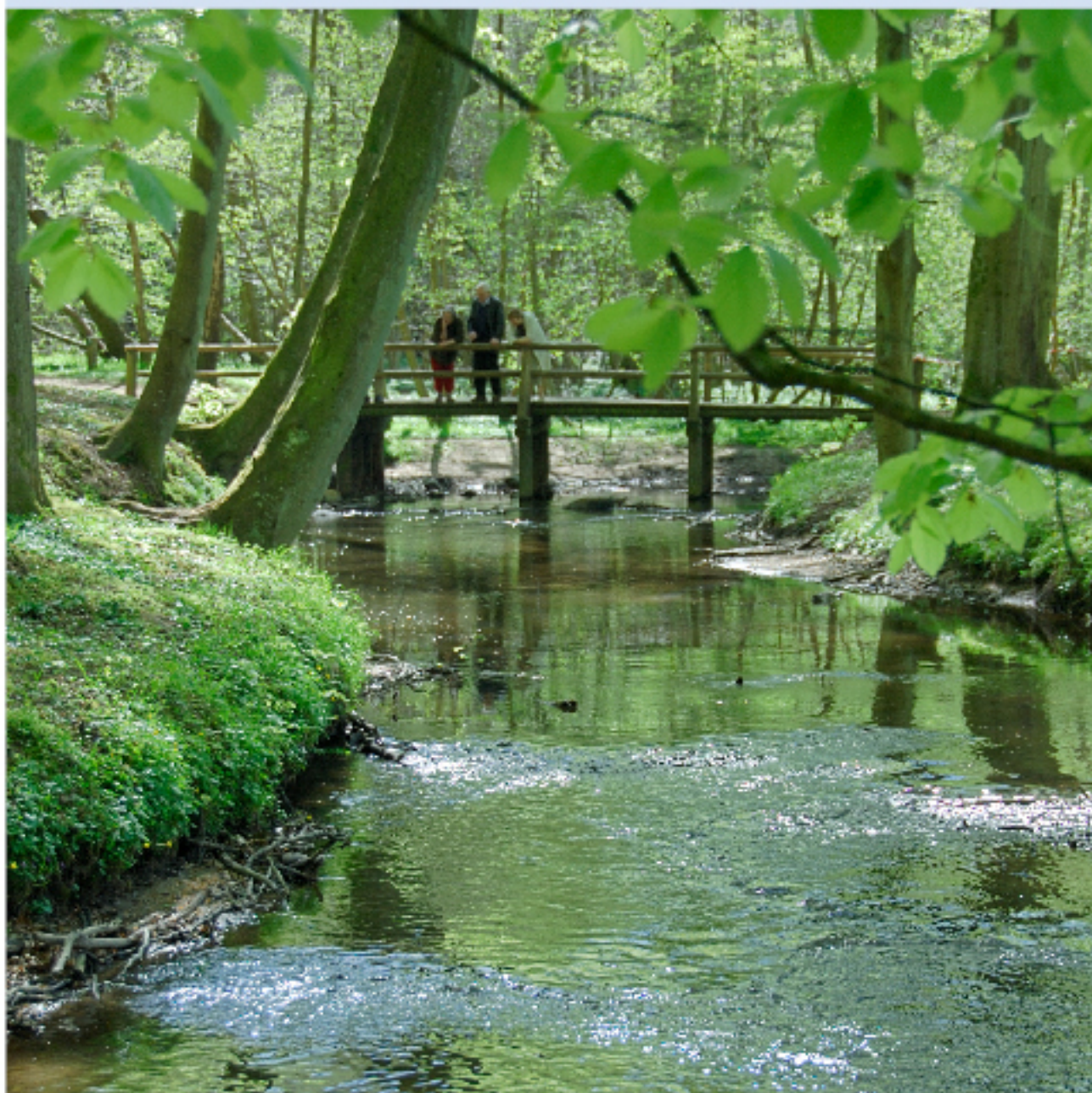




Fiskebestanden og miljøtilstanden i Giber Å-systemet 2009

April 2009

Fiskebestanden og miljøtilstanden i Giber Å-systemet 2009

Udgivelsesdato:	17. april 2009
Projekt:	30.8145.01 og 30.8145.04
Udarbejdet af:	Jan Nielsen
Kvalitetssikring:	Peter Holm og Keld Mortensen
Copyright:	Kort og Matrikelstyrelsen

Indholdsfortegnelse	Side
Sammendrag	3
1 Overordnede vurderinger	6
1.1 Vandløbsmålsætninger	6
1.2 Beregnet havørredopgang til Giber Å	6
1.3 Bestandstætheder 2008	6
1.4 Gydebankeundersøgelser 2009	11
1.5 Den øvrige fauna (smådyr og faunaklasser)	13
1.6 Vandløbenes fysiske tilstand	14
1.7 Vurdering af vandføringen i Giber Å	14
2 De enkelte vandløbsstrækninger	16
2.1 Giber Å-systemet opstrøms Vilhelmsborg	16
2.1.1 Ballebæk	17
2.1.2 Morsbæk	18
2.1.3 Giber Å opstrøms Mårslet	19
2.1.4 Giber Å i Mårslet	20
2.1.5 Giber Å fra Mårslet til Vilhelmsborg	21
2.2 Giber Å-systemet fra Vilhelmsborg til Kapelbæk	22
2.2.1 Giber Å fra Vilhelmsborg til Kapelbæk	23
2.2.2 Beder Bæk (vest for Beder)	24
2.2.3 Hovedgrøften (i Beder)	25
2.3 Kapelbæk-systemet	26
2.3.1 Hørret Skov Bæk med tilløb	28
2.3.2 Langballekrat Bæk (tilløb fra Langballe Krat)	28
2.3.3 Kapelbæk nord for Emmershøj (til Langballekrat Bæk)	28
2.3.4 Kapelbæk nedstrøms Langballekrat Bæk	28
2.4 Giber Å-systemet nedstrøms Kapelbæk	30
2.4.1 Giber Å fra Kapelbæk til Århus Bugt	32
2.4.2 Tilløb til Giber Å nedstrøms Fulden Mølle	33
Litteratur	34

*Gydemoden
havørred og
havørredungfisk
fra Giber Å.*



SAMMENDRAG

I fortsættelse af en række undersøgelser af havørredopgangen til Giber Å i 2007 har Århus Kommune, Natur og Miljø, bedt Grøntmij | Carl Bro om at undersøge fiskebestanden i Giber Å-systemet i november 2008 og havørredens gydebanks i hovedløbet i marts 2009. Resultaterne er sammenfattet i denne rapport sammen med resultater fra fiske- og smådyrsundersøgelser i vandløbene siden 1970'erne.

Rapporten er inddelt i to hovedafsnit, dels et overordnet afsnit, dels et afsnit med en beskrivelse af tilstanden i de enkelte vandløb. Rapporten fokuserer meget på ørreden og de rentvandskrævende smådyr, som er gode indikatorer for, om vandløbenes økologiske tilstand er i orden. Der kan i denne forbindelse henvises til, at vandføringen i Giber Å i dag er unaturligt lille pga. oppumpning af grundvand, og at en stor del af vandføringen består af rensat spildevand, som uanset rensningsgraden er mere snavset end rent vand. Det har dog ikke ligget inden for rammerne af denne undersøgelse at undersøge effekten af spildevandet nærmere ud over at inddrage eksisterende data fra undersøgelser af vandløbenes dyreliv (faunaklassen).

Vandløbene i Giber Å-systemet har fra naturens hånd fine faldforhold, som har skabt en god vandhastighed, varierede fysiske forhold og gode gyde- og opvækstmuligheder for ørred. Der er dog stuvningszoner med roligt flydende vand og manglende gydebund for ørred på strækningerne opstrøms Århus Bugt og opstemningerne ved Skovmøllen, Fulden Mølle og Vilhelmsborg.

Opstrøms Vilhelmsborg er hovedløbet reguleret, men der er alligevel egnet gydegrus en del steder. Fra Vilhelmsborg til udløbet i Århus Bugt er åen ureguleret med autentiske fysiske forhold med mange sten og varieret fysik, hvilket ikke ses i mange større vandløb i Danmark. De fleste tilløb til Giber Å er regulerede og har forringede fysiske forhold, men er stedvist egnede for ørred.

Der findes følgende fiskearter i vandsystemet: Ørred (bæk- og havørred), laks, ål, gedde, aborre, skalle, rudskalle, 3-pigget hundestejle, 9-pigget hundestejle og skrubbe. Fangsten af nogle få laks må betragtes som en tilfældighed (udsatte laks fra Gudenåen, der har forvildet sig ind i Giber Å), og ingen af de øvrige arter er sjældne.

I de senere år er der skabt faunapassage ved de spærringer, der tidligere har været ved de gamle vandmøller ved Giber Å m.m. Så nu kan havørreden vandre op i alle vandløb og gyde. Den nuværende opgang af havørreder vurderes at være på ca. 1.500 fisk, hvoraf ca. 350 skønnes at stamme fra gydning og resten fra udsætninger. Hvis vandløbenes miljøtilstand bringes i orden med gode ørredbestande i alle vandløb, vurderes det, at den naturlige havørredbestand fra gydning vil kunne tredobles.

Selv om en del vandløb er regulerede, er langt de fleste fysisk set egnede for ørreder, og der blev i nov. 2008 fundet ørreder på 22 af de 27 elbefiskede strækninger (82 %). Pga. dårlige fysiske forhold kan der ikke forventes at være ørreder i Ballebæk, Morsbæk og den øvre del af Hovedgrøften - så hvis der ses bort fra disse, var der ørreder i stort set alle de vandløb, hvor man kunne forvente en ørredbestand. Det er positivt – men overordnet set blev der kun fundet en god ørredbestand på ca. en tredjedel af de undersøgte strækninger, bl.a. også kun på en af tre udsætningslokaliteter i hovedløbet af Giber Å.

Selv om der gyder mange havørreder, er den naturlige produktion af ørredyngel for lille på de fleste strækninger, bl.a. i hovedløbet af Giber Å. Det eneste større vandløb med en stor naturlig ørredbestand er den nedre del af Kapelbækken, hvor faunaklassen tilsvarende har været god ved alle nyere undersøgelser af smådyrslivet.

For at undersøge, om manglen på yngel i hovedløbet kunne skyldes manglende klækkesucces af ørredæg (f.eks. pga. tilsanding af gydebankerne), blev havørredens brugte gydepladser i hovedløbet fra gydningen i vinteren 2008-2009 kortlagt i marts 2009, hvor der blev registreret i alt 153 brugte gydepladser (selv om sportsfiskerne havde hjemtaget 141 havørreder til strygning). På trods af en relativt stor sandindlejring i gydebankerne var 94 % af æggene og larverne levende, og det vurderes, at den naturlige yngelproduktion fra gydning normalt er så stor, at det ikke kan forklare den lille yngelbestand om efteråret.

Konklusionen på kommunens undersøgelser er, at selv om der stedvist kan mangle gydegrus i vandløbene, vurderes det umiddelbart, at hovedårsagen til den dårlige fiskebestand i vandsystemet skyldes dårlig vandkvalitet og en unaturligt lille vandføring. En medvirkende årsag kan f.eks. også være en høj vandtemperatur om sommeren samt udskylning af alger fra bassinet ved Trankær og Vilhelmsborg Sø med deraf følgende dårlige iltforhold.

Det vurderes, at Giber Å ved en reduceret vandføring (eller en vandføring som i dag) ikke vil kunne opnå en god, selvreproducerende ørredbestand, men at det vil være muligt at nå målet ved en øget vandføring og reduceret udledning af næringsstoffer

En grov oversigt over problemernes omfang ses i tabellen (se mere i rapporten om de enkelte vandløb):

Vandløb	Påvirket af		
	Spildevand	Dårlige fysiske forhold	Vandindvinding
Giber Å (hele hovedløbet)			x
Giber Å fra Tingbro til søen ved Vilhelmsborg	x	x	x
Giber Å fra søen ved Vilhelmsborg og nogle hundrede m nedstrøms	x		x
Giber Å fra Fulden Mølle og nogle hundrede m opstrøms		x	x
Ballebæk	x	x	?
Morsbæk	?	x	?
Beder Bæk	x		?
Hovedgrøftens øvre løb	?	x	?
Hørret Skovbæk		x	?
Kapelbæk nord for Emmershøj		x	?

