

Plan for fiskepleje i **Liver Å**

Plan nr. 114-2025

Distrikt 17, vandsystem 36



Plan for fiskepleje i Liver Å

Af Andreas Svarer

Plan nr. 114

Distrikt 17, vandsystem 36

Datablad

Faglig rapport nr. 114 fra DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer, Sektion for Ferskvandsfiskeri og -økologi.

Titel: Plan for fiskepleje i Liver Å

Forfatter: Andreas Svarer

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

Udgivelsesår: 2025

ISSN: 1396-4739

Forsidefoto: En ½ år gammel ørred (*Salmo trutta*). Ørreden anvendes som indikator for miljøtilstanden i vandløb, hvor ørreder gyder. Fotograf: Bernt René Voss Grimm.

Trykkeri: Rapporten er trykt af Stibo Complete. Kortet er trykt af Damgaard-Jensen A/S.

Bedes citeret: Andreas Svarer. Plan for fiskepleje i Liver Å. Faglig rapport fra DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer, Sektion for Ferskvandsfiskeri og -økologi, nr. 114.

Gengivelse tilladt med tydelig kildeangivelse.

Internetversion: Rapporten og tilhørende kort er tilgængelig i elektronisk format (pdf) på fiskepleje.dk/planer-for-fiskepleje

Indhold

1. Indledning	5
Formål	5
Anvendte metoder	6
Resultater	7
Overblik over udviklingen på udvalgte stationer	10
Forslag til forbedring af de fysiske forhold	11
Passageforhold	11
Vandløbsvedligeholdelse	11
Tilgroning	12
Gydegrus og skjulesten	12
Sandvandring	13
Forurening	13
Fremtidig revidering af Plan for Fiskepleje	13
2. Beskrivelse af de enkelte vandløb/stationer	14
Kalum Bæk	14
Stenvad Å	14
Liver Å	15
Skelbæk	15
Elbæk	16
Bybæk	16
Saksager Bæk / Vrejlev Bæk / Rakkeby Å	16
Tollestrup Bæk	18
Gønderup-Poulstrup Bæk	18
Solvang Bæk	19
Holme Bæk	19
Årup-Poulstrup Bæk	19
Hæstrup Møllebæk	19
Harken-Rakkeby Bæk	20
Lundhede-Hæstrup Bæk	20
Tilløb til Guldagerhede Bæk fra Rønnovsholm Mark	21
Guldagerhede Bæk	21
Brønderup Bæk	21
Åstrup Møllebæk	22
Lundergårds Bæk	22
Tilløb til Liver Å fra Høngård	23
Krustrup Bæk	23
Vellingshøj Bæk	23
Dalsgårde Bæk	24
Varbro Å	24
Tilløb til Varbro Å fra Kobbersholt	26

Tilløb til Varbro Å fra Uslev	27
Tilløb til Varbro Å ved Sønderhede.....	27
Tilløb fra Østergård	27
Sakstrup Bæk	27
Herredsvad Bæk	28
Hvirrekær Bæk	28
Nejst Bæk	28
Tilløb til Varbro Å fra Sparrevogn	29
Tilløb til Varbro Å fra Skærping.....	29
Tofte Bæk	29
Ulkær Bæk	29
Slusebæk	30
Tilløb til Slusebæk.....	30
Hundelev Å	30
Præstegårdsgrøft	31
Tovbro Bæk	31
Grønningsbæk	31
Kagedamsgrøft	31
Sejlstrup Møllebæk	32
Sortheden Bæk	32
Overklit Bæk	32
Tilløb til Overklit Bæk syd for Vennebjerg	32
Tilløb til Liver Å fra Nørre Harritslev.....	32
Villerup Bæk.....	33
Nørum Bæk.....	33
Sønderlev Bæk	34
Nordentoft Bæk.....	34
Skravad Bæk	34
Tilløb til Liver Å fra Søgård	35
3. Udsætninger	36
Årlig udsætning	36
Praktiske anbefalinger for udsætning af ørred	36
Regler for udsætning af fisk.....	36
Konvertering af udsætningsmidlerne til vandløbsrestaurering	38
Udsætningsskemaer	38

Bilag 1. Oversigt over biotopbedømmelse, befisket areal, fiskearter registreret og bestandstætheden af ørred på befiskede stationerne.

Bilag 2. "Ørredindeks" (DFFVø) til bedømmelse af fiskebestanden.

Bilag 3. Oversigtskort, som viser stationslokaliteter og -numre for det undersøgte vandområde. Kortet viser, hvor der er undersøgelses- og evt. udsætningsstationer. Bliver der anbefalet udsætning på en station, vil denne være vist med et symbol, som angiver hvilken aldersgruppe af ørred, der anbefales udsat.

1. Indledning

Denne plan for fiskepleje er udarbejdet på baggrund af undersøgelser over den fiskebiologiske tilstand i Liver Å. Undersøgelsen er foretaget i perioden fra den 29. juli 2024 til den 30. august 2024 af DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer, Sektion for Ferskvandsfiskeri og -økologi, kaldet DTU Aqua i resten af denne rapport.

Liver Å Lystfiskerforening og Hjørring Kommune har assisteret med feltarbejdet og været behjælpelige med oplysninger om vandløbsrestaurering og passageforhold.

Denne plan for fiskepleje i Liver Å er en revision af den tidligere udsætningsplan udgivet i 2016. Planen er udarbejdet som led i de aktiviteter, der sker i forbindelse med den generelle fiskepleje, herunder restaurering af vandløb ved udlægning af gydegurus m.m.

Udsætning i vandløbene bliver varetaget af Liver Å Lystfiskerforening.

Formål

Plan for fiskepleje giver en aktuel status for vandløbenes habitatkvalitet og fiskebestand, herunder hvor godt vandløbene virker som gyde- og opvækstområde for ørred. Denne viden kan bruges i det lokale arbejde med at forbedre miljøtilstanden i vandløbene. Mangel på ørredyngel kan f.eks. skyldes mangel på gydegurus, forurening, tilsanding af gydebanker, hårdhændet vedligeholdelse eller mangel på gydefisk grundet passageproblemer ved spærringer i vandsystemet. Der gives i rapporten anbefalinger til indsatser, der kan forbedre fiskebestanden.

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

Mundingsudsætning af ørredsmolt har til formål at forbedre bestanden af havørred, primært i havet. Størrelsen af mundingsudsætningen er fastlagt således, at vandløbets samlede produktion af vilde og udsatte smolt ikke overstiger det antal smolt, som DTU Aqua vurderer, at vandløbet kan producere under optimale forhold. Det vil sige med fri passage, god vandkvalitet og med varierede fysiske forhold i hele vandløbssystemet

Miljøstyrelsen har det formelle ansvar for at overvåge og beskrive vandmiljøets tilstand. Styrelsens vandområdeplaner for perioden 2021-2027 indeholder krav om gode, naturlige fiskebestande i en del vandløb samt en beskrivelse af de problemer, der skal løses. Kommunerne er vandløbsmyndighed og skal sikre, at problemerne bliver løst. DTU Aquas opgørelse af fiskebestandens antal og sammensætning i de enkelte vandløb samt beskrivelsen af de problemer, der forhindrer etablering af naturlige bestande, kan anvendes i dette arbejde. Det skal dog fremhæves, at DTU Aqua ikke nødvendigvis kender alle lokale problemer i vandløbene.

NOVANA-programmet er det nationale overvågningsprogram for natur og vandmiljø og bliver gennemført af Miljøstyrelsen. NOVANA har et større antal stationer fordelt i hele landet og omfatter fysisk-kemiske og biologiske undersøgelser, herunder også fiskebestanden. Udsætning af fisk kan vanskeliggøre fortolkningen af de indsamlede resultater. Derfor er NOVANA-stationer indarbejdet i

denne plan, så der ikke bliver anvist udsætninger af ørred i et område fra 2 km opstrøms og 1 km nedstrøms NOVANA-stationer.

Anvendte metoder

Plan for fiskepleje udarbejdes ved feltundersøgelser på udvalgte stationer fordelt i hele vandsystemet (se positioner og kort med placering af stationer i bilag 1 og 3). Feltundersøgelserne på de besøgte stationer består af en biotop-bedømmelse, som på en stor del af stationerne suppleres med en elektrofiskning, hvor alle fangne fiskearter bliver registreret.

DTU Aqua foretager undersøgelserne i efteråret, hvor ørredyngel er ca. ½ år gamle. Der bliver ikke udsat yngel i det år, hvor DTU Aqua undersøger vandløbene. Forekomsten af ½-års ørreder ved feltundersøgelserne stammer således udelukkende fra naturlig gydning i vandløbet.

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

Ved vurdering af den økologiske tilstand efter ørredindekset anvendes bestandstætheden pr. 100 m² (for vandløb <2 m brede) og pr. løbende 100 m vandløb (for vandløb med bredde på mindst 2 meter). Både den beregnede bestandstætheden pr. 100 m² og pr. løbende 100 m vandløb fremgår af bilag 1. Den beregningsmetode, der anvendes efter ørredindekset på den enkelte station i forhold til vandløbs bredde, er fremhævet med fed. Bestandstæthed kan også findes på det elektroniske kort, ørred-kortet, fra DTU Aqua, som kan findes her: kort.fiskepleje.dk.

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

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

Biotops-bedømmelse	Beskrivelse af de vigtigste forhold i bedømmelsen
5	Slynget strækning med friskstrømmende vand over grusbund og sten, vandplanter og udhængende bredvegetation, dvs. et fysisk varieret vandløb
4	Overgangszone
3	Delstrækninger med gode fysiske forhold men med mindre variation end ovenstående, oftest pga. sand og menneskelig påvirkning
2	Overgangszone
1	Kedelig vandløbsstrækning, typisk med sandbund og uden nævneværdige skjul for Ørred
0	Vandløbsstrækning der vurderes som uegnet som levested for ørred

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

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 vand-områdeplaner, frem for at udsætte fisk.

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

Udsætningsmængderne er beregnet med udgangspunkt i den naturlige produktion fundet ved undersøgelsen og de bestandstætheder, der kræves for målopfyldelse i forhold til ørredindekset DFFVø (Tabel 2, se særskilt afsnit om DFFVø i bilag 2).

Tabel 2. Sammenhæng mellem biotopskarakter og den forventede naturlige tæthed af ørred. Tallene er "konservative" forstået på den måde, at naturlige tætheder godt kan være højere. Der er taget udgangspunkt i DFFVø-grænseværdierne vedrørende god økologisk tilstand for ½-års ørreder, som er markeret med en *.

Vandløb under to meters bredde Antal ørreder pr. 100 m 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.

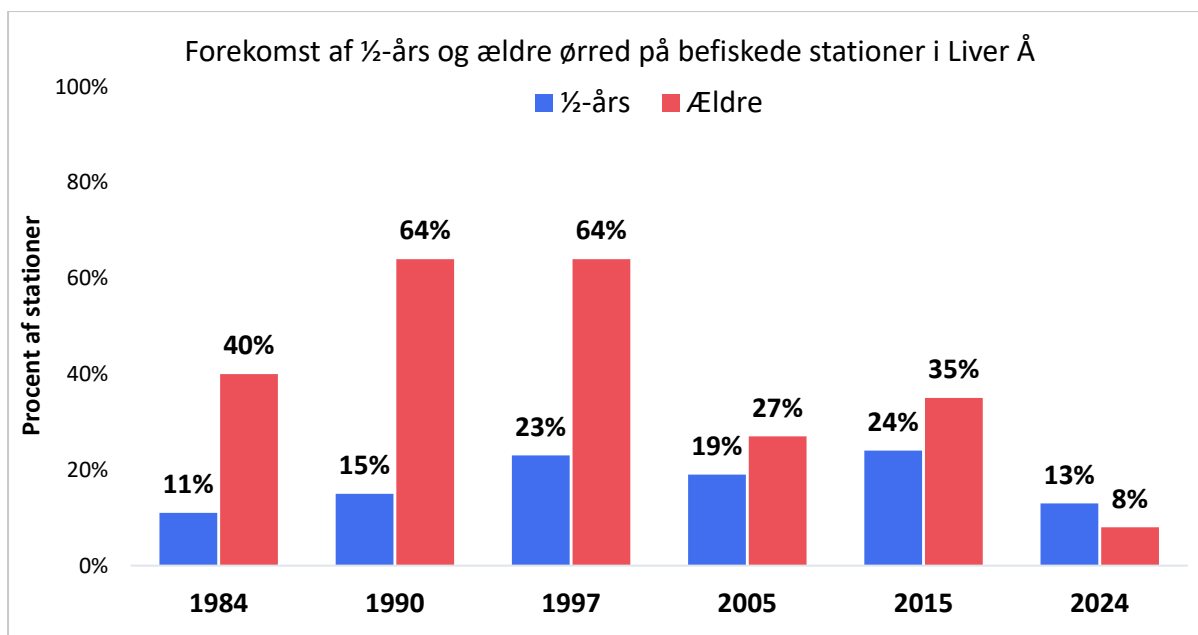
Resultater

Undersøgelsen har i 2024 omfattet i alt 123 stationer, hvoraf fiskebestanden er undersøgt ved elfiskeri på 83 stationer.

Figurerne i resultatafsnittet giver et overblik over ørredbestandens udvikling i Liver Å ved sammenstilling af følgende resultater:

1. Ørredbestandens udbredelse i vandsystemet angives ved en opgørelse af, hvor stor en andel af de befiskede stationer, der holder ørred.
2. Tætheden af ørred angives både ved en opgørelse af mediantætheden og den gennemsnitlige tæthed af ørred pr. 100 m² for alle befiskede stationer med biotopskarakter 1-5.

I figur 1 og tabel 3 er resultaterne fra denne og tidligere bestandsanalyser samlet for at give et overblik over udviklingen i ørredbestandens udbredelse i Liver Å i perioden fra 1984 til 2024.



Figur 1. Udvikling i den %-vise andel af befiskede stationer med fangst af 1/2-års ørred og ældre ørred. I opgørelsen indgår befiskede stationer med biotopskarakter 1-5.

Tabel 3. Antal befiskede stationer de enkelte år og antallet af de befiskede stationer med fangst af hhv. 1/2-års og ældre ørred. %-andelen af de befiskede stationer med fangst af 1/2-års ørred og ældre ørred er angivet i parentes. I oversigten indgår befiskede stationer med biotopskarakter 1-5.

