



SVEA HOVRÄTT
Mark- och miljööverdomstolen
060102

DOM
2017-11-15
Stockholm

Mål nr
M 1425-17

ÖVERKLAGAT AVGÖRANDE

Östersunds tingsrätts, mark- och miljödomstolen, slutliga beslut 2017-01-25 i mål M 621-16, se bilaga A

PARTER

Klagande

1. HA,
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.

Motparter

1. Bright Water Fish Sweden AB

Dok.Id 1369643

| | | | | |
|---|---|---|---------------------------------|---|
| Postadress Box 2290 103 17 Stockholm | Besöksadress Birger Jarls Torg 16 | Telefon 08-561 670 00 08-561 675 50 E-post: svea.hovratt@dom.se www.svea.se | Telefax 08-561 675 59 | Expeditionstid måndag – fredag 09:00–15:00 |
|---|---|---|---------------------------------|---|

2. Länsstyrelsen i Jämtlands län, 831 86 Östersund
3. Länsstyrelsen i Västernorrlands län, 871 86 Härnösand

SAKEN

Tillstånd till fiskodling i Storsjön m.m. på fastigheten X i Krokoms kommun

MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLENS DOMSLUT

Med ändring av mark- och miljödomstolens avgörande upphäver Mark- och miljööverdomstolen Länsstyrelsens i Västernorrlands län beslut den 4 februari 2016, dnr 551-3515-13, samt avslår ansökan om tillstånd.

BAKGRUND

Miljöprövningsdelegationen vid Länsstyrelsen i Västernorrlands län (miljöprövningsdelegationen) lämnade den 4 februari 2016 Bright Water Fish Sweden AB (bolaget) ett tidsbegränsat tillstånd till fiskodling på allmänt vatten i Storsjön samt nödvändig landbaserad följdverksamhet på fastigheten Krokomb X i Krokoms kommun. Tillståndet överklagades till mark- och miljödomstolen som beslutade att undanröja miljöprövningsdelegationens beslut om tillstånd och återförvisa målet till delegationen för fortsatt handläggning.

YRKANDEN I MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLEN

Klagandena har yrkat att Mark- och miljööverdomstolen i första hand ska avvisa Bright Water Fish AB:s ansökan och i andra hand ska avslå bolagets ansökan.

Bright Water Fish AB (bolaget) har motsatt sig att mark- och miljödomstolens slutliga beslut ändras.

Länsstyrelsen i Jämtlands län har inget att erinra mot klagandenas yrkanden om ändring.

Länsstyrelsen i Västernorrland har avstått från att yttra sig i målet.

UTVECKLING AV TALAN I MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLEN**Klagandena**

Miljöprövningsdelegationens tillståndsbeslut förutsätter uppenbarligen att fiskodlingen ska ske i öppna kassar. Efter det att flera av klagandeparterna hos mark- och miljödomstolen vidhållit sina invändningar om att bolaget inte inkommit med tillfredsställande utredning om bästa möjliga teknik, har bolaget förklarat sig villigt att inom ramen för en utredningsföreskrift inkomma med utredning om användning av halvslutna kassar.

Frågan om halvslutna kassar omnämndes av bolaget i ett e-postmeddelande till miljöprövningsdelegationen strax innan delegationen meddelade sitt tillståndsbeslut, men det föranledde ingen prövning av delegationen. Bolagets förslag har inte heller kommunicerats med övriga parter. Tillståndsbeslutet saknar varje redogörelse för detta alternativ. Med hänsyn härtill och då bolaget inte överklagat delegationens beslut saknas förutsättningar att behandla denna odlingsteknik i en överinstans.

Som framgår av miljökonsekvensbeskrivningen är bolagets redogörelse för alternativa odlingstekniker ytterst fragmentarisk. Denna brist på meningsfull redogörelse av alternativa odlingstekniker visar på att bolaget inte har förstått innebörden av de utredningskrav, bl.a. om bästa möjliga teknik, som åligger den som ansöker om tillstånd för en tillståndspliktig verksamhet.

Det får nu anses vedertaget att fiskodlingsverksamhet, särskilt i sjöar och hav, ofta leder till bestående inverkan på sätt som påtalats i detta mål. Bolagets ovilja att i miljökonsekvensbeskrivningen redogöra för dessa aspekter har inneburit att berörda sakägare gått miste om möjligheten att på ett tidigt stadium påverka ansökan och därmed tillse att frågeställningarna blir allsidigt belysta under hela prövningsförfarandet. Bristerna är av sådan omfattning att det inte är möjligt att i efterhand och genom komplettering avhjälpa dem.

Bolaget

Med hänsyn till att Havs- och vattenmyndigheten uttryckligen efterfrågat komplettering gällande tekniken med halvslutna kassar har bolaget under prövningen vid mark- och miljödomstolen uppdragit åt Pelagia Nature & Environment AB att vidareutveckla dessa frågor. Av inlämnat utlåtande framgår bl.a. att utsläppen av foderrester och fekalier med tekniken minskar till i princip noll samt att utsläppen av fosfor kan minska med 60 – 80 %. Det anges vidare i utlåtandet att vissa frågor måste utredas vidare såsom bl.a. isbildning och islossning. Det framgår också att det knappast är möjligt att starta odlingsverksamhet med denna teknik. En stegvis övergång till halvslutna kassar anges emellertid vara absolut eftersträvansvärd.

Baserat på Havs- och vattenmyndighetens uttryckliga efterfrågan gällande underlag om tekniken samt det eftersträvansvärda i att möjliggöra ny och bättre teknik så snart det är praktiskt och ekonomiskt möjligt har bolaget vid mark- och miljödomstolen uppgett att det inte har något att invända mot att användandet av den aktuella tekniken implementeras och utreds inom ramen för en utredningsföreskrift.