Der kan som nævnt være flere årsager til den lille yngelbestand, og derfor har kommunen anmodet Grøntmij | Carl Bro om at komme med forslag til undersøgelser, der kan belyse problemstillingen nærmere. Det kan her foreslås helt eller delvist at undersøge følgende i hovedløbet af Giber Å (samt evt. andre vandløb):

- Undersøgelser af antal naturligt klækket ørredyngel omkring udvalgte gydebanker (i maj, lige efter ynglens fremkomst fra gydebanker, samt evt. supplerende fiskeundersøgelser i eftersommeren)
- Undersøgelser af invertebratfaunaen med særligt fokus på de rentvandskrævende arter, der lever i vandløbet i 1-2 år og ved deres forekomst kan fortælle meget om vandkvaliteten etc. Det kan f.eks. ske ved analyse af de prøver, der blev indsamlet i efteråret 2008. Resultaterne kan sammenlignes med tidligere undersøgelser, bl.a. i starten af 1900'tallet.
- Kontinueret registrering af vandføring, vandtemperatur, iltindhold m.m. hen over sommeren, hvor der kan forventes kritisk lav vandføring, høj vandtemperatur og lavt iltindhold

1.1 VANDLØBSMÅLSÆTNINGER

De gældende målsætninger, der er beskrevet i Århus Amts Regionplan, er ved amternes nedlæggelse ophøjet til Landsplandirektiv og gælder, indtil der foreligger nye miljømål for overfladevand i 2009.

Målsætningerne og regionplanens krav til faunaklassen (smådyrslivet) er vist i boks 1.

Boks 1

Sammenhæng mellem kravene til gældende målsætning i Århus Amts Regionplan og faunaklassen.

De viste krav i parentes angiver henholdsvis skærpede eller lempede krav til målsætningen.

Målsætning	Min. faunaklasse (DVFI)
A Særligt naturområde	6, (7), (5)
B0 Alsidigt dyre og planteliv	5, (4)
B1 Gyde- og yngelopvækstområde for laksefisk	5, (6)
B2 Laksefiskvand	5, (4)
B3 Karpefiskvand	4
C Kun afledning af vand	4
D Påvirket af spildevand	3
F Påvirket af okker	-

1.2 BEREGNET HAVØRREDOPGANG TIL GIBER Å

Det blev ved Århus Kommunes undersøgelser i 2007 beregnet, at vandløbene i Giber Å-systemet årligt kan forventes at producere op til ca. 4.000 havørredsmolt fra gydning, hvis vandløbene er i god miljøtilstand og optimalt besat med ørreder (Nielsen 2008). Det vil erfaringsmæssigt give et gydeoptræk af havørreder på ca. 1.000 fisk. Men da ørredbestandene er relativt små i de fleste vandløb, vurderes det, at smoltudtrækket fra gydning i dag er på ca. en tredjedel af det optimale, så den nuværende opgang af naturligt producerede havørreder fra gydning skønnes at være på ca. 350 havørreder.

Der udsættes også ørredsmolt i Giber Å, dels 2.000 i munden af Giber Å, dels 10.600 smolt i Århus Bugt omkring Giber Å (oplyst af Lars Spring, Århus Kommune). Hvis 10 % af disse kan forventes at trække op i Giber Å for at gyde, vil det være ekstra ca. 1.200 havørreder, så det samlede nuværende optræk af gydemodne havørreder fra gydning og udsætning vil være på ca. 1.500 havørreder.

Ved kommunens havørredundersøgelser i gydetiden 2007 blev der fanget 366 havørreder (Nielsen 2008), og ved sportsfiskernes elfiskeri efter moderfisk i nov.-dec. 2008 blev der fanget 233 havørreder (Knudsen 2008).

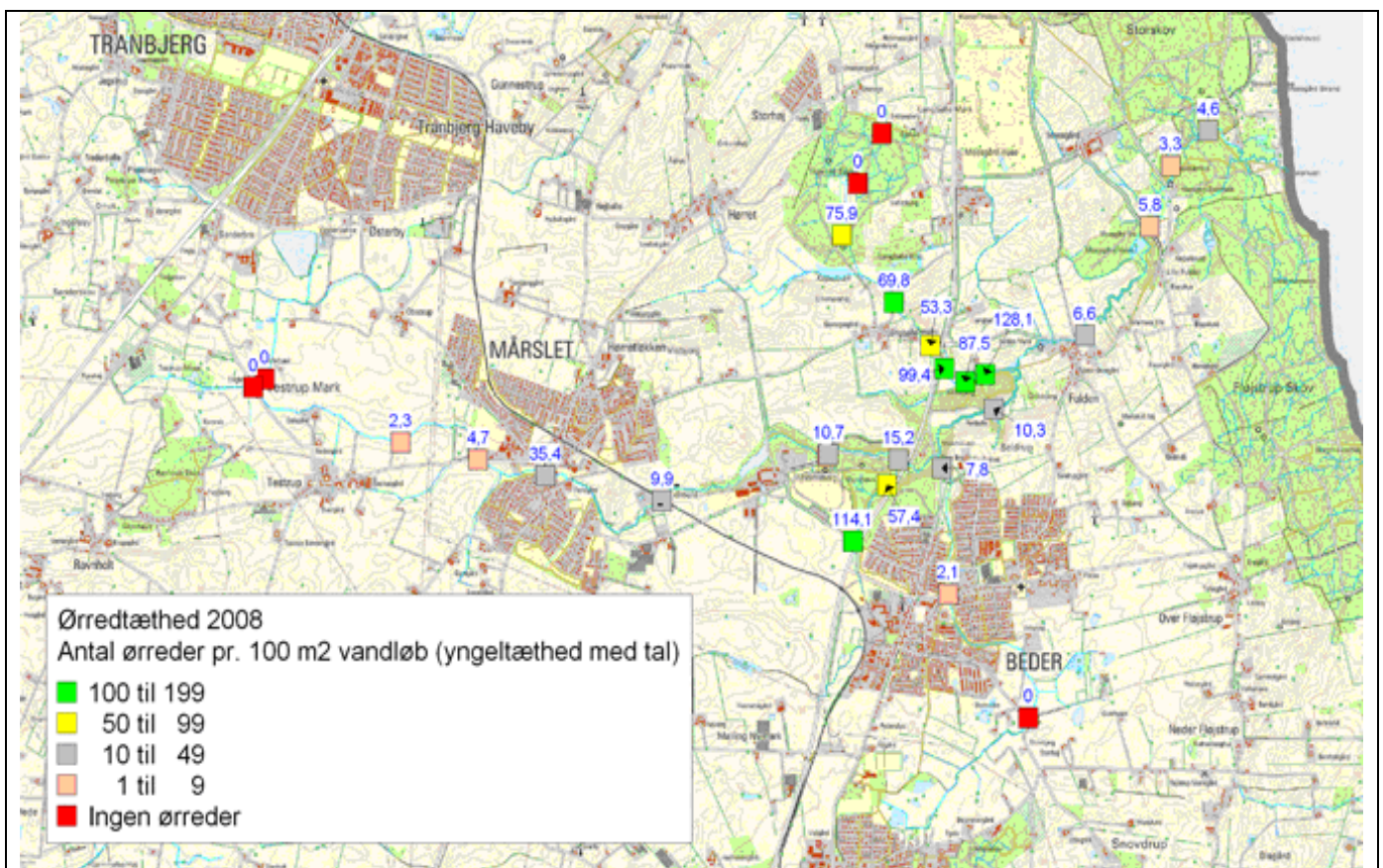
1.3 BESTANDSTÆTHEDER 2008

Giber Å med tilløb har fra naturens hånd så stort et fald og så gode gyde- og opvækstmuligheder for ørred, at den en gang har kunnet måle sig med de bedste danske ørredvandløb. Men som det bl.a. fremgår af denne rapport, er bestandene i dag langt fra det optimale bortset fra i tilløbet Kapelbæk.

Antallet af ørreder i nov. 2008 er vist i figur 1 og figur 2, hvor bestandene dels er beregnet som antal ørreder pr. 100 m² vandløbsbund, dels som antal ørreder pr. 100 m vandløb¹.

Der er anvendt to beregningsmåder, idet

- det er mest normalt (som i udsætningsplanerne) at beregne bestanden som antal ørreder pr. 100 m². Man regner med, at der er en tilfredsstillende naturlig bestand af yngel, hvis der er mindst 50 stk. yngel pr. 100 m² om efteråret, og der kan normalt være op til 600-800 ørreder pr. m² i de bedste vandløb (Nielsen 1997, DTU Aqua 2007). Se figur 1a og 1b.
- en beregning af antal ørreder pr. 100 m vandløb i højere grad tager hensyn til, at ørreden mest er tilknyttet bredarealet. Der bør normalt være mindst 100 ørreder pr. 100 meter vandløb, og der kan være op til ca. 800 ørreder pr. 100 m i de bedste vandløb (Nielsen 1997, Vejle Amt 2003). Se figur 2a og 2b.

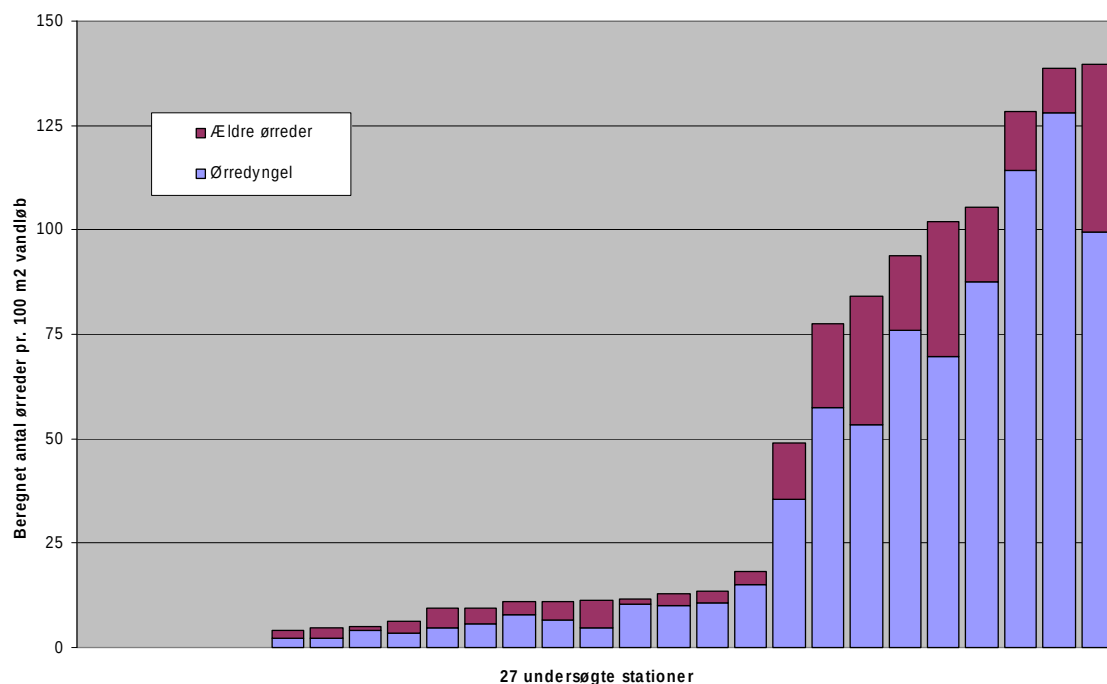


Figur 1a

Ørredbestanden på 27 undersøgte vandløbsstrækninger i Giber Å-systemet, november 2008. Den samlede bestand (alle ørreder) er beregnet som antal ørreder pr. 100 m² (farvet firkant). Antallet af naturligt produceret ørredyngel fra gydning (pr. 100 m² vandløb) er vist med tal over firkanten.

