



Anmodning om bidrag ifm. ny fiskeriforvaltning af brakvandsrovfisk

RÅDGIVNINGSNOTAT FRA DTU AQUA

Til: Bæredygtigt Fiskeri, Fødevareministeriet

Forfatter(e): Søren Berg og Henrik Ravn

Kvalitetssikring: Christian Skov

Dato: 10.04.2025

J.nr.: 24/1017659

**Indsatsområde på
ydelsesaftalen:** Erhvervsfiskeri/Rekreativt fiskeri

Anmodning

Med baggrund i det vedhæftede forslag til ny fiskeriforvaltning af brakvandsrovfisk og drøftelserne d. 28. oktober 2024 anmodes om biologisk rådgivning, herunder kerneområder, med henblik på udarbejdelse af udkast til bekendtgørelse om særlige fiskeriregler for gedde og aborre i de foreslåede områder. Efter anmodning har DTU Aqua efterfølgende uddybet dele af notatet.

Baggrund og rammesætning

På initiativ af Lystfisker Danmark og Fishing Zealand har en række interessenter, herunder Danmarks Sportsfiskerforbund, de lokale kommuner, Naturstyrelsen, DTU Aqua og Københavns Universitet udarbejdet en faglig anbefaling *Rovfiskene Tilbage Til Brakvandet*, som beskriver status for og vejen til at genskabe bestandene af brakvandsaborrer og -gedder i farvandet omkring Sydsjælland og Møn, Lolland og Falster (Rønnest m.fl. 2023). Som led i det videre arbejde med den faglige anbefaling har projektgruppen bag anbefalingen rettet henvendelse til Fødevareministeriet med forslag om, at der indføres nye regler for fiskeri efter de to arter i ovennævnte farvand. Projektgruppen har i den forbindelse udarbejdet et skriftlig notat med forslaget, som er vedhæftet bestillingen. DTU Aquas rådgivning tager udgangspunkt i dette notat.

Metode

Notatet fra projektgruppen indeholder en række forslag til konkrete reguleringer af fiskeriet (både det erhvervsmæssige og det rekreative) efter brakvandsgedder og -aborrer. Disse forslag gennemgås og vurderes i forhold til den biologiske viden om de to arter, men også med hensyntagen til forvaltningsmæssige forhold.

Analyse

Forslag til fiskeriregulering for aborre

Fredningstid

Den foreslåede fredningstid for aborre i marts og april måned har det formål at beskytte gydefisk under vandring til og fra gydepladserne i ferskvand samt i selve gydeperioden. Forslaget vil opfylde sit formål i forhold til beskyttelse i gydeperioden, som typisk foregår i april, men kan forekomme tidligere afhængig af vejret. Indtrækket til ferskvand kan ifølge Olsen (2002) ske så tidligt som i efteråret samt hen over vinteren, dvs. længe inden 1. marts. Umiddelbart synes der derfor at være en mangel i forslaget i forhold til den del. Fuld beskyttelse under hele ferskvandsopholdet vil kræve fredningstid fra september til april. Uhindret vandring i nærområdet ved gydevandløbene er allerede i dag sikret gennem fredningsbælter ved åers udmunding i havet, som også i nogle tilfælde er vedtaget under hensyntagen til aborre.

Det er derfor DTU Aquas vurdering, at fredningstid op til og under gydningen i ferskvand er den del, der mangler for at yde aborrerne tilstrækkelig beskyttelse i forbindelse med deres gydning. Aborrernes gydepladserne er typisk beliggende i småsøer, der står i forbindelse med et vandløb. Her kan mange aborre være samlet på lidt plads og nemt tilgængelige for fiskeri. Derfor vurderes det, at det er denne

fase af ferskvandsopholdet, der skal fokuseres på. Det foreslåede tidsrum (1. marts til 30. april) vil derfor opfylde behovet for beskyttelse i ferskvand. En sådan fredningstid bør gælde alle vandløb i brakvandsaborrerens kerneområdet som beskrevet nedenfor.

Mindstemål og fangstvindue

Der foreslås et mindstemål på 24 cm og et maksimumsmål på 30 cm, så kun fisk med en totallængde mellem disse længder må ilandbringes. Den type regulering kaldes også et fangstvindue. Baseret på en undersøgelse af væksten hos aborre i Bredningen, vil det svare til, at hanner på 3 år og ældre kan fanges (hanner bliver sjældent større end 30 cm), mens hunnerne kun befinder sig i dette interval fra de er ca. 2 til 3 år (Olsen 2002). Idet de fleste hanner bliver kønsmodne, når de er to år, vil der rent biologisk set ikke blive underskud af hanner ved gydning, samtidig med, at hunner ældre end tre år vil være beskyttet (Olsen 2002). Det sidste er vigtigt, da store hunner lægger flere æg, som hver især generelt er større og giver larver med større overlevelse end mindre æg/larver fra yngre/mindre hunner. Samlet vurderer DTU Aqua, at dette fangstvindue er velegnet til at påvirke den naturlige reproduktionen i positiv retning. Mindstemål/fangstvindue bør gælde i hele brakvandsaborrerens kerneområde, inkl. de tilstødende ferske vande, som beskrevet nedenfor.

