

# Udvandring af blankål fra Ribe Å i 2010



**DTU Aqua-rapport nr. 241-2011**  
Af Michael Ingemann Pedersen  
og Jørgen Skole Mikkelsen

# **Udvandring af blankål fra Ribe Å i 2010**

**DTU Aqua-rapport nr. 241-2011**

Michael Ingemann Pedersen og Jørgen Skole Mikkelsen

## Indhold

English abstract .....	4
1 Indledning .....	5
2 Metode .....	6
2.1 Fiskeriet .....	6
2.2 Forsøgsdesign .....	6
2.3 Vægt af nedvandrende blankål i 2010 .....	6
2.4 Vandsystemets åleproduktive areal .....	7
2.5 Beregninger .....	7
3 Resultater .....	8
3.1 Fiskeriets effektivitet .....	8
3.2 Produktionen af blanke ål i 2010 .....	8
4 Diskussion .....	9
5 Referencer .....	10
Appendix: Fangstdata fra Ribe Vesterå .....	11

## English abstract

### Escapement of silver eel from River Ribe Å 2010

The EU eel regulation require member states, by 2012, to report the best possible estimate of silver eel biomass that is currently escaping from inland waters towards the sea to spawn. River Ribe Å (N 55° 20'20 E 08° 40'42) is a medium size lowland river with a catchment area of 1723 km<sup>2</sup> with a commercial fishery situated in the lower part of the river.

To estimate the escapement of silver eels in River Ribe Å, the fisheries efficiency was estimated by tagging 52 silver eels with acoustic transmitters and were released upstream the fishery.

Automatic listening stations were positioned in the river to detect the migration of the tagged eels through the commercial fishery and until they reached the Waddensee.

Following release the tagged eels resumed downstream migration and except from one eel they were all either recaptured (n=9) or entered the Waddensee (n=42).

The fisheries efficiency was estimated at  $17.7 \pm 8.6 \%$ . Combined with data for the total commercial catch in 2010 of 650 kg silver eels, the total production was estimated at 3672 kg or 12.8 kg per hectare of river bottom. The escapement of silver eels to the Waddensee in 2010 was estimated at  $3022 \pm 8.6 \%$  or  $10.5 \pm 8.6 \%$  kg per hectare river bottom.

## 1 Indledning

Rekrutteringen af glasål fra gydeområderne i Sargassohavet til Europas kyster er i disse år historisk lav og udgør 1-9 % af niveauet før 1980 (ICES 2009). Det markante fald i mængden af yngel har medført at EU kommissionen har udsendt rådsforordning nr. 1100/2007 vedrørende foranstaltninger til genopretning af ålebestanden. Ifølge denne forordning er Danmark forpligtiget til at udarbejde en forvaltningsplan for ål i ferskvand samt det bedst mulige estimat for, hvor stor en biomasse af blankål der undslipper fra Danske vandsystemer, tilbage til havet for at gyde.

I Danmark er der i alt 887 vandsystemer og det er af ressourcemæssige årsager nødvendigt, at udvælge et antal vandsystemer som er repræsentative for disse. Ribe Å er udvalgt som et vestvendt vandløb og valget af Ribe Å skyldes, at der her er et erhvervsfiskeri i den nederste del af vandsystemet som gør det muligt ved fangst-genfangst metoden, at beregne den samlede biomasse af blankål der forlader vandsystemet.

