

Sammanfattning av de tre samrådshandlingarna rörande storskalig fiskuppfödning i norra Storsjön

Bright Water Fish Sweden AB ansöker nu om tillstånd från Länsstyrelsen att få föda upp ca 5 700 ton regnbåge och röding per år i norra Storsjön fördelat på tre platser (se karta nedan). Samråd med berörda parter såsom närboende, föreningar, samebyar m fl är det första steget i denna tillståndprocess. Samtliga samrådshandlingar i ärendet finns att ladda ner från Krokoms och Åre kommuns hemsidor (www.krokom.se samt www.are.se). **Denna korta sammanfattning är tänkt som ett komplement till samrådshandlingarna där de viktigaste delarna för närboende har lyfts fram.**



Dessa uppfödningplatser är tänkta att ligga på allmänt vatten ca 300 meter från land och för dessa platser har Bright Water Fish Sweden AB erhållit rådighet över vattnet från staten.

Bakgrund, varför Storsjön?

Storsjön är Sveriges femte största sjö med en enorm vattenomsättning med mycket bra vattenkvalité. Regleringen av Storsjön har lett till att sjön är mycket näringsfattig. Detta ger en möjlighet till att bedriva storskalig fiskuppfödning då sjöns ekosystem skulle må bra av mer näringsämnen (kväve och fosfor). Storsjöns fosfor värde är idag ca. 3,5 och tillståndens storlek är så beräknad att Storsjöns fosfor värde ej ska komma upp i mer än maximalt 7,5. I samrådshandlingarna har flera beräkningsmetoder används och vi har gått på den mest försiktiga beräkningen och lämnat en tredjedel i säkerhetsmarginal för att komma fram till 5700 tons fiskproduktion (motsvarar 6300 ton foder).

Hur ser en fiskuppfödning ut och hur går det till?

Uppfödning av fisk görs i stora kassar som placeras så att ringarna ligger i två rader med tio ringar i var rad. Diametern på kassarna är ca 32 meter och de sticker upp en meter ovan vattenytan. Man sätter ut något som kallas sättfisk i dessa. Sättfisk har föds upp från rom till ca 50-100 grams storlek av ett sättfiskbolag. Fisken matas med pellets där ca 30% av fodret består av marina råvaror och resten kommer från landväxter. Efter 1-2 säsonger är fisken stor nog för att slaktas. När fisken har vuxit till rätt storlek bogseras kassarna in till det tilltänkta fiskslakteriet.

BILD -



De tre anläggningarna är beräknade att påbörjas en efter en under de kommande 1-5 åren.

Fiskslakteri – OBS EJ del i samrådet, men har tagits med ur upplysningssynpunkt

Bright Water Fish Sweden AB har identifierat ett antal olika platser för slakteri, där det främsta alternativet är Trångsviken. Kontakter med kommun och Trångsviksboende har påbörjats för att se om detta kan bli en bra plats. Viktigt för oss är att fisken slaktas i ett slakteri någonstans utmed Storsjöns strand så att onödiga landtransporter från uppfödning till slakteri kan undvikas, både ut miljösynpunkt men även utifrån fiskens välbefinnande, samt att denna verksamhet sker på plats i Jämtland så att arbetsplatserna hamnar här. Inom slakteriverksamheten planeras fiskrenset kunna användas för att framställa biodiesel.



Bild: Sybimar Ab, Finland



Hur mycket kommer fiskuppfödningen påverka landskapsbilden?

Uppfödningen kommer att ligga 300 meter från land där ringarna sticker upp ca en meter ovan vattenytan. Om man står på stranden precis vid uppfödningen och tittar rakt mot den, håller ut en rak arm framför sig och tummen vid vattenytan vid kassarna och pekfingeret vid toppen av ringarna så är avståndet ca 0,4 cm mellan fingrarna.

Ringarna ligger i två rader med tio ringar i var rad. Avståndet mellan kassarna är ca 20 meter så anläggningen blir ca 500 meter bred. Om man står vid stranden och håller ut armarna och händerna

rakt framför sig blir avståndet ca 1,7 meter mellan händerna.

Vad för ämnen släpps ut i vattnet?