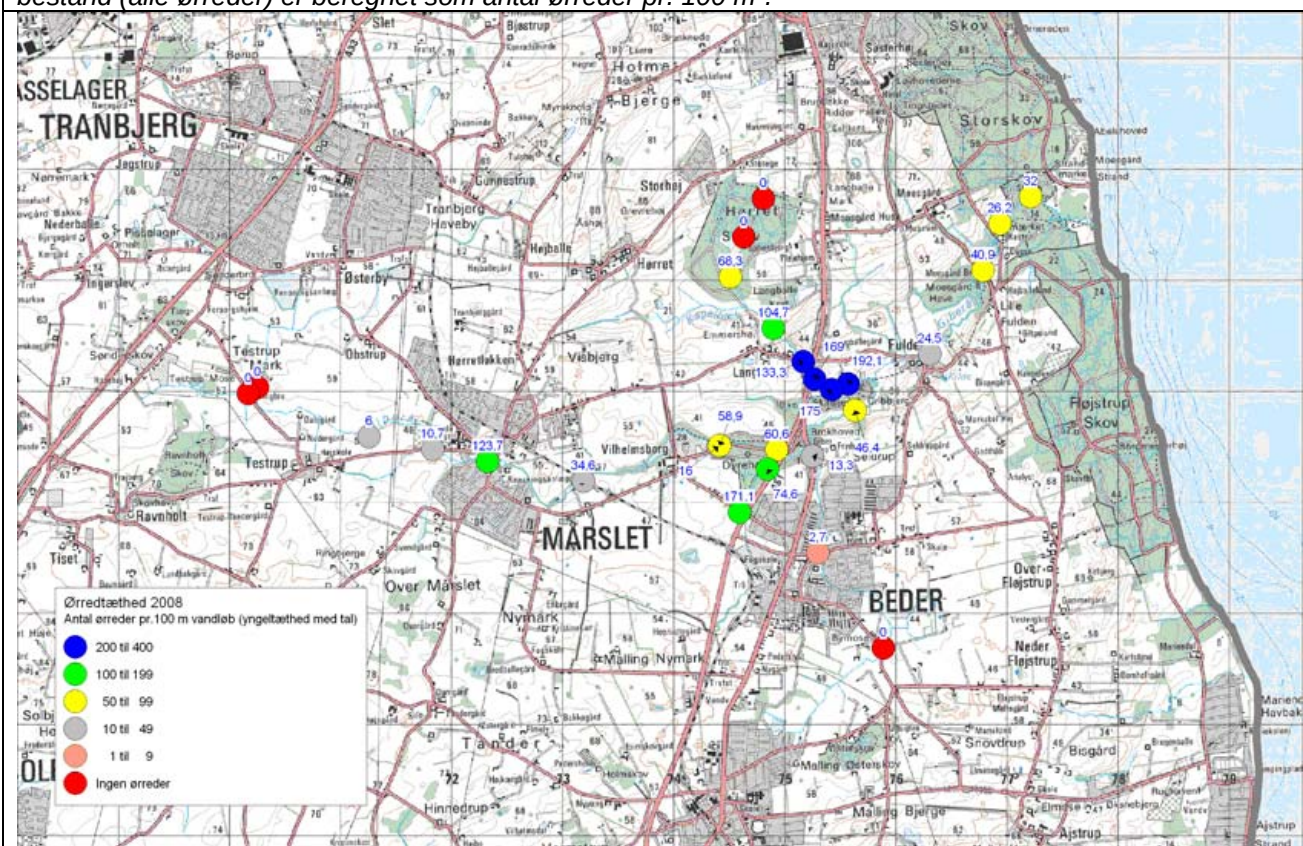
¹ Beregningerne er baseret på undersøgelse af 50 m lange strækninger af vandløb, der er gennemfisket to gange, hvorefter bestandene er beregnet vha. udtyndingsmetoden (Nielsen 1994, Mortensen & Geertz-Hansen 1996).

Giber Å-systemet i Århus Kommune
Nov. 2008



Figur 1b

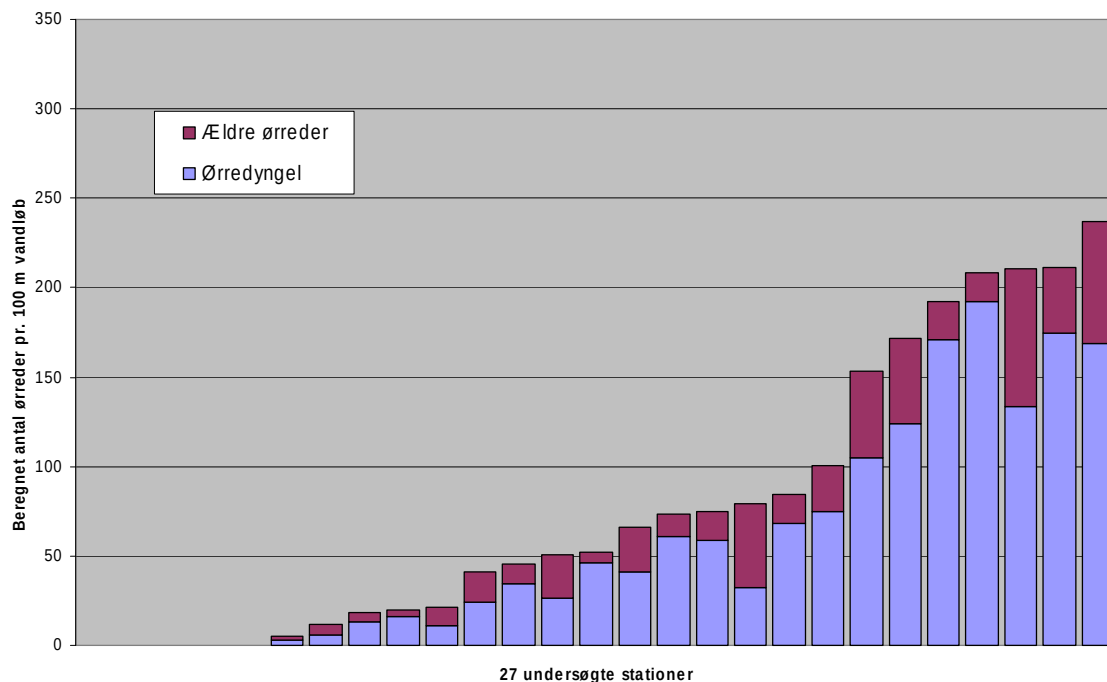
Ørredbestanden på 27 undersøgte vandløbsstrækninger i Giber Å-systemet, november 2008. Den samlede bestand (alle ørreder) er beregnet som antal ørreder pr. 100 m².



Figur 2a

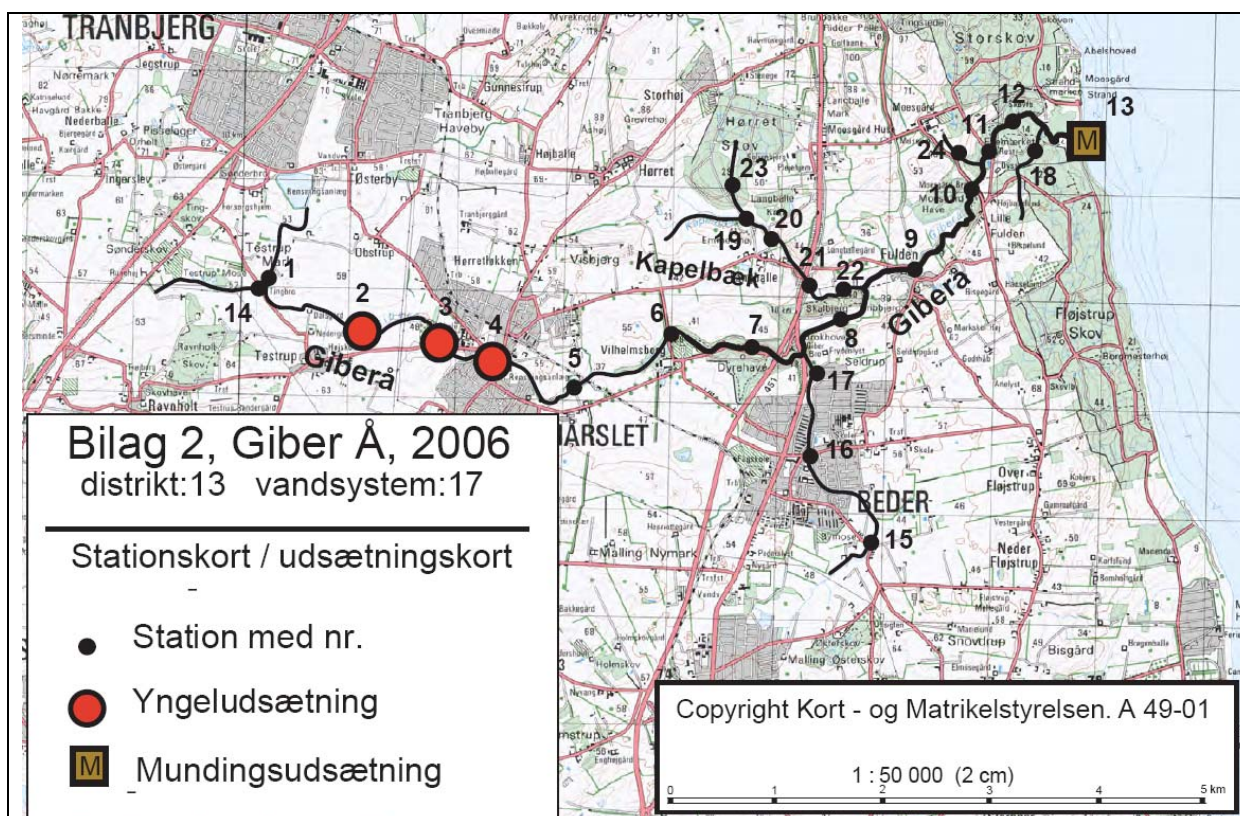
Ørredbestanden på undersøgte vandløbsstrækninger i Giber Å-systemet, november 2008. Den samlede bestand (alle ørreder) er beregnet som antal ørreder pr. 100 m vandløb (farvet cirkel). Antallet af naturligt produceret ørredyngel fra gydning (pr. 100 m vandløb) er vist med tal over cirklen.

Giber Å-systemet i Århus Kommune
Nov. 2008



Figur 2b

Ørredbestanden på undersøgte vandløbsstrækninger i Giber Å-systemet, november 2008. Den samlede bestand (alle ørreder) er beregnet som antal ørreder pr. 100 m vandløb (farvet cirkel).



Figur 3

Kort over udsætningslokaliteterne for ørred i Giber Å. Fra udsætningsplanen (DTU Aqua 2007).

I 2008 er der kun udsat ørredyngel tre steder i Giber Å-systemet (figur 3), hvorfor forekomsten af yngel andre steder viser, i hvor høj grad ørredbestanden er selvreproducerende. Desuden er fiskebestanden undersøgt på de tre udsætningslokaliteter, så det kunne afgøres, hvor stor overlevelsen var af de udsatte fisk.

Uanset beregningsmetoden viser resultaterne, at den naturlige reproduktion af ørred var for ringe i det meste af Giber Å-systemet i 2008:

- Beregnet som antal ørreder pr. 100 m² (figur 1) var der ingen steder med gode ørredbestande i hovedløbet (ikke engang på udsætningslokaliteterne), og der var kun gode bestande i Kapelbækken og Beder Bæk vest for Beder.
- Beregnet som antal ørreder pr. 100 m vandløb (figur 2) ser det lidt bedre ud, selv om det overordnede billede var det samme som på figur 1. Der var også her gode bestande i Kapelbækken og Beder Bæk, og på en af udsætningslokaliteterne (ved Mårslet) var der tilsyneladende ørreder nok. Men på denne lokalitet var der tale om udsatte fisk, og bestandene var små på de to andre udsætningslokaliteter.

Hvis man analyserer bestandstæthederne fra 2006-undersøgelserne (udsætningsplanen fra 2007) og sammenligner med figur 1, ser man nøjagtig samme billede. Den højeste tæthed af ørredyngel i hovedløbet i 2006 var således 39 ørreder pr. 100 m² vandløb (35 i 2008) og den "normale" tæthed var så lav som ca. 10.

Der var ingen steder i hovedløbet med tilfredsstillende naturlige bestande af yngel, hverken i 2006 eller 2008. Tilsvarende blev vurderet ved kommunens undersøgelser i november 2007, hvor der blev fundet en stor bestand af havørred, men ikke observeret ret meget yngel (Nielsen 2008).

