

## Ansökan om tillstånd till fiskodling vid Björka i Siljan, Mora kommun

### Beslut

Miljöprövningsdelegationen avslår Slott Lax AB:s (556379-2638) ansökan om tillstånd enligt 9 kap miljöbalken, till fiskodling på fastigheterna Björka 52:1 och 52:2 i Mora kommun.

Miljöprövningsdelegationen godkänner miljökonsekvensbeskrivningen i ärendet.

### Redogörelse för ärendet

#### Bakgrund

Slotts Lax AB söker tillstånd för fortsatt och utökad produktion vid sin anläggning i Mora kommun. Det nuvarande tillståndet från den 25 mars 2011 gäller t o m den 30 juni 2021. Bolaget avser att utöka såväl produktionen som odlingsarealen.

Samråd med tillsynsmyndigheten och länsstyrelsen hölls den 14 december 2017. Samma dag hölls även ett samrådsmöte med allmänheten, fastighetsägare, fiskevårdsområden och övrigt särskilt berörda. Samråd med övriga myndigheter, Leksands kommun, Jordbruksverket, SVA, Havs- och vatten myndigheten, Trafikverket, Naturvårdsverket, har skett skriftligen. Samråd med allmänheten har även skett genom annons i dagstidningarna.

#### Ärendets handläggning

Ansökan med miljökonsekvensbeskrivning kom in till miljöprövningsdelegationen den 5 februari 2019. Efter kompletteringar kungjordes ansökan i Dalarnas Tidningar inklusive Mora Tidning samt Post- och Inrikes Tidningar. Därefter remitterades ärendet till Mora kommun, Leksands kommun, Havs- och vattenmyndigheten och Naturvårdsverket. Yttranden har kommit in från Havs- och vattenmyndigheten, Miljönämnden Mora Orsa, Siljansbygdens

Fiskevårdsförbund, Sveriges Sportfiske- och fiskevårdsförbund. Sökanden har fått tillfälle att bemöta yttrandena.

## Ansökan

### Yrkanden

#### Förstahandsyrkande

Slotts Lax AB yrkar att miljöprövningsdelegationen beviljar tillstånd att bedriva verksamhet enligt verksamhetskod 5.10 för fiskodling och övervintring av fisk där mer än 40 ton foder förbrukas per kalenderår.

Slotts Lax AB yrkar att tillståndets giltighetstid ska bestämmas till 20 år från det att tillståndet vunnit laga kraft.

Vidare yrkas att detta tillstånd ska ersätta tidigare tillstånd när det tas i bruk. Då det är en befintlig verksamhet förordar Slotts Lax att tillståndet ges med verkställighetsförordnande.

#### Andrahandsyrkande

Bolaget har redovisat sitt förstahandsyrkande och till detta de villkor som anses lämpliga och rimliga (se nedan). Bolaget föreslår och kan acceptera en alternativ formulering rörande verksamhetens omfattning:

Foderförbrukningen vid anläggningen får uppgå till högst 2 800 ton per kalenderår.

### Åtaganden

1. Uppbyggnad av utfodringsystem kommer att genomföras så att damm och smulor från fodret minimeras.
2. Avskiljning av helblod kommer att ske vid strupskärning av fisk.
3. Skölvatten släpps ut i en strömsatt punkt för att minimera den lokala punktbelastningen.
4. Ett uppdaterat recipientkontrollprogram kommer att tas fram vilket inkluderar uppföljning av påverkan på bottensubstrat.

## Förslag till villkor

### Allmänt

1. Verksamheten ska bedrivas i huvudsaklig överrensstämmelse med vad bolaget angivit i ansökningshandlingarna samt i övrigt åtagit sig i ärendet

### Foder, skötsel och avfall

2. Utsläpp av fosfor från anläggningen får som årsmedelvärde inte överskrida 13 100 kg per år beräknat enligt formeln  $L=P*(FK*CI-CR)*10$ . Där L står för fosforutsläppet (kg), P för fiskproduktion (netto, ton), FK för Foderkoefficient, CI för koncentration av fosfor i foder (%) och CR för koncentration av fosfor i fisk (%). CR uppgår vanligtvis till 0,4 % (Naturvårdsverket 1993).
3. Död fisk som flyter på ytan av odlingskassarna ska under produktionssäsongen (maj-oktober) avlägsnas och dokumenteras en gång per dag. Under övrig tid, av period med öppet vatten, ska avlägsnandet och dokumentationen ske minst en gång per vecka. Undantag för avlägsnande av död fisk kan medges av tillsynsmyndigheten efter anmälan.
4. Avfall som uppkommer i verksamheten ska transporteras och omhändertas på ett sätt som är godkänt för respektive avfall.
5. Odlingskassarna ska under perioder med öppet vatten utrustas med fågelnät eller annan likvärdig anordning i syfte att förhindra både ansamlingar av fåglar och att fåglarna får kontakt med den odlade fisken. Undantag på grund av säkerhetsskäl kan medges av tillsynsmyndigheten efter anmälan.

### Kemikalier

6. Kemikalier ska hanteras på torr och mot omgivningen tät plats så att ett eventuellt läckage inte kan förorena mark eller grundvatten.

### Buller

7. Buller från anläggningen får som begränsningsvärde inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid närmaste bostäder än: - 50 dB(A) kl 07:00-22:00 (helgfria vardagar) - 45 dB(A) kl 18:00-22:00 helgfria vardagar - 40 dB(A) övrig tid

Momentana ljud nattetid (kl 22:00-07:00) får inte överskrida 55 dB(A).

#### Utsläpp till vatten

8. Bolaget ska inge ett reviderat kontrollprogram till tillsynsmyndigheten senast sex månader efter att bolaget tagit tillståndet i anspråk. Kontrollprogrammet ska möjliggöra att relevanta miljöeffekter från verksamheten följs upp under tillståndstiden. En återkommande utvärdering av verksamhetens miljöpåverkan ska ske vart tredje år efter att tillståndet tagits i bruk och denna ska redovisas i samband med årlig miljörapport och tillsändas tillsynsmyndigheten.

#### Upphörande av verksamhet

9. En avslutningsplan ska skickas in till tillsynsmyndigheten i god tid innan verksamheten i sin helhet eller delar av denna upphör.

### Sökandens beskrivning av verksamheten

Bolaget har bedrivit fiskodling på den aktuella platsen sedan 2007 enligt nuvarande tillstånd. Nuvarande tillstånd är begränsat till en årlig maximal foderförbrukning om 1 300 ton/år och är även tidsbegränsat till 30 juni 2021.