Kassarna som kommer användas är inte impregnerade. Fisken matas med foderpellets vilka är rika på fosfor. Genom modern teknologi ser man till att foderspill blir så liten som möjligt, dvs man slutar mata fisken då den är mätt. Det som ger mest utsläpp från uppfödningarna av kväve och fosfor kommer från fiskens avföring. Det mesta av den fosfor som släpps ut är inte biologiskt användbar utan binds i sedimentet. Ca 20% blir tillgänglig vilket motsvarar ca 2540 kg från anläggningen vid Vejmon och 2160 kg vardera från anläggningarna vid Rödön och Högsta. Andelen kväve som släpps ut är ca: 115.000 kg från anläggningen vid Vejmon och 100.000 kg vardera från anläggningarna vid Rödön och Högsta.

Ökad mängd landtransporter

En fiskuppfödning kräver transporter av foder till uppfödningplatserna. Dessa kommer per lastbil från fodertillverkarna. Fisken växer mest på sommaren (ca 90% av allt foder går åt under sommarhalvåret) med mest intensiv matning mellan juni och augusti. Under denna tid kommer det behövas ca 5 transporter i veckan till respektive uppfödningplats. Övrig tid på året kommer transportererna 4-8 gånger per månad. Antingen kommer samtliga transporter att gå till den tilltänkta landbasen på Rödön-Vejmon, varifrån samtliga anläggningar förses med foder, alternativt om markägarna i närheten av de andra uppfödningplatserna är intresserade av landbaser på deras marker, så kommer aktuella transporter gå dit.

Någon gång per månad kommer avfall från uppfödningplatserna att transporteras bort. Största mängden avfall består av fodersäckar, samt några gånger per år transporteras död fisk från anläggningarna bort.

Ökad mängd vattentransporter

Uppfödningplatserna besöks dagligen av personal för att kontrollera att fisken mår bra, att den äter som den ska och för att kontrollera utrustningen. Personalen kommer under sommartid ta sig mellan landbasen och anläggningarna per båt och på vintern ta sig ut till kassarna med hjälp av snöskoter.

Hur påverkas fritidsverksamheten på sjön?

En fiskuppfödning är tydligt markerad med blinkande varningslampor i respektive hörn. Från

Vejmon planeras uppfödningen söder om den landbasen att matas med hjälp av foderautomater på land och från dessa löper det foderslangar till respektive kasse. Fritidsbåtar kommer således ej kunna passera mellan kassarna och land utan behöva ta en kortare omväg runt anläggningen. Om markägare i närheten av de två andra uppfödningplatserna visar intresse för att upplåta sin mark till landbaser kommer det även gå foderslangar från dessa eventuella landbaser till kassarna. Alternativt kommer fisken på dessa anläggningar att matas från sjön.

På vintern kommer anläggningen flyttas till ett säkrare ställe i lä för vinterstormar och senare islossningens krafter. Vårt huvudalternativ för vinterförvaring är i Trångsviken, men även viken i Mjåla kan bli aktuell.

När isen har lagt sig finns varningsbojar vid kassarna. Detta för att varna att man inte ska gå för nära då fiskarnas rörelse gör att vattnet i kassarna hålls öppet och isen således gradvis blir tunnare ju närmare anläggningen man kommer. Säkerhetszon är maximalt 50 m runt kassar.

Hur påverkas vildfisken i Storsjön?

De fiskarter som kommer att odlas är Regnbåge (*Onchorhynchus Mykiss*) samt Röding (*Salvelinus Alpinus*). Regnbåge och röding är bra arter som inte kan reproducera sig i Storsjön pga vandringshinder och brist på lekplatser. Det har visat sig från andra platser att vildfisk i sjön ökar pga lite foderspill från uppfödningplatserna, som snabbt tas omhand av vildfisken.

