



PARTER

Sökande

Vattudalens Fisk AB, 556742-7470
Trollövägen 4B
833 35 Strömsund

Ombud: Advokat Joel Mårtensson
Mannheimer Swartling Advokatbyrå AB
Box 1711
111 87 Stockholm

Biträde: Albin Gustafsson
c/o Mannheimer Swartling Advokatbyrå AB
Box 1711
111 87 Stockholm

Biträde: Hanna Johansson
c/o Mannheimer Swartling Advokatbyrå AB
Box 1711
111 87 Stockholm

SAKEN

Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken till fortsatt och utökad fiskodlingsverksamhet och övervintring av fisk, samt anläggande av kaj och pir m.m., inom fastigheten Berg Vattviken 2:13 m.fl., i Bergs kommun

Anläggnings-ID: 76467
Avrinningsområde: 40 (Indalsälven)
Koordinater (SWEREF 99 TM): N 6966669 E: 472782

Dok.Id 482356

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	Expeditionstid
Box 708	Storgatan 6	063-15 06 00		måndag –
831 28 Östersund		E-post: mmd.ostersund@dom.se		fredag
		www.ostersundstingsratt.domstol.se		08:00–11:00
				13:00–15:00

DOMSLUT

Tillstånd

Mark- och miljödomstolen lämnar Vattudalens Fisk AB tillstånd till fortsatt verksamhet vid bolagets anläggningar på fastigheterna Berg Vattviken 2:13, 2:37 och 1:14, innefattande

1. fiskodling och övervintring av fisk med en maximal foderförbrukning om 550 ton per kalenderår,
2. uppförande av kaj, pir och brygga inom fastigheten Berg Vattviken 2:13, inklusive nödvändiga anläggningsarbeten i vatten för detta.

Tillståndet gäller i 15 år från att denna deldom vunnit laga kraft, alternativt från det att tillståndet tagits i anspråk.

Mark- och miljödomstolen avslår övriga framställda yrkanden.

Villkor för tillståndet

Allmänt villkor

1. Om inte annat följer av övriga villkor ska verksamheten utformas och bedrivas i huvudsak i enlighet med vad Vattudalens Fisk AB har angivit i ansökningshandlingarna eller i övrigt åtagit sig i målet.

Kemiska produkter och avfall

2. Kemiska produkter och farligt avfall ska förvaras på tät yta utan avlopp, under tak och i övrigt på sådant sätt att eventuellt spill och läckage kan samlas upp. Kärll ska vara noggrant märkta med sitt innehåll. Utrustning för omhändertagande av spill och läckage ska finnas tillgängligt.
3. Mängden avfall inom respektive avfallskategori och hur det har omhändertagits ska redovisas till tillsynsmyndigheten årligen.

Hantering av död fisk

4. Död fisk som flyter på ytan av odlingskassarna ska under produktionssäsongen (juni-oktober) avlägsnas och dokumenteras regelbundet, dock minst tre (3) gånger per vecka. Under övrig tid, av perioder med öppet vatten, ska avlägsnandet och dokumentationen ske minst en (1) gång per vecka. Undantag på grund av säkerhetsskäl kan medges av tillsynsmyndigheten efter anmälan.
5. Död fisk i botten på odlingskassarna ska avlägsnas och dokumenteras regelbundet, dock minst en (1) gång per vecka under perioder med öppet vatten. Undantag på grund av säkerhetsskäl kan medges av tillsynsmyndigheten efter anmälan.

Fågelskyddsnät och kontroll av odlingskassar

6. Odlingskassarna ska, under perioder med öppet vatten, vara utrustade med fågelskyddsnät. Fågelskyddsnätens funktion ska kontrolleras och dokumenteras minst en (1) gång var 14:e dag. Vid eventuella brister ska nödvändiga åtgärder vidtas. Undantag på grund av säkerhetsskäl kan medges av tillsynsmyndigheten efter anmälan.
7. Odlingskassarnas funktion ska kontrolleras och dokumenteras minst en (1) gång per vecka. Vid eventuella brister ska nödvändiga åtgärder vidtas samt tillsynsmyndigheten underrättas. Undantag på grund av säkerhetsskäl kan medges av tillsynsmyndigheten efter anmälan.

Rymning av fisk

8. Vid händelse av att en större andel fisk rymmer (t.ex. sabotage, haveri) ska åtgärder vidtas så snart som möjligt i enlighet med av tillsynsmyndigheten godkänd rutin.

Lukt

9. Verksamheten ska bedrivas så att luktolägenheter förebyggs och begränsas. Om luktolägenhet ändå uppkommer från verksamheten ska åtgärder vidtas i

syfte att minimera olägenheterna. Klagomål om störande lukt vid verksamheten ska dokumenteras och tillsynsmyndigheten underrättas.

Buller

10. Under byggnadstiden får buller från byggnads- och anläggningsarbeten inte överstiga de nivåer som gäller enligt Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser (NFS 2004:15).

11. Buller från verksamheten ska begränsas så att den ekvivalenta ljudnivån utomhus vid bostäder inte överstiger följande begränsningsvärden:

50 dB(A) helgfri måndag–fredag kl. 06.00–18.00

40 dB(A) nattetid kl. 22.00–06.00

45 dB(A) övrig tid

Nattetid (kl. 22.00–06.00) får den momentana ljudnivån utomhus vid bostäder inte överstiga 55 dB(A).

De angivna begränsningsvärdena ska kontrolleras genom immissionsmätningar eller närfältsmätningar och beräkningar.

Ekvivalentvärden ska beräknas för de tider då bullrande verksamhet pågår.

Kontroll ska ske så snart det skett förändringar i verksamheten som kan medföra mer än obetydligt ökade bullernivåer och när tillsynsmyndigheten i övrigt anser att kontroll är befogad.

Kontrollprogram

12. För verksamheten ska finnas ett aktuellt och uppdaterat kontrollprogram som visar hur villkoren följs och hur verksamhetens påverkan på hälsa och miljö i övrigt undersöks. I kontrollprogrammet ska bl.a. anges platser, metoder och frekvenser för mätningarna samt hur resultaten av mätningarna ska utvärderas och redovisas. Recipientkontrollen ska ingå i kontrollprogrammet.

Ett reviderat kontrollprogram ska ges in till tillsynsmyndigheten senast två månader efter det att tillståndet har vunnit laga kraft eller den senare tid som tillsynsmyndigheten bestämmer. Kontrollprogrammet ska godkännas av tillsynsmyndigheten

13. Vattudalens Fisk AB ska inom ramen för egenkontrollprogrammet och i samråd med tillsynsmyndigheten kontinuerligt under hela tillståndstiden utreda ackumulering och spridning av fekalier och foderrester under kassarna.

Vattenverksamhet

14. Siltskärm ska användas i samband med grumlande arbeten i vatten.

Upphörande av verksamheten

15. Minst ett (1) år innan verksamheten upphör, eller senast sex (6) månader efter lagakraftvunnet avgörande om att inte lämna tillstånd till fortsatt verksamhet, ska en anmälan göras och en efterbehandlingsplan lämnas in till tillsynsmyndigheten. Efterbehandlingsplanen ska bl.a. innehålla en beskrivning av borttagande av anläggningar på land och i vatten samt omhändertagande av kemiska produkter och avfall. Undersökningarna och de eventuella åtgärder som kan följa ska planeras och genomföras i samråd med tillsynsmyndigheten, som också ska avgöra om planen kan godkännas.

Uppskjutna frågor

Med stöd av 22 kap. 27 § första stycket miljöbalken skjuter mark- och miljödomstolen upp avgörandet av slutliga villkor avseende - uppsamling och rening av utsläpp av fekalier och foderrester (U1),- efterbehandling och ekonomisk säkerhet (U2), samt - fosforinnehåll i foder och utsläpp av totalfosfor från verksamheten (U3). Under den tid utredningen pågår ska de provisoriska föreskrifterna P1, P2 och P3 gälla.

U1. Bolaget ska under prövotiden utreda möjligheterna att odla fisk med uppsamlingsenhet medförande möjligheten att samla upp och rena fekalier

och foderrester. Bolaget ska utvärdera odlingssystemet avseende tekniska, ekonomiska och miljömässiga förutsättningar. Bolaget ska löpande informera tillsynsmyndigheten om planerade och genomförda åtgärder. Resultatet av utredningen, med förslag på slutligt odlingssystem, samt förslag till skyddsåtgärder och slutliga villkor ska inges till mark- och miljödomstolen senast fyra (4) år efter det att tillståndet vunnit laga kraft alternativt tagits i anspråk.

U2. Bolaget ska under en provotid utreda möjligheterna att samla in och ta upp eventuella ansamlingar av foderrester och fekalier. Utredningen ska omfatta metoder, kostnader och hantering av upptagna massor samt miljömässig nytta av åtgärden.

Utredningen ska också omfatta frågan om behov av och storleken på ekonomisk säkerhet. I denna del ska även kostnaderna för borttagande av kaj och pir ingå.

Utredningen ska genomföras i samråd med tillsynsmyndigheten. Utredningen ska tillsammans med förslag till skyddsåtgärder och slutliga villkor inges till mark- och miljödomstolen senast sex (6) år efter att tillståndet vunnit laga kraft.

U3. Sökande ska utreda möjligheterna att minska fosforinnehållet i fodret för att minska utsläppen av fosfor till recipienten.

Resultatet av utredningen, med förslag på slutliga villkor avseende fosforinnehåll i foder samt utsläpp av totalfosfor från odlingen, ska inges till mark- och miljödomstolen senast fyra (4) år efter det att tillståndet vunnit laga kraft alternativt tagits i anspråk.

P1. Utsläpp av totalfosfor från odlingen får uppgå till högst 2 400 kg fosfor per år, räknat som löpande medelvärde över tre kalenderår. Utsläppet beräknas utifrån innehåll av totalfosfor i fiskfodret, foderkoefficient och

förbrukad fodermängd enligt formeln: $L = P * (FK * CI - CR) * 10$ Där L står för fosforutsläppet (kg), P för fiskproduktion (netto, ton), FK för Foderkoefficient (dvs. den mängd foder som åtgår för att producera ett kilo fisk), CI för koncentration av fosfor i foder (procent) och CR för koncentration av fosfor i fisk (procent). CR uppgår vanligtvis till 0,4 procent (Naturvårdsverket 1993).

P2. För utfodring av fisk > 0,3 kg, får endast torrfoder med innehåll av högst 0,9 procent fosfor som begränsningsvärde, mätt som medelvärde för en produktionssäsong, användas.

P3. För utfodring av sättfisk < 0,3 kg, får som begränsningsvärde endast torrfoder med innehåll av högst 1,2 procent fosfor som begränsningsvärde, mätt som medelvärde för en produktionssäsong, användas.

Övriga frågor

Miljökonsekvensbeskrivning

Mark- och miljödomstolen som slutför miljöbedömningen godkänner den i målet ingivna miljökonsekvensbeskrivningen.

Verkställighetsförordnande

Mark- och miljödomstolen förordnar att tillståndet avseende den del som omfattar fiskodling och övervintring av fisk får tas i anspråk även om inte domen vunnit laga kraft.

Arbetena

Arbetena för den tillståndsgivna vattenverksamheten ska vara utförda inom fem år, räknat från det att domen har fått laga kraft.

Igångsättningstid

Igångsättningstiden för tillkommande anläggningsdelar fastställs till 5 år.

Oförutsedd skada

Anspraak i anledning av oförutsedd skada till följd av tillståndsgiven vattenverksamhet får framställas inom fem år, räknat från arbetstidens utgång.

Prövningsavgift

Mark- och miljödomstolen fastställer prövningsavgiften till samma belopp som tidigare bestämt, 15 000 kr. Avgiften är betald.

Innehåll

SAKEN	1
DOMSLUT	2
ANSÖKAN	11
Bolagets yrkanden	11
Bakgrund.....	16
Gällande tillstånd och historisk drift	17
Ansökans omfattning och avgränsning	18
Samråd	19
Orientering	19
Nollalternativet.....	21
Sammanfattad teknisk beskrivning	21
Sammanfattning av miljökonsekvenser.....	22
Särskilt om vattenverksamheten	45
Villkor.....	48
Verkställighetsförordnande.....	53
INKOMNA YTTRANDEN.....	55
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Havs- och vattenmyndigheten och Sametinget.....	55
Länsstyrelsen i Jämtlands län.....	55
Östersunds kommun, samhällsbyggnad	73
Berg och Härjedalens miljö- och byggnämnd	78
Trafikverket.....	79
BOLAGETS BEMÖTANDE AV INKOMNA YTTRANDEN	80
Synpunkter på prövningsunderlaget	80
Den sökta verksamheten är tillåtlig	82
Villkorsfrågor.....	91

Övrigt.....	94
DOMSKÄL.....	95
Domstolens sammansättning m.m.....	95
Formella förutsättningar	95
Bolagets andrahandsyrkande - en maximal foderförbrukning om 999-551 ton/år	98
Bolagets tredjehandsyrkade - en maximal foderförbrukning om 550 ton.....	98
Vattenverksamhet.....	105
Sammanfattning av tillåtlighet.....	105
Tillståndstid.....	105
Villkor.....	106
Övriga frågor.....	115

ANSÖKAN

Bolagets yrkanden

Tillstånd

Vattudalens Fisk AB (bolaget) har slutligen, såsom domstolen uppfattat det, yrkat att mark- och miljödomstolen ska bevilja bolaget tillstånd till fortsatt och utökad verksamhet vid bolagets anläggningar på fastigheterna Berg Vattviken 2:13, 2:37 och 1:14, innefattande

- I. fiskodling och övervintring av fisk med en maximal foderförbrukning om i första hand 1 000 ton per kalenderår, i andra hand mellan 999-551 ton per kalenderår, i tredje hand 550 ton per kalenderår och i fjärde hand en foderförbrukning under 550 ton per kalenderår, för vilken tillstånd kan medges.
- II. uppförande av en kaj, pir och brygga inom fastigheten Berg Vattviken 2:13, inklusive nödvändiga anläggningsarbeten i vatten för detta.

Tillståndets giltighetstid ska inte understiga en period om 20 år från det att tillståndet har fått laga kraft.

Villkor

Allmänt villkor

1. Om inte annat följer av övriga villkor ska verksamheten utformas och bedrivs i huvudsak i enlighet med vad bolaget har angivit i ansökningshandlingarna eller i övrigt åtagit sig i målet

Kemiska produkter och avfall

2. Kemiska produkter och farligt avfall ska förvaras på en tät yta utan avlopp, under tak och i övrigt på sådant sätt att eventuellt spill och läckage kan samlas upp. Kärll ska vara noggrant märkta med sitt innehåll. Utrustning för omhändertagande av spill och läckage ska finnas tillgängligt.

3. Mängden avfall inom respektive avfallskategori och hur det har omhändertagits ska redovisas till tillsynsmyndigheten årligen.

Hantering av död fisk

4. Död fisk som flyter på ytan av odlingskassarna ska under produktionssäsongen (juni-oktober) avlägnas och dokumenteras regelbundet, dock minst tre (3) gånger per vecka. Under övrig tid, av perioder med öppet vatten, ska avlägsnandet och dokumentationen ske minst en (1) gång per vecka. Undantag på grund av säkerhetsskäl kan medges av tillsynsmyndigheten efter anmälan.
5. Död fisk på botten av odlingskassarna ska under produktionssäsongen (juni-oktober) avlägnas och dokumenteras regelbundet, dock minst en (1) gång per vecka. Undantag på grund av säkerhetsskäl kan medges av tillsynsmyndigheten efter anmälan.

Fågelskyddsnet och kontroll av odlingskassar

6. Odlingskassarna ska, under perioder med öppet vatten, vara utrustade med fågelskyddsnet. Fågelskyddsnetens funktion ska kontrolleras och dokumenteras minst en (1) gång var 14:e dag. Vid eventuella brister ska nödvändiga åtgärder vidtas. Undantag på grund av säkerhetsskäl kan medges av tillsynsmyndigheten efter anmälan.
7. Odlingskassarnas funktion ska kontrolleras och dokumenteras minst en (1) gång per vecka. Vid eventuella brister ska nödvändiga åtgärder vidtas samt tillsynsmyndigheten underrättas. Undantag på grund av säkerhetsskäl kan medges av tillsynsmyndigheten efter anmälan.

Lukt

8. Verksamheten ska bedrivas så att luktolägenheter förebyggs och begränsas. Om luktolägenhet ändå uppkommer från verksamheten ska åtgärder vidtas i syfte att minimera olägenheterna. Klagomål om störande lukt vid verksamheten ska dokumenteras och tillsynsmyndigheten underrättas.

Buller

9. Under byggnadstiden får buller från byggnads- och anläggningsarbeten inte överstiga de nivåer som gäller enligt Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser (NFS 2004:15).

10. Buller från verksamheten ska begränsas så att den ekvivalenta ljudnivån utomhus vid bostäder inte överstiger följande begränsningsvärden:
 - 50 dB(A) helgfri måndag–fredag kl. 06.00–18.00
 - 40 dB(A) nattetid kl. 22.00–06.00
 - 45 dB(A) övrig tid

Nattetid (kl. 22.00–06.00) får den momentana ljudnivån utomhus vid bostäder inte överstiga 55 dB(A).

De angivna begränsningsvärdena ska kontrolleras genom immissionsmätningar eller närfältsmätningar och beräkningar.

Ekvivalentvärden ska beräknas för de tider då bullrande verksamhet pågår. Kontroll ska ske så snart det skett förändringar i verksamheten som kan medföra mer än obetydligt ökade bullernivåer och när tillsynsmyndigheten i övrigt anser att kontroll är befogad.

Kontrollprogram

11. För verksamheten ska det finnas ett aktuellt och uppdaterat kontrollprogram som visar hur villkoren följs och hur verksamhetens påverkan på hälsa och miljö i övrigt undersöks. I kontrollprogrammet ska bl.a. anges platser, metoder och frekvenser för mätningarna samt hur resultaten av mätningarna ska utvärderas och redovisas. Recipientkontrollen ska ingå i kontrollprogrammet.

Ett reviderat kontrollprogram ska ges in till tillsynsmyndigheten senast en månad efter det att tillståndet har vunnit laga kraft eller den senare tid som tillsynsmyndigheten bestämmer.

12. Vattudalens Fisk AB ska inom ramen för egenkontrollprogrammet och i samråd med tillsynsmyndigheten kontinuerligt under hela tillståndstiden utreda ackumulering och spridning av fekalier och foderrester under kassarna.

Upphörande av verksamheten

13. Minst ett (1) år innan verksamheten upphör eller senast sex (6) månader efter lagakraftvunnet avgörande om att inte lämna tillstånd till fortsatt verksamhet, ska en anmälan göras och en efterbehandlingsplan lämnas in till tillsynsmyndigheten. Efterbehandlingsplanen ska bl.a. innehålla en beskrivning av borttagande av anläggningar på land och i vatten samt omhändertagande av kemiska produkter och avfall. Undersökningar och eventuella åtgärder som kan följa ska planeras och genomföras i samråd med tillsynsmyndigheten, som också ska avgöra om planen kan godkännas.

Uppskjutna frågor

Mark- och miljödomstolen ska skjuta upp avgörandet om slutliga villkor avseende utsläpp av fosfor samt eventuell uppsamling och rening av utsläpp av fekalier och foderrester samt meddela utredningsvillkor (U1) enligt följande.

- U1. Bolaget ska under en prövotid utreda möjligheterna att odla fisk med uppsamlingsenhet medförande möjligheten att samla upp och rena fekalier och foderrester. Bolaget ska utvärdera odlingssystemet avseende tekniska, ekonomiska och miljömässiga förutsättningar.

Bolaget ska löpande informera tillsynsmyndigheten om planerade och genomförda åtgärder. Resultatet av utredningen, med förslag på slutligt odlingssystem, samt förslag till skyddsåtgärder och slutliga villkor, ska ges in till mark- och miljödomstolen senast fyra (4) år efter att tillståndet har fått laga kraft.

För det fall domstolen bedömer att det är nödvändigt yrkas att domstolens fastställer följande utredningsvillkor.

U2. Bolaget ska under en prövotid utreda möjligheterna att samla in och ta upp eventuella ansamlingar av foderrester och fekalier. Utredningen ska omfatta metoder, kostnader och hantering av upptagna massor samt miljömässig nytta av åtgärden. Utredningen ska också omfatta frågan om behov av och storleken på ekonomisk säkerhet. Utredningen ska genomföras i samråd med tillsynsmyndigheten. Utredningen ska tillsammans med förslag till skyddsåtgärder och slutliga villkor inges till mark- och miljödomstolen senast sex (6) år efter att tillståndet vunnit laga kraft.

Provisorisk föreskrift

Bolaget föreslår att följande provisoriska föreskrift (P1) ska gälla under prövotiden.

P1. Utsläpp av totalfosfor från odlingen får uppgå till högst 4 500 kg fosfor per år, räknat som löpande medelvärde över tre kalenderår. Utsläppet ska beräknas utifrån innehåll av totalfosfor i fiskfodret, foderkoefficient och förbrukad fodermängd enligt formeln: $L = P * (FK * CI - CR) * 10$ där L står för fosforutsläppet (kg), P för fiskproduktion (netto, ton), FK för Foderkoefficient (dvs. den mängd foder som åtgår för att producera ett kilo fisk), CI för koncentration av fosfor i foder (procent) och CR för koncentration av fosfor i fisk (procent). CR uppgår vanligtvis till 0,4 procent (Naturvårdsverket 1993).

För det fall domstolens finner att bolagets tredjehandsyrkande kan ges tillstånd föreslår bolaget att följande provisoriska föreskrift (P1) ska gälla under prövotiden.

P1. Utsläpp av totalfosfor från odlingen får uppgå till högst 2 400 kg fosfor per år, räknat som löpande medelvärde över tre kalenderår. Utsläppet beräknas utifrån innehåll av totalfosfor i fiskfodret, foderkoefficient och förbrukad fodermängd enligt formeln: $L = P * (FK * CI - CR) * 10$ där L står för fosforutsläppet (kg), P för fiskproduktion (netto, ton), FK för Foderkoefficient (dvs. den mängd foder som åtgår för att producera ett kilo fisk), CI för koncentration av fosfor i foder (procent) och CR för koncentration av fosfor i fisk (procent). CR uppgår vanligtvis till 0,4 procent (Naturvårdsverket 1993).

Övriga frågor

Bolaget har vidare yrkat att mark- och miljödomstolen ska

- a. förordna att tillståndet, med stöd av 22 kap. 28 § miljöbalken, får tas i anspråk utan hinder av att det inte har vunnit laga kraft (verkställighetsförordnande),
- b. bestämma arbetstiden för vattenverksamheten till fem (5) år från det att tillståndet har vunnit laga kraft,
- c. bestämma tiden för anmälan av anspråk på ersättning för oförutsedda skador av vattenverksamheten till fem (5) år efter utgången av arbetstiden,
- d. bestämma igångsättningstiden för eventuellt tillkommande anläggningsdelar till fem (5) år från det att tillståndet har vunnit laga kraft, och
- e. godkänna den till ansökan bilagda miljökonsekvensbeskrivningen, bilaga till ansökan.

Bakgrund

Vattudalens Fisk AB (bolaget) är ett fiskodlingsföretag som bedriver storskalig och hållbar produktion av matfisk på flera ställen i Sverige. Genom kontroll över hela produktionskedjan, från avelsfisk och rom fram till slaktfärdig fisk, kan säkerställas att produktionen sker på ett hållbart och säkert sätt och att den färdiga produkten är av högsta möjliga kvalitet.

En av mänsklighetens stora utmaningar är att säkerställa en miljömässigt hållbar produktion av livsmedel till en ständigt ökande befolkning. På global nivå produceras idag majoriteten av livsmedel på land, och det är endast några få procent av livsmedelproduktionen som kommer från fisk och skaldjur. Även i Sverige är andelen livsmedel som produceras i vatten förhållandevis låg trots att det finns mycket goda förutsättningar för ett storskaligt och miljömässigt hållbart vattenbruk.

Regeringen har under senare år tagit flera initiativ för att öka vattenbruket i Sverige, inte minst i form av framtagandet av den nationella livsmedelsstrategin. Av

livsmedelsstrategin framgår bland annat att vattenbruket är ett område som bör prioriteras. Under 2022 tillsatte regeringen en utredning om regelverket på fiskeområdet i syfte att bl.a. främja ett mer konkurrenskraftigt och hållbart vattenbruk. I delbetänkandet, som publicerades i december 2023, angavs bland annat att ”fisk som är uppfödd i en öppen produktionsform är ett av våra mest klimatsmarta livsmedel, då naturen står för såväl vattengenomströmning som gasutbyte”.

De stora utmaningar som världen har stått inför under de senaste åren, i form av pandemi och krig, har påvisat betydelsen av att säkerställa att det i Sverige finns en tillräcklig och robust primärproduktion av livsmedel, samt att denna produktion finns regionalt eller lokalt. Det är även av vikt att säkerställa att livsmedelsproduktionen kan fortgå, även under perioder med utslagen eller bristande tillgång till infrastruktur.

Syftet med ansökan är att fortsätta och utöka bolagets befintliga fiskodlingsverksamhet i Vattviken, vilken bidrar till en ökad produktion av ett näringsrikt och miljömässigt hållbart livsmedel som samtidigt stärker den svenska inhemska livsmedelsproduktionen.

Gällande tillstånd och historisk drift

Det nuvarande tillståndet för fiskodlingsverksamheten i Vattviken har lämnats av Mark- och miljööverdomstolen genom dom den 13 mars 2017 i mål nr M 8374-15. Tillståndet innefattar fiskodling och övervintring av fisk med en maximal foderförbrukning om 550 ton per år samt slakteriverksamhet. Tillståndet är tidsbegränsat till och med den 31 december 2024.

I tabell 1 nedan redogörs för hur fiskodlingen i Vattviken har bedrivits under den senaste tioårsperioden (2014–2024), dvs. med start från det år som det nuvarande miljötillståndet meddelades av miljöprövningsdelegationen. Under hela denna period har vinterförvaring skett vid lokalen Sågverket. Växelvis odling har påbörjats under 2015 med start vid odlingslokalen Hammarn. Där har fiskodlingen bedrivits till och med 2019, för att 2020 flyttas till odlingslokalen Bratthällan där

odlingen för närvarande bedrivs. Som framgår av ansökan har fiskodling bedrivits i området sedan 2011, men då i mindre omfattning. Bolaget har förvärvat verksamheten 2018.

Tabell 1. Redovisning av odlingslokal och foderanvändning.

År	Odlingslokal	Foderanvändning (ton)
2014	Sågverket	269,5
2015	Hammarn	185,9
2016	Hammarn	255,9
2017	Hammarn	308
2018	Hammarn	252
2019	Hammarn	174
2020	Bratthällan	263
2021	Bratthällan	360
2022	Bratthällan	360
2023	Bratthällan	167
2024	Bratthällan	-

Ansökans omfattning och avgränsning

Förevarande ansökan avser tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken till fortsatt och utökad fiskodlingsverksamhet samt övervintring av fisk med en maximal foderförbrukning om 1 000 ton per år vid befintliga anläggningar i Vattviken. Den sökta verksamheten omfattas av 3 kap. 1 § miljöprövningsförordningen (2013:251) (verksamhetskod 5.10, tillståndsplikt B). Ansökan omfattar även ett frivilligt tillstånd enligt 11 kap. 9 § andra stycket miljöbalken för uppförande av en ny kaj, pir och en brygga vid de befintliga anläggningarna. Med anledning av att ansökan även omfattar tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken är mark- och miljödomstolen behörig prövningsmyndighet för den samlade verksamheten.

Verksamheten omfattas inte av lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor (Sevesolagen). Verksamheten utgör heller inte en industriutsläppsverksamhet enligt industriutsläppsförordningen (2013:250).

Samråd

Ansökan har föregåtts av ett avgränsningssamråd enligt 6 kap. miljöbalken. Vad som har framkommit under samrådsförfarandet har beaktats vid upprättandet av ansökan med bilagor. Den 9 och 10 november 2023 har det hållits ett samrådsmöte med allmänheten och särskilt berörda samt med Länsstyrelsen Jämtland och Bergs kommun. Samråd har även genomförts skriftligen med myndigheter, föreningar, intresseorganisationer och särskilt berörda genom brev eller mailutskick. Ett första brevutskick till särskilt berörda har genomförts i oktober 2023. Samrådet har annonserats i tidningarna Östersundsposten, Jämtlands Tidning och Länstidningen Östersund, i både webb- och papperstidningsformat. Samrådet har även annonserats på Bergs kommuns digitala anslagstavla.

I samband med mottagandet av myndigheternas yttranden har det uppmärksamats att de samrådsinbjudningar som har varit avsedda att skickas till berörda samebyar av misstag har adresserats till Sametingets kansli. När detta har upptäckts har en direktkontakt tagits med samebyarna, varvid samebyarna har informerats om den planerade verksamheten och även fått samrådsunderlaget översänt. Detta har gjorts för att säkerställa att samebyarna, för det fall att de inte redan har nåtts av samrådsinbjudan, ska få möjlighet att inkomma med synpunkter på den planerade verksamhetens utformning och omfattning m.m. Eftersom miljökonsekvensbeskrivningen redan har varit upprättad har den översänts tillsammans med samrådsunderlaget, med ett förtydligande av att varken miljökonsekvensbeskrivningen eller ansökningsunderlaget i övrigt har varit slutligt utformat utan att bolaget har avsett att utföra de justeringar och kompletteringar som samebyarna har ansett påkallade. Samebyarna har bekräftat mottagandet av underlaget, men har inte återkommit med några synpunkter.

Orientering

Verksamhetsområdet

Den befintliga fiskodlingsverksamheten i Vattviken bedrivs (och den sökta verksamheten kommer att bedrivas) på fastigheterna Berg Vattviken 2:13, 2:37 och 1:14, vid och i Storsjön i Bergs kommun (verksamhetsområdet). Fastigheterna är upplåtna till bolaget genom arrendeavtal. Verksamhetsområdet består av en landbas

samt två odlingsområden och ett område för vinterförvaring av fisk i vattnet. Verksamhetsområdet är lokaliserat cirka 7 kilometer norr om Svenstavik i Bergs kommun. Närmaste bostadshus är beläget cirka 160 meter från verksamhetsområdet.

Planförhållanden

Verksamhetsområdet är inte beläget inom detaljplanelagt område, men omfattas av Bergs kommuns översiktsplan som antogs 2018. Av översiktsplanen framgår bl.a. att planen syftar till att utveckla goda förutsättningar för näringslivet i kommunen. I planen anges också att kommunen, i syfte att inte äventyra dricksvattnets kvalitet, förordar landbaserade fiskodlingar i kommunen.

Den sökta verksamheten är inte en landbaserad fiskodling utan odlingen kommer, precis som nuvarande odling, att vara förlagd i vattnet. Även om den sökta verksamheten inte står i direkt konflikt med översiktsplanen, avviker den valda utformningen från vad kommunen förordar. Som framgår i miljökonsekvensbeskrivningen bedöms dock den sökta verksamheten inte påverka dricksvattenkvaliteten i Storsjön, och verksamheten kommer därmed inte att påverka det skyddsintresse som har legat bakom kommunens ställningstagande. Därmed strider inte den sökta verksamheten mot översiktsplanen, utan verksamheten är förenlig med planens huvudsakliga strategier och målsättningar. I sammanhanget kan nämnas att även om den sökta verksamheten skulle stå i strid mot översiktsplanen hade det inte utgjort ett formellt hinder för att bevilja tillstånd till den sökta verksamheten.