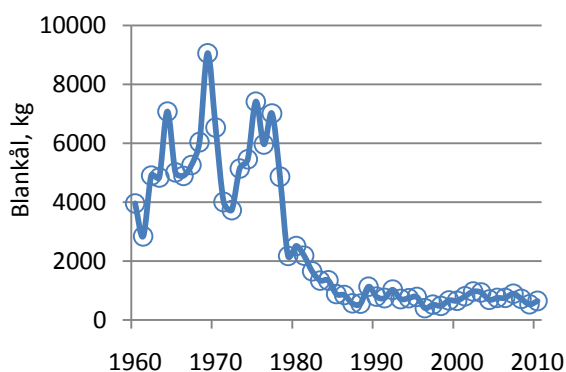
Produktionen af blankål i danske vandsystemer er tidligere undersøgt i Køge Lellinge Å, Brede Å og Bjørnsholm Å, i henholdsvis 1968, 1981 og 1988 (Rasmussen og Therkildsen, 1979; Nielsen, 1982; Bisgaard Pedersen, 1990). Disse undersøgelser blev udført for mere end 20 år siden og afspejler tilgangen af glasål for mere end 30 år siden hvor tilgangen af glasål stadig var god. Nærværende undersøgelse af blankålsudtrækket i Ribe å 2010 afspejler ud fra fangster af blankål rekrutteringen af glasål i perioden 1990-2000 hvor tilgangen af glasål var væsentligt lavere end i 1980'erne.

## 2 Metode

### 2.1 Fiskeriet

Erhvervsfiskeriet i Ribe Å foregår i den nederste del af Ribe Å mellem Ribe by og Vadehavet. Andet fiskeri efter ål i vandsystemet udøves af fritidsfiskere eller sportsfiskere længere opstrøms i vandsystemet, men omfanget af dette er ukendt. Erhvervsfiskeriet foregik indtil 1990 hele året. Efter 1990 ophørte fiskeriet efter ål om foråret og i dag fiskes der kun i perioden juni-december.

Nedenstående figur viser udviklingen i fangsten af blankål gennem de sidste 50 år.



**Figur 1:** Fangst af blankål de sidste 50 år I Ribe Å (Pers. opl. Gert Mikkelsen).

### 2.2 Forsøgsdesign

Den 27. september 2010 blev der opstillet 9 bøjer med akustiske dataloggere (VR2) i den nederste del af Ribe Å mellem Ribe by og vadehavet. Den øverste datalogger blev placeret opstrøms udsætningsstedet så den kunne afsløre om ålene efter udsætning søgte opstrøms. De resterende dataloggere blev placeret så ålenes vandring nedstrøms gennem fangstområdet kunne følges indtil ålene havde forladt Ribe Å (Figur 2).

I perioden fra den 01.10.2010 til 12.11.2010 blev der mærket og udsat i alt 52 blankål. De mærkede blankål var fanget i fangstområdet 1-2 dage inden de blev mærket. Ved mærkning blev blankålene bedøvet med benzokain. Telemetrimærker af typen Thelma 9 mm Acoustic Transmitter, blev derefter indopereret i fiskens bughule. De mærkede fisk blev genudsat i åen ovenfor fangstområdet sidst på eftermiddagen, samme dag som de blev mærket.

Middelstørrelsen på de mærkede ål var 69,8 cm med største og mindste ål på henholdsvis 93,0 cm og 53,5 cm. Vægten var i gennemsnit 697,2 gram med mindste og største vægt på 273 g og 1691 g.

### 2.3 Vægt af nedvandrende blankål i 2010

Ved tre lejligheder, blev den individuelle vægt af erhvervsfangede blankål opgjort ved, at veje fangsten af blankål og derefter optælle antal individer (tabel 1). Middelvægten blev fundet til 0,257 kg pr blankål.

**Tabel 1.** Gennemsnitsvægt af nedvandrende blankål.

Fangstdato	Vægt (kg)	Antal ål	Individvægt (kg)
24-okt-10	33	113	<b>0,292</b>
25-okt-10	34	148	<b>0,230</b>
08-nov-10	39	152	<b>0,257</b>
<b>I alt</b>	106	413	<b>0,257</b>