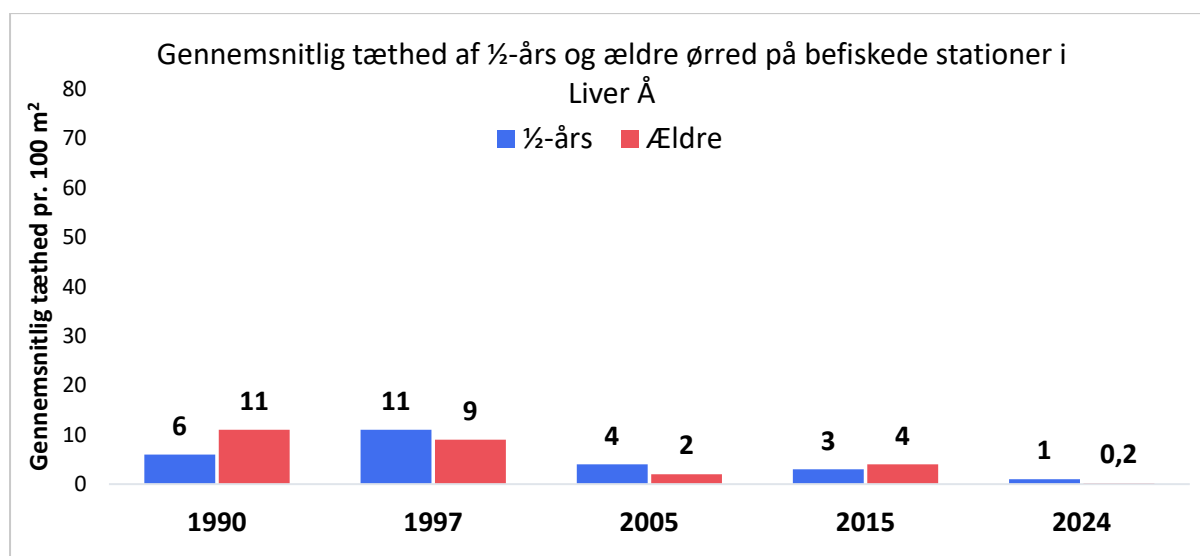
År	Antal befiskede stationer	Stationer med 1/2-års	Stationer med ældre
1984	47	5	19
1990	59	9	38
1997	61	14	39
2005	67	13	18
2015	82	20	29
2024	83	11	7

Det fremgår af figur 1 og tabel 3, at der er sket en tilbagegang i antallet af befiskede stationer med 1/2-års ørred (naturlig yngel) siden sidste undersøgelse i 2015. Der er i 2024 fundet 1/2-års ørred på 11 (13 %) af de befiskede stationer sammenlignet med 20 (24 %) i 2015.

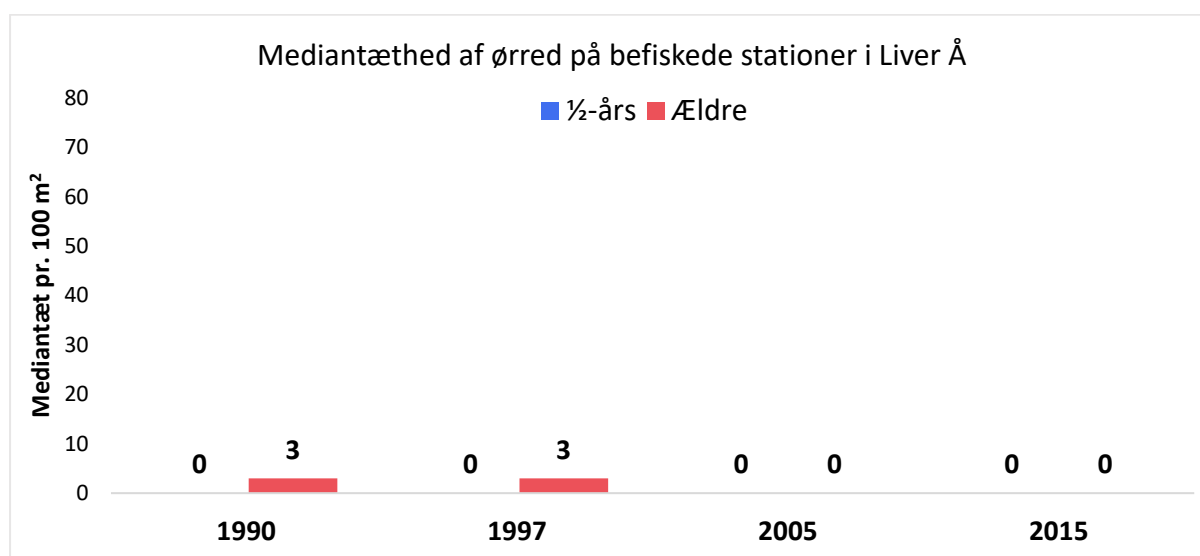
Andelen af stationer med ældre ørred er faldet betydeligt set i forhold til alle tidligere undersøgelser, og er nu på det laveste niveau i hele den undersøgte periode. Dette kan formentlig delvist forklares med, at der ikke har været udsætninger af hverken yngel eller 1/2-års ørred i året forud for denne undersøgelse, hvilket antages at være tilfældet ved alle de tidligere undersøgelser. Der har således kun været udsætning af 1-års ørred og smolt i året forud for nærværende undersøgelse. Samtidig har Liver Å været ramt af flere forureninger i årene op til denne undersøgelse, hvilket stedvist både kan have påvirket antallet af ældre ørreder i systemet direkte, men det kan muligvis også have haft en negativ påvirkning på opgangen af gydefisk i årene op til denne undersøgelse. Der er i 2024 kun fundet ældre ørred på 8% af de befiskede stationer, og i meget ringe tætheder.

Figur 2 og figur 3 viser ørredbestandens udvikling angivet i henholdsvis mediantæthed og gennemsnitlig tæthed pr. 100 m². Der er sket et fald i den gennemsnitlige tæthed af 1/2-års ørred fra 3 stk. pr. 100 m² i år 2015 til 1 stk. pr. 100 m² i år 2024 (Figur 2). Mediantætheden af 1/2-års ørred for samme periode er uændret og har været 0 ved alle undersøgelser siden 1990 (figur 3).

Den gennemsnitlige tæthed af ældre ørred er faldet fra 4. stk. pr. 100 m² i 2015 til 0,2 stk. pr. 100 m² i 2024. Mediantætheden for ældre ørred er uændret fra 0 stk. pr. 100 m² i samme periode.

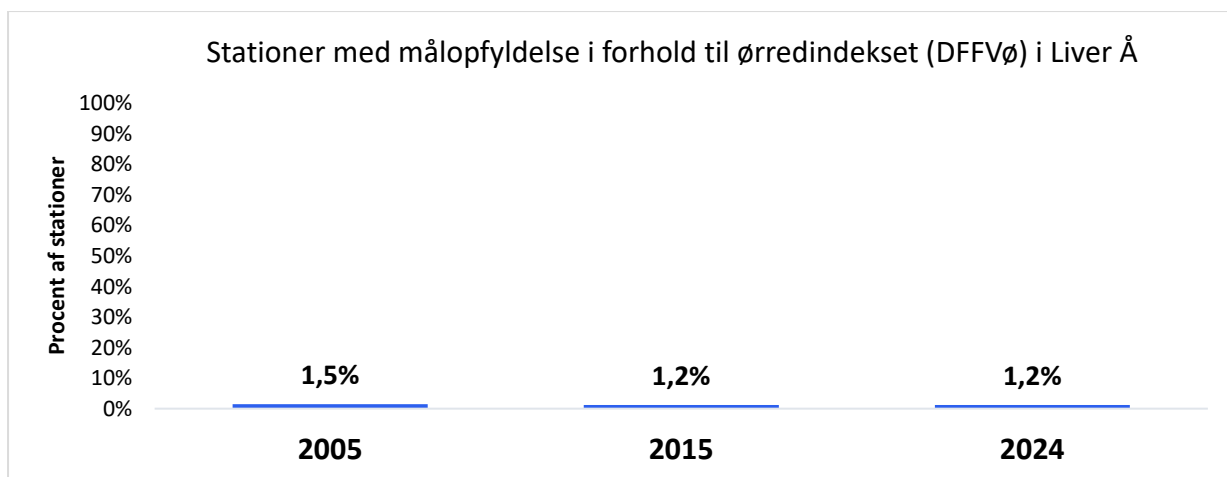


Figur 2. Udvikling i den gennemsnitlige tæthed af ½-års ørred og ældre ørred på de befiskede stationer med biotopskarakter 1-5. Tætheden er målt som antal ørred pr. 100 m² vandløbsbund. Tætheden pr. løbende 100 meter fremgår i bilag 1.



Figur 3. Udvikling i mediantæthed af ½-års ørred og ældre ørred på de befiskede stationer med biotopskarakter 1-5. Tætheden er målt som antal ørred pr. 100 m² vandløbsbund. Tætheden pr. løbende 100 meter fremgår i bilag 1.

I forhold til Ørredindekset (DFFVØ) opfylder kun 1,2 % af de befiskede stationer i 2024 kravet om god eller høj økologisk tilstand (1 ud af 83 stationer), dvs., at målopfyldelsen efter ørredindekset (DFFVØ) er på samme niveau som ved sidste undersøgelse i 2015, hvor der ligeledes kun var målopfyldelse på 1,2 % af de befiskede stationer (1 ud af 82 stationer) (figur 4).



Figur 4. Udvikling i den %-vise andel af befiskede stationer med målopfyldelse efter ørredindekset (DFFVØ). I opgørelsen indgår befiskede stationer med biotop-karakter 1-5.

Overblik over udviklingen på udvalgte stationer

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

- Rakkeby Å st. 22 ved Bombækvej.

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

- Dalsgårde Bæk st. 59
- Hundslev Å st. 97a.

I modsætning til gennemgangen af vandsystemet i 2015 er der ved denne undersøgelse registreret naturligt forekommende ½-års ørred på følgende stationer:

- Solvang Bæk st. 32
- Varbro Å st. 63 og 72.

Ved denne undersøgelse blev der i modsætning til 2015 ikke fundet ½-års ørred på følgende stationer:

- St 3 Stenvad Å
- St 11 Skelbæk
- Holme Bæk st. 33 og 34
- Vellingshøj Bæk st. 57
- Varbro Å st. 65 og 69
- Tilløb til Varbro Å ved Sønderhede st. 76 og 77
- Hundslev Å st. 98
- Sejlstrup Møllebæk st. 105.

Det samlede smoltudtræk fra Liver Å's naturlige produktion er i 2024 beregnet til 380 stk.

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:

- Hæstrup Møllebæk St. 46 (smal betonrende)
- Krustup Bæk St. 52 (knækket rørled)
- Herredsvad Bæk St. 79 (brøndstyrt og rørlægning).

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:

- Rakkeby Å st. 24
- Brønderup Bæk st. 48
- Hæstrup Møllebæk st. 47.

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:

- Rakkeby Å st. 18a, 20
- Harken-Rakkeby Bæk st. 38
- Lundhede-Hæstrup Bæk st. 40
- Hæstrup Møllebæk st. 46
- Åstrup Møllebæk st. 49a-49
- Varbro Å st. 71
- Tilløb til Varbro Å fra Uslev st. 75
- Tilløb fra Østergård st. 78
- Hvirrekær Bæk st. 81-82
- Tilløb til Slusebæk st. 95
- Præstegårdsgrøft st. 99
- Grønningsbæk st. 102-103
- Kagedamsgrøft st. 104
- Tilløb til Overklit Bæk syd for Vennebjerg st. 110
- Villerup Bæk st. 113
- Nørrum Bæk st. 115.

Gydegrus og skjulesten

Udlægning af gydegrus kan være relevant på strækninger, hvor de rette forhold såsom et passende fald på vandløbsbunden, en passende vandhastighed og en god vandkvalitet er til stede. I forbindelse med etablering af gydebanker kan det være nødvendigt at etablere sandfang, der bør placeres umiddelbart opstrøms gydebankerne. Ud over på denne måde at skabe flere egnede gydepladser er det ligeledes vigtigt at skabe en større fysisk variation i vandløbene. Dette kan gøres ved udlægning af større sten, indsnævring af vandløbet for at skabe strømrender samt genslyngning af regulerede vandløbsstrækninger. Disse tiltag vil resultere i flere skjul, standpladser og dermed øge den fysiske variation for både fisk og anden vandløbsfauna.

DTU Aqua har udarbejdet en vejledning i etablering af gydestryg, som anbefales af Miljøstyrelsen og kan downloades fra fiskepleje.dk/vandloeb/restaurering/gydegrus

I følgende vandløb kan der med fordel udlægges skjulesten og gydemateriale:

- Skelbæk st. 11
- Elbæk st. 12
- Rakkeby Å st. 22
- Tollestrup Bæk st. 27-27a
- Gønderup-Poulstrup Bæk st. 29
- Åstrup Møllebæk st. 49
- Vellingshøj Bæk st. 55
- Varbro Å st. 73
- Tilløb til Varbro Å fra Kobbersholt st. 74
- Villerup Bæk st. 112
- Sønderlev Bæk st. 118.

Sandvandring

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

I følgende vandløb blev der konstateret betydelig sandvandring:

- Liver Å st. 9
- Skelbæk st. 11
- Saksager Bæk st. 15-16-17
- Tollestrup Bæk 27a
- Solvang Bæk 30-32
- Holme Bæk st. 33
- Hæstrup Møllebæk st. 39
- Guldagerhede Bæk st. 42-43
- Brønderup Bæk st. 48
- Lundergårds Bæk st. 51a-51
- Tilløb til Liver Å fra Høngård st. 52
- Krustrup Bæk st. 53
- Vellingshøj Bæk st. 55
- Dalsgårde Bæk st. 58-59
- Varbro Å st. 61,63-64-65, 69
- Tilløb til Varbro Å ved Sønderhede st. 76-77
- Sakstrup Bæk st. 78a
- Herredsvad Bæk 79-80
- Nejst Bæk st. 83-84-85
- Tilløb til Varbro Å fra Sparrevogn st. 86-87
- Tofte Bæk st. 89-90
- Ulkær Bæk st. 92
- Præstegårdsgrøft st. 99
- Grønningsbæk st. 102-103
- Sortheden Bæk 106
- Villerup Bæk st. 112-113-114
- Nørnum Bæk st. 116.

Forurening

Der blev i nærværende undersøgelse ikke fundet forurening i undersøgelsesperioden. Liver Å har dog i årene op til undersøgelsen været ramt af flere forureningshændelser.

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 af DTU Aqua efter ca. 9-10 år.

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

Øvrige planer for fiskepleje i distrikt 17:

- Plan for Fiskepleje i Voer Å, vandsystem 01, 2023
- Plan for Fiskepleje i Sæby Å, vandsystem 06, 2025
- Plan for Fiskepleje i Bangsbo Å, Lerbæk og Elling Å, vandsystem 8, 11, 13, 2022
- Plan for Fiskepleje i mindre vandsystemer mellem Limfjorden (Hals), Skagen og Svinkløv Klitplantage, vandsystem 2-42, 2022
- Plan for Fiskepleje i Uggerby Å, vandsystem 31, 2021.

2. Beskrivelse af de enkelte vandløb/stationer

Der er i forbindelse med revidering af Plan for fiskepleje i Liver Å lavet en habitatvurdering for hver af de undersøgte stationer. Nedenfor beskrives de fysiske forhold for de undersøgte stationer i detaljer. Stationsnumrene henviser til bilag 1, hvor der for alle stationer er en samlet oversigt over resultater fra elfiskeriet og biotopskarakter samt GPS-position for de undersøgte stationer. Stationsnumrene henviser ligeledes til oversigtskort vedlagt som bilag 3, hvor alle undersøgte stationer er indtegnet. En oversigt over den anbefalede udsætning fremgår af kapitel 3.