Riksintressen m.m.

Verksamhetsområdet ligger inom ett område som dels är utpekad som riksintresse för friluftslivet, dels utpekad som riksintresse för kulturmiljövård (Storsjöbygden) (3 kap. 6 § miljöbalken). I närhet till verksamhetsområdet finns ett Natura 2000-område (Hoverberget). Natura 2000-området är även utpekad som riksintresse för naturvård (3 kap. 6 § miljöbalken). I närhet till verksamhetsområdet löper en flyttled som är av riksintresse för rennäringen (3 kap. 5 § miljöbalken). Öster om

verksamhetsområdet har Tåssåsens sameby ett betesområde och sydväst om verksamhetsområdet har samma sameby ett uppsamlingsområde.

Nollalternativet

Nollalternativet utgörs av att den sökta verksamheten inte kommer till stånd. Det innebär att de miljökonsekvenser som beskrivs i miljökonsekvensbeskrivningen uteblir.

Om den sökta verksamheten inte kommer till stånd kommer det att medföra att den befintliga verksamheten upphör senast den 31 december 2024 när det befintliga tillståndet för verksamheten löper ut. Nollalternativet innebär också att den nationella livsmedelsproduktionen, och därmed den nationella självförsörjningsgraden, minskar. Den sökta verksamheten bedöms producera fisk motsvarande cirka 60 000 personers årliga fiskkonsumtion, en produktion som alltså skulle gå förlorad om det sökta tillståndet inte beviljas. Nollalternativet innebär dessutom att flera arbetstillfällen i glesbygd går förlorade, vilket strider mot de målsättningar som följer av Bergs kommuns översiktsplan.

Sammanfattad teknisk beskrivning

Den befintliga verksamheten i Vattviken är en så kallad öppen kassodling, vilket även den sökta verksamheten kommer att vara. En öppen kassodling innebär i korthet att fisken odlas i odlingskassar med direkt kontakt med omkringliggande vatten.

Odlingen i den sökta verksamheten kommer, precis som i befintlig verksamhet, att utgå från landbasen. På landbasen finns bl.a. personalutrymmen och där sker även förvaring av foder, råvaror, kemikalier och avfall. Det är i vattnet utanför landbasen som vinterförvaring av fisken kommer att ske.

I den sökta verksamheten kommer den nuvarande flytbryggan vid landbasen att kompletteras med en ny kaj och en ny pir. Kajen och piren syftar bland annat till att underlätta hanteringen av odlingskassar, fisk och foder samt bidra till en säkrare arbetsmiljö för bolagets anställda. På samma sätt som i befintlig verksamhet

kommer odlingen i den sökta verksamheten att ske växelvis inom två odlingslokaler samt med en lokal för vinterförvaring. Skiftet mellan odlingslokalerna kommer att ske ungefär vart femte år, men kan även, beroende på omständigheterna under tillståndstiden, tidigareläggas, fördröjas eller helt utebli. Den sökta verksamheten innebär en utökning av den idag tillståndsgivna foderförbrukningen om 550 ton per år till 1 000 ton per år. Bortsett från foderökningen kommer den sökta verksamheten i allt väsentligt att bedrivas på samma sätt som befintlig verksamhet.

Sammanfattning av miljökonsekvenser

Sammantagen bedömning

Miljökonsekvenserna till följd av den sökta verksamheten bedöms som små till måttliga. Påverkan på befolkning och människors hälsa bedöms vara positiv. Vad särskilt gäller påverkan på vattenförekomstens ekologiska status kommer den sökta verksamheten inte att medföra en otillåten försämring, vare sig avseende den samlade statusen eller för enskilda kvalitetsfaktorer. Verksamheten innebär inte heller ett otillåtet äventyrande av möjligheterna att uppnå fastställd miljökvalitetsnorm.

Storsjön

Storsjön är en stor och djup sjö med en areal på 464 km² och ett medeldjup på 19,8 m. Vattendjupen varierar från ca 10 m till den största djupsänkan på 74 m. Storsjön grenar sig i flera långsträckta breda vikar som Myrviken, Bergviken, Brunflovisen. Vattenomsättningen är lägre i de södra delarna av Storsjön än resten av sjön. Inflödesvattnets medelålder ligger på ca 1,5 år. Storsjön är en reglerad oligotrofisk sjö (näringsfattig till mycket näringsfattig). Regleringen av sjön har utarmat växtligheten och organismer från den strandnära zonen. Ett visst näringstillskott från en fiskodling till den här typen av sjö kan därför ge en positiv effekt för växtlighet och mångfald.

Resultat från mätningar av fosfor i Storsjön tyder på att det fortsatt sker en minskning av näringsämneshalterna i Storsjön, precis som i andra reglerade vattenförekomster. Att Storsjön påverkas av effekterna från regleringen är inte enbart en följd av att sjön i sig är reglerad, utan även en följd av att det finns ett

stort antal regleringsmagasin uppströms i systemet. Den påverkan på näringshalterna som regleringen har haft i dessa magasin har självfallet medfört påverkan på nedströms liggande Storsjön, och därmed förstärkt effekterna av regleringen. En sådan nedåtgående trend avseende fosfor kan ses generellt i svenska sjöar och vattendrag.

Naturvärden

De områden som riskerar att påverkas av verksamheten, såväl vattenområden som strandområden, har förhållandevis låga naturvärden med för sjön vanligt förekommande biotoper. Den sökta verksamheten bedöms inte medföra någon betydande störning på dessa naturvärden.

Påverkan på bottnar och återhämtningstid för påverkade bottnar

Av utredning i målet framgår sammanfattningsvis att syrefattiga bottnar förekommer lokalt i anslutning till odlingskassarna vid odlingslokalerna men att sedimenten återhämtar sig från syrefattiga tillstånd förhållandevis snabbt efter byte av odlingslokal eller rentav redan i samband med vinterförvaringen, när ingen odling sker vid odlingslokalerna. Vid vinterförvaringslokalen förekommer generellt inga tecken på syrefattiga bottnar.

Undersökningar har genomförts avseende tiden för återhämtning av sediment. Resultaten visar att sedimenten vid Hammarn inte skiljer sig åt från referenslokalens sediment, dvs. att sedimenten vid Hammarn redan har återhämtat sig vid tidpunkten för undersökningen. För Bratthällan har återhämtningstiden bedömts vara mellan 8 och 11 år enligt försöksmodellen men det har bedömts att den troliga återhämtningstiden avseende fosfor kommer att vara kortare med hänvisning till den snabba återhämtning som har skett vid Hammarn.

Studier av återhämtningspotentialen i fiskodlingsrelaterade sediment i Siljan och vid Höga kusten har genomförts vid fiskodlingar med en foderanvändning om 1 300 ton foder per år, tillståndsgiven volym om 720 ton foder per år (men med varierande omfattning) samt tillståndsgiven volym om 530 ton foder per år.

Återhämtningstiden för sedimenten har bedömts vara 5-16 år, 5,1-13,2 år och 3,4 - 7,9 år.

Undersökningarna vid Vattviken, Siljan och Höga kusten visar sammantaget att det sker en naturlig återhämtning av sediment påverkade av en fiskodling, och dessutom att återhämtningen till naturliga förhållanden sker under en förhållandevis kort tid efter det att fiskodlingen har upphört. Det bästa sättet att få en mer detaljerad förståelse för ackumuleringen av partikulärt material, förekomst av syrefattiga bottenar och återhämtningstiden för påverkade sediment i den sökta verksamheten är att kontinuerligt undersöka och övervaka sedimenten och bottenförhållandena. Sedimentundersökningar bör genomföras även fortsättningsvis och ett villkor har föreslagits avseende skyldigheten att kontrollera sedimenten.

Dricksvatten

Av översiktsplanen framgår att Storsjön är av stor vikt utifrån ett dricksvattenperspektiv. De genomförda utredningarna om verksamhetens påverkan i fråga om utsläpp och spridning av fosfor och påverkan på näringsämnesstatus visar att fosforbidraget från den sökta verksamheten inte förändrar statusen för berörda miljökvalitetsnormer bl.a. i fråga om näringsämnen. Mot bakgrund av resultaten från recipientkontrollen, och att näringsämnesstatusen inte försämras, är den sammantagna bedömningen att verksamhetens näringspåverkan inte ger upphov till att näringsämneshalten äventyrar dricksvattenkvalitén.

I EU:s dricksvattendirektiv finns bl.a. särskilda kvalitetskrav på dricksvatten. Kraven gäller som minimikrav för vad som ska anses utgöra ett hälsosamt dricksvatten. Kvalitetskraven enligt direktivet gäller inte för råvatten, utan först i en punkt närmare slutanvändaren (generellt där vattnet tappas ur för användning som dricksvatten). Kraven enligt dricksvattendirektivet har i huvudsak genomförts i Sverige genom Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten (LIVSFS 2022:12), däribland kvalitetskraven. Föreskrifterna gäller för vatten från och med den punkt där det tas in i vattenverken. Utöver föreskrifterna har Livsmedelsverket tagit fram riktvärden för vad som utgör ett hälsosamt och rent dricksvatten.

Verksamheten bedöms huvudsakligen kunna påverka möjligheterna att innehålla kvalitetskraven för dricksvattnet genom bidrag av koliforma bakterier, inklusive E. coli-bakterier, och andra mikroorganismer. Bidraget sker indirekt, genom att verksamheten lockar till sig fåglar som sprider bakterierna och organismerna. Enligt såväl direktivet som föreskrifterna uppfylls inte kvalitetskraven om det påträffas E. coli-bakterier i vattnet. Enligt Livsmedelsverkets riktvärden gäller dock, såvitt avser koliforma bakterier, att dricksvattnet är otjänligt vid förekomst av 500 bakterier (colony forming units, cfu) per 100 ml vatten och såvitt gäller mikroorganismer vid förekomst av 1 000 organismer (cfu) per 100 ml vatten (22 °C).

Inom ramen för recipientkontrollen genomförs mikrobiologisk provtagning. I detta ingår att mäta förekomsten av E. coli-bakterier, koliforma bakterier och andra mikroorganismer. Provtagningsresultaten visar att förekomsten av mikroorganismer och koliforma bakterier understiger Livsmedelsverkets riktvärden. E. coli-bakterier har påträffats vid några provpunkter. I sammanhanget bör understrykas att även om fiskodlingen till viss del kan bidra till förekomsten av bakterierna och övriga organismer, finns det flera andra mer sannolika källor till dessa, t.ex. mänskligt avlopp och gödsel från jordbruk. Det bör också nämnas att avståndet från fiskodlingen till Bergs kommuns dricksvattentäkt är cirka 17 kilometer. Storsjöns vattenskyddsområde ligger ännu längre bort än så. Allt sammantaget har verksamheten en mycket begränsad påverkan på möjligheterna att uppfylla gällande kvalitetskrav på det dricksvatten som tas från Storsjön.

Näringsämnen

Sweco har utrett påverkan på näringsämnen och bottensubstrat i Storsjön vid befintlig och utökad odlingsverksamhet. Som en del av utredningen har Sweco upprättat en hydrodynamisk modell över Storsjön. Beräknade koncentrationsbidrag från ansökt verksamhet avseende fosfor är störst vid de närmast belägna provpunkterna. Vid provpunkten Bratthällan är beräknat koncentrationsbidrag 1,35 µg/l vid odling i Bratthällan. I provpunkten vid Hammarn är det beräknade bidraget 2,48 µg/l vid odling från Hammarn. Koncentrationsbidragen är lägre vid provpunkter längre bort från odlingslokalerna. Vid Sannsundsbron är koncentrationsbidragen försumbara för båda odlingslokalerna.

Rymning av fisk

Sedan bolaget övertog fiskodlingen i Vattviken har totalt två rymningar inträffat, en under år 2020 och en under år 2021. Den första rymningen orsakades av en driftstörning i samband med utsättande av fisk i odlingskassarna. På grund av ett för högt vattentryck i utsättningsröret hamnade röret ur position, varvid fisken släpptes ut direkt i sjön istället för i odlingskassen. Incidenten medförde att cirka 500 regnbågar med en vikt om cirka 20 gram vardera rymde. Den andra rymningen orsakades av ett hål i nätet på en av odlingskassarna, vilket uppstod till följd av att en stock flutit till kassen och skadat nätet under en storm. Cirka 5 000 regnbågar med en vikt om cirka 640 gram vardera rymde från odlingskassen i samband med incidenten.

Innan bolaget övertog verksamheten har det, såvitt bolaget känner till, inträffat tre rymningar – en under år 2014 och två under år 2017. Baserat på miljörapporter inlämnade av den tidigare verksamhetsutövaren orsakades rymningen under år 2014 av ett problem med en håv, varvid cirka 30 fiskar rymde. Bolaget har inte lyckats hitta någon information om rymningarna under år 2017. Bolaget konstaterar dock att de rymningar som har uppstått under den tid som bolaget har bedrivit verksamheten (och åtminstone rymningen under år 2014) har uppstått till följd av helt olika orsaker. Bolaget har analyserat incidenterna och vidtagit åtgärder för att minimera risken för att samma händelser ska inträffa igen, t.ex. förbättrade rutiner och kontroller vid utsättande av fisk och installation av en skyddsbarriär för att undvika att flytande föremål skadar odlingskassarna. Bolaget menar att detta, tillsammans med de i övrigt långtgående åtgärder som bolaget vidtar för att minimera risken för rymningar, t.ex. kontinuerlig övervakning och dokumentering av odlingskassarnas funktion, innebär att risken för rymningar från fiskodlingen är liten.

Den eventuella påverkan som förrymd fisk kan ha på vild fisk består huvudsakligen i konkurrens om föda, predation av mindre fisk/rom, konkurrens om lekplatser och genetisk påverkan genom att den förrymda fisken parar sig med den vilda fisken. Även spridning av sjukdomar är en potentiell påverkan. Bolaget bedömer risken för påverkan på vild fisk till följd av en eventuell rymning från verksamheten som

begränsad. Genomförda studier visar sammantaget att förrymd regnbåge generellt har en låg överlevnadsgrad i det vilda. Efter en rymning är det alltså generellt sett få individer som ”på riktigt” etablerar sig i det vilda på ett sätt som skulle kunna riskera att påverka de vilda fiskbestånden. Risken att en förrymd fisk skulle vara bärare av en sjukdom, och att sjukdomen därefter skulle överföras till vild fisk, bedöms som liten. Bolaget menar sammantaget att de långtgående skyddsåtgärder som vidtas i verksamheten medför att risken för en rymning från fiskodlingen är låg. Om en rymning mot förmodan ändå skulle inträffa, är risken för negativ påverkan begränsad.

Tillåtlighetsfrågor

Kunskapskravet (2 kap. 2 § miljöbalken)

Vattudalens Fisk har bedrivit odling av regnbåge och röding i Jämtland i snart femton år. Bolaget och dess personal har därmed mångårig erfarenhet och kunskap om fiskodling generellt, men också specifikt om fiskodling i Norrland.

Vattudalens Fisk ägs sedan 2017 av Svåholmen AS som ingår i Egersund Groupkoncernen i Norge. Idag har Svåholmen AS, i tillägg till ägarskapet i Vattudalens Fisk, ägarintressen i Norsk Ørret AS och Telemarkrøye AS som bedriver produktion av öring respektive röding i Norge. Inom koncernen sker ett löpande kunskapsutbyte, vilket medför att bolaget ständigt kompletterar sina kunskaper med erfarenheter från andra fiskodlingar, såväl från fiskodlingar på andra platser i Sverige som i andra länder. Kunskapsutbytet bidrar till att bolaget ständigt är uppdaterat om utvecklingen i branschen, däribland den tekniska utvecklingen.

Fiskodlingsverksamhet har bedrivits i Vattviken under en mycket lång tid och bolaget har bedrivit verksamheten i nuvarande omfattning sedan 2018. Den sökta verksamheten kommer att bedrivas på i allt väsentligt samma sätt som den befintliga verksamheten. Genom den långa historiken och egenkontroll har bolaget skaffat sig goda kunskaper om den sökta verksamhetens miljöeffekter. Kunskapskravet är därmed uppfyllt.

Försiktighetsprincipen och principen om bästa möjliga teknik (2 kap. 3 § miljöbalken)

Försiktighetsprincipen

I miljökonsekvensbeskrivningen och i den tekniska beskrivningen redogörs för de skyddsåtgärder, försiktighetsåtgärder, begränsningar och arbetsmetoder m.m. som ska vidtas för att i första hand hindra eller förebygga att verksamheten orsakar skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön, och i andra hand motverka och begränsa sådan skada eller olägenhet. Genom att tillämpa denna skadelindringshierarki beaktar bolaget försiktighetsprincipen.

Försiktighetsprincipen har genomgående beaktats vid de beräkningar och bedömningar som redovisas i ansökningsunderlaget. Såvitt gäller bedömningarna av verksamhetens påverkan på sjöns näringsämnesstatus kan som exempel nämnas att det har antagits att all fosfor som kan läcka ut från sedimenten blir omedelbart tillgänglig för vattenförekomsten. Vidare har provpunkter belägna inom eller i direkt anslutning till fiskodlingen tagits med i beräkningen av verksamhetens påverkan på vattenförekomstens status, vilket har gett ett mycket konservativt resultat av verksamhetens påverkan.

Bästa möjliga teknik

Frågan om odling i öppna kassar (dvs. den teknik som planeras för den sökta verksamheten) uppfyller kravet på bästa möjliga teknik har varit föremål för diskussion och prövning i flera avgöranden under de senaste åren. Mark- och miljööverdomstolen har senast prövat frågan den 28 mars 2018 i mål M 10773-16. I domskälen har domstolen, mot bakgrund av att det i målet har funnits konkreta uppgifter om annan teknik än öppna kassar och då öppna kassar bedöms medföra ett betydande punktutsläpp, konstaterat att kraven på bolagets redovisning av alternativa produktionsmetoder ska ställas högt. Mark- och miljööverdomstolen har bedömt att bolagets redovisning i denna del har varit bristfällig och bl.a. poängterat att det har saknats uppgifter om produktionskostnader och miljöpåverkan för alternativa produktionsmetoder, vilket annars hade möjliggjort en jämförelse med odling i öppna kassar. Mark- och miljööverdomstolen har därför bedömt att bolaget inte har visat att odling i öppna kassar fortfarande utgör bästa möjliga teknik. Mark-

och miljööverdomstolen har dock inte uttryckt att odling i öppna kassar generellt inte kan uppfylla kravet på bästa möjliga teknik. Avgörandet ska inte ska tolkas som ett absolut förbud mot odling i öppna kassar. Det framgår inte minst av utvecklingen i praxis under de senaste åren, där mark- och miljödomstolarna i åtminstone sex avgöranden efter Mark- och miljööverdomstolens dom, för olika anläggningar, har bedömt att odling i öppna kassar uppfyller kravet på bästa möjliga teknik. Samtliga dessa avgöranden har överklagats till Mark- och miljööverdomstolen som har beslutat att inte meddela prövningstillstånd i fem av sex fall. I det fall prövningstillstånd har meddelats har överklagandet senare avvisats. Mark- och miljööverdomstolen har alltså i flera fall under de senaste åren funnit att den har kunnat bedöma riktigheten i de avgöranden som har konstaterat att öppna kassar är bästa möjliga teknik, och att det inte finns någon anledning att betvivla riktigheten i dessa avgöranden.

I ett av målen där Mark- och miljööverdomstolen har beslutat att inte meddela prövningstillstånd har i stället Högsta domstolen meddelat prövningstillstånd och återförvisat målet till Mark- och miljööverdomstolen. Dom i det återförvisade målet förväntas under februari månad 2024.

Alternativa tekniker

De tekniker som vanligen pekas ut som alternativ till öppna kassar är recirkulerande (företrädesvis landbaserade) system (s.k. RAS-system) och teknik med semislutna system.

Vad först gäller semislutna system framgår av miljökonsekvensbeskrivningen att dessa kan vara utformade på många olika sätt. Grundprincipen är dock att anläggningen är nedsänkt i vattnet, med någon form av möjlighet att begränsa de utsläpp som sker från odlingen (t.ex. genom att partikulära rester från foder och fekalier fångas upp av ett till odlingskassen skyddande skal). Gemensamt för de semislutna systemen är att de behöver ytterligare teknikutveckling och därtill anpassning till svenska förhållanden om de ska utgöra realistiska alternativ för storskalig intensiv odling av fisk. Semislutna system kan därför inte ses som tekniskt tillgängliga och kan därmed inte utgöra bästa möjliga teknik.

Bolaget har uppdragit åt Landing Aquaculture att utföra en lönsamhetsanalys för en potentiell RAS-anläggning i Vattviken. Landing Aquaculture är ett nederländskt företag som är specialiserat på vattenbruk i recirkulerande system, och som regelbundet upprättar liknande analyser till olika aktörer i branschen. Enligt analysen uppgår den totala investeringskostnaden för en RAS-anläggning i Vattviken till 19,62 miljoner euro, motsvarande cirka 222 miljoner kronor med växelkursen 11,29 (per den 15 januari 2024). Av analysen framgår vidare att det krävs ett försäljningspris om 8,04 euro (cirka 91 kr) per kg urtagen fisk för att nå ett nollresultat innan räntekostnader, skatt och avskrivningar. För att nå den i analysen rekommenderade lönsamhetsnivån (10 procent avkastning på investeringen), krävs ett försäljningspris om 14,41 euro (cirka 163 kr) per kg urtagen fisk. Detta kan jämföras med faktiskt marknadspris för regnbåge i producentledet, vilket för femårsperioden 2018–2022 i genomsnitt har uppgått till 5,16 euro per kg urtagen fisk och för tioårsperioden 2012–2022 till i genomsnitt 4,64 euro per kg urtagen fisk. Jämförelsen visar att den sökta verksamheten inte kan bedrivas med RAS-teknik, eftersom odlingen inte kan bära sina egna kostnader ens under optimala driftförhållanden. RAS-tekniken är därmed inte en industriellt tillgänglig teknik för storskalig odling av kallvattensarter till matfiskstorlek, och utgör därför inte bästa möjliga teknik för den sökta verksamheten.

Bästa möjliga teknik för aktuell odling

Den valda tekniken, odling i öppna odlingskassar, är väl etablerad och beprövad sedan många år, såväl i Sverige som internationellt. Tekniken är idag den utan jämförelse mest förekommande odlingstekniken för kallvattensarter till matfiskstorlek, och förväntas fortsätta vara den mest tilläpade odlingstekniken för matfiskodling inom en överskådlig framtid. Öppna (konventionella) odlingsystem förväntas stå för den största delen av kommande tillväxt inom vattenbruket.

Konsekvenserna av att använda öppna kassar som odlingsteknik i den sökta verksamheten har bedömts och påverkan på vattenmiljön bedöms sammantaget vara liten. Vad särskilt gäller utsläppen av näringsämnen, dvs. teknikens generellt sett största påverkansfaktor, bedöms utsläppen, på grund av verksamhetens lokalisering till en näringsfattig vattenförekomst, snarare ge positiva än negativa konsekvenser.

Detta genom att bidra till en ökad biologisk produktion och därigenom i viss mån återupprätta de naturliga förhållandena i sjön. Bedömningen att näringsämnesutsläppen från verksamheten kommer att medföra positiva konsekvenser för vattenförekomsten är i linje med studier och slutsatser som har framhållits i publikationer från flera myndigheter.

För det fall att domstolen anser att RAS-teknik skulle utgöra en industriellt tillgänglig teknik för den sökta verksamheten menar bolaget att den likväl inte kan krävas vid en rimlighetsbedömning enligt 2 kap. 7 § miljöbalken. Utöver de mycket stora kostnaderna för tekniken, vilka gör att verksamheten inte kan bedrivas med någon lönsamhet alls, samt de stora riskerna avseende driftstörningar, medför RAS-tekniken inte någon beaktansvärd miljönytta vid odling på den aktuella platsen. Snarare medför den negativa konsekvenser i form av en påtaglig energianvändning och klimatpåverkan.

Sammanfattningsvis uppfyller den sökta verksamheten kravet på bästa möjliga teknik, alternativt att krav på andra tekniker rimligen inte kan ställas.

Produktvalsprincipen (2 kap. 4 § miljöbalken)

Det foder som används i verksamheten är ett högenergifoder, vilket är standard för aktuell typ av odling. Fodret utspisas till fisken via en datorstyrd utfodringsanläggning. Att använda ett effektivt foder och en effektiv teknik för utfodring är av stor vikt både för att minska verksamhetens miljöpåverkan och för att minska verksamhetens kostnader. Det är därför i bolagets intresse att kontinuerligt arbeta för att optimera såväl foder som utfodringsteknik.

Fiskfoder och utfodringsteknik har generellt genomgått en omfattande utveckling sedan 1980-talet, vilket har haft en positiv inverkan på miljön. Normalt sprids idag mindre mängder avfall (foderspill och fekalier) från fiskodlingar och mindre resurser används i produktionen av fodret. Dagens foder har en bättre sammansättning och fysikaliska egenskaper som förbättrar näringsupptaget och minskar restprodukterna. Utveckling sker alltjämt på området och bolaget håller sig uppdaterat avseende den utveckling som sker.

Kemikalieanvändningen i verksamheten är begränsad och utgörs främst av petrokemiska produkter i form av drivmedel och smörjmedel till arbetsmaskiner. Myrsyra används för hantering av död fisk. De kemikalier som används kommer så långt som är möjligt att väljas utifrån att skada på miljön ska minimeras. Samtliga kemikalier lagras på ett säkert sätt för att undvika spill och olyckor. Bolaget uppfyller därmed de krav som följer av produktvalsprincipen.

Hushållnings- och kretsloppsprincipen (2 kap. 5 § miljöbalken)

Energianvändningen i verksamheten är begränsad och utgörs, utöver bränsle till fordon och båtar (inklusive den foderflotte som används för utmatning av foder), av den energi som behövs för uppvärmning av lokaler för personal samt drift av anläggningen för strupskärning och avblodning. Bolaget uppfyller därmed hushållnings- och kretsloppsprincipen.

Lokaliseringsprincipen (2 kap. 6 § miljöbalken)

Kravet på lämplig lokalisering i 2 kap. 6 § miljöbalken ska tillämpas både på ny och befintlig verksamhet. Vid en skälighetsavvägning enligt 2 kap. 7 § miljöbalken skulle det dock i de flesta fall för befintliga verksamheter framstå som orimligt att kräva en omlokalisering av hela verksamheten.

Den sökta verksamheten kommer att bedrivas inom samma område som befintlig verksamhet. Inga nya mark- eller vattenområden kommer att tas i anspråk.

Verksamheten har således redan prövats i förhållande till lokaliseringskravet och den valda lokaliseringen har då bedömts utgöra den lämpligaste utifrån relevanta omständigheter. Detta förhållande gäller alltjämt.

Den nya kajen och piren, med utanpåliggande brygga, behöver för sitt syfte uppföras i direkt anslutning till den befintliga landbasen. En annan lokalisering skulle kräva att även landbasen förflyttas från nuvarande lokalisering (en lokalisering som i enlighet med vad som har redogjorts för ovan redan har bedömts som den mest lämpliga). Mot bl.a. denna bakgrund finns det inte någon annan plats som är mer lämplig för den ansökta verksamheten. Lokaliseringskravet är därmed uppfyllt.

Tillåtlighet enligt 3 och 4 kap. miljöbalken

Verksamhetsområdet ligger inom ett område som är utpekad som riksintresse för friluftsliv och kulturmiljövård och är även beläget i närheten av områden som används inom renskötseln. Riksintresset för naturvård har landanknutna värden som inte påverkas av den sökta verksamheten. Den sökta verksamheten bedöms inte heller påverka riksintresset för friluftsliv.

Vid vinterförvaring av fisk kan isen närmast invid odlingskassarna försvagas. Vinterförvaringen sker vid lokalen Sågverket, vilken varken är belägen inom eller angränsande till flyttleden för rennäringen. Försvagningen av isen lokalt bedöms inte ha några effekter på isen vid flyttleden. Påverkan på rennäringen i form av buller och mänsklig aktivitet vid verksamheten bedöms, på grund av avstånden till de områden där renskötseln bedrivs, vara mycket begränsad.

Sammanfattningsvis föreligger det inget hinder mot den sökta verksamheten enligt 3 och 4 kap. miljöbalken.

Tillåtlighet enligt 5 kap. miljöbalken

Sammantagen bedömning

Den sökta verksamheten bedöms inte medföra någon försämring av Storsjöns ekologiska eller kemiska status och inte heller på nivån för enskilda kvalitetsfaktorer. Den sökta verksamheten bedöms inte heller äventyra möjligheterna att uppnå god status i sjön. Verksamheten bedöms inte medföra något överskridande av någon annan tillämplig miljökvalitetsnorm för annat än vatten. Den är därmed tillåtlig enligt 5 kap. 4 och 5 §§ miljöbalken.

Kvalitetsfaktorn näringsämnen

Statusklassning

Storsjön är klassad som en naturlig sjö och är en ytvattenförekomst (SE702172-143255) som ska uppnå god ekologisk status 2039 och god kemisk ytvattenstatus 2027. Storsjöns ekologiska status har klassificerats till måttlig och den kemiska statusen till uppnår ej god. Att den ekologiska statusen har bedömts till måttlig

beror på att det finns få fiskarter och att fiskpopulationen enligt expertbedömning är skadad. Se tabell 2 nedan för nuvarande statusklassning.

Tabell 2. Senast bedömda kvalitetsfaktorer, och underliggande bedömda parametrar, med avseende på ekologisk status för vattenförekomsten Storsjön (VISS, 2022).

Kvalitetsfaktor	Parameter	Klassificering	
Biologisk			
Fisk	Fisk i sjöar (EQR8)	Måttlig	Yellow
Fysikalisk kemisk			
Näringsämnen	-	Hög	Blue
Särskilda förorenande ämnen	Koppar	Måttlig	Yellow
Hydromorfologisk			
Konnektivitet i sjöar		Dålig	Red
	Långsgående konnektivitet	Dålig	Red
Hydrologisk regim i sjöar		Måttlig	Yellow
	Vattenståndsvariation	Måttlig	Yellow
	Avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd	Måttlig	Yellow
	Vattenståndets förändringstakt i sjöar	Måttlig	Yellow
Morfologiskt tillstånd i sjöar		Måttlig	Yellow
	Förändring av sjöars planform	Måttlig	Yellow
	Bottensubstrat i sjöar	Ej klassad	Grey
	Närområdet runt sjöar	Måttlig	Yellow
	Svämplanets strukturer och funktion runt sjöar	Måttlig	Yellow

Referensvärde

Referensvärdet för totalfosfor har beräknats i enlighet med Havs- och vattenmyndighetens gällande föreskrifter och utifrån analysresultat från prover tagna inom ramen för den samordnade recipientkontrollen vid provpunkten Svenstavik, på ett djup om mellan en och två meter, under åren 2017– 2019 samt 2022. För åren 2020 och 2021 saknas analysresultat för de parametrar som ska ingå i beräkningen av referensvärdet, vilket har medfört att resultat från dessa år inte har kunnat ligga till grund för beräkningen. I provtagningsprogrammet ingår inte mätning av absorbans vid provpunkten och referensvärdet har därför beräknats utifrån en omräkning av sjöns färg (färgtal). Beräknat referensvärde är i spannet 3,4 – 4,0 µg/l, med ett medelreferensvärde på 3,6 µg/l. De beräknade referensvärdena är baserade på uppmätta halter av magnesium, SO₄, absorbansmätningar (omvandling

av observerade färgtal) samt uppmätt medeldjup. Det är frågan om en mycket begränsad påverkan och den sökta verksamheten kommer inte att medföra en otillåten försämring av relevanta kvalitetsfaktorer eller ett otillåtet äventyrande av gällande miljökvalitetsnormer.