## 2.4 Vandsystemets åleproduktive areal

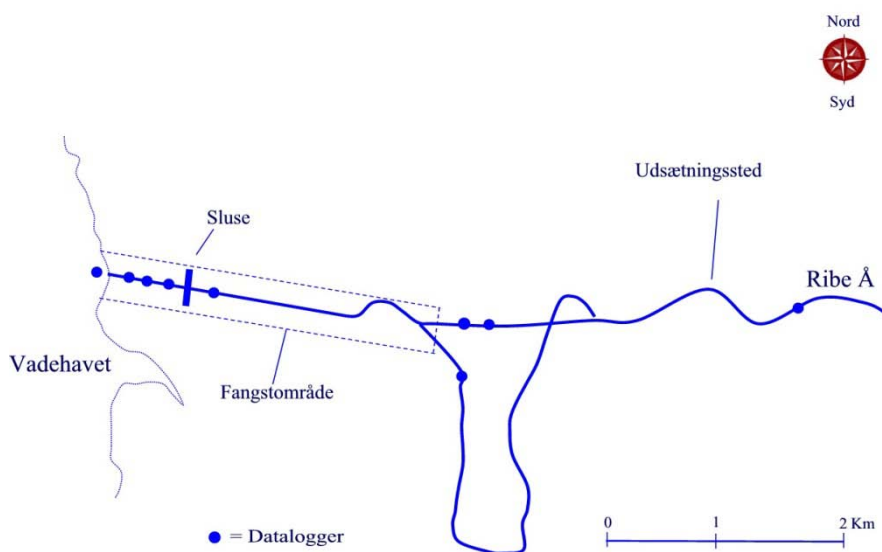
Ribe Å, inklusiv tilløbne Fladså, Gelså og Hjortvad Å, har et opland på i alt 1773 km<sup>2</sup>. Den produktive vandløbsbund er, på baggrund af udsætningsplan for Ribe å 2003, opgjort til 192 ha vandløb og hertil kommer arealet af 94,5 ha søer (Jelssøerne og Gram Slotssø); i alt et areal på 286,5 ha.

## 2.5 Beregninger

Forholdet mellem udsatte og genfangede fisk i forsøget er det samme som forholdet mellem hvad fiskeren fangede og hvad der totalt set vandrede ned til fangstområdet fra hele Ribe Å vandsystem. Den samlede nedvandring til fangstområdet kan beregnes ved følgende formel.

$$\frac{\text{Genfangst mærkede}}{\text{Udsatte mærkede}} = \frac{\text{Erhvervsfangst}}{\text{Blankålsnedvandring}}$$

Konfidensintervallet på nedvandringen beregnes på baggrund af variansen på fiskerieffektiviteten Tabel 2. Konfidensintervallet beregnes som 1,96\* kvadratroden til variansen på middeltallet. Et konfidensinterval på 95 % betyder, at i 95 ud af 100 gange forsøget udføres, vil udfaldet ligge inden for det beregnede konfidensinterval.



**Figur 2.** Kort over forsøgsområdet i Ribe Å. Placering af dataloggere og fangstområdet for erhvervsfiskeriet er angivet.

### 3 Resultater

Af de 52 blankål som blev mærket og udsat i Ribe Å vandrede 51 ned gennem fangstområdet og ud i Vadehavet. I alt 9 af disse blev genfanget i fangstområdet.

Ålenes generelle adfærd efter udsætning var, at de hurtigt genoptog deres vandring. Knap halvdelen af de udsatte ål (n=22) startede med at vandre opstrøms, men vendte derefter rundt igen og vandrede nedstrøms. I alt 39 fisk blev registreret nedstrøms i fangstområdet allerede samme dag som de blev sat ud. Af de resterende tolv ål ankom otte til fangstområdet dagen efter og derefter henholdsvis 2, 5 og 22 dage efter udsætning.

Ved undersøgelsens afslutning 25. november 2010 havde alle fisk forladt Ribe Å på nær en enkelt ål som umiddelbart efter udsætning vandrede opstrøms forsøgsområdet og blev aldrig senere observeret. De 9 genfangede ål blev fanget 1-7 dage efter at de var sat ud.