Bolaget bedriver i dagsläget produktion på tre olika ställen; Siljan (Björka), Insjön samt Borlänge. Produktionsinriktningen i Björka har varit och är i dagsläget odling av regnbåge (*Oncorhynchus mykiss*) för konsumtion. På de två sistnämnda lokalerna produceras endast yngel och sättfisk. Fisken som placeras i kassarna tas främst från bolagets två sättfiskanläggningar, men insättning av fisk kan även bli aktuellt från någon av moderbolagets övriga odlingar i sötvatten eller externa leverantörer.

Bolaget har i dagsläget en årsproduktion på ca 1100 ton regnbåge för konsumtion, en viss försäljning av levande fisk för utsättning för sport- och rekreationsfiske samt produktion av yngel/sättfisk till andra fiskodlingsföretag. Verksamheten i Siljan omfattar dock endast odling för konsumtion.

I anslutning till stranden vid odlingen finns en landbas som innefattar en grusad arbetsplan, två tälthallar (förråd), en mobil personalbod, en mobil slakttrailer för strupskärning av fisk samt utfodringsutrustning i form av fodersilos, doserare och styrsåk. Anläggningen innefattar även en lång kaj för verksamhetens båtar, fisklossning och -upptagning samt utfodringsystem.

På kassarna används taknät för att förhindra fågelansamlingar med olägenheter och ökad risk för E. coli-bakterier i ytvattnet. När kassarna sänks under isen under vintern monteras en extra nätkrage för att både fånga upp och underlätta upptäckt av ev. rymlingar.

#### Planerad verksamhet

Bolaget avser att utöka produktionen av regnbåge för konsumtion och att utöka verksamhetsytan. I odlingen hålls normalt två årsklasser av fisk parallellt då det tar ca två odlingssäsonger från sättfisk till slaktfärdig storlek.

Den totala produktionen för odlingen i Björka förväntas uppgå till ca 2 333 ton/år, angivet som årlig tillväxt baserat på en foderförbrukning om 2 800 ton och en foderkoefficient (FK) på 1,2. Beräkningarna av miljöpåverkan har genomförts utifrån en FK på 1,2 samt en fosforhalt i fodret på i medeltal 0,8 %, vilket även ligger till grund för villkorsförslag för utsläpp från verksamheten. Sannolikt kommer foderkoefficienten att vara betydligt lägre än detta värde, vilket ger ett mindre fosforutsläpp och en mindre miljöpåverkan än vad som anges i bedömningen.

Under övervintringen i november/december och fram till april/maj, sker endast begränsad stödutfodring av fisken för att hålla igång fiskens livsfunktioner. Omfattningen av denna stödutfodring uppskattas motsvara knappt fem procent av den normala utfodringsgivan under sommaren.

#### Planförhållanden

Den planerade verksamheten strider inte mot gällande översiktsplan. Detaljplan och områdesbestämmelser saknas för området där fiskodlingen är placerad men lokaliseringen vid Björka ligger däremot inom områden med riksintressen för både friluftsliv och naturvård. De båda riksintressena täcker hela Siljan.

#### Kostnader för sanering

Den totala kostnaden för det mycket omfattande muddringsarbetet som skulle krävas för att omhänderta det marginella lagret av fiskodlingsrelaterade sedimentet är dock svår att beräkna med säkerhet. Enligt bolaget skulle det kosta mellan 530 220 833 kr och 710 433 333 kr. Kostnaderna för muddring blir höga, vare sig det gäller det befintliga området eller en kombination av det befintliga och nya området. Kostnaderna stiger dessutom betydligt om det skulle visa sig att det inte går att separera det organiska materialet från det oorganiska materialet i samband med flockningen i sedimentationsdammen.

Muddring och omhändertagande av muddermassor är dock tillståndspliktiga verksamheter enligt miljöbalken.

## Miljökonsekvensbeskrivning

### Alternativ lokalisering

Bolaget har utrett flera alternativa lokaliseringar, i Siljan, för fiskodlingen. Bolaget konstaterar, att det ur ett odlings- och miljömässigt perspektiv finns goda möjligheter att bedriva fiskodling även i andra delar av Siljan, främst i den centrala delen av sjön. Dessa potentiellt tänkbara alternativa platser bedöms dock inte ge någon betydande fördel i avseende på verksamhetens eventuella inverkan på vattenmiljön eller andra intressen jämfört med huvudalternativet. Tvärtom skulle en lokalisering till andra områden av sjön jämfört med huvudalternativet innebära minskade avstånd till såväl fast bebyggelse, fritidsboende som turistverksamheter och därmed medföra en ökad risk för intressekonflikter. Dessutom skulle avståndet till bolagets nuvarande infrastruktur öka vilket skulle ge ökade transportkostnader, ökad bränsleförbrukning.

### Alternativa tekniker/bästa möjliga teknik

Mark- och miljööverdomstolen har i ett antal domar sedan mars 2017 ifrågasatt om odling i öppna kassar fortfarande utgör bästa möjliga teknik. För att få tillstånd till fiskodlingsverksamhet krävs att den förväntade miljöpåverkan inte medför, eller riskerar att medföra, en negativ påverkan på vattenkvalitetsnormerna. Dessutom krävs att man kan visa att man använder bästa möjliga teknik (BMT), så långt det inte är orimligt (2 kap. 3 och 7 §§ miljöbalken).

Miljöbalkspropositionen (proposition 1997/98:45) anger att ”Med bästa möjliga teknik avses att tekniken skall vara ekonomiskt och tekniskt möjlig för branschen typiskt sett. En annan sak är att bedömningen vid skälighetsavvägningen enligt 2 kap. 7 §, också kan leda till att olika försiktighetsmått krävs med hänsyn till de särskilda omständigheterna i det aktuella fallet.

Det är två alternativa tekniker som lyfts fram som möjliga alternativ till odling av matfisk i öppna kassar. Landbaserade RAS-anläggningar (Recirculating Aquaculture System) eller sjöbaserade semislutna system.

Enligt bolaget är det för närvarande odling i öppna kassar som är den helt dominerande tekniken för odling av regnbåge och andra laxfiskar till matfisk. Denna teknik medger ingen insamling eller återtag av näringsämnen och partikulärt material från odlingen. Utsläpp av näringsämnen utgör den mest betydande källan till miljöpåverkan från fiskodlingar.

Den teknikutveckling som sker på olika håll i världen syftar dock inte huvudsakligen till att minska utsläppen av näringsämnen. Utvecklingen fokuserar istället framförallt på att dels minska problemen med laxlus i marina fiskodlingar och att dels kunna odla fisk i områden med sämre vattentillgång. Försök med ny teknik sker därför främst i områden med andra förutsättningar till fiskodling än där den svenska matfiskproduktionen genomförs. Sammantaget medför detta att även om de alternativa teknikerna i viss mån kan minska mängden partikulärt material samt mängden näringsämnen som släpps ut, kan olika ekonomiska förutsättningar och andra klimat- och vädermässiga förutsättningar medföra avsevärda problem att använda de alternativa teknikerna i Sverige. Dessutom kräver de alternativa teknikerna väsentligt mer energi än odling i öppna kassar.