REMISSYTTRANDEN I MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLEN

Havs- och vattenmyndigheten

Myndigheten anser visserligen att det varit rätt av mark- och miljödomstolen att i sitt avgörande undanröja miljöprövningsdelegationens beslut och återförvisa ärendet för fortsatt handläggning. Mark- och miljööverdomstolen bör dock överväga om inte även mark- och miljödomstolens beslut borde undanröjas innan ärendet i sin helhet återförvisas till Miljöprövningsdelegationen för fortsatt handläggning, innebärande komplettering av ansökan och därefter prövning i sak. Detta då mark- och miljödomstolen under skäl för beslutet gjort bedömningar som kan uppfattas som ställningstagande i sakfrågan.

MARK- OCH MILJÖÖVERDOMSTOLENS DOMSKÄL

Mark- och miljödomstolen har undanröjt miljöprövningsdelegationens beslut om tillstånd till fiskodling i öppna kassar och återförvisat målet till delegationen för fortsatt handläggning på grund av brister i miljökonsekvensbeskrivningen. Frågan i Mark- och miljööverdomstolen är om bolagets ansökan istället bör avvisas eller avslås.

Miljökonsekvensbeskrivningen har till syfte att identifiera och beskriva de direkta och indirekta effekter som en planerad verksamhet eller åtgärd kan medföra för bl.a. miljön samt möjliggöra en samlad bedömning av dessa effekter på människors hälsa och miljö. Om verksamheten eller åtgärden - som i detta fall - antas medföra en betydande miljöpåverkan, ska miljökonsekvensbeskrivningen alltid innehålla en redovisning av alternativa platser, om sådana är möjliga, samt alternativa utformningar tillsammans

med dels en motivering varför ett visst alternativ har valts, dels en beskrivning av konsekvenserna av att verksamheten eller åtgärden inte kommer till stånd (6 kap. 7 § andra stycket 4 miljöbalken). Den myndighet som prövar en ansökan om tillstånd, eller överprövar ett givet tillstånd, ska bedöma om miljökonsekvensbeskrivningen uppfyller kraven. Om den innehåller sådana väsentliga brister – som inte har avhjälpits under processens gång – att en bedömning av verksamhetens inverkan på miljön inte kan göras, kan ansökningen komma att avvisas. Om en materiell prövning är möjlig, kan brister i miljökonsekvensbeskrivningen leda till att det inte går att bedöma om hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken är uppfyllda. I så fall bör ansökan avslås (se NJA 2009 s. 321).

I detta mål har, på goda grunder, bl.a. ifrågasatts om den teknik som enligt ansökan ska tillämpas – öppna kassar som inte ger möjlighet till någon uppsamling eller rening av foderrester och fekalier – utgör bästa möjliga teknik (se Mark- och miljööverdomstolens avgörande den 13 mars 2017 i mål nr M 2620-16). Det är fråga om en i förhållande till andra utsläpsskällor ansevärd mängd fosfor och kväve som släpps ut och tekniken medger inte någon annan metod för begränsning av utsläppet än minskad produktion. Mot bakgrund av den teknik som bolaget valt måste därför höga krav ställas på bolagets redovisning av alternativa produktionsmetoder i miljökonsekvensbeskrivningen.

Som mark- och miljödomstolen funnit är miljökonsekvensbeskrivningen i ovan nämnt avseende bristfällig och bolaget har således inte visat att den ansökta odlingstekniken är bästa möjliga teknik. Som klagandena gjort gällande är skillnaderna mellan olika odlingstekniker och de effekter dessa har på miljön så pass stora att det inte kan anses godtagbart att komplettera miljökonsekvensbeskrivningen. Detta särskilt med hänsyn till att remissmyndigheter och sakägare bör ges en reell möjlighet att lämna synpunkter i det samråd som ska föregå en miljökonsekvensbeskrivning. Det är inte heller möjligt att genom kompletteringar ändra ansökan till att avse fiskodling med annan teknik än den bolaget sökt tillstånd för som mark- och miljödomstolen lämnat utrymme för. Rättsföljden av att ansökan är bristfällig i ovan nämnda avseende är därför enligt Mark- och miljööverdomstolen att ansökan om tillstånd ska avslås.

Domen går enligt 5 kap. 5 § lagen (2010:921) mark- och miljödomstolar inte att överklaga.

I avgörandet har deltagit hovrättsrådet Fredrik Ludwigs och tekniska rådet Anna-Lena Rosengården samt hovrättsråden Gösta Ihrfelt, referent, och Ulf Wickström.

Föredragande har varit Caroline Appelberg.



ÖSTERSUNDS TINGSRÄTT
Mark- och miljödomstolen

SLUTLIGT BESLUT
2017-01-25
meddelad i
Östersund

Mål nr M 621-16

KLAGANDE OCH MOTPART

1. Länsstyrelsen i Jämtlands län
831 86 Östersund

KLAGANDE

1. Krokoms kommun
Kommunstyrelsen
835 80 Krokom

Ombud: HS

2. Östersunds kommun
Kommunstyrelsen
831 82 Östersund

Ombud: FM

3. Åre kommun
Box 201
830 05 Järpen

Ombud: JL

4.

5.

Dok.Id 258410

| Postadress | Besöksadress | Telefon | Telefax | Expeditionstid |
|-----------------------------|---------------------|---|----------------|--------------------------------|
| Box 708 831 28 Östersund | Storgatan 6 | 063-15 06 00 E-post: mmd.ostersund@dom.se www.ostersundstingsratt.domstol.se | 063-15 06 88 | måndag – fredag 08:00-16:00 |

80.

81.

82.

83. I

MOTPARTER

1. Bright Water Fish Sweden AB, 556906-8652

Ställföreträdare: J K

Ombud:TA

2. Länsstyrelsen i Västernorrlands län
871 86 Härnösand

ÖVERKLAGAT BESLUT

Beslut av miljöprövningsdelegationen vid Länsstyrelsen i Västernorrlands län den 4 februari 2016 i ärende nr 551-3515-13, se bilaga 1

SAKEN

Tillstånd för Bright Water Fish Sweden AB till fiskodling på allmänt vatten i Storsjön samt nödvändig landbaserad följdverksamhet på fastigheten X i Krokoms kommun

DOMSTOLENS AVGÖRANDE

Mark- och miljödomstolen avvisar ABs, SJs, MJ, R Ps, CNs, BJ, MF och N Fs överklaganden.