#### 3.1 Fiskeriets effektivitet

Den ene ål som ikke vandrede nedstrøms til fangstområdet udelades af beregningerne. I alt indgik 51 ål i forsøget hvoraf der blev genfanget 9 ål. På de fire puljer af mærkede ål varierede genfangsten fra 13,3 % til 23,1 % (Tabel 2). Fiskeriets gennemsnitlige effektivitet kunne opgøres til  $9/51 \cdot 100 = 17,7 \% \pm 8,6 \%$  (95 % konfidensinterval).

**Tabel 2.** Telemetrimærkede ål og genfangstrate.

Udsætningsdato	Antal mærkede fisk	Antal genfangede fisk	Genfangstrate %
01.10.2010	10	2	20,0
07.10.2010	13	3	23,1
28.10.2010	15	2	13,3
12.11.2010	13	2	15,4
<b>I alt</b>	<b>51</b>	<b>9</b>	<b>17,7</b>

I fangstområdet blev der i 2010 i alt ilandbragt 650 kg blanke ål med en gennemsnitsvægt på 0,257 kg pr ål svarende til 2529 blankål.

#### 3.2 Produktionen af blanke ål i 2010

Under antagelse af at nedvandringen af blankål til fangstområdet, modsvarer den aktuelle produktion opstrøms fangstområdet, kan den arealmæssige produktion af blankål opgøres til  $3.672 \text{ kg} / 286,5 \text{ ha} = 12,8 \text{ kg/ha}$ . Af den totale nedvandring på i alt 3.672 kg blankål blev 650 kg fanget. I alt 3022 kg (+/-8,6 %) forlod Ribe Å vandsystem i efteråret 2010 svarende til en biomasse på mellem 3294 – 2772 kg eller mellem 11,4 og 9,7 kg per hektar vandløbs- og søbund.



#### 4 Diskussion

De mærkede fisk genoptog hurtigt deres vandring efter udsætning og de ni genfangede fisk var alle i god form ved fangst. Der er derfor ikke grund til at antage at mærkningen har påvirket fiskenes adfærd i nævneværdig grad.

Mængden af blankål der forlader Ribe å om foråret er ikke med i estimatet over produktionen af blankål i 2010. Forårsudvandringen udgør imidlertid en mindre del af den samlede udvandring. Ifølge fangstdata fra Gert Mikkelsen udgjorde fangsterne om foråret, i årene 1976-1990 i gennemsnit 7 % af det totale fiskeri og den procentvise andel af blankål i forårsfiskeriet skønnes at udgøre 5-10 % og fangsten. Under antagelse af samme fiskerieffektivitet om foråret som om efteråret (Pers. opl. Gert Mikkelsen) svarer biomassen af blankål der har forladt systemet i foråret 2010 til 30-35 kg blankål.

Ud over erhvervsfiskeriet i Ribe Å forgår et fiskeri med kasteruser udført af fritidsfiskere og brederejere i andre dele af vandsystemet. Omfanget af dette fiskeri kendes ikke, men antages at være begrænset. Fiskeriet for fritidsfiskere og brederejere har siden 2009 været tidsbegrænset til perioden fra 1. august til 15. oktober og fritidsfiskere og brederejere er ikke pligtig til at rapportere deres fangst.

Den samlede efterårsproduktion af blankål for Ribe Å vandsystem er estimeret til 12,8 kg/ha (+/-8,7 %). Til sammenligning fandt Rasmussen og Therkildsen (1979) en produktion på 105 kg/ha i Køge-Lellinge Å i 1968 og Nielsen (1982) 49 kg/ha i Brede Å i 1981 og 39 kg/ha i Bjørnsholm Å i 1988 (Bisgaard Pedersen, 1990).

Produktionen i Ribe Å i 2010 på 12,8 kg/ha modsvarer en nedgang på 75 % i forhold til Brede Å i 1981. I følge fiskeristatistikken for Ribe Å (Figur 1) ses en tilsvarende nedgang i fangsten. Fangsttal for Ribe Å viser, at der i perioden 1979-1983 i gennemsnit per år blev fanget knap to tons (1976 kg) blankål. Under antagelse af at fiskeriindsatsen har været konstant, svarer det til en årlig produktion på 11,2 tons blankål eller 39 kg/ha. Det tyder derfor på at Ribe Å i årene omkring 1980 har haft en blankålproduktion på 39 kg/ha som i Bjørnsholm Å og Brede Å, men på baggrund af fangststatistikken har produktionen i perioden 1960-1979 været knap tre gange så stor på 30 tons blankål. Det svarer til en produktion på 105 kg/ha som estimeret for Køge-Lellinge Å i 1968.