Sammanfattning RAS och semislutna system

#### RAS

- Det är sannolikt tekniskt möjligt att uppföra en RAS-anläggning i Björka.
- Elanslutningen i Björka klarar inte av belastningen från en RAS-anläggning, en ny högspänningsanslutning måste därför dras tvärs över Siljan.
- Försök att odla laxfisk, t.ex. regnbåge till matfiskstorlek i RAS, har visat sig vara mycket känsligt för störningar och kan i värsta fall medföra omfattande dödlighet.
- Utvecklingen av RAS-teknik för laxfisk syftar inte huvudsakligen till att odla dessa till matfisk utan till sättfisk.
- Där tekniken utvecklas för odling av laxfisk till matfisk beror detta ofta på att andra odlingsmetoder, t.ex. öppna kassar, är omöjliga att använda, ex. på grund av för liten vattentillgång.
- De ekonomiska beräkningarna visar att odling i RAS i Björka inte är möjlig.

#### Semislutna system

- Är än så länge under utveckling och används endast inom försöksverksamhet. Dessa försök utförs i mindre omfattning hos kommersiella marina fiskodlare.
- Utvecklas för andra förhållanden och förutsättningar än de som råder i Siljan.

- Kommer inte att klara av ispressen i samband med islossning eller höststormar i anslutning till isläggningsen.
- Kassarna är svåra att flytta till ett vinterförvaringsområde då de kräver kontinuerlig elförsörjning och är djupa. Det finns inget lämpligt vinterförvaringsområde att flytta kassarna till i Siljan p.g.a. brist på skyddade områden med tillräckligt vattendjup.
- Varken bolaget eller koncernen har de tekniska möjligheterna att slakta hela biomassan under en kort period innan isläggning.

Bolaget anser att varken odling i RAS-anläggning eller semislutna system utgör möjliga alternativ till fiskodling i öppna kassar i Björka.

Analys av RAS-tekniken som bolaget låtit utföra visar att motsvarande produktionsvolym med RAS saknar ekonomisk bärkraft och därmed inte kan anses utgöra ett rimligt alternativ.

De produktionskostnader som redovisas för semislutna system utgår från ekonomiskt riskfyllda antaganden. Anläggningarna finns inte för kommersiellt ändamål. Beräkningar visar att det kostar ca 35 % mer att producera i ett semislutet system. För bolaget skulle produktionskostnaderna öka avsevärt med semislutna kassar samtidigt som intäkterna minskar. Det innebär att de ekonomiska förutsättningarna för att odla i semislutna kassar inte utgör ett rimligt alternativ till öppna kassar.

#### Konsekvenser vattenmiljö

Bolaget anser att påverkan av näringsämnen i Siljan är försumbar då den utökade verksamheten endast kommer att leda till en ökning av fosforhalten med 0,75 µg/l utöver den nuvarande fosforhalten. Närsaltuttrymmet uppgår till 3,43 µg/l trots att befintlig odling redan är etablerad. Utökningen kommer därmed ta 22 % av kvarvarande utrymme i anspråk.

Verksamhetsområdenas utbredning uppgår till ca 40 ha. Även om man bortser från att Siljans bottenyta är större än dess vattenyta uppgår verksamhetsområdena och odlingsområdena till endast till drygt 1 ‰ respektive 0,3 ‰ av Siljans yta. Påverkan på bottenförhållandena kommer därmed inte att medföra någon påverkan på statusklassificeringen av bottenförhållandena i Siljan.

Vid avblodning avskiljs helblodet och myrsyras tillsammans med död fisk. Bolaget avser att släppa ut sköljvattnet orenat i en strömsatt punkt i Siljan. Bolaget anser att den lämpligaste hanteringen är att göra så eftersom det är så totalmängderna



av närings- och syreförbrukande ämnen medför att andra tekniska lösningar inte är miljömässigt motiverade.

#### Naturmiljö och djurliv

Rymningar ska inte inträffa från fiskodlingar men sker emellanåt ändå. Bolaget har dock vidtagit ett antal skyddsåtgärder för att minimera risken för att detta ska inträffa, både för att skydda omgivande fiskbestånd från påverkan men även för att minimera risken för ekonomiska förluster pga rymningar.

Konsekvenserna av en rymning är huvudsakligen beroende av mängden fisk som rymmer. Den fisk som odlas är triploidiserad och steril. Vid en rymning kan fisken därför endast konkurrera om mat med övriga fiskarter i området och möjligtvis medföra predation på mindre fiskar. Odlad fisk har dock till största delen tappat sina naturliga instinkter att söka föda och framförallt fånga snabbare byten. Överlevnaden är sammantaget låg hos odlad regnbåge och en stor del fiskas vanligen även upp strax efter en rymning. Triploidiseringen har en säkerhet på 99,9 %, vilket innebär att en av tusen regnbågar inte är triploid. De fåtal av dessa individer som efter en ev. rymning även lyckas överleva fram till könsmognad, har emellertid en mycket låg drift att vandra upp i vattendrag.

Om rymning skulle ske i samband med ett eventuellt sjukdomsutbrott skulle detta kunna öka risken för spridning av smittoämnet till det vilda fiskbeståndet. Då den vilda fisken lever i glesare bestånd än odlad fisk sprids smittämnet däremot vidare till andra fiskar i mindre omfattning än bland odlade fiskar. Då den vilda fisken utsätts för mindre stress har deras immunförsvar dessutom bättre förutsättningar att motstå smittämnet än hos den odlade fisken. Risken för spridning av smittor mellan odlad och vild fisk, eller i motsatt riktning, kan dock inte helt undanröjas, vare sig vid odling i öppna kassar eller med någon annan odlingsteknik. Bedömningen av konsekvenserna för smittorisker bedöms därför som liten negativ konsekvens.

Den möjliga negativa påverkan på bottenfaunan av det fiskodlingsrelaterade sedimentet är mycket begränsad och rör ett mycket litet område direkt under kassarna och medför inte något behov av att omhänderta fiskodlingsrelaterat sediment

#### Friluftsliv

Allmänheten kommer av säkerhetsskäl inte att få tillträde till odlingsområdena inom verksamhetsområdet. Om hela verksamhetsområdena skulle avlysas, skulle detta dock endast motsvara 0,1 % av Siljans yta, varför intrånget i allemansrätten är minimal. På grund av att rören i utfodringssystemet dras från land och ut till kassarna förhindras däremot båtar att passera längs efter strandkanten nära

landbasen. Detta medför däremot ingen skillnad jämfört med den nuvarande situationen och utformningen av det nya verksamhetsområdet har anpassats för att minimera påverkan på det strandnära friluftslivet. På motsvarande sätt får personer som rör sig längs stranden passera runt landbasen. Landbasen sträcker sig däremot endast 50 meter inåt land och 140 meter längs efter strandlinjen varför detta inte bör innebära några stora komplikationer för friluftslivet i området

#### Luft/luft

Transporterna är förhållandevis normala för en livsmedelsproducerande verksamhet och kommer i princip att öka proportionellt med den utökade verksamheten. På grund av utökningen bedöms verksamheten totalt medföra en liten negativ konsekvens för luft. Inga synpunkter om doft eller lukt från den befintliga verksamheten har inkommit under de år fiskodlingen har bedrivits. Den fortsatta och utökade verksamheten kommer inte heller att medföra någon ökad risk för luktstörningar.