Liver Å udspringer i Kalum Kær syd for Vrå, og benævnes her Kalum Bæk. Vest for jernbanen ændrer vandløbet navn til Stenvad Å, der først efter sammenløbet med Hundeleve Å benævnes Liver Å.

Kalum Bæk

Station 1

Som ved forrige undersøgelse blev denne station ikke besigtiget, da der ikke længere er tilstrækkelige adgangsforhold, men den blev ved undersøgelsen i 2005 fundet uegnet for ørred pga. ringe strøm og bundforhold.

Stenvad Å

Station 2-3

Gennemsnitsbredde: 2,7 m. Dybde: 50-130 cm. Længde ca.: 3 km

Strækningen mellem Sønder Alle (st. 2) og Vråvej (Bakkevej st. 3) er reguleret og nedgravet med ringe eller jævne faldforhold. Skjulemuligheder findes ved underskårne brinker og stedvise puder af vandranunkel og vandstjerne. Den rørslagne strækning nedstrøms Sønder Alle er siden den sidste revision blevet genåbnet, og der er udlagt et tyndt lag gydegrus, som dog var delvist dækket af sand og vurderes ikke at være egnet til gydning under de nuværende forhold.

Opstrøms Bakkevej (st. 3) findes en kortere strækning, hvor der tidligere er udlagt grus og sten. Som gydebund er dette dog kun begrænset egnet på grund af stor vanddybde som følge af moderate faldforhold samt opstuvning fra vandløbsvegetation. Strækningen er især egnet som opvækstvand for ældre ørreder. Der blev ikke fundet ørred på de to befiskede stationer.

Udsætning: På station 2 kan udsættes 500 stk. ½-års ørred.

Station 3 friholdes for udsætninger grundet nærtliggende NOVANA-station.

Station 4-5

Gennemsnitsbredde: 3,2 m. Dybde: 50-140 cm. Længde ca.: 5,4 km

På det videre forløb ned forbi st. 4 ved vejen Vesterheden og Stagstedvej er Stenvad Å reguleret og med relativt ringe fald- og bundforhold med undtagelse af de gydebanker, der siden den sidste undersøgelse er udlagt umiddelbart opstrøms st. 4. På grund af for stor vanddybde var elfiskeri kun muligt på gydebankerne. Vanddybden var på undersøgelsestidspunktet betydeligt højere end ved forrige undersøgelse i 2015, formentlig på grund af opstuvning fra vandløbsvegetation. Vandet var tilnærmelsesvis stillestående og både bund og vandløbsvegetation var smurt ind i et tykt lag af brune trådalger.

På trods af, at den lokale sportsforening har talt 11 gydegravninger i gydesæsonen forud for denne undersøgelse, blev der kun fanget en enkelt ørredyngel samt en ældre ørred på denne station (st. 4).

Der kan med fordel udplantes skyggegivende træer fra Vråvej til sammenløb med Rakkeby Å.

Udsætning: På station 4 kan udsættes 900 stk. ½-års ørred.

Liver Å

Station 6-8

Gennemsnitsbredde: 6 m. Dybde: 60->150 cm. Længde: ca. 9,7 km

Efter sammenløbet med Rakkeby Å tiltager vandløbet betydeligt i størrelse og benævnes herfra Liver Å. Hele forløbet fra Smidstrupvej (st. 6) og ned til Løkkensvej (st. 8) er overvejende reguleret og præget af stor vanddybde og moderate faldforhold med overvejende sandet eller leret bund. Strækningen har generelt mangel på egnede gydestræk og fysisk variation, og vandløbsvegetationen består overvejende af pindsvineknop.

Udsætning: Her kan i alt udsættes 6400 stk. 1-års ørred.

Station 9-10

Gennemsnitsbredde: 7,5 m. Dybde: 50->150 cm. Længde: ca. 10 km

Den nedre del af Liver Å har et overvejende slynget og ureguleret forløb med jævne eller gode faldforhold, men med overvejende sandet og leret bund. Opstrøms Skallerupvej ved Liver Møllegård (st. 9) er der etableret et stort gydestryg med stort fald og mange egnede skjulemuligheder ved grøde og større sten. Trods glimrende gyde- og opvækstforhold for ørred samt heftig gydeaktivitet i gydesæsonen forud for denne undersøgelse blev der kun fanget ét stk. yngel og ingen ældre ørred, hvilket er det samme resultat som i 2015. Sandvandringen vurderes som den primære årsag til, at der ikke kommer noget ud af alle de gydte æg.

Udsætning:

På station 9 kan udsættes 1000 stk. ½-års ørred samt 8700 stk. smolt.

På station 10 kan udsættes 8700 stk. smolt.

Skelbæk

Station 11

Gennemsnitsbredde: 1 m. Dybde: 5-15 cm. Længde: ca. 1,3 km

Skelbæk er et mindre tilløb til Stenvad Å umiddelbart syd for Vrå. Ved Sdr. Vråvej (st. 11) er vandløbet nedgravet og reguleret med faste bundforhold og stedvis gydebund nedstrøms vejen. Faldforholdene er gode, men sandvandringen er dog betydelig. Ved sidste undersøgelse bestod vandløbsvegetationen af smalbladet mærke og vandranunkel. Disse er dog nu skygget væk af brinkvegetation bestående af mjød- og dueurt, formentlig som følge af reduceret vedligeholdelse. Der er mulighed for at forbedre de fysiske forhold ved etablering af sandfang nedstrøms vejen og efterfølgende udlægning af gydegrus og skjulesten nedstrøms herfor.

Udsætning: Her kan udsættes 500 stk. ½-års.

Elbæk

Station 12-13

Gennemsnitsbredde: 1,2 m. Dybde: 5-50 cm. Længde: ca. 4,8 km

Vandløbet udspringer i den østlige del af Vrå og er reguleret på hele sit forløb. Ned igennem byen er der flere steder udlagt gydegrus. Ved jernbanen blev der ved den sidste undersøgelse fundet passageproblemer. Dette forhold blev ikke undersøgt i nærværende undersøgelse.

Ved Vråvej (st. 12) findes gode faldforhold. Bunden er overvejende sandet og stenet, og der mangler gydemuligheder. Strækningen kan forbedres ved udlægning af gydegrus nedstrøms Vråvej, og udplantning af træer langs vandløbet samt fortsat vedligeholdelse af sandfanget opstrøms Vråvej. Den nedre del af vandløbet (st. 13) har ringe faldforhold med blød bund, og virker til at være periodevis hydraulisk belastet. Denne del af vandløbet er for nuværende ikke egnet for ørred.

Udsætning: På station 12 kan udsættes 1100 stk. ½-års ørred.

Bybæk

Station 14

Gennemsnitsbredde: 0,7 m. Dybde: 5-15 cm. Længde: ca. 1,4 km

Lille og reguleret vandløb af grøft-agtig karakter med ringe vandføring og uden fald.

Saksager Bæk / Vrejlev Bæk / Rakkeby Å

Vandløbet starter vest for Sterup og benævnes på denne øvre del Saksager Bæk. Efter sammenløbet med Tollestrup Bæk ændrer vandløbet navn til Vrejlev Bæk/Vrejlev Mølle Å, som på det nedre forløb benævnes Rakkeby Å.

Station 15

Gennemsnitsbredde: 0,6 m. Dybde: 3-10 cm. Længde: ca. 1,8 km

Den øvre del af Saksager Bæk ved Tollestruphedevej har et dybt nedgravet forløb med jævne faldforhold og stor sandvandring. Lidt grus blev fundet umiddelbart nedstrøms vejen, men bunden er herudover overvejende sandet. Brinkerne er så stejle, at de flere steder skrider ned og giver anledning til yderligere sandvandring. Opstrøms Tollestruphedevej er vandløbet rørlagt over en længere strækning.

Station 16-18

Gennemsnitsbredde: 1,4 m. Dybde: 5-60 cm. Længde: ca. 2,7 km

Det videre forløb ned til sammenløbet med Tollestrup Bæk er reguleret og præget af moderate fysiske forhold med overvejende sandet bund og en betydelig sandvandring.

Ved Kroghumvej (st. 16) er de fysiske forhold forringet siden den sidste undersøgelse i 2015, hvor der på denne station blev fundet spredte områder med grus og vandranunkel og vandstjerne. Ingen af disse forhold kunne observeres ved denne undersøgelse. Der blev i lighed med den tidligere undersøgelse ikke fundet ørred på stationen.

Nedstrøms Saksagervej (st. 17) er vandløbet tidligere blevet restaureret med grus og sten. På trods af ellers egnede gydeforhold kunne der ikke påvises ørred på stationen muligvis fordi sandvandringen er for høj. Strækningen virker til at være periodevist hydraulisk belastet, hvilket forstærker sandvandringen.

Ved Munkholmvej (st. 18) er en ca. 100 meter lang strækning nedstrøms vejen ligeledes tidligere blevet restaureret med grus og sten, men ved denne undersøgelse kunne der kun findes nogle enkelte sten. Strækningen er ved at smalle ind af brinkvegetation, og de tidligere fund af vandranunkel og vandstjerne kunne ikke findes ved denne undersøgelse.

Hvis Saksager Bæk skal kunne holde en naturlig ørredbestand, vil det formentlig kræve en begrænsning af sandvandringen samt etablering af flere gydeområder.

Udsætning: På station 18 kan udsættes 500 stk. ½-års ørred.

Station 18a-21

Gennemsnitsbredde: 2,3 m. Dybde: 30-100 cm. Længde: ca. 3,6 km

Det videre forløb benævnes Vrejlev Bæk/Vrejlev Mølle Å, og er til stadighed overvejende reguleret og forløber i åbent terræn med jævne faldforhold.

På den nye station 18a vest for Poulstrup var vandløbet på tidspunktet for undersøgelsen kraftigt tilgroet i pindsvineknop, som stuede vandet betydeligt og skabte langsomme strømforhold og stor vanddybde. Der findes dog også strækninger med vandranunkel og hurtigere strømrrender med stenede bundforhold. Her kan med fordel udplantes skyggegivende træer og laves sandfang og gydebanker.

Station 19 kunne ikke besigtiges ved denne undersøgelse.

Ved Ålborgvej (st. 20) er vandløbet kraftigt tilgroet i opstuvende pindsvineknop, som skabte en dobbelt så stor vanddybde som ved forrige undersøgelse. Her kan med fordel udplantes skyggegivende træer.

Nedstrøms Vråvej (st. 21) var vandløbet i lighed med station 20 også opstuvet af pindsvineknop. Strækningen er tidligere restaureret, og der findes egnede gydeforhold. Her blev fundet nogle enkelte ørredyngel. Der findes et gammelt sandfang lige nedstrøms Vråvej, som med fordel kan vedligeholdes.

Udsætning: På station 18a, 20 og 21 kan udsættes 1700 stk. ½-års ørred.

Station 22-23

Gennemsnitsbredde: 2,7 m. Dybde: 40-80 cm. Længde: ca. 3,3 km

Strækningen fra Bombækvej (st. 22) og ned til Borupvej (st. 23) har noget bedre faldforhold. Der er udlagt gydebanker på strækningen opstrøms Bombækbækvej, og skjulemuligheder findes især ved smalbladet mærke og vandranunkel samt underskårne brinker. Den højeste yngeltæthed ved denne undersøgelse i hele Liver Å systemet blev fundet her, svarende til god økologisk tilstand i forhold til ørredindekset. Det udlagte gydegrus må gerne vedligeholdes og suppleres.

Ved Borupvej er bundforholdene overvejende lerede eller sandet, og det er muligt at forbedre de fysiske forhold ved udlægning af gydebanker og beplantning af træer langs vandløbet.

Udsætning: På station 23 kan udsættes 1400 stk. ½-års ørred.

Station 24-25

Gennemsnitsbredde: 3 m. Dybde: 40-130 cm. Længde: ca. 4,4 km

På det videre forløb benævnes vandløbet Rakkeby Å. Ved Ådalen (st. 24) er de fysiske forhold kraftigt forringet siden den sidste undersøgelse. Her var vandløbet forinden undersøgelsen blevet maskinelt vedligeholdt med mejekurv, og kun få skjul stod tilbage samt en sandet og blød bund. På den samme strækning blev der fundet vandranunkel ved forrige undersøgelse. Denne strækning er nu for ringe til udsætning.

Den nederste del af Rakkeby Å er i samme periode som undersøgelsen foregik blevet genslynget, og der er udlagt en række gydebanks samt udplantet vandranunkler og vandstjerne. Dette vil til næste undersøgelse forhåbentligt have en positiv effekt på station 25, som ligger lige nedstrøms projektområdet. Sandvandringen var naturligt ganske stor i det nyetablerede forløb, og det kan være en fordel at supplere og vedligeholde gruset, evt. forbindelse med udplantning af træer i nærheden af gydeområderne, så disse ikke gror til i det ellers meget åbne og terrænnære forløb.

Udsætning: På station 25 kan udsættes 1100 stk. ½-års ørred.

Tollestrup Bæk

Station 26

Gennemsnitsbredde: 2 m. Dybde: 60-100 cm. Længde: ca. 1,6 km

Vandløbet starter i Rønnebjerg Hede øst for Poulstrup. Derfra og ned forbi motorvejen løber Tollestrup Bæk som en dyb stillestående kanal med ringe faldforhold og blød bund.

Station 27-28

Gennemsnitsbredde: 1,9 m. Dybde: 10-60 cm. Længde: ca. 1,8 km

På strækningen nedstrøms Gønderupvej (st. 27) ændrer vandløbet karakter til et fint ørredvandløb med gode fald- og bundforhold. Opstemningen ved P&T-søen er nu erstattet med et opstuvende stenstryg. Her er mulighed for at stuve faldet op nedstrøms stryget med gydegrus og dermed udnytte faldet bedre, og der kan med fordel samtidig etableres et sandfang i opstuvningszonen oven for.

Den restaurerede strækning neden for grusvejen til Munkholmvej 49 (st. 27a) har friske strømforhold over en fast stenet bund med stor dybdevariation. Sandvandringen var dog ganske betydelig, og det anbefales at forsøge at reducere sandvandringen ud over supplerende af gydegrus og udplantning af skyggegivende træer.

De samme gode forhold gør sig gældende ved Munkholmvej (st. 28). På trods af de ellers tilsyneladende gode fysiske forhold blev der ikke fundet ørredyngel såvel som ældre ørred på de befiskede stationer i Tollestrup bæk, som derfor har et ganske stort uudnyttet potentiale.

Udsætning: Her kan i alt udsættes 1600 stk. ½-års ørred.