## 5 Referencer

Bisgaard J. & M. I. Pedersen, 1990. Populations- og produktionsforhold for ål (*Anguilla anguilla* L.) i Bjørnholm å-systemet. DF&H rapport No. 378/1990.

ICES 2009. Report of the 2009 session of the Joint EIFAC/ICES Working Group on Eels. Göteborg, Sweden, from 7 to 12 September 2009. EIFAC Occasional Paper. No. 45. ICES CM 2009/ACOM:15. Rome, FAO/Copenhagen, ICES. 2010. 540p. (Online)

Nielsen, G. 1982. A. Brede A - vandsystemet, Blankålproduktion - 1981. Rapport til Sønderjyllands Amtskommune. D.F. og H. Ferskvandsfiskerilaboratoriet.

Rasmussen, G. and Therkildsen, B. 1979. Food, Growth and Production of *Anguilla anguilla* L. in a small Danish Stream. Rapp. P.-v. Reun. cons. int. Explor. Mer., 174, pp 32-40.

Rådets Forordning (EF) Nr. 1100/2007 af 18. september 2007 om foranstaltninger til genopretning af bestanden af europæisk ål. Den Europæiske Unions Tidende L 248.

## Appendix: Fangstdata fra Ribe Vesterå

**Tabel.** Registrerede fangster i Ribe Vesterå fra 1960. (Pers. opl. Gert Mikkelsen)

År	Ål i alt (kg)	Gule ål (kg)	Blanke (kg)	År	Ål i alt (kg)	Gule ål (kg)	Blanke (kg)
1960	5447	1487	3960	1986	1170	319	851
1961	3914	1069	2845	1987	779	213	566
1962	6749	1842	4907	1988	764	209	555
1963	6660	1818	4842	1989	1561	426	1135
1964	9733	2657	7076	1990	1093	298	795
1965	6902	1884	5018	1991	1029	281	748
1966	6735	1839	4896	1992	1417	387	1030
1967	7236	1975	5261	1993	984	269	715
1968	8311	2269	6042	1994	1025	280	745
1969	12455	3400	9055	1995	1085	296	789
1970	8986	2453	6532	1996	562	153	409
1971	5516	1506	4010	1997	719	196	523
1972	5133	1401	3732	1998	669	183	486
1973	7080	1933	5147	1999	922	252	670
1974	7510	2050	5460	2000	903	247	656
1975	10196	2784	7412	2001	1113	304	809
1976	8207	2241	5966	2002	1335	364	971
1977	9643	2633	7010	2003	1290	352	938
1978	6697	1828	4869	2004	954	260	694
1979	2995	818	2177	2005	1033	282	751
1980	3464	946	2518	2006	1040	284	756
1981	3006	821	2185	2007	1237	338	899
1982	2275	621	1654	2008	993	271	722
1983	1850	505	1345	2009	734	200	534
1984	1853	506	1347	2010	894	244	650
1985	1217	332	885				

## Kolofon

### Udvandring af blankål fra Ribe Å i 2010

Af Michael Ingemann Pedersen og Jørgen Skole Mikkelsen

December 2011

DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer

DTU Aqua-rapport nr. 241-2011

ISBN 978-87-7481-140-4

ISSN 1395-8216

Omslag: Peter Waldorff/Schultz Grafisk

Forsidefoto: Peter Jensen

Reference: Udvandring af blankål fra Ribe Å i 2010. Pedersen, M.I. & Mikkelsen, J.S. DTU Aqua-rapport nr. 241-2011. Institut for Akvatiske Ressourcer, Danmarks Tekniske Universitet, 10 p.