#### Buller

Buller kan uppkomma via användning av maskiner (traktorer) samt transporter till och från odlingen men även till viss del genom utfodring och båttransporter på vattnet. Fiskodling är dock generellt inte en bulleralstrande verksamhet. Bolaget bedömer att ljudnivån inte kommer att överskrida Naturvårdverkets riktlinjer avseende externt industribuller. Inga synpunkter om ljudet från nuvarande verksamhet har inkommit till bolaget.

#### Avfall

Avfallet från verksamheten utgörs huvudsakligen av fiskblod och självdöd fisk, mjukplast, hushållsavfall från personalboden samt slam från toaletten. Avfallshanteringen medför en viss miljöpåverkan i form av transporter.

#### Kemikalier

De kemikalier som används på odlingen förvaras i för ändamålet godkänd container med möjlighet till uppsamling av spill och läckage. För tillfället förvaras dock endast tvättmedel på odlingen. Bränsle till båtar och maskiner förvaras för närvarande inte på odlingen. Bensin för tankning av båtar hämtas vid behov i 25 l. dunk och tankas därefter direkt i båten. Inte heller myrsyra lagras vanligen på fiskodlingen. Den anländer till odlingen antingen i den godkända och slutna tanken för myrsyrning av fisk alternativt fraktas till odlingen vid behov. De kemikalier som finns vid anläggningen förvaras i en för ändamålet godkänd

container med skydd mot spill och läckage. Risken för spill är störst vid tankning av bensinmotorer men då detta sker manuellt från 25 l dunk kan tankningen avbrytas eller justeras direkt om och när spill skulle uppkomma.

## Yttranden

### Länsstyrelsen i Dalarnas län

Länsstyrelsen har i huvudsak framfört följande.

Länsstyrelsen anser att en fiskodling med öppna kassar medför en stor risk för negativ påverkan på det vilda fiskbeståndet, i synnerhet den hotade och riksklassade siljansöringen, och därför inte bör tillåtas. Länsstyrelsen delar Mark- och miljööverdomstolens ifrågasättande om fiskodling i öppna kassar kan anses vara bästa möjliga teknik (M 8673-15, M 8882-15, M 2620-16 och M 8374-15).

Verksamheten kommer inte att kunna rena sitt avfall och därmed släppa en stor mängd näringsämnen till Siljan samt bidra till lokal negativ påverkan på bottenarna. Övriga verksamheter runt Siljan avkrävs att använda bästa möjliga teknik för att minska utsläpp även om det finns "utrymme" för mer näring i Siljan innan miljökvalitetsnormerna (MKN) överskrids.

Att bolaget inte anser det ekonomiskt möjligt att ta hand om sitt avfall (sanera bottenarna) kan ses som ytterligare ett argument för att öppen kassodling inte är bästa möjliga teknik.

#### Risker för vild fisk med öppen kassodling

Odling av fisk i öppna kassar medför alltid en risk för omgivande miljö och fauna. Riskerna som finns med öppna kassar omfattar främst:

- Rymningar av odlad fisk vilket kan leda till konkurrens om föda, ökat predationstryck, störning vid lek samt ökat fisketryck
- Smittspridning från odlad fisk till vild fisk

Stora ansträngningar görs för närvarande för att stärka de vandrande fiskbestånden runt Siljan. Vandringvägar ska byggas i Österdalälven och restaureringsinsatser genomförs för mångmiljonbelopp. Insatserna kommer bland annat gynna den starkt hotade, riksklassade siljansöringen<sup>1</sup> och

---

<sup>1</sup> Fiskeristyrelsen, 1984. Bevarande av de svenska fiskbeståndens genetiska resurser. Fiskeristyrelsen, rapport 1984-09-12. Dnr 309-4433-82.

förhoppningsvis leda till att beståndet ökar. Länsstyrelsen anser att en fiskodling med öppna kassar äventyrar möjligheterna att rädda stammen av siljansöring.

Den största risken för den vilda fisken är sannolikt kopplat till smittspridning. Havs- och vattenmyndigheten anger i sin skrivelse<sup>2</sup> angående tilläggsgarantier för laxsjukdomen BKD att om den smittan kommer in i en odling är det svårt, om än inte omöjligt att förhindra smittspridning mellan kassodlad och vild fisk.

Statens veterinärmedicinska anstalt anger på sin hemsida att fisk, skaldjur och musslor hör till de svåraste djurslagen från smittskyddssynpunkt. Det beror bland annat på att smittämnen sprids lätt i vatten, att de odlade populationerna ofta lever i nära kontakt med vilda och det är svårare att upptäcka sjukdom jämförts med hos varmblodiga djur.

Bolaget anger att de säkerställer att fisken i odlingen är frisk med hjälp av Jordbruksverkets kontrollprogram samt daglig övervakning av fiskarnas hälsa. För exempelvis BKD så kan regnbåge vara bärare av sjukdomen utan att själv uppvisa några symptom. Mot bakgrund av det så framstår kontrollprogrammets provtagning av 30 fiskar 2 ggr/år, i en besättning på hundratusentals fiskar, inte tillförlitligt. Om sjuk fisk skulle upptäckas i en kassodling är det dessutom för sent då smittan redan finns i recipienten.

Det enda sättet är att reducera risken för smitta är att testa varje föräldrafisk till varje enskild regnbåge, vilket förstås inte är rimligt i en så stor anläggning, alternativt att använda sig av odling i slutna system.

#### **Påverkan på bottenfauna**

Länsstyrelsen anser att bottenfaunan under kassarna är tydligt påverkad. Båda provtagningarna från 2015 och 2019 visar att det förekommer noll till två arter under kassarna. Påverkan är förvisso lokal men utan åtgärder kommer dessa bottnar att förbli döda i flera decennier framöver. Det är inte ovanligt att det i mycket påverkade sediment kan finnas stora tätheter av några få särskilt tåliga arter som då ha möjlighet att expandera eftersom inga andra kan överleva i den miljön.