Mark- och miljödomstolen undanröjer miljöprövningsdelegationens vid Länsstyrelsen i Västernorrlands län beslut om tillstånd till fiskodling på allmänt vatten i Storsjön m.m. i Krokoms kommun och återförvisar målet till delegationen för fortsatt handläggning.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

| | |
|--|----|
| DOMSTOLENS AVGÖRANDE..... | 7 |
| INNEHÅLLSFÖRTECKNING | 8 |
| BAKGRUND | 11 |
| YRKANDEN M.M. | 11 |
| LÄNSSTYRELSEN I JÄMTLANDS LÄN | 11 |
| KROKOMS KOMMUN..... | 12 |
| ÖSTERSUNDS KOMMUN | 12 |
| ÅRE KOMMUN..... | 12 |
| DAMMÅNS FISKEVÅRDSOMRÅDESFÖRENING M.FL. GENOM STORSJÖNS CENTRALA RÅD..... | 12 |
| HALLENBYGDEN I SAMVERKAN EKONOMISK FÖRENING | 12 |
| NATURSKYDDSFÖRENINGEN, JÄMTLAND-HÄRJEDALEN | 12 |
| SPORTFISKEKLUBBEN JAMTTROLLARNA..... | 13 |
| SVERIGES SPORTFISKE- OCH FISKEVÅRDSFÖRBUND..... | 13 |
| ÄLVRÄDDARNAS SAMORGANISATION..... | 13 |
| LARS NORDBERG FÖR EGEN DEL SAMT JONAS AHLIN OCH MEDPARTER GENOM LARS NORDBERG | 13 |
| SVEN RENSTRÖM GENOM NILS-ERIK VIGREN | 14 |
| ANNA BOSTRAND | 14 |
| INGEMAR OLOFSSON | 14 |
| ÖVRIGA MOTPARTERS INSTÄLLNING | 15 |
| BOLAGET..... | 15 |
| LÄNSSTYRELSEN I VÄSTERNORRLANDS LÄN | 15 |
| UTVECKLANDE AV TALAN..... | 15 |
| LÄNSSTYRELSEN I JÄMTLANDS LÄN | 15 |
| Bästa möjliga teknik | 16 |
| Lokaliseringsprövning | 16 |
| Skyddsvärda fiskpopulationer..... | 17 |
| KROKOMS KOMMUN..... | 24 |
| Översiktsplanen | 25 |
| Storsjön som resurs..... | 26 |
| ÖSTERSUNDS KOMMUN | 30 |
| ÅRE KOMMUN..... | 33 |
| DAMMÅNS FISKEVÅRDSOMRÅDESFÖRENING M.FL. GENOM STORSJÖNS CENTRALA RÅD..... | 35 |
| HALLENBYGDEN I SAMVERKAN EKONOMISK FÖRENING | 39 |
| NATURSKYDDSFÖRENINGEN, JÄMTLAND-HÄRJEDALEN..... | 41 |
| SPORTFISKEKLUBBEN JAMTTROLLARNA..... | 46 |
| Beskrivning av Sportfiskeklubben Jamttrollarnas verksamhet..... | 46 |
| Ickeförsämringskravet av vatten | 48 |

| | |
|--|-----------|
| Efterbehandlingsplan | 48 |
| Hänsyn till empiriska erfarenheter | 48 |
| Fosforläckage..... | 49 |
| Kassodling i andra nordiska länder | 49 |
| Storsjöns fiskbestånd | 50 |
| Risk för smittspridning till vild fisk..... | 50 |
| Storsjön som rekreationsområde | 51 |
| Varumärket Rent Vatten | 51 |
| Kunskapskravet..... | 51 |
| BAT (bästa möjliga teknik) för fiskodling..... | 52 |
| Social hållbarhet | 52 |
| Principiell betydelse av mark- och miljödomstolens beslut i detta tillståndsärende..... | 53 |
| Semi-closed teknik..... | 53 |
| Näringsläckage..... | 54 |
| Fiskfoder | 54 |
| Bästa tillgängliga teknik | 54 |
| SVERIGES SPORTFISKE- OCH FISKEVÅRDSFÖRBUND..... | 55 |
| Bevisbörd samt EU:s ramdirektiv för vatten | 55 |
| Vattentäkt samt höga naturvärden..... | 56 |
| Natura 2000 | 57 |
| Möjligheter teknikbyte..... | 58 |
| Behov av praxisändring – bästa möjliga teknik | 58 |
| ÄLVRÄDDARNAS SAMORGANISATION..... | 59 |
| LARS NORDBERG FÖR EGEN DEL SAMT JONAS AHLIN OCH MEDPARTER GENOM LARS NORDBERG | 64 |
| Miljökonsekvensbeskrivningen | 64 |
| Prövningens omfattning | 65 |
| Bästa möjliga teknik | 66 |
| Sedimenterat fiskodlingsavfall..... | 66 |
| Dricksvattenkvalitet | 67 |
| Påverkan på det rörliga friluftslivet..... | 68 |
| Om ej ändring i tillståndsfrågan..... | 68 |
| SVEN RENSTRÖM GENOM NILS-ERIK VIGREN | 74 |
| Jämförelse mellan odlingens fosforutsläpp och motsvarande från landsidan till Storsjön | 75 |
| Fosforbelastningen på Bottenhavet | 76 |
| Kommentarer till beslutet | 77 |
| Antibiotika | 78 |
| Beräkning av fosfor | 79 |
| ANNA BOSTRAND | 80 |
| Beträffande klagorätt | 80 |
| INGEMAR OLOFSSON | 80 |
| ÖVRIGA YTTRANDEN | 83 |
| HAVS- OCH VATTENMYNDIGHETEN | 83 |