**DTU Aqua-rapporter** udgives af DTU Aqua, Institut for Akvatiske Ressourcer og indeholder resultater fra nogle af instituttets forskningsprojekter, studenterpecialer, udredninger m.v. Fremsatte synspunkter og konklusioner er ikke nødvendigvis instituttets.

Rapporterne kan hentes på DTU Aquas websted [www.aqua.dtu.dk](http://www.aqua.dtu.dk).

**DTU Aqua reports** are published by the National Institute of Aquatic Resources and contain results from research projects etc. The views and conclusions are not necessarily those of the Institute.

The reports can be downloaded from [www.aqua.dtu.dk](http://www.aqua.dtu.dk).

DTU Aqua, Danmarks Tekniske Universitet, Vejløvej 39, 8600 Silkeborg  
Tlf: 35 88 31 00, [aqua@aqu.dtu.dk](mailto:aqua@aqu.dtu.dk), [www.aqua.dtu.dk](http://www.aqua.dtu.dk)

## DTU Aqua-rapportindex

Denne liste dækker rapporter udgivet i indeværende år samt de foregående to kalenderår. Hele listen kan ses på DTU Aquas hjemmeside [www.aqua.dtu.dk](http://www.aqua.dtu.dk), hvor rapporterne findes som pdf-filer.

- Nr. 202-09      Vurdering af markedsudsigter for akvakulturproduktion i Danmark. Erling P. Larsen, Jens Henrik Møller, Max Nielsen og Lars Ravensbeck.
- Nr. 203-09      Løjstrup Dambrug (øst) - et modeldambrug under forsøgsordningen. Statusrapport for 2. måleår af monitoringsprojektet med væsentlige resultater fra første måleår. Lars M. Svendsen, Ole Sortkjær, Niels Bering Ovesen, Jens Skriver, Søren Erik Larsen, Per Bovbjerg Pedersen, Richard Skøtt Rasmussen og Anne Johanne Tang Dalsgaard.
- Nr. 204-09      Final Report of Fully Documented Fishery. Jørgen Dalskov and Lotte Kindt-Larsen.
- Nr. 205-09      Registrering af fangster i de danske kystområder med standardredskaber fra 2005-2007. Nøglefiskerrapporten 2005-2007. Claus R. Sparrevohn, Hanne Nicolajsen, Louise Kristensen og Josianne G. Støttrup.
- Nr. 206-09      Abildtrup Dambrug - et modeldambrug under forsøgsordningen. Statusrapport for 2. måleår af monitoringsprojektet med væsentlige resultater fra første måleår. Lars M. Svendsen, Ole Sortkjær, Niels Bering Ovesen, Jens Skriver, Søren Erik Larsen, Per Bovbjerg Pedersen, Richard Skøtt Rasmussen og Anne Johanne Tang Dalsgaard.
- Nr. 207-09      Nørå Dambrug - et modeldambrug under forsøgsordningen. Statusrapport for 2. måleår af monitoringsprojektet med væsentlige resultater fra første måleår. Lars M. Svendsen, Ole Sortkjær, Niels Bering Ovesen, Jens Skriver, Søren Erik Larsen, Per Bovbjerg Pedersen, Richard Skøtt Rasmussen og Anne Johanne Tang Dalsgaard.
- Nr. 208-09      Rens Dambrug - et modeldambrug under forsøgsordningen. Statusrapport for 2. måleår af monitoringsprojektet med væsentlige resultater fra første måleår. Lars M. Svendsen, Ole Sortkjær, Niels Bering Ovesen, Jens Skriver, Søren Erik Larsen, Per Bovbjerg Pedersen, Richard Skøtt Rasmussen og Anne Johanne Tang Dalsgaard.
- Nr. 209-09      Konsekvensvurdering af fiskeri på europæisk østers i Nissum Bredning 2008. Per Dolmer, Helle Torp Christensen, Kerstin Geitner, Per Sand Kristensen og Erik Hoffmann.
- Nr. 210-09      Konsekvensvurdering af fiskeri på blåmuslinger i Løgstør Bredning 2008/2009. Per Dolmer, Helle Torp Christensen, Per Sand Kristensen, Erik Hoffmann og Kerstin Geitner.