Der er tidligere lavet en del fiskeundersøgelser i Giber Å-systemet i forbindelse med revision af udsætningsplanerne (DTU Aqua), hvor en drøftelse af vandføringen har været central:

- *1985: Vandsystemet har tidligere haft optimale ørredbestande med stor havørredopgang, men har senere været præget af stærkt nedsat vandføring som følge af vandindvinding til de nærliggende bykoncentrationer samt betydelige spildevandstilførsler.*
- *1991: I 1990 blev der registreret ørred på 8 af de 12 befiskede stationer. Det var kun i Kapelbæk, der blev fundet en selvreproducerende ørredbestand. Stort set overalt i Giber Å var ørredtætheden ikke god nok. Årsagen til dette skyldes formentlig den manglende vandføring, der har været efter det tørre forår og sommer 1990, og da Giber Å i forvejen kan være meget vandfattig, har vandføringen sikkert været kritisk i perioder.*
- *1999: I forhold til sidste revision i 1990 er der sket en klar forbedring i antallet af stationer med en selvreproducerende ørredbestand samt i tætheden. Især i Giber Å nedstrøms Skovmøllen blev der fundet en ørredbestand, der var langt større end i 1990. En del af forklaringen på den markante stigning skyldes formentlig, at vandføringen i 1990 var betydelig mindre efter et par tørre somre end ved denne undersøgelse. Vandføringen i Giber Å svinger meget, hvilket også vil indvirke på ørredbestanden i systemet.*
- *2007: I selve hovedløbet fra nedstrøms Vilhelmsborg og til udløbet i Århus Bugt er der i lighed med tidligere fundet en naturlig ørredbestand, som dog ikke står mål med den fine biotop. Imidlertid er både bassintrappen ved Skovmøllen og kammertrappen ved Fulden Mølle blevet erstattet af omløbsstryg i 2005. De forbedrede passageforhold vil forhåbentlig bevirke, at ørredbestanden på naturlig vis vil øges opstrøms disse. Derudover er Giber Å især på den nedre brede del udsat for, at større partier af bunden udtørres i nedbørsfattige perioder. Det betyder bl.a. at æggene i nogle gydebanker går tabt, hvilket kan være en forklaring på den ret lave tæthed af yngel, der blev konstateret nedstrøms Skovmøllen.*

Det kan således konkluderes, at den naturlige reproduktion af ørreder i Giber Å-systemet er og længe har været dårlig på de fleste vandløbsstrækninger inkl. hele hovedløbet, og at en ringe vandføring ofte har været brugt til at forklare en dårlig ørredbestand.

Et væsentligt problem kan dog også skyldes forureningsproblemer på de strækninger, hvor der er fundet et dårligt smådyrsliv/en dårlig faunaklasse (omtalt nærmere i afsnit 2 vedr. de enkelte vandløb). Der er generelt så få gedder og andre rovfisk i vandsystemet, at manglen på ørreder ikke kan tilskrives disse.

Det kan også konkluderes, at ørredbestanden var ringe på to af tre yngeludsætningslokaliteter i 2008, og at den store opgang af havørred formentlig primært skyldes udsætning af smolt nederst i vandsystemet, som hurtigt udvandrer til Århus Bugt og derved ikke er særligt afhængige af vandstanden eller vandføringen i Giber Å.

Endelig viste undersøgelserne af havørredopgangen i 2007, at der vandrer mange havørreder gennem faunapassagerne i Giber Å-systemet, og at der ikke er væsentlige problemer med faunaspærringer bortset fra stryget ved Vilhelmsborg, som frasorterer en del store ørreder (Nielsen 2008).

Der blev ligeledes fanget mange havørreder på gydevandring i 2008, da lystfiskerne fangede 233 moderfisk ved tre dages elfiskeri på strækningen fra Århus Bugt til Kapelbæk fra 22. nov. til 7. dec. (Knudsen 2008).

1.4 GYDEBANKEUNDERSØGELSER 2009

Havørredens brugte gydepladser fra gydningen i hovedløbet i vinteren 2008-2009 blev kortlagt i perioden 4. – 10. marts 2009, hvor Giber Å blev gennemtravet fra udløbet i Århus Bugt til Tingbro opstrøms Mårslet. Der blev her registreret i alt 153 brugte gydepladser, hvor overlevelsen af æg og blommesæksyngel blev undersøgt ved stikprøvekontrol og opgravning af 39 gydepladser.² Beliggenheden af gydepladserne ses på figur 4.

Der blev i alt fundet 1.091 øjenæg og 173 blommesæksyngel i 26 af de 39 undersøgte gydepladser, mens der ikke blev fundet æg og yngel i resten. 94 % var levende (alle larver og 1.020 æg). Det kan ikke forklares, hvorfor der manglede æg og yngel i 13 gydebanks - men det vides, at ørreder laver testgravninger, og det vurderes, at den naturlige yngelproduktion fra gydning normalt er så stor, at det ikke kan forklare den lille yngelbestand om efteråret.

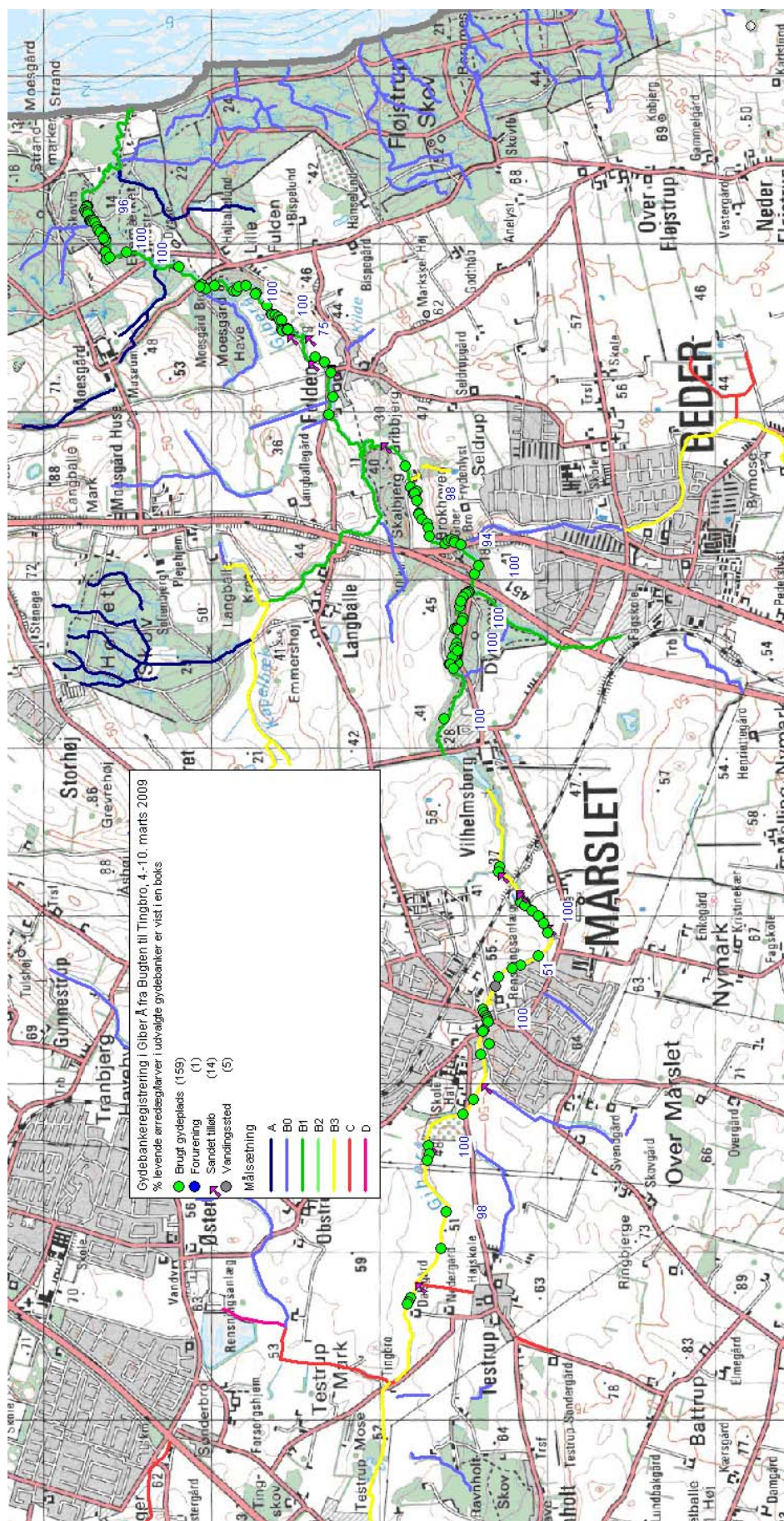
Der var en relativt stor sandindlejring i gydebanks (intensitet 2-3 på en 0-3 skala, hvor 3 er størst), men overlevelsen af æg og yngel var høj. Der var ingen påviselig sammenhæng mellem dødeligheden og den dybde, hvor æggene blev fundet (figur 5), selv om det var forventet, at dødeligheden ville være høj nederst i gydebanks (pga. sandindlejring og risikoen for iltmangel).



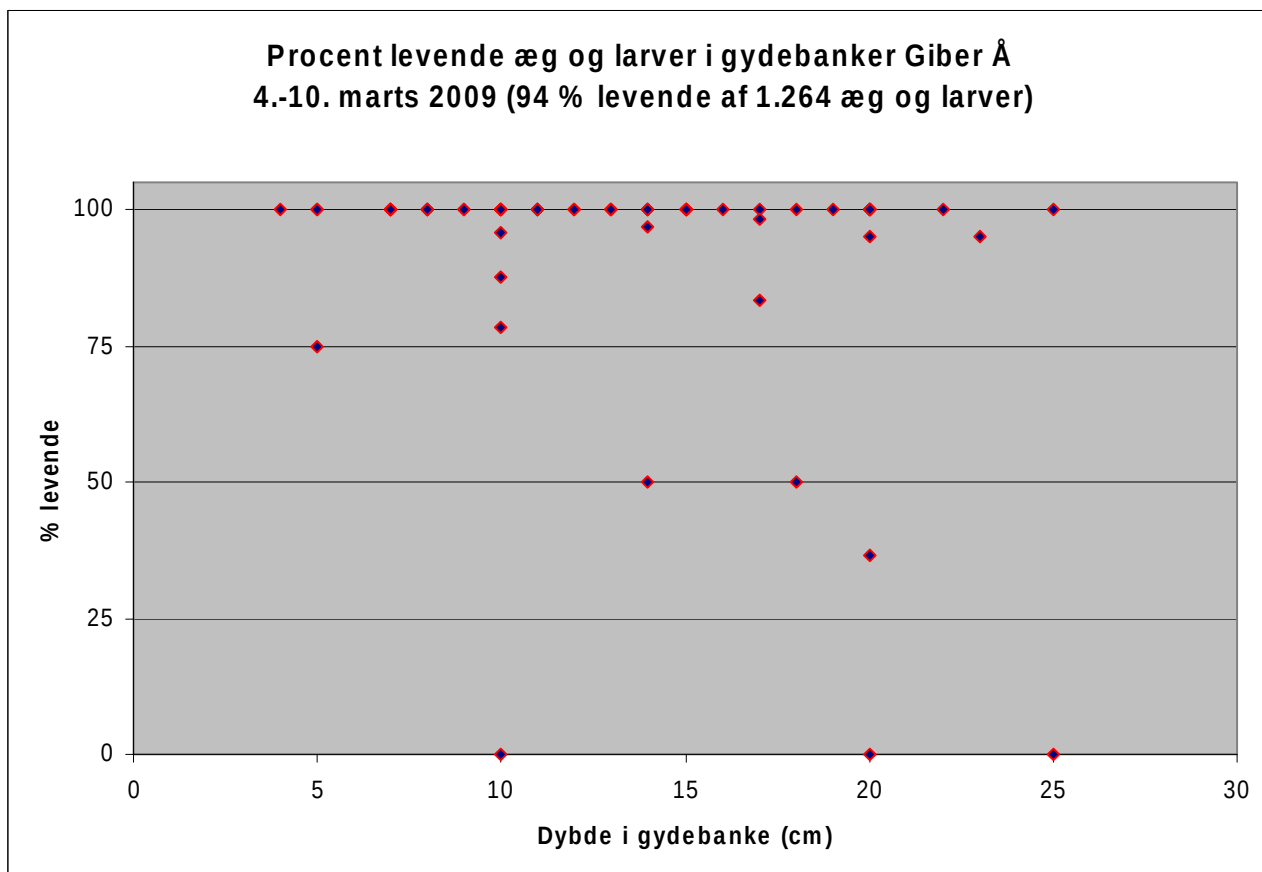
En brugt gydeplads undersøges

Øjenæg og nyklækket blommesæksyngel

² En fintmasket ketcher blev holdt nedstrøms gydepladsen, så æg og yngel kunne opfiskes. Gydegruset blev herefter gennemgravet med foden eller en rive ned til fast bund, som regel ca. 20 cm ned i gruset. Antallet af levende og døde æg/yngel blev registreret i forskellige dybder, så der kunne fås et overblik over overlevelsen i forskellige dybder og Desuden blev det vurderet, hvor meget sand gydebanks indeholdt. Det skal fremhæves, at der herved kun opgraves en vis del af gydebanks æg og yngel, samt at dybdeangivelserne er relativt usikre. Metoden kan dog bruges til at få et godt overblik over klækkesuccesen, og om æg og yngel dør i gydebanks.