Gønderup-Poulstrup Bæk

Station 29

Gennemsnitsbredde: 1,1 m. Dybde: 5-30 cm. Længde: ca. 1,4 km

Lille vandløb med klart vand og overvejende sandede bundforhold. Der blev fundet en smule grus kort nedstrøms Kærholmvej, men dette var pakket af sand. På de lysåbne strækninger er vandløbet lukket helt til af smalbladet mærke og natskygge. Det er formentlig nødvendigt med etablering af sandfang, og udlægning gydegrus før der på sigt kan etablere sig en ørredbestand i vandløbet.

Solvang Bæk

Station 30-32

Gennemsnitsbredde: 1,1 m. Dybde: 5-30 cm. Længde: ca. 1,4 km

Et fint lille klarvandet yngelvandløb, som starter nord for Vrejlev Kloster og løber til Vrejlev Bæk vest for Aalborgvej. Vandløbet har gode faldforhold med overvejende stenet og gruset bund, men sandvandringen er ganske stor, og alt sten og grus er pakket af sand og nogle steder helt dækket. Det vil formentlig kræve en kraftig reduktion i sandvandringen, før der kan etableres en ørredbestand af betydning i vandløbet. Der blev i modsætning til de to foregående undersøgelser, hvor der ikke blev fundet ørredyngel i vandløbet, nu fanget én enkelt ørredyngel nedstrøms Aalborgvej (st. 32).

Udsætning: Her kan udsættes 3300 stk. yngel.

Holme Bæk

Station 33

Gennemsnitsbredde: 1 m. Dybde: 5-30 cm. Længde: ca. 3,5 km

Vandløbet starter syd for Guldager og har et reguleret forløb indtil udløbet i Rakkeby Å øst for Smidstrup. Strækningen opstrøms Aalborgvej er med ringe fald og blød bund. Nedstrøms Aalborgvej (st. 33) findes derimod flere steder med godt fald og både stenet og gruset bund egnet til gydning. Sandvandringen er dog stor. Der blev i modsætning til forrige undersøgelse ikke fundet nogle ørredyngel på denne station.

Udsætning: Her kan udsættes 2000 stk. yngel.

Station 34-35

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

Den nedre del af Holme bæk har generelt ringe faldforhold og gydemulighederne begrænser sig formentlig til et kort stryg ved jernbanen (st. 34) samt et kort stryg lige nedstrøms Rakkebyholmvej (st. 35). Herudover fremstår vandløbet med dårlige fysiske forhold for ørred med sandet/blød bund og nogle steder nærmest stillestående vand pga. kraftig tilgroning.

Årup-Poulstrup Bæk

Station 36

Gennemsnitsbredde: 0,7 m. Dybde: 5-25 cm. Længde: ca. 2 km

Et lille og reguleret tilløb til Saksager Bæk med beskeden vandføring. Stationen er forringet siden sidste undersøgelse og er nu ikke længere egnet til udsætning. Bundforholdene er i modsætning til forrige undersøgelse, hvor der blev fundet både grus og sten, nu ændret til at være blød sandbund som følge af kraftig tilgroning. Udplantning af skyggegivende træer langs vandløbet kan formentlig på sigt dæmpe den kraftige tilgroning.

Hæstrup Møllebæk

Station 45-47+39

Gennemsnitsbredde: 1,6 m. Dybde: 10-80 cm. Længde: ca. 9,2 km

Vandløbet er ved tidligere undersøgelser beskrevet som tilløb fra Fuglsig. Vandløbet starter i den sydlige del af Hjørring industripark og benævnes her Fuglsig Bæk. Denne del er ikke besigtiget ved denne undersøgelse.

Ved Hestehavevej (st. 45) benævnes vandløbet Hæstrup Møllebæk. På undersøgelsestidspunktet var strækningen opstrøms vejen stillestående med blød bund, og vandet var dækket af andemad. Nedstrøms var faldforholdene bedre, og bunden var overvejende sandet eller leret. Hvis der bliver etableret egnede gydeområder for ørred på denne strækning, vil de nuværende fysiske forhold godt kunne bære en mindre ørredbestand.

De moderate fysiske forhold fortsætter ned til Aalborgvej (st. 46), hvor der til stadighed findes dårlige opstrøms passagemuligheder igennem en lang smal og glat betonrende, som kun er passabel for svømmestærke arter. Umiddelbart nedstrøms betonrenden er der siden den sidste undersøgelse udlagt et par gydebanker, som virker fine løse og frie for sand, men på trods af dette kunne der ikke findes ørred på stationen. Det videre forløb er dybt reguleret med ringe fald og stejle nedskredne brinker og tilgroet i tagrør.

Strækningen omkring Hjørring renseanlæg (st. 47) var i lighed med forrige undersøgelse kraftigt opstuvet pga. tilgroning. Bunden er dog overvejende gruset, men der blev alligevel ikke fundet ørred på stationen på trods af de ellers egnede gydemuligheder.

Strækningen fra jernbanen ned til Åstrupvej er tidligere fundet med store grødeøer af vandranunkel og vandstjerne. Dette er ikke længere tilfældet, og der er nu kun pindsvineknop, formentlig som følge af hårdhændet maskinel vedligeholdelse.

Den nedre del af Hæstrup Møllebæk har på strækningen rundt om Aastrup Hovedgaard (st. 39) og ned til udløbet i Liver Å et bredt forløb med godt fald og blandede bundforhold af både grus og sten og generelt gode gyde- og opvækstbetingelser for ørred. På trods af de ellers gode fysiske forhold blev der i lighed med forrige undersøgelse ikke fundet ørredyngel på strækningen. Den høje sandvanding kan måske være årsagen hertil.

Friholdes for udsætninger pga. NOVANA-station.

Harken-Rakkeby Bæk

Station 37-38

Gennemsnitsbredde: 1,1 m. Dybde: 5-35 cm. Længde: ca. 5,2 km

Vandløbet starter syd for Harken og løber til Hæstrup Møllebæk kort opstrøms jernbanen. Vandløbet har generelt moderate faldforhold med sandet og stedvis blød bund. Ved Rakkebyvej (st. 37) er vandløbet stuvet op med sten for at skabe passage gennem rørunderføringen under vejen. Nedstrøms stenstryget er der etableret et gydestryg, som er egnet til gydning, men der blev ikke fundet ørredyngel på stationen. Ved Hæstrupvej (st. 38) har vandløbet opstrøms vejen noget bedre faldforhold, og bunden er helt glat og leret, og strækning var for tilgroet til at kunne elfiskes. Nedstrøms vejen efter sammenløbet af Guldagerhede Bæk virker vandløbet til at være hydraulisk belastet. Faldforholdene er moderate og bunden sandet, leret eller blød.

Lundhede-Hæstrup Bæk

Station 40

Gennemsnitsbredde: 0,4 m. Dybde: 5-15 cm. Længde: ca. 1,7 km

Et mindre tilløb til Harken-Rakkeby Bæk. Vandløbet er kun blevet besigtiget ved Græshedevej (st. 40). Faldet er jævnt, og bunden er leret eller sandet med få skjul. Vandløbet var på tidspunktet for un-

dersøgelsen så kraftigt tilgroet i mjøddurt, at elfiskeri ikke var muligt. Vandløbet kan potentielt godt fungere som opvækstvand for ørred, hvis der skabes gydemuligheder, evt. i forbindelse med et sandfang.

Tilløb til Guldagerhede Bæk fra Rønnovsholm Mark

Station 41

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

Reguleret vandløb med jævne eller ringe faldforhold. Med undtagelse af en kortere strækning, der var restaureret nedstrøms Aalborgvej, er gyde- og opvækstbetingelser for ørred relativt begrænsede som følge af begrænsede faldforhold.

Udsætning: Her kan udsættes 500 stk. yngel.

Guldagerhede Bæk

Station 43-44,42

Gennemsnitsbredde: 1,3 m. Dybde: 5-35 cm. Længde: ca. 4,8 km

Guldagerhede Bæk starter omkring Bredkær ved Holmen og Guldager Sø og kaldes også Bredkær Grøft på denne øvre del. Vandløbet løber til Harken-Rakkeby Bæk vest for Hæstrup Mejeriby.

Nedstrøms Aalborgvej (st. 43) findes der jævne strømforhold og en fast sandet/leret bund med spredte grusforekomster. Skjul findes overvejende ved nedhængende bredvækster. Sandvandringen er dog betydelig, og der blev ikke fundet ørred på stationen. Der er tilstrækkelige faldforhold til etablering af gydebanker og udlægning af skjulesten.

Strækningen omkring Hæstrupvej 95 (st. 44) blev ikke besigtiget ved denne undersøgelse, men blev beskrevet som værende med stillestående vand og bløde bundforhold ved forrige undersøgelse.

Den nedre del af vandløbet nedstrøms Rakkebyvej i Hæstrup Mejeriby (st. 42) (tidligere beskrevet som tilløb fra Rønnovsholm Mark) er med overvejende sandede eller lerede bundforhold med spredte forekomster af sten. Sandvandringen er dog høj, og vandløbsprofilen er ganske bredt med slidte brinker, formentlig som følge af periodevis stor hydraulisk belastning.

Udsætning: På station 43 kan udsættes 500 stk. yngel.

Brønderup Bæk

Station 48

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

Et kort tilløb til Hæstrup Møllebæk fra Bagterp. På strækningen nedstrøms indkørselsvejen til Aalborgvej 236 (st. 48) er vandløbet på et tidspunkt blevet opgravet og bundmateriale kunne observeres langs vandløbet. Sandvandringen er massiv, og der bør etableres et sandfang i vandløbet inden dette gør mere skade længere nede i Hæstrup Møllebæk og senere Liver Å. Der er ingen sandsynlighed for at få en selvreproducerende ørredbestand i vandløbet med den nuværende sandvandring.

Åstrup Møllebæk

Station 49a-50

Gennemsnitsbredde: 1,3 m. Dybde: 5-40 cm. Længde: ca. 4,8 km

Åstrup Møllebæk starter i Svanelunden i Hjørring og benævnes her Bybæk. Bækken løber på denne øvre del igennem Folkeparken og gennemløber kort herefter Bejts Sø, som er etableret som et forsinkelsesbassin.

Strækningen opstrøms Svanelundsvej (st. 49a) var kort forinden den sidste undersøgelse blevet restaureret med sten og grus. Den samme strækning var ved nærværende undersøgelse ganske tilgroet og opstuvet med størstedelen af grus og sten dækket af sand og silt som følge af tilgroning. Der er træer på vej op langs vandløbet, som på sigt formentlig kan dæmpe den kraftige tilgroning og tilsandning af gydeområderne. Der blev i lighed med forrige undersøgelse ikke fundet ørred på den restaurerede strækning.

Længere nedstrøms ved Bagterpvej st. 49) er det tidligere betonstøbt ved vejunderføringen blevet stuvet op med håndsten over en ca. 60 meter lang strækning med gode faldforhold. Man kan med fordel udlægge gydegrus på den samme strækning. Ud over denne strækning har vandløbet moderate faldforhold og overvejende sandet bund og stedvist kraftigt tilgroet og opstuvet.

Ved Åstrupvej (st. 50) forbedres faldforholdene dog betydeligt, og der findes ganske gode gyde- og opvækstbetingelser for ørred med godt fald og gruset bund. Men heller ikke på denne station blev der fundet ørred. Ved den sidste undersøgelse blev der på denne station fundet puder af vandranunkel, hvilket ikke var tilfældet ved denne undersøgelse.

Udsætning: Her kan i alt udsættes 2900 stk. ½-års ørred.

Lundergårds Bæk

Station 51a-51

Gennemsnitsbredde: 1,2. Dybde: 5-60 cm. Længde: ca. 3,6 km

Den øvre del af Lundergårds Bæk omkring Sankt Knuds Kilde (st. 51a) har et ganske godt fald og varierende bundforhold med både sten og grus. Sandvandringen på strækningen er dog massiv og vandløbet fremstod til at kunne være periodevist hydraulisk belastet. Kort nedstrøms Sankt Knuds Kilde aftager faldet, og bunden bliver overvejende sandet. Der blev i lighed med forrige undersøgelse ikke fundet ørred på stationen på trods af tilsyneladende fine opvækstforhold. Sandvandringen kan være for høj til gydesucces, og tiltag for at reducere sandvandringen bør overvejes.

Ved grusvejen Åstrupvej (st. 51) er vandløbet reguleret og overskygget af kantvegetation. Skjul forekommer overvejende fra nedhængende bredvækster. Der blev i modsætning til forrige undersøgelse ikke fundet vandranunkel på stationen, formentlig som følge af den skyggende bredvegetation. Der findes stedvist lidt grusbund som følge af tidligere restaurering, men herudover er bunden overvejende sandet, og også her er sandvandringen markant. Der blev i lighed med den forrige undersøgelse ikke fundet ørred på stationen.

Udsætning: På station 51 kan udsættes 500 stk. ½-års ørred.

Tilløb til Liver Å fra Høngård

Station 52

Gennemsnitsbredde: 0,8 m. Dybde: 5-20 cm. Længde: ca. 1,2 km

Et mindre tilløb til Liver Å vest for Hjørring. Ved markvejen (st. 52) mellem Solvangen og Jonstrupvej var vandløbet kort før denne undersøgelse blevet gravet op, hvilket gav blottede brinker og massiv sandvandring uden skjul. Faldet er dog tilstrækkeligt til udlægning af grus, og disse forhold bliver bedre ned mod udløbet af Liver Å. På nedstrøms side af markoverkørslen er det sidste rørled knækket, hvilket skaber dårlige passageforhold.

Krustrup Bæk

Station 53-54

Gennemsnitsbredde: 0,9 m. Dybde: 5-30 cm. Længde: ca. 3,3 km

Krustrup Bæk starter i den vestlige del af Hjørring lige syd for kolonihaverne ved Eriksminde. Vandløbet er reguleret i hele sin længde. Ved Krustrupvej (st. 53) findes jævne faldforhold og stejle nedskredne brinker med lerede eller sandede bundforhold med sporadiske pletter af naturligt forekommende grus og sten. Vandløbet virker her til at være periodevist hydraulisk belastet, og sandvandringen er ret markant.

Ved Jonstrupvej (st. 54) forbedres faldforholdene, og bunden er både stenet og gruset. Der findes gode skjul ved puder af vandranunkel og vandstjerne. Der er siden den seneste undersøgelse etableret sandfang nedstrøms vejen, hvilket på undersøgelsestidspunktet var helt fyldt.

Trods gode gyde- og opvækstmuligheder for ørred blev der i lighed for forrige undersøgelse ikke fundet ørred i vandløbet.

Udsætning: Her kan udsættes 3700 stk. yngel.

Vellingshøj Bæk

Station 55

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

Vandløbet starter ved Højene i den nordlige del af Hjørring. På strækningen ned til jernbanen har vandløbet et overvejende reguleret forløb med moderate faldforhold og en ganske betydelig sandvandring. På undersøgelsestidspunktet var de lysåbne strækninger af vandløbet helt tillukket i brøndkarse og smalbladet mærke. Denne øvre strækning kan forbedres ved etablering af sandfang og udlægning af gydegrus, hvor faldforholdene tillader dette.