#### **Påverkan på fisksamhället**

Länsstyrelsen vill framhålla att nätprovfiskena i Siljan inte är standardiserade och slutsatser från det underlaget måste dras med stor försiktighet. Provfiskena är genomförda vid fel vattentemperatur och tid på året. De är gjorda med för få nätansträngningar och näten är inte fördelade på olika djup. Näten är främst

---

<sup>2</sup> Havs och Vattenmyndigheten, 2019. Havs- och vattenmyndighetens ställningstagande angående tilläggsgarantier för laxsjukdomen BKD. Dnr. 2084-19

lagda på grundare områden vilket gör att fiskarter som lever i den fria vattenmassan, den sk pelagialen, som exempelvis öring och regnbåge inte kommer att fångas. Det går alltså inte att dra några slutsatser kring dessa arters förekomst i sjön med anledning av att de inte fångats vid nätprovfisket. Länsstyrelsen kan konstatera att regnbåge har passerat fiskräknaren i Hemulån, ett biflöde till Österdalälven, och vandrar bevisligen upp i älven/vattendragen runt Siljan.

Det stämmer att fiskeinsatsen som genomförts av Dalarnas vattenvårdsförbund för att följa upp vattendomen i Siljan är den största som genomförts. Det innebär dock inte att de slutsatser som bolaget drar angående verksamhetens påverkan på öringen kan dras som bolaget gjort. En sammanställning av de öringar som fångats i fiskfällan i Säs mellan 1995 och 2018 visar att den vilda öringpopulationen snarare legat stilla på en mycket låg nivå under denna period.

## Mora Orsa miljönämnd

Mora Orsa miljönämnd har inte några synpunkter på tillståndsansökan.

## Siljansbygdens Fiskevårdsförbund

Siljansbygdens fiskevårdsförbund har i huvudsak framfört följande.

- Fiskvandringssvägar ska skapas förbi tre kraftverk i Österdalälven, en satsning på 150 Mkr, vilket inte får äventyras genom konkurrens av regnbågar. Det syns redan tendenser till det genom de regnbågar som fortlöpande fångas i fällan för avelsfisk i Säs.
- Eftersom nuvarande tillstånd är tidsbegränsat ska ansökan prövas som helt ny verksamhet.
- Bolagets beskrivning av lokaliseringalternativen tar stor hänsyn till odlingstekniska och ekonomiska förhållanden och frångår det sätt som framgår av 2 kap miljöbalken. Det medför att den inlämnade miljökonsekvensbeskrivningen inte kan godkännas.
- Öppna kassar ger ingen möjlighet till uppsamling av foderrester och fekalier. Tekniken medger inte någon annan metod för begränsning av utsläppen än minskad produktion. Den odlingsmetod sökanden avser använda uppfyller inte miljöbalkens krav på bästa möjliga teknik och ansökan bör därför avvisas.
- Någon beräkning av syreförbrukande ämnen redovisas inte men är betydande även om sedimenteringen som fastläggs under bottnarna inte anses medföra syrefria områden. Det sker sannolikt en borttransport av

avsevärda mängder organiskt material som främst påverkar de områdena negativt. Redan idag kan det konstateras att det i vattnets ytskikt finns en hinna av fett som fastnat på båtskrov, redskap mm.

Det är utsläpp av betydande mängder som släpps ut utan någon form av rening. Andra verksamheter, som avlopp från kommuner och industri får tåla höga kostnader för att begränsa utsläpp.

Om bolaget ges tillstånd bör det föreskrivas med villkor som kraftigt minskar utsläppen av syreförbrukande ämnen, fosfor, kväve alternativt teknik för att minska miljöpåverkan.

- Utsläpp av sköljvatten direkt i Siljan måste ses som en teknik som inte är enligt försiktighetsprincipen i miljöbalken och därmed inte ska tillåtas.
- Rymning av regnbåge har skett i stor skala vid två tillfällen. Vid dessa tillfällen har stora mängder regnbåge fångats över hela Siljan och upp i tillrinnande vattendrag. De åtgärder som vidtagits innebär inte att rymningar inte förekommer utan att det sker rymningar kontinuerligt men i mindre antal.
- Regnbåge med sjukdomssymptom har påträffats i Siljan. 2008 fångades regnbåge med konstaterad Yersinios, Kontroll av sjukdomstillstånd hos fisk i öppna kassar med stor täthet är svår att genomföra.

Om ett utbrott sker av någon sjukdom hos fisken är det redan sannolikt försent att skydda så väl den odlade som vilda fisken.

- Den sökta verksamheten torde inte medföra någon risk för att någon miljö kvalitetsnorm sett till sjön som helhet överskrids. Om man däremot ser till närliggande grunda vikar är situationen annorlunda. I närbelägna Olsnäs vik och Limåviken, som direkt påverkas av utsläppen från odlingen, finns indikationer på förhöjda nivåer som vida överskrider de halter som uppmätts i Siljans centrala delar. Vi menar att Weserdomen kan tillämpas då verksamheten påverkar en del av vattenförekomsten negativt.

## Sveriges Sportfiske- och Fiskevårdsförbund

Förbundet anser att ansökan ska avslås av huvudsak följande skäl.

### Bästa möjliga teknik

I mars 2017 meddelade Mark- och miljööverdomstolen tre domar gällande fiskodling i öppna kassar (M 8673-15, M 8882-15, M 2620-16 och M 8374-15). I dessa ifrågasattes om fiskodling i öppna kassar kunde utgöra bästa möjliga

teknik. I november 2017 meddelade Mark- och miljööverdomstolen dom i ett mål gällande fiskodling i Storsjön, Jämtland (M 8374-15). Domstolen menade att bolaget inte kunnat visa att fiskodling i öppna kassar utgör bästa tillgängliga teknik.

Bolaget anger att de har visat att verksamheten bedrivs utifrån vad som nu kan anses vara bästa teknik, och att alternativa odlingstekniker är alltjämt under utveckling och kan inte anses utgöra alternativ för aktuell verksamhet. I exempelvis Kanada, Danmark och Åland finns idag fiskodling i recirkulerande system, så kallade RAS-anläggningar. Även i Sverige pågår olika satsningar där man försöker utveckla en miljömässigt hållbar odling av fisk på land i recirkulerande system; exempelvis kombinerad tomat- och regnbågsodling i Härnösand och RAS-anläggning i Kall.

Bolaget anför att den pågående utvecklingen av alternativa tekniker till odling i öppna kassar inte primärt syftar till att minska utsläppen av näringsämnen och teknikutvecklingen sker utifrån helt andra förutsättningar och under andra förhållanden än den svenska matfiskodlingen av röding och regnbåge. Förbundet menar att detta inte stämmer helt. Problemen med utsläpp av näringsämnen är även ett tungt skäl till att använda sig av nya fiskodlingstekniker. Enligt sökanden syftar utvecklingen av RAS-teknik för laxfisk inte huvudsakligen till att odla dessa till matfisk utan till sättfisk. Förbundet ifrågasätter detta och efterfrågar grunden för detta påstående.