- Nr. 211-09      Konsekvensvurdering af fiskeri på blåmuslinger i Lovns Bredning 2008/2009. Per Dolmer, Helle Torp Christensen, Per Sand Kristensen, Erik Hoffmann og Kerstin Geitner.
- Nr. 212-09      Udvikling af kulturbanker til produktion af blåmuslinger i Limfjorden. Per Dolmer, Per Sand Kristensen, Erik Hoffmann, Kerstin Geitner, Rasmus Borgstrøm, Andreas Espersen, Jens Kjerulf Petersen, Preben Clausen, Marc Bassompierre, Alf Josefson, Karsten Laursen, Ib Krag Petersen, Ditte Tørring og Mikael Gramkow.
- Nr. 213-09      Konsekvensvurdering af fiskeri på blåmuslinger i Lillebælt 2008/2009. Per Dolmer, Mads Christoffersen, Kerstin Geitner og Per Sand Kristensen.
- Nr. 214-09      Konsekvensvurdering af fiskeri på blåmuslinger i Løgstør Bredning 2009/2010. Per Dolmer, Louise K. Poulsen, Mette Blæsbjerg, Per Sand Kristensen, Kerstin Geitner, Mads Christoffersen og Nina Holm.
- Nr. 215-09      Konsekvensvurdering af fiskeri på blåmuslinger i Lovns Bredning 2009/2010. Per Dolmer, Louise K. Poulsen, Mette Blæsbjerg, Per Sand Kristensen, Kerstin Geitner, Mads Christoffersen og Nina Holm.
- Nr. 216-09      Konsekvensvurdering af fiskeri af østers i Nisum Bredning 2009/2010. Per Dolmer, Louise K. Poulsen, Mette Blæsbjerg, Per Sand Kristensen, Kerstin Geitner, Mads Christoffersen, Erik Hoffmann og Nina Holm.
- Nr. 217-2010    Åle- og torskefangst ved rekreativt fiskeri i Danmark. Undersøgellesdesign og fangster i 2009. Claus R. Sparrevohn og Marie Storr-Paulsen.
- Nr. 217-2010    Eel and cod catches in Danish recreational fishing. Survey design and 2009 catches. Claus R. Sparrevohn and Marie Storr-Paulsen.  
(English version)
- Nr. 218-2010    Undersøgelse af miljøvenlige dambrugshjælpstoffer til erstatning for formalin. Bedre styring og driftspraksis ved implementering af miljøvenlige dambrugshjælpstoffer til erstatning for formalin. Lars-Flemming Pedersen.
- Nr. 219-2010    Opdræt af regnbueørred i Danmark. Alfred Jokumsen og Lars M. Svendsen.
- Nr. 219-2010    Farming of Freshwater Rainbow Trout in Denmark. Alfred Jokumsen og Lars M. Svendsen.  
(English version)
- Nr. 220-2010    Opgang og gydning af laks i Skjern Å-systemet 2008/2009. Anders Koed, Niels Jepsen, Henrik Baktoft og Søren Larsen.
- Nr. 221-2010    Workshop on Fully Documented Fishery. Jørgen Dalskov.
- Nr. 222-2010    Konsekvensvurdering af fiskeri af blåmusling i Lillebælt 2010. Per Dolmer, Mads Christoffersen, Louise K. Poulsen, Kerstin Geitner og Per Sand Kristensen.

