2	2	1		0.8	8	**0**	**0**	0	0	0	
21	29	Visby Å	1	465750,6292306	3	3	1.5		2.5	100	18	2	**45**	**3**	0	3-pig
21	29	Visby Å	2	467483,6293422	0	0	0	0	3	-	-	-	**-**	**-**	-	(ikke befisket)
21	30a	Skyum Bæk	1	473679,6299171	0	0	0	0	1	-	**-**	**-**	-	-	-	(ikke befisket)
21	30a	Skyum Bæk	2	473398,6298537	0	0	0	0	0.5	-	**-**	**-**	-	-	-	(ikke befisket)
21	30a	Skyum Bæk	3	473040,6298141	4	4	2		1.4	19	**369**	**6**	515	7	0	3-pig
21	30	Årbæk	1	472255,6298952	2	2			0.9	18	**0**	**0**	0	0	0	3-pig

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

Bilag 1 (ørred) | thylandske vandløb. Undersøgt i efteråret 2018

Dis	Vs	Vandløb	st#	Position	Biotop (ørred)				Bredde	Areal	Antal/100 m²		Antal/100 m		Ål	Andre arter
				WGS84 UTM32N	Yngel	½-års	1-års	>1-års	(m)	(m²)	Yngel	Ældre	Yngel	Ældre	Antal	
21	30	Årbæk	2	471456,6297258		2	2.5	1.5	2.7	89	0	19	**0**	**49**	0	3-pig
21	30	Årbæk	3	471129,6299008	4	4			1	30	**0**	**0**	0	0	0	3-pig, Karud
21	31	Nørkær Å	1	476170,6303313	3	3	2		1.3	32	**0**	**0**	0	0	0	3-pig
21	31	Nørkær Å	2	476992,6303050	0	0	0	0	3	-	-	-	**-**	**-**	-	(ikke befisket)
21	32	Krudals Å/Sundby Å	1	476570,6309596	2	3	3	2	1.8	41	**69**	**0**	124	0	0	3-pig, BLamp
21	32	Krudals Å/Sundby Å	2	477042,6308983	3	3	2.5	2	1.9	58	**67**	**0**	126	0	0	
21	32	Krudals Å/Sundby Å	3	477349,6307466	1	2.5	2.5	1	2.6	46	26	0	**67**	**0**	0	3-pig
21	32	Krudals Å/Sundby Å	4	477129,6304504	0	0	0	0	4	-	-	-	**-**	**-**	-	(ikke befisket)
21	33	Vandløb ved Thisted	1	480444,6314160	0	0	0	0	1	-	**-**	**-**	-	-	-	(ikke befisket)

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

Bilag 3

Nyt "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^2 vandløbsbund for de vandløb, der har en bredde på under to meter. Det nye er, at bestanden nu bliver opgjort som antal pr. 100 løbende meter vandløb, hvis vandløbet er mindst to meter bredt. Det skyldes, at i små vandløb kan hele arealet være egnet for yngel, mens der i de brede vandløb kan være områder som er uegnet for yngel.

Kravene til ørredbestanden i et gydevandløb er defineret i ørredindekset DFFVø og vist i tabellen herunder. I naturlige gydevandløb for ørred skal den økologiske tilstand som minimum være vurderet som god for at opfylde vandområdeplanernes kvalitetskrav.

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

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^2 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

2018

Nr. 60 Plan for fiskepleje i mindre tilløb til den østlige del af Limfjorden / *Peter Geertz-Hansen*

Nr. 61 Plan for fiskepleje i Kolding Å / *Jørgen Skole Mikkelsen*

Nr. 62 Plan for fiskepleje for fynske vandløb, Ærø og Langeland / *Hans-Jørn Aggerholm Christensen og Michael Holm*

Nr. 63 Plan for fiskepleje i mindre vandsystemer mellem Fredericia og As Vig nord for Juelsminde / *Andreas Svarer*

Nr. 64 Plan for fiskepleje i tilløb til Hejlsminde Nor / *Jørgen Skole Mikkelsen*

2019

Nr. 65 Plan for fiskepleje i Giber Å / *Jørgen Skole Mikkelsen*

Nr. 66 Plan for fiskepleje i Grenaa / *Jørgen Skole Mikkelsen*

Nr. 67 Plan for fiskepleje i Bygholm Å / *Andreas Svarer*

Nr. 68 Plan for fiskepleje i tilløb til Flensborg Fjord og Als Fjord / *Andreas Svarer*

Nr. 69 Plan for fiskepleje i Halkær Å / *Hans-Jørn Aggerholm Christensen*

Nr. 70 Plan for fiskepleje i Odder Å / *Andreas Svarer*

Nr. 71 Plan for fiskepleje i thylandske vandløb / *Peter Geertz-Hansen*

Nr. 72 Plan for fiskepleje i Gudenå, delområde 1 / *Michael Kaczor Holm*

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