Daglig fangstbegrænsning

Forslaget omfatter også en anbefaling af en daglig fangstbegrænsning (eller kvote / baglimit) på maks. 3 stk. aborrrer pr. person pr. dag hjemtaget for rekreativt fiskeri (lyst- og fritidsfiskeri). DTU Aqua vurderer, at dette er et godt reguleringsværktøj i forhold til aborre, hvor fangst af større antal på en fisketur ikke er ualmindeligt i kraft af brakvandsaborrerens adfærd som stimefisk. Fangstbegrænsningen bør gælde i hele brakvandsaborrerens kerneområde, inkl. de tilstødende ferske vande, som beskrevet nedenfor. Daglig kvote for aborrrer eksisterer allerede i flere afgrænsede områder indenfor aborrrers kerneområde, fx i Køge Havn, Præstø Fjord, Næstved Havn og Karrebæk/Dybsø Fjord (BEK 1413 af 23/06/2021) samt i Stege Havn og ved udløbet af Sakskøbing Å (BEK 1224 af 7/06/2021).

Erhvervsmæssigt fiskeri, kvoter og udfasning

Der er i forslaget fra Projektgruppen lagt op til et nyt regelsæt for erhvervsmæssigt fiskeri efter aborrrer, hvor der i en overgangsperiode udstedes kvoter til fiskere, der kan dokumentere landinger i de senere år og herefter en udfasning efter 5 år.

I perioden 2020-2024 har de erhvervsmæssige landinger været meget beskedne med en årlig landing fra hele området (dvs. Øresund; Østersøen, underområde 22 + underområde 24 i 3D) på mellem 516 kg i 2020 og 314 kg i 2024 med faldende tendens (Tabel 1). De 314 kg i 2024 svarer til en samlet omsætning på ca. 5.500 kr. Baseret på data om landingssted og en afregningspris på 17,65 kr./kg (gennemsnitsafregning for alle landinger af aborre i hele DK 2024), har 3 fiskere haft en omsætning på over 1.000 kr. (1.359-2.348 kr.) i 2024. På den baggrund skal DTU Aqua foreslå, at Bæredygtigt Fiskeri overvejer, om overgangsperioden kan udelades, så et omsætningsforbud træder i kraft sammen med bekendtgørelsen.

Der findes ikke egentlige tal for brakvandsaborrrernes bestandstørrelse, men de faldende fangstmængder (for blot få år siden blev der landet mellem 20 og 40 tons årligt) vurderes til helt eller delvis at være udtryk for, at bestandenes størrelse er vigende. En undersøgelse fra Trykgevælde Å har vist, at bestanden af brakvandsaborrrer, der gyder i åen (fisk over 25 cm), fra 1985 til 2022 er faldet fra ca.

2700 til ca. 800 individer (begge tal $\pm$ 95 % C.L.; Christensen m.fl. 2023), altså en reduktion på mere end 2/3-dele.

Der er således flere indikationer på, at bestandene af brakvandsaborre i området udviser faldende bestandsstørrelser og i disse år er så små, at de biologisk vurderet ikke bør påføres dødelighed fra erhvervsmæssig udnyttelse. Det vurderes samtidig, at rekreativ udnyttelse under forudsætning af fredningstid, vinduesmål og baglimit som beskrevet ovenfor, vil udgøre en så begrænset dødelighed, at dette kan ske bæredygtigt.

År	Landinger (kg)
2020	516
2021	401
2022	373
2023	394
2024	314

Tabel 1. Kommercielle landinger af aborre fra området omkring Sydsjælland og øer (ICES områderne: 1) Øresund, 2) Østersøen, underområde 22, 3) Østersøen, underområde 24 i 3D) for årene 2020-2024. Kilde: Landbrugs- og Fiskeristyrelsens landingsstatistik (2025).

Forslag til fiskeriregulering for gedde

Forslaget til ny regulering indeholder for geddens vedkommende helt grundlæggende et forslag om, at gyldighedsområdet for de nugældende regler i *BEK 689 om særlige fiskeriregler for gedde i visse brakvandsområder ved Sydsjælland og Møn* udvides til at omfattet et betydelig større område, betegnet som geddens kerneområde, inkl. tilstødende ferske vande (se nedenfor). DTU Aqua kan fuldt bakke op om, at der skal indføres omfattende restriktioner, hvis man skal undgå, at de sidste små bestande uddør. Den tilgængelige viden tyder på, at bestandene i dag er ekstremt sårbare.