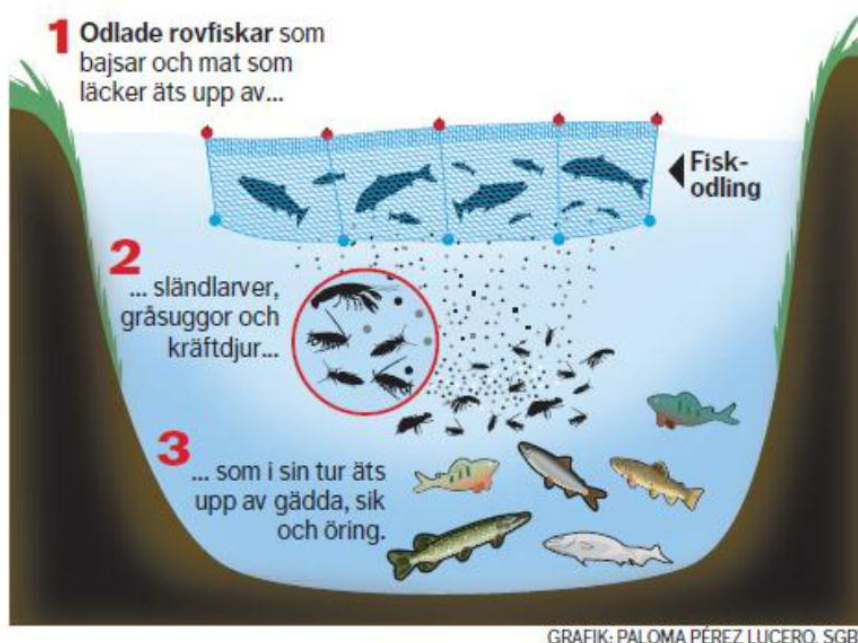


Bild: Om ekosystemet och påverkan av fiskodling i fjällsjöar. Publicerats av Dagens Nyheter/ Vetenskap den 2008-11-09.

Rymlingar – hur hantera och vad får det för konsekvenser för vildfisken?

Rymlingar från uppfödningen kan inte hota öringsbeståndet. Anledningen till detta är att det är genetiskt omöjligt att regnbågen skulle hybridisera sig med öring. Röding i Storsjön har slagits stort sätt ut pga reglering och konkurrans med kanadaröding.

Rymling av fisk är överhuvudtaget mycket ovanligt pga. att det är kostsamt för företaget. Det är mycket billigare att förebygga rymlingar.

- Bolaget använder certifierade kassar
- Man har daglig tillsyn på anläggningen
- Man provfiskar för att kontrollera rymlingar i närheten av odling

Bolaget kommer att ha även detaljerade handlingsplaner och beredskapsövningar.

Dödfiskhantering

Som i annan djuruppfödning avlider en del djur. Kassarna kontrolleras dagligen och eventuell avliden fisk placeras i speciella slutna kylcontainrar där de förvaras tills de skickas iväg på destruktion. Containerna är kylda för att säkerställa att ingen lukt uppkommer. Om dessa skulle falla, finns möjlighet att använda ”luktmaskering”, dvs man tillsätter kemiska ämnen vilka tar bort lukten från fisken.

Hur påverkas annat djur- och fågelliv runt Storsjön?

Vi ser ingen större påverkan för djur- och fågelliv pga fiskuppfödningen, vilket vi bl a grundar på hur det ser ut vid andra fiskuppfödninganläggningar i landet. Genom att hålla rent och snyggt på landbaserna lockar man inga opportunister som t ex rävm, kråkor mm att komma och kalasa på avfall. Kassarna täcks med fågelnät som gör att fåglarna inte kan komma åt fisken eller kan stressa den. Således lockar fiskuppfödningar inga måsar eller trutar till platsen, för de erbjuder ingen mat till fåglarna.

Eventuellt kommer sällsynta fåglar att åskådas ibland i närheten av odling (t.ex. fiskgjuse eller vattenfåglar)

Vad är Bright Water Fish Sweden AB's affärsidé?

Bright Water Fish Sweden AB har sitt säte i Krokoms kommun och har som vision att bli ledande i Sverige inom: Kvalitet, Hållbarhet och Lönsamhet.

Vi ämnar bli den främsta producenten av högkvalitativ röding och regnbåge i Sverige

Vi erbjuder ett ansvarstagande, miljövänligt, tekniskt modernt vattenbruk

Vi är intresserade av en långsiktig etablering i Jämtland av både uppfödning och slakteri samt på sikt även förädlingsverksamhet i Jämtland.

Vilka är ni som står bakom Bright Water Fish Sweden AB?

Jussi Kähäri har jobbat inom fiskuppfödningens bransch de senaste 6 åren. Han har bl a varit affärsansvarig (speciellt storkunder utanför Sverige) på Umlax, VD på Överumans Fisk AB och på senare tid rådgivare åt ett flertal fiskuppfödningföretag samt medverkat i några internationella möten kring framtidens vattenbruk i Östersjö-regionen (Aquabest) där stort antal av forskare, statliga tjänstemän och sakkunniga diskuterar om möjligheter att utveckla ännu bättre lösningar för miljön. Jussi har stor erfarenhet av denna bransch, har kontakter med allt från biologer till fiskgrossister och förädlingsindustrin.

Cecilia Nordén har jobbat med affärs- och verksamhetsutveckling, sälj- och marknadsföring och haft egna bolag de senaste 10 åren.

Sune Larsson är vår kunskapsbank med ett stort kontaktnät inom allt från innovationstekniker till finansierare.