Förutom att miljöbelastningen är avsevärt mindre finns andra fördelar med landbaserad odling genom att fisken är fri från mediciner och tungmetaller och näringsvärdet är lätt att kontrollera. Dessutom eliminerar man risken för spridning av parasiter och sjukdomar från rymlingar, vilket kan slå ut vilda fiskbestånd. Återkommande sker att odlad fisk rymmer från kassodlingar med risk för smittspridning och konkurrens om föda med vild fisk.

Förbundet anser att sökanden inte har visat att verksamheten utgör bästa tillgängliga teknik.

#### **Miljö kvalitetsnormer**

Det är möjligt att verksamheten inte kommer att påverka miljö kvalitetsnormer i Siljan i dess helhet. En utökad fiskodling i Siljan ska dock ses i ljuset av att det "utrymme" som finns för utsläpp av näringsämnen i Siljan innan miljö kvalitetsnormerna överskrids i så fall skulle tas i anspråk trots att det finns bättre tillgängliga fiskodlingstekniker med mindre näringsutsläpp. Dessutom kommer kväve och fosfor att slutligen hamna i den kraftigt näringspåverkade Östersjön.

### Lokalisering

Återkommande inträffar att odlad fisk rymmer från kassodlingar med risk för smittspridning och konkurrens om föda med vild fisk. Senast i januari 2015 rymde ca 70 000 regnbågar i Siljan efter att en kassodling gått sönder. År 2007 hände samma sak i Siljan, denna gång kom 230 ton regnbåge ut ur odlingen.

Förrymda regnbågar kan äta öringens yngel, konkurrera om mat och sprida sjukdomar.

Siljansöringen är identifierad som en öringstam av riksintresse. Den är i dagsläget hotad bl a på grund av utbyggnaden av den storskaliga vattenkraften som gör att den inte längre kan vandra upp i Österdalälven till tidigare lek- och uppväxtområden. Då siljansöringen är hotad och har ett stort skyddsvärde bör bolaget tillse att åtgärder vidtas så att påverkan på riksintresset hindras pga rymningar.

Förbundet anser med bakgrund av detta att fiskodlingens lokalisering i Siljan är illa vald.

### Håkan A Bertals

Håkan A Bertals har yttrat sig och yrkar på avslag till ansökan pga att den strider mot miljöbalken och EU-lagstiftning. Siljansöringen är av riksintresse. Regnbågen vandrar så långt som till "säs fisket" Österdalälven. Fiskodlingar ska vara landbaserade pga smittorisk.

### Sökandens bemötande av yttranden

Bolaget har i huvudsak framfört följande som är relevant för beslutet.

#### Alternativ lokalisering

Bolaget menar sammanfattningsvis att lokaliseringsalternativen är tillräckligt utredda och beskrivna och att en lokalisering vid Björka ger minsta möjliga risk för påverkan på riksintressena för friluftsliv, naturvård och siljansöringen. Sammantaget har det bedömts att den valda lokaliseringen utgör den bästa lokaliseringen och därmed uppfyller kraven i 2 kap 6 § miljöbalken.

#### Skyddsåtgärder

Samtantaget menar bolaget att möjliga skyddsåtgärder är tillräckligt väl utredda och beskrivna och att de valda skyddsåtgärderna dessutom är väl lämpade och tillräckliga för att ytterligare begränsa miljöpåverkan från den sökta verksamheten



### Bästa möjliga teknik

Kravet på att bästa möjliga teknik ska användas innebär enligt förarbetena att tekniken ska vara industriellt möjlig att använda i branschen, inte bara från teknisk utan också ur ekonomisk synpunkt, samt att den är tillgänglig och inte endast förekommer på experimentstadiet.

Att tekniken ska vara industriellt möjlig att använda i branschen från en ekonomisk synpunkt måste innebära att tekniken går att använda på ett lönsamt sätt, dvs. att verksamheten i vart fall över tid ska ge ett positivt resultat. Det är här alltså inte fråga om vad som är rimligt att kräva av en verksamhetsutövare enligt 2 kap 7 § miljöbalken. Förarbetsuttalandena får istället tolkas så att en teknik som inte möjliggör en lönsam verksamhet inte utgör bästa möjliga teknik enligt 2 kap 3 § miljöbalken. Detta ska vara utgångspunkten vid bedömningen av vad som kan anses utgöra bästa möjliga teknik.

Vattenmiljöns status och känslighet spelar roll för vilken belastning som är acceptabel och därmed för vilken teknik som kan krävas i olika vatten. Kravet på bästa möjliga teknik för fiskodling kan därmed inte ställas på samma sätt i ett vatten som är näringsutarmat jämfört med ett vatten som är näringsrikt.

Bolaget har lämnat en utförlig redovisning av bl a de ekonomiska förutsättningarna att odla fisk med alternativa tekniker, vilken visar att dessa inte är möjliga att använda för den aktuella verksamheten. Bolaget följer teknikutvecklingen inom branschen med intresse då lösningar som kan medföra minskad miljöpåverkan med bibehållen fiskhälsa och fiskvälfärd ligger i allas intresse. Som redovisats i MKB:n (bilaga 3) samt bilaga 8, 9, 10 och 11 till ansökan är alternativa tekniker inte tekniskt och/eller ekonomiskt möjliga att använda för den sökta verksamheten.

Prövningen av den ansökta verksamheten ska baseras på de nuvarande förutsättningarna, inte vad som i framtiden kan komma att utvecklas. Det förutsätter att tekniken är industriellt möjlig att använda i branschen nu, från såväl teknisk som ekonomisk synpunkt, och inte endast förekommer på experimentstadiet.

Vidare hänvisar Sportfiskarna till att det idag finns RAS-odlingar i Kanada, Danmark och på Åland samt att svenska satsningar sker i Kall och Härnösand. Anläggandet av den svenska RAS-odlingen i Kallsjön har ännu inte påbörjats och det är oklart om finansieringen av projektet har lösts. Akvaponiodlingen i Härnösand är däremot i drift, men har haft väsentliga problem med fiskhälsa och utgörs huvudsakligen av tomatodling snarare än fiskodling. En sammanställning av de danska, finska och den åländska fiskodlare som anlagt RAS-odlingar visar inte att det föreligger ekonomiska förutsättningar att bedriva RAS-odling.

Ingen av de finländska verksamheterna i listan nedan är däremot helt jämförbar med bolagets planerade verksamhet. Samtliga av de finska verksamheterna omfattar en betydande andel odling till sättfiskstorlek (eller portionsstorlek), vilket har bättre förutsättningar för ett positivt ekonomiskt utfall vid odling i RAS än odling till en slaktfärdig om ca 2-2,5 kg. Bolaget har dock inte avsättning för regnbåge i mindre storlek, varför detta inte är ett alternativ.