Eftersom Storsjön är en och samma administrativa vattenförekomst får det beräknade referensvärdet anses giltigt för hela vattenförekomsten, om än att det är som mest representativt för det område där fiskodlingen bedrivs och kommer att bedrivs. Som jämförelse har dock ett referensvärde baserat på data från en provpunkt längre upp i Storsjön (Ytterån) beräknats. Används data från denna punkt beräknas referensvärdet till 3,38 µg/l, vilket är något lägre, men alltså i linje med det referensvärde som har beräknats utifrån provtagningsdata från provpunkten Svenstavik (3,6 µg/l). Även om det lägre referensvärdet skulle ligga till grund för påverkansbedömningen kommer den sökta verksamheten inte att medföra en otillåten försämring av relevanta kvalitetsfaktorer eller ett otillåtet äventyrande av gällande miljökvalitetsnormer. Resultatet från beräkningen av referensvärdet är enligt HVMFS 2019:25 giltigt för hela Storsjön men har valts för att i största möjliga mån återspegla förhållandena i den södra delen av Storsjön.

Genomförda provtagningar och datahantering

Genomförda provtagningar av totalfosfor och totalkväve (analysresultat från Eurofins) är utförda inom ramen för bolagets recipientkontrollprogram under perioden 2019–2022. Det är detta underlag som påverkansbedömningen baseras på. Detektionsgränsen för totalfosfor har under denna period uppgått till 5 µg/l och för totalkväve 10 µg/l. Resultaten från genomförd provtagning av syrgas under perioden 2019–2022 har bland annat legat till grund för bedömningen av verksamhetens påverkan på miljökvalitetsnormerna för fisk- och musselvatten. Analysresultat från Eurofins som har understigit rapporteringsgränsen har fram till och med 2022 angetts till halva rapporteringsgränsen, dvs. 2,5 µg/l.

Att använda ett värde som motsvarar hälften av rapporteringsgränsen för provtagningsresultat som underskrider rapporteringsgränsen är en allmänt vedertagen metod inom dataanalys. Det är till exempel på detta sätt som Havs- och

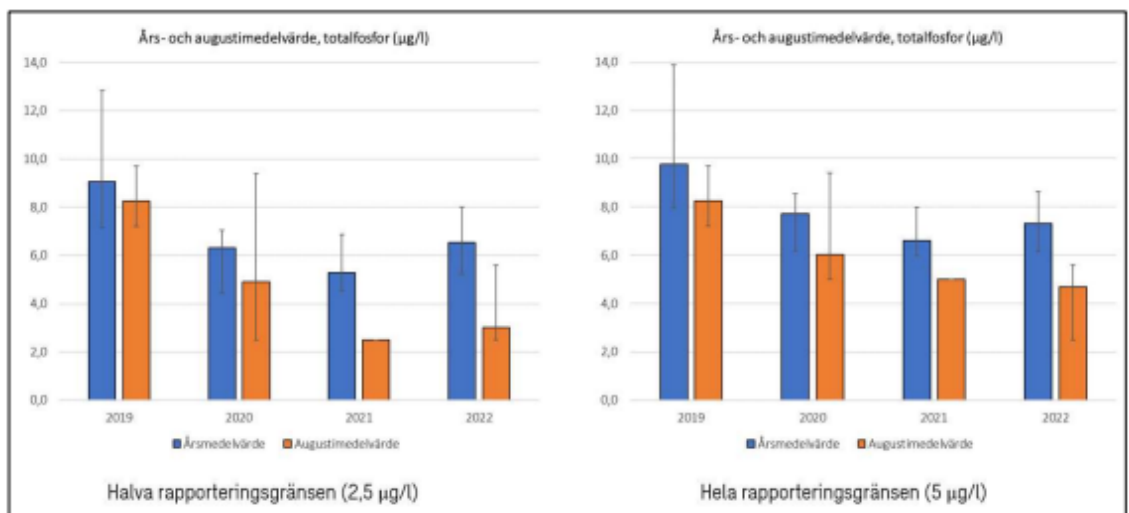
vattenmyndigheten anser att analysresultat som underskrider rapporteringsgränsen företrädesvis ska hanteras vid klassificering av miljögifter i ytvatten. Tanken bakom att använda ett värde som motsvarar hälften av rapporteringsgränsen, när det inte är möjligt att verifiera det faktiska värdet, är att detta värde ligger i mitten av intervallet av möjliga värden och därför oftast kan fungera som ett rimligt och tillräckligt konservativt antagande. Att ansätta ett värde som motsvarar hela rapporteringsgränsen för de fall analysresultat underskrider rapporteringsgränsen leder till en överskattning av de faktiska förhållandena. Det är statistiskt osannolikt (och i det närmaste helt uteslutet) att de faktiska totalfosforhalterna vid alla provtagningstillfällen där resultaten har visat på halter som underskrider rapporteringsgränsen, skulle uppgå till 5 µg/l. I praktiken föreligger sannolikt en stor spridning på de faktiska halterna, där flera halter troligen även underskrider den i detta fall antagna halten om 2,5 µg/l.

Om det likväl antas att totalfosforhalterna som minst uppgår till 5 µg/l, förändras förutsättningarna på så sätt att näringsämnesstatusen i Storsjön, om den hade bestämts utifrån de aktuella provtagningspunkterna, skulle behöva klassificeras till god status i stället för hög status - oberoende av fiskodlingens bidrag. Statusen skulle klassificeras till god i samtliga analyserade fall, dvs. om utsläppen från fiskodlingen helt skulle upphöra, om fiskodlingen fortsatte att bedrivas i den nuvarande omfattningen, i den tillståndsgivna omfattningen samt i den omfattning som planeras i den sökta verksamheten. Faktum är att antagandet leder till att det s.k. odlingsutrymmet ökar, eller annorlunda uttryckt att marginalen till en otillåten statusförsämring, ökar. Även med ett antagande enligt ovan förändras inte den huvudsakliga slutsatsen avseende verksamhetens påverkan på vattenförekomsten. Den sökta verksamheten kommer alltså inte att medföra en otillåten statusförsämring eller ett otillåtet äventyrande av miljökvalitetsnormerna, oavsett om hela eller halva rapporteringsgränsen används som grund för påverkansbedömningen.

Årsmedelvärdena i sjöns ytvatten (0,5 m) i enskilda lokaler har varierat mellan 4 och cirka 13 µg/l de senaste fyra åren (2019–2022). I Bratthällan, Hammaren och Bergsviken är medelvärdet för uppmätt totalfosfor cirka 6 µg/l, i Svenstavik och

Sågverket cirka 7 µg/l och i Sannundsbron cirka 8 µg/l. Mätvärdena för år 2022 är fram till och med augusti, och vid halter under rapporteringsgränsen har halten motsvarande halva rapporteringsgränsen valts.

Årsmedelvärdena, beräknat utifrån samtliga värden i bolagets provtagningslokaler i södra Storsjön, har varierat mellan 5 och 9 µg/l, och augustimedelvärdena mellan cirka 3 och 8 µg/l de senaste fyra åren (2019–2022). Skillnaden mellan årsmedelvärdena och augustivärdena har uppgått till cirka 1–2,5 µg/l under åren 2019–2022, se figur 1.



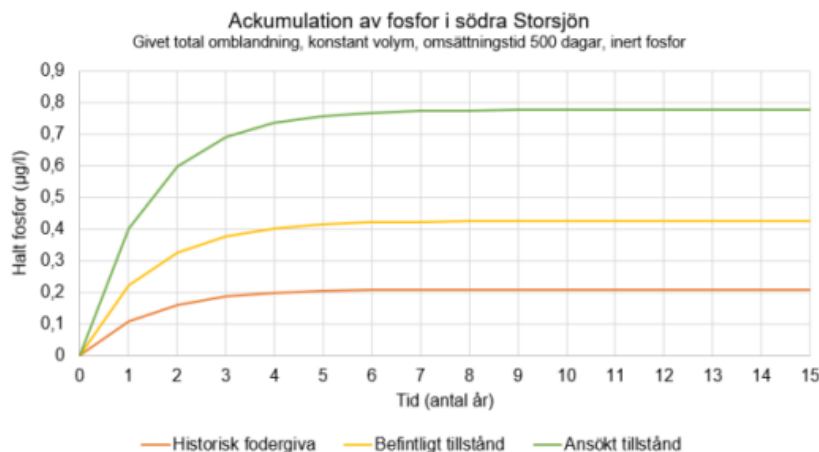
Figur 1. Års- och augustimedelvärde av totalfosfor för samtliga provtagningslokaler. Figuren till vänster visar data med antagande om halva rapporteringsgränsen medan figuren till höger visar data med antagande om hela rapporteringsgränsen.

Påverkansbedömning och modelleringar

SMHI har tidigare på uppdrag av Länsstyrelsen i Jämtlands län utvecklat och kvalitativt utvärderat en översiktlig, tredimensionell strömningsmodell för att beskriva den tidsvarierande storskaliga cirkulationen i Storsjön. Den modellen har vidareutvecklats av Sweco i samband med framtagandet av den hydrodynamiska modellen som utgör underlag för ansökan och miljökonsekvensbeskrivningen. Sweco:s modell har en hög upplösning vid studieområdet vilket gör modellen mer tillförlitlig än SMHI:s modell för att beskriva spridnings- och spänningsförhållanden i området. Sweco:s modell inkluderar dessutom en modul för

beräkning av potentiell sedimentpålagring i botten av sjön för att kunna bedöma påverkan på kvalitetsfaktorn morfologiskt tillstånd. Spridningsanalysen visar på en lokal spridning av låga fosforkoncentrationer 0,5–1.0 µg/l vid odlingslokalerna Hammaren och Bratthällan.

Bolaget har även utfört en kompletterande massbalansanalys för den södra delen av Storsjön (söder om Sannsundsbron) i syfte att bedöma om koncentrationen av fosfor uppvisar en ackumulerande effekt över tid (se figur 2 nedan). Massbalansanalysen är avgränsad till volymen för Storsjöns södra del och antagna förutsättningar är total omblandning, konstant volym, ingen nedbrytning eller upptag av fosfor och en omblandningstid på 500 dagar. Resultaten från analysen visar att efter ca 6 år stabiliseras fosforkoncentrationen vid befintligt tillstånd på en ökning strax över 0,4 µg/l och vid utökat tillstånd stabiliseras koncentrationen efter 6 år vid en ökning strax under 0,8 µg/l i förhållande till Storsjöns medel fosforhalt. Beräkningarna inkluderar inte kemiska och biologiska processer som minskar halten fosfor i sjön. Denna höjning riskerar inte att äventyra sjöns statusklassning avseende totalfosfor.

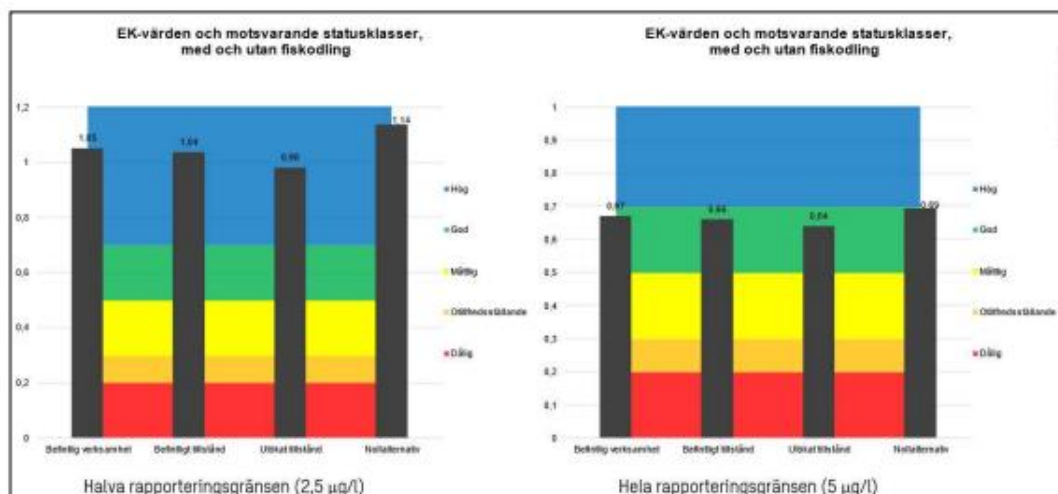


Figur 2. Massbalansberäkning av fosfor i södra Storsjön. Figuren visar hur koncentrationen fosfor förändras över tid.

Sweco:s utvärdering med hjälp av SMHI:s hydrologiska modell S-HYPE över Storsjön visar att de näringsämnesutsläpp som den sökta verksamheten bidrar med, inte kommer att resultera i någon nämnvärd förändring av näringsförhållandena i Storsjön och beräknade koncentrationsbidrag är låga. Vid ett utökat tillstånd

beräknas koncentrationsbidraget av totalfosfor i närmst liggande provtagningspunkt vara 1,35 µg/l vid odling i Bratthällan och 2,48 µg/l vid odling i Hammarn. De vattenvolymer som tidvis beräknas ha lägre än hög status inuti och i närmast anslutning till fiskodlingskassarna beräknas utgöra 0,32 procent av Storsjöns ytvattenvolym vid odling i Bratthällan och 0,15 procent vid odling i Hammarn. Dessa mycket små volymer medför inte ett äventyrande av kvalitetskravet för ekologisk status. Dessa procentangivelser är relaterade till Storsjöns södra del, om motsvarande beräkning skulle göras för hela Storsjöns vattenvolym blir andelen påverkat område mindre än resultaten ovan.

Statusklassningarna för kvalitetsfaktorn näringsämnen, baserade på Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter miljökvalitetsnormer avseende ytvatten (HVMFS 2019:25), visar att statusen är hög både innan och efter en utökning, under förutsättningen att värden under rapporteringsgränsen ansätts till halva rapporteringsgränsen. Om värden under rapporteringsgränsen ansätts till hela rapporteringsgränsen blir analysen att statusklassningarna för kvalitetsfaktorn näringsämnen istället visar att statusen är god både innan och efter en utökning (se figur 3 nedan). Bolagets kontrollmätningar i Storsjön vid Sannundsbron (16,5 km norr om anläggningen) visar på låga halter av totalfosfor, utan någon klar trend men eventuellt med lägre koncentrationer de senaste åren. Mätningarna startade 2015 och ett treårigt löpande medel var som högst 2016–2018 med 8,66 µg/l. Det senaste medlet var 5,10 µg/l för 2020–2022.



Figur 3. Påverkansbedömningens resultat avseende EK-värden. Figuren till vänster visar data med antagande om halva rapporteringsgränsen medan figuren till höger visar data med antagande om hela rapporteringsgränsen.

Den rådande klassningen i VISS av kvalitetsfaktorn näringsämnen för Storsjön baseras inte på mätdata från sjön utan är baserad på SMHI:s hydrologiska modell S-HYPE. Inom ramen för föreliggande utredning har därför näringsämnesstatusen för sjön klassats baserat på mätdata från recipientkontrollen och mätdata från Indalsälvens vattenvårdsförbund i provstationen Svenstavik. Beräkningarna av referensvärden och ekologiska kvoter (EK-värden) har utförts på analysvärden från provtagningsstationer i den södra delen av Storsjön. Den södra delen av Storsjön är delvis hydrauliskt avgränsad från den norra delen av Storsjön genom det smala och grunda sundet vid Sannundsbron. De inkluderade datakällorna bedöms vara det mest relevanta underlaget vid bedömning av påverkan från verksamheten.

Morfologiskt tillstånd

Status för kvalitetsfaktorn morfologiskt tillstånd i Storsjön (parametern bottensubstrat i sjöar) bedöms vara hög upp till en avvikelse på 5 procent. Sedimenttytor med tillväxthastigheter mellan 1 mm och 10 cm per år har beräknats vara betydligt lägre än så i alla studerade scenarion. Utifrån det bedöms inget av scenarierna leda till en försämring av rådande status för kvalitetsfaktorn morfologiskt tillstånd i Storsjön eller äventyra sjöns möjlighet att uppnå beslutade miljökvalitetsnormer.

Växtplankton

Som komplement till den vattenkemiska provtagningen som visar ögonblicksbilder av tillståndet i vattnet har växtplanktonprovtagningar genomförts. Tre provtagningslokaler har valts för att kunna bedöma påverkan i odlingsområdets närhet, påverkan i Bergsviken och påverkan i det vatten som flödar ut till övriga delar av Storsjön. Resultaten från provtagningen av växtplankton liknar tidigare årsresultat och visar inga tydliga skillnader mellan provtagningslokalerna.

Inom ramen för recipientkontrollen görs en klassning för näringsstatus med en indelning i numeriska värden vid växtplanktonanalyser enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrift 2019:25. Den sammanvägda statusen varierar mellan hög och god status. Näringsstatusen för sjön bedöms som god i expertbedömningen.

Tillåtlighet enligt 7 och 8 kap. miljöbalken

Den ansökta verksamheten kommer inte att påverka det närliggande Natura 2000-området.

Den befintliga verksamheten bedrivs, och den sökta verksamheten kommer att bedrivs, inom strandskyddat område. Inom strandskyddat område gäller förbud mot vissa åtgärder enligt 7 kap. 15 § miljöbalken. Enligt 16 § gäller förbuden inte verksamheter eller åtgärder som omfattas av tillstånd enligt miljöbalken. Frågan om eventuella dispenser från förbuden förutsätts ingå i prövningen av tillståndet.

Den sökta verksamheten innebär inte att allmänheten hindras eller avhålls från att beträda strandskyddade områden som allmänheten inte redan idag, på grund av befintlig verksamhet, hindras och avhålls från att beträda. Den planerade vattenverksamheten riskerar dock att ha en viss inverkan på djur- och växtarter i vattnet, men inverkan bedöms inte så stor att den väsentligt förändrar livsvillkoren för dessa arter. I första hand görs gällande att förbuden i 7 kap. 15 § miljöbalken inte är tillämpliga i målet. För det fall förbuden skulle bedömas vara tillämpliga noteras att den sökta verksamhetens anläggningar, inklusive kajen och piren, för sin funktion måste ligga vid vattnet och att behovet inte kan tillgodoses utanför strandskyddat område. Följaktligen föreligger förutsättningar för dispens från strandskyddsbestämmelserna, i den mån en dispensprövning anses nödvändig.

Det finns i övrigt inom eller i anslutning till verksamhetsområdet inga sådana områden som kan påverkas och medföra att verksamheten inte är tillätlig enligt 7 eller 8 kap. miljöbalken.

Förordning (2001:554) om miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten

Storsjön är utpekad som ett laxfiskvatten enligt förordningen (2001:554) om miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten. Av de gränsvärden som föreskrivs i bilaga 1 gällande laxfiskvatten bedöms verksamheten huvudsakligen kunna påverka parametern upplöst syre. Syrgashalten i sjön mäts kontinuerligt inom ramen för bolagets recipientkontrollprogram. Medelvärden avseende syre (mg/l) under perioden 2019–2022 visar att nivåerna överstigit gränsvärdet med marginal under hela perioden, vid samtliga provpunkter. Bolaget bedömer inte att den sökta verksamheten kommer att medföra att gränsvärdet för den relevanta parametern inte kommer att klaras, och bedömer därför att verksamheten inte innebär någon otillåten påverkan på miljö kvalitetsnormerna för laxfiskvatten.

Sammanfattning av tillåtligheten

Sammanfattningsvis är den sökta verksamheten förenlig med miljö balkens syften och uppfyller alla tillämpliga tillåtlighetskrav i balken. Tillstånd till den sökta verksamheten ska därför lämnas.

Frågor enligt 16 kap. miljö balken

Tillståndstid

Flera tillstånd till fiskodlingsverksamhet som har meddelats under de senaste åren har varit tidsbegränsade. Motiveringen till det har främst varit den teknikutveckling som sker i branschen, såväl avseende kassodling som andra odlingstekniker. Det saknas dock anledning att tidsbegränsa det sökta tillståndet då den teknikutveckling som sker inte bedöms resultera i att den valda odlingstekniken, öppna kassar, kommer att ersättas av en annan odlingsteknik. Som har redogjorts för ovan bedöms odling i öppna kassar, inom en överskådlig framtid, fortsatt vara den dominerande odlingstekniken för odling av matfisk. Den teknikutveckling som sker kommer snarare att resultera i komplementära tekniker till kassodling, som inte kommer att utgöra ett bättre alternativ för den sökta verksamheten.

Om en tidsbegränsning ska föreskrivas för den sökta verksamheten måste den anpassas till förutsättningarna i det enskilda fallet. Ansökan avser en utökning av den befintliga verksamheten som förutsätter förhållandevis kostsamma

investeringar. Om tillståndstiden blir för kort minskar utrymmet för planerade investeringar eftersom det inte finns någon säkerhet i att verksamheten kan bedrivas under en tillräckligt lång tid. Utan sådan säkerhet är det svårt, för att inte säga omöjligt, att finansiera den typ av teknikinvesteringar som planeras. Tillståndstiden måste också anpassas utifrån det faktum att produktionscykeln och produktionsplaneringen sträcker sig över många år, från framtagandet av avelsfisk till slaktfärdig fisk. Vidare måste det beaktas att den teknikutveckling som motiverar tidsbegränsningen ska ha kommit tillräckligt långt när tillståndet löper ut. Om teknikutvecklingen vid tidpunkten då tillståndet löper ut inte har kommit så långt att det är motiverat med större förändringar av verksamhetens utformning eller teknikval, behöver en ny tillståndsprövning initieras i onödan. Tillståndsprövningar är generellt mycket kostsamma och riskerar att ta lång tid. Slutligen måste det beaktas att tillståndstiden också måste vara tillräckligt lång för att det ska vara möjligt att utvärdera verksamhetens miljökonsekvenser eftersom underlaget för en framtida tillståndsprövning annars riskerar att bli onödigt begränsat. Ett begränsat underlag kan försvåra tillståndsprocessen, vilket i förlängningen innebär att den riskerar att dra ut på tiden och bli än mer kostsam. Mot bakgrund av ovanstående ska en eventuell tidsbegränsning inte bestämmas till en kortare period än 20 år från den dag tillståndet har fått laga kraft.

Ekonomisk säkerhet

Av 16 kap. 3 § miljöbalken följer att ett tillståndets giltighet får göras beroende av att verksamhetsutövaren ställer en ekonomisk säkerhet för avhjälpande av en eventuell miljöskada eller de andra återställningsåtgärder som verksamheten kan föranleda. Bestämmelsen är fakultativ och innebär inte att det sökta tillståndet måste förenas med en skyldighet att ställa ekonomisk säkerhet. Av förarbetena framgår att syftet med ekonomiska säkerheter är att skydda samhället från att behöva stå kostnader för avhjälpande i de situationer där den ansvariga verksamhetsutövaren inte kan utföra eller bekosta avhjälpandet. Utgångspunkten för att det ska anses motiverat att förena det sökta tillståndet med ett krav på ekonomisk säkerhet är alltså att den sökta verksamheten kan antas medföra en miljöskada för vilken avhjälpandeåtgärder kan komma att krävas. För den sökta verksamhetens vidkommande består en sådan potentiell miljöskada av påverkan på bottensediment under och i nära anslutning till

odlingskassarna. Verksamheten påverkar sedimenten genom tillskott av fiskfekalier och foderrester från odlingskassarna, vilket typiskt sett bidrar till förhöjda halter av fosfor och organiskt material i sedimenten. Det rör sig däremot inte om spridning av några toxiska ämnen.

SLU har nyligen genomfört en undersökning av hur bottensediment vid bolagets odlingslokaler i Vattviken påverkas av fiskodlingsverksamheten. Av undersökningen framgår sammantaget att sedimenten under och i nära anslutning till odlingskassarna påverkas av fiskodlingen, men att sedimenten återgår till naturliga, opåverkade, förhållanden redan några år efter att odlingen har upphört. Undersökningen bekräftar de slutsatser som har dragits i tidigare studier på området, nämligen att det sker en naturlig återhämtning av sediment påverkade av fiskodlingsverksamhet. Beaktat denna naturliga återhämtning saknas det anledning att anta att andra avhjälpandeåtgärder än övervakning av den naturliga återhämtningen kommer att bli aktuella efter verksamhetens avvecklande.

Övervakning av verksamhetens påverkan på sedimenten genomförs redan idag i samråd med tillsynsmyndigheten, inom ramen för gällande kontrollprogram. Den övervakningen ska fortsätta även vid den sökta verksamheten och bör föreskrivas genom ett villkor. Resultaten från övervakningen kan bidra till kunskap som leder till välunderbyggda beslut om hur ofta rotation av odlingskassarna ska ske mellan olika odlingsområden och påskynda återhämtning av sedimenten efter odlingens avvecklande. Mot bakgrund av det anförda är risken för att bolaget eller samhället kommer att behöva stå kostnader för avhjälpande, liten. Det är därmed inte motiverat att förena det sökta tillståndet med ett krav på ekonomisk säkerhet. Ett sådant krav skulle innebära att bolaget kommer att åsamkas kostnader och tvingas låsa upp kapital för åtgärder som varken kan förutses, eller anses vara påkallade; kapital som annars hade kunnat användas till bl.a. investeringar i verksamheten, inklusive i miljöförbättrande åtgärder. Det bör i sammanhanget slutligen noteras att domstolar i nyligen avgjorda mål har konstaterat att det inte är miljömässigt motiverat att efterbehandla sediment under avslutade fiskodlingsverksamheter, eftersom påverkan på vattnet efter avslutad verksamhet är mycket begränsad.

Därmed bekräftas att varken bolaget eller samhället riskerar kostnader för ett eventuellt avhjälpande som behöver täckas av en ekonomisk säkerhet.

Särskilt om vattenverksamheten

Den sökta vattenverksamheten utgörs av arbeten i vattenområdet för att uppföra en ny kaj och pir och ansluta dessa till en befintlig flytbrygga. Vattenverksamheten kommer uteslutande att utföras inom fastigheten Berg Vattviken 2:13. Kajen och piren bedöms tillsammans komma att sträcka sig cirka 84 meter ut i sjön, och kommer att ianspråkta en bottenyta om cirka 1700 m². Vid den nya pirens slut kommer den befintliga flytbryggan att förankras. Flytbryggan är cirka 90 meter lång och upptar en yta om cirka 237 m².

Piren planeras att uppföras av sten och ges ett avslut av exempelvis betong eller spont. Piren kommer att fyllas ut från land med hjälp av en dumper, bandschaktare och grävmaskin eller liknande arbetsmaskiner. Pirens sidor kommer att förses med erosionskydd i form av större sten, vilka kommer att läggas ut med hjälp av en grävmaskin när piren är anlagd. Vid pirens anslutning mot land ska kajen anläggas med en L-stöds konstruktion. Utfyllnad med grus ska ske bakom eller under kajen. Innan piren och kajen anläggs kan schaktarbeten på botten krävas, i syfte att skapa en stabil och plan anläggningsyta.

Den sökta vattenverksamheten avser en mycket liten andel av Storsjöns totala areal, och varken arbetena med att uppföra anläggningarna eller anläggningarna som sådana bedöms medföra någon otillåten påverkan på vattenförekomsten eller relevanta miljö kvalitetsnormer.

Enligt 19 § förordningen (1998:1388) om vattenverksamheter gäller, istället för tillståndsplikt, anmälningsplikt för bl.a. arbeten och uppförande av anläggningar i vattenområden om den yta som avses understiger 3 000 m². Den sökta vattenverksamheten bedöms, som nämnt ovan, understiga denna gräns. Vidare följer av 11 kap. 12 § miljöbalken att en vattenverksamhet kan vara undantagen såväl tillståndsplikt som anmälningsplikt om det är uppenbart att varken allmänna eller enskilda intressen skadas genom vattenverksamhetens inverkan på

vattenförhållandena. Av förarbetena till nämnda bestämmelse framgår bl.a. att med inverkan på vattenförhållandena avses i första hand vattnets djup eller läge, men även inverkan på vattenområdets användning eller kvalitet, exempelvis pga. grumling.

Den sökta vattenverksamheten kan under anläggningsfasen medföra viss grumling, men den kommer att vara mycket begränsad och inte påverka andra fastigheter än den inom vilken verksamheten utförs. Varken allmänna eller enskilda intressen kommer att skadas genom vattenverksamhetens inverkan på vattenförhållandena. Vattenverksamheten kan följaktligen vara undantagen kravet på såväl tillstånd som anmälan enligt 11 kap. 12 § miljöbalken. Det är dock av intresse att hela verksamheten omfattas av ett tillstånd enligt miljöbalken, vilket är anledningen till att ett s.k. frivilligt tillstånd enligt 11 kap. 9 § andra stycket miljöbalken söks för den planerade vattenverksamheten.

Bolaget har utfört sedimentprovtagning i fem provpunkter inom det område där kajen och piren planeras uppföras. Sedimentprovtagningen visar generellt på låga föroreningshalter i sedimenten. I provtagningsspunkten lokaliserad närmast den planerade piren har ingen påverkan i sedimenten från fiskodlingen observerats under de två senaste bottenfilmningarna/bottenprovtagningarna. Bolaget bedömer därför att det är en liten risk att sediment påverkade av fiskodlingen kommer att påverkas vid anläggandet av piren och kajen. Även om fiskodlingspåverkade sediment skulle påträffas vid anläggandet bedömer bolaget att detta inte skulle aktualisera ett behov av särskilda skyddsåtgärder, utöver den siltskärm som planeras användas för att minimera grumling.

Mot bakgrund av de låga föroreningsnivåerna i sedimenten, och då sedimenten som berörs inte bedöms vara påverkade av fiskodlingen, bedöms det sammantaget inte finnas något behov av saneringsåtgärder i samband med anläggandet av kajen och piren.

Berörda fastighetsägare och sakägare

Den sökta vattenverksamheten kommer uteslutande att utföras inom fastigheten Berg Vattviken 2:13, vilken är upplåten till bolaget genom arrendeavtal och rådighetmedgivande. Det område i vattnet inom vilket vattenverksamheten ska utföras är beläget utanför fastighetsgränsen. Området tillhör dock fastigheten i enlighet med vad som anges i 2 § första stycket 1 lagen (1950:595) om gräns mot allmänt vattenområde. Vattenverksamheten bedöms inte beröra någon annan fastighet än den där den ska utföras, och inga andra sakägare som är berörda av vattenverksamheten har därför identifierats.

Rådighet

Av 2 kap. 1 § lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet (restvattenlagen) följer att en verksamhetsutövare ska ha rådighet över vattnet inom det område där verksamheten ska bedrivas. Rådighet utgör en processförutsättning som bolaget har att styrka. Rådighet kan, såvitt nu är relevant, föreligga genom ägande eller avtal (2 kap. 2 § restvattenlagen).

Berg Vattviken 2:13 upplåts till bolaget genom arrendeavtal, som därmed har vattenrättslig rådighet över det område där vattenverksamheten ska utföras. Arrendeavtalet gällde ursprungligen till den 31 december 2021, men har förlängts till och med den 31 december 2031 (med stöd av bestämmelse i arrendeavtalet). Fastigheten har överlåtits på annan ägare efter det att arrendeavtalet ingicks. Upplåtelsen gäller även gentemot den nuvarande ägaren till följd av förbehåll vid överlåtelsen alternativt med stöd av 7 kap. 13 § jordabalken.