Station 56-57

Gennemsnitsbredde: 1 m. Dybde: 5-30 cm. Længde: ca. 4 km

Ved Krustrupvej (st. 56) findes noget bedre faldforhold, og der er udlagt enkelte gydebanker siden sidst for at stuve vandet op under vejen. Skjulemulighederne er dog ringe, da brinkerne er helt glatte ned til vandspejlet, og bunden er sandet som følge af en ganske stor sandvandring. Der blev ikke fundet ørred på denne station. Her kan med fordel etableres sandfang og gydebanker.

Ved Karensmindevej (st. 57) forbedres faldforholdene yderligere, og bunden er overvejende stenet og gruset, dog med en betydelig indlejring af sand. Gruset kan med fordel løsnes eller suppleres. På

trods af skånsom vedligeholdelse blev der ikke fundet vandranunkel som ved den forrige undersøgelse. Der blev i modsætning til forrige undersøgelse ikke fundet ørredyngel på denne station.

Udsætning: På station 57 kan udsættes 1000 stk. ½-års ørred

Dalsgårde Bæk

Station 58

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

Vandløbet starter umiddelbart nordvest for Hjørring. Nedstrøms Hovedvejen (st. 58) findes et sandfang som er i drift. Nedstrøms dette findes gode til jævne faldforhold, og der er udlagt en række gydebanks. På trods af sandfanget var var gydebanks helt pakket og delvist dækket af sand. Imellem gydebanks er bunden sandet og stedvist blød.

Udsætning: Her kan udsættes 600 stk. yngel.

Station 59

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

For enden af den Gl. Byvej (st. 59) findes ganske gode gyde- og opvækstforhold for ørred, som fortsætter helt ud til udløbet af Liver Å. Også her havde gruset en høj indlejring af sand. Ved den forrige undersøgelse blev den højeste tæthed i hele Liver Å systemet fundet på denne station, men ved denne undersøgelse blev der kun fanget én enkelt ørredyngel og én enkelt ældre ørred på den samme strækning. Den høje sandvandring kan måske være forklaringen på den store tilbagegang.

Udsætning: Her kan udsættes 2600 stk. yngel.

Varbro Å

Station 60-62

Gennemsnitsbredde: 0,8 m. Dybde: 5-30 cm. Længde: ca. 2 km

Varbro Å er det største tilløb til Liver Å og starter ved Bjørnsbølle umiddelbart vest for Teklaborgvej og løber til Liver kort nedstrøms Røde Bro ved Kærsgårdvej. Varbro Å med tilløb har stedvist meget egnede fysiske forhold for ørred, men som ved tidligere undersøgelser er den naturlige reproduktion og forekomsten af ældre ørred meget ringe og langt under, hvad man kunne forvente.

Den øvre del af Varbro Å har ved Borrisholtvej 204 (st. 60) ganske store faldforhold med lerede eller stenede bundforhold og flere naturlige stenstyrt. Bredvegetationen bar præg af, at vandføringen få dage før undersøgelsestidspunktet havde været ganske stor under et skybrud. Det forklarer den glatte lerede bund med store sten, og udlægning af grus her vil næppe blive liggende.

Ved Borrisholtvej (st. 61) er faldet aftaget betydeligt, og sandvandringen er massiv. Nedstrøms vejen er der udlagt gydegrus over en kortere strækning, men sandindlejringen i dette var betydelig. Der blev ikke fundet ørred på den befiskede strækning, og det er formentlig nødvendigt at reducere sandvandringen, før der kan etableres en ørredbestand af betydning.

I lighed med forrige undersøgelse blev station 62 ikke besøgt på grund af manglende tilkørselsmuligheder.

Udsætning: På station 61 kan udsættes 300 stk. ½-års ørred.

Station 63-65

Gennemsnitsbredde: 1,4 m. Dybde: 10-60 cm. Længde: ca. 3,4 km

I 2015 er der blevet udlagt en længere gydebanke nedstrøms Nørskovvej (st. 63) med dengang fine gyde- og opvækstbetingelser for ørred. Ved denne undersøgelse var det udlagte grus mere eller mindre skyllet væk eller dækket af sand grundet massiv sandvandring. Gruset kan med fordel suppleres og gerne i kombination med et sandfang. Der blev på den 50 meter lange befiskede strækning fundet én enkelt ørredyngel.

De samme forhold gør sig gældende ved Hundbjergvej (st. 64), hvor der ligeledes er udlagt gydebanke nedstrøms vejen, men disse var også pakket af sand, og der lå sandaflejringer på brinken ca. 70 cm over vandspejlet, som tyder på perioder med stor hydraulisk belastning, hvilket også kunne ses på de glatte og slidte brinker. Også her kan gruset suppleres, og man bør forsøge at reducere sandvandringen.

Ved Hvimsvej (st. 65) har Varbro Å, trods regulering, et svagt bugtet forløb med godt fald og varierende dybde og bundforhold vekslende mellem stryg og mere sandede stræk. Ved den sidste undersøgelse blev der fundet en mindre ørredbestand på denne lokalitet, men ved denne undersøgelse blev der hverken fundet yngel såvel som ældre ørreder. Også her bør sandvandringen forsøges at reduceres.

Udsætning: Her kan i alt udsættes 2500 stk. ½-års ørred.

Station 66-68

Gennemsnitsbredde: 3,8 m. Dybde: 30-140 cm. Længde: ca. 3,8 km

Det videre forløb har et reguleret og nedgravet forløb med moderate faldforhold. Vanddybden var væsentligt højere ved denne undersøgelse i forhold til den forrige på grund af tilgroning i pindsvineknop og højt sødgræs. Der blev i lighed med forrige undersøgelse ikke fundet ørred på de to befiskede stationer, hvor der heller ikke findes gydemuligheder. Denne del af Varbro Å er hovedsageligt egnet som opvækstvand for ældre ørred.

Station 69-70

Gennemsnitsbredde: 3,1 m. Dybde: 70-170 cm. Længde: ca. 3,6 km

Ved Ringevejen (st. 69) er der tidligere fundet en stor tæthed af årets yngel, men ved den seneste undersøgelse i 2015 blev der kun fundet nogle få, og ved denne undersøgelse blev der slet ikke fundet ørred på stationen. Bunden er stenet og sandet, og der er tidligere udlagt gydebanker. Gydebankerne kunne ikke observeres ved denne undersøgelse, og vandstanden var næsten 50 cm højere end ved forrige undersøgelse grundet opstuvning fra især pindsvineknop. Hvis denne station igen skal gøres mere egnet som både gyde- og opvækstvand for ørred, skal sandvandringen nedbringes, såvel som den kraftige opstuvning, så man igen kan få skabt mere lavvandede stryg som beskrevet på denne station ved tidligere undersøgelser.

På strækningen mellem Ringvejen og Hovedvejen får Varbro Å et tiltagende mere naturligt og slynget forløb. På denne strækning i Tofte Hede (st. 70) var vandløbet dog så opstuvet på grund af tilgroning, at elfiskeri ikke længere var muligt. Det er formentligt nødvendigt med hyppigere vedligeholdelse eller beskygning af grøden ved udplantning af træer, så man på den måde kan få sænket vandstanden og genskabt de gode strøm- og bundforhold, der blev fundet ved undersøgelsen i 2005. For nuværende er strækningen kun egnet som opvækstvand for ældre ørreder.

Station 71-73

Gennemsnitsbredde: 3,3 Dybde: 30-<160 cm. Længde: ca. 6 km

Ved Hovedvejen (st. 71) er vandløbet slynget og med jævne faldforhold og med overvejende sandede eller lerede bundforhold. Strækningen er kraftigt tilgroet af højt sødgræs, som smaller vandløbet ind og skaber en så stor vanddybde, at strækningen hovedsageligt egner sig som opvækstvand til ældre ørreder.

Ved Købstedvej (st. 72) er forløbet varieret med sving, høller og underskårne brinker. Her er der siden den seneste undersøgelse udlagt en række gydebanker med lav vanddybde og en mosaik af vandranunkler og tilsyneladende nærmest ideelle gyde- og opvækstforhold for ørred. På trods af de ellers gode fysiske forhold blev der kun fundet nogle ganske få yngel og en enkelt ældre ørred med opdrætsbaggrund. Dette er langt under det forventede og kan formentlig skyldes den ganske høje indlejring af sand i gruset.

Der blev også elfisket en strækning ved Kærsgård, hvor der er udlagt to store og lavvandede gydestryg med ideelle gyde- og opvækstforhold for ørred, men resultatet her var den samme ringe yngeltæthed som ved Købstedvej på trods af stor gydeaktivitet forud denne undersøgelse. Også her var gruset pakket af sand. Den høje sandvandring er en nærtliggende forklaring på den langt under forventede ørredbestand, der blev fundet på trods af stor gydeaktivitet.

Ved Kærsgårdvej, kort for udløbet i Liver Å, har Varbro Å ligeledes stor fysisk variation med overvejende sandede og lerede bundforhold, dog stedvist i strømrrenderne også en let stenet bund, men uden egnede gydeforhold for ørred. Denne strækning er ved at smalle ind af højt sødgræs, hvilket skaber store vanddybder og ringe opvækstforhold for ørredyngel. Hvis vedligeholdelsen sigter mod at skabe mere brede og lavvandede strækninger, som egner sig til gydestryg, gør de gode tilkørselsmuligheder det muligt at udlægge gydegrus og skjulesten. Strækningen er for nuværende hovedsageligt egnet som opvækstvand for ældre ørreder.

Udsætning:

På station 71 kan udsættes 500 stk. 1-års ørred.

På station 72 kan udsættes 1600 stk. ½-års ørred samt 5600 stk. smolt.

På station 73 kan udsættes 700 stk. 1-års ørred.

Tilløb til Varbro Å fra Kobbersholt

Station 74

Gennemsnitsbredde: 0,9 m. Dybde: 5-20 cm. Længde: ca. 1,9 km

Et mindre tilløb til Varbro Å fra Kobbersholt over et overvejende nedgravet og reguleret forløb, men stedvist med et svagt slynget forløb i vandløbstracéet. Vandløbet er forbedret siden den sidste undersøgelse, og der findes både grusede og stenede bundforhold og skjul ved nedhængende bredvækster. Sandvandringen og den hydrauliske belastning virker til at være mindre end i Varbro Å, hvilket gør tilløbet egnet til supplering af gydegruset. På trods af ellers egnede forhold for ørred blev der ikke fundet ørred på stationen.

Tilløb til Varbro Å fra Uslev

Station 75

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

Reguleret vandløb med jævne faldforhold. Ved Uslev Markvej (st. 75) er bunden sandet eller blød, og sandvandingen er ret markant. Der er mangel på gydeforhold, og vandløbet var så tilgroet på undersøgelsestidspunktet, at elfiskeri ikke var muligt.

Tilløb til Varbro Å ved Sønderhede

Station 76-77

Gennemsnitsbredde: 0,7 m. Dybde: 5-30 cm. Længde: ca. 2 km

Vandløbet starter omkring Uslev og løber til Varbro Å ved Hvims Bro. Tilløbet har jævne eller gode faldforhold med både stenet og grusede bundforhold, men også mere sandede strækninger. Sandvandringen er ganske stor og flere steder havde sandet helt pakket og delvist dækket gruset. Ved den forrige undersøgelse blev der fundet en mindre ørredbestand på begge stationer i vandløbet, men ved denne undersøgelse blev der ikke fundet ørred i vandløbet. Man bør forsøge at reducere sandvandringen.

Udsætning: Her kan udsættes 1500 stk. yngel.

Tilløb fra Østergård

Station 78

Gennemsnitsbredde: 1 m. Dybde: 10-30 cm. Længde: ca. 1,4 km

Vandløbet er ved tidligere undersøgelser benævnt Sakstrup Bæk.

Et fint lille tilløb med et nedgravet og reguleret forløb og med en beskeden vandføring. Faldforholdene er gode, og der findes stedvist grusede bundforhold. På tidspunktet for undersøgelsen var den stedvist så tilgroet, at vandet kun kunne sive igennem vegetationen. Flere steder skrider de stejle brinker ned og forøger sandvandringen betydeligt.

Sakstrup Bæk

Station 78a

Gennemsnitsbredde: 1,4 m. Dybde: 5-20 cm. Længde ca.: 1,9 km

Vandløbet starter sit åbne forløb i den sidlige del af Bjergby, men er kort herefter rørlagt over en længere strækning opstrøms Sakstrupvej. Nedstrøms Sakstrupvej (st. 78a) er vandløbet igen åbent og her findes ganske gode faldforhold i et nedskåret forløb med stejle brinker. Bunden er overvejende gruset, men der findes også flere sandede strækninger. Vandløbet virker til at være periodevist hydraulisk belastet, hvilket bevirker, at de stejle brinker flere steder er skredet ned og forøger den i forvejen høje sandvandring. Kort før undersøgelsestidspunktet er vandløbet blevet skånsomt vedligeholdt, hvilket har skabt gode strømforhold og bevaret skjulemulighederne i en svagt slynget strømmende. Der blev mod forventning ikke fundet ørred i vandløbet ved undersøgelsen.

Udsætning: Her kan udsættes 2200 stk. yngel.

Herredsvad Bæk

Station 79-80

Gennemsnitsbredde: 1 m. Dybde: 10-40 cm. Længde ca.: 4 km

Vandløbet udspringer nord for Bjergby og er på den øverste strækning reguleret og dybt nedgravet. nedstrøms Asdalvej (st. 79) findes et impassabelt brøndstørt og en ca. 100 meter lang rørlagt strækning. For at skabe passage og bedre fysiske forhold bør brøndstørt og den rørlagte strækning fjernes med efterfølgende etablering af sandfang og udlægning af sten og grus. Efter den rørlagte strækning er vandløbet præget af sandet bund med kraftig sandvandring ned mod motorvejen. Ved tidligere undersøgelser blev der på denne strækning fundet spredte forekomster af sten og grus, men dette blev ikke fundet ved nærværende undersøgelse.

Ved Ramsvej (st. 80) fortsætter det dybt nedgravede og regulerede forløb. Der er ingen gydemuligheder på strækningen, men gode faldforhold gør strækningen nedstrøms Ramsvej egnet til udlægning af grus og skjulesten særligt, hvis den høje sandvandring kan reduceres.

Udsætning: På station 80 kan udsættes 800 stk. ½-års ørred.

Hvirrkær Bæk

Station 81-82

Gennemsnitsbredde: 0,8 m. Dybde: 5-30 cm. Længde ca.: 2,1 km

Et mindre tilløb til Herredsvad Bæk som på den øvre del omkring Hvirrkærvej (st. 81) har en svag vandføring i et reguleret forløb med bløde bundforhold. Strækningen er desuden kraftigt tilgroet i iris og tagrør.

Længere nedstrøms ved Ejstrupvej (st. 82) er der siden de seneste undersøgelser etableret et sandfang kort opstrøms vejen, og i tillæg til dette er der udlagt grus omkring vejen. Foruden strækningen med grus er der sandet bund med jævne faldforhold. Strækningen var så tilgroet på undersøgelsestidspunktet, at der ikke kunne elfiskes.