Efter samråd med lokal repræsentant for DFPO er følgende forslag udviklet:

Fredning af gedde hele året inden for geddens kerneområde (se nedenfor)

- I de fire områder, der er omfattet af den nuværende bekendtgørelse (se BEK. 689 af 25/05/2020 om særlige fiskeriregler for gedde i visse brakvandsområder ved Sydsjælland og Møn, § 1, punkt 1) – 4)), foreslås et helårs forbud mod brug af nedgarn. DTU Aqua anbefaler endvidere, at Karrebæk/Dybsø Fjord også inddrages under denne regel, idet området huser en lokal bestand af brakvandsgedder. Det skal bemærkes, at der allerede i dag er et hjemtagningsforbud for gedde i Karrebæk/Dybsø Fjord (BEK 1413 af 23/06/2021, § 21). Det vil således alene være forbuddet mod brug af nedgarn, der vil være ny regulering.
- I den resterende del af geddens kerneområde (se nedenfor), skal det være tilladt af fiske med nedgarn med mindst 65 mm (knode-til-knode) masker i perioden 1. maj til 31. januar. Den nugældende regel vil således blive videreført i dette område.

Formålet med disse bestemmelser er at begrænse bifangsten af gedder mest muligt og reducere bifangst af aborre samtidig med at muligheden for at fange fladfisk bevares.

Forslaget om at gøre det obligatorisk at indberette fangster fra fiskeri målrettet gedde, synes unødigt kompliceret og vanskeligt at håndhæve. Det vil være langt mere enkelt at stille krav om, at alle fangster af gedder i en fremtidig bekendtgørelses gyldighedsområde skal indberettes, eksempelvis via den

eksisterende digitale indrapporterings-plattform for rekreativt fiskeri - *Fangstjournalen*. Det kan evt. være i et format, som svarer til de regler, der gælder for fiskeri efter laks i de vestjyske åer, hvor alle fangster skal indberettes, også de laks, der genudsættes. Sådanne regler bør følges op af en informationsindsats, der kan sikre god implementering, en opgave, der eksempelvis kunne udføres i samarbejde med projektgruppen bag *Rovfiskene Tilbage til Brakvandet*. Kravet til lystfiskernes indrapportering kunne med fordel udvides til at det er selve fisketuren, der skal indrapporteres uanset, om der fangst eller ej. Det vil kunne give viden om fisketryk og CPUE (fangst pr. indsats-enhed).

Afgrænsning af aborre og geddens kerneområde

Bæredygtigt fiskeri har anmodet om en vurdering af aborre og geddens kerneområde i farvandet omkring Sydsjælland og øer. Dette tolkes som en vurdering af de to arters levesteder i havet, hvilket også kan betegnes som arternes *home range*, der dels omfatter områder, der anvendes som trækru-ter og dels områder, hvor arterne fouragerer og endelig områder, hvor arterne reproducerer sig. Med hensyn til reproduktion skal også områder i ferskvand medtages, dels for aborre, der så vidt vides næsten udelukkende reproducerer sig i ferskvand og dels for gedde, hvor nogle bestande gyder i saltvand mens andre gyder i ferskvand.

DTU Aqua har udarbejdet nedenstående forslag til definition af de to arters kerneområde, som dels er baseret på den eksisterende viden om forekomst af gedde og aborre i brakvand i området og dels er udformet, så det kan anvendes som afgrænsning af en fremtidig bekendtgørelses gyldighedsområde (se også Figur 1).

Afgrænsning af aborre kerneområde i saltvand:

Afgrænsning mod nord:	Sjællandsbroens forløb hen over Skrædderholm/Kalvebodløbet fra Sjælland til Amager
Afgrænsning mod øst:	A. Køge Bugt og Faxe Bugt vest for en ret linje fra Aflandshage på Amager (55°33'17.37"N 12°35'31.49"E) til Freuchens Pynt ved Møns Klint (54°57'55.34"N 12°33'10.07"E) B. Hjelm Bugt og Grønsund nordvest for en ret linje fra kysten ud for Møns Fyr (54°56'46.40"N 12°32'25.42"E) til Gedser Odde (54°33'33.74"N 11°58'13.64"E)
Afgrænsning mod syd:	Nord for en ret linje fra Gedser Odde (54°33'32.74"N 11°58'9.33"E) til Hyllekrog Fyr (54°35'43.21"N 11°30'14.26"E) afgrænsende den sydlige ende af Guldbogssund samt områderne omkring Klejkulen og Lambo Farvand.
Afgrænsning mod vest:	Nakskov Fjord og Smålandsfarvandet øst for en ret linje fra Albuens vestligste punkt på Lolland (54°49'52.70"N 10°57'17.84"E) til vestenden af Halskov Odde (55°20'48.97"N 11°5'32.79"E) (Albuen afgrænser Nakskov Fjord mod syd) Ovennævnte afgrænsning omfatter alle de indenfor afgrænsningen beliggende vandområder (vige, nor, bugter, vejler, sunde mm), herunder alle områder mellem øerne Lolland, Falster og Møn, inklusive: Korsør Nor Skælskør Yderfjord og Inderfjord Agerø Sund med vige og vejler Omø Sund

Nakskov Fjord med vige og nor
 Rågå Sund og Ståldyb
 Karrebæksminde Bugt
 Karrebæk Fjord, Kragholm Strøm og Dybsø Fjord
 Avnø Fjord
 Sakskøbing Fjord
 Vige og nor omkring Fejø
 Femø Sund
 Gundborg Sund inkl. vige, bugter og nor, herunder Bredningen
 Valse Vig
 Storstrømmen
 Kalve Strøm
 Sortsø Gab
 Letten
 Grønsund inkl. Fanefjord
 Ulvsund
 Stege Bugt og Stege Nor
 Bøgestrømmen og Jungshoved Nor
 Søhundehavn
 Præstø Fjord med vige, nor og munding