Arbetstid och igångsättningstid

Den planerade vattenverksamheten måste utföras under de perioder på året då odlingskassarna inte förvaras vid vinterförvaringsplatsen, eftersom arbetena annars riskerar att påverka fisken negativt och/eller skada odlingskassarna. Anläggningsarbetena bedöms, under optimala förhållanden, ta cirka tre månader. Till följd av den begränsade tid på året som arbetena kan utföras ställs dock höga krav på samordning, varvid den dagliga verksamheten måste prioriteras. Det innebär att utförandet av anläggningsarbetena kan ta längre tid än planerat. Därtill måste viss

hänsyn tas till att det kan förekomma ogynnsamma väderförhållanden under tiden då arbetena kan utföras, vilket kan försena dem ytterligare. Mot bakgrund av det angivna behöver inte arbetstiden i sig vara särskilt lång. Samtidigt har de senaste årens händelser med pandemi, krig och störningar i leveranser, och arbeten som orsakats av dessa, visat på betydelsen av att ha viss marginal i planeringen. Arbetstiden för de sökta anläggningsarbetena respektive igångsättningstiden för de tillkommande verksamhetsdelarna bör därför bestämmas till fem år från det att tillståndet har fått laga kraft.

Oförutsedd skada av vattenverksamheten

Någon skada till följd av den sökta vattenverksamheten kan inte förutses. Tiden för anmälan av anspråk på ersättning för oförutsedd skada bör därför bestämmas till fem år från utgången av arbetstiden.

Villkor

Utsläpp till vatten

Det nuvarande tillståndet innehåller villkor som på olika sätt begränsar verksamhetens utsläpp till vatten. Begränsningarna kommer till uttryck som villkor om fosfor- och kväveinnehåll i foder, som utsläppsvillkor och som ett s.k. recipientvillkor, dvs. krav på att en viss fosforhalt inte får överskridas i en viss provpunkt.

Bolaget har deltagit i ett innovationsprojekt som har syftat till att undersöka de praktiska möjligheterna, de miljömässiga vinsterna och de ekonomiska konsekvenserna av ett odlingssystem där uppsamling av fekalier och foderrester sker och därefter behandlas och omhändertas. Projektet slutrapporterades under april 2023, med den huvudsakliga slutsatsen att även om det visat sig tekniskt möjligt att samla upp fekalier och foderrester med odlingssystemet, är tekniken ännu inte tillgänglig i industriell och kommersiell skala. Bolaget ser dock positivt på den kunskap och de erfarenheter som har upparbetats genom projektet, och avser att utreda förutsättningarna för att implementera ett odlingssystem med uppsamlingsmöjligheter vidare, bl.a. genom praktiska försök med prototyper av

odlingssystemet och avvattningsanläggningar vid bolagets fiskodling i Ströms Vattudal.

Bolaget ser stora fördelar med att i detta mål föreskriva en vidare utredning av tekniken under en provotid, eftersom det, om tekniken visar sig bli framgångsrik, kommer att innebära att den sökta verksamhetens miljöpåverkan minskar samtidigt som fördelarna med att odla fisk i öppna kassar behålls. Om tekniken med vidare utredningar blir framgångsrik kommer mängden näringsämnen som släpps ut från verksamheten att minska väsentligt. Under provotiden föreslås en provisorisk föreskrift gälla som utgår ifrån det nuvarande villkoret för utsläpp av fosfor, men justerat utifrån den sökta fodermängden.

De villkor i det nuvarande tillståndet som begränsar fosfor- och kväveinnehållet i fodret syftar till att begränsa verksamhetens utsläpp av dessa näringsämnen till vattenförekomsten och i övrigt minska verksamhetens belastning på denna. Mot denna bakgrund saknas det anledning att genom villkor reglera innehållet i fodret. Det är därutöver av stor vikt för bolaget att kunna vara flexibel i sitt foderval i syfte att fortsatt kunna välja det foder som är mest effektivt och som leder till minst miljöpåverkan. Ju fler villkor som reglerar fodersammansättningen eller som på annat sätt begränsar vilket foder som får användas, desto svårare blir det att vara flexibel och följa den ständigt pågående foderutvecklingen. Det ligger dessutom i bolagets intresse att använda ett så effektivt foder som möjligt, eftersom det då är möjligt att producera en större volym fisk med den tillståndsgivna fodermängden.

Det bör noteras att fosforhalterna i provpunkten Sannsundsbron (belägen cirka 16.5 kilometer norr om verksamhetsområdet) inte är direkt sammankopplad med verksamhetens fosforutsläpp. Som exempel kan nämnas att verksamhetens fosforutsläpp år 2018 beräknades till cirka 1,1 ton. Fosforutsläppen minskade förhållandevis drastiskt under 2019 till cirka 0,77 ton, för att sedan öka till cirka 1,1 ton under 2020. Under samma period uppmättes fosforhalterna i provpunkten (årsmedelvärden) till 6,8 µg/l (2018), 8,4 µg/l (2019) och 4,1 µg/l (2020). Om fosforhalten i provpunkten hade styrts av verksamhetens fosforutsläpp borde halten ha varit som störst 2018 och 2020 samt som minst 2019. De uppmätta

fosforhalterna uppvisar dock en helt annan bild, där den högsta fosforhalten uppmättes under det år då fosforutsläppen från verksamheten var som minst, och stor skillnad i halter mellan åren 2018 och 2020 trots i princip helt överensstämmande fosforutsläpp från verksamheten. Detta tyder på att det i vart fall inte primärt är bolagets fosforutsläpp som påverkar fosforhalten i provpunkten.

Bolagets nuvarande villkor begränsar både verksamhetens utsläpp av totalfosfor och kväve. Det begränsande näringsämnet i Storsjön är, som i de flesta andra näringsfattiga vattenförekomster, fosfor, vilket innebär att det är mängden tillförd fosfor som styr den biologiska produktionen i sjön. Mängden tillförd kväve är, jämfört med fosfor, av underordnad betydelse. Det saknas därför anledning att vidta särskilda åtgärder för att minska utsläppen av kväve till vattenförekomsten. Kväveutsläppen kommer emellertid att minska i samband med de åtgärder som bolaget vidtar för att minska fosforutsläppen, såsom genom val av foder och utfodringsteknik. Mot bakgrund av detta saknas det anledning att särskilt villkorsreglera kväveutsläppen.

Det är ur ett rättssäkerhetsperspektiv olämpligt att utforma tillståndsvillkor, som är kopplade till straffrättsliga sanktioner, på ett sätt som innebär att det ligger utanför bolagets kontroll om aktuella villkor innehålls. Verksamhetens fosforutsläpp bör istället regleras genom en begränsning av fodermängden i tillståndsmeningen, kombinerat med utsläppsvillkor. Sammantaget innebär det ovanstående att det saknas anledning att nu föreskriva slutliga villkor avseende verksamhetens utsläpp till vatten, både i form av utsläppsvillkor och fodervillkor. Denna fråga bör istället skjutas upp under en prövotid, under vilken bolaget ska utreda möjligheterna att implementera ett odlingssystem med möjlighet att b.l.a. samla upp fekalier och foderrester. Eftersom fosfor är det begränsande näringsämnet i vattenförekomsten saknas anledning till särskild villkorsreglering vad gäller kväveutsläppen. Vidare är det inte lämpligt att föreskriva ett s.k. recipientvillkor. Under prövotiden föreslås en provisorisk föreskrift gälla som baseras på nuvarande villkor för utsläpp av totalfosfor, men justerad utifrån den sökta fodermängden.

Hantering av död fisk

Det nuvarande tillståndet innehåller villkor som reglerar hanteringen av död fisk i odlingskassarna. Motsvarande villkor bör föreskrivas för den sökta verksamheten med undantag för det nuvarande villkoret om krav på installation och drift av en lyftring, eftersom en sådan redan har installerats och tagits i drift. Vidare bör det göras vissa justeringar av villkoren för avlägsnande och dokumentation av död fisk i odlingskassarna, t.ex. att det i villkoren förtydligas att skyldigheterna enligt villkoren bara gäller under de perioder på året då sjön inte är isbelagd (vilket är en förutsättning för att kunna avlägsna död fisk från kassarna).

Avfall, avloppsvatten och kemiska produkter

Nuvarande tillstånd innehåller villkor om redovisning av avfall som uppkommer i verksamheten. Ett något förenklat villkor föreslås för den sökta verksamheten. Eventuellt behov av ytterligare redovisning i denna del, och vad denna ytterligare redovisning i sådana fall ska avse, hanteras lämpligen inom ramen för tillsynen.

I det nuvarande tillståndet finns även ett villkor som anger att avloppsvatten från verksamheten inte får släppas ut till recipienten eller spillvattennätet innan det har behandlats i en godkänd anläggning enligt kraven i animaliska biproduktsförordningen. Kravet på att avloppsvattnet ska behandlas i en viss typ av anläggning, innan utsläpp till recipient eller spillvattennät, följer av angiven förordning, vilken bolaget är skyldig att följa. Det saknas därför anledning och är dessutom olämpligt, att dubbelreglera kravet genom ett villkor.

Vad vidare gäller hanteringen och lagringen av kemiska produkter och farligt avfall föreslås ett till ordalydelsen förenklat villkor. Den nuvarande platsen för lagring av kemiska produkter och farligt avfall har beslutats i samråd med tillsynsmyndigheten, och det saknas följaktligen anledning att i villkoret för den sökta verksamheten föreskriva krav på samråd för platsen för lagringen.

Buller och transporter

Det nuvarande tillståndet innehåller ett villkor med krav på att transporter till och från odlingen inte får ske med båt som även nyttjas för transportändamål i områden

där VHS eller annan epizootisjukdom förekommer. Smittskyddsfrågor bör dock inte regleras i miljötillståndet eftersom sådana frågor hanteras av annan lagstiftning och genom bolagets fiskeritillstånd. Till exempel finns det i Jordbruksverkets föreskrifter om förebyggande och bekämpning av vissa djursjukdomar (SJVFS 2023:15), vilka bolaget följer, flera krav på vidtagande av åtgärder för att undvika spridning av epizootisjukdomar, bl.a. att hålla redskap och annat som kan vara kontaminerade skyddade från andra vattenlevande djur.

Nuvarande tillstånd innehåller vidare ett bullervillkor med innebörd att buller från anläggningen inte får medföra högre ekvivalenta ljudnivåer vid bostäder än 50 dB(A) dagtid på vardagar, 45 dB(A) dagtid på helgdagar och kvällstid på vardagar samt 40 dB(A) nattetid. Villkoret innebär också att de momentana ljudnivåerna inte får överskrida 55 dB(A) vid bostäder. Villkoret avviker något från Naturvårdsverkets nu gällande riktlinjer för buller från industrier, bl.a. vad gäller tidsintervallet för nattetid. Med anledning av det bör den sökta verksamhetens bullervillkor moderniseras och justeras i enlighet med Naturvårdsverkets riktlinjer.

Verksamhetens skötsel

Det nuvarande tillståndet innehåller flera villkor som reglerar skötseln av verksamheten. Det saknas dock anledning att i särskild villkorsreglering föreskriva att åtgärder ska vidtas vid rymning, liksom detaljerade krav på journalföring av verksamheten. Detta är frågor som lämpligen hanteras inom ramen för tillsynen och egenkontrollen.

Nuvarande tillstånd innehåller också villkor om att odlingskassarna ska förses med fågelskyddsnät och att bolaget kontinuerligt ska kontrollera odlingskassarnas funktion. Motsvarande villkor bör föreskrivas för den sökta verksamheten men med vissa mindre justeringar; t.ex. föreslås kravet på samråd gällande funktionskontrollens utförande utgå eftersom detta redan har fastställts i samråd med tillsynsmyndigheten. För att undvika skador på fågelnäten i samband med isbeläggning av sjön föreslås därutöver att det i villkoret förtydligas att odlingskassarna endast ska vara utrustade med fågelnät under perioder med öppet vatten.

Nuvarande tillstånd innehåller också ett villkor som ställer krav på att bolaget, inom ramen för kontrollprogrammet och i samråd med tillsynsmyndigheten, ska utreda ackumulering och spridning av fekalier och foderrester under kassarna. Denna kontroll är en viktig del i uppföljningen av verksamhetens miljöpåverkan, och därför bör ett i princip likalydande villkor föreskrivas för det sökta tillståndet.

Bolaget föreslår slutligen att det nuvarande villkoret om åtgärder för att begränsa luktolägenheter föreskrivs på nytt men att nuvarande villkor om lokalisering av odlingskassarna utgår eftersom lokaliseringen redan har beslutats i samråd med relevanta myndigheter.

Upphörande av verksamheten

Bolaget föreslår att en efterbehandlingsplan ska tas fram och ges in till tillsynsmyndigheten senast ett år innan verksamheten slutligt ska upphöra. Om bolaget har sökt, men inte meddelats, tillstånd till fortsatt verksamhet bör bolaget få i vart fall sex månader efter lagakraftvunnet avgörande att inkomma med en anmälan om verksamhetens upphörande och en efterbehandlingsplan. Villkoret om efterbehandlingsplanen bör säkerställa att det i planen görs en bedömning av behovet av efterbehandling och, om behov föreligger, möjliga åtgärder. Det finns redan idag studier som visar att botten under odlingskassar återhämtar sig naturligt relativt kort tid efter avvecklandet av verksamheten, varför det i många fall saknas behov av efterbehandlingsåtgärder. Om dessutom den teknik som föreslås utredas under en provotid visar sig framgångsrik och därefter implementeras, kommer ansamlingen av fekalier och foderrester under odlingskassarna att bli betydligt mindre.

Verkställighetsförordnande

Enligt 22 kap. 28 § miljöbalken får mark- och miljödomstolen, om det finns skäl till det, förordna att det sökta tillståndet får tas i anspråk även om tillståndet inte har vunnit laga kraft. Av praxis följer, för att ett verkställighetsförordnande ska meddelas, att verksamhetsutövarens intresse med viss marginal ska väga tyngre än de intressen som talar för att tillståndet får tas i anspråk först när det har vunnit laga

kraft. Härvid ska särskild hänsyn tas till om irreversibla skador på miljön kan uppstå om tillståndet tas i anspråk omedelbart.

Den nu sökta verksamheten avser tillstånd till en verksamhet som redan har bedrivits på den aktuella platsen sedan 2011. Det är inte frågan om något nytt område som behöver tas i anspråk. Den sökta verksamheten innebär visserligen en utökning av den befintliga verksamheten på platsen, men utökningen kommer inte att leda till några nya miljökonsekvenser som inte redan är kända. Utsläppen av partikulärt material och lösta näringsämnen, som med stöd av verkställighetsförordnandet kan komma att ske innan målet slutligen har avgjorts, är begränsat. Utsläppen bör också ses i ljuset av de studier som har genomförts på området, t.ex. den undersökning som SLU har utfört vid bolagets fiskodlingar i Vattviken. De skador på miljön som kan uppstå, i form av utsläpp av näringsämnen, om det sökta tillståndet tas i anspråk innan det har vunnit laga kraft och sedan upphävs, är sammantaget mycket begränsade och reversibla. Inte heller uppförandet av den nya kajen och piren kommer att medföra irreversibla skador på miljön, för det fall att dessa, till följd av ett upphävande av tillståndet, behöver rivas.

Samtidigt som ett verkställighetsförordnande endast riskerar medföra mycket begränsade och helt reversibla skador på miljön, riskerar det faktum att bolaget behöver vänta på att målet slutligen har avgjorts innan tillståndet kan tas i anspråk, att medföra stora negativa konsekvenser för bolaget. Bolagets befintliga tillstånd löper ut vid årsskiftet 2024/2025. Det finns risk för att det sökta tillståndet inte kommer att ha fått laga kraft när det befintliga tillståndet har löpt ut. Att det befintliga tillståndet hinner löpa ut innan det sökta kan tas i anspråk innebär att bolaget behöver avveckla verksamheten och att all fisk däri behöver avlivas i väntan på att målet slutligen har avgjorts, för att sedan etablera verksamheten igen om tillstånd meddelas. Under denna tid kan bolaget även behöva permittera personalen vid anläggningen. Detta skulle sammantaget medföra omfattande ekonomiska konsekvenser för bolaget. Mot denna bakgrund föreligger det skäl för domstolen att förordna att det sökta tillståndet får tas i anspråk omedelbart utan hinder av att det inte har vunnit laga kraft. Inga enskilda intressen riskerar att skadas av den sökta

vattenverksamheten och det saknas därför skäl att föreskriva krav på ställande av säkerhet för ersättning enligt 22 kap. 28 § miljöbalken.

INKOMNA YTTRANDEN

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Havs- och vattenmyndigheten och Sametinget

Myndigheterna har avstått från att yttra sig.

Länsstyrelsen i Jämtlands län

Länsstyrelsen har yrkat att

1. bolagets ansökan om tillstånd, i första hand, ska avslås, att
2. mark- och miljödomstolen i andra hand, för det fall domstolen bedömer att tillstånd kan medges, fastställer att maximalt 240 ton foder per år får förbrukas, att tillståndstiden begränsas till 10 år, samt att verksamheten ska förenas med av länsstyrelsen föreslagna villkor (se nedan), eller att
3. mark- och miljödomstolen i tredje hand, för det fall domstolen bedömer att påverkan på miljökvalitetsnormer ska bedömas utifrån Storsjön som helhet, fastställer att maximalt 350 ton foder per år får förbrukas, att tillståndstiden begränsas till 10 år. samt att verksamheten ska förenas med de av länsstyrelsen föreslagna villkoren nedan (se under rubriken Ytterligare villkor).

Förstahandsyrkandet

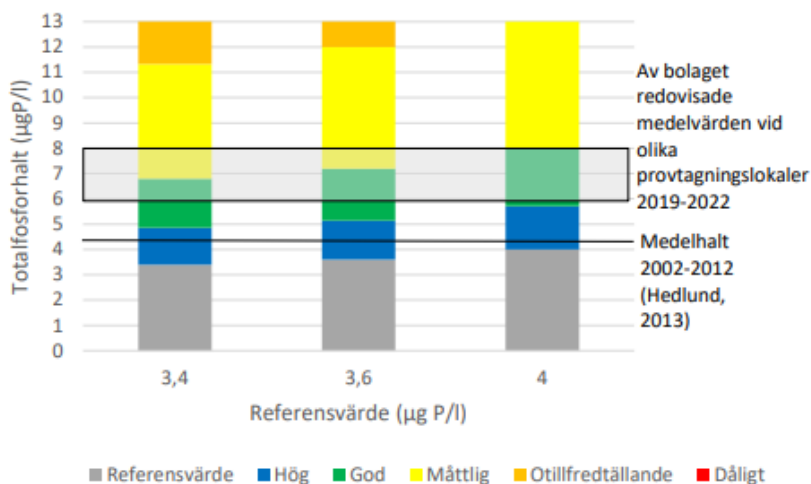
Verksamheten kan innebära en otillåten försämring av miljökvalitetsnormerna för Storsjön och kan därför inte tillåtas. Det följer av 5 kap. 4-5 §§ miljöbalken (1998:808). Vidare har bolagets ansökan och underlaget för ansökan sådana brister att kraven i 2 kap. 2 § miljöbalken inte kan anses vara uppfyllt.

Länsstyrelsens övergripande bedömning av underlaget i den tillståndsansökan som bolaget har lämnat in till domstolen är att bolaget drar långtgående slutsatser av rapporten ”Fiskodling i Norr” där det förs en diskussion angående att tillförsel av kväve och fosfor kan bidra till att motverka de negativa effekter regleringen har fått på strandzoner och öka den biologiska mångfalden. Länsstyrelsen anser i linje med

SLU:s rapport (2023:9) Ökad kunskap om kassodlingens miljöeffekter med fokus på fosfor - att det generellt finns begränsat med information om effekterna på den omgivande miljön från fiskodlingar i kalla, näringsfattiga sötvatten och att det behöver studeras ytterligare innan några slutsatser kan dras. Det är även tveksamt om en ökad biologisk mångfald i form av en ökning av alger är önskvärt med hänsyn till de klagomål om algblomningar i vattenförekomsten som har inkommit under senare år. Bolaget behöver ta hänsyn till vattenkvaliteten utifrån ett dricksvatten- och hälsoperspektiv.

Bolaget har redovisat att referensvärde finns i spannet 3,4 till 4,0 $\mu\text{g P/l}$, med ett medelvärde om 3,6 $\mu\text{g P/l}$ för Södra Storsjön. I bilaga 2, Hedlunds rapport från 2013, Beräkningar av fiskodlingspotential i Södra Storsjön går att se att den beräknade medelhalten för 2002-2012 var 4,3 $\mu\text{g P/l}$, det vill säga innan det nya tillståndet beslutades. Bolaget redovisar i miljökonsekvensbeskrivningen att medelhalten vid de olika provtagningslokalerna är 6 och 8 $\mu\text{g P/l}$ under perioden 2019-2022 (sid 51 i Miljökonsekvensbeskrivning).

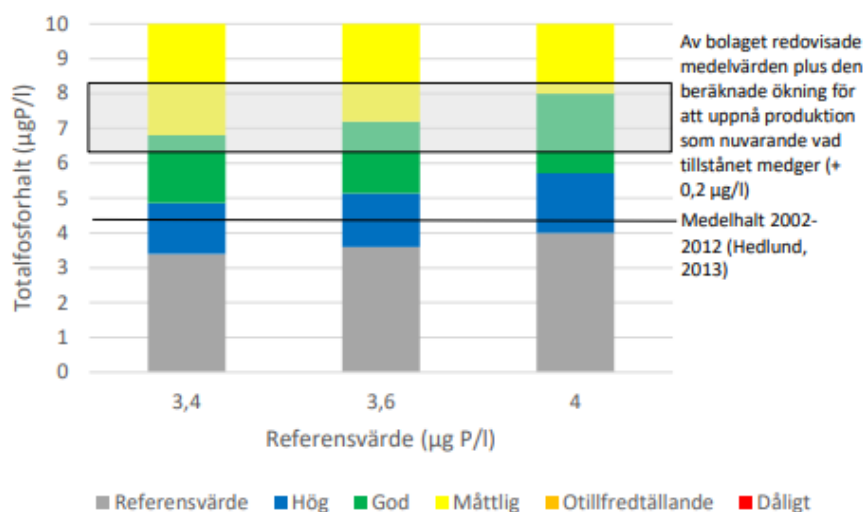
Gränserna för respektive statusklass är beräknade utifrån ekologiska kvalitetskvoten (EK-värdet) enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten (HVMFS 2019:25). Resultaten visar att utifrån bolagets redovisade referensvärde (lägsta, högsta samt det angivna medelvärdet) samt bolagets mätningar att det skett minst motsvarande en sänkning från hög till god status i Södra Storsjön, se figur 4.



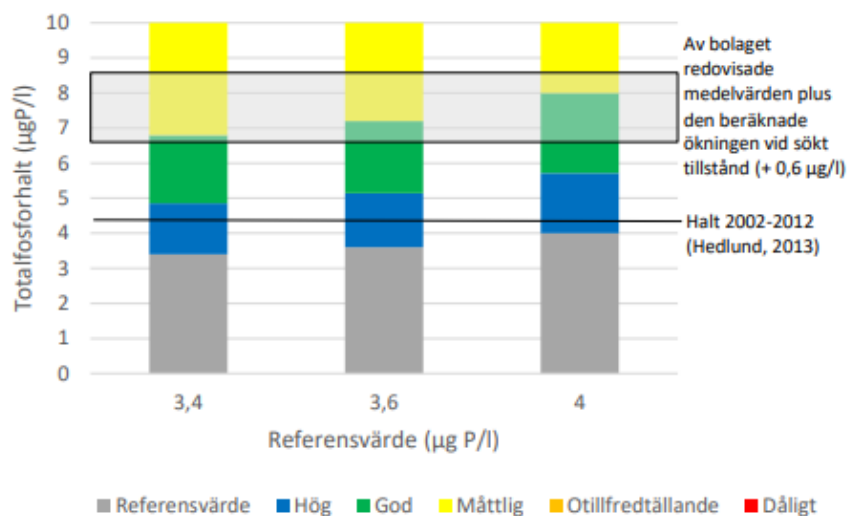
Figur 4. Gränserna för olika statusklasser beroende av vilket referensvärdet som används. I figuren visas bolagets beräknade lägsta och högsta referensvärdet samt ett beräknat medelvärde. Sträcket visat den uppmätta medelhalten 2002-2012 (Hedlund, 2013) samt bolagets redovisade medelvärden vid olika provtagningslokaler under perioden 2019-2022. I figuren visas statusklassernas förändring upp till 13 µg/l då det är det högsta årsmedelvärdet som uppmätts vid någon lokal under perioden.

Bolaget redovisar att om produktionen ökar till vad bolaget idag har tillstånd för kommer fosforhalten i Södra Storsjön att öka med ca 0,2 µg P/l jämfört med dagens halter, samt vid en utökning enligt ansökan öka med ca 0,6 µg P/l jämfört med dagens halter.

I figur 5 och 6 nedan redovisas hur detta kommer att påverka status i Södra Storsjön.



Figur 5. Gränserna för olika statusklasser beroende av vilket referensvärdet som används. I figuren visas bolagets beräknade lägsta och högsta referensvärdet samt ett beräknat medelvärde. Sträcket visat den uppmätta medelhalten 2002-2012 (Hedlund, 2013). I figuren visas den beräknade påverkan utifrån bolagets redovisade medelvärden vid olika provtagningslokaler under perioden 2019-2022 samt den ökning av fosforhalten som kommer att ske för att nå vad befintligt tillstånd medger.



Figur 6. Gränserna för olika statusklasser beroende av vilket referensvärdet som används. I figuren visas bolagets beräknade lägsta och högsta referensvärdet samt ett beräknat medelvärde. Sträcket visat den uppmätta medelhalten 2002-2012 (Hedlund, 2013). I figuren visas den beräknade påverkan utifrån bolagets redovisade medelvärden vid olika provtagningslokaler under perioden 2019-2022 samt den ökning av fosforhalten som kommer att ske vid sökt verksamhet.

En fiskodling med storleken 1 000 ton foder per år kommer att påverka miljö kvalitetsnormerna. Bolaget har inte redovisat den sökta verksamhetens påverkan på parametrarna nitriter (NO₂), ammoniak (icke-joniserat, NH₃) samt ammonium totalt (NH₄) enligt förordningen (2001:554) om miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten. Bolaget har inte heller redovisat påverkan på parametrarna ammoniak (NH₃) och nitrat (NO₃-N) bland de särskilt förorenade ämnena (SFÄ) enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten (HVMFS 2019:25). Bolaget har valt att avgränsa miljökonsekvensbeskrivningen avseende dessa frågor trots att länsstyrelsen har lyft detta redan under samrådsfasen. Det kan ifrågasättas vad skälet för att inte redogöra för miljöpåverkan på miljö kvalitetsnormerna är.

Bolaget har bedömt verksamhetens miljöpåverkan utan tillräckligt underlag som visar att påverkan skulle vara just begränsad. I och med att bolaget nu dessutom har ansökt om en betydligt större fiskodling blir frågan om påverkan på miljö kvalitetsnormerna också viktigare att beakta än tidigare. Det går inte att utesluta att verksamheten bidrar till negativ lokal påverkan. Redan vid nuvarande

belastning i den preliminära vattenförekomsten Storsjön (WA60695664) syns en sänkning av status för kvalitetsfaktorn näringsämnen från hög till god. Bolaget har under 2022 genomfört provtagning av växtplankton, som utifrån expertbedömning, visat god status. Enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten (HVMFS 2019:25) behövs det tre års mätdata för att kunna göra en klassning, men provtagningen ger i alla fall en indikation som styrker att statusen är god i den preliminära vattenförekomsten Storsjön (WA60695664).

Bolaget har vidare, bland annat, redovisat felaktiga beräkningar för påverkan på miljökvalitetsnormerna och använt sig av andra data i ansökan än vad som har kommit in till länsstyrelsen vid miljörapporteringen de senaste åren. Det finns också en otydlighet i underlaget kring om beräkningarna utgår ifrån faktiska data motsvarande hur stor del av tillståndet som har nyttjats (maximalt 360 ton per år) eller utifrån befintligt tillstånd (550 ton per år). Detta gör att den redovisade påverkan vid jämförelser mellan befintligt och sökt tillstånd är otydlig. Bolaget har dessutom yrkat att flera villkor som gör det möjligt för länsstyrelsen att bedriva tillsyn ska ändras eller utgå. Länsstyrelsens erfarenhet av bolaget är att tillsyn är ett nödvändigt verktyg för att säkerställa att bolaget följer tillståndet och lagstiftningen. Länsstyrelsen har hanterat flera tillsynsärenden mot bolaget bland annat vad gäller rymningar (villkor 19 och 20), överskridande av begränsningsvärdet för fosfor vid två tillfällen (villkor 7) och felaktig kemikaliehantering (villkor 13).

Länsstyrelsen anser även att bolaget behöver redogöra för sina kväveutsläpp och konsekvenser av dessa.

Andrahandsyrkandet

I andra hand yrkar länsstyrelsen på att bolaget ska medges tillstånd med en maximal foderförbrukning om 240 ton per år och att tillståndet ska tidsbegränsas till maximalt 10 år samt förenas med villkor enligt följande. Verksamhetens miljöpåverkan ska bedömas utifrån den kommande vattenförekomstindelningen.

Det kan inledningsvis noteras att ett flertal väsentliga villkor i bolagets befintliga tillstånd föreslås utgå. Enligt länsstyrelsen finns det dock alltjämt ett behov av att vissa villkor kvarstår för det fall bolaget medges ett tillstånd, då de utgör viktiga verktyg i den miljöskyddstillsyn myndigheten utövar.

Villkor enligt nuvarande tillstånd:

2. För utfodring av fisk, $\geq 0,3$ kg, får endast torrfoder med innehåll av högst 0,9 procent fosfor och 7 procent kväve som begränsningsvärde, mätt som medelvärde för en produktionssäsong, användas.
3. För utfodring av sättfisk, $\leq 0,3$ kg, får som begränsningsvärde endast torrfoder med innehåll av högst 1,2 procent fosfor och 7 procent kväve som begränsningsvärde, mätt som medelvärde för en produktionssäsong, användas.
4. I verksamheten ska alltid användas fiskfoder som ger minsta möjliga belastning för recipienten med bibehållet gott odlingsresultat och med hänsyn till djurskyddsaspekter. Högenergifoder (torrfoder) ska användas vid utfodring.

Utifrån bolagets yrkande om villkor kommer villkor 2, 3 och 4 i det befintliga tillståndet att utgå, vilka samtliga reglerar foderinnehållet. Bolagets motivering till det är att det i villkoren anges att näringsämnen från verksamheten kommer att regleras genom en särskild villkorsreglering och att det därmed ur miljösynpunkt saknas anledning att reglera utsläppen av näringsämnen. Det bör i sammanhanget påpekas att näringsämnen från fiskfodret utgör den enskilt största miljöpåverkan från verksamheten då fiskfodret utgör källan till utsläppet av fosfor och kväve. Av den anledningen är det högst primärt att restriktiva villkor fastställs angående vilka begränsningsvärden fiskfodret får innehålla vad gäller fosfor och kväve. Bolaget bör alltså verka för att begränsa näringsbelastningen från fiskfodret och välja ett foder vars belastningspåverkan är låg. Utifrån vad som framgår av de senaste årens miljörapporter som bolaget har inkommit med har bolaget haft fiskfoder som med god marginal varit under begränsningsvärdena i villkor 2 respektive 3 varpå det inte

råder något tvivel om att bolaget har möjlighet att framgent kunna innehålla villkoret. För att säkerställa att bolaget använder sig av bästa miljömässiga alternativ vidhåller länsstyrelsen att det är viktigt att reglera näringstillförseln i form av villkor likt tidigare tillstånd och att innehållet av fosfor och kväve ska regleras.