| | |
|--|------------|
| BOLAGETS BEMÖTANDE AV ÖVERKLAGANDEN OCH YTTRANDEN | 85 |
| KLAGORÄTT | 85 |
| GENERELL DEL AV BEMÖTANDET | 85 |
| Inledning till bemötandet | 85 |
| Tillåtlighetsfrågor | 89 |
| Stoppregeln i 2 kap. 9 § miljöbalken | 89 |
| De allmänna hänsynsreglerna och miljökvalitetsnormer | 90 |
| Ickeförsämringskravet vid tillståndsgivning | 90 |
| Fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer i svensk rätt | 92 |
| Frågan om nedgång av fosforhalter i reglerad sjö/vattendrag | 93 |
| Ursprungshalt och normalt intervall..... | 94 |
| Beräkning av närsaltsutrymme..... | 94 |
| Beräkningsparametrar | 95 |
| Tillkommande fosforbelastning | 97 |
| Uträkningar (inkl. kommentar om Naturvårdsverkets rekommendation)..... | 97 |
| Påverkan från verksamheten | 98 |
| SPECIFIKA BEMÖTANDEN AV RESPEKTIVE ÖVERKLAGAN | 101 |
| BEMÖTANDE AV HAVS- OCH VATTENMYNDIGHETENS YTTRANDE | 102 |
| Teknik med halvslutna (semi-closed) kassar..... | 102 |
| DOMSTOLENS SKÄL..... | 104 |
| RAMEN FÖR DOMSTOLENS PRÖVNING | 104 |
| KLAGORÄTT M.M. | 105 |
| DET ÖVERKLAGADE BESLUTET I SAK | 107 |
| Ansökans avgränsning | 107 |
| Tillåtlighet och miljökonsekvensbeskrivning | 107 |
| Särskilt om förutsättningarna för vattenbruk och tillståndets omfattning | 109 |
| Beräkning av tillgängligt närsaltutrymme | 110 |
| Miljökvalitetsnormer..... | 112 |
| Bästa möjliga teknik | 113 |
| Övriga sakfrågor | 115 |
| SAMMANFATTANDE BEDÖMNING | 118 |

BAKGRUND

Miljöprövningsdelegationen vid Länsstyrelsen i Västernorrlands län (miljöprövningsdelegationen) lämnade den 4 februari 2016 Bright Water Fish Sweden AB (bolaget) tillstånd till fiskodling på allmänt vatten i Storsjön samt nödvändig landbaserad följdverksamhet på fastigheten Krokoms X i Krokoms kommun.

Tillståndet omfattar odling av fisk med en maximal årlig förbrukning av 2 000 ton fiskfoder och är förenat med ett antal villkor. Tillståndet gäller till och med den 31 januari 2026.

Tillståndet har överklagats av Länsstyrelsen i Jämtlands län, ett antal kommuner, intresseföreningar, fiskevårdsområden och privatpersoner.

Sammanträde har hållits i Rödöns bygdegård i Krokoms kommun den 15-16 november 2016.

YRKANDEN M.M.**Länsstyrelsen i Jämtlands län**

Länsstyrelsen i Jämtlands län (länsstyrelsen) yrkar

- i första hand att mark- och miljödomstolen upphäver miljöprövningsdelegationens beslut och avvisar ansökan.
- i andra hand, om mark- och miljödomstolen skulle finna att en prövning fortfarande är möjlig, att ansökan avslås.
- i tredje hand, om mark- och miljödomstolen anser att tillstånd trots brister kan medges, att följande försiktighetsmått och begränsningar för verksamheten bör beaktas. Tillståndet ska begränsas till en maximal årlig förbrukning av 2 000 ton fiskfoder samt vara giltigt i högst 10 år. Verksamheten ska vara landbaserad, recirkulerande med rening, s.k. RAS-teknik. För att en landbaserad odling ska bli lönsam krävs det att tillstånd ges till en stor produktionsvolym (2 000 ton).

- i fjärde hand, om mark- och miljödomstolen finner att det trots brister i ansökan går att "testa" verksamheten, bör tillståndet begränsas till en maximal årlig förbrukning av 300 ton fiskfoder samt vara giltigt i högst 10 år. Verksamheten bör bedrivas i halvslutna kassar.

Krokoms kommun

Krokoms kommun yrkar att mark- och miljödomstolen upphäver miljöprövningsdelegationens beslut och avvisar ansökan.

Östersunds kommun

Östersunds kommun yrkar i första hand att mark- och miljödomstolen upphäver beslutet att lämna tillstånd till fiskodling. I andra hand yrkar kommunen på en begränsning av verksamhetens storlek till en årlig förbrukning av max 300 ton fiskfoder.

Åre kommun

Åre kommun yrkar att tillstånd till fiskodlingsverksamhet på allmänt vatten i Storsjön, Krokoms kommun, ej medges.

Dammåns fiskevårdsområdesförening m.fl. genom Storsjöns centrala råd

Dammåns fiskevårdsområdesförening m.fl. yrkar att beslutet upphävs och att ansökan avslås.

Hallenbygden i samverkan ekonomisk förening

Hallenbygden i samverkan ekonomisk förening yrkar, som det får förstås, att beslutet upphävs.

Naturskyddsföreningen, Jämtland-Härjedalen

Naturskyddsföreningen yrkar att beslutet upphävs i sin helhet.

Sportfiskeklubben Jamttrollarna

Sportfiskeklubben Jamttrollarna yrkar i första hand att mark- och miljödomstolen, med ändring av miljöprövningsdelegationens beslut, avslår tillståndsansökan i sin helhet och i andra hand meddelar tillstånd om maximalt 100 ton foderförbrukning.

Sveriges Sportfiske- och Fiskevårdsförbund

Sveriges Sportfiske- och Fiskevårdsförbund yrkar att mark- och miljödomstolen upphäver miljöprövningsdelegationens beslut och avslår ansökan. I andra hand yrkar Sveriges Sportfiske- och Fiskevårdsförbund att domstolen upphäver beslutet och återförvisar målet till delegationen för fortsatt handläggning.