Nejst Bæk

Station 83

Længde: ca. 2,3 km.

Nejst Bæk starter øst for Tornby og løber gennem den sydlige del af Tornby Klitplantage og løber til den nedre del Varbro Å. Den øvre del af Nejst Bæk var ikke tilgængelig ved denne undersøgelse, men blev ved den sidste undersøgelse beskrevet med glimrende gyde- og opvækstforhold for ørred, men præget af sandvandring.

Station 84-85

Gennemsnitsbredde: 1,4 m. Dybde: 5-40 cm. Længde: ca. 1,4 km

Ved stationen bag Købstedvej 28 (st. 84) findes en gammel opstemning, hvor søen nu er fyldt med sand. Nedstrøms den tidligere sø er der et stejlt stenstryg bygget af større sten. Sandvandringen er massiv, og der er ikke gydemuligheder.

Den nederste del af vandløbet har et naturligt slynget og varieret forløb med sandede eller bløde bundforhold. Ved den forrige undersøgelse blev der her fundet grusede og stenede bundforhold. Ud over en kortere gydebanke lige nedstrøms markvejen er gydemulighederne formentlig begrænsede.

Der blev i lighed med den senest undersøgelse ikke fundet ørred i vandløbet, og det er formentlig nødvendigt med tiltag til reducere af den kraftige sandvandring, før man kan forvente en egentlig ørredbestand af betydning i Nejst Bæk.

Tilløb til Varbro Å fra Sparrevogn

Station 86-87

Gennemsnitsbredde: 1,1 m. Dybde: 5-40 cm. Længde: ca. 0,9 km

Et kort tilløb til Varbro Å nordøst for Ajstrup. Ved Sparrevognvej (st. 86) findes jævne og gode faldforhold med overvejende sandet eller leret bund, men også stedvist med naturligt gruset og stenet bund. Brinkerne er slidte og glatte, og sandvandringen er betydelig og formentlig for høj til gydesucces for ørred.

Ved Borrisholtvej er faldforholdene tiltaget yderligere, og forløbet er svagt slynget. Opstrøms vejen er bunden glat og leret, stedvist sandet. Nedstrøms vejen er der udlagt gydegrus, men dette havde en betydelig indlejring af sand. Der blev ikke fundet ørred på de to stationer i vandløbet på trods af egnede fysiske forhold. Det er formentlig nødvendigt at nedbringe sandvandringen, før en naturlig ørredbestand af betydning kan etablere sig i vandløbet.

Udsætning: På station 87 kan udsættes 300 stk. ½-års ørred.

Tilløb til Varbro Å fra Skærping

Station 88

Gennemsnitsbredde: 1,3 m. Dybde: 10-30 cm. Længde: ca. 1 km

Kort tilløb med ringe fysiske forhold. Ved Skærping vej er en rørlægning tidligere blevet afkortet, og der er på den samme strækning udlagt gydegrus og sten og over en ca. 25 meter lang strækning. Både op- og nedstrøms det udlagte grus er vandløbet for nuværende ikke egnet som opvækstvand for ørred på grund af kraftig tilgroning med stillestående vand og bløde bundforhold.

Tofte Bæk

Station 89-90

Gennemsnitsbredde: 0,9 m. Dybde: 5-20 cm. Længde: ca. 2,3 km

Ved tidligere undersøgelser benævnt Vidstruphede Bæk. Lille klarvand tilløb til Varbro Å, som starter nord for Hjørring. Ved Toftevej (st. 89 og 90) er vandløbet reguleret og nedgravet, men med gode faldforhold og både gruset og sandet bund. Skånsom vedligeholdelse gør, at der kan vokse græs på brinkerne, som giver et fint udhæng og skjulemuligheder, og der findes samtidig puder af vandstjerne. På trods af de ellers fine fysiske forhold blev der ikke fundet ørred i vandløbet. Det nedgravede forløb gør, at brinkerne skrider ned og forøger den i forvejen høje sandvandring.

Udsætning: Her kan udsættes 1800 stk. yngel.

Ulkær Bæk

Station 91

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

Ulkær Bæk starter Ved Holte og har et gennemreguleret forløb ned til udløbet i Stenvad Å ved Em. Den øvre del af vandløbet omkring Emvej (st. 91) er uegnet for ørred på grund af dårlige faldforhold og tilgroning.

Station 92

Gennemsnitsbredde: 1,4 m. Dybde: 10-35 cm. Længde: ca. 1,5 km

Ved Vollerupvej (st. 92) findes jævne faldforhold og overvejende sandet bund med stedvise partier af gydegrus fra tidligere restaureringer. Forekomsten af grus er betydeligt lavere end ved den forrige undersøgelse på grund af tilsanding, og på sigt kan det blive nødvendigt at supplere gruset og samtidig med en reducere af sandvandringen.

Slusebæk

Station 93

Gennemsnitsbredde: 0,7 m. Dybde: 3-10 cm. Længde: ca. 1 km

Slusebæk starter øst for Børgholm, og er omkring vejen Vejby Sønderhede (st. 93) reguleret med sandende bundforhold uden gydemuligheder i tillæg til en ganske beskeden vandføring på undersøgelsestidspunktet.

Station 94

Gennemsnitsbredde: 1,3 m. Dybde: 10-30 cm. Længde: ca. 2,2 km

Ved Vejbyvej (st. 94) er vandløbet fortsat reguleret. Faldforholdene er begrænsede, og den var på tidspunktet af undersøgelsen fuldstændig lukket af dueurt og smalbladet mærke, som skabte bløde bundforhold og stillestående vand med brune trådalger. Der findes en enkelt udlagt gydebanke nedstrøms vejen, men bortset fra den, er denne strækning kun begrænset egnet som gyde- og opvækstvand for ørred. Strækning vil have godt af hyppigere skånsom vedligeholdelse.

Tilløb til Slusebæk

Station 95

Gennemsnitsbredde: 0,8 m. Dybde: 5-15 cm. Længde: ca. 1,2 km

Lille og kraftigt tilgroet reguleret vandløb med begrænsede faldforhold og omkring Østre Løthvej (st. 95) overvejende sandede og bløde bundforhold.

Hundelevej Å

Station 96

Gennemsnitsbredde: 1,3 m. Dybde: 10-40 cm. Længde: ca. 3,7 km

Hundelevej Å starter nord for Jelstrup. Den øverste station ved Fidebro på Hundelevej (st. 96) har trods et dybt nedgravet og reguleret forløb fine forhold for ørred. Bunden er stenet-gruset, og der er skjul i bundgrøde og nedhængende bredvækster. Ved undersøgelsen i 2005 blev der fundet naturlig ørredyngel på stationen, men ved både den forrige og nærværende undersøgelse blev der mod forventning ikke fundet ørredyngel på stationen.

Station 97-97a

Gennemsnitsbredde: 1,8 m. Dybde: 20-80 cm. Længde: ca. 3 km

Strækningen opstrøms Løkkensvej (st. 97) er reguleret, men forløber højt i terræn. Bundforholdene er sandede og lerede, og dybden er stor, men underskærne brinker og udhængende bredvegetation giver egnede opvækstforhold for især ældre ørreder.

Nedstrøms Løkkensvej (st. 97a) findes et sandfang, og nedstrøms herfor findes en længere strækning med gydegrus og gode gyde- og opvækstbetingelser for ørred. Sandfanget var på undersøgelsestidspunktet helt fyldt, men gruset nedstrøms virkede stadig løst og relativt frit for sand. På trods af

de eller ganske egnede gyde- og opvækstbetingelser for ørred blev der kun fanget nogle enkelte ørredyngel i modsætning til den sidste undersøgelse i 2015, hvor der blev fundet en pæn tæthed af naturlig ørredyngel på strækningen.

Udsætning: Her kan i alt udsættes 700 stk. ½-års ørred.

Station 98

Gennemsnitsbredde: 3 m. Dybde: 50-80 cm. Længde: ca. 2,1 km

Den nedre del af Hundeleve Å ved Vejbyvej (st. 98) er reguleret og har beskedne faldforhold med overvejende sandede eller bløde bundforhold. Der er ved tidligere undersøgelser fundet en smule grus på denne strækning, men dette kunne ikke observeres ved nærværende undersøgelse. Strækningen er tydeligt opstuvet på grund af pindsvineknop fra brink til brink, hvilket skaber dårlige strømforhold.

Præstegårdsgrøft

Station 99

Gennemsnitsbredde: 0,6 m. Dybde: 5-10 cm. Længde: ca. 2,3 km

Lille og reguleret vandløb med svag vandføring, som nedstrøms Jelstrupvej (st. 99) har jævne eller gode faldforhold med både stenet og gruset bund med høj indlejring af sand. Nedstrøms Jelstrupvej var vandløbet så tilgroet, at elfiskeri ikke var muligt. Vandløbet kan forbedres ved en reducere af sandvandringen og en hyppigere skånsom vedligeholdelse samt udplantning af træer.

Tovbro Bæk

Station 100-101

Gennemsnitsbredde: 1,4 m. Dybde: 5-90 cm. Længde: ca. 6,4 km

Tovbro Bæk starter omkring Nørre Lyngby, og er på hele sit forløb gennemreguleret med sandede og bløde bundforhold og ringe faldforhold. For nuværende ikke ørredvand.

Grønningsbæk

Station 102-103

Gennemsnitsbredde: 1,2 m. Dybde: 5-20 cm. Længde: ca. 5,3 km

Grønningsbæk starter umiddelbart øst for Nørre Rubjerg og er reguleret på hele sit forløb til udløbet i Tovbro Bæk. Ved både Helholmsvej og Næskærbovej (st. 102 og 103) findes jævne faldforhold og sandet bund med kraftig sandvandring. På begge strækninger var vandløbet kraftigt tilgroet og opstuvet på undersøgelsestidspunktet.

Vandløbet kan forbedres ved en reducere af sandvandringen samt udlægning af grus og udplantning af skyggegivende træer i forbindelse med gydeområderne, så disse ikke gror til. Der blev i lighed med forrige undersøgelse ikke fundet ørred i vandløbet.

Udsætning: Her kan udsættes 1900 stk. yngel.

Kagedamsgrøft

Station 104

Gennemsnitsbredde: 1,5 m. Dybde: 30-50 cm. Længde: ca. 3,7 km

Ved Nielsmindevej (st. 104) et dybt nedgravet vandløb med ringe faldforhold og sandet eller bløde bundforhold, som er tilgroet i tagrør.

Sejlstrup Møllebæk

Station 105

Gennemsnitsbredde: 1,2 m. Dybde: 10-30 cm. Længde: ca. 3,2 km

Et mindre tilløb til Liver Å syd for Sdr. Harritslev. Den nederste del af vandløbet fra Vejlbyvej (st. 105) og til udløbet i Liver Å har fine fysiske forhold og gode gyde- og opvækstbetingelser for ørred med vekslende dybde, klart friskstrømmende vand og skjul ved sten og puder af smalbladet mærke. Ved den seneste undersøgelse blev der da også fundet en moderat tæthed af ørredyngel, men ved denne undersøgelse blev der ikke fundet ørred på stationen.

Udsætning: Her kan udsættes: 900 stk. yngel.

Sortheden Bæk

Station 106

Gennemsnitsbredde: 0,9 m. Dybde: 5-30 cm. Længde: ca. 1,4 km

Vandløbet starter omkring Sønder Harritslev og fremstår på station 106 bag ejendommen Løkkensvej 510 som et reguleret og dybt nedgravet vandløb med stejle nedskredne brinker og moderate fysiske forhold og meget stor sandvandring. Det tidligere styrt ved rørunderføringen på stationen er blevet stuvet op med grus, og der er nu gode passageforhold, såvel som egnede gydemuligheder, men der blev i lighed med den forrige undersøgelse ikke fundet ørred på stationen.

Overklit Bæk

Station 107

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

Overklit Bæk starter syd for Vennebjerg og løber i Liver Å vest for Gjurup. Vandløbet er ved Overklitvej (st. 107) reguleret og delvist rørlagt opstrøms vejen. Nedstrøms vejen er den reguleret med blød og sandet bund med ringe faldforhold og på undersøgelsestidspunktet en meget beskeden vandføring.

Station 108-109

Gennemsnitsbredde: 1,2 m. Dybde: 10-30 cm. Længde: ca. 3,2 km

Den nedre del af Overklit Bæk har ligeledes et reguleret forløb, men der findes gode faldforhold, og de i forvejen eksisterende gydemuligheder er blevet suppleret ved udlægning af en række gydebaner i efteråret 2023. Der er i tillæg til disse blevet udplantet vandranunkler, og der findes generelt gode gyde- og opvækstbetingelser for ørred. Der blev mod forventning ikke fundet ørred i vandløbet på trods af de ellers egnede forhold.

Tilløb til Overklit Bæk syd for Vennebjerg

Station 110

Gennemsnitsbredde: 1 m. Dybde: 10-30 cm. Længde: ca. 0,9 km.

Ved Overklitvej (st. 110) et lille blødbundet vandløb af grøft-agtig karakter, kraftigt tilgroet med stillestående vand.

Tilløb til Liver Å fra Nørre Harritslev

Station 111

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

Lille vandløb, som er forbedret nedstrøms Søndermøllevej (st. 111) siden den sidste undersøgelse,

og der findes nu egnede gyde- og opvækstforhold for ørred på denne strækning, som dog er under kraftig tilgroning i smalbladet mærke.

Udsætning: Her kan udsættes 700 stk. yngel.

Villerup Bæk

Station 112

Gennemsnitsbredde: 0,9 m. Dybde: 5-15 cm. Længde: ca. 1,4 km.

Vandløbet er rørlagt ned til kort før Grønne Klitvej nord for Vennebjerg. Ved Grønne Klitvej er vandløbet reguleret med overvejende sandede bundforhold og kraftig sandvanding. Strækningen er under kraftig tilgroning i dueurt (st. 112). Hvis denne strækning skal gøres egnet for ørred, vil det formentlig kræve en nedbringelse af sandvandringen samt hyppigere skånsom vedligeholdelse og udlægning af gydegrus.

Station 113-114

Gennemsnitsbredde: 1,4 m. Dybde: 5-40 cm. Længde: ca. 4,3 km.

Strækningen omkring Villerupvej (st. 113) var ved den seneste undersøgelse i 2015 nyligt restaureret, og der er siden da udlagt yderligere en række gydebanker fra ca. 200-600 meter nedstrøms vejen. På undersøgelsestidspunktet var vandløbet så tilgroet og opstuvet, at sandaflejringer nærmest havde dækket gruset helt. Sandvandringen er her ganske stor.

Nedstrøms Søndermølle (st. 114) findes ganske gode faldforhold og både gruset og stenet bund, men også med mere sandede stræk. Der er siden den seneste undersøgelse udlagt en række gydebanker omkring Søndermøllevej 172. Disse gydebanker må gerne suppleres med et antal større skjulesten for at skabe mere varierende strømforhold over gruset. Alt grus nedstrøms Søndermøllevej var på undersøgelsestidspunktet pakket med sand, og sandvandringen er ganske stor, og gydesuccesen vurderes at være yderst ringe. Sandfanget opstrøms Søndermølle var tidspunktet for undersøgelsen helt fyldt, ligesom det blev fundet ved den sidste undersøgelse. På trods af de ellers egnede fysiske forhold blev der ikke fundet ørredyngel i vandløbet, men en hyppigere tømning og vedligeholdelse af sandfanget ved Søndermøllevej vil formentlig hjælpe.