Figur 4
Beliggenheden af brugte gydepladser m.m. i Giber Å fra Tingbro til Århus Bugt, marts 2009.



Figur 5

Overlevelsen af æg og blommesæksyngel i gydebanker i Giber Å, marts 2009.

1.5 DEN ØVRIGE FAUNA (SMÅDYR OG FAUNAKLASSER)

I efteråret 2008 har Grontmij | Carl Bro for Århus Kommune udført en række faunabedømmelser i felten i en del af vandløbene i Giber Å-systemet. Her er smådyrene blevet undersøgt, og faunaklassen beregnet. Kravet til faunaklassen er generelt en faunaklasse 5 på en 1-7 skala, hvor 7 er bedst (se evt. afsnit 1.1).

Suppleret med andre bedømmelser fra vandløbsdatabasen WinBio (de fleste bedømmelser lavet af det nu nedlagte Århus Amt) kan det konkluderes, at man generelt i Giber Å's hovedløb kan forvente at finde en god faunaklasse (DVFI 6) nedstrøms Rokballe Mølle, mens den er dårlig opstrøms (kun faunaklasse 4 på de fleste strækninger). Mange af de små tilløb i skovene har gode faunaklasser (6), mens vandløbene i det åbne land ofte har et forringet dyreliv (faunaklasse 4) pga. spildevand og dårlig fysisk variation.

I forbindelse med Grontmij | Carl Bro's fiskeundersøgelser i november 2008 blev der udtaget DVFI faunaprøver på alle de stationer, hvor der blev elektrofisket. Prøverne kan analyseres, hvis kommunen måtte ønske ny information om vandløbenes faunatilstand.

1.6 VANDLØBENES FYSISKE TILSTAND

Giber Å-systemet har fra naturens hånd fine faldforhold, som har skabt en god vandhastighed, varierede fysiske forhold og gode gyde- og opvækstmuligheder for ørred. Kortet med brugte gydepladser (figur 4) kan bruges til at vise, hvor der mangler fysisk variation i hovedløbet, idet mange brugte gydepladser kendetegner strækninger med stor fysisk variation og relativt gode fysiske forhold. Der er tilsvarende ensartede bundforhold og evt. dårligt fald på de strækninger, ørreden undgår ved gydningen.

Overordnet set er det karakteristisk for Giber Å's hovedløb, at strækningen fra Vilhelmsborg til udløbet i Århus Bugt er ureguleret og stadig har de autentiske fysiske forhold med mange sten og varieret fysik, hvilket ikke ses i mange større vandløb i Danmark.

Opstrøms Vilhelmsborg er hovedløbet reguleret og påvirket af opstemningseffekt, hvilket er en af årsagerne til den dårlige tilstand for fisk og smådyr. Hovedløbet er også ret ensartet på en længere strækning opstrøms Fulden Mølle, hvor der er opstemningseffekt og store sandaflejringer. Endvidere er de fleste tilløb til Giber Å regulerede og har forringede fysiske forhold.

Der er ved kommunens fiskeundersøgelser i 2007-2009 påvist en stor sandindlejring i gydebankerne, men gydebankeundersøgelserne i 2009 har vist, at det tilsyneladende ikke er noget problem. Årsagen er sandsynligvis, at Giber Å har et ret naturligt og varieret forløb på store strækninger.

De steder, hvor der variation, naturlige skjul og levesteder for større fisk og eller rentvandskrævende smådyr, kan dette sikres ved en øget vandføring/vandstand, udlægning af grus, sten, træer med grene etc.

1.7 VURDERING AF VANDFØRINGEN I GIBER Å

Pga vandindvinding er vandføringen i Giber Å unaturligt lav, og en del af vandføringen består i dag af rensed spildevand, som uanset rensningen er mere snavset end rent vand. Derfor er vandkvaliteten dårlig på en del strækninger, specielt der, hvor vandføringen er unaturligt lille pga. vandindvinding.

Som omtalt i afsnit 1.1 har den naturlige reproduktion af ørreder i Giber Å-systemet længe været dårlig på de fleste vandløbsstrækninger inkl. hele hovedløbet. En ringe vandføring og en væsentlig spildevandsbelastning har ofte været brugt til at forklare den dårlige ørredbestand. Derfor er der også i afsnit 2 i denne rapport lagt vægt på at beskrive de enkelte vandløb faunaklasser, idet smådyrslivet er meget afhængigt af vandkvaliteten (en dårlig faunaklasse er oftest udtryk for en uacceptabel påvirkning af spildevand).

Århus Kommune arbejder med flere forskellige scenarier omkring Giber Å, som bl.a. omfatter nedlæggelse af renseanlæggene, bortpumpning af spildevandet og evt. tilbageførsel af vand til den øvre del af Giber Å (Jensen 2008). En øget vandføring med bedre vandkvalitet vil skabe øget vandhastighed og dermed en øget vandgennemstrømning i gydebankerne. Desuden vil det sikre en lavere vandtemperatur og bedre iltforhold samt reducere risikoen for tørlægning af gydebanker.

Hvis der ikke tilføres "erstatningsvand", vil nedlæggelsen af renseanlæggene reducere vandføringen på lange vandløbsstrækninger, som i forvejen har en unaturligt lille vandføring. Så selv om det vil være godt for vandkvaliteten med en reduceret mængde rensed spildevand, vil det være negativt med en mindre vandmængde.

Det vurderes, at Giber Å ved en reduceret vandføring (eller en vandføring som i dag) ikke vil kunne opnå en god, selvreproducerende ørredbestand, men at det vil være muligt at nå målet ved en øget vandføring og reduceret udledning af næringsstoffer. En mere naturlig vandføring vil således skabe bedre livsbetingelser for fisk og rentvandskrævende smådyr, idet Giber Å-systemet pga det gode fald fra naturens hånd giver fisk og smådyr gode levesteder i mange af vandløbene (DTU Aqua 1985, 1991, 1999 & 2007, Nielsen 1994, 1995, 1997 & 2008, Bangsgaard 1995, Bangsgaard & Sivebæk 1996, Søholm & Jensen 2003).

2.1 GIBER Å-SYSTEMET OPSTRØMS VILHELMSBORG



Giber Å starter ved Tingbro vest for Mårslet, hvor Ballebæk og Morsbæk løber sammen. Fiskebestanden er generelt dårlig på strækningen ned til Vilhelmsborg på trods af, at havørreden gyder en del steder, og at der årligt udsættes 6.400 stk. ørredyngel tre steder omkring Mårslet.

Åen er B3-målsat på hele strækningen, men bedømt ud fra faldet og de fysiske forhold burde strækningen fra Testrup til jernbanen have været målsat B1. Årsagen til B3-målsætningen er sandsynligvis, at vandløbet er ret reguleret og har været temmelig påvirket af spildevand, så det ikke på kort sigt har været realistisk at forvente en ørredbestand.

Oversigt over fiskebestanden på undersøgte stationer i nov. 2008. Oplysningerne om faunaklasser (DVFI) er hentet fra vandløbsdatabasen WinBio i januar 2009. Der udsættes hvert forår i alt 6.400 stk. ørredyngel på stationerne 120.008, 120.100 og 120.101 (DTU Aqua 2007). Ørredbestanden vurderes kun at være tilfredsstillende på station 120.101, men bestanden er formentlig skabt af udsætninger (markeret med en *).

Station	Målsætning	³ Bonitet	Seneste DVFI (årstal)	Samlet ørredtæthed pr. 100 m	Samlet ørredtæthed pr. 100 m ²	Andre fiskearter
120.008	B3	4	4 (2003)	21	9	Gedde og aborre
120.087	D	1,5	4 (2002)	0	0	Gedde og skalle
120.100	B3	3,5	4 (2002)	12	5	Ål og skalle
120.101	B3	4	5 (2003)	171*	49*	Havørred og ål
120.110	B3	1	4 (2002)	0	0	Gedde
120.311	B3	4,5	4 (1988)	45	13	Ål og aborre

³ Boniteten er et udtryk for de fysiske forhold, dvs. hvor varieret vandløbet er, og hvor egnet det er for ørred. Skalaen går fra 0 til 5, hvor 5 er det fineste ørredvandløb og 0 et total uegnet vandløb. Boniteten bør være mindst 3 og gerne bedre. Se evt. mere herom i udsætningsplanen.



*Ballebæk får
tilladt rensed
spildevand fra
Trankær
Renseanlæg
og er reguleret
og uddybet
(station
120.087).*

2.1.1 Ballebæk

Bækken springer ud ved Østerby Mose syd for Tranbjerg og er 1,3 km lang. Der er afløb fra Trankær Renseanlæg til bækken, som er kraftigt reguleret. Desuden er området intensivt udnyttet til landbrugsdrift, og bækken er målsat som påvirket af spildevand, hvor kravet til faunaklassen er 4 (Rodkjær & Kaarup 1999).

I perioden 1992-2002 er smådyrsfaunaen undersøgt otte gange, hvor faunaklassen har været 4. Pga. de dårlige fysiske forhold er bækken ikke egnet for ørreder, men der blev fanget gedde og skalle, som trives i det roligt flydende vand.

Med den nuværende målsætning anses målsætningen for opfyldt, og det vil koste mange ressourcer, hvis der ønskes en ændret miljøtilstand med en højere faunaklasse og/eller en selvreproducerende ørredbestand. Hvis det på et tidspunkt ønskes, anbefales det at grave et nyt og varieret forløb af vandløbet i stedet for at forsøge på at restaurere det nuværende. Det kan også overvejes at anvende et større rørlagt og delvist åbent forløb øverst i Ballebæk som gyde- og opvækstområde, hvis tilførslen af rensed spildevand ophører.



Morsbæk er reguleret og uddybet med ensformige fysiske forhold (station 120.110).

2.1.2 Morsbæk

I lighed med Ballebæk er Morsbæk kraftigt reguleret med langsomt flydende vand og dårlige fysiske forhold. Bækken er målsat som egnet for karpefisk (B3), hvor kravet til faunaklassen hidtil har været 4 (Rodkjær & Kaarup 1999).

Faunaklassen var 3 i 1992 og 1997, hvor hovedårsagen til den manglende opfyldelse af målsætningen blev angivet til regulering og påvirkning med spildevand fra spredt bebyggelse (Rodkjær & Kaarup 1999). Faunaklassen var 4 ved den seneste faunabedømmelse i 2002 (svarer dermed til målet), men der er ingen nyere undersøgelser af faunaklassen.

Pga. de dårlige fysiske forhold er Morsbæk ikke egnet for ørreder. Men der blev ved undersøgelsen i 2008 fanget 18 små gedder på en 50 m strækning (ingen andre arter), hvilket indikerer en nogenlunde vandkvalitet.

Der kan ikke forventes en bedre faunaklasse eller en ørredbestand, så længe de fysiske forhold er så dårlige som nu. Det vil som i Ballebæk koste mange ressourcer, hvis der ønskes en ændret miljøtilstand med en højere faunaklasse og/eller en selvreproducerende ørredbestand (anbefales ikke ud fra en samlet prioritering). Hvis det på et tidspunkt ønskes, anbefales det at grave et nyt og varieret forløb af vandløbet i stedet for at forsøge på at restaurere det nuværende.



Giber Å er reguleret opstrøms Mårslet, men har et godt fald og relativt gode fysiske forhold (station 120.100).