Afgrænsning af geddens kerneområde i saltvand:

Afgrensning mod øst:	A. Faxe Bugt vest for en ret linje fra Pramhøfden ved Faxe Ladeplads (55°12'40.78"N 12°10'4.04"E) til nordspidsen af Bøgenæs Sand på Møn (55°12'40.78"N 12°10'4.04"E) B. En ret linje fra Madsens Klint på Møn (54°53'1.01"N 12°12'41.10"E) til Hestehoved på Falster (54°50'2.77"N 12°9'56.53"E) afgrænsende Grønsunds østlige ende
Afgrensning mod syd:	En ret linje fra Gedser Odde (54°33'32.74"N 11°58'9.33"E) til Hyllekrog Fyr (54°35'43.21"N 11°30'14.26"E) afgrænsende den sydlige ende af Guldbogssund samt områderne omkring Klejkulen og Lambo Farvand. (samme grænse er foreslået for aborre)
Afgrensning mod vest:	A. En ret linje fra Bogholt Banke på Lolland (54°54'14.33"N 11°38'13.66"E) til Korsnæb på Falster (54°55'56.27"N 11°42'17.17"E) afgrænsende Guldbogssunds nordlige ende B. Forløbet af den ny Storstrømsbro fra Vordingborg til Falster afgrænsende Storstrømmen mod vest C. En ret linje fra kysten ved Store Rævehøj ved Svinø Strand (55°6'45.37"N 11°43'12.91"E) til sydspidsen af Enø Overdrev (55°8'27.15"N 11°42'42.38"E) afgrænsende Dybsø Fjord og Kragholm Strøm D. En ret linje mellem de to molehoveder ved indsejlingen til Karrebæksminde Havn afgrænsende Karrebæk Fjord.

Ovennævnte afgrænsning omfatter alle de mellem øerne Lolland, Falster og Møn beliggende vandområder (vige, nor, bugter, vejler og sunde), herunder:

Gundborg Sund inkl. vige, bugter og nor, herunder Bredningen
Storstrømmen øst for den nye Storstrømsbro