- Nr. 223-2010 Konsekvensvurdering af fiskeri af østers i Nissum Bredning 2010/2011. Per Dolmer, Mads Christoffersen, Louise K. Poulsen, Kerstin Geitner og Per Sand Kristensen.
- Nr. 224-2010 Konsekvensvurdering af fiskeri på blåmuslinger i Løgstør Bredning 2010/2011. Louise K. Poulsen, Mads Christoffersen, Morten Aabrink, Per Dolmer, Per Sand Kristensen og Nina Holm.
- Nr. 225-2010 Konsekvensvurdering af fiskeri på blåmuslinger i Lovns Bredning 2010/2011. Mads Christoffersen, Louise K. Poulsen, Morten Aabrink, Per Dolmer, Per Sand Kristensen og Nina Holm.
- Nr. 226-2010 Supplerende bestandsundersøgelser af blåmuslinger, ålegræs og makroalger på lavt vand i Lovns og Løgstør Bredning i 2009. Louise K. Poulsen, Per Dolmer, Kerstin Geitner, Ditte Tørring, Jens Kjerulf Petersen, Carsten Fomsgaard Nielsen, Mads Christoffersen og Per Sand Kristensen.
- Nr. 227-2010 Fugle som bifangst i garnfiskeriet. Estimat af utilsigtet bifangst af havfugle i garnfiskeriet i området omkring Ærø. Henrik Degel, Ib Krag Petersen, Thomas Eske Holm og Johnny Kahlert.
- Nr. 228-2010 Videreudvikling af intensivt opdræt af sandart i Danmark. Svend Steinfeldt, Martin Vestergaard, Julia Lynne Overton, Ivar Lund, Helge Paulsen, Villy J. Larsen og Niels Henrik Henriksen.
- Nr. 229-2010 European Eel and Aquaculture. Eskild Kirkegaard (ed.).
- Nr. 230-2010 Effektivitet af åleudsætninger i Roskilde Fjord. Michael Ingemann Pedersen.
- Nr. 231-2010 Konsekvensvurdering af fiskeri på blåmuslinger i Lillebælt 2010/2011. Louise K. Poulsen, Mads Christoffersen, Per Sand Kristensen, Per Dolmer, Morten Aabrink, Lotte Kindt-Larsen, Grete Elisabeth Dinesen og Nina Holm.
- Nr. 232-2011 Anvendelse og udvikling af skånsomme muslingeskrabere i danske og internationale fiskerier. Louise K. Poulsen.
- Nr. 233-2011 Dambrugsteknologi – reduktion af kvælstofudledning fra Modeldambrug. Undersøgelse af biofilterelementer, biofilterkinetik og forhold af betydning for nitrifikationen. Lars-Flemming Pedersen Karin Suhr og Per Bovbjerg Pedersen.
- Nr. 234-2011 Dambrugsteknologi – reduktion af kvælstofudledning fra Modeldambrug. Test af denitrifikationsfiltre. Karin Suhr og Per Bovbjerg Pedersen.
- Nr. 235-2011 Final Report on the Danish Catch Quota Management Project 2010. Jørgen Dalskov and Kirsten Birch Håkansson og Hans Jakob Olesen.

- Nr. 236-2011 Dambrugsteknologi - Formalinsubstitution. Undersøgelse af vandbehandlingspraksis med brintoverilte og pereddikesyreprodukter på forskellige typer dambrug. Lars-Flemming Pedersen og Niels Henrik Henriksen.
- No 237-2011 Workshop on Recirculation Aquaculture Systems, Helsinki, October 5-6, 2011. Book of Abstracts. Anne Johanne Tang Dalsgaard (red.).
- Nr. 238-2011 Udvikling af skånsomt redskab til fiskeri af blåmuslinger. Ole R. Eigaard, Rikke P. Frandsen, Benny Andersen, Kaj Møller Jensen, Louise K. Poulsen, Ditte Tørring, Finn Bak og Per Dolmer.
- Nr. 240-2011 Eel, seatrout and cod catches in Danish recreational fishing. Survey design and 2010 catches in the Danish waters. Claus R. Sparrevohn, Marie Storr-Paulsen and Jan Nielsen.
- Nr. 241-2011 Udvandring af blankål fra Ribe Å i 2010. Michael Ingemann Pedersen og Jørgen Skole Mikkelsen.