Älvräddarnas Samorganisation

Älvräddarnas Samorganisation yrkar att mark- och miljödomstolen upphäver tillståndet och avslår ansökan. I andra hand yrkar Älvräddarnas Samorganisation att domstolen upphäver tillståndet och återförvisar målet till miljöprövningsdelegationen för fortsatt handläggning.

Lars Nordberg för egen del samt Jonas Ahlin och medparter genom Lars Nordberg

Lars Nordberg m.fl. yrkar att mark- och miljödomstolen

1. med undanröjande av miljöprövningsdelegationens beslut avvisar bolagets ansökan,
2. med undanröjande av miljöprövningsdelegationens beslut avslår bolagets ansökan,
3. för det fall förordnande inte sker enligt något av yrkandena 1-2, förelägger bolaget
 - a) att inkomma med utredning av mätningar av bottenfaunan under verksamhetsområdet och inom en radie om 500 m utanför gränserna för verksamhetsområdet, samt
 - b) att inkomma med utredning för beräkning av kostnader för efterbehandling av förorenade mark- och vattenområden. Utredningen ska utgå ifrån två

olika alternativ: dels med utgångspunkt från att rensning sker löpande på sätt som yrkas nedan under 4. b), dels med utgångspunkt från att efterbehandling sker först efter tillståndstidens utgång, samt

4. ändrar miljöprövningsdelegationens beslut och förenar lämnat tillstånd med jämväl följande villkor:
- a) Bolaget ska sedan odlingsverksamheten pågått under minst ett år årligen utföra av tillsynsmyndighet godkända mätningar av det lager av fekalier, foderrester och död fisk m.m. (sedimenterat fiskodlingsavfall) som tillförts sjöbotten under det odlingsområde som brukats under föregående 12 månader och inom en radie om 500 m runt de yttre gränserna för odlingsområdet.
 - b) När djupet på någon del av det ovan omnämnda lagret av sedimenterat fiskodlingsavfall uppgår till minst 60 cm ska bolaget utföra av tillsynsmyndighet godkända åtgärder för uppsugning och borttransport av avfallet.
 - c) Innan odlingsverksamheten påbörjas ska bolaget hos Länsstyrelsen Jämtland ställa säkerhet för kostnader för efterbehandling av förorenade mark- och vattenområden intill ett belopp om x kr. Säkerhetsbeloppet ska indexregleras. Säkerheten ska ställas i form av garanti från bank eller annat kreditinstitut. Säkerheten ska tas i förvar av tillsynsmyndigheten.

Sven Renström genom Nils-Erik Vigren

Sven Renström yrkar att mark- och miljödomstolen i sin helhet upphäver miljöprövningsdelegationens beslut och avslår ansökan.

Anna Bostrand

Anna Bostrand yrkar, som det får förstås, att mark- och miljödomstolen upphäver miljöprövningsdelegationens beslut.

Ingemar Olofsson

Ingemar Olofsson yrkar att mark- och miljödomstolen med undanröjande av miljöprövningsdelegationens beslut i första hand avvisar ansökan, i andra hand avslår den.

ÖVRIGA MOTPARTERS INSTÄLLNING

Bolaget

Bolaget yrkar i första hand att mark- och miljödomstolen meddelar bolaget tillstånd enligt miljöprövningsdelegationens beslut och ogillar samtliga klagomål.

Bolaget yrkar i andra hand att mark- och miljödomstolen meddelar bolaget tillstånd enligt förstahandsyrkandet, men med en maximal årlig förbrukning av 1 500 ton fiskfoder.

Bolaget yrkar även att ett preciserat flertal av de klagande ska avvisas.

Länsstyrelsen i Västernorrlands län

Länsstyrelsen i Västernorrlands län gör ingen annan bedömning av ärendet än den miljöprövningsdelegationen gjort och anser därför att miljöprövningsdelegationens beslut bör fastställas.

UTVECKLANDE AV TALAN

Länsstyrelsen i Jämtlands län

Länsstyrelsen i Jämtlands län (länsstyrelsen) anser att det finns skäl för ändring av miljöprövningsdelegationens beslut.

Miljökonsekvensbeskrivningen uppfyller inte kraven i 6 kap. 3 § miljöbalken och är behäftad med så väsentliga brister att den inte kan utgöra grund för ett ställningstagande till verksamhetens inverkan på miljön. Den ska därför ses som ett processhinder och ansökan ska därmed avvisas. Då bolagets miljökonsekvensbeskrivning inte är tillfyllest anser länsstyrelsen att lokaliseringsprövningen enligt 2 kap. 6 § miljöbalken inte kan göras på ett tillförlitligt sätt och att ansökan därför i andra hand ska avslås.

Miljökonsekvenserna av en öppen kassodling som är etablerad är svåra och ibland omöjliga att återställa (irreversibla) då verksamheten bedrivs ute i vattnet. De delar av verksamheten som är svåra/ibland omöjliga att återställa är bl.a. sedimenthögar (med fekalier och foder) under kassarna, tidigare smitningar och dess påverkan på den vilda fisken, smittspridning och algtillväxt. Därför är det av största vikt att miljökonsekvensbeskrivningen är komplett och att miljöprövningsdelegationen har kunskap om miljökonsekvenserna av odlingen innan tillåtligheten avgörs.