Kalve Strøm

Sortsø Gab

Letten

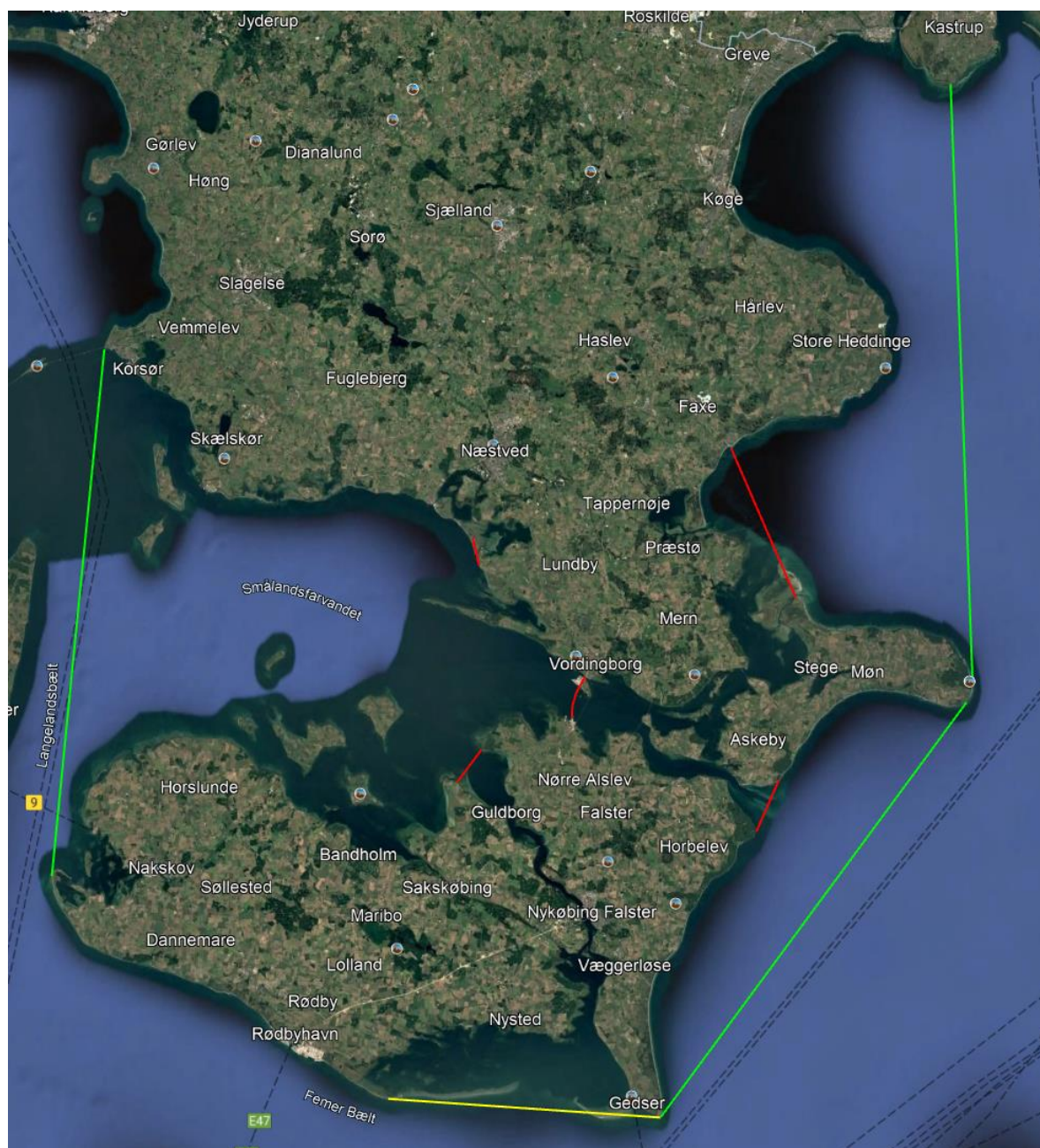
Grønsund inkl. Fanefjord

Ulvsund

Stege Bugt og Stege Nor

Bøgestrømmen og Jungshoved Nor

Præstø Fjord med vige, nor og munding



Figur 1. Kortskitse, der viser afgrænsningen af hhv. aborrers (grønne linjer) og geddens (røde linjer) kerneområde i farvandene omkring Sydsjælland og øerne. Den gule linje er en fælles grænse mod syd for både aborre og gedde. Kortskitzen er ikke målfast.

Afgrænsning af aborrers og geddens kerneområde i ferskvand

Ovenfor er der beskrevet en række tiltag, som anbefales indført for vandløb, hvor der er indtræk af aborre og gedde i gydetiden. Aborren har et større kerneområde end gedden, hvorfor der laves en individuel opdeling af, hvor det kan anbefales, at ovenstående tiltag indføres for henholdsvis aborre og gedde. Nedenstående er baseret på viden fra telemetriundersøgelser (Ravn m.fl. 2019, DTU Aqua upublicerede), mærkningsundersøgelser (Christensen m.fl., 2023), undersøgelser med elfiskeri og

oversigtsgarn (DTU Aqua upublicerede), ruse-undersøgelser i vandløb (Henriksen, 2020; 2021, 2023) og eksisterende viden baseret på observationer og lystfiskerfangster.

Aborre:

I forbindelse med telemetriundersøgelser er der konstateret brakvandsaborre i Flintinge Å på Lolland (Olsen, 2002), Askeby Landkanal på Møn (Ravn m.fl., 2019), i Tubæk Å (DTU Aqua upublicerede telemetridata) og i Store Vejle Å (Skovrind m.fl., 2013). Ved mærkningsundersøgelser er der konstateret tilstedeværelse af brakvandsaborre i Køge Å og Tryggevejle Å (Skovrind m.fl. 2023). Ved undersøgelser med ruser, oversigtsgarn og elfiskeri er der konstateret tilstedeværelse af store aborre i en række vandløb spredt i brakvandsaborrens kerneområde, herunder kan nævnes Suså, Saltø Å og Fladså i Karrebæk Fjord (Henriksen 2020; 2021; DTU Aqua upublicerede data; Næstved Kommune, pers.medd.), Fuglebækken i Avnø Fjord (DTU Aqua upublicerede data fra oversigtsgarn), Fribrødre Å på Falster (DTU Aqua upublicerede data fra oversigtsgarn), Gundslev Å og Søborg Kanal, Flintinge Å og Sakskøbing Å (DTU Aqua upublicerede data fra oversigtsgarn). Det kan ikke med samme sikkerhed som ved telemetri- og mærkningsundersøgelser bekræftes, at det er brakvandsaborrer, der er fanget ved ruse- og elfiskeri. Men det er sandsynligt, at brakvandsaborrer ligeledes vandrer op i disse vandløb, bl.a. grundet flere af aborrernes imponerende størrelse. Desuden er der en række vandløb udover ovenstående, der er kendt for lystfiskeri efter store brakvandsaborre.

Baseret på ovenstående viden er der med andre ord kendskab til, at brakvandsaborre findes i en betydelig del af vandløbene i brakvandsaborrens kerneområde. Det vurderes, at brakvandsaborrer potentielt vil kunne vandre op i hovedparten af vandløbene med udløb i brakvandsaborrens kerneområde. Ud fra et forsigtighedsprincip, der skal sikre, at alle potentielle gydeområder medtages, anbefales det derfor, at fredningen for aborre indføres i alle vandløb (Liste over vandløb fremgår i bilag 1) med udløb i brakvandsaborrens kerneområde, dog med undtagelse af nedenstående dele af enkelte vandsystemer:

0811 Hunså opstrøms afløbet fra Maribo Nørresø

0622 Suså-systemet opstrøms broen ved Rejnstrupvej (lige nedstrøms Bavelse Sø).

0217 Store Vejle Å opstrøms opstemningen ved udløbet fra Vallensbæk Sø

Gedde:

I forbindelse med telemetriundersøgelser er der konstateret brakvandsgedder i eller i munden af en række vandløb (alle undersøgte vandløb) spredt i hele brakvandsgeddens kerneområde, herunder kan nævnes Tubæk og Ambæk i Præstø Fjord, Vasebæk i Jungshoved Nor, Askeby Landkanal på Vestmøn og Hårbølle Bæk i Fane Fjord (Ravn m.fl., 2019, DTU Aqua upublicerede data). I forbindelse med ruse- og elfiskeundersøgelser er der konstateret tilstedeværelse af store gedder i yderligere en række vandløb, herunder kan nævnes Gundslev Å og Søborg Kanal på Nordfalster (Henriksen, 2023), Marrebæk kanal, Fribrødre Å på Falster (DTU Aqua upublicerede elfiskedata), Flintinge Å på Lolland samt Fladså og Saltø Å i Karrebæk Fjord (Henriksen, 2020; 2021). Det kan ikke med samme sikkerhed som ved telemetriundersøgelser bekræftes, at det er brakvandsgedder, der er fanget ved ruse- og elfiskeri. Men det er sandsynligt, at brakvandsgedder ligeledes vandrer op i disse vandløb, bl.a. grundet flere af geddernes imponerende størrelse trods vandløbenes beskedne størrelse og ikke mindst da disse vandløb befinder sig i brakvandsgeddens kerneområde midt i blandt andre vandløb kendt for opgang af brakvandsgedder.

Der er tilsvarende vandløb, som ikke er undersøgt, men hvor der er konstateret tilstedeværelse af gedder i anden forbindelse. Der findes derudover en række mindre vandløb, der fungerer som gydevandløb for ørred, hvor der ikke er kendskab til, om der findes gedde. Det vurderes mindre sandsynligt, at brakvandsgedderne anvender disse vandløb til gydning, men det ikke kan udelukkes. Desuden findes der en række mindre kanaler (i mange tilfælde unavngivne), som potentielt vil kunne anvendes til gydning af brakvandsgedder, hvor der ligeledes ikke er kendskab til, om der er brakvandsgedder til stede.

Desuden er der i forbindelse med et udsætningsprojekt introduceret gedder til to vandløb i området, hvor der er gennemført projekter med etablering af geddegydeområder. Det gælder Hulebæk i Præstø Fjord og Langerødsbæk ved munden af Jungshoved Nor.

Det vurderes, at brakvandsgedder potentielt vil kunne forefindes i hovedparten af ferskvandstilløbene i brakvandsgeddens kerneområde. Ud fra et forsigtighedsprincip, der skal sikre, at alle potentielle gydeområder medtages, bør fredningen for gedde omfatte i alle vandløb (Liste over vandløb fremgår i bilag 1) med udløb i brakvandsgeddens kerneområde. For 0622 Susås vedkommende bør gyldigheden være begrænset ligesom for aborre (se ovenfor).

Konklusion

Flere undersøgelser har påvist, at bestandene af brakvandsaborre og –gedde omkring Sydsjælland, Møn, Lolland og Falster er lokalt tilpassede i betydelig grad (Jacobsen & Berg, 2018; Jørgensen m.fl. 2010; Skovrind m.fl. 2023), i ét tilfælde så markant, at en geddebestands æg ikke kan klække i ferskvand (Jørgensen m.fl. 2010). Tilpasningerne vurderes til at være udviklet over tusindvis af år. Der er således flere grunde til at sikre disse bestandes overlevelse, foruden de fiskerimæssige muligheder bestandene udgør, er de også en vigtig evolutionær enhed set fra et biodiversitetssynspunkt, og endnu vigtigere en enhed, der ikke kan genskabes, hvis den først er gået tabt. Bestandene af de to arter i området bør derfor sikres i betydeligt omfang. På lang sigt som beskrevet i den faglige anbefaling (Rønnest m.fl. 2023), på kort sigt er en meget restriktiv fiskeriforvaltning en absolut nødvendighed.

Anbefalingerne for såvel aborre som gedde bør ses som et hele. DTU Aquas anbefaling af hver enkelt reguleringstiltag for de to arter er givet under den forudsætning, at de øvrige reguleringsforslag også vedtages. Eksempelvis vil forslaget om mindstemål for aborre ikke være tilstrækkelig beskyttelse alene. Vores vurdering er, at der samtidig bør vedtages fangstrestriktioner, fredningstid og redskabsbegrænsninger for at opnå tilstrækkelig beskyttelse til at skabe grundlag for at vende den negative udvikling for områdets brakvandsaborrer.

Det ovenfor beskrevne regelsæt kan resultere i øget Catch & Release (C&R) fiskeri. Baseret på vores viden om effekterne af C&R (Larsen m.fl. 2023) er det for at undgå at det rekreative fiskeri medfører øget dødelighed vigtigt, at C&R fiskeriet udføres korrekt. Herunder bør der dels være fokus på, at fangster håndteres korrekt, bl.a. i forbindelse med afkrogning, og dels omfanget af fiskeri under øget stres fra omgivelserne, fx ved høj temperatur eller høj salinitet. I øvrigt bør der indhentes konkret viden om effekterne af C&R på rovfisk i brakvand (Larsen m.fl. 2023).