Villkor enligt nuvarande tillstånd:

6. Utsläpp av totalkväve från odlingen får som högst vara 24 000 kg per år som begränsningsvärde. Beräknad enligt $L=P*(FK*C1-(CR))*10^a$

Villkor 6 i nuvarande tillstånd, som hanterar utsläpp av kväve, föreslår bolaget ska utgå vilket skulle innebära att, för det fall tillstånd lämnas, det saknas reglering av kväveutsläppstaket samt att kravet om att bolaget ska försöka minska näringsbelastningen till vattenförekomsten faller bort. Bolaget argumenterar för att kväve ej utgör en begränsande faktor i Storsjön och att det därför skulle vara av underordnad betydelse. Enligt länsstyrelsen ger dock fiskodlingsverksamheten upphov till ett omfattande kväveutsläpp och kvävet, i samverkan med fosfor, ger upphov till en ökad belastning av näringsämnen i recipienten. Höga halter av fosfor och kväve i recipienten resulterar i sin tur i en negativ påverkan på ekologin och ger upphov till frekventa algbloomingar. Det är därför fortsatt viktigt att reglera utsläpp av kväve genom villkor och att ålägga bolaget att mäta och följa upp halterna för att kunna visa på att verksamheten inte försämrar förutsättningarna för att uppnå miljö kvalitetsnormerna. Provtagningspunkter och vilka kväveföreningar som bör mätas kan dock hanteras inom ramen för ett kontrollprogram.

Då Storsjön utgör ett utpekat fisk- och musselvatten bör bolaget provta och reglera utsläppet från kväveföreningar som nitriter (NO₂), ammoniak (icke-joniserat, NH₃) samt ammonium totalt (NH₄) i syfte att säkerställa att vattnet håller god kvalitet. Bolaget ska verka för att de fastställda miljö kvalitetsnormerna enligt förordningen (2001:554) om miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten uppnås. Bolaget bör även provta och reglera ammoniak (NH₃) och nitrat (NO₃-N) utifrån att det är parametrar med miljö kvalitetsnormer bland de särskilt förorenade ämnena (SFÄ) enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten (HVMFS 2019:25).

Om bolaget inte utför mätanalyser på relevanta parametrar blir det svårt för bolaget att upptäcka och vidta åtgärder innan miljökvalitetsnormerna för vatten påverkas negativt. Om villkoret skulle utgå finns det risk för att bolaget kan påverka miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten samt miljökvalitetsnormer för vatten negativt.

Villkor enligt nuvarande tillstånd:

7. Halten fosfor får inte överstiga 7 µg/l som årsmedelvärde beräknat på rullande treårsperiod vid provtagningsplatsen Sannsundsbron. Under produktionssäsong (juni-september) ska provtagningen ske (1) gång per månad. Under övervintring ska provtagning ske en (1) gång varannan månad. Provtagning och analys ska ske av från Bolagets fristående ackrediterat företag.

Bolaget resonerar i ansökan att nuvarande villkor 7 i befintligt tillstånd bör utgå då det inte finns något samband mellan verksamhetens fosforutsläpp och referenspunkten Sannsundsbron, som är belägen cirka 16,5 km norr om bolagets lokaler vid Sannsundsbron. Det bör i sammanhanget nämnas att syftet med den referenspunkten inte är att korrelera med andra för verksamheten relevanta mätplatser. Syftet med just denna referensmätning är istället att ge länsstyrelsen en indikation på att gränsvärden för viktiga parametrar inte är på väg att överskridas och därmed ge möjligheter för tillsynsåtgärder och underlag för framtida tillståndsprövningar.

Tillståndet ska därför förenas med ett villkor om att bolaget inom en viss tid ska inkomma med ett förslag till kontrollprogram och att bolaget ska samråda med tillsynsmyndigheten om provtagningspunkter samt en referensprovtagningspunkt kopplat till fosforutsläpp. Det är viktigt att även utsläppshalterna av fosfor regleras i villkor på samma sätt som för kväve, för att säkerställa att bolaget inte bidrar till en otillåten försämring av statusklassningen för näringsämnen.

Villkor enligt nuvarande tillstånd:

8. Död fisk som flyter på ytan ska under produktionssäsongen (juni-september) avlägsnas och dokumenteras regelbundet, dock minst tre (3) gånger per vecka. Under övrig tid ska avlägsnandet och dokumentationen ske minst en (1) gång per vecka. Undantag på grund av säkerhetsskäl kan medges av tillsynsmyndigheten efter anmälan.
9. Död fisk i botten på odlingskassarna ska avlägsnas och dokumenteras regelbundet, dock minst en (1) gång per vecka. Undantag på grund av säkerhetsskäl kan medges av tillsynsmyndigheten efter anmälan.

Länsstyrelsen kan konstatera att bolagets förslag till villkor för hantering av död fisk skiljer sig något från det villkor som finns i det nuvarande tillståndet. Ett eventuellt nytt tillstånd bör dock förenas med samma villkor som nuvarande avseende hanteringen av död fisk, det vill säga nuvarande villkor 8 och 9. Skulle bolaget av säkerhetsskäl vilja frångå villkoret har det möjlighet att göra det i samråd med tillsynsmyndigheten som då kan kontrollera om det finns tillräckliga skäl för det.

Bolaget har inte angett hur det ska försöka minska dödligheten hos fisken och har yrkat att villkoret för borttagande av död fisk, ska ändras. Bolaget har dock en skyldighet att försöka minska dödligheten hos den odlade fisken och bör, genom att städa bort död fisk i kassarna, förbättra fiskarnas levnadsmiljö och minska risken för smittor och olägenheter för närboende.

Villkor enligt nuvarande tillstånd:

20. Vid händelse av att en större andel fisk rymmer (t.ex. sabotage, haveri) ska åtgärder vidtas så snart som möjligt i enlighet med av tillsynsmyndigheten godkänd rutin.

Bolaget har föreslagit att det villkor i det befintliga tillståndet som hanterar rymningar ska utgå eftersom rymningar från fiskodlingen, enligt bolaget, inte

kommer att vara ett problem då fiskarna inte klarar att reproducera sig i vattensystemen.

Fiskodlingen har idag en barriär som skyddar kassarna från drivande material i vattnet, som kan skada dessa. Det går dock ändå inte att utesluta att fisk rymmer från odlingskassarna på grund av bland annat haverier eller brister i hanteringen. Det bör nämnas att stora mängder förrymd regnbåge vid ett flertal tillfällen har fångats i Storsjön vid kassarna och så långt bort som i Kvitsleströmmarna i Indalsälven uppströms Storsjön. Sannolikheten för rymningar bedöms därmed, utifrån erfarenhet, som stor. Det innebär i sin tur en risk för kontinuerlig tillförsel av regnbåge till vattensystemet. Regnbågen leker ungefär samma tid som harren och kan störa harrens reproduktion. Vidare riskerar öringen att få konkurrens av regnbågen när det gäller födosök och val av ståndplatser. I det aktuella vattensystemet finns förutom harr och stationära öringstammar även mycket värdefulla bestånd av vandringsöring i bland annat Dammån, Storbodströmmen, Kvitsleströmmarna, Semlaån, Billstaån och Semsån.

Länsstyrelsen har under lång tid satsat på fiskvårdande åtgärder inom Storsjöns vattensystem varvid bland annat vandringsvägar har skapats förbi intagsdammar i Billstaån. Detta syftar bland annat till att förbättra förutsättningarna för Storsjöns öring- och harrbestånd och att öppna upp förbindelsen mellan Näkten och Storsjön. En spridning av regnbåge upp i Billstaån till Näkten skulle kunna, förutom direkt konkurrens med harr och öring, medföra ökad risk för spridning av eventuell smitta till fisksamhället i Näktens Natura 2000-område. När omlöpen förbi dammarna har byggts har det därför ansetts nödvändigt att tillskapa ett definitivt vandringshinder innan Näktendammen för att förhindra att arterna regnbåge, kanadaröding och nors sprider sig till Näkten.

Det måste påpekas att tillståndet till verksamheten inte innebär ett tillstånd att sprida odlingsfisk till Storsjön och det måste därför ställas höga krav på verksamheten att förhindra att fisk rymmer. Det krävs därmed också villkor som reglerar detta och som kan följas upp via tillsynen.

Villkor om ekonomisk säkerhet

Länsstyrelsens förslag till villkor om ekonomisk säkerhet

- En ekonomisk säkerhet ska erläggas som motsvarar kostnaderna för provtagning och efterbehandling av sediment och mark samt borttagande av kaj och pir och bortforsling av bolagets ägodelar när verksamheten upphör.

Bolaget anser att det saknas skäl att föreskriva krav på ställande av ekonomisk säkerhet för ersättning i enlighet med 22 kap. 28 § miljöbalken.

Länsstyrelsen föreslår ett utredningsvillkor i ett eventuellt tillstånd där bolaget åläggs att utreda storleken på en ekonomisk säkerhet för efterbehandling då det idag finns oklarheter i hur omfattande odlingen kommer att bli samt om det kommer att byggas en pir eller inte. Bolaget måste ta i beaktning att en viss omgivningspåverkan från verksamheten är ofrånkomlig samtidigt som kravet på en ekonomisk säkerhet bör ställas högt då det föreligger stora osäkerheter gällande vilken bottenpåverkan fiskodlingen kommer att ge upphov till. Länsstyrelsen har dessutom vid de senaste tillsynstillfällena (varav det senaste skedde sommaren 2024) uppmärksammat påtagliga brister som alla riskerar att medföra miljökonsekvenser för närmiljön om de inte hanteras på ett korrekt sätt. Ett exempel på detta är att diesel har förvarats direkt på marken i en obesiktad ADR-tank från 2013 endast ett fåtal meter från Storsjöns strand och att tillgång till absorbentmedel har saknats vid tanken. Det har vidare förekommit ett avfallsupplag av bildäck, plast och annat material på fastigheten, som har riskerat att medföra en miljöbelastning om det inte omhändertas. Utifrån erfarenheter från genomförd tillsyn finns det därför starka skäl för att en ekonomisk säkerhet ska vara ett grundkrav. Detta säkerställer att bolaget om situationen så kräver har ekonomisk möjlighet att provta, återställa och efterbehandla påverkade miljöer - såväl akvatiska som terrestra.

Förslag på tillägg av villkor om undersökning av pålagring av sediment

Tillståndet bör förenas med ett villkor om sedimentprovtagning och uppföljning.

Det kan vara rimligt att detta görs med tre års intervaller. Följande villkor föreslås.

- Verksamheten ska vart tredje år undersöka och följa utvecklingen av sedimentens ytmässiga och höjdmässiga utbredning, innehållet av

kväveföreningar samt fosfor i sedimentet. Den första undersökningen ska göras inom ett år från det att tillståndet tagits i anspråk.

Bolaget ska även över tid undersöka syrehalter och bottenfauna där sediment finns. Undersökningsmetodik samråds med Länsstyrelsen i samband med upprättande av kontrollprogram för verksamheten.

Grunder för länsstyrelsens andrahandsyrkande

Kunskapskravet

Bolaget inte har uppfyllt kraven i hänsynsreglerna, 2 kap. 2 § miljöbalken, i och med de brister som finns i underlaget och ansökningshandlingar.

Recipient

Senast den 31 december 2027 kommer vattendelegationen i Bottenhavets vattendistrikt att fatta beslut om den nya vattenförekomstindelningen och de nya miljökvalitetsnormerna. Vattendelegationen har den 24 augusti 2023 beslutat att den nya vattenförekomstindelningen ska gälla preliminärt för den fjärde förvaltningscykeln. Preliminär vattenförekomst Storsjön (WA60695664) blir då recipient, vilken har en yta på 95 km². Det är en betydligt mindre yta än nuvarande recipient Storsjön (WA54917789) som uppgår till 456 km². Det medför sannolikt att det kommer att finnas risk för en kostsam omprövning av tillståndet, om det påvisas att verksamheten bryter mot försämringsförbudet enligt 5 kap. 4 § miljöbalken (mot den mindre vattenförekomsten Storsjön) eller att bolaget bidrar till en otillåten påverkan. Det bör beaktas vid tillståndsprövningen, inte minst utifrån försiktighetsprincipen i 2 kap. 3 § miljöbalken.

Miljökvalitetsnormer

Enligt Länsstyrelsens beräkningar påverkas miljökvalitetsnormerna för ytvatten för den preliminära vattenförekomsten Storsjön (WA60695664) negativt om tillstånd medges enligt bolagets yrkande. Med hänsyn till det och till bolagets underlag bedömer länsstyrelsen att den enda möjligheten för att begränsa tillförsel av näringsämnen till Storsjön är att reglera fiskodlingens storlek till en fodertillförsel om 240 ton per år. Länsstyrelsen anser att det inte går att utesluta att

kväveföreningar från verksamheten kan ha en negativ påverkan både på fisken som odlas och den vilda populationen.

Det stämmer att fosfor sannolikt är en begränsande faktor när det kommer till övergödningproblematik i Storsjön, men bolaget måste redovisa sina kväveutsläpp och påverkan då kvävet inte enbart är en bidragande faktor till eutrofiering. I samband med nedbrytning av foderrester och fiskfekalier som sedimenterat kommer flera mikrobiella nedbrytningsprocesser att ske, bland annat nitrifikation och denitrifikation där bland annat en liten del lustgas (N₂O) frigörs. Lustgas är en kraftig växthusgas vilket innebär att även små mängder kan ge stor klimatpåverkan. Därför delar länsstyrelsen inte uppfattningen att verksamheten inte har någon klimatpåverkan utan anser att verksamhetsutövaren behöver undersöka sin klimatpåverkan ytterligare och redogöra för hur utsläppen påverkar recipienten och luften.

Länsstyrelsen har genomfört beräkningar baserat på den data bolaget har lagt fram i underlaget och har kommit fram till att det redan nu finns risk för att miljö kvalitetsnormer för den preliminära vattenförekomsten Storsjön (WA60695664) påverkats negativt under tiden fiskodlingen har varit verksam.

I och med att bolaget inte vill utreda sina utsläpp och dess påverkan kan det inte heller redogöra för vilka åtgärder det ska vidta för att försöka begränsa sin påverkan. Bolaget kan därför inte anses uppfylla kunskapskravet enligt 2 kap. miljöbalken.

Bästa möjliga teknik

Bolaget har utrett möjligheten att ställa om till landbaserad odling och uteslutit detta alternativ. Länsstyrelsen ser positivt på att bolaget har redogjort för olika tekniker som på sikt kan bidra till en minskad miljöpåverkan men eftersom bolaget har bedömt att teknik som exempelvis miljökassen är för oprövad för att kunna anses vara bästa möjliga teknik, vidhåller länsstyrelsen att det enda sättet att i nuläget begränsa fiskodlingens påverkan är att begränsa mängden tillsatt foder.

Länsstyrelsens bedömning är vidare att avelsfisk och odlingsfisk bör hållas separata av smittskyddsskäl och vill att det tydliggörs att det sökta tillståndet är för matfiskproduktion och inte för en avelsanläggning eller romproduktion. Om egen avelsfisk ska avskiljas från övrig produktionsfisk bör den flyttas till en landbaserad verksamhet där det finns andra möjligheter till behandling samtidigt som vidare smitta undviks.

Tredjehandsyrkandet

För det fall domstolen anser att ansökan inte ska bedömas utifrån den preliminära vattenförekomsten Storsjön (WA60695664), utan från nuvarande vattenförekomstindelning för Storsjön (WA54917789), ska fiskodlingen begränsas till en förbrukning om 350 ton foder per år och tidsbegränsas till 10 år. Tillståndet ska också förenas med de villkor som har angetts ovan under andrahandsyrkandet samt ytterligare nedan angivna villkor.

Ytterligare villkor

Länsstyrelsens förslag till ytterligare villkor är en omformulering av villkoret om sedimentprovtagning i andrahandsyrkandet.

- *Verksamheten ska årligen undersöka och följa utvecklingen av sedimentens ytmässiga och höjdmässiga utbredning, innehållet av kväveföreningar samt fosfor i sedimentet. Bolaget ska även över tid undersöka syrehalter och bottenfauna där sediment finns. Undersökningsmetodik samråds med länsstyrelsen i samband med upprättande av kontrollprogram för verksamheten.*

Länsstyrelsen föreslår även ett villkor om utredning och försök att minska belastningen av verksamheten:

- *Bolaget ska utreda tekniker för att minska belastningen av näringsämnen från verksamheten och tillämpa dessa i samråd med tillsynsmyndigheten.*

Villkoret innebär att bolaget i enlighet med hänsynsreglerna i miljöbalken ska försöka minska sina utsläpp och att det i sitt arbete med detta har möjlighet till stöd

och dialog med tillsynsmyndigheten. Ett krav om införande skulle innebära ett överklagbart beslut från länsstyrelsen.

Grund för tredjehandsyrkandet

Försiktighetsprincipen, 2 kap. 3 § miljöbalken, ska beaktas i prövningen. Skälen för tredjehandsyrkandet är desamma som för andrahandsyrkandet med skillnaden att tredjehandsyrkandet syftar till att begränsa negativ miljöpåverkan från en fiskodling som medges mer än 240 ton per år genom villkorskrav att bolaget ska undersöka sin påverkan och försöka minska den. Yrkandet om 350 ton foder per år har sitt ursprung i att det är den ungefärliga fodermängd bolaget har förbrukat de senaste åren.

Tillståndet ska tidsbegränsas till 10 år för att vara aktuellt utifrån gällande miljö kvalitetsnormer samtidigt som verksamheten behöver kunna bedrivas med viss framförhållning.

Tillkommande villkorsyrkanden vid huvudförhandlingen

Vid huvudförhandlingen har länsstyrelsen inkommit med en slutlig sammanställning av sina yrkanden. Domstolen noterar att länsstyrelsen har lagt till ett större antal villkor som tidigare inte har tagit upp i processen, se nedan. Länsstyrelsens slutliga villkorsyrkade överensstämmer i huvudsak med miljöprövningsdelegationens villkor för verksamhetens tidigare tillstånd, förutom villkor 7 som har omformulerats samt några tillkommande villkor.

1. Om inte annat följer av övriga villkor ska verksamheten bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad Bolaget uppgivet eller åtagit sig i ansökningshandlingarna och i övrigt åtagit sig i målet.
2. För utfodring av fisk > 0,3 kg, får endast torrfoder med innehåll av högst 0,9 % fosfor och 7 % kväve som begränsningsvärde, mätt som medelvärde för en produktionssäsong, användas.
3. För utfodring av sättfisk < 0,3 kg, får som begränsningsvärde endast torrfoder med innehåll av högst 1,2 % fosfor och 7 % kväve som begränsningsvärde, mätt som medelvärde för en produktionssäsong, användas.

4. I verksamheten ska alltid användas fiskfoder som ger minsta möjliga belastning för recipienten med bibehållet gott odlingsresultat och med hänsyn till djurskyddsaspekter. Högenergifoder (torrfoder) ska användas vid utfodring.
5. Utsläpp av totalfosfor från odling får som högst vara 3000 kg per år som begränsningsvärde. Beräknad enligt $L=P*(FK*C1-CR)*101$.¹
(1 L= förluster (kg*101); P= fiskproduktion (ton); FK= foderkoefficient; C1= koncentration % P i foder; CR= koncentration % i fisk).
6. Utsläpp av totalkväve från odlingen får som högst vara 24 000 kg per år som begränsningsvärde. Beräknad enligt $L=P*(FK*C1-CR)*10a2$.²
(2 L= förluster(kg*101); P= fiskproduktion (ton); FK= foderkoefficient; C1= koncentration % N i foder; CR= koncentration % i fisk).
7. Halten fosfor får inte överstiga 7 µg/l som årsmedelvärde beräknat på rullande treårsperiod vid någon provtagningspunkt vid odlingskassar.
Bolaget ska senast inom 3 månader efter att tillståndet tagits i anspråk inkomma med ett förslag till kontrollprogram där de ska samråda med tillsynsmyndigheten om provtagningspunkter samt referensprovtagningspunkt kopplat till fosforutsläpp.
8. Död fisk som flyter på ytan ska under produktionssäsongen (juni-september) avlägsnas och dokumenteras regelbundet, dock minst tre (tre) gånger per vecka. Under övrig tid ska avlägsnandet och dokumentationen ske minst en (1) gång per vecka. Undantag på grund av hälsoskäl kan medges av tillsynsmyndigheten efter anmälan.
9. Död fisk i botten på odlingskassarna ska avlägsnas och dokumenteras regelbundet, dock minst en (1) gång per vecka. Undantag på grund av säkerhetsskäl kan medges av tillsynsmyndigheten efter anmälan.
10. Lyftring eller motsvarande för uppsamling av död fisk ska vara installerade och tagna i bruk senast fem månader efter att tillståndet tagits i anspråk.
11. Verksamhetsutövaren ska årligen till tillsynsmyndigheten redovisa mängden animaliskt avfall inom respektive avfallskategori, vilka åtgärder som vidtagits för att minimera mängden avfall, dess klimatpåverkan vid transporter samt vilka åtgärder som vidtagits för att utnyttja möjligheterna till återanvändning och återvinning av avfall.

12. Avloppsvatten som innehåller animaliska biprodukter (blod, blodvatten, fiskdelar) får inte släppas till recipienten eller spillvattennätet innan det har behandlats i godkänd anläggning enligt kraven i animaliska biproduktsförordningen (EU förordning nr 1062/2009 med genomförandeförordning 142/2011).
13. Kemiska produkter och farligt avfall ska förvaras väl uppmärkta och på sådant sätt att föroreningar av mark och vatten inte riskeras. Kemiska produkter och farligt avfall ska förvaras nederbördsskyddat och vid behov ska förvaringsplatsen vara försedd med påkörningsskydd. Val av plats för lagring av kemikalier och avfall ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten
14. Transporter till, från eller inom odlingen får inte ske med båt som även nyttjas för transportändamål i områden där VHS eller annan epizootissjukdom förekommer.
15. Den ekvivalenta ljudnivån för verksamheten får utomhus vid bostäder inte överstiga följande begränsningsvärden: 50 dB (A) vardagar kl. 07.00-18.00 45 dB (A) lördagar, söndagar och helgdagar kl. 07.00-18.00 45 dB (A) kvällstid kl. 18.00–22.00 40 dB(A) Nattetid kl. 22.00–07.00 Nattetid ska dessutom gälla att momentanvärdena får uppgå till högst 55 dB(A) vid bostäder. De angivna begränsningsvärdena ska kontrolleras genom immissionsmätningar och/eller närfälts mätningar och beräkningar. Ekvivalentvärden ska beräknas för de tider då bullrande verksamhet pågår. Kontroll ska ske så snart det skett förändringar i verksamheten som kan påverka bullernivån eller på tillsynsmyndighetens begäran.
16. Verksamheten ska bedrivas så att luktolägenhet förebyggs och begränsas. Om luktolägenhet ändå uppkommer från verksamheten ska åtgärder vidtas i syfte att minimera olägenheterna. Klagomål om störande lukt vid verksamheten ska dokumenteras och tillsynsmyndigheten underrättas.
17. Vid detaljplaneringen av fiskodlingskassarnas lokalisering inom respektive odlingsområde samt inför utmärkning av fiskodlingen ska Verksamhetsutövaren samråda med Sjöfartsverket, Transportstyrelsen samt tillsynsmyndigheten.
18. Fågelskyddsnät ska användas vid öppet vatten.
Fågelskyddsnätets funktion ska kontrolleras och dokumenteras minst en (1) gång var 14:e dag. Vid eventuella brister ska nödvändiga åtgärder vidtas samt tillsynsmyndigheten underrättas. Undantag på grund av säkerhetsskäl kan medges av tillsynsmyndigheten efter anmälan.
19. Odlingskassarnas funktion ska kontrolleras och dokumenteras minst en (1) gång per vecka. Vid eventuella brister ska nödvändiga åtgärder vidtas samt tillsynsmyndigheten underrättas. Verksamhetsutövaren ska i samråd med tillsynsmyndigheten fastställa hur

funktionskontrollen ska ske t.ex. av dykare, undervattenskamera. Undantag på grund av säkerhetsskäl kan medges av tillsynsmyndigheten efter anmälan.

20. Vid händelse av att en större andel fisk rymmer (t.ex. sabotage, haveri) ska åtgärder vidtas så snart det är möjligt i enlighet med av tillsynsmyndigheten godkänd rutin.
21. För verksamheten ska finnas ett kontrollprogram som inkluderar kontroll av anläggningen samt recipientkontroll i form av referensmätningar och uppföljande kontroll. Kontrollprogrammet ska godkännas av tillsynsmyndigheten senast två månader efter att beslutet vunnit laga kraft. Innan odlingsverksamheten påbörjas ska av tillsynsmyndigheten godkänd recipientkontrollprovtagning genomföras som referensmätningar. Odlingslokaliteterna får inte tas i bruk innan referensmätningar utförts.
22. Verksamhetsutövaren ska inom ramen för egenkontrollprogrammet i samråd med tillsynsmyndigheten, kontinuerligt under hela tillståndstiden utreda ackumulering och spridning av fekalier och foderrester under kassarna och i djuphålur belägna närmast nedströms odlingsläget.
23. Verksamhetsutövaren ska föra journal över verksamheten. Journalföringen ska omfatta minst följande:
- Tillförd mängd och typ av foder per dag.
 - Fodrets fosfor-, kväve- och proteininnehåll samt energivärde.
 - Mängd (kg/ton) insatt fisk och levererad fisk. Mängd (kg/ton) död fisk.
 - Mängd (kg/ton) rymlingar inkl. svinn.
 - Mängd (kg/ton) animaliskt avfall inom respektive avfallskategori.
 - Mängd (kg/ton) kemikalier och avfall (exkl. animaliskt).
 - Beräknad fiskproduktion (kg/ton) och foderkoefficient per månad.
 - Beräknad fosfor- och kväveförluster (kg/ton) per månad.
 - Maximala fisktätheten per kubikmeter och individtätheten per odlingskasse per månad. Eventuella sjukdomsutbrott av anmälningspliktig fisksjukdom eller påvisad smitta.
 - Eventuell läkemedelsanvändning.
 - Årligt utredningsresultat avseende ackumulering och spridning av fekalier enligt villkor 22.

Sammanställning ska utföras månadsvis. Journalförda uppgifter ska redovisas till tillsynsmyndigheten årligen. Fiskodlingen ansvarar för förvaring av journalerna i fem (5) år. Journalerna skall vara tillgängliga för genomgång och besiktning av anläggningen, för tjänsteman som anges i 3 § och tillsynsmyndigheter.

24. Verksamhetsutövaren ska senast ett (1) år innan det att verksamheten helt eller delvis upphör, dock senast två år innan tillståndstidens utgång, anmäla detta till tillsynsmyndigheten samt inlämna en efterbehandlingsplan, vilken ska godkännas av tillsynsmyndigheten. Efterbehandlingsplanen ska bland annat innehålla en beskrivning av borttagande av anläggningen på land och i vatten, omhändertagande av kemiska produkter och avfall samt efterbehandling av eventuellt förorenat mark och vattenområde. Efterbehandlingsplanen ska även innehålla förslag på åtgärder som lämpligen kan vidtas för att åtgärda eventuella ackumulationshögar. Åtgärdsförslagen ska omfatta en redogörelse av såväl de tekniska-ekonomiska som miljömässiga förutsättningarna.
25. *Undersökning av sedimentpålagring ska göras årligen och rapporteras i samband med miljörapporteringen. Förslag på avgränsning av mätningar och mätteknik samråds med Länsstyrelsen i samband med framtagande av kontrollprogram för verksamheten.*
26. *En ekonomisk säkerhet ska erläggas som motsvarar kostnaderna för provtagning och efterbehandling av sediment och mark samt borttagande av kaj och pir och bortforsling av bolagets ägodelar när verksamheten upphör.*

Ytterligare och justerade villkor enligt yrkandet i tredje hand

25. *Verksamheten ska årligen undersöka och följa utvecklingen av sedimentens ytmässiga och höjdmässiga utbredning, innehållet av kväveföreningar samt fosfor i sedimentet. Bolaget ska även över tid undersöka syrehalter och bottenfauna där sediment finns. Undersökningsmetodik samråds med länsstyrelsen i samband med upprättande av kontrollprogram för verksamheten.*
26. *En ekonomisk säkerhet ska erläggas som motsvarar kostnaderna för provtagning och efterbehandling av sediment och mark samt borttagande av kaj och pir och bortforsling av bolagets ägodelar när verksamheten upphör.*
27. *Bolaget ska utreda tekniker för att minska belastningen av näringsämnen från verksamheten och tillämpa dessa i samråd med tillsynsmyndigheten.*

Östersunds kommun, samhällsbyggnad

Inställning

Kommunen medger tillstånd till en förlängning av den nuvarande verksamheten men motsätter sig att tillstånd lämnas till en utökning av verksamheten. Tillstånd kan vidare lämnas för anläggande av en kaj och en pir, men bolaget behöver vidta

åtgärder för att säkerställa att det inte sker någon spridning av de kopparföreningar som förekommer i punkt 7 i ytliga sediment i anslutning till piren.

Betydande osäkerheter och bristfälligt kunskapsläge

Bolaget har endast nyttjat omkring 45-65 procent av den nu tillståndsgivna fodergivnan om 550 ton. En utökning av verksamheten till 1 000 ton foder per år skulle innebära att den faktiska foderförbrukningen ökar med 2,7–4 gånger per år. Den ansökta utökningen innebär med andra ord i realiteten en mycket stor förändring av verksamheten.

Det kan antas att det ursprungliga tillståndet har tidsbegränsats för att ge möjlighet till utvärdering av verksamhetens miljöpåverkan efter att verksamheten har varit i drift på platsen i tio år och för att bedöma om det är lämpligt att verksamheten får fortsätta. På grund av att en så pass begränsad del av den tillståndsgivna foderförbrukningen har nyttjats är det i dagsläget inte möjligt att utifrån genomförda undersökningar utvärdera om det tidigare tillståndet har varit på en lämplig nivå.

I flera av de till ansökan hörande handlingarna har framförts att det föreligger betydande osäkerheter angående bedömningar av fiskodlingars miljöpåverkan och statusklassning. Kunskapen om fiskodlingars miljöpåverkan på lågtempererade och näringsfattiga fiskodlingslokaler i sötvatten pekas särskilt ut som bristfällig i SLU:s rapport 2023:9, Ökad kunskap om kassodlingens miljöeffekter med fokus på fosfor. Överlag framhåller SLU att det enbart finns en begränsad mängd relevant litteratur för svenska förhållanden gällande effekter av kassodling i sjöar och kraftverksmagasin. En ökning av fodergivnan från nuvarande 250–360 ton till 1 000 ton är därför en alltför omfattande förändring att godta baserat på modeller och beräkningar, givet de stora osäkerheter som föreligger i underlaget och rådande forskningsläge. En eventuell utökning av tillståndet behöver ske i mindre etapper och baseras på kontinuerliga utvärderingar av de undersökningar som görs i takt med att verksamheten växer.