#### Domar i MÖD

I nämnda mål M 10773-16 konstaterade Mark- och miljööverdomstolen att kraven på sökandens redovisning av alternativa produktionsmetoder skulle ställas högt, mot bakgrund av att det enligt Mark- och miljööverdomstolen var fråga om betydande punktutsläpp och därtill fanns uppgifter om annan teknik än öppna kassar. Mark- och miljööverdomstolen konstaterade vidare att den utredning som sökanden hade presenterat i målet till stöd för påståendet, att det inte är lönsamt att odla matfisk med annan teknik än öppna kassar, var begränsad, samt att det saknades uppgifter om produktionskostnader och miljöpåverkan för alternativa produktionsmetoder som möjliggör en jämförelse med odling i öppna kassar. Sammantaget bedömde Mark- och miljööverdomstolen att sökanden inte hade visat att odling i öppna kassar fortfarande utgör bästa möjliga teknik.

Av Mark- och miljööverdomstolens praxis framgår således inte att odling i öppna kassar inte skulle kunna vara bästa möjliga teknik, alternativt inte skulle kunna uppfylla kravet på bästa möjliga teknik efter en rimlighetsavvägning enligt 2 kap 7 § miljöbalken, men det framgår att kraven på en sökandes redovisning avseende alternativa produktionsmetoder ska ställas högt.

Det underlag som bolaget nu ger in till miljöprövningsdelegationen innefattar sådana utredningar som enligt Mark- och miljööverdomstolen saknades i mål M 10773-16, inklusive närmare utredning om produktionskostnader och miljöpåverkan för alternativa produktionsmetoder samt närmare utredning om dessa metoders lönsamhet. Det har därför tydliggjorts varför öppna kassar utgör bästa möjliga teknik för den aktuella verksamheten.

Bolaget har i det inlämnade underlaget för ansökan visat att den sökta verksamheten uppfyller kravet på bästa möjliga teknik, alternativt att det vore orimligt att kräva någon annan teknik, och därmed att den sökta verksamheten är tillåtlig och att sökt tillstånd ska meddelas.

#### Kvarvarande näringsutrymme

Bolaget har sedan senaste kompletteringen den 1 juli 2019 dock uppmärksammat att Havs- och Vattenmyndigheten ändrade formel för beräkning av bakgrundshalt i HVMFS 2013:19 vid uppdateringen den 1 januari 2019. Detta innebär att

bakgrundshalten i Siljan uppgår till 8,4 µg/l för sjön som helhet enligt den nya formeln, att gränsen mellan hög och god ekologisk kvalitetskvot går vid 12 µg/l samt att endast 10 % av näringsutrymmet kommer att nyttjas för verksamheten.

#### Rymningar

Som bolaget utförligt beskrivit i MKB:n så har bolaget genomfört ett stort antal skyddsåtgärder för att undvika att rymningar inträffar samt att minimera påverkan på fiskbeståndet i Siljan med biflöden om rymningar ändå skulle inträffa. Dessa åtgärder är mer omfattande och kostsamma än vad som både krävts och genomförts av andra matfiskodlare i landet, även i de områden som har andra skyddsvärda öringsbestånd av riksintresse.

#### Smittspridning/Smittskydd

Rymningar kan teoretiskt sprida smitta till vild fisk, men detta förutsätter att fisken är sjuk när den rymmer från odlingen. Bolaget har dock god kontroll på sin fisk och deltar även i Jordbruksverkets kontrollprogram mot smittsamma sjukdomar.

Den allra viktigaste åtgärden för att förhindra spridning av smitta är att säkerställa att den fisk som tas in till odlingen i Björka är frisk. Detta säkerställs med hjälp av Jordbruksverkets kontrollprogram som utförs av Distriktsveterinärerna. Besöks- och provtagningsintervallet baserar sig på en riskbedömning utförd av Jordbruksverket och programmet omfattar bl.a. att odlingar som levererar levande fisk, dvs sättfisk, provtas med högre frekvens än andra odlingar. Jordbruksverkets kontrollprogram innebär att veterinären normalt besöker både fiskodlingen i Björka samt alla sättfiskodlingar som har levererat och kommer att leverera sättfisk till Björka samt minst två gånger per år. Jordbruksverket sammanställer statistik över anmälningspliktiga sjukdomar. Bolaget har dock aldrig drabbats av någon anmälningspliktig sjukdom i Björka och har heller aldrig behövt behandla fisken mot någon annan sjukdom.

Länsstyrelsen anser att provtagning av 30 fiskar två gånger om året i en besättning av hundratusentals fiskar inte är tillförlitlig. Fiskarna väljs emellertid inte slumpvis av veterinärerna, utan i första hand väljs individer som uppvisar någon form av avvikelse för att maximera möjligheten att påträffa smittämnen om dessa finns i fiskodlingen.

Om misstanke om förekomst av BKD eller andra anmälningspliktiga sjukdomar uppstår mellan provtagningstillfällena anmäls detta omedelbart till Jordbruksverket, dessutom spärras odlingen omgående och provtagning genomförs för att avskrika eller bekräfta misstanken.

Länsstyrelsen anser att om sjuk fisk skulle upptäckas i en fiskodling är det redan "för sent" då smittämnet då redan finns i recipienten. I de fall smittämnen, ex. BKD påträffas hos fisk i odling, påträffas smittämnet normalt innan sjukdomen brutit ut i fisken. Smittämnet har då inte hunnit föröka sig i samma omfattning som om fisken hunnit bli sjuk och uppvisa symptom, och smittorisken till vild fisk är då väsentligt lägre. Om man inte påträffar smitta vid provtagning trots att den finns i fiskodlingen är prevalensen mycket låg och smittan orsakar därmed ingen påverkan. En fiskodling där smittämnen för en specifik sjukdom inte påträffas vid provtagning bedöms emellertid som fri från denna sjukdom.

Länsstyrelsen och Sportfiskarna anser att landbaserade och om möjligt slutna odlingssystem skall användas för att reducera risken för smitta. Som angivet tidigare så undanröjs dock inte risken för spridning av smitta med vare sig landbaserade eller slutna system, då ingen fiskodlingsteknik medger att systemet är helt slutet. Det saknas rimliga möjligheter att desinficera utgående vatten även i RAS-anläggningar och RAS-anläggningar med denna teknik är därför extremt ovanliga.

## Miljöprövningsdelegationens bedömning

### Miljökonsekvensbeskrivning

Miljöprövningsdelegationen konstaterar att sökanden har genomfört samråd och upprättat en miljökonsekvensbeskrivning enligt bestämmelserna i 6 kap miljöbalken och miljöbedömningsförordningen (2017:966).