Referencer

- Christensen, E.A.F., Skovrind, M., Båstrup-Spohr, L., Carl, H., Olsen, M.T., Petersen, D.J., Pørksen, A.B., Storm, J., Østergaard, J. & Møller, P.R., 2023. Brakvandsaborrer i Tryggevælde Å og Køge Å 2020-2023. Statens Naturhistoriske Museum, Københavns Universitet og Køge Sportsfiskerforening. 30 pp. <https://saltfish.dk/brakvandsaborrer-i-tryggevaelde-a-og-koge-a-2020-2023/>
- Henriksen, P. W. 2020. Screening for opgang af brakvandsgedder i Saltø Å. Projekt udført for Næstved Kommune af Limno Consult.
- Henriksen, P.W. 2021. Fiskevandring i Fladså. Havørredsmolt, brakvandsgedder, aborrer og andre fiskearter. Projekt udført af Limno Consult for Næstved Kommune.
- Henriksen, P.W. 2023. Undersøgelse af opgang af brakvandets gedder og aborrer i Gundslev Å og Søborg Kanal. Projekt udført af Limno Consult for Guldborgsund Kommune.
- Jacobsen, L. & Berg, S., 2018. Brakvandsgedder i Danmark – viden og forvaltning. DTU Aqua-rapport nr. 328-2018. Institut for Akvatiske Ressourcer, Danmarks Tekniske Universitet. 37 pp. https://www.aqua.dtu.dk/-/media/institutter/aqua/publikationer/forskningsrapporter_301_351/328-2018-brakvandsgedder-i-danmark-viden-og-forvaltning.pdf
- Jørgensen, A.T., Hansen, B.W., Vismann, B., Jacobsen, L., Skov, C., Berg, S., & Bekkevold, D. 2010. High salinity tolerance in eggs and fry of a brackish *Esox lucius* population. *Fisheries Management and Ecology* **17**, 554–560. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2400.2010.00755.x>
- Larsen, M.H., Schmidt, J.G., Sivebæk, F., Skov, C. & Koed, A., 2023. Vidensyntese om effekter af catch and release-lystfiskeri på fiskens trivsel og overlevelse. DTU Aqua-rapport nr. 435-2023. 79 pp.
- Olsen, J.S., 2002. Vækst, migration og reproduktion hos en dansk population af brakvandsaborre. Specialrapport, Zoologisk Institut, Københavns Universitet og Danmarks Fiskeriundersøgelser, Afd. for Ferskvandsfiskeri og Fiskepleje. 89 pp.
- Ravn, H. D., Berg, S., Skov, C., & Olsen, J. S. (2019). Brakvandsgedder vandrer til ferskvand. DTU Aqua. Fiskepleje.dk <https://www.fiskepleje.dk/fiskebiologi/gedde/levested/brakvandsgedde>
- Rønnest, A.K., Birch, M.M., Etzerodt, A., Behrens, M., Eberhardt, A., Myssen, P.P., Olsen, J.S., Jacobsen, B.A., Pedersen, C., Berg, S., Ravn, H.D., Sandby, J., Ebert, K.M., Jørgensen, S.A., Rasmussen, P., Ingemann, R., Pedersen, N.L., Christensen, E.A.F. & Skovrind, M., 2023. Grumme Gedder og Smukke Aborrer- Rovfiskene Tilbage til Brakvandet – En Faglig Anbefaling. Lystfiskeri Danmark og Danmarks Sportsfiskerforbund. 20 pp. <https://fishingindenmark.info/media/tu4bone3/rovfiskene-tilbage-til-brakvandet.pdf>

Skovrind, M., Christensen, E.A.F., Carl, H., Jacobsen, L. & Møller, P.R., 2013. Marine spawning sites of perch *Perca fluviatilis* revealed by oviduct-inserted acoustic transmitters. *Aquatic Biology* 19, 201-206.

Skovrind, M., Pacheco, G., Christensen, E.A.F., Gopalakrishnan, S., Fietz, K., Holm-Hansen, T.H., Vieira, F.G., Krag, M.A. Carl, H., Gilbert, M.T.G., Olsen, M.T. & Møller, P.R., 2023. Uncovering neutral and adaptive genomic differentiation among European perch with brackish water and freshwater origin in the western Baltic Sea region. *Fisheries Research* 268, 106846.
doi: <https://doi.org/10.1016/j.fishres.2023.106846>

Bilag 1 – Oversigt over vandløb i geddens henholdsvis aborreens kerneområde, der anbefales omfattet af fredningstid, vinduesmål og daglig kvote i ferskvand for aborre samt hjemtagningsforbud for gedde.