Bolaget har anfört att ökade fosforutsläpp i samband med kassodling kan ha en återställande effekt och kompensera för den minskade biologiska produktion som orsakas av regleringen för vattenkraft. Den återställande effekten är dock framförallt en teori på en hypotetisk nivå i dagsläget. SLU framhåller i sin rapport 2023:9 att avfallet från fiskodlingar både kan gynna och missgynna den omgivande födoväven och att olika delar av födoväven påverkas på olika sätt. Det är alltså svårt att dra några generella slutsatser angående en eventuell återställande effekt. Det är istället något som behöver undersökas i varje enskilt fall och baseras på observationer. Detta talar ytterligare för att en utökning av verksamheten behöver ske stegvis, där ett rimligt första steg är att nuvarande tillståndsgiven fodergiva ianspråk tas och att effekterna av detta sedan studeras innan en utökning av tillståndet eventuellt kan bli aktuell.

Rymningar

Två större rymningar om sammanlagt 5 500 individer har skett sedan bolaget tog över driften av verksamheten 2018. Bolaget behöver uppvisa en förmåga att driva verksamheten utan större incidenter i enlighet med nuvarande tillstånd under en längre tid innan en utökning av tillståndet kan bli aktuell.

Kommande förändringar av statusklassificering

Under kommande förvaltningscykel med start 2027 kommer Storsjön att delas upp i tre vattenförekomster, av vilka en kommer att utgöras av Bergsviken. Det innebär att nya bedömningar av ekologisk status ska göras, vilket bland annat medför nya fosforberäkningar. Strömningssimuleringar av inflödesvattnets medelålder vid olika platser i sjön visar att vattnet i Bergsviken har en betydligt längre uppehållstid än i övriga Storsjön, något som sannolikt kommer att leda till att det godtagbara utrymmet för fosforutsläpp i Bergsviken kommer att bedömas vara betydligt mindre än i dagsläget. En eventuell utökning av verksamheten bör därför skjutas fram till dess att den nya indelningen har genomförts, så att bedömningen av kvarvarande fosforutrymme kan göras utifrån den nya statusindelningen.

Framtida ökad känslighet

Storsjön har redan idag ett stort ekosystem på grund av vattenregleringen. I framtiden kommer sjöns ekosystem att utsättas för ytterligare störningar i takt med att klimatförändringarna fortskrider. Dessa påverkansfaktorer innebär att ekosystemets stabilitet över tid behöver prioriteras och att öknings av exempelvis närsaltsbelastning samt sjukdoms- och parasittryck endast ska genomföras med stor försiktighet, gradvis och under noggrann övervakning.

Vattenplan för Storsjön

I vattenplanen för Storsjön lyfts fram att fiskodlingar generellt tar i anspråk en stor andel av näringsämneskapaciteten. Enligt vattenplanen för Storsjön bör därför en restriktiv hållning antas i förhållande till nya storskaliga fiskodlingar med en förbrukning på mer än 1 000 ton fiskfoder per år, som använder miljöbelastande teknik i öppna odlingsystem. Ställningstagandet till fiskodlingar i vattenplanen är att de inte bör etableras i en sådan skala eller bedrivs på ett sådant sätt att det äventyrar Storsjöns vattenkvalitet på kort eller lång sikt. I vattenplanen för Storsjön anges att en prioritering av ianspråktagande av näringsämneskapaciteten i första hand bör ske utifrån långsiktighet med avseende på befolkningstillväxt och marginal för klimatförändringar. I samband med prövning och yttranden om vattenbruk anges i vattenplanen att ansvariga instanser ska verka för att aktiviteterna är förenliga med en hållbar utveckling.

Enligt vattenplanen för Storsjön skulle en odlingsverksamhet omfattande 1 000 ton fisk per år i Bergsviken innebära utsläpp av cirka sex ton fosfor per år. Detta kan jämföras med de 75 kilo som tillförs från avloppsreningsverk i det aktuella området och 169 kilo från enskilda avlopp. I vattenplanen för Storsjön lyfts det fram att en positiv befolkningsutveckling är ett starkt gemensamt intresse för samtliga berörda kommuner. De stora fosforutsläpp som en utökning av verksamheten medför kan innebära en försämring av vattenkvaliteten och därmed indirekt riskera att begränsa den önskvärda befolkningsutvecklingen, eftersom näringsbelastningen begränsar utrymmet för andra verksamheter. Det är inte lämpligt att en enskild näringsidkare får ta en så stor del av närsaltskapaciteten i anspråk, särskilt inte i en period då

befolkningen runt Storsjön förväntas öka avsevärt och då beslutsunderlagen i prövningen är behäftade med så stora osäkerheter.

Dricksvatten

De utsläpp av fosfor som en fiskodling ger upphov till innebär en ökad risk för alg tillväxt, vilket i kombination med långa varma sommarperioder ökar risken för algblooming och därmed risken för toxiska substanser i vattnet. Detta är särskilt viktigt att ta i beaktande eftersom det, förutom kommunernas vattenverk, finns många boende som tar sitt vatten direkt ur sjön utan möjlighet till omfattande rening.

Förutom en ökad mängd näringsämnen finns det också risk för en ökad mängd bakterier i vattnet. Det finns undersökningar som visar att dricksvattenkvaliteten kan hotas på grund av bakterier som härrör från fiskodlingar. I bolagets påverkansanalys är inte detta utrett. Bolaget redovisar heller ingen sammanfattning eller slutsats utav det recipientkontrollprogram som finns för det nu gällande tillståndet angående bakteriernas påverkan på dricksvattenkvaliteten. Därför finns det ytterligare skäl till att avvakta med en eventuell utökning av tillståndet och först undersöka vilken påverkan en fodergiva på 550 ton kan få för dricksvattenkvaliteten.

Försiktighetsprincipen i miljöbalken är av yttersta vikt vid bedömningen av tillståndsansökan. Storsjön är i dagsläget vattentäkt för över 50 000 människor och kommer att förbli vattentäkt för många generationer framöver.

Övergripande kommentarer angående tillstånd för vattenverksamhet

Bolaget behöver vidta åtgärder för att säkerställa att det inte sker någon spridning av de kopparföreningar som förekommer i punkt 7 i ytliga sediment i anslutning till piren.

Bolaget skriver att inget saneringsbehov föreligger och föreslår inga särskilda försiktighetsmått i samband med anläggningen av pir och kaj för att undvika spridning av föreningar. Ställningstagandet kan ifrågasättas då kopparhalter på 1700 mg/kg TS har uppmätts i ytligt liggande sediment. Bolaget behöver därmed

säkerställa att de planerade arbetena inte leder till en ökad exponering eller spridning av föroreningarna. Även om föroreningarna inte har orsakats av fiskodlingsverksamheten kan verksamheten fortfarande ha ett ansvar på grund av att det avser att genomföra anläggningsarbeten i ett förorenat område. Skulle anläggningsarbeten leda till att föroreningar sprids eller förvärras kan den som har bedrivit arbetena bli ansvarig för det efterbehandlingsbehov som detta kan ge upphov till.

Berg och Härjedalens miljö- och byggnämnd

Inställning

En utökning av nuvarande tillstånd kan inte medges. Det är först när verksamheten utnyttjar aktuellt tillstånd om 550 ton foderåtgång per år, som det är möjligt att utvärdera verksamhetens lämplighet och om ett utökat tillstånd kan tillåtas. Om domstolen bedömer att tillstånd kan lämnas, bör tillståndet tidsbegränsas för att möjliggöra en utvärdering av verksamhetens miljöpåverkan och lämplighet av fortsatt verksamhet.

Grunder för nämndens inställning

I mycket av underlaget till ansökan tas det upp att det råder stor osäkerhet kring fiskodlingars miljöpåverkan. Till exempel anges i SLU:s rapport 2023:9, Ökad kunskap om kassodlingens miljöeffekter med fokus på fosfor, att kunskapen om fiskodlingars miljöpåverkan på lågtempererade och näringsfattiga fiskodlingslokaler i sötvatten är bristfällig. Det är enligt SLU fortfarande inte tillräckligt undersökt hur kassodlingar påverkar miljön i svenska förhållanden i sjöar och kraftverksmagasin.

En utökning av verksamheten till 1 000 ton foderåtgång per år är en stor ökning jämfört med nyttjad foderåtgång. Eftersom det saknas tillräcklig kunskap om miljöpåverkan är osäkerheten för stor för att tillåta en så stor ökning av verksamheten. I stället bör en eventuell ökning ske i etapper och börja med att utnyttja fodergivan för nuvarande tillstånd.

Storsjön används som dricksvattentäkt för över 50 000 människor och kommunerna runt sjön är i stor mån beroende av dess vattenförsörjning. Planerad verksamhet

riskerar att påverka vattenkvaliteten negativt med utsläpp av näringsämnen som ökar risken för toxisk algbloomning och förekomst av mikroorganismer.

Extremväder med varma torra perioder under sommaren förväntas bli vanligare på grund av klimatförändringar. Ansökan med tillhörande underlag visar inte att området kring verksamheten och de delar av Storsjön med låg vattenföring inte kommer att påverkas negativt av den planerade verksamhetens näringstillförsel.

Under bolagets drift av verksamheten har det skett stora rymningar av fisk, enligt bolaget har 5 500 individer rymt. Bolaget behöver visa att verksamheten kan bedrivas säkert i nuvarande tillstånds omfattning, innan ett utökat tillstånd kan medges.

Den befintliga verksamheten har under vintern 2023 och 2024 lockat till sig fritids- och sportfiskare som har fiskat intill odlingskassarna. Det har förekommit att ett stort antal fiskare har ”dagscampat” med fisketält i långa perioder. Vissa tält har lämnats kvar på isen även efter avslutat fiske. I samband med detta har det inkommit klagomål som rör konflikter mellan ortsbefolkningen och fiskare samt om nedskräpning. Bolaget har inte redovisat hur man hanterar liknande situationer så att inte fritidsfisket som uppkommer på grund av verksamheten orsakar olägenhet.

Anläggande av kaj och pир

Bolaget behöver vidta särskilda åtgärder för att säkerställa att inte kopparföreningarna i punkt 7 sprids eller leder till en ökad exponering. Bolaget föreslår dock inga särskilda försiktighetsmått vid anläggandet för att hindra spridning, vilket kan ifrågasättas.

Trafikverket

Trafikverket har tagit del av handlingarna i ärendet. Bolaget bör ange antalet fordon samt förtydliga en eventuell förändring av transportererna då fiskeverksamheten ökar.

BOLAGETS BEMÖTANDE AV INKOMNA YTTRANDE

Synpunkter på prövningsunderlaget

Den sökta verksamhetens miljöeffekter är tillräckligt utredda

Bolaget delar inte bilden att det föreligger betydande eller stora osäkerheter kring fiskodlingars påverkan på miljön. Fiskodlingars påverkan på lågtempererade, näringsfattiga sjöar är väl utredd genom befintliga fiskodlingar och dessas kontrollprogram. Ett flertal fiskodlingar har under de senaste åren beviljats tillstånd till fortsatt och utökad verksamhet och i samtliga dessa fall har kunskapsunderlaget bedömts vara tillräckligt.

Vidare är kommunernas tolkning av SLU-rapporten oriktig. I rapporten ges i avsnitt 2 en litteraturöversikt över internationella studier där effekter av fiskodling har studerats. Dessa är relevanta även för svenska förhållanden. Det konstateras visserligen att det bland de internationella studierna finns en begränsad mängd relevant litteratur för svenska förhållanden gällande effekter av kassodling i sjöar, kraftverksmagasin och kustområden med bräckt vatten, men att det saknas internationella, akademiska studier som har bäring på svenska förhållanden är inte samma sak som att kunskapsläget gällande fiskodling i Sverige är dåligt. Ingenstans i rapporten anger SLU att det skulle råda stora eller betydande osäkerheter gällande fiskodlingars miljöpåverkan, eller att det inte skulle vara tillräckligt undersökt hur kassodlingar påverkar miljön. Tvärtom anges i SLU:s rapport Fiskodling i norr, en livsmedelsproduktion med miljöpotential, att man i dag vet att kassodling med fisk placerad på rätt ställe inte bara utgör en ekonomiskt lönsam matproduktion utan att en sådan kassodling också kan bidra till det omgivande ekosystemets biodiversitet och välmående. I samma rapport anger SLU att man i dag vet att spåren i miljön efter en kassodling assimileras av omgivande ekosystem över tid. Att det finns utrymme för fler akademiska studier i Sverige för att t.ex. närmare utreda hur lång tid som krävs för den naturliga återhämtningen av fiskodlingspåverkade sediment och ytterligare kring vilka faktorer som påverkar återhämtningen är en annan sak och betyder inte, som kommunerna gör gällande, att fiskodlingars miljöpåverkan generellt inte är tillräckligt utredd.

Det bör i sammanhanget förtydligas att bedömningarna av den sökta verksamhetens miljökonsekvenser varken baseras på den SLU-rapport som kommunerna hänvisar till eller på SLU:s rapport Fiskodling i norr, en livsmedelsproduktion med miljöpotential, utan bedömningarna bygger på ett omfattande underlag bestående av bl.a. beräkningar, modelleringar, undersökningar och provtagningar av den faktiska verksamhetens miljöeffekter.

Mot bakgrund av länsstyrelsens påstående om att bolaget har dragit för långtgående slutsatser av vad som framgår av SLU:s rapport Fiskodling i norr, en livsmedelsproduktion med miljöpotential, avseende näringsämnesutsläppens positiva effekter på näringsfattiga vattenförekomster, måste det förtydligas att bolaget inte hävdar att dessa positiva effekter skulle medföra att den sökta verksamheten saknar negativa konsekvenser för miljön. Som har redogjorts för i miljökonsekvensbeskrivningen kommer verksamheten att ha en begränsad och lokal, negativ påverkan på miljön. Det som framförs i SLU-rapporten ger dock stöd för att näringstillskottet från verksamheten även kan medföra positiva effekter i ett näringsfattigt system.

Slutligen ifrågasätts Östersunds kommuns synpunkt om att den sökta utökningen är alltför omfattande för att kunna tillåtas endast på basis av beräkningar och modelleringar. Det är inte ovanligt, utan tvärtom vanligt, att konsekvenserna av en verksamhet primärt måste bedömas utifrån olika former av beräkningar, modelleringar och prognoser. Detta är till exempel fallet vid samtliga tillståndsprövningar för nya verksamheter liksom vid tillståndsprövningar för utökningar av befintliga verksamheter. Även om det i och för sig hade varit tillräckligt att bedöma den sökta verksamhetens konsekvenser baserat på modelleringar och beräkningar, grundas bedömningarna i detta fall inte bara på modelleringar och beräkningar utan dessa kompletteras, som nämnts ovan, av ett omfattande underlag i form av resultat från faktiska provtagningar och undersökningar som har genomförts under den tid som verksamheten, om än i mindre omfattning, har bedrivits på platsen. Detta ger sammantaget ett mycket robust underlag för att bedöma konsekvenserna av den sökta verksamheten.

Synpunkter på dataunderlaget

Länsstyrelsen har anfört att bolaget har använt annan data än den som har redovisats i miljörapporteringen vid bedömningen av den sökta verksamhetens påverkan på miljö kvalitetsnormerna. Det har i kompletteringen, som svar på en synpunkt från länsstyrelsen, redogjorts för att det föreligger vissa skillnader i den data för totalfosfor som har redovisats till länsstyrelsen och den som legat till grund för bedömningen av den sökta verksamhetens påverkan på vattenförekomstens status, liksom anledningen till varför det föreligger skillnader i redovisade data.

Länsstyrelsen har inte närmare konkretiserat vilka ytterligare avvikelser som myndigheten menar föreligger, och påståendet kan därför inte bemötas på annat sätt än genom att hänvisa till vad som har redogjorts för tidigare.

Den sökta verksamheten är tillåtlig

Den sökta verksamhetens tillåtlighet ska bedömas utifrån gällande vattenförekomstindelning

Det vidhålls att tillåtligheten av den sökta verksamheten ska bedömas utifrån nuvarande vattenförekomstindelning och miljö kvalitetsnormer. Det framgår av vattenmyndigheternas hemsida att den nya indelningen av vattenförekomster för nästa förvaltningscykel är preliminär, att den nya indelningen slutligt slås fast under år 2027, och att det först är därefter som indelningen kan tillämpas.

Vattenmyndigheterna anger vidare att det till dess är indelningen från cykel 3 som ska användas. Trots det har en bedömning av den sökta verksamhetens påverkan på status och miljö kvalitetsnormer utifrån scenariot att södra Storsjön utgör en egen administrativ vattenförekomst bedömts varvid har konstaterats att verksamheten även i det scenariot inte kommer att medföra en otillåten försämring av statusen eller ett otillåtet äventyrande av miljö kvalitetsnormerna.

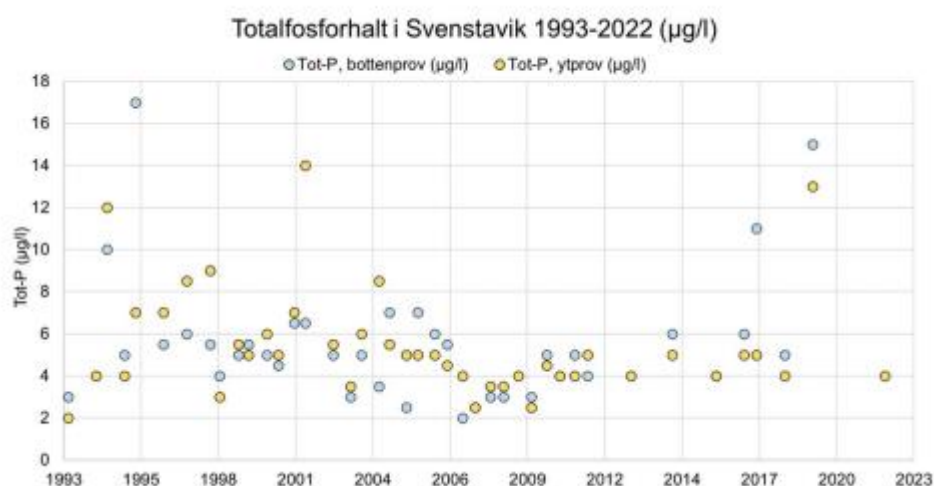
Den sökta verksamheten kommer inte att medföra en otillåten statusförsämring eller ett otillåtet äventyrande av miljö kvalitetsnormerna i Storsjön

Påverkan på näringsämnesstatus

Länsstyrelsen har, med hänvisning till en rapport framtagen av Aqua Nord AB, anfört att medelhalten av fosfor i sjön under perioden 2002–2012 har uppgått till 4,3 µg/l, medan medelhalten under perioden 2019–2022, enligt ansökningsunderlaget,

har uppgått till mellan 6 och 8 $\mu\text{g/l}$. Länsstyrelsens jämförelse haltar dock i flera avseenden. Till att börja med baseras den av länsstyrelsen presenterade medelhalten endast på data från provpunkten Svenstavik, och utgör således en medelhalt av fosfor i den provpunkten. Eventuella jämförelser bör därför göras med den data som bolaget har presenterat för provpunkten Svenstavik, och inte, som länsstyrelsen nu gjort, med data från övriga provtagningspunkter i bolagets recipientkontrollprogram, vilka innefattar provpunkter som utgör påverkanspunkter i odlingsområdenas omedelbara närhet.

Vad specifikt gäller provpunkten Svenstavik har det i ansökningsunderlaget angetts att medelhalten av fosfor har uppgått till cirka 7 $\mu\text{g/l}$ under perioden 2019–2022 (baserat på att uppmätta halter understigande rapporteringsgränsen anges till halva rapporteringsgränsen). Denna halt avser ett medel av årsmedelvärdena vid punkten under den aktuella perioden. Vidare utgör årsmedelvärdena ett medel av uppmätta fosforhalter i sjöns ytvatten (0,5 meter), medan den av länsstyrelsen presenterade medelhalten baseras på uppmätta fosforhalter i flera olika djup i sjön. Fosforhalterna är generellt som högst vid ytan, och sjunker i takt med vattendjupet. Slutligen påverkas den av bolaget presenterade medelhalten av totalfosfor av de onormalt höga fosforhalter som uppmättes under 2019. Detta har haft stor påverkan på medelhalten för perioden 2019–2022. Mot bakgrund av alla dessa faktorer är länsstyrelsens jämförelse missvisande.



Figur 7. Uppmätta fosforhalter vid provpunkten Svenstavik vid flera olika djup under perioden 1993–2022.

Som framgår av figur 7 har fosforhalterna under perioden 2002–2012 varit förhållandevis låga jämfört med de fosforhalter som har uppmätts både före och efter denna period. Som jämförelse uppgår medelhalten för totalfosfor för hela perioden (1993–2022) till 5,5 µg/l, medelhalten under perioden 1993–2002 till 6,4 µg/l, och medelhalten under perioden 2013–2022 till 6,3 µg/l. Medelhalten för perioden 2013–2022 är något högre än medelhalten för perioden 2002–2012, men ligger samtidigt väl i linje med medelhalten för perioden 1993–2002, vilket tyder på att det inte har skett en ökning av medelhalten under den senare perioden utan snarare att den period som länsstyrelsen har brutit ut ur hela tidsserien representerar en period med onormalt låga fosfornivåer i sjön. Det ska också noteras att såväl perioden 1993–2002 som 2013–2022 innehåller ett fåtal avvikande höga värden, vilka självfallet ger ett högre medelvärde, medan 2003–2012 saknar sådana avvikelser. Om man bortser från dessa framgår tydligt att skillnaden mellan perioderna är liten.

Som har redogjorts för i påverkansbedömningen m.m. baseras bolagets bedömningar av verksamhetens påverkan på näringsämnesstatusen på ett medel-EK-värde som har tagits fram utifrån de totalt 24 EK-värden som har räknats ut för de sex provpunkterna i bolagets recipientkontrollprogram under perioden 2019–2022. Detta förfarande ger en bra och mer detaljerad bild av sjöns näringsämnesstatus jämfört med att, som länsstyrelsen har gjort, beräkna statusen utifrån ett medelreferensvärde och medel av årsmedelvärden för fosfor. I sammanhanget ska poängteras att tre av de sex provpunkterna ligger inom eller i direkt anslutning till fiskodlingen. Hade dessa tre provpunkter exkluderats från beräkningarna, vilket vore rimligt sett till att de utgör direkta påverkanspunkter snarare än representativa punkter för att bedöma sjöns status, hade den redovisade påverkan på sjöns näringsämnesstatus blivit betydligt mindre.

Slutligen måste länsstyrelsens beräkning av det tillgängliga odlingsutrymmet kommenteras. Beräkningen baseras på en förenklad modell som, vilket länsstyrelsen även påpekar, inte tar hänsyn till bland annat strömmar och vindar vilket är två av de absolut viktigaste parametrarna för att beräkna effekterna av näringsämnesutsläpp. Det kan konstateras att den av bolaget genomförda

modelleringen tar hänsyn till dessa faktorer och visar att den sökta verksamheten, med en foderförbrukning om 1 000 ton per år, inte kommer att leda till en otillåten statusförsämring eller ett otillåtet äventyrande av miljö kvalitetsnormen.

Beräkning av utsläpp av fosfor

Påverkansbedömningen utgår ifrån ett antagande om att 20 procent av fosforutsläppen från fiskodlingen är biotillgängligt och att det är denna andel av fosforutsläppen som påverkar vattenförekomstens näringsämnesstatus. Antagandet kommer från Carlssons studie från 2012 och är ett allmänt vedertaget och allmänt tillämpat antagande vid beräkning av fiskodlingars miljöpåverkan. Carlssons antagande avser biotillgängligheten i det fosforutsläpp som sker från fekalier och foderrester, eftersom dessa vanligen anses utgöra en fiskodlings huvudsakliga källor till utsläpp av fosfor. I antagandet om att 20 procent av verksamhetens fosforutsläpp är biotillgängligt ingår alltså inte den eventuella biotillgängliga fosfor som släpps ut via urin, vilket framför allt beror på att det fosforutsläpp som sker via urin traditionellt sett har bedömts som begränsat.

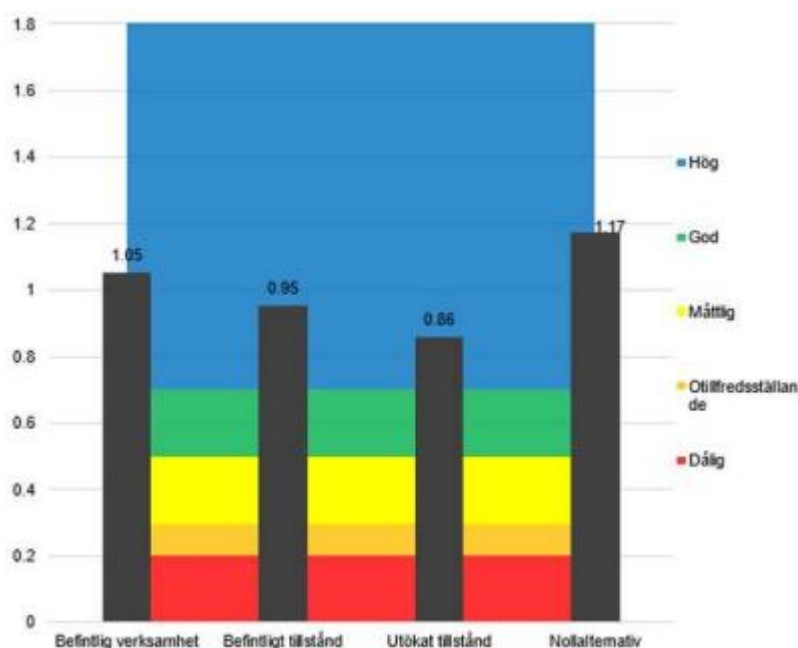
Slutsatserna i SLU:s rapport Ökad kunskap om kassodlingens miljöeffekter med fokus på fosfor, avseende andelen biotillgänglig fosfor i utsläppen från en fiskodling utgör ett förhållandevis stort avsteg från tidigare bedömningar i denna fråga. SLU:s rapport har färdigställts efter att påverkansbedömningen har slutförts, och slutsatserna i rapporten har följaktligen inte beaktats vid bedömningen. Bolaget har nu kompletterat genomförda bedömningar gällande verksamhetens påverkan på sjöns näringsämnesstatus utifrån antagandet att slutsatserna i SLU:s rapport stämmer. Det finns anledning att påpeka att det finns vissa uppgifter i SLU:s rapport, som har betydelse för slutsatserna, som kan ifrågasättas.

Till att börja med anger SLU att resultaten från genomförda analyser visar att 2/3 av fosforutsläppen från en fiskodling skulle kunna vara biotillgänglig fosfor. De beräkningar och antaganden som SLU redovisar resulterar emellertid i att den totala biotillgängliga andelen av fosforförlusten är knappt 59 procent, vilket är lägre än 2/3 (cirka 67 procent). SLU baserar sina slutsatser på att 40 procent av fosforförlusten släpps ut i löst, biotillgänglig form genom urin och/eller genom

fiskens gälar och att all denna fosfor är biotillgänglig. Bolaget har genom kontakter med SLU blivit informerade om att detta är en konservativ siffra som baseras på ett antal studier från Danmark, Spanien och Kanada. Det bör noteras att det i studierna förekommer andra siffror, vissa betydligt lägre än de 40 procent som anges i SLU:s studie, avseende hur stor andel av fosforutsläppen som släpps ut via urin. Bolaget har likväl kompletterat bedömningarna av den sökta verksamhetens påverkan på sjöns näringsämnesstatus utifrån antagandet att 60 procent, och inte 20 procent, av verksamhetens fosforutsläpp utgör biotillgänglig fosfor, se figur 8 nedan.

Bedömningen baseras i övrigt på samma förutsättningar som tidigare bedömningar.

Som framgår av figur 8 innebär den ökade mängden biotillgänglig fosfor ingen förändring för den huvudsakliga slutsatsen i påverkansbedömningen, nämligen att den sökta verksamheten inte kommer att medföra en otillåten statusförsämring i eller ett otillåtet äventyrande av miljökvalitetsnormerna för sjön.



Figur 8. EK-värden i sjön utifrån olika scenarier och utifrån antagandet att 60 procent av fosforutsläppet är biotillgängligt. Augustivärden.

Bedömningen av sjöns näringsämnesstatus, och verksamhetens påverkan på denna, har baserats på 24 värden för fosfor (ett värde per år under perioden 2019–2022 för

var och en av provtagningspunkterna). Vid provpunkten Sågverket har det funnits tre augustivärden för respektive år, och vid beräkningen av EK-värden för punkten har det för respektive år använts ett medelvärde av mätvärdena för det året. De sammanlagt 24 fosforvärdena har sedan ställts gentemot ett beräknat referensvärde för respektive år under samma period (2019–2022). Fosforvärdena för respektive punkt har ställts mot det beräknade referensvärdet för motsvarande år – dvs. 2019 års fosforvärden har ställts mot 2019 års referensvärde osv. Samma referensvärde har använts för alla punkter under respektive år. Referensvärdena som har använts i bedömningarna är: 3,8 µg/l för 2019, 3,6 µg/l för 2020 och 2021 samt 3,7 µg/l för 2022. För åren 2020 och 2021 har det saknats mätvärden för de parametrar som ingår i bedömningen av referensvärdet och istället har ett medel av beräknade referensvärden under perioden 2017–2019 och 2022 använts för dessa år (3,6 µg/l).

Beräkningarna enligt ovan har resulterat i 24 EK-värden (ett EK-värde för respektive provtagningspunkt och år), utifrån vilka det har beräknats ett medel-EK-värde för de sex provpunkterna. Detta medel-EK-värde avser nuläget. För att beräkna EK-värdet i nollalternativet har det modellerade haltbidraget från fiskodlingen subtraherats från respektive fosforvärde, och för att beräkna EK-värdet i de två olika scenarierna, befintligt tillstånd och sökt tillstånd, har de modellerade haltbidragen adderats till fosforvärdena i nollalternativet.

Av Havs- och vattenmyndighetens bedömningsgrunder för ytvattenförekomster framgår att, vid bedömning av EK-värde för kvalitetsfaktorn näringsämnen, ska värdena för de parametrar som ingår i beräkningen av referensvärdet inhämtas för samma period som värdena för fosfor. För Storsjön saknas mätvärden för magnesium och sulfat (vilka ingår i beräkningen av referensvärdet) för andra perioder på året än augusti, vilket också har varit anledningen till att beräkningen av EK-värden har baserats på augustivärden för fosfor. Det framgår visserligen av bedömningsgrunderna att bedömningen av EK-värden helst ska göras baserat på helårsmedelvärden, men det framgår också att det är möjligt att göra bedömningen baserat på augustiprover.

Ett annat skäl till att beräkningen ska utgå från augustivärden istället för årsmedelvärden, är att det inte är möjligt att bilda årsmedelvärden utifrån de mätvärden som finns. Årsmedelvärden ska enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter HVMFS 2019:25 beräknas som medelvärdet av minst fyra prover varav minst ett från varje årstid. De mätvärden som ingår i ansökningsunderlaget saknar prover från flera vintrar under den aktuella perioden, och därmed kan årsmedelvärden inte beräknas.