Miljöprövningsdelegationen anser att miljökonsekvensbeskrivningen efter gjorda kompletteringar uppfyller gällande krav och kan godkännas.

### Tillåtlighet

Verksamheten bedrivs idag med stöd av ett tidsbegränsat tillstånd. Att tillstånd tidsbegränsas var tidigare ovanligt. I de fall det ändå skedde berodde det oftast på att det fanns en osäkerhet om långtidskonsekvenserna av verksamhetens påverkan på omgivningen eller om bättre teknik kunde förväntas ersätta den befintliga. I aktuellt ärende användes även tidsbegränsning som ett alternativ till att besluta om kompensationsåtgärder. Det angavs i beslutet att ett eventuellt förnyat tillstånd skulle baseras på bättre kunskap om faktiska och lokala förhållanden.

Det prövningen idag måste bedöma är därför om det, trots att det är en sedan längre tid befintlig verksamhet, idag finns skäl att ställa längre gående krav på verksamheten än tidigare.

De förutsättningar för aktuell typ av verksamhet som på ett mer generellt plan förändrats sedan tidigare tillstånd är att den rättsliga regleringen av vatten och praxis kring detta ställer betydligt högre krav på rening av det som släpps till vatten. Detta har fått till följd bl a att övriga verksamheter i samhället med vatten som recipient, t ex avloppsreningsverk, industrier och inte minst jordbruk, fått underkasta sig stränga utsläppskrav med stora kostnader som följd. Att då tillåta verksamheter helt utan rening som kommer att generera stora mängder fosfor och kväve och som dessutom är mycket svår att efterbehandla för att återställa verkningarna av på bottenarna nedanför, framstår som svårmotiverat.

Enligt 2 kap 3 § 2 st miljöbalken ska vid yrkesmässig verksamhet bästa möjliga teknik användas. Av förarbetena framgår att med detta avses att tekniken ska vara industriellt möjlig att använda i branschen, inte bara från teknisk utan också från ekonomisk synpunkt och att den är tillgänglig, dvs inte endast förekommer på experimentstadiet; den behöver dock inte finnas i Sverige. Av 2 kap 7 § miljöbalken framgår vidare att kostnaderna för den bästa möjliga tekniken ska avvägas mot den miljönytta den kan antas medföra. I den bedömningen måste givetvis även vägas in kostnaderna för efterbehandling vilka är betydande enligt vad som framgått av bolagets överklagande av miljöprövningsdelegationens tidigare beslut om efterbehandling av den befintliga verksamheten. Bolagets bedömning av kostnader i aktuell ansökan tar inte tillräcklig hänsyn till kostnader för efterbehandling.

Mark- och miljööverdomstolen har i en rad domar under senare år (senast M 10773-16 den 28 mars 2018) funnit att sökanden i ärendena inte kunnat visa att kassodling av viss fisk utgjort bästa möjliga teknik på de i ärendena aktuella platserna. Miljöprövningsdelegationen kan inte se att sökanden i detta ärende heller lyckats visa att kassodling i Siljan av aktuell fiskart utgör bästa möjliga teknik. I den bedömningen har miljöprövningsdelegationen beaktat att en alternativ RAS-anläggning inte skulle behöva lokaliseras till den plats där verksamheten bedrivs idag. Vidare visar utredningen i ärendet genom de yttranden som getts in att det redan idag förekommer odling av jämförbara fiskarter i så kallade RAS-anläggningar på flera håll i världen och även i Sverige, låt vara att de inte funnits så länge och att det återstår att utvärdera hur ekonomiskt framgångsrika de är.

Redan av denna anledning kan fortsatt tillstånd till verksamheten inte ges. Därtill kommer dock även att lokaliseringen i sjön Siljan numera kompliceras av att det genomförs eller planeras omfattande åtgärder i form av fiskvägar mm för att underlätta återväxten av den skyddsvärda vilda siljansöringen. Miljöprövningsdelegationen bedömer att bolagets föreslagna skyddsåtgärder för att för att skydda siljansöringen inte är tillräckliga och har svårt att se hur man

med kassodling skulle kunna vidta tillräckliga skyddsåtgärder för att skydda siljansöringen. Bolaget skriver själv att det inte helt går att undanröja risken att smitta sprids från en fiskodling.

Med anledning av detta och mot bakgrund av yttrandena från länsstyrelsen och Sveriges sportfiske- och fiskevårdsförbund i ärendet står det enligt miljöprövningsdelegationens bedömning klart att fiskodling i Siljan utgör ett beaktansvärt hot mot siljansöringen. Även av denna anledning finns därför skäl att avslå ansökan om förnyat tillstånd. Platsen är inte lämplig enligt 2 kap 6 § miljöbalken.

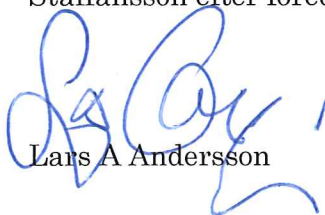
Då det återstår viss tillståndstid enligt det befintliga tillståndet saknas det skäl att ge tillstånd på viss kortare tid för att möjliggöra en avveckling av verksamheten.

Sammanfattningsvis finner miljöprövningsdelegationen att sökanden inte har visat att verksamheten är förenlig med miljöbalkens mål om hållbar utveckling eller lever upp till kraven i de allmänna hänsynsreglerna. Kassodling utgör inte bästa möjliga teknik i aktuellt fall och verksamheten kan hota den unika öringsstammen i Siljan.

## Hur man överklagar m m

Detta beslut kan överklagas, se bilaga 1.

Beslutet har fattats av ordförande Lars A Andersson och miljöakkunnig Eva Staffansson efter föredragning av miljöhandläggare Erik Sundqvist.



Lars A Andersson



Eva Staffansson

Bilagor:

1. Hur man överklagar till Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt

Kopia till:

Aktförvararen

Havs- och vattenmyndigheten, [havochvatten@havochvatten.se](mailto:havochvatten@havochvatten.se)

Naturvårdsverket, [registrator@naturvardsverket.se](mailto:registrator@naturvardsverket.se)

Mora Orsa Miljönämnd, [miljokontoret@orsa.se](mailto:miljokontoret@orsa.se)

Leksands kommun, [miljoenheten@leksand.se](mailto:miljoenheten@leksand.se)

Siljansbygdens Fiskevårdsförbund, [anders43454@telia.com](mailto:anders43454@telia.com)

Sveriges Sportfiske- och Fiskevårdsförbund, [christina.lindhagen@sportfiskarna.se](mailto:christina.lindhagen@sportfiskarna.se)

*För information om hur Länsstyrelsen i Dalarnas län behandlar personuppgifter, se [www.lansstyrelsen.se/dataskydd](http://www.lansstyrelsen.se/dataskydd)*