2.1.3 Giber Å opstrøms Mårslet

Giber Å er reguleret på hele strækningen opstrøms Mårslet, men har et godt fald, en god vandhastighed og relativt gode fysiske forhold med en stedvist gruset og stenet bund. På trods af, at vandløbet er et typisk ørredvandløb, er åen "kun" målsat som karpefiskvandløb (B3) på hele strækningen ned til Vilhelmsborg, hvilket muligvis skyldes lempede krav pga. udledningen af spildevand længere opstrøms. Kravet til faunaklassen har derfor hidtil været 4, hvor kravet ville have været 5 ved en målsætning som ørredvandløb.

Åen løber gennem intensivt dyrkede arealer, og faunaklassen var 4 (kravet opfyldt) ved de seneste undersøgelser i 2002-2003. Set i relation til de gode fysiske forhold er det overraskende, at faunaklassen kun er 4, hvilket indikerer en væsentlig spildevandspåvirkning. Ud over udledningen af rensset spildevand til Ballebæk længere opstrøms (fra Trankær Renseanlæg) vides det bl.a., at der periodisk er udledning af spildevand fra Testrup og muligvis også er tale om ulovlige landbrugsforureninger. Det anbefales at undersøge forureningsproblematikken nærmere, herunder ved at undersøge den C-målsatte grøft fra Testrup, hvorfra der tidligere har været forureningsproblemer.

Der udsættes hvert forår 1.300 stk. ørredyngel på både station 120.100 og 120.008 (sidste udsætning i april 2008, bekræftet af Århus lystfiskerforening) - men der blev fanget overraskende få ørreder på de to strækninger i nov. 2008. Det indikerer i lighed med den dårlige faunaklasse, at der kan være problemer med vandkvaliteten.

I selve Giber Å anbefales det at lave nye undersøgelser af smådyrslivet/faunaklassen og at lave kontinuerte undersøgelser af vandkvaliteten (vandtemperatur og iltindhold) samt evt. vandføring - specielt i sommerperioden, hvor der kan forventes kritiske tilstande.

De fysiske forhold vurderes umiddelbart at være gode nok til, at der burde være en væsentligt større ørredbestand. Derfor kan det anbefales at følge overlevelsen af den udsatte ørredyngel ved elektrofiskeri få uger efter udsætningen.



*Giber Å i
Mårslet
(station
120.101).*

2.1.4 Giber Å i Mårslet

Giber Å er målsat som karpefiskvandløb (B3), hvor kravet til faunaklassen er 4.

I Mårslet har Giber Å et godt fald og gode fysiske forhold, men med en del sandvandring. Faunaklassen var 5 ved de seneste undersøgelser i 2003, og dermed var kravet opfyldt.

Her udsættes der hvert forår 2.100 stk. ørredyngel, og der blev i nov. 2008 fundet en god ørredbestand samt fanget to havørreder og fire ål. Desuden blev der observeret brugte gydebanker fra havørredgydning.

Det kan ikke umiddelbart forklares, hvorfor både faunaklassen og fiskebestanden er væsentlig bedre i byen end opstrøms (og nedstrøms). Sådan var det ikke i 1999 (Rodkjær & Kaarup 1999), og det kan være udtryk for et tilfældigt udsving. Derfor bør station 120.101 bruges som referencestation, hvis der som foreslået gennemføres nye undersøgelser.



*Giber Å
nedstrøms
Mårslet
(station
120.311).*

2.1.5 Giber Å fra Mårslet til Vilhelmsborg

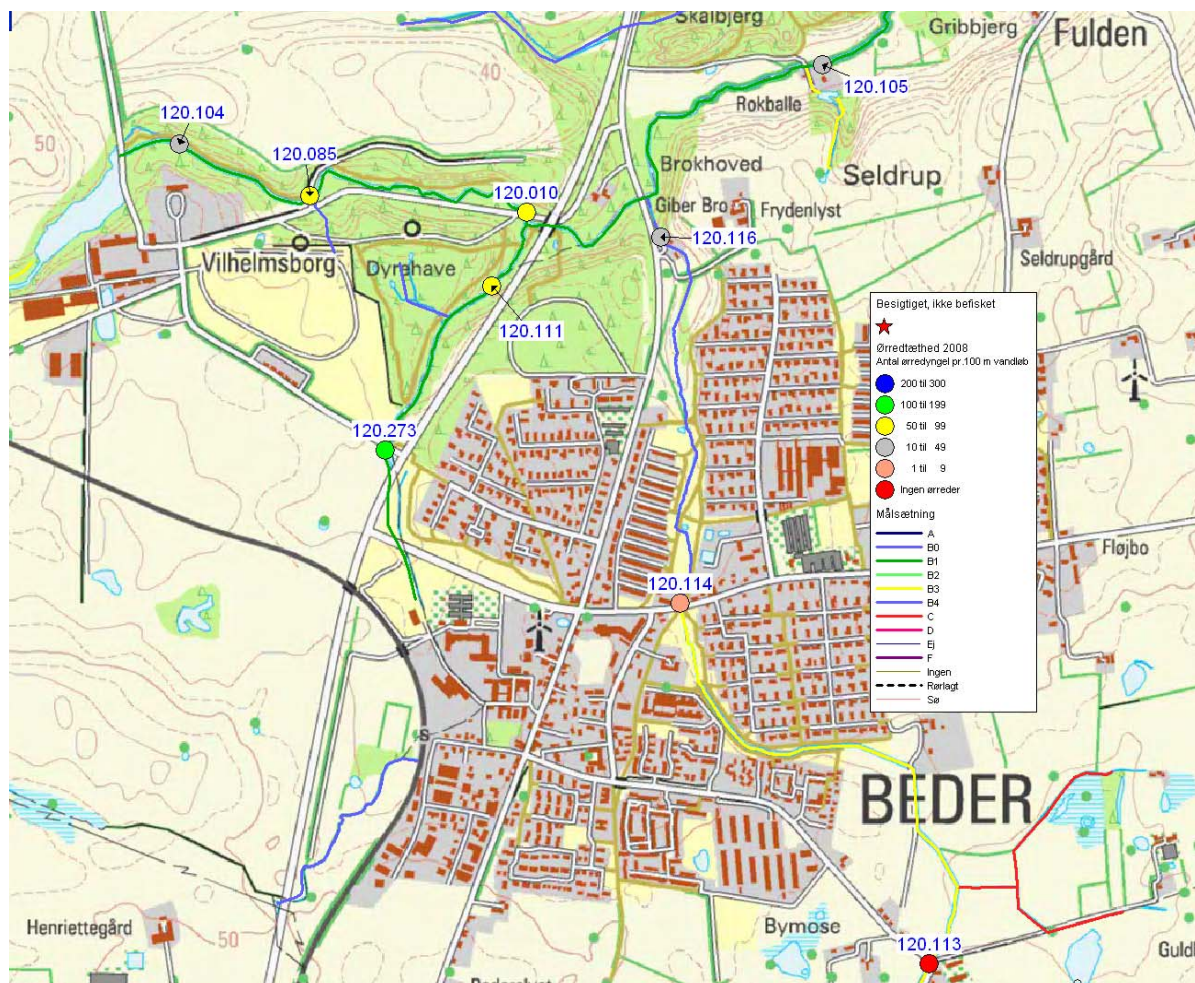
Nedstrøms Mårslet er Giber Å B3-målsat (krav til faunaklassen på 4) og har et godt fald og gode fysiske forhold, men med en stor sandvandring. Selv om vandløbet har et reguleret forløb, er det så varieret, at man umiddelbart ville forvente en god ørredbestand og en faunaklasse på mindst 5.

I perioden frem til 1999 var der sket en mindre forbedring i smådyrslivet, men smådyrslivet var stadig domineret af forureningstolerante dyr, og faunaklassen var 4 (Rodkjær & Kaarup 1999). I september 2008 var der stadig "kun" en faunaklasse 4, både op- og nedstrøms udløbet fra Mårslet renseanlæg.

I 2006 blev der fundet en mindre ørredbestand på strækningen (DTU Aqua 2007), og ørredbestanden var også ret lille i nov. 2008. Der blev her observeret en brugt gydebanke fra havørredgydning og fanget havørreder længere opstrøms. Kommunens undersøgelser i november 2007 viste, at der vandrer en del havørreder op gennem stryget ved Vilhelmsborg, men at det primært er mindre fisk (Nielsen 2008).

Det kan konkluderes, at der i lighed med Giber Å opstrøms Mårslet er en unaturligt dårlig miljøtilstand nedstrøms Mårslet, som ikke kan forklares med dårlige fysiske forhold. Bedømt ud fra den dårlige faunaklasse vurderes problemet at skyldes dårlig vandkvalitet og/eller ringe vandføring.

2.2 GIBER Å-SYSTEMET FRA VILHELMSBORG TIL KAPELBÆK



Smådyrslivet og fiskebestanden er generelt dårlig lige nedstrøms Vilhelmsborg på trods af relativt gode fysiske forhold. Længere nedstrøms forbedres smådyrslivet, men fiskebestanden er stadig for lille.

Oversigt over fiskebestanden på undersøgte stationer i nov. 2008. Oplysningerne om faunaklasser (DVFI) er hentet fra vandløbsdatabasen WinBio i januar 2009. Der udsættes ikke ørreder i området, og ørredbestanden vurderes kun at være tilfredsstillende i Beder Bæk på station 120.111 og 120.273 (markeret med en *).

Station	Målsætning	Bonitet	Seneste DVFI (årstal)	Samlet ørredtæthed pr. 100 m	Samlet ørredtæthed pr. 100 m ²	Andre fiskearter
120.010	B1	4	4 (2003)	73	18	Havørred
120.085	B1	4,5	4 (2003)	75	14	Ål
120.104	B1	3	5 (1997)	20	5	Nej
120.105	B1	4,5	6 (2002)	52	12	Ål, 3-pigget hundestejle
120.111	B1	3,5	5 (2003)	101*	77*	Nej
120.113	B3	1	4 (2008)	0	0	9-pigget hundestejle
120.114	B0	3	5 (1988)	5	4	Havørred, 9-pigget hundestejle
120.116	B0	3,5	5 (2003)	19	11	3-pigget hundestejle
120.273	B1	4	4 (2003)	192*	128*	Nej



*Giber Å
nedstrøms
Vilhelmsborg
med
nærbillede af
brugt
gydeplads
for havørred
(station
120.010).*

2.2.1 Giber Å fra Vilhelmsborg til Kapelbæk

Giber Å er B1-målsat med et krav til faunaklassen på 5. Åen har et varieret og fysisk flot forløb på hele strækningen og en stor opgang af havørreder med mange brugte gydebanker (Nielsen 2008). Kort før fiskeundersøgelsen i nov. 2008 havde Århus Kommune udlagt gydegrus og sten i Giber Å lige nedstrøms Vilhelmsborg (på station 120.104) samt lige opstrøms broen ved Rokballe Mølle med det formål at forbedre gydemulighederne yderligere.

Smådyrslivet er forringet nedstrøms søen ved Vilhelmsborg (faunaklasse 4 på to af tre stationer), hvilket sandsynligvis skyldes påvirkning med alger og næringsstoffer fra søen (Rodkjær & Kaarup 1999). Der kan måske også være en påvirkning via forhøjet vandtemperatur om sommeren. Smådyrslivet forbedres nedstrøms, efterhånden som vandet iltes over den grusede/stenede bund, så faunaklassen er 6 fra Rokballe Mølle til udløbet i Århus Bugt.

Der blev fundet naturligt produceret ørredyngel fra gydning og en del brugte gydebanker på de undersøgte strækninger. Men på trods af mange gode yngelstandpladser var bestandene for små. Grusbankerne var generelt fyldt med sand, men der var en stor overlevelse af ørredæggene i marts 2009 kort før klækningen.

Det gydegrus, der blev udlagt i efteråret 2008, var ikke benyttet til gydning ved undersøgelsen i marts 2009.



*Beder Bæk
ved
Vilhelmsborg
(station
120.273).*

2.2.2 Beder Bæk (vest for Beder)

Bækken er B1-målsat og har et kraftigt fald med ret gode fysiske forhold (station 120.273 og 120.111). I en sådan bæk ville man normalt forvente at finde en naturlig faunaklasse på 6 eller 7. Men ved den seneste undersøgelse af smådyrslivet i 2003 var der en dårlig faunaklasse (4) på den øverste af de to stationer, og faunaklassen var 5 nær udløbet i Giber Å.