Det faktum att referensvärdena baseras på mätvärden från sommaren innebär att det blir missvisande att ställa dessa gentemot årsmedelvärden för fosfor för att bedöma EK-värden. Trots det har, med anledning av mark- och miljödomstolens förfrågan, EK-värden beräknats utifrån dessa förutsättningar. Beräkningarna har gjorts både utifrån att 20 procent och 60 procent av fosforutsläppen utgör biotillgänglig fosfor. Även i den mycket konservativa bedömningen av verksamhetens påverkan på vattenförekomsten som baserats på antagandet om 60 procent biotillgänglig fosfor. framgår att verksamheten inte kommer att leda till en sämre situation än idag, och inte heller äventyra möjligheterna att uppnå god ekologisk status i vattenförekomsten. Någon otillåten försämring eller otillåtet äventyrande föreligger därmed inte. Oavsett vilken metod som används kommer verksamheten, vare sig i sin nuvarande omfattning, i tillståndsgiven omfattning eller i sökt omfattning medföra en otillåten statusförsämring eller ett otillåtet äventyrande av miljökvalitetsnormerna.

Avseende värden under kvantifieringsgränsen noterar bolaget inledningsvis att Havs- och vattenmyndighetens rapport 2016:26 gäller för klassificering av miljögifter, och inte fosfor. Bakgrunden till att bolaget har hänvisat till rapporten är för att, vid avsaknad av vägledning från Havs- och vattenmyndigheten gällande hur specifikt fosforhalter understigande rapporteringsgränsen ska hanteras, påvisa att förfarandet med att använda halva rapporteringsgränsen, rent generellt, är en tillämplig metod inom dataanalys. Bolaget har i påverkansbedömningen använt en allmänt vedertagen metod för hantering av fosforhalter understigande rapporteringsgränsen (halva rapporteringsgränsen), men har även, på begäran, kompletterat bedömningen med en annan metod för hantering av värden

understigande rapporteringsgränsen (hela rapporteringsgränsen). Oavsett vilken metod som används har bolaget kunnat konstatera att verksamheten, vare sig i sin nuvarande omfattning, i tillståndsgiven omfattning eller i sökt omfattning medför en otillåten statusförsämring eller ett otillåtet äventyrande av miljökvalitetsnormerna.

Utsläpp av kväve

Länsstyrelsen har anfört att bolaget behöver redovisa sina kväveutsläpp och påverkan av dessa.

Det har i kompletteringen redogjorts för verksamhetens förenlighet med gränsvärdet för upplöst syre enligt bilaga 1 till förordningen (2001:554) om miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten, och konstaterats att utsläppen inte kommer att medföra att gränsvärdet inte kommer att kunna innehållas i sjön. Det är inte relevant att följa upp verksamhetens påverkan på gräns- och riktvärdena för övriga parametrar i bilaga 1 till förordningen eftersom verksamheten som mest bedöms medföra en mycket begränsad påverkan på dessa. Det är olyckligt att länsstyrelsen nu, inom ramen för den pågående tillståndsprövningen och inte inom ramen för tillsynen, har meddelat att myndigheten anser att även parametrarna nitrit, nitrat, ammonium och ammoniak ska undersökas. Uppföljning av dessa parametrar ingår inte, och har aldrig ingått, i det av länsstyrelsen godkända kontrollprogrammet. Trots det har bolaget uppdragit åt Undeko AB att uppskatta verksamhetens haltbidrag av de aktuella parametrarna för att redovisa hur utsläppen förhåller sig till gräns- och riktvärdena enligt förordningen (2001:554). Beräkningarna är översiktliga, men visar sammantaget att verksamhetens haltbidrag av de aktuella parametrarna är mycket begränsat, och att verksamhetens utsläpp inte innebär någon risk för att gräns- och riktvärdena inte kan innehållas i sjön.

Såvitt gäller frågan om gränsvärdena för särskilda förorenande ämnen konstateras att haltbidraget av ammoniak från verksamheten långt understiger gränsvärdena för såväl årsmedelvärde som maximal koncentration enligt HVMFS 2019:25.

Haltbidraget av nitrat bedöms vara försumbart och underskrida gränsvärdena i föreskrifterna. För ammonium och nitriter saknas gränsvärden, men verksamhetens haltbidrag av parametrarna är mycket begränsat.

Slutligen kan konstateras att det visserligen är sant att det vid nedbrytning av foderrester och fekalier som sedimenterar, under syrefattiga förhållanden, finns en viss risk för att en begränsad mängd lustgas släpps ut till atmosfären. Som har redogjorts för i kompletteringen förekommer dock syrefattiga bottenar i begränsade områden och under kortare perioder. Den mängd lustgas som skulle kunna släppas ut under dessa perioder är mycket begränsad. Det bästa sättet att motverka utsläpp av lustgas är att optimera foderanvändningen och kontinuerligt övervaka bottenförhållandena liksom syrehalterna i vattnet, vilket görs.

Den sökta verksamheten kommer inte att försämra dricksvattenkvaliteten

Kommunernas påståenden om verksamhetens påverkan på dricksvattenkvaliteten är felaktiga. Det har i kompletteringen redogjorts för hur den sökta verksamheten riskerar att påverka dricksvattenkvaliteten i sjön, vilket bland annat innefattar en sammanställning av resultat från recipientkontrollen. Verksamheten bedöms ha en mycket begränsad påverkan på möjligheterna att uppfylla gällande kvalitetskrav på det dricksvatten som tas från sjön.

Det kan konstateras att giltighetsperioden för den aktuella vattenplanen har passerats, och såvitt är känt har ingen ny vattenplan antagits. Som redogörs för i miljökonsekvensbeskrivningen bedöms likväl att den sökta verksamheten vara förenlig med den tidigare vattenplanen.

Bästa möjliga teknik

Det har i ansökningsunderlaget redogjorts för att det har skett, och fortsatt sker, utveckling inom såväl tekniken som sådan som foder för att minska miljöpåverkan från fiskodlingar i öppna kassar. Ett exempel på detta är det odlingsystem med möjlighet till uppsamling, behandling och omhändertagande av fekalier och foderrester som bolaget planerar att utreda vidare (jfr bolagets förslag till utredningsvillkor U1) och som, om det visar sig fungera i kommersiell skala, kommer att innebära en betydande minskning av utsläppen av näringsämnen från fiskodlingar i öppna kassar.

Såvitt gäller länsstyrelsens synpunkt om att uppfödning av avelsfisk i anläggningen är förenad med stora risker utifrån perspektivet att avelsfisken riskerar att smittas av annan fisk kan konstateras att verksamheten innehar ett tillstånd enligt förordningen (1994:1716) om fisket, vattenbruket och fiskerinäringen. Det är också registrerat och godkänt enligt EU:s djurhälsolagstiftning, liksom förenligt med Jordbruksverkets föreskrifter om bland annat krav på fiskhälsa.

Rymningar

Bolaget har redogjort för de rymningar som har inträffat sedan bolaget övertog verksamheten från den tidigare verksamhetsutövaren. Det är frågan om två rymningar som har inträffat under de snart sju år som bolaget har bedrivit verksamheten. Bolaget har vidtagit åtgärder för att minimera risken för att rymningar ska inträffa igen och det bedrivs ett aktivt arbete i frågan. De två rymningar som har inträffat under den tid som bolaget har varit verksamhetsutövare kan inte rimligen utgöra hinder för den sökta verksamheten.

Den sökta verksamheten kommer inte att medföra en föroreningsspridning

Bolaget har i ansökningsunderlaget redogjort för att bolaget kommer att använda en siltskärm i samband med grulande arbeten i vatten. Detta bedöms vara tillräckligt för att undvika en föroreningsspridning.

Villkorsfrågor

Inledning

Länsstyrelsen har, för det fall att tillstånd ska meddelas för verksamheten, inkommit med flera synpunkter och förslag på tillägg till bolagets villkorsförslag. Bolaget bemöter länsstyrelsens synpunkter och förslag i det följande.

Foderinnehåll

Bolaget ifrågasätter inte att innehållet av näringsämnen i fiskfodret har stor betydelse för verksamhetens påverkan på miljön. Det finns dock inte behov av och är heller inte lämpligt att reglera foderinnehållet i särskilda villkor. Detta huvudsakligen eftersom syftet med sådana villkor, det vill säga att begränsa verksamhetens omgivningspåverkan genom utsläpp av näringsämnen, föreslås

hanteras genom en särskild reglering som begränsar verksamhetens utsläpp av relevanta näringsämnen (i detta fall fosfor). Samtidigt som villkor om fodersammansättning, mot bakgrund av den föreslagna utsläppsbegränsningen, inte har någon miljömässig fördel har det försvårat för bolaget att vara flexibel i sina foderval och följa den ständigt pågående foderutvecklingen. Det ska därför inte föreskrivas villkor om foderinnehåll i tillståndet.

Utsläpp av kväve

Det vidhålls att det saknas anledning att föreskriva ett villkor med begränsning av kväveutsläppen från verksamheten. Bolaget motsätter sig emellertid inte att även fortsättningsvis mäta kvävehalter i sjön inom ramen för kontrollprogrammet.

Recipientvillkor

Bolaget motsätter sig länsstyrelsens yrkande och ifrågasätter motiveringen till detta. Såvitt bolaget förstår ifrågasätter länsstyrelsen inte att verksamhetens utsläpp inte korrelerar med fosforhalterna i provpunkten, utan länsstyrelsen anför att syftet med referenspunkten är att inte korrelera med verksamhetens utsläpp av näringsämnen. Det är dock just den bristande korrelationen som påvisar orimligheten i villkoret eftersom bolaget, med risk för straffansvar, ska säkerställa att en viss fosforhalt inte överskrids i provpunkten men saknar reell möjlighet att påverka detta. Det är ur rättssäkerhetssynpunkt en mycket olämplig villkorskonstruktion. Detsamma gäller om den nuvarande punkten vid Sannsundsbron ersätts med en provpunkt närmare fiskodlingen, eftersom det även i detta fall inte är helt upp till bolaget om villkoret kan innehållas. Den sökta verksamhetens fosforutsläpp regleras istället bäst genom en begränsning av fodermängden i tillståndsmeningen kombinerat med utsläppsbegränsningar. Det kan i sammanhanget förtydligas att bolaget, även utan villkoret, kommer att fortsätta provtagningen av fosfor vid Sannsundsbron inom ramen för kontrollprogrammet.

Hantering av död fisk

Det är riktigt, som länsstyrelsen har anført, att ett kontinuerligt avlägsnande av död fisk från odlingskassarna är en viktig aspekt i att bl.a. säkerställa en god fiskhälsa och minimera omgivningspåverkan. Därför har också ett villkor föreslagits för det

sökta tillståndet som i stort överensstämmer med nuvarande villkor och som ställer krav på just ett kontinuerligt avlägsnande av död fisk från kassarna.

Den modell som har använts för att beräkna död fisk är en allmänt vedertagen modell och bolaget har redogjort för sitt arbete för att minska dödligheten.

Ekonomisk säkerhet

Verksamhetens påverkan på sedimenten motiverar inte att det föreskrivs ett villkor med krav på ställande av ekonomisk säkerhet. Vad länsstyrelsen har anfört om de påstådda osäkerheterna förändrar inte bedömningen.

De brister som länsstyrelsen har uppmärksammat under tillsynsbesöken har åtgärdats i direkt anslutning till att dessa har noterats och de har inte varit av den omfattning att de motiverar ett krav på ställande av ekonomisk säkerhet. Det avfallsupplag som har noterats under länsstyrelsens tillsynsbesök har tillhört ägaren till den fastighet som bolaget arrenderar för verksamheten. Det har länsstyrelsen informerats om.

Rymningar

Det vidhålls att det saknas anledning att i ett villkor föreskriva att åtgärder ska vidtas vid en rymning, eftersom denna skyldighet får anses följa av lag. För det fall mark- och miljödomstolen finner att det finns anledning att föreskriva ett villkor motsvarande villkor 20 i det befintliga tillståndet kan det dock godtas.

Sedimentundersökningar

Det är lämpligare att det närmare genomförandet och innehållet i sedimentundersökningarna hanteras inom ramen för tillsynen än direkt i ett villkor. För det fall att mark- och miljödomstolen anser att det finns skäl att närmare reglera undersökningarna i villkor kan länsstyrelsens villkorsförslag kopplat till myndighetens andrahandsyrkande, godtas bortsett från att det ska föreskrivas att undersökningarna ska utföras minst var tredje år. Bolaget har inför upprättandet av tillståndsansökan låtit utföra årliga sedimentundersökningar i syfte att få ett så robust underlag för prövningen som möjligt. Skillnaden i resultat från ett år till ett

annat är förhållandevis liten, samtidigt som utförandet av sedimentundersökningarna är mycket kostsamma. Nyttan med att utföra årliga sedimentundersökningar är begränsad och det är tillräckligt med undersökningar var tredje år för att följa upp påverkan på sedimenten.

Utsläpp till vatten

Bolaget motsätter sig länsstyrelsens villkorsförslag men kommer att utreda förutsättningarna för att implementera ett odlingssystem med möjlighet till uppsamling, behandling och omhändertagande av fekalier och foderrester inom ramen för den föreslagna provotiden (jfr. utredningsvillkor U1). Huruvida det kommer att vara möjligt och lämpligt att använda odlingssystemet i verksamheten går inte att avgöra i nuläget, och det är därför inte lämpligt att i ett slutligt villkor föreskriva krav på att tekniken ska tillämpas. Utredningsskyldigheten regleras bäst i ett utredningsvillkor snarare än ett slutligt villkor, eftersom det senare innebär ett icke tidsbegränsat och straffsanktionerat krav på att utreda nya tekniker.

Syftet med att utsläpps begränsningen i det provisoriska villkoret avseende fosfor föreslås gälla som ett rullande medelvärde över tre kalenderår är för att skapa den marginal som krävs för att säkerställa att den provisoriska föreskriften kan innehållas även vid förändringar i de ingångsvärden som har legat till grund för den föreslagna (reviderade) utsläpps begränsningen. Även mindre variationer i till exempel fosforinnehållet i fodret kan få stor påverkan på beräkningen av fosforutsläppen.

Övrigt

Beträffande Trafikverkets synpunkter hänvisas till tabell 4 och 7 i den tekniska beskrivningen, där transportererna i nuvarande verksamhet och transportererna vid tillståndsgivna förhållanden respektive transportererna i sökt verksamhet redovisas.

DOMSKÄL

Domstolens sammansättning m.m.

Mark- och miljödomstolen har avgjort målet med en rådman, ett tekniskt råd och två särskilda ledamöter. Huvudförhandling har hållits den 25 och 26 november 2024.

Formella förutsättningar

Bolaget har den rådighet som krävs för det berörda vattenområdet i enlighet med 2 kap. 1 § lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet.

De områden som är avsedda att tas i anspråk för verksamheten omfattas inte av någon detaljplan (2 kap. 6 § tredje stycket miljöbalken). Av Bergs kommuns översiktsplan, som har antagits i juni 2018, framgår att Storsjön är av stor vikt ur ett dricksvattenperspektiv och att kommunen förordar landbaserade odlingar. Översiktsplanen utgör dock inte något hinder mot verksamheten då planen inte är bindande utan endast vägledande. Den sökta verksamheten står vidare inte i konflikt med några utpekade riksintressen.

Mark- och miljödomstolen kan konstatera att miljökonsekvensbeskrivningen har kompletterats av bolaget efter såväl förelägganden från domstolen som efter att brister har påtalats av remissmyndigheterna. Vidare har antaganden av betydelse för analyserna redovisats först efter föreläggande därom och flera beräkningsfel av betydelse har justerats först efter påtalande. Bolaget har under handläggningen vid domstolen bland annat ingivit nya versioner av miljökonsekvensbeskrivningen och den tekniska beskrivningen. Allt sammantaget bedömer domstolen att miljökonsekvensbeskrivningen och genomfört samråd (även det senare efter komplettering vid domstolen) uppfyller kraven i 6 kap. miljöbalken och att miljöbedömningen kan slutföras.

Något rättegångshinder i övrigt förekommer inte. Mark- och miljödomstolen finner sig därför oförhindrad att pröva bolagets ansökan i sak.

Bolagets förstahandsyrkade - en maximal foderförbrukning om 1 000 ton/år

Kunskapskravet

Mark- och miljödomstolen kan, som ovan angetts, konstatera att miljökonsekvensbeskrivningen i stor omfattning har kompletterats av bolaget efter såväl förelägganden från domstolen som efter att brister har påtalats av remissmyndigheterna. Utifrån detta kan det ifrågasättas om bolaget, vilket länsstyrelsen har anfört, uppfyller kunskapskravet. Med hänsyn till att bolaget har lämnat in nya versioner av miljökonsekvensbeskrivningen och den tekniska beskrivningen bedömer domstolen att, även om utredningen i viss mån är svåröverskådlig, kunskapskravet är uppfyllt.

Lokaliseringsprincipen

För en verksamhet som tar ett mark- eller vattenområde i anspråk ska, enligt 2 kap. 6 § första stycket miljöbalken, väljas en plats som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön (den så kallade lokaliseringsprincipen/bestämmelsen). Utgångspunkten är att en så optimal plats som möjligt ska väljas såväl utifrån ändamålet med verksamheten som hälso- och miljöskyddsintresset (se prop. 2005/06:182 s. 124). Bestämmelsen ska tillämpas vid val av plats för både ny verksamhet och befintliga verksamheter. Vid bedömningen avseende en befintlig verksamhet ska dock en skälighetsavvägning enligt 2 kap. 7 § miljöbalken också göras. Vid en sådan bedömning är det i de flesta fall orimligt att för befintliga verksamheter kräva en omlokalisering (se prop. 2005/06:182 s. 124 och jfr bl.a. MÖD 2003:95).

Bolaget har, avseende lokaliseringsutredningen, framfört att den sökta verksamheten kommer att bedrivas inom samma område som den befintliga verksamheten samt att inga nya mark- eller vattenområden kommer att tas i anspråk. Det kan dock konstateras att den verksamhet som bolaget nu har sökt tillstånd för är nästan dubbelt så omfattande som den nuvarande tillståndsgivna verksamheten. Den sökta verksamheten omfattar dessutom anläggande av en kaj och en pir. Det faktum att lokaliseringen har bedömts lämplig för en verksamhet om 550 ton foder/år medför därför inte nödvändigtvis att lokaliseringen är lämplig för

den nu sökta verksamheten. Inte heller kan, utifrån en skälighetsbedömning enligt 2 kap. 7 § miljöbalken, slutsatsen dras att det är orimligt att flytta verksamheten till en annan plats. De anläggningar som bolaget i dagsläget har på platsen är inte så omfattande att det kan anses oskäligt att flytta dem. Vidare har Mark- och miljööverdomstolen i målet där bolaget erhöll nuvarande tillstånd, beträffande lokaliseringen anfört följande.

”Mot bakgrund av den teknik som valts, osäkerheterna i bedömningen av vilken miljöpåverkan som kan förväntas samt lokaliseringen av verksamheten till en avgränsad del av en insjö med naturligt låga halter av näringsämnen, kan en produktion av den omfattning som angivits i den överklagade domen inte tillåtas.”

Enligt mark- och miljödomstolens mening är det samma förutsättningar som gäller vid nuvarande prövning som när Mark- och miljööverdomstolen senast prövade tillståndsfrågan. Det är alltså frågan om en verksamhet utan möjlighet till efterföljande rening som föranleder ett ansevärt utsläpp av fosfor i förhållande till andra utsläppskällor. Kravet på lokaliseringsutredningen ska därför vara högt ställt och det som har angetts i miljökonsekvensbeskrivningen om att den norra delen av Storsjön medför större belastning på odlingsenheterna och tuffare isförhållanden, vilket gör det svårt att hitta en möjlig övervintringslokal, utgör inte tillräckligt skäl för att utesluta en annan lokalisering. Sammantaget är det därför domstolens bedömning att det inte är visat att vald lokalisering är den mest lämpliga för ansökt verksamhet avseende en foderförbrukning om 1 000 ton per år. Det kan finnas andra möjliga placeringar inom Storsjön, eller i andra sjöar, som är lämpligare ur miljösynpunkt och acceptabla ur ett tekniskt och driftmässigt perspektiv. Domstolens bedömning är därmed att lokaliseringsutredningen inte uppfyller miljöbalkens krav för en foderförbrukning om 1 000 ton/år och att det vid en rimlighetsbedömning inte framstår som orimligt att flytta verksamheten till en annan plats. Redan av den anledningen ska bolagets förstahandsyrkande avslås.

Bolagets andrahandsyrkande - en maximal foderförbrukning om 999-551 ton/år

Då inga nivåer inom aktuellt intervall är utredda är det domstolens bedömning att dessa nivåer, enligt försiktighetsprincipen, ska bedömas likvärdigt med bolagets förstahandsyrkande. Utredningen avseende lokalisering är för bristfällig för att tillstånd ska kunna lämnas.

Bolagets tredjehandsyrkade - en maximal foderförbrukning om 550 ton
Lokaliseringsprincipen

I likhet med vad Mark- och miljööverdomstolen har anfört då verksamheten lämnades sitt ursprungliga tillstånd bedömer mark- och miljödomstolen att lokaliseringen är tillräckligt utredd för nuvarande tillståndsgiven verksamhet avseende en foderförbrukning om 550 ton/år.

Försiktighetsprincipen och lokal påverkan

Svårigheten att bedöma fosfornivåer till följd av verksamheten

I målet har bolaget använt en massbalansmodell och en spridningsmodell för att bedöma nollalternativ och förväntade haltbidrag från nuvarande verksamhet, maximal produktion enligt befintligt tillstånd och ansökt verksamhet avseende totalfosfor. Modellerna har olika styrkor och svagheter och resultatet av dem skiljer sig väsentligt när det gäller att bedöma vilka fosfornivåer som kan förväntas i Bergsviken vid olika produktionsscenario. Vidare påverkas resultaten av de antaganden och den databearbetning som görs i analyserna. Det är också så att olika långa tidsperioder har utvärderats med de olika modellerna, vilket påverkar resultateten.

För att analysera ett värsta scenario har bolaget även kombinerat resultaten av modellerna vid analys av påverkan på statusklasser för södra Storsjön. Sammantaget visar de olika resultaten på en stor spridning beroende på hur konservativa antaganden som görs och vilka modeller som används.

Biologiskt tillgänglig del av fosforförlusten

Andelen biotillgänglig fosfor är väsentlig för bedömningen av vilken påverkan verksamheten har på miljön avseende fosfor. Det föreligger stora osäkerheter i vilken andel av fosforförlusten (verksamhetens tillskott av fosfor till recipienten) som ska anses vara biologiskt tillgänglig. Bolaget har inledningsvis ansatt att 20 procent (Carlsson 2012) av fosforförlusten är biotillgänglig. Domstolens uppfattning är att denna referens omfattar vilken andel av fosforförlust som är tillgänglig avseende den fosfor som finns i sedimenten under kassarna (avföring och pellets).

Av rapporten Ökad kunskap om kassodlingens miljöeffekter med fokus på fosfor, SLU 2023, framgår att två tredjedelar fosforförlusten kan vara biotillgänglig vid odling av laxfisk i kalla vatten. Enligt författarnas kommentarer i inlämnat PM från SLU, framgår att slutsatsen inte bör tillämpas på nya ansökningar utifrån att slutsatsen är baserad på historiska odlingar med andra fodersorter m.m. vilket inte motsvarar en anläggning idag. I stället framförs att ca 40 procent av fosforförlusten kan antas spridas och vara direkt tillgängligt genom direkt spridning via gälar och urea. För den fosforsförlust som når sedimenten anges att 4-5 procent kan antas vara biotillgänglig.

Domstolen kan konstatera att det redan vid dagens produktion förekommer syrefria bottnar vissa år, i vissa fall efter en kort odlingsperiod, men även återhämtning av dessa. Det är därför rimligt att anta att en odling av större omfattning kan medföra syrefria bottnar i större omfattning. Det kan, enligt domstolens bedömning, även påverka vilken andel fosfor från sedimenten som är biologiskt tillgänglig. Ett ansättande om 20 procent biotillgänglig fosfor, enligt Carlsson 2023, inkluderar inte den andel av fosforförlusten som avgår direkt till vatten. Det medför att fosforförlusten väsentligen underskattas. I målet har bolaget kompletterat sina analyser med scenariot att 60 procent av fosforförlusten är biotillgänglig, vilket ger en relativt liten effekt avseende spridningsmodellen medan effekten framstår vara ungefär linjär vid tillämpning av massbalansmodellen.

Osäkerheter i bedömningarna utifrån bearbetning och hantering av data

Bolaget har använt data från sin recipientkontroll för åren 2019–2021 för att utvärdera påverkan på miljökvalitetsnormer och modeller för spridning av fosfor för olika produktionsscenario. I dessa analyser görs antaganden och databearbetning som påverkar resultaten av analyserna på olika sätt såsom hanteringen av värden under detektionsgränsen, dataurval för analys såsom ingående år samt om augusti- eller helårsvärden analyseras.

Bedömning

Domstolen kan inledningsvis konstatera att en rad osäkerheter uppstår till följd av datahanteringen och databearbetningen i målet. Olika modeller ger olika resultat vilket leder till att de sammanvägda osäkerheterna är väsentliga. Dessa osäkerheter måste domstolen beakta vid sin bedömning av verksamhetens tillåtlighet. Effekterna i miljön – särskilt de lokala effekterna – kan inte förutses med någon högre grad av säkerhet. Aktuell del av Storsjön är en avgränsad vik med lägre vattenomsättning än övriga Storsjön och det är frågan om ett stort näringsutsläpp av fosfor jämfört med andra utsläppskällor.

Domstolens sammantagna bedömning är, utifrån försiktighetsprincipen, att bolaget har visat att nuvarande verksamhet inte har medfört en märkbar ackumulation av fosfor i södra Storsjön och att nivåerna av fosfor för stationen Svenstavik, redovisat som augustimedelvärden, inte visar någon ökande trend under de senaste 30 åren. Även om nivåerna av fosfor under denna tidsperiod kan ha påverkats genom en förbättrad reningsteknik och mindre utsläpp från andra källor såsom reningsverk, enskilda avlopp och jordbruk, vilket i viss mån kan dölja en haltökning från fiskodlingen, kan ingen ökning av fosforhalterna i södra Storsjön ses under denna tid. Bolagets tredjehandsyrkande avseende en foderförbrukning om 550 ton per år är visserligen större än den faktiska historiska produktionsnivån, men domstolens bedömning är att bolaget har presenterat tillräcklig utredning, genom redovisade mätdata samt genomförda beräkningar och modelleringar som omfattar konservativa scenarion avseende näringsutsläpp, för att visa att den lokala påverkan för denna produktionsnivå är acceptabel. Vad länsstyrelsen har framfört avseende algblomningar ändrar inte den bedömningen. En foderförbrukning om 550 ton per

år är därmed tillåtlig utifrån lokal påverkan och försiktighetsprincipen. Vad som har framförts avseende vattenkvaliteten ur ett dricksvattenperspektiv eller effekten av rymningar eller smittspridning föranleder ingen annan bedömning.

Bästa möjliga teknik

Alla som bedriver en yrkesmässig verksamhet ska använda sig av bästa möjliga teknik i syfte att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljö (2 kap. 3 § miljöbalken). Kravet gäller i den utsträckning det inte kan anses orimligt att uppfylla det och innebär, enligt förarbetena till miljöbalken, att tekniken ska vara industriellt möjlig att använda i branschen, inte bara från teknisk utan också från ekonomisk synpunkt. Tekniken ska vidare vara tillgänglig och inte bara förekomma på experimentstadiet. Den behöver dock inte finnas i Sverige (prop. 1997/98:45, del 2 s. 17). Enligt praxis ska höga krav ställas på bolagets utredning om bästa möjliga teknik, utifrån att verksamheten medför ett stort punktutsläpp (se Mark- och miljööverdomstolens avgörande den 13 mars 2017 i mål nr 8374-15, den 15 november 2017 i mål nr 1425-17, den 28 mars 2018 i mål nr 10773-16 samt den 2 februari 2024 i mål M 6462-23).

Bolaget har utrett alternativa tekniker för den sökta verksamheten och bedömt att den valda tekniken (öppna kassar) utgör den bästa möjliga för verksamheten.

Enligt mark och miljödomstolens uppfattning ska nuvarande praxis inom området inte tolkas som att bästa möjliga teknik för en fiskodling generellt inte kan vara öppna kassar. En bedömning ska göras i det enskilda fallet. Bolaget har presenterat utredning i form av en lönsamhetsanalys för en potentiell RAS-anläggning i Vattviken, rapport avseende RAS-teknikens status för storskalig matfiskodling av kallvattensarter samt en livscykelanalys av odling av fisk i öppna kassar respektive med RAS-teknik under svenska förhållanden, och utrett alternativa metoder som semislutna kassar. Mark- och miljödomstolen finner inte anledning att ifrågasätta bolagets utredning beträffande RAS-tekniken. Då varken RAS-tekniken eller semislutna kassar kan anses vara industriellt tillgängliga för verksamheten är domstolens bedömning att odling med öppna kassar, på sökt plats, för tillfället utgör

i miljöbalkens mening bästa möjliga teknik. Vad länsstyrelsen har framfört i frågan ändrar inte domstolens bedömning.

Miljö kvalitetsnormer enligt 5 kap. miljöbalken

Utgångspunkter för domstolens prövning

Länsstyrelsen i Jämtlands län har anfört att mark- och miljödomstolen vid prövningen utifrån miljö kvalitetsnormer i första hand ska utgå från den preliminära vattenförekomsten Storsjön (WA60695664), nedan kallad södra Storsjön.

Länsstyrelsen har vidare framfört att vattendelegationen i Bottenhavets vattendistrikt senast den 31 december 2027 kommer att fatta beslut om den nya vattenförekomstindelningen samt att Vattendelegationen den 24 augusti 2023 har beslutat att den nya vattenförekomstindelningen gäller preliminärt för den fjärde förvaltningscykeln.

Mark- och miljödomstolen kan konstatera att det av Mark- och miljööverdomstolens dom i mål M 8374–15 (avseende bolagets tidigare ansökan om tillstånd till verksamheten) framgår att domstolen vid bedömningen av hur verksamheten förhåller sig till gällande miljö kvalitetsnorm, ska utgå ifrån att den aktuella vattenförekomsten utgörs av hela Storsjön, inte enbart södra Storsjön. Mark- och miljödomstolen gör ingen annan bedömning än den Mark- och miljööverdomstolen har gjort i det tidigare målet. Att den nya vattenförekomstindelningen preliminärt ska gälla från den fjärde förvaltningscykeln föranleder ingen annan bedömning. Det är alltså verksamhetens påverkan på Storsjön som helhet som ska ligga till grund för bedömningen av om verksamheten riskerar att försämra vattenförekomstens status eller äventyra uppnåendet av normen.

Europeiska unionens domstol har i ett förhandsavgörande den 1 juli 2015, mål C-461/13 (Weserdomen), slagit fast att medlemsstaterna är skyldiga att inte lämna tillstånd till verksamheter som riskerar att orsaka en försämring av en ytvattenförekomst status eller äventyra uppnående av god status vid den tidpunkt som anges i direktivet. Domstolen har vidare slagit fast att det föreligger en försämring så snart statusen hos minst en av de ekologiska kvalitetsfaktorerna blir

försämrade med en klass, även om denna försämring inte leder till en försämring av klassificeringen av ytvattenförekomsten som helhet.