Udsætning:

På station 113 kan udsættes 1000 stk. yngel.

På station 114 kan udsættes 1200 stk. ½-års ørred

Nørum Bæk

Station 115

Gennemsnitsbredde: 1,5 m. Dybde: 5-15 cm. Længde: ca. 0,9 km

Nørum Bæk er et reguleret tilløb til Villerup Bæk, som starter nord for Gammel Vennebjerg.

Den øvre del ved Grønne Klitvej (st. 115) har en stor bundbredde i forhold til vandføringen og blev fundet, som ved tidligere undersøgelser, fuldstændigt tilgroet i mærke og dueurt med et 60-70 cm tykt lag sand og mudder ovenpå fast bund.

Station 116

Gennemsnitsbredde: 1,2 m. Dybde: 10-30 cm. Længde: ca. 2,3 km

Nedstrøms Villerupvej (st. 116) findes bedre fald- og strømforhold, klart vand og skjul ved nedhængende bredvækster. Bunden er overvejende sandet, og sandvandringen er massiv. De tidligere udlagte gydebanker var næsten fuldstændigt dækket af sand.

Der kan formentlig ikke etableres en ørredbestand af betydning, før sandvandringen reduceres betydeligt, og der dernæst etableres gydebanks. Der blev i lighed med forrige undersøgelse ikke fundet ørred på stationen.

Sønderlev Bæk

Station 117-118

Gennemsnitsbredde: 0,6 m. Dybde: 5-20 cm. Længde: ca. 3,1 km

Ved Skallerupvej (st. 117) et lille og reguleret klarvandet vandløb med moderate faldforhold, fuldstændig lukket i vegetation. Ved den seneste undersøgelse blev der fundet en vandløbsbund med både grus og sten, men ved denne undersøgelse var bunden alene bestående af sand. Strækningen kan i begrænset omfang bruges som opvækstvand for yngel.

Ved Søndermøllevej (st. 118) er der betydeligt bedre faldforhold, og bunden er sandet og stenet med mangel på egnet gydegrus. Der blev ikke fundet ørred på stationen, og gydemulighederne kan med fordel forbedres.

Udsætning: Her kan udsættes 1000 stk. yngel.

Nordentoft Bæk

Station 119

Længde: ca. 1,3 km.

Den øvre del af Nordentoft Bæk blev ikke besøgt ved denne undersøgelse.

Station 120-121

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

Opstrøms Nørremøllevej (st. 120) er vandløbet forbedret siden den seneste undersøgelse, og der er i hhv. 2016 og 2022 fjernet spærringer, etableret sandfang samt udlagt en række gydebanks.

Nedstrøms Nørremøllevej (st. 121) til udløbet i Liver Å er vandløbet delvist genslynget og delvist naturligt slynget, og der findes gode faldforhold over både gruset og stenet bund. Strækningen burde holde en god ørredbestand, men der blev mod forventning og i lighed med forrige undersøgelse ikke fundet ørred på stationen.

Udsætning: På station 120 kan udsættes 800 stk. ½-års ørred.

Skravad Bæk

Station 122

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

Der er i Skravad bæk siden den seneste undersøgelse genåbnet en række rørlægninger, og der er fjernet brøndstøt, og stedvist udlagt gydebanks. Ved Nørlev Strandvej (st. 122) er vandløbet kraftigt reguleret, men med udmærkede faldforhold.

Kraftig tilgroning i tagrør og dueurt gør, at den oprindelige faste bund ligger under ca. 50 cm silt og sand. Vandløbet vil have godt af en hyppig, men skånsom vedligeholdelse, som kan holde en strømmende fri.

Tilløb til Liver Å fra Søgård

Station 123

Gennemsnitsbredde: 0,5 m. Dybde: 5-15 cm. Længde ca.: 0,7 km

Ganske lille tilløb til Liver Å fra Søgård. Ved den sidste undersøgelse blev der fundet sandede og grusede bundforhold. Dette ligger nu under 20-30 cm blødt sand, som har aflejret sig, som følge af kraftig tilgroning i mærke og dueurt. Tilløbet vil have godt af en hyppig, men skånsom vedligeholdelse.

Udsætningen ophører.

3. Udsætninger

Årlig udsætning

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

Yngel	½-års	1-års	Mundingsudsætning
24.200 stk.	22.900 stk.	9.400 stk.	23.000 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 14-17
5. Put & take-udsætning af store ørreder udsættes mest hensigtsmæssigt ultimo maj/primus juni.

Yngel

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

½-års

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

Mundingsudsætning

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

Regler for udsætning af fisk

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

De ørreder, som bliver udsat i forbindelse med dambrugs og andre stemmeværksejeres pligtudsætninger, skal i det omfang det er muligt, være afkom af vildfisk opfisket i vandløbet. Man skal være opmærksom på, at der gælder særlige veterinære krav til det udsætningsmateriale, som bliver anvendt

opstrøms dambrug der er kategoriseret fri for IPN (Infektiøs Pancreas Necrose) og/eller BKD (Bakteriel nyresyge). Desuden skal man være opmærksom at Danmark ikke længere er fri for IHN (Infektiøs Hæmatopoetisk Nekrose), men at der er dambrug rundt om i Danmark som er klassificeret IHN-frie kompartments.

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

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

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

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

Opmærksomheden skal, som tidligere beskrevet, også henledes på bestemmelserne vedrørende udsætning af fisk i frivand ovenfor visse dambrug, hvor det også kræves, at udsætningsmaterialet er IPN og/eller BKD frit. Desuden skal der som tidligere nævnt tages hensyn til de IHN-frie kompartments. I CHR-registret, der drives af Fødevarestyrelsen kan man finde den aktuelle sygdomskategorisering af det enkelte dambrug. CHR-registret findes på Fødevarestyrelsens hjemmeside under Dyr →

Fisk og Akvakultur → Register over danske akvakulturbrug → Aquaculture farms. Det enkelte dambrugs status kan ændres med dags varsel.

Det kan være lidt vanskeligt at finde rundt i CHR-registret. Det anbefales derfor at man inden udsætning i vandløb med dambrug indhenter den aktuelle sygdomsmæssige status hos Fødevarestyrelsen, Team Akva, VeterinærSyd, Søndergade 50, 6600 Vejen. Telefon: 72 27 69 00. E-mail: akva@fvst.dk

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

Læs mere på fiskepleje.dk/fiskesygdomme

Konvertering af udsætningsmidlerne til vandløbsrestaurering

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

Udsætningsskemaer

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

Udsætningsskemaer (ørred) | Liver Å

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

YNGEL						
Dis-Vs	Vandløb	St. nr.	Udsætningslokalitet	Opstrøms meter	Nedstrøms meter	Antal
17-36	Solvang Bæk	30	Vrejlev Klostervej	500	0	1200
17-36	Solvang Bæk	31	Markoverkørsel 100 nedstrøms Vrejlev Klostervej	100	400	1500
17-36	Solvang Bæk	32	Ålborgvej	200	100	600
17-36	Holme Bæk	33	Ålborgvej	0	1700	2000
17-36	Tilløb til Guldagerhede Bæk fra Rønnovsholm Mark	41	Ålborgvej	0	500	500
17-36	Guldagerhede Bæk	43	Ålborgvej	0	500	500
17-36	Krustrup Bæk	53	Krustrupvej	400	400	900
17-36	Krustrupvej	54	Jonstrupvej	400	1000	2800
17-36	Dalsgårde Bæk	58	Hovedvejen, nedstrøms sandfanget	0	300	600
17-36	Dalsgårde Bæk	59	Markoverkørsel tæt på adressen Gammel Byvej 12	300	1000	2600
17-36	Tilløb til Varbro Å fra Sønderhede	76	Ved adressen Uslev Markvej 171	400	300	1000
17-36	Tilløb til Varbro fra Sønderhede	77	Uslev Markvej ved udløb i Varbro Å	400	100	500
17-36	Sakstrup Bæk	78a	Sakstrupvej	0	1200	2200
17-36	Vidstruphede Bæk	89	Toftevej (grusvej)	500	150	900
17-36	Vilstruphede Bæk	90	Toftevej	100	400	900
17-36	Grønningsbæk	102	Markoverkørsel ved adressen Helholmsvej 32	500	300	1100
17-36	Grønningsbæk	103	Næskærbrovej	300	300	800
17-36	Sejlstrup Møllebæk	105	Vejbyvej	0	400	900
17-36	Tilløb til Liver Å fra Harritslev	111	Søndermøllevej	0	400	700
17-36	Villerup Bæk	113	Villerupvej	0	500	1000
17-36	Sønderlev Bæk	118	Nedstrøms Søndermøllevej til udløb i Liver Å	0	700	1000

I alt: 24200

Udsætningsskemaer (ørred) | Liver Å

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

1½-ÅRS						
Dis-Vs	Vandløb	St. nr.	Udsætningslokalitet	Opstrøms meter	Nedstrøms meter	Antal
17-36	Stenvad Å	2	Sønder Alle	0	500	500
17-36	Stenvad Å	4	Markoverkørsel ved Vesterheden 165	500	500	900
17-36	Liver Å	9	På stryg opstrøms Skallerupvej	100	0	1000
17-36	Skelbæk	11	Sdr. Vråvej	400	600	500
17-36	Elbæk	12	Vråvej	1000	1500	1100
17-36	Saksager Bæk	18	Munkholmvej	0	1000	500
17-36	Vrejlev Mølle Å	18a	Markoverkørsel V. for Poulstrup	500	500	1000
17-36	Vrejlev Mølle Å	20	Ålborgvej	300	300	300
17-36	Vrejlev Mølle Å	21	Vråvej	0	500	400
17-36	Rakkeby Å	23	Borupvej	500	600	1400
17-36	Rakkeby Å	25	Rakkebyvej	1000	0	1100
17-36	Tollestrup Bæk	27	Gønderupvej	0	550	600
17-36	Tollestrup Bæk	27a	Munkholmvej 49	150	150	300
17-36	Tollestrup Bæk	28	Munkholmvej	150	300	700
17-36	Åstrup Møllevej	49	Bagterpvej	400	600	800
17-36	Åstrup Møllebæk	49a	Svanelundsvej	300	600	500
17-36	Åstrup Møllebæk	50	Åstrupvej	600	600	1600
17-36	Lundergårds Bæk	51	Ved markvejen "Åstrupvej"	0	600	500
17-36	Vellingshøj Bæk	57	Karensmindevej	700	900	1000
17-36	Varbro Å	61	Borrisholtvej	0	700	300
17-36	Varbro Å	63	Nørskovvej	700	500	700
17-36	Varbro Å	64	Hundbjergvej	500	500	700
17-36	Varbro Å	65	Hvimsvej	600	600	1100
17-36	Varbro Å	72	Købstedvej	300	200	1600
17-36	Herredsvad Bæk	80	Ramsvej	300	700	800
17-36	Tilløb til Varbro Å fra Sparrevogn	87	Borrisholtvej	150	150	300
17-36	Hundslev Å	97	Løkkensvej	300	0	300
17-36	Hundslev Å	97a	Løkkensvej	0	300	400

Udsætningsskemaer (ørred) | Liver Å

17-36	Villerup Bæk	114	Søndermøllevej	500	500	1200
17-36	Nordentoft Bæk	120	Nørrmøllevej	300	800	800

I alt: 22900

Udsætningsskemaer (ørred) | Liver Å

Fiskene spredes videst muligt omkring udsætningslokaliteten.

1-ÅRS

Dis-Vs	Vandløb	St. nr.	Udsætningslokalitet	Opstrøms meter	Nedstrøms meter	Antal
17-36	Liver Å	6	Smidsrupvej	-	-	1200
17-36	Liver Å	7	Åstrupvej	-	-	2300
17-36	Liver Å	8	Løkkensvej	-	-	2900
17-36	Varbro Å	69	Stig under Ringvejen ved motorvejen	-	-	1800
17-36	Varbro Å	71	Hovedvejen	-	-	500
17-36	Varbro Å	73	Svellebro kort før udløb i Liver Å	-	-	700

I alt: 9400

Udsætningsskemaer (ørred) | Liver Å

Fiskene spredes videst muligt omkring udsætningslokaliteten.

MUNDINGSUDSÆTNING

Dis-Vs Vandløb	St. nr.	Udsætningslokalitet	Opstrøms meter	Nedstrøms meter	Antal
17-36 Liver Å	9	Ved vejbro på Skallerupvej	-	-	8700
17-36 Liver Å	10	Ved Røde Bro på Kærsgårdsvej	-	-	8700
17-36 Varbro Å	72	Ved vejbro på Købstedvej	-	-	5600