Bästa möjliga teknik

Enligt 2 kap. 3 § miljöbalken ska den som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet utföra de skyddsåtgärder, iaktta de begränsningar och försiktighetsmått som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att någon skada eller olägenhet uppstår samt använda bästa möjliga teknik. I ansökan skriver bolaget att odling i öppna kassar är att anse som bästa möjliga teknik för storskalig fiskodling, någon jämförelse med miljökonsekvenserna från landbaserad odling har inte skett. Dock har ett flertal anläggningar för landbaserad odling i stor skala etablerats de senaste åren eller är på väg att etableras. Miljöpåverkan från en landbaserad odling med rening på utgående vatten är mycket mindre än en odling i öppna kassar, både gällande näringsläckage, smittspridning, smitningar, oljefilm och algtillväxt. I Storsjön med etablerat friluftsliv, vattentäkter, hotade arter m.m. bör frågan om metod för odling övervägas. Frågan är om Mark- och miljööverdomstolens avgörande MÖD 2004:69 om att odling i kassar är bästa möjliga teknik skulle stå sig om frågan blir föremål för ny prövning.

Lokaliseringsprövning

Bolaget har inte gjort några strömningsberäkningar samt någon utvärdering av hur strömmarna påverkar odlingen. Detta medför att man omöjligt kan avgöra vart huvudströmmen med olja och partiklar (fekalier och foderrester) leder. Det går därmed inte att avgöra omfattningen av odlingens påverkan på närområdet samt på längre avstånd ifrån odlingen. Strömningsriktningarna kan även variera beroende på vindar och årstid, detta är heller inte utrett. I miljöprövningsdelegationens beslut finns villkor om att strömningsberäkningar ska göras innan verksamheten startas.

Länsstyrelsen anser dock att detta ska vara en del av lokaliseringsprövningen då strömningsriktning och hastighet avgör en stor del av odlingens påverkan.

I Mjälaviken, strax öster om odlingen, tar boende dricksvatten från sjön. Enligt närboendes yttrande till miljöprövningsdelegationen finns minst två vattenuttag som tillsammans förser 45 stycken fastigheter med ytvatten. Då vattnet idag är av bra kvalitet kan ytvatten användas som dricksvatten. Miljöprövningsdelegationen skriver i beslutet att bevakning av vattenkvaliteten behöver göras och att rening av närliggande ytvattentäkter kan behövas p.g.a. påverkan från odlingen. Beslutet anger emellertid inte vem som ska bekosta utredningar och den ytterligare rening som krävs p.g.a. att en ny verksamhet etableras i vattnet och försämrar vattenkvaliteten. Mjälaviken är även ett känt friluftsbadområde. Länsstyrelsen anser det inte rimligt att riskera försämring av vattenkvaliteten så att viken inte kan ha samma användningsområde som i dagsläget, lokaliseringsprövningen bör ses över. Försiktighetsprincipen bör här råda då konsekvenserna av odlingen inte är tillräckligt utredda.

Länsstyrelsen har i tidigare yttranden till miljöprövningsdelegationen påtalat att bolaget inte redogjort för hur blodvatten ska omhändertas i händelse av att slakteri inte uppförs. Bolaget har ännu inte angett någon alternativ möjlighet till avlivning och avblodning. Om odlingen drabbas av en smitta kan krav på avlivning ställas. Detta kan ske tidigare än beräknad första slakt, därför är det viktigt att möjligheten för avblodning och avlivning finns redan vid produktionsstart. Ur ett smittskyddsmässigt perspektiv behöver bolaget kunna tillvarata blodvatten så att eventuella smittämnen i blodet inte når vildfisken.

Skyddsvärda fiskpopulationer

Länsstyrelsen har i tidigare yttranden till miljöprövningsdelegationen påpekat riskerna för vild fisk med storskalig fiskodling i Storsjön och vill nu ytterligare förtydliga detta med en beskrivning av nuvarande kunskapsläge gällande befintliga fiskbestånd och dess utbredningsområden i anslutning till planerade odlingslokaler. Inom det nationella miljömålsarbetet med miljökvalitetsmål "Levande sjöar och vattendrag" har före detta Fiskeriverket och länsstyrelserna nationellt och regionalt

identifierat vattenmiljöer som bedöms vara nationellt värdefulla ur fisksynpunkt genom att de bl.a. hyser skyddsvärda arter och stammar. Runt Storsjön finns också 44 kända reproduktionsbäckar för sjöns harrbestånd. Av dessa omfattas 17 bäckar av skyldigheter enligt vattendomen för Storsjön.

De kända nationellt och regionalt skyddsvärda populationer av öring som har sina utbrednings- och uppväxtområden bl.a. i allmänt vattenområde i Storsjön är Gisteråöring med lekområden i Gisterån, Storbodströmsöring med lekområden i Storbodsströmmen, Semlaåöring med lekområden i Semlaån, Dammåöring med lekområden i Dammån inklusive biflöden, Kvitsleöringen med lekområden i Ytterångs vattensystem. Det kommer också sporadiska uppgifter om fångst av röding ifrån allmänt vattenområde i Storsjön som antas härstamma ifrån det tynande restbeståndet som lever i sjön.

I 16 § förordning (1994:1716) om fisket, vattenbruket och fiskerinäringen föreskrivs att tillstånd inte får ges för sådana fiskarter eller fiskstammar som är olämpliga med hänsyn till vattenområdets särart. Tillstånd får inte heller ges om det finns risk för spridning av smittsamma sjukdomar.

Storsjön inklusive Indalsälven t.o.m. Ockesjön och Dammån omfattas också av EU:s Fiskvattendirektiv (78/659/EEG) med målsättningen att ”bevara eller förbättra kvaliteten på strömmande eller stillastående sötvatten där fisk lever eller skulle kunna leva om föroreningarna där kunde minskas eller elimineras”.