Sökt verksamhet påverkar huvudsakligen kvalitetsfaktorn näringsämnen, och parametern totalfosfor (anges nedan som fosfor). Vattenförekomsten Storsjön har miljö kvalitetsnormen god ekologisk status 2039. Den ekologiska statusen för näringsämnen är klassad som hög. Klassificeringen är baserad på SMHI:s hydrologiska modell S-HYPE. Kvoten mellan bakgrundsbelastningen och den totala belastningen av fosfor har beräknats och klassningen har utförts enligt bedömningsgrunderna. Ingen rimlighets- eller annan typ av granskning/expertbedömning av utfallet har gjorts.

Bolagets utredning utgår från den södra delen av Storsjön, Bergsviken, inte Storsjön som helhet. Bolaget har presenterat en klassning avseende status för näringsämnen vilket ger hög status. Olika modeller, en massbalansmodell och en spridningsmodell, har använts för att bedöma nollalternativ och förväntade haltbidrag från nuvarande verksamhet, maximal produktion enligt befintligt tillstånd och ansökt verksamhet, avseende fosfor. Ett antal olika beräkningsscenarion har redovisats. Redovisning har skett för bolagets sex provtagningspunkter (inom sitt recipientkontrollprogram), varav tre är belägna inom bolagets verksamhetsområde för fiskodling. Vid analyserna har ett antal antaganden och databearbetningar gjorts såsom biologisk tillgänglig del av fosforförlusten, hantering av mätdata under detektionsgränsen, urval av år för analys samt om augusti- eller helårsvärden har använts. Bolaget har även genom att addera resultaten från massbalansmodellen i modelleringar med spridningsmodellen utvärderat olika scenarion och antaganden. Resultaten visar att denna analys, med antagandet om 60 procent biotillgänglig fosfor, inte försämrar näringsämnesstatusen för bolagets tredjehandsyrkande. Bolaget har under 2022 genomfört provtagning av växtplankton, som utifrån en expertbedömning har visat att Storsjön har en god status. Enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten (HVMFS 2019:25) behövs dock tre års mätdata för att kunna göra en klassning.

Verksamheten äventyrar inte uppnåendet av miljökvalitetsnormen och strider inte heller mot icke-försämringsförbudet

Länsstyrelsen har framfört att det redan vid nuvarande belastning sker en statussänkning från hög till god, avseende näringsämnen, för den preliminära vattenförekomsten södra Storsjön, samt att statusklassningen av plankton ger en indikation som styrker att statusen i södra Storsjön redan nu bör bedömas som god.

Domstolens kan konstatera att länsstyrelsens bedömning utgår från den preliminära vattenförekomsten södra Storsjön. Bedömningen ska i stället, som domstolen har redogjort för ovan, utgå från Storsjön som helhet. Vidare måste vid bedömningen utgångspunkten vara att samma dataserie, det vill säga prover från samma mätstationer, ska ligga till grund för jämförelse mellan historiska värden och nutida värden. En klassning av växtplankton i södra Storsjön, genomförd för ett år, kan inte läggas till grund för att visa att verksamheten har sänkt statusklassen i den gällande vattenförekomsten.

Referensvärdet för fosfor är ett viktigt ingångsvärde vid bedömningen av om tillstånd kan lämnas för verksamheten samt hur omfattande verksamhet som kan tillåtas. Bolaget har, efter kompletteringar, redovisat att referensvärdet för fosfor för åren 2019–2022 har varierat mellan 3,8-3,6 µg/l och har framtagits enligt gällande föreskrifter och bedömningsgrunder. Referensvärdena har inte ifrågasatts i målet och domstolen finner inte skäl att frångå dessa.

Frågan är om kvalitetsfaktorn näringsämnen för vattenförekomsten Storsjön, till följd av bolagets tredjehandsyrkande, kan komma att påverkas på ett otillåtet sätt. Beräkningarna visar att inte ens konservativa scenarion medför en sänkning av statusen avseende södra Storsjön för bolagets tredjehandsyrkande. Vidare är resultaten redovisade i bolagets provtagningspunkter där vissa provtagningsplatser är under direkt påverkan av utsläpp från verksamheten. Analysen har, som nämnts ovan, genomförts för förhållanden för södra Storsjön, vilken utgör ca en femtedel av hela Storsjöns yta. Allt sammantaget är domstolens bedömning att bolagets tredjehandsyrkande inte äventyrar uppnåendet av miljökvalitetsnormer eller medför

att en statusklass riskerar att försämrats, även med beaktande av de osäkerheter som föreligger och vad parterna i övrigt har anfört.

Bolaget har vidare visat att kvalitetsfaktorn morfologiskt tillstånd i sjöar inte kommer att försämrats eller äventyras till följd av verksamheten.

Gränsvärden enligt förordningen om miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten

Domstolens bedömning är att bolaget på ett tillräckligt sätt har visat att verksamhetens utsläpp inte innebär någon risk för att gräns- och riktvärden inte kan innehållas.

Vattenverksamhet

Mark- och miljödomstolen bedömer att den ansökta vattenverksamheten, med de försiktighetsmått som bolaget angivit, är tillåtlig. Avseende strandskyddet anges i 7 kap. 16 § 2 miljöbalken att förbuden enligt 15 § miljöbalken att utföra vissa åtgärder inom ett strandskyddsområde inte gäller bl.a. för verksamheter eller åtgärder som omfattas av ett tillstånd enligt miljöbalken. Ett särskilt beslut om strandskyddsdispens krävs därför inte.

Sammanfattning av tillåtlighet

Enligt mark- och miljödomstolens bedömning har bolaget visat att dess tredjehandyrkande uppfyller bestämmelserna i 2. kap miljöbalken.

Vid en sammantagen bedömning finner mark och miljödomstolen att bolagets yrkanden för fortsatt drift av fiskodling och övervintring av fisk med en maximal foderförbrukning om 550 ton/kalender år samt uppförande av kaj, pir och brygga inom fastigheten Berg Vattviken 2:13, inklusive nödvändiga anläggningsarbeten i vatten för detta, är tillåtliga enligt miljöbalken.

Tillståndstid

Enligt 16 kap. 2 § miljöbalken får ett tillstånd ges för begränsad tid. Behovet av en tidsbegränsning ska bedömas i det enskilda fallet.

Enligt mark- och miljödomstolens mening finns det skäl att tidsbegränsa tillståndet utifrån att den sökta verksamhet bygger på en teknik som kan förväntas genomgå en utveckling i framtiden. Det bör vid en ny prövning säkerställas att verksamheten har uppdaterade villkor och att verksamheten bedrivs med bästa möjliga teknik. Med beaktande av det anser mark- och miljödomstolen att en tidsbegränsning om 15 år är rimlig.

Villkor

Enligt 16 kap. 2 § miljöbalken får ett tillstånd förenas med villkor. Enligt förarbetena till bestämmelsen ska domstolen beakta att villkoren ska utformas så att de kan utgöra en grund för att konstatera om en överträdelse har inträffat och i så fall kunna ligga till grund för påföljder enligt miljöbalkens sanktioneringssystem (se prop. 1997/98 del 2 s. 204).

Mark- och miljödomstolen kan inledningsvis konstatera att bolagets villkorsförslag i stor omfattning skiljer sig från villkoren i det nuvarande tillståndet, att länsstyrelsen under målets handläggning har yrkat att flertalet av befintliga villkor ska kvarstå samt att länsstyrelsen dessutom har inkommit med ett antal reviderade eller nya villkorsförslag. Vid huvudförhandling har länsstyrelsens, som angetts ovan, inkommit med ytterligare villkorsförslag (se vidare om det nedan).

Allmänt villkor

Bolagets och länsstyrelsens förslag är likvärdiga. Det saknas anledning att frångå bolagets förslag.

Villkor för utsläpp av fosfor och kväve

Bolaget har yrkat att en provisorisk föreskrift för utsläpp av totalfosfor ska fastställas. Domstolen bedömer att det inte finns anledning att frångå bolagets villkorsförslag avseende uppskjutna frågor.

Angående länsstyrelsens yrkande avseende utsläpp av totalkväve är domstolens bedömning att det inte är motiverat med ett sådant villkor.

Länsstyrelsen har vidare yrkat att halten fosfor inte får överstiga 7 µg/l som årsmedelvärde, beräknat på en rullande treårsperiod, vid någon provtagningspunkt vid odlingskassarna.

Mark- och miljödomstolens bedömning är att det är olämpligt att ha en haltbegränsning vid vissa provtagningspunkter eftersom fosfornivån kan bero på flera olika faktorer. Vidare är provtagning vid den av länsstyrelsen föreslagna punkten, i direkt anslutning till bolagets fiskodlingsverksamhet, inte representativ för utvärdering av uppfyllande av miljökvalitetsnormen eller lokal påverkan inom Bergsviken. Mark- och miljödomstolen anser därför att det är tillräckligt att reglera det totala utsläppet av fosfor samt innehållet av fosfor i fodret.

Villkor om kemiska produkter och avfall

Mark- och miljödomstolen konstaterar att länsstyrelsens och bolagets villkorsförslag i stort överensstämmer med skillnaden att val av plats för placering av kemikalier och avfall, enligt länsstyrelsen, ska ske i samråd med myndigheten samt att förvaringsplatsen vid behov ska vara försedd med ett påkörningsskydd.

Domstolen ser ingen anledning att frånga bolagets villkorsförslag. Finns det behov från tillsynsmyndighetens sida av eventuell ytterligare redovisning av hantering av avfall eller avseende frågor om placering och utformning av avfallshanteringen, får det hanteras inom tillsynen.

Villkor om hantering av död fisk

Länsstyrelsens och bolagets villkorsförslag överensstämmer i stort avseende död fisk som flyter på ytan, med skillnaden att bolaget har förtydligat att övrig tid ska omfatta enbart perioder med öppet vatten. Det är, enligt bolaget, en förutsättning för att kunna avlägsna död fisk från kassarna. Domstolen ser ingen anledning att ifrågasätta bolagets uppgifter och föreskriver villkoret enligt domslutet.

Avseende död fisk i botten av odlingskassarna konstaterar domstolen att bolaget har begränsat villkoret till att gälla under produktionssäsongen juni-oktober. I bolagets

motivering till villkoret har framförts att det bör förtydligas att skyldigheten bara gäller under de perioder som sjön inte är isbelagd. Domstolen bedömer att det är motiverat att justera villkoret så det överensstämmer med villkoret avseende död fisk på ytan, det vill säga till perioder då sjön är isfri.

Villkor avseende fågelskyddsnet och kontroll av odlingskassar

Bolaget och länsstyrelsen har yrkat i stort likalydande villkor med skillnaden att länsstyrelsen menar att tillsynsmyndigheten ska underrättas vid en eventuell brist avseende fågelnätens funktion samt att verksamhetsutövaren, i samråd med tillsynsmyndigheten, ska fastställa hur funktionskontrollen av odlingskassarna ska ske, t.ex. av dykare eller med undervattenskamera.

Mark- och miljödomstolens bedömning är att det inte finns skäl att frånga bolagets villkorsförslag. Vad länsstyrelsen har yrkat får hanteras i tillsynen.

Villkor om lukt

Bolaget och länsstyrelsens villkorsförslag är likalydande och föreskrivs.

Villkor om buller

Bolaget har inkommit med ett villkorsförslag avseende byggtid och ett avseende drift. Avseende drift har bolaget justerat villkoret i enlighet med Naturvårdsverkets riktlinjer för buller från industrier. Länsstyrelsen har yrkat att villkoret ska vara likalydande med befintligt villkor. Domstolens ser ingen anledning att frånga bolagets villkorsförslag som överensstämmer med naturvårdsverkets riktvärden avseende industri- och annat verksamhetsbuller.

Villkor om rymning av fisk

Länsstyrelsen har yrkat att tillståndet ska förenas med villkor innebärande att bolaget vid rymning av fisk så snart som möjligt ska genomföra åtgärder i enlighet med av tillsynsmyndigheten godkänd rutin. Bolaget har framfört att det i och för sig är onödigt då skyldigheten får anses följa av lag men att bolaget kan godta ett sådant villkor om domstolen finner anledning till det. Domstolens bedömning är att

det är motiverat att föreskriva ett villkor enligt länsstyrelsens förslag. Vad som avses med en större andel fisk får hanteras inom ramen för tillsynen.

Villkor om kontrollprogram

Både bolaget och länsstyrelsen har föreslagit ett villkor avseende kontrollprogram. Utformningen av villkoret skiljer sig dock. Domstolens bedömning är att ett villkor avseende ett kontrollprogram ska föreskrivas och att det är lämpligt att länsstyrelsen ska godkänna kontrollprogrammet. Parterna är överens om att recipientkontrollen ska omfattas av kontrollprogrammet. Utifrån det bedömer domstolen att det inte finns skäl att särskilt föreskriva en referenspunkt avseende fosforutsläpp. Vidare bedömer domstolen att det inte finns skäl att särskilt reglera att kontrollprogrammet ska samrådas med länsstyrelsen. Det finns inte heller skäl att föreskriva om att referensmätningar ska utföras innan odlingslokaliteterna får tas i bruk, då det är frågan om en befintlig verksamhet.

Domstolen anser vidare att det inte är motiverat att föreskriva ett villkor avseende journalföring, utan att den typen av mer detaljerad styrning får hanteras av länsstyrelsen inom ramen för kontrollprogrammet och tillsynen.

Avseende undersökning av sediment omfattar bolagets förslag på villkor att bolaget inom ramen för egenkontrollen, och i samråd med tillsynsmyndigheten, kontinuerligt under hela tillståndstiden ska utreda ackumulering och spridning av fekalier och foderrester under kassarna. Länsstyrelsen har yrkat att ett villkor som omfattar utredning av sedimentens ytmässiga och höjdmässiga utbredning, innehållet av kväveföreningar samt fosfor i sedimentet samt undersökning av syrehalter och bottenfauna där sediment finns, ska fastställas. Vidare menar länsstyrelsen att undersökningsmetodiken ska samrådas med myndigheten. Bolaget har framfört att det kan acceptera länsstyrelsens andrahandsyrkade med justeringen att undersökningarna ska genomföras var tredje år, i stället för varje år. Domstolens bedömning är att bolagets villkorsförslag och länsstyrelsens andrahandsyrkande i stort har samma innebörd, förutom att länsstyrelsen har yrkat att undersökningar ska göras årligen.

Kontrollprogrammet ska sammanfattningsvis, enligt villkor i domslutet, godkännas av länsstyrelsen och kontrollen avseende sediment ska genomföras i samråd med tillsynsmyndigheten. Domstolens bedömning är, utifrån det, att det inte är motiverat att på en detaljerad nivå i villkoret föreskriva innehållet eller frekvensen av aktiviteter i kontrollprogrammet.

Villkor om åtgärder för att minska risken för spridning av kopparförorening

Mark- och miljödomstolen konstaterar att flera remissmyndigheter har lyft frågan om behovet av skyddsåtgärder för att förhindra spridning av kopparföroreningar. Bolaget har angett att det kommer att använda siltskärm i samband med grumlande arbeten i vatten, och att det är tillräckligt för att undvika en föroreningsspridning. Domstolen bedömer att det finns skäl att föreskriva ett villkor om användande av siltskärm vid grumlande arbete i vatten.

Villkor om upphörande av verksamheten

Både bolaget och länsstyrelsen har föreslagit ett villkor avseende efterbehandling men med viss skillnad i dess utformning. Domstolen uppfattar det som att parterna är överens om att efterbehandlingsplanen ska godkännas av länsstyrelsen, vilket enligt domstolen framgår med tillräcklig tydlighet av bolagets förslag. Då frågan om möjligheten att samla in och ta upp eventuella ansamlingar av foderrester och fekalier omfattas av utredningsvillkor U2 finner domstolen att bolagets villkorsförslag väl avvägt.

Av länsstyrelsen slutligt yrkade villkor

Som angetts ovan har länsstyrelsen genom sitt slutliga konsoliderade villkorsyrkande, vid huvudförhandlingen, framfört ett antal villkor som till mångt och mycket är likalydande med de villkor som idag gäller för verksamheten enligt miljöprövningsdelegationens beslut. Länsstyrelsen har inte förklarat varför dessa tillkommande villkor ska föreskrivas.

Bolaget har i ansökningshandlingarna redogjort för varför inte alla befintliga villkor har tagits upp som villkorsförslag i aktuell prövning. Domstolen uppfattar det därför som att bolaget motsätter sig de av länsstyrelsen framställda yrkandena. Domstolen

går nedan igenom yrkandena i de delar de inte motsvaras av något av bolagets yrkade villkor, då har de hanterats under respektive rubriker ovan.

Lyftring

Länsstyrelsen var yrkat att en lyftring eller motsvarande för uppsamling av död fisk ska vara installerad och tagen i bruk senast fem månader efter att tillståndet har tagits i anspråk. Bolaget har framfört att en sådan redan har installerats och tagits i drift. Domstolens bedömning är att villkoret inte är motiverat utan att frågan i stället hanteras genom det allmänna villkoret.

Avloppsvatten som innehåller animaliska biprodukter

Länsstyrelsen har yrkat att det ska fastställas i ett villkor att avloppsvatten som innehåller animaliska biprodukter inte får släppas ut innan det har genomgått godkänd rening.

Bolaget har framfört att kravet följer av aktuell förordning vilken bolaget är skyldig att följa, och att det därför saknas anledning och är olämpligt att dubbelreglera kravet genom en villkorsreglering. Domstolens bedömning är att det i detta fall inte är motiverat att föreskriva ett villkor avseende avloppsvatten som innehåller animaliska biprodukter.

Transporter till och från odlingen

Länsstyrelsen har yrkat att det ska fastställas i ett villkor att transporter till, från eller inom odlingen inte får ske med båt som även nyttjas för transportändamål i områden där VHS eller annan epizootisjukdom förekommer.

Bolaget har framfört att smittskyddsfrågor inte bör regleras i miljötillståndet eftersom sådana hanteras av annan lagstiftning och genom bolagets fiskeritillstånd. I Jordbruksverkets föreskrifter om förebyggande och bekämpning av vissa djursjukdomar (SJVFS 2023:15), vilka bolaget följer, finns flera krav på vidtagande av åtgärder för att undvika spridning av epizootisjukdomar, bl.a. att hålla redskap och annat som kan vara kontaminerat skyddade från andra vattenlevande djur.

Domstolens bedömning är att det i detta fall inte är motiverat att föreskriva ett villkor avseende transporter.

Detaljplanering

Länsstyrelsen har framfört att det i ett villkor ska fastställas att bolaget, avseende detaljplaneringen av fiskodlingskassarnas lokalisering inom respektive odlingsområde, samt inför utmärkning av fiskodlingen, ska samråda med Sjöfartsverket, Transportstyrelsen samt tillsynsmyndigheten.

Då det är frågan om en befintlig verksamhet som även fortsättningsvis ska bedrivas inom samma område ser inte domstolen något skäl till att föreskriva ett sådant villkor. Ej heller för ansökt vattenverksamhet bedömer domstolen att ett sådant villkor är motiverat.

Uppskjutna frågor

Utsläpp av fosfor och eventuell uppsamling och rening av utsläpp av fekalier och foderrester, U1

Bolaget har föreslagit ett utredningsvillkor som i huvudsak innebär att bolaget under en provotid ska utreda möjligheterna att odla fisk med en uppsamlingsenhet för fekalier och foderrester samt att redovisning ska ske senast fyra år efter att tillståndet har vunnit laga kraft. Länsstyrelsen har också föreslagit ett utredningsvillkor med innebörden att bolaget ska utreda tekniker för att minska belastningen av näringsämnen och tillämpa dessa i samråd med tillsynsmyndigheten. Det har dock bolaget motsatt sig. Domstolen noterar att länsstyrelsen inte har angett några andra skäl för sitt utredningsvillkor än att det syftar till att begränsa en negativ miljöpåverkan. Domstolen anser inte att det är motiverat att föreskriva ett utredningsvillkor enligt länsstyrelsens förslag, utifrån föreskrivet villkor U3.

Domstolen anser att det finns skäl att under en provotid låta bolaget utreda möjligheterna att odla fisk med en uppsamlingsenhet, för att samla upp och rena fekalier och foderrester på det sätt som bolaget har föreslagit. Domstolen anser vidare att det är rimligt att provotiden bestäms till 4 år såsom bolaget har föreslagit

med tillägget att utredningen ska inges senast fyra (4) år efter det att tillståndet har tagits i anspråk.

Mot bakgrund av mark- och miljödomstolens bifall till bolagets andrahandyrkande finner domstolen bolagets föreslag till provisorisk föreskrift för utsläpp av fosfor avseende en foderförbrukning om 550 ton som lämpligt.

Villkor om ekonomisk säkerhet, U2

Bolaget har reservationsvis, efter domstolens förfrågan, inkommit med ett förslag på ett utredningsvillkor rörande ekonomisk säkerhet. Bolagets utgångspunkt är dock att ett sådant villkor inte är nödvändigt.

Länstyrelsen har yrkat att bolaget ska åläggas att ställa en ekonomisk säkerhet som motsvarar kostnaderna för provtagning och efterbehandling av sediment och mark, borttagande av kaj och pir samt bortforsling av bolagets ägodelar när verksamheten upphör.

Domstolen konstaterar att behovet av efterbehandling och kostnaderna för provtagning och efterbehandling av sediment och mark idag inte är kända. Det saknas därför möjlighet att i dagsläget ta ställning till behovet av en ekonomisk säkerhet och storleken på en sådan säkerhet. Mot bakgrund av Mark- och miljööverdomstolens praxis är det heller inte lämpligt att behandla frågan om efterbehandling av eventuella ackumulationshögar inom ramen för tillsynen. Detta eftersom foderrester och fekalier utgör en dominerande del av den miljöpåverkan som odling av fisk i öppna kassar ger upphov till. Domstolen anser därför att frågorna om efterbehandling av eventuella ackumulationshögar och ekonomisk säkerhet bör skjutas upp under en prövotid (se Mark- och miljööverdomstolens dom den 2 juni 2020 i mål nr M 4189-19). Vad bolaget har framhållit avseende påverkan på sediment påverkar inte bedömningen. Säkerheten ska utöver ackumulationshögar omfatta kostnaderna för borttagande av kaj och pir.

Bortforsling av bolagets ägodelar när verksamheten upphör, ska hanteras genom villkoret rörande upphörande av verksamhet. Det är inte motiverat att

utredningsvillkoret ska omfatta eventuell förorenad mark, då det inte har framkommit något särskilt skäl för det.

Fosforinnehåll i foder samt utsläpp av totalfosfor från verksamheten, U3

Bolaget har i sin ansökan, avseende produktvalsprincipen, anfört att användandet av ett effektivt foder och en effektiv teknik för utfodring av detta, är av stor vikt både för att minska verksamhetens miljöpåverkan och för att minska verksamhetens kostnader. Det ligger därför i bolagets intresse att kontinuerligt arbeta för att optimera såväl foder som utfodringsteknik.

Fiskfoder och utfodringsteknik har generellt genomgått en omfattande utveckling sedan 1980-talet, vilket har haft en positiv inverkan på miljön. På det stora hela sprids idag mindre mängder avfall (foderspill och fekalier) från fiskodlingar och mindre resurser används i produktionen av foder. Dagens foder har en förbättrad sammansättning och fysikaliska egenskaper som förbättrar näringsupptaget och därigenom minskar restprodukterna. Utveckling sker alltså på området.

Det är, enligt domstolens mening, tydligt att foderutveckling är ett område där det har hänt mycket över tid och att utvecklingen fortskrider. Redovisning av foderutveckling för Biomars kommersiella foder från 1950-talet och framåt visar att fosforinnehållet i fodret har gått ned från ca 2 procent på 60-talet till nu närmare 0,5 procent. Även på senare år, från 2017, har det skett en betydande minskning av fosforandelen i fodret. Även mindre variationer i fosforinnehållet i fodret kan ge stor påverkan på fosforutsläppen.

I SLU:s PM, angående andelen lättillgänglig fosfor från fiskodling, framgår att bland annat minskat fosforinnehåll i foder, förbättrad utfodringsteknik och foderkonvertering minskar mängder och andelar biologiskt tillgänglig fosfor i sediment. SLU konstaterar vidare i rapporten att det nu på marknaden finns foder med både högre och lägre fosforhalter än det foder som SLU har använt, som har ett fosforinnehåll om 0,76 procent. Vid användning av sådana foder kommer andelen tillgänglig fosfor från produktionen att vara annorlunda. I Dalsgaards studie (Dalsgaard 2023) visar resultaten att det är möjligt att sänka fosforutsläppen

väsentligt genom att använda foder med lägre fosforinnehåll, utan att påverka tillväxten signifikant. I studien har ett kommersiellt foder använts med fosforhalt om 0,81 procent samt andra fodersorter med lägre fosforhalter. Av ansökan framgår att bolaget avser att använda sig av ett foder benämnt Efico-enviro 926VF som har ett fosforinnehåll om 0,8-0,9 procent totalfosfor, beroende på fodrets storlek. Enligt domstolens mening är det visat att fosforinnehållet i foder och utsläpp av totalfosfor från verksamheten har ett starkt samband, tillsammans med andra faktorer som utfodringsteknik m.m. Vidare framgår det i målet att det har skett och fortsatt sker en utveckling inom foderområdet där minskning av fosforinnehållet är en viktig del. Domstolens bedömning är att det utifrån dessa förutsättningar är miljömässigt motiverat att föreskriva ett utredningsvillkor avseende fosforinnehåll i foder enligt domslutet.

Avseende länsstyrelsens villkorsförslag 4 är domstolens bedömning att villkoret är onödigt utifrån föreskrivet utredningsvillkor U3.

Provisoriska föreskrifter

Utsläpp av totalfosfor, P1

Bolaget har som provotidsföreskrift för sitt yrkande om en maximal foderförbrukning om 550 ton per kalenderår, föreslagit att utsläpp av totalfosfor från odlingen får uppgå till högst 2 400 kg per år. Domstolen finner detta lämpligt.

Då domstolen finner det lämpligt att föreskriva ett utredningsvillkor U3 avseende fosforinnehåll i foder, är domstolens bedömning att det är lämpligt att länsstyrelsens villkorsförslag avseende foderinnehåll för fosfor fastställs som provisoriska föreskrifter 2 och 3.

Övriga frågor

Verkställighetsförordnande

Bolaget har ansökt om att tillståndet ska få tas i anspråk utan hinder av att det inte har vunnit laga kraft.

Mark- och miljödomstolen anser att bolaget har visat att dess intresse av omedelbar verkställighet väger tyngre än de intressen som talar för att ett lagakraftvunnet avgörande avseende fiskodling och övervintring av fisk. I denna bedömning har domstolen beaktat att det är frågan om tillstånd för en redan pågående verksamhet. Yrkandet om omedelbar verkställighet i denna del ska därför godtas.

Avseende vattenverksamheten är domstolens bedömning att verkställighet inte kan beviljas då nuvarande verksamhet bedrivs och har bedrivits med befintliga anläggningar. Piren och kajen är därmed inte en förutsättning för att kunna bedriva den verksamhet som det meddelas ett verkställighetsförordnande för. Domstolens mening är därför att bolaget kan invänta ett lagakraftvunnet avgörande i denna del.

Arbetstid, igångsättningstid samt tid för anmälan om ersättning för oförutsedda skador

Mark- och miljödomstolen fastställer arbetstiden för vattenverksamheten till fem år från det att tillståndet har vunnit laga kraft samt tiden för anmälan av anspråk om ersättning för oförutsedd skada till fem år efter arbetstidens utgång. Den miljöfarliga verksamheten ska vara igångsatt inom 5 år.

Prövningsavgift

Mark- och miljödomstolen finner ingen anledning att ifrågasätta bolagets uppgifter om kostnaden för ansökt vattenverksamhet och grundavgiften för vattenverksamheten ska därför fastställas till 15 000 kr enligt 3 kap. förordningen (1998:940) för prövning och tillsyn enligt miljöbalken.

HUR MAN ÖVERKLAGAR, se bilaga (MMD-01)

Överklagande senast den 10 januari 2025. Prövningstillstånd krävs.

Malin Almqvist

Ragnar Asklund

Målet har avgjorts av rådmannen Malin Almqvist, ordförande, tekniska rådet Ragnar Asklund samt de särskilda ledamöterna Jasna Lindberg och Daniel Larson.



Hur man överklagar

Dom i mark- och miljödomstol som första instans

MMD-01

Vill du att domen ska ändras i någon del kan du överklaga. Här får du veta hur det går till.

Överklaga skriftligt inom 3 veckor

Ditt överklagande ska ha kommit in till domstolen inom 3 veckor från domens datum. Sista datum för överklagande finns på sista sidan i domen.

Överklaga efter att motparten överklagat

Om ena parten har överklagat i rätt tid, har den andra parten också rätt att överklaga även om tiden har gått ut. Det kallas att anslutningsöverklaga.

En part kan anslutningsöverklaga inom en extra vecka från det att överklagandetiden har gått ut. Ett anslutningsöverklagande måste alltså komma in inom 4 veckor från domens datum.

Ett anslutningsöverklagande upphör att gälla om det första överklagandet dras tillbaka eller av något annat skäl inte går vidare.

Så här gör du

1. Skriv mark- och miljödomstolens namn och målnummer.
2. Förklara varför du tycker att domen ska ändras. Tala om vilken ändring du vill ha och varför du tycker att Mark- och miljööverdomstolen ska ta upp ditt överklagande (läs mer om prövningstillstånd längre ner).
3. Tala om vilka bevis du vill hänvisa till. Förklara vad du vill visa med varje bevis. Skicka med skriftliga bevis som inte redan finns i målet.
4. Lämna namn samt aktuella och fullständiga uppgifter om var domstolen kan nå dig: postadresser, e-postadresser och telefonnummer.
Om du har ett ombud, lämna också ombudets kontaktuppgifter.
5. Skriv under överklagandet själv eller låt ditt ombud göra det.
6. Skicka eller lämna in överklagandet till mark- och miljödomstolen. Du hittar adressen i domen.

Vad händer sedan?

Mark- och miljödomstolen kontrollerar att överklagandet kommit in i rätt tid. Har det kommit in för sent avvisar domstolen överklagandet. Det innebär att domen gäller.

Om överklagandet kommit in i tid, skickar mark- och miljödomstolen överklagandet och alla handlingar i målet vidare till Mark- och miljööverdomstolen.

Har du tidigare fått brev genom förenklad delgivning, kan även Mark- och miljööverdomstolen skicka brev på detta sätt.

Prövningstillstånd i Mark- och miljööverdomstolen

När överklagandet kommer in till Mark- och miljööverdomstolen tar domstolen först ställning till om målet ska tas upp till prövning.

Mark- och miljööverdomstolen ger prövningstillstånd i fyra olika fall.

- Domstolen bedömer att det finns anledning att tvivla på att mark- och miljödomstolen dömt rätt.
- Domstolen anser att det inte går att bedöma om mark- och miljödomstolen har dömt rätt utan att ta upp målet.
- Domstolen behöver ta upp målet för att ge andra domstolar vägledning i rättstillämpningen.
- Domstolen bedömer att det finns synnerliga skäl att ta upp målet av någon annan anledning.

Om du *inte* får prövningstillstånd gäller den överklagade domen. Därför är det viktigt att i överklagandet ta med allt du vill föra fram.

Vill du veta mer?

Ta kontakt med mark- och miljödomstolen om du har frågor. Adress och telefonnummer finns på första sidan i domen.

Mer information finns på www.domstol.se.