I alt: 23000

Bilag 1

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

Bilag 1 (ørred) | Liver Å. Undersøgt i efteråret 2024

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	
17	36	Liver Å	2	555587,6355783	2	3	2	1	2.2	110	0	0	0	0	0	3-pig, 9-pig, BLamp
17	36	Liver Å	3	555096,6357046		1	3	3	3.3	82	0	0	0	0	0	
17	36	Liver Å	4	553662,6358748		2	2	2	3	150	1	1	2	2	0	3-pig, 9-pig
17	36	Liver Å	5	553411,6361071			1	1	3.5	175	0	0	0	0	0	3-pig, Skal
17	36	Liver Å	6	553935,6363421			1	1	5	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	36	Liver Å	7	555865,6366166			1	1	6	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	36	Liver Å	8	555262,6368233			2	2	7	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	36	Liver Å	9	554816,6371155	2	4	4	4	8	200	1	0	4	0	12	Grund
17	36	Liver Å	10	553778,6375262			3	3	7	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	36	Liver Å	11	556489,6355438	3	2			1	30	0	0	0	0	0	3-pig, 9-pig
17	36	Liver Å	12	555869,6357715	3	3			1	35	0	0	0	0	0	3-pig
17	36	Liver Å	13	553912,6359038	0	0	0	0	1.3	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	36	Liver Å	14	553784,6360527	0	0	0	0	0.7	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	36	Liver Å	15	562883,6352858	1				0.6	30	0	0	0	0	0	3-pig
17	36	Liver Å	16	561150,6354735	1				1.3	65	0	0	0	0	0	3-pig, Karud
17	36	Liver Å	17	560869,6355205	3	1			1.4	70	0	0	0	0	0	3-pig
17	36	Liver Å	18	560353,6355890	2	2			1.4	70	0	0	0	0	0	3-pig
17	36	Liver Å	20	559099,6357967		1	2	2	2.1	105	0	2	0	2	0	3-pig
17	36	Liver Å	21	558840,6358191	1	3	3	3	2	100	8	4	15	6	0	3-pig
17	36	Liver Å	22	557830,6359253	1	3	3	3	2.7	143	62	1	167	2	3	3-pig, RudSk
17	36	Liver Å	23	557538,6359742	1	3	3	3	2.7	135	4	3	9	6	0	3-pig, 9-pig
17	36	Liver Å	24	555684,6361020		1	1	1	3.2	160	0	0	0	0	0	3-pig
17	36	Liver Å	25	554057,6363412		1	2	2	2.8	140	0	0	0	0	0	3-pig, Abo, Karud, Skal
17	36	Liver Å	26	561835,6356332	0	0	0	0	2	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	36	Liver Å	27a	560817,6355951	4	4	1	1	2.1	52	0	0	0	0	0	9-pig
17	36	Liver Å	27	561322,6356100	3	4	2	1	1.7	85	0	0	0	0	7	9-pig, Karud, RudSk
17	36	Liver Å	28	560542,6356045	4	5	2	2	1.8	45	0	0	0	0	0	9-pig
17	36	Liver Å	29	562087,6355474	1	1			1.1	55	0	0	0	0	0	
17	36	Liver Å	30	559856,6358332	4	2			1.1	27	0	0	0	0	0	9-pig
17	36	Liver Å	31	559656,6358189	4	3			1.2	60	0	0	0	0	0	9-pig
17	36	Liver Å	32	559108,6358119	4	2			0.9	45	3	0	2	0	0	3-pig, 9-pig
17	36	Liver Å	33	559194,6360594	4	1			0.9	36	0	0	0	0	0	3-pig
17	36	Liver Å	34	557300,6361258	1	1			1	60	0	0	0	0	2	3-pig
17	36	Liver Å	35	555597,6361835	1	1			1.2	60	0	0	0	0	0	3-pig
17	36	Liver Å	36	559782,6355236	1				0.7	17	0	0	0	0	0	3-pig
17	36	Liver Å	37	557920,6363184	1	1			1.1	49	0	0	0	0	0	3-pig
17	36	Liver Å	38	558201,6364190	1				1.2	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	36	Liver Å	39	556119,6366297	1	2	3	3	3.3	181	0	0	0	0	0	3-pig
17	36	Liver Å	40	558046,6363052	1				0.4	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	36	Liver Å	41	559418,6363627	2	2			1	50	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, HLamp:Havlampret, HvFeUlk:Hvidstribet ferskvandsulk, Karud:Karudse, KildØ:Kildeørred, Kutl:Kutling, LHun:Lille hundefisk, PSmer:Pigsmerling, RegnØ:Regnbueørred, RLøj:Regnløje, RudSk:Rudskalle, Sand:Sandart, Skal:Skalle, SKarud:Sølvkaruds, SkKar:Skælkarpe, SKreb:Signalkrebs, SKrub:Skrubbe, Smerl:Smerling, Snæb:Snæbel, SoKutling:Sortmundet kutling, SolAb:Solaborre, Stal:Stalling, StrSk:Strømskalle
Udsplan 2024-09-27

Bilag 1 (ørred) | Liver Å. Undersøgt i efteråret 2024

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	
17	36	Liver Å	42	558384,6364106	0	0	0	0	1.6	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	36	Liver Å	43	559362,6363018	2	1			1	30	0	0	0	0	0	3-pig
17	36	Liver Å	45	561191,6364339	1	1			1	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	36	Liver Å	46	559599,6364667	2	2	1		1.6	80	0	0	0	0	4	3-pig
17	36	Liver Å	47	558613,6364625		1	2	2	1.5	75	0	0	0	0	1	3-pig, Karud
17	36	Liver Å	48	559311,6364859	0	0	0	0	1.2	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	36	Liver Å	49a	558872,6367803	3	3	1		1.3	52	0	0	0	0	0	3-pig, 9-pig
17	36	Liver Å	49	557912,6367251	3	3			1	50	0	0	0	0	1	3-pig
17	36	Liver Å	50	556921,6367134	3	4	3	1	1.5	82	0	0	0	0	1	3-pig
17	36	Liver Å	51a	557980,6368425	3	3	1		1.3	65	0	0	0	0	0	3-pig
17	36	Liver Å	51	556571,6368035	3	3	1		1	50	0	0	0	0	0	3-pig
17	36	Liver Å	52	555814,6370081	0	0	0	0	0.8	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	36	Liver Å	53	556806,6370418	2	2			0.8	32	0	0	0	0	0	
17	36	Liver Å	54	556061,6370709	4	2			1	25	0	0	0	0	0	3-pig
17	36	Liver Å	55	558586,6371126	1				1.3	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	36	Liver Å	56	556820,6371179	1	2	1		1	50	0	0	0	0	4	3-pig
17	36	Liver Å	57	555293,6371897	4	4	1		1.1	55	0	0	0	0	10	3-pig
17	36	Liver Å	58	556504,6372901	3	3			1	50	0	0	0	0	0	
17	36	Liver Å	59	555908,6373273	4	3	1		1	50	3	3	2	2	3	3-pig, 9-pig
17	36	Liver Å	60	567734,6372976	3	1			0.6	24	0	0	0	0	0	
17	36	Liver Å	61	567102,6372504	2	2			1	45	0	0	0	0	0	3-pig, Skal
17	36	Liver Å	63	565835,6372480	3	3			1.2	60	2	0	2	0	0	3-pig
17	36	Liver Å	64	564951,6372979	2	3	1		1.4	56	4	0	5	0	0	3-pig, BLamp
17	36	Liver Å	65	563721,6373225	3	4	3	2	1.5	135	0	0	0	0	0	3-pig, 9-pig
17	36	Liver Å	66	563003,6372682	1	2	3	3	2	100	0	0	0	0	0	3-pig
17	36	Liver Å	67	561091,6373234		2	3	4	2	50	0	0	0	0	0	
17	36	Liver Å	69	560206,6374435	1	2	3	4	3	150	0	0	0	0	0	3-pig
17	36	Liver Å	70	558684,6375115		1	3	4	3.2	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	36	Liver Å	71	556826,6374824		1	2	3	3.2	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	36	Liver Å	72	554788,6375189	2	4	4	4	3.5	87	3	2	9	4	2	
17	36	Liver Å	73	553824,6375306		1	3	4	3.2	48	0	0	0	0	0	3-pig, Grund
17	36	Liver Å	74	564990,6373004	3	2			0.9	40	0	0	0	0	0	
17	36	Liver Å	75	564802,6373158	2	1			0.8	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	36	Liver Å	76	563605,6373964	4	2			0.8	40	0	0	0	0	0	
17	36	Liver Å	77	563739,6373290	2				0.6	12	0	0	0	0	0	3-pig
17	36	Liver Å	78	561611,6373258	2	1			1	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	36	Liver Å	79	560792,6376010	3	2			0.5	25	0	0	0	0	0	
17	36	Liver Å	80	559925,6375135	2	3	1		1.2	48	0	0	0	0	0	
17	36	Liver Å	81	558417,6376203	0	0	0	0	0.8	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	36	Liver Å	82	558719,6375571	1	1			0.8	-	-	-	-	-	-	(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, HLamp:Havlampret, HvFeUlk:Hvidstribet ferskvandsulk, Karud:Karudse, KildØ:Kildeørred, Kutl:Kutling, LHun:Lille hundefisk, PSmer:Pigsmerling, RegnØ:Regnbueørred, RLøj:Regnløje, RudSk:Rudskalle, Sand:Sandart, Skal:Skalle, SKarud:Sølvkaruds, SkKar:Skælkarpe, SKreb:Signalkrebs, Skrub:Skrubbe, Smerl:Smerling, Snæb:Snæbel, SoKutling:Sortmundet kutling, SolAb:Solaborre, Stal:Stalling, StrSk:Strømskalle
Udsplan 2024-09-27

Bilag 1 (ørred) | Liver Å. Undersøgt i efteråret 2024

Dis	Vs	Vandløb	st#	Position	Biotop (ørred)				Bredde (m)	Areal (m²)	Antal/100 m²		Antal/100 m		Ål	Andre arter
				WGS84 UTM32N	Yngel	½-års	1-års	>1-års			Yngel	Ældre	Yngel	Ældre	Antal	
17	36	Liver Å	84	554957,6375962	2	2			1.6	64	0	0	0	0	0	
17	36	Liver Å	85	554285,6375685	3	3			1.3	32	0	0	0	0	0	3-pig
17	36	Liver Å	86	567188,6372089	3	2			1.2	36	0	0	0	0	0	3-pig
17	36	Liver Å	87	567141,6372363	3	3	1		1	50	0	0	0	0	0	3-pig
17	36	Liver Å	88	562267,6372364	0	0	0	0	1.3	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	36	Liver Å	89	557575,6374056	3	1			0.8	40	0	0	0	0	0	
17	36	Liver Å	90	557564,6374316	3	1			1	50	0	0	0	0	0	9-pig
17	36	Liver Å	91	555511,6353818	0	0	0	0	0.5	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	36	Liver Å	92	554682,6356293	2	3	1	1	1.4	70	0	0	0	0	0	3-pig, 9-pig
17	36	Liver Å	93	552263,6358118	1	1			0.7	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	36	Liver Å	94	552623,6359563	1				1.3	65	0	0	0	0	0	3-pig
17	36	Liver Å	95	552058,6358602	1	1			0.8	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	36	Liver Å	96	549842,6365437	3	3	1		1.3	65	0	0	0	0	0	3-pig
17	36	Liver Å	97a	549772,6364113	4	4	3	3	1.8	90	3	0	4	0	0	9-pig
17	36	Liver Å	97	549739,6364176	2	3	3	3	1.8	90	0	0	0	0	0	9-pig
17	36	Liver Å	98	552387,6362648			1	1	3	150	0	0	0	0	0	3-pig
17	36	Liver Å	99	549104,6365103	1	1			0.6	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	36	Liver Å	100	546662,6362443	0	0	0	0	0.8	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	36	Liver Å	101	549057,6361872	0	0	0	0	2	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	36	Liver Å	102	548647,6363488	2				1.2	60	0	0	0	0	0	3-pig
17	36	Liver Å	103	549083,6362592	2	1			1.1	60	0	0	0	0	0	3-pig
17	36	Liver Å	104	550632,6360790	0	0	0	0	1.5	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	36	Liver Å	105	553783,6364065	4	3			1.2	60	0	0	0	0	0	3-pig
17	36	Liver Å	106	554661,6367256	1	2			0.9	45	0	0	0	0	0	3-pig
17	36	Liver Å	107	551400,6366947	0	0	0	0	0.5	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	36	Liver Å	108	554086,6367589	3	3	1		1.4	70	0	0	0	0	0	3-pig
17	36	Liver Å	109	554728,6368225	3	3	1		1.1	55	0	0	0	0	0	3-pig
17	36	Liver Å	110	550949,6367435	0	0	0	0	1	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	36	Liver Å	111	554527,6368486	4	2			0.7	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	36	Liver Å	112	551034,6368278	0	0	0	0	0.9	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	36	Liver Å	113	552109,6368071	3	1			1.1	33	0	0	0	0	2	
17	36	Liver Å	114	554453,6369582	3	4	3	2	1.8	54	0	0	0	0	27	
17	36	Liver Å	115	550977,6369099	0	0	0	0	1.5	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	36	Liver Å	116	552034,6369253	2	2	1		1.2	60	0	0	0	0	0	
17	36	Liver Å	117	553040,6370097	0	0	0	0	0.5	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	36	Liver Å	118	554552,6369756	3	2			0.8	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	36	Liver Å	121	554205,6371442	4	4	1	1	1.3	39	0	0	0	0	0	3-pig
17	36	Liver Å	122	552835,6371649	0	0	0	0	1.1	-	-	-	-	-	-	(ikke befisket)
17	36	Liver Å	123	554189,6372911	1				0.5	20	0	0	0	0	1	

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, HLamp:Havlampret, HvFeUlK:Hvidstribet ferskvandsulk, Karud:Karudse, KildØ:Kildeørred, Kutl:Kutling, LHun:Lille hundefisk, PSmer:Pigsmerling, RegnØ:Regnbueørred, RLøj:Regnløje, RudSk:Rudskalle, Sand:Sandart, Skal:Skalle, SKarud:Sølvkaruds, SkKar:Skælkarpe, SKreb:Signalkrebs, SKrub:Skrubbe, Smerl:Smerling, Snæb:Snæbel, SoKutling:Sortmundet kutling, SolAb:Solaborre, Stal:Stalling, StrSk:Strømskalle
Udsplan 2024-09-27

Bilag 2

"Ørredindeks" kaldet DFFVø til bedømmelse af fiskebestanden

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

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

- DFFVa, der beskriver artssammensætningen i vandløbet, men ikke kan anvendes til at vurdere, om den naturlige bestand af 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. 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 m² 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

2024

- Nr. 102 Plan for fiskepleje i sjællandske vandløb med udløb i det sydlige Kattegat og Storebælt / *Michael Kaczor Holm*
- Nr. 103 Plan for fiskepleje i Sneum Å / *Hans-Jørn Aggerholm Christensen*
- Nr. 104 Plan for fiskepleje i tilløb til Roskilde Fjord / *Andreas Svarer*
- Nr. 105 Plan for fiskepleje i tilløb til Isefjorden / *Michael Kaczor Holm*
- Nr. 106 Plan for fiskepleje i Simested Å / *Hans-Jørn Aggerholm Christensen*
- Nr. 107 Plan for fiskepleje i Vejle Å / *Jeppe Jørgensen*
- Nr. 108 Plan for fiskepleje i tilløb til Køge Bugt / *Jørgen Skole Mikkelsen*
- Nr. 109 Plan for fiskepleje i sjællandske vandløb med udløb i Kattegat og Øresund / *Andreas Svarer*

2025

- Nr. 110 Plan for fiskepleje i Kongeåen / *Hans-Jørn Aggerholm Christensen*
- Nr. 111 Plan for fiskepleje i mindre vandløb mellem Bovbjerg Fyr og Ringkøbing / *Jørgen Skole Mikkelsen*
- Nr. 112 Plan for fiskepleje i mindre vandløb mellem Ringkøbing og Varde Å / *Jeppe Jørgensen*
- Nr. 113 Plan for fiskepleje i Sæby Å / *Jørgen Skole Mikkelsen*
- Nr. 114 Plan for fiskepleje i Liver Å / *Andreas Svarer*
- Nr. 115 Plan for fiskepleje i Vidå / *Michael Kaczor Holm*
- Nr. 116 Plan for fiskepleje i Flynder Å / *Andreas Svarer*
- Nr. 117 Plan for fiskepleje i Hover Å / *Jeppe Jørgensen*
- Nr. 118 Plan for fiskepleje i mindre vandsystemer mellem Varde Å og Vidå / *Michael Kaczor Holm*



Kortet viser, hvilke kommuner rapportens vandløb løber igennem.

Danmarks
Tekniske
Universitet

DTU Aqua
Vejløsøvej 39
8600 Silkeborg

aqua.dtu.dk



Find andre
Planer for fiskepleje
fiskepleje.dk/planer-for-fiskepleje