Övriga arter som fångas regelbundet i Storsjön är harr, sik, kanadaröding, abborre och gädda där sik och harr vid provfisken i Ströms Vattudal bevisats känsliga för förekomst av Bacterial Kidney Disease (BKD)-bakterier. Nyligen har en undersökning rörande den sjukdomen gjorts i Ströms Vattudal. Sjukdomen har påvisats vid flera kassodlingar i Ströms Vattudal och vid upprepade tillfällen. Den studie som utfördes i Statens Veterinärmedicinska Anstalts, SVA, regi (dnr 2014/764) visade att smittan finns hos vildfisk i det undersökta vattenområdet. Även om det inte kan dras några slutsatser om var smittan först uppträdde, hos vildfisk eller i någon av

odlingarna, visar studien att odlad och vild fisk utbyter smittämnen och att en reservoar av smitta kan byggas upp i det vilda beståndet. Den ovan exemplifierade undersökningen indikerar dels att sanering av smitta i odlingar av detta slag kan vara svår att genomföra eftersom återinfektion på grund av smitta i det vilda beståndet riskerar ske, men också att vild fisk kan agera smittspridare mellan olika odlingslägen i samma vattensystem. Undersökningen underbygger också de farhågor som finns kring påverkan genom smitta av de skyddsvärda stammarna av harr och öring i samma vattensystem. Länsstyrelsen anser att frågorna om smittspridning och andra hot mot vilda fiskbestånd inte berörts i tillräcklig omfattning i bolagets miljökonsekvensbeskrivning och miljöprövningsdelegationens beslut.

Sammantaget visar det ovan anförda att skäl finns för ändring av miljöprövningsdelegationens beslut.

Länsstyrelsen har därefter i yttranden och vid sammanträdet tillagt i huvudsak följande.

Miljö kvalitetsnormen enligt vattendirektivet är att den ekologiska statusen för Storsjön är måttlig. Målet är att Storsjön ska ha god ekologisk status år 2021. När det gäller totalfosfor har det diskuterats mycket om det ska vara skillnad på oreglerade och reglerade vattendrag. Vid en jämförelse mellan Umeälven och Vindelälven i det område som är mest intressant för fiskodling verkar det inte finnas några skillnader i totalfosfor som en följd av reglering.

Det finns också en del *brister i ansökningshandlingarna*. Det finns väldigt få antaganden i handlingarna och det går inte att utröna hur odlingen kommer att se ut och fungera. De exempel som finns är allmänna och hänvisningarna säger inget om hur odlingen ska utformas. Exempel på vad som skulle behöva beskrivas ytterligare är övervintringsplatsen och teknik, utsläpp av växthusgaser, påverkansområde utifrån strömningsberäkningar, påverkan på närliggande vikar, inverkan på t.ex. båttrafik, badande, skidåkning/skoteråkning med hänsyn till riksintresset för friluftsliv, på-

verkan på det naturliga fiskbeståndet från rymlingar, beredskap vid större sjukdomsutbrott, konsekvenser för dricksvatten som tas direkt från sjön, framförallt p.g.a. utsläpp av närsalter, utvecklande av hur odlingsrotation ska genomföras, omhändertagande av blodvatten m.m. Exempel på konsekvenser av detta är att vid större sjukdomsutbrott tar det mycket lång tid att undersöka och slakta ut fisk då detta inte är förberett, smittan blir kvar i vattnet under lång tid och tidsaspekten gör att risken för smittspridning ökar. Att slakt och avblodning inte får genomföras på plats kan vara stort problem t.ex. vid ev. sjukdom. Vid bogsering av kassar vid trånga/grunda passager finns stor risk för haveri och smitningar. Den påverkan på dricksvatten som kan bli är ökad mängd alger, ev. algblomning, och konsekvenserna i närliggande vikar kan bli större än på Flaket eftersom vattnet är varmare och vattenvolymen mindre i vikarna. Om det blir ett ökat näringstillskott i vikarna ökar kraven på rening av vattnet och ökad kostnad för kringboende och det kan bli svårt att få tag på dricksvatten av tillräcklig kvalitet. Vidare är den totala ytan för liten för att genomföra rotation mellan kassarna. Den beskrivning som bolaget gjort i ansökningshandlingarna utgår från flera odlingsområden med separata tillstånd, men det som finns idag är endast tillstånd för ett område. Det blir också en ökad smittorisk då alla årsklasser finns inom samma odlingsområde.

Med en fiskodling störs ekosystemet och det uppkommer ett nytt tillstånd. Det blir bl.a. en ökad närsaltsbelastning med mer fosfor/kväve i sjön. Det blir också konsekvenser i form av lukt, buller, tunga transporter nära bostäder, begränsning av friluftsliv m.m.

I Storsjön och dess biflöden, bl.a. Dammån, Storboströmmen och Kvitsleströmmen finns flera nationellt *särskilt värdefulla fiskstammar* av öring som har sina uppväxtområden i direkt anslutning till den föreslagna lokaliseringen. De genetiska studier på öringstammar i Storsjön som genomförts av SLU i Umeå visar på att alla fiskstammar har en för sin miljö unik ”skräddarsydd” genetisk uppsättning och de ovan nämnda stammarna visar på olika anpassningar till sina lek- och uppväxtmiljöer och har litet ”släktskap” med varandra även om de finns inom samma avrinningsom-

råde. Man kan dock tala om en regional anpassning inom länets vattensystem som skiljer sig mot öringstammarna i t.ex. Västerbotten.

I den rapport från Naturvårdsverket som bolaget hänvisar till, och som beskriver ursprunget och spridningen av öringstammar inom länet, beskrivs att olika stammar används för utsättningar och att spridningen är stor. Vad som inte redovisas är att vid prövning av varje ansökan om tillstånd finns en uttalad utsättningspolicy som är regionalt anpassad utifrån den nationella policy (år 2001) som getts ut av Havs- och vattenmyndigheten, där rekommendationen är att använda älveget material i första hand. I Jämtlands län tillåts t.ex. inte utsättning av öring i strömmande vatten om det inte är starkt påverkat av reglering och därför helt saknar ursprungliga fiskstammar. Vid alla förstärkningsutsättningar tillåts bara älveget material av både harr och öring. Vid utsättningar som sker enligt vattendomar sker inte någon prövning av spridningen av art och stam utan endast risken för spridning av smittsamma fisksjukdomar. Älveget material används ändå vid dessa utsättningar om de finns att tillgå. Den senaste utsättningen av harr i Storsjön var år 1962, och var då som kompensation ifrån Vattenregleringsföretagen. Den senaste utsättningen av harr i Ljusnan var år 2000 och utsättningen var av älveget material i kompenationssyfte. När det gäller likabehandlingsprincipen jämfört med Wangensten Fisk AB är en stor skillnad att den nu planerade odlingen är i de viktiga uppväxtområdena för öring.