Der har tidligere været forureningsproblemer med udledning af regnvand til bækken og en ringe fiskebestand (Rodkjær & Kaerup 1999), men i nov. 2008 blev der fundet en god bestand af ørredyngel fra gydning. Det viser, at bækkens målsætning som gyde- og opvækstvand for ørred er berettiget.

Det anbefales at undersøge bækkens tilstand nærmere med en evt. ny DVFI-undersøgelse og at sikre en god vandkvalitet via stop for udledninger.



*Hovedgrøften
midt i Beder
(station
120.100).*

2.2.3 Hovedgrøften (i Beder)

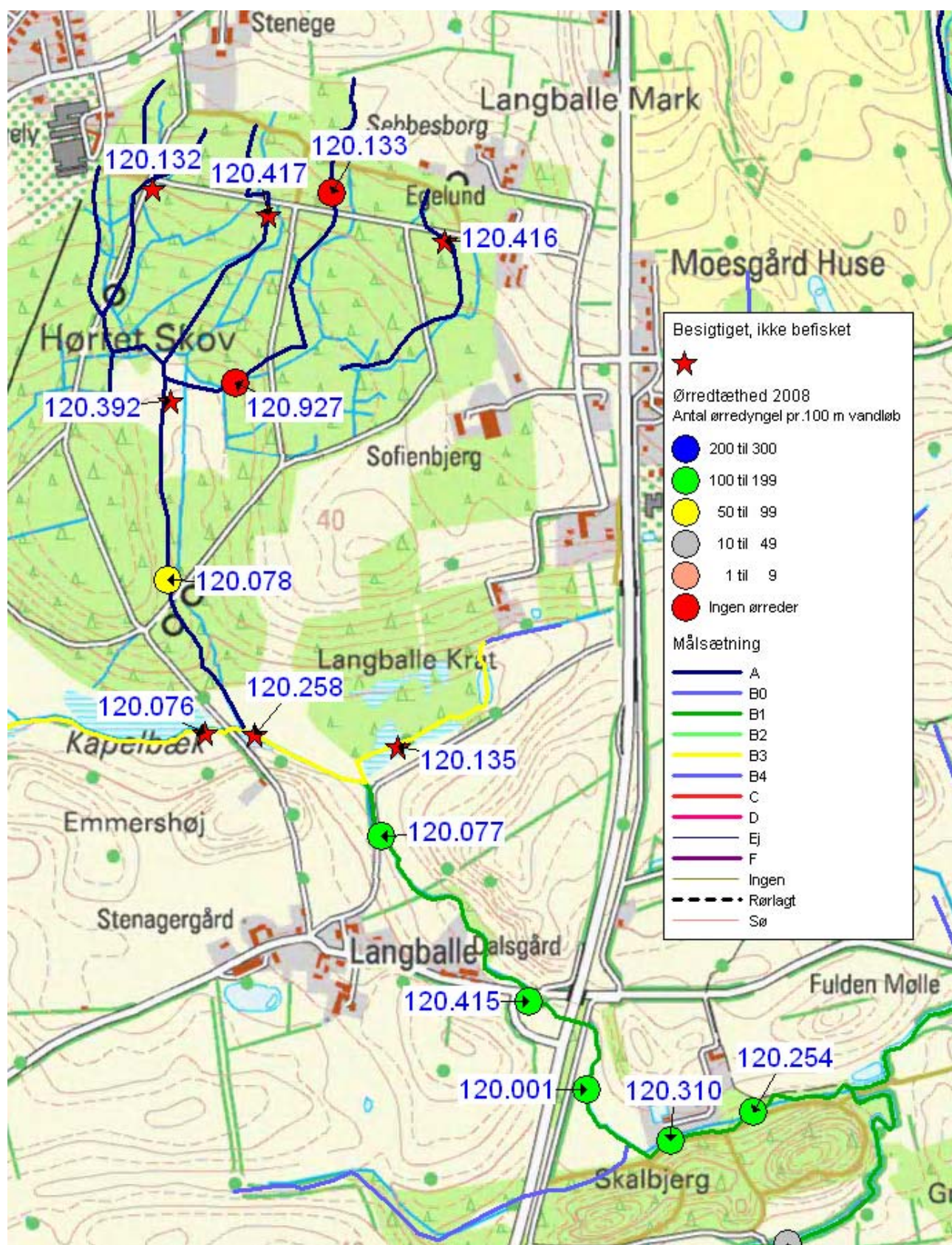
Bækken er B3 målsat på det øvre løb, hvilket forekommer realistisk, da vandløbet generelt er kraftigt påvirket af regulering og har meget dårlige fysiske forhold. Faunaklassen var 4 i 2008 (station 120.113) og der var ikke ørreder. Derimod var der mange 3-piggede hundestejler, og bækken virker næringsbelastet.

Længere nedstrøms (station 120.114 og 120.116) er faldet og de fysiske forhold noget bedre - men bækken virker stadig påvirket af udledninger, selv om faunaklassen på den nederste station er fundet til 5 i 2003. Bækken er kun B0-målsat, selv om der naturligt burde være en ørredbestand i bækken, og der var en lille ørredbestand i nov. 2008.

Der har tidligere været en faunaspærring på den nedre del af bækken, som hindrede ørredens opgang, men som nu er fjernet. I 1990'erne var der ikke ørreder i bækken (Rodkjær & Kaarup 1999), og der blev heller ikke fanget ørreder i 2006, da den sidste udsætningsplan blev lavet (DTU Aqua 2007).

Det vurderes, at bækken med den rette pleje og sikring af en bedre vandkvalitet kan bringes til at have en god, naturlig ørredbestand fra Beder til udløbet i Giber Å.

2.3 KAPELBÆK-SYSTEMET



Kapelbæk er et nordligt tilløb til Giber Å, som får sit vand fra flere små vandløb. Der er en stor naturlig ørredproduktion fra gydning på den nedre del (fra Langballe til udløbet i Giber Å).

Oversigt over fiskebestanden på undersøgte stationer i nov. 2008. Oplysningerne om faunaklasser (DVFI) er hentet fra vandløbsdatabasen WinBio i januar 2009. Der udsættes ikke ørreder i Kapelbæk-systemet, men der er en god naturlig ørredbestand på mindst 5 stationer (markeret med en *).

Station	Målsætning	Bonitet	Seneste DVFI (årstal)	Samlet ørredtæthed pr. 100 m	Samlet ørredtæthed pr. 100 m ²	Andre fiskearter
120.001	B1	3	6 (2008)	237*	140*	9-pigget hundestejle
120.077	B1	3	6 (2007)	153*	102*	Ål og 9-pigget hundestejle
120.078	A	1,5	6 (2002)	84	94*	Nej
120.133	A	4	6 (2002)	0	0	Nej
120.254	B1	2,5	6 (2002)	208*	139*	Ål
120.310	B1	4	4 (1988)	211*	106*	Ål
120.415	B1	5	5 (1988)	210*	84*	Ål
120.927	A	3	Ukendt	0	0	Nej

Hørret Skovbæk ved station 120.927, hvor der er mange "drenge-dæmninger", som bl.a. forhindrer fiskenes frie vandringer.



Hørret Skovbæk på station 120.078 i Hørret Skov, hvor der på trods af ensartede fysiske forhold var en del ørreder.



2.3.1 Hørret Skovbæk med tilløb (fra kildernes udspring til station 120.078)

Vandløbene i Hørret Skov er A-målsatte og er så små, at der ikke kan forventes en egentlig fiskeproduktion. Vandkvaliteten er god, og der er stedvist en artsrig rentvandsfauna de steder, hvor der er varierede fysiske forhold. Rentvandsfaunaen er dog en del steder begrænset af ensartede fysiske forhold (Rodkjær & Kaarup 1999). Fiskebestanden blev undersøgt to steder i 2008 i det mest vandførende tilløb, og der blev ikke fanget fisk. Efter sammenløbet (station 120.078) er vandføringen større, og der var en del ørreder på trods af dårlige gydemuligheder, herunder en del yngel.

Der er en relativt stor sandvandring i vandløbene, som forringer de fysiske forhold. Desuden er flere delstrækninger reguleret af hensyn til skovdriften, og der er flere faunaspærringer ved "drenge-dæmninger" og vejunderføringer, hvilket hindrer fiskenes og smådyrenes frie vandring op i de rene kilder.

Det anbefales at gennemgå vandløbene og fjerne spærringerne samt at kortlægge årsagen til sandtransporten med henblik på at få reduceret sandtransporten. Desuden bør det overvejes at sikre en bedre fysisk variation i vandløbene. Vandløbene har en ret lille vandføring, men det vurderes, at der kan komme en god ørredbestand i de vandløb, der har en stabil vandføring. Der er f.eks. eksempler fra Danmark på, at der kan være en god naturlig ørredproduktion fra gydning i vandløb, hvor der om sommeren kun løber 0,2 l/sek, svarende til det, der kommer ud af en vandhane (Nielsen 1994).

2.3.2 Langballekrat Bæk (tilløb fra Langballe Krat)

Bækken er B3-målsat med en ret lille vandføring og var så tilgroet, at det ikke var muligt at elektrofiske. Derfor blev den kun besigtiget ved station 120.135. Faldet er ret lille, og bækken er ikke egnet for ørred.

Som følge af det lille fald, den lille vandføring og beliggenheden i krattet anbefales det, at der ikke bruges ressourcer på at ændre tilstanden.

2.3.3 Kapelbæk nord for Emmershøj (til Langballekrat Bæk)

Her er bækken B3-målsat med et ret ringe fald og kraftigt uddybet med maskine. Bunden er så blød, at det ikke var muligt at elektrofiske i bækken. Derfor blev den kun besigtiget (station 120.076 og 120.258).

Bækken er ikke målsat som ørredvand, men er dog egnet for andre fisk. Faunaen er undersøgt tidligere og består af stillevandsarter (faunaklasse 4), hvor B3-målsætningen ikke var opfyldt, primært pga. de dårlige fysiske forhold forårsaget af tidligere regulering (Rodkjær & Kaarup 1999).

Hvis vandløbet skal bringes i en god biologisk ligevægt, anbefales det at grave et nyt varieret forløb i stedet for at forsøge at restaurere det nuværende vandløb.

2.3.4 Kapelbæk nedstrøms Langballekrat Bæk

Denne strækning er B1-målsat og har den største naturlige ørredbestand fra gydning i hele Giber Å-systemet. Det skyldes, at bækken har et godt fald, en god vandkvalitet, en naturlig vandmængde og et varieret forløb med gyde- og opvækstmuligheder på hele strækningen. Der er en stor opgang af gydemodne havørreder fra Giber Å, og der er en god naturlig ørredbestand på alle fem undersøgte stationer.

Vandkvaliteten har tidligere været ret dårlig (Rodkjær & Kaarup 1999), men undersøgelser af smådyrsfaunaen i 2002-2008 har vist, at faunaklassen nu er forbedret til en faunaklasse 6. Det gælder også nedstrøms udløbet af Beder Renseanlæg, der ligger nedstrøms station 120.310.

Der er bl.a. udlagt gydebanker ved Langballe, og lignende tiltag kan anbefales på andre delstrækninger uden gydegrus. Det vil ud over at skabe en endnu bedre ørredbestand også sikre en bedre selvrensning og forbedre livsbetingelserne for rentvandsfaunaen.

Kapelbæk på station 120.076 nord for Emmershøj, hvor bækken ikke er egnet for ørreder pga. dårlige fysiske forhold og hård vedligeholdelse.



Kapelbæk på station 120.077 ved Langballe, hvor der er udlagt gydebanks og er en stor naturlig ørredproduktion fra gydning.