Vandløb indenfor både geddens og aborreens kerneområde

0519 Fakse Å	0709 Vandløb gennem Rørmose	0734 Vandløb syd for Guld- borg
0519a Krusebæk	0710 Vandløb fra Storskov	0735 Sørup Å
0520 Orup Bæk	0711 Vandløb ved Majbølle	0736 Vandløb med udløb ved Klodskovnor
0521 Herredsbæk	0712 Hanemoseløbet	0737 Vandløb med udløb ved Klodskov
0522 Krobæk	0713 Vandløb gennem Eng- mose	0738 Tingsted Å
0523 Rødlersbæk	0714 Flintinge Å	0739 Vandløb gennem Ides- trup
0524 Hulebæk	0715 Vandløb syd for Fugl- sang	0740 Marrebæk Kanal
0525 Tubæk	0716 Frejlev Å	0750 Ulvshalebækken
0526 Ambæk	0717 Bækkeskov Å	0751 Landsledgrøft
0527 Stavreby Bæk	0718 Rørmose Bæk	0752 Kloster Kanal
0528 Vasebæk	0719 Korsbæk	0753 Askeby Landkanal
0529 Langerødsbæk	0721 Odderbæk	0754 Damme Vandløbet
0530 Stenshave Bæk	0722 Vandløb til Ålholm	0755 Hårbølle Bæk
0531 Mern Å	0723 Hestehaveløbet	0756
0621 Saltø Å	0724 Søborg Kanal	0849 Vandløb fra Kallehave Huse
0622 Suså	0725 Fribrødre Å	0848 Vandløb med udløb gennem Egholm Skov
0623 Evergrøften	0726 Gundslev Å	0847 Vandløb ved Keldskov
0625 Fladså	0727 Vandløb fra Skovby Nor	0846 Vandløb ved Strog-næs
0626 Nylandsmose	0727a vandløb fra Ravnse Skov	0845 Vandløb med udløb ved Strog-næs
0627 Basnæsgrøften	0728 Vandløb gennem Als- lev Skov	0843 Vandløb fra Billitse pumpemølle
0628 Kylløbæk	0732 Vandløb syd for Vals- næs Gård	
0628a Køng Å	0733 Vandløb fra Alstrup	
0701 Kræmmerbæk		
0702 Keldemose Bæk		
0703 Møllebæk		
0704 Lollike Bæk		
0705 Stensby Bæk		
0706 Bakkebølle Bæk		
0707 Vintersbølle Bæk		

Vandløb indenfor aborreens kerneområde og udenfor geddens kerneområde

0801 Vandløb med udløb i Hildesvig Bugt	0805 Vandløb gennem Fla- det	0810 Østerå
0802 Vandløb syd for Vigs- næs	0805a Lærkedalsløbet	811 Hunså
0803 Vandløb med udløb i Kalløgrå nord om Kallø	0806 Sakskøbing Å	812 Stokkemærkeløbet
0804 Vandløb med udløb i Kalløgrå syd om Kallø	0807 Vandløb syd for Rå- bjerg	0813 Vandløb med udløb ved Blans Hoved
	0808 Lomose Å	



0815 Ørby Å
0816 Ravnsby Bæk
0817 Vandløb gennem Torrig Skov
0818 Vandløb vest for Torrig Skov
0819 Kasbæk
0820 Vandløb gennem Kastager Nor
0821 Vandløb med udløb Oved Sjalevejle
0822 Ællingebæks Rende
0823 Marrebæks Rende
0824 Vandløb ved Købelevskov
0825 Vandløb ved Nøjsomhed
0826 Vandløb med udløb nord for Korsnakke
0827 Kogelse Bæk
0828 Vandløb syd for Tårs
0829 Vandløb fra Sandby
0830 Fladsørende
0831 Branderslev Å
0832 Oxebæksrende
0833 Halsted Å
0834 Ryde Å

0835 Vandløb med udløb i Nakskov Havn
0836 Vandløb ved Fredsholm
0837 Vandløb øst for Langø
0741 Bjergegårdsløbet
0742 Korselitze Bæk
0743 Tunderupløbet
0744 Donnemoseløbet
0745 Hesnæs Bæk
0746 Rydsbæk
0746a Splintbæk
0746b Hovgårdsløbet
0746c Råbylille Kanal
0747 Nyhåndsbæk
0748 Pomlerende
0749 Sømosebæk
0749a Gammelsø Maglemose Kanal

Sydsjælland
0501 Olsbæk
0502 Hulbæk
0503 Karlslunde Bæk
0503a Karlstrup Mosebæk
0504 Solrød Bæk
0505 Skensved Å

0506 Snogbæk
0507 Ellebæk
0508 Køge Å
0510 Vedskølle Å
0511 Tryggævælde Å
0512 Vandløb i nordenden af Magleby Skov
0513 Møllerende ved Søholm
0514 Lejdebæk
0515 Havneledrende
0516 Spangsbæk
0517 Kildeå
0518 Vivede Mølleå
0214 Hestetangså
0215 Harrestrup Å
0216 Rosenå
0217 St. Vejle Å
0218 Ll. Vejle Å
0613 Maderende
0615 Tjæreby Rende
0616 Fladmose Å
0617 Tørvemølle Rende
0619 Bjørnebækken
0629 Nørremosegrøft
0630 Fuglebæk
0631 Næs Å