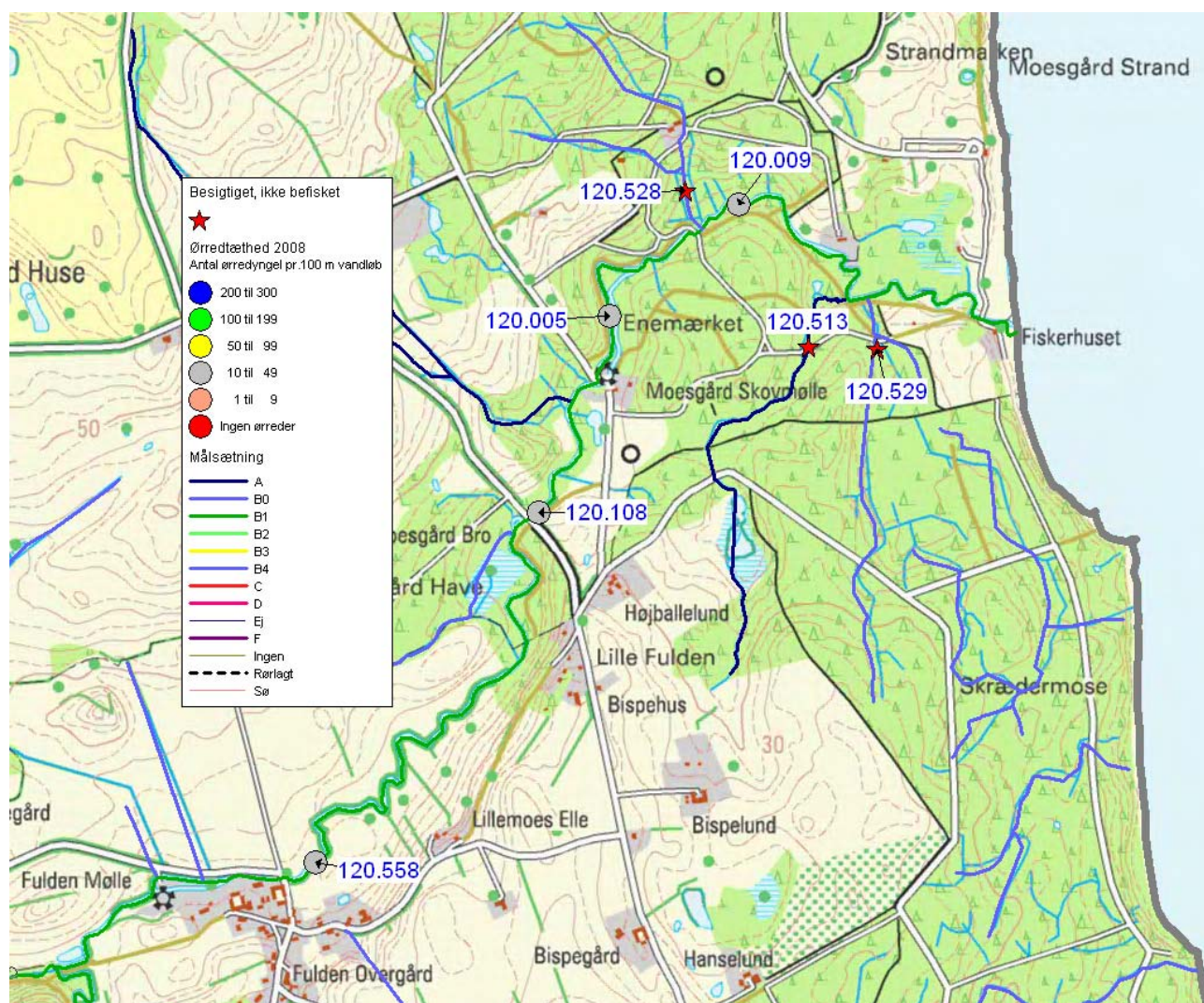
Kapelbæk på station 120.001, hvor der er et godt fald og en god naturlig ørredbestand.



Kapelbæk på station 120.254 nedstrøms udløbet fra Beder Renseanlæg, hvor der er en god naturlig ørredbestand.



2.4 GIBER Å-SYSTEMET NEDSTRØMS KAPELBÆK



Der er et relativt godt liv af rentvandskrævende smådyrsarter (faunaklasse 6) i hovedløbet af Giber Å, men fiskebestanden er dårlig på trods af massiv gydning af havørred og relativt god fysisk variation.

Oversigt over fiskebestanden på undersøgte stationer i nov. 2008. Oplysningerne om faunaklasser (DVFI) er hentet fra vandløbsdatabasen WinBio i januar 2009. Der udsættes hvert forår 2.000 ørredsmolt (større end 14 cm) ved udløbet i Århus Bugt, og ørredtætheden ved station 120.529 er fra 2006 (DTU Aqua 2007). Der er kun en god naturlig ørredbestand på station 120.529 (markeret med en *).

Station	Målsætning	Bonitet	Seneste DVFI (årstal)	Samlet ørredtæthed pr. 100 m	Samlet ørredtæthed pr. 100 m ²	Andre fiskearter
120.005	B1	4,5	6 (2002)	50	6	Havørred, ål
120.009	B1	4	6 (2002)	79	11	Ål
120.108	B1	4	6 (2002)	66	9	Ål
120.513	B0	2	5 (2008)	Ej elfisket	Ej elfisket	Ej elfisket
120.528	B0	1	6 (2002)	Ej elfisket	Ej elfisket	Ej elfisket
120.529	B0	3	5 (2002)	?	50 (2006)*	Ål
120.558	B1	3,5	6 (2003)	41	11	Havørred, ål, 3-pigget hundestejle



*Giber Å ved
Fulden
(station
120.558).*



*Sandtilførsel
fra et rørlagt
vandløb ved
station
120.558.*



Giber Å har et meget varieret forløb ved Moesgård Bro og længere nedstrøms (station 120.108).

2.4.1 Giber Å fra Kapelbæk til Århus Bugt

Åen er B1-målsat, og der er et relativt fint liv af rentvandskrævende smådyr (faunaklasse 6) på hele strækningen. Men fiskebestanden er ikke god nok.

Fra Kapelbæk til Fulden Mølle er Giber Å påvirket af opstemningseffekten fra den gamle opstemning, hvor der nu er etableret et stryg, der passerer af mange havørreder på gydevandring op i systemet (Nielsen 2008). På denne relativt dybe og roligt flydende strækning, der er ca. 400 m lang, blev der således fanget 86 gydemodne havørreder ved elektrofiskeri i november 2007.

Nedstrøms Fulden Mølle har Giber Å et godt fald og gode fysiske forhold, men med en stor sandvandring. Bl.a. er der en stor sandtilførsel fra et lille rørlagt tilløb i Fulden, men det er ikke kortlagt, hvor sandet generelt stammer fra.

Ved Skovmøllen er der også en gammel mølleopstemning og en møllesø, der virker som sandfang. Stryget ved møllen virker særdeles godt som faunapassage, bl.a. blev der i 2007 fanget 317 havørreder og en skrubbe opstrøms stryget (Nielsen 2008).

Det kan konkluderes, at Giber Å har et godt fald og varierede fysiske forhold med en massiv gydning af havørreder på hele den undersøgte strækning. Men der er for lidt overlevende ørredyngel fra gydningen - muligvis pga. en stor sandvandring, hvor sandet indlejrer sig i gydegruset, så de befrugtede havørredæg risikerer at omkomme af iltmangel.

Det anbefales derfor som længere opstrøms at undersøge de brugte gydepladser i marts for at vurdere, om havørredens æg har overlevet vinterens sandtransport siden gydningen i november-december (æggene forventes at klække ca. 1. april). Det anbefales samtidig at kortlægge evt. kilder til sandvandring.



*Tilløb til
Giber Å
nedstrøms
Skovmøllen.*

*T.v.
Fiskerhus
Bæk,
station
120.529.*

*T.h.
Lille-Fulden
Bæk, station
120.513*

2.4.2 Tilløb til Giber Å nedstrøms Fulden Mølle

Der er flere små tilløb til Giber Å nedstrøms Fulden, som ikke er fiskevandsmålsatte, men hvor der alligevel er fundet ørredyngel fra gydning i et par vandløb:

Et vestligt A-målsat tilløb fra Moesgård blev ikke undersøgt i 2008, men er undersøgt af DTU Aqua i 2006. Her var der en god tæthed af ørredyngel fra gydning (DTU Aqua 2007).

Fiskerhus Bæk (sydligt A-målsat tilløb nedstrøms Skovmøllen, station 120.529) blev besigtiget i nov. 2008, hvor bækken var næsten udtørret og fyldt med blade. Faunaklassen var 5 i 2002.

Lille-Fulden Bæk (sydligt A-målsat tilløb nedstrøms Skovmøllen, station 120.513) blev besigtiget i nov. 2008, hvor der blev fundet flere menneskeskabte faunaspærringer ved grendæmninger, og hvor faunaklassen var 5. Der blev fundet ørredyngel i 2006, men ikke i 1998 (DTU Aqua 2007). Bækken har således betydning som produktionsvand for ørred, men ikke nødvendigvis alle år. Det anbefales at gennemgå bækken og fjerne de menneskeskabte spærringer, så ørreden og den øvrige fauna kan passere rundt i bækken.

Et nordligt B0-målsat tilløb nedstrøms Skovmøllen fra Storskov (120.528) blev besigtiget i nov. 2008, hvor bækken var næsten udtørret og grøftagtigt nær udløbet i Giber Å. Faunaklassen var 6 i 2002.

De vandløb, hvor der er fundet ørredyngel, er så små, at de kun har en mindre betydning som egentligt produktionsområde for ørred. Derimod rummer de et spændende smådyrsliv, og det er biologisk værdifulde vandløb, som bør beskyttes og evt. forbedres.

LITTERATUR

Bangsgaard, L. (1995): Habitatvalg hos ørredyngel (*Salmo trutta* L.) på kunstige og naturlige gydebanker. Specialrapport, Biologisk Institut, Odense Universitet, 99 sider.

Bangsgaard, L. & F. Sivebæk (1996): Hvilke levesteder foretrækker ørredyngel ? Vand & Jord 3 (1), s. 8-11.

DTU Aqua: Diverse udsætningsplaner for Giber Å fra 1985, 1991, 1999 og 2007 (tidligere navn Danmarks Fiskeriundersøgelser, Silkeborg).

Holm, P. & P. Kaarup (2004): Notat vedrørende biologiske konsekvenser for Giber Å og Egå ved nedlæggelse af Trankær og Tilst renseanlæg. Notat fra Århus Amt, 5 sider.

Jensen, J. K. (2008): Effekt af ændret afledningsstruktur i oplandet til Århus Å, Giber Å og Fiskebæk. Rapport til Århus Kommune fra DHI, 30. december 2008.

Knudsen, H. (2008): Elfiskeri i Giber Å 2008. Rapport fra Brabrand Lystfiskerforening om resultatet af elfiskeri efter moderfisk i nov.-dec. 2008, 2 sider.

Larsen, K. (1987): Havørredopgangen i danske vandløb 1900-1960. II. Fyn samt Østjylland fra grænsen til og med Randers Fjord. Meddelelser fra Ferskvandsfiskerilaboratoriet 1/87, Danmarks Fiskeri- og Havundersøgelser, Silkeborg (nuværende DTU Aqua), 69 sider.

Mortensen, E. & P. Geertz-Hansen (1996): Elektrofiskeri til bestemmelse af fiskebestande i vandløb. Teknisk anvisning fra DMU, nr. 13, 2. udgave. Danmarks Miljøundersøgelser, Miljøministeriet.

Nielsen, J. (1994): Vandløbsfiskenes Verden – med biologen på arbejde. Gads Forlag.

Nielsen, J. (1995): Fiskenes krav til vandløbenes fysiske forhold: Miljøprojekt nr. 293 fra Miljø- og Energiministeriet, Miljøstyrelsen, 129 sider.

Nielsen, J. (1997): Ørreden som miljøindikator. Miljønyt nr. 24 fra Miljø- og Energiministeriet, Miljøstyrelsen, 53 sider.

Nielsen, J. (2008): Havørreden i Giber Å, Egå og Århus Å. Rapport til Århus Kommune fra rådgivende biologfirma Biotop, 30 sider.

Rodkjær, A. & P. Kaarup (1999): Miljøtilstanden i vandløb mellem Århus og Horsens Fjord samt på Samsø 1997. Rapport fra Århus Amt, Natur og Miljø, 95 sider + kortbilag.

Søholm, M.K. & B.H. Jensen (2003): Ørredens (*Salmo trutta* L.) krav til de fysiske forhold i store vandløb med speciel vægt på yngelstadiet. Specialrapport, Biologisk Institut, Odense Universitet (SDU), 170 sider.

Vejle Amt (2003): Vandområdeplan, generel del. Vejle Amt, 72 sider + bilag.

Århus Amt (2005): Regionplan.