Statens Veterinärmedicinska Anstalt (SVA) anser att kassodling är förkastligt från *smittskyddssynpunkt* då vild fisk kan komma i direkt kontakt med den odlade, och dessutom i övrigt uppehålla sig inom samma vattenområde. Överföring av smittämnen sker från fisk till fisk, och från fisk till vatten och till fisk. Sjuk fisk som rymmer blir därför potentiellt en transportör av smittämnen i vattensystemet. BKD smittar dessutom vertikalt via rom till nästa generation och någon verksam behandling mot BKD finns inte. Ur smittskyddssynpunkt är en kontrollerad miljö i en landbaserad RAS-anläggning att betrakta som bästa möjliga teknik.

Att betrakta Storsjön endast som ett näringsfattigt regleringsmagasin är att inte se hela bilden och förstå vilka biologiska värden som trots vattenregleringens påverkan fortfarande finns kvar och som behöver skyddas mot ytterligare påverkan. Storsjön är ett naturligt vatten som bl.a. används för utvinning av energi.

Nationellt producerad sättfisk till storskalig matfiskproduktion är idag en bristvara varför risken att importer sker från andra länder som har ett betydligt sämre fiskhälsoläge än Sverige är stor. Importtillstånd beviljas av Jordbruksverket och provtagning för att upptäcka anmälningsskyldiga fisksjukdomar ska ha skett senast två veckor före transport. Vilka okända ej anmälningsskyldiga sjukdomar som det inte sker någon provtagning för, men som ändå kan följa med vattnet/fisken/rommen vet man inte, men ett nutida exempel på en okänd sjukdom som kommit in i Sverige är parasiten *Sarcocystis* (först upptäckt vid odling i Indalsälven).

Det har genomförts en mängd *fiskevårdande åtgärder* sedan lång tid tillbaka i Storsjöns biflöden för att förbättra miljöerna och därmed förutsättningarna för de olika fiskstammar som finns inom vattenområdet. Exempel på vattendrag som omfattats av åtgärder är Dammån, Kvitsleströmmarna, Billstaån m.fl. till en kostnad på cirka 20 miljoner kronor. Som exempel på åtgärder kan nämnas avlägsnande av vandringshinder, utläggning av lekgrus och sten samt fiskvandringsskontroller.

Det finns flera *fel i ansökningshandlingarna och bolagets yttrande* till mark- och miljödomstolen, t.ex. stämmer det inte att om fisk till foder tas från Östersjön skulle fosfor i Östersjön minska och gynna Östersjön. Utfiskning av Östersjön gynnar inte Östersjön och dessutom innehåller fisk från Östersjön höga halter miljögifter. Bolaget har även uppgett att Storsjöns öringpopulationer inte är genetiskt unika eller ens unika, trots att det finns forskning som tydligt visar att det finns stora genetiska skillnader mellan olika öringbestånd i Storsjön. Bolaget skriver också att harrbeståndet i Jämtland inte utgör något unikt jämtländskt bestånd, vilket inte är särskilt relevant när påverkan på harrbestånden i Storsjön är vad som diskuteras.

Den teknik med semi-closed kassar som bolaget tagit upp finns inte nämnt i tillståndet från miljöprövningsdelegationen. Det måste också utredas ytterligare hur isbildning och islossning påverkar både semi-closed och öppna kassar, eftersom det annars är stor risk för stora haverier och rymningar. Det stämmer inte heller att mer fosfor skulle innebära en återgång till situationen innan regleringen av Storsjön, utan fosfor tillförd på konstgjord väg från en punktkälla innebär enbart att ytterligare ett nytt tillstånd inträder, och inte ett naturligt eller ursprungligt. Att regnbåge inte skulle kunna reproducera sig i svenska vatten är också felaktigt, det fanns t.ex. regnbågsyngel i Arån år 2001.

Länsstyrelsen anser att *bästa möjliga teknik* idag för matfiskodling av röding och regnbåge är landbaserade anläggningar med RAS-teknik. RAS är samlingsnamn för den recirkuleringsteknologi med kontrollerad rening som används i modern landbaserad fiskodling globalt. Vattnet cirkulerar och renas kontinuerligt i odlingen och den är lätt att övervaka vilket ger optimala förhållanden för fisken. Produktion kan ske året om vilket ger en jämn leverans av fisk. Det är minskad risk för smittspridning och betydligt mindre utsläpp av näringsämnen (>85 procent rening). Hela produktionskedjan, från rom till färdig produkt, finns i samma anläggning. Etableringstakten är hög på denna typ av anläggningar och nya stora anläggningar har tagits i bruk i Danmark, Åland, Polen, Norge och Skottland. Det finns också planer på ett nytt industriområde med odling av fisk på land i Ljusdal där flera stora aktörer har visat intresse. Danska RAS-anläggningar har gått med förlust helt enligt beräkningar, och förväntas gå med vinst från år 2016. På Åland finns en anläggning som kommer att omsätta 11-13 miljoner euro och producera 3 200 ton regnbåge och redan nu levereras regnbåge därifrån. Utsläppet är 200 kg fosfor.

Landbaserad fiskodling kan vara ekonomiskt hållbart, genom att den genererar positivt rörelseresultat och har en produktionskostnad som är lägre än i öppna kassar och genom hög prestandakapacitet och fullt kapacitetsutnyttjande. Med hög prestanda är det möjligt att täcka ett relativt stort lån för nyinvesteringar i anläggningen enbart genom intäkterna från företaget. De resultat som erhållits i denna forskning stöder antagandet att landbaserat vattenbruk kan erbjuda en mer

miljövänlig process jämfört med öppna kassar samt produktion av andra typer av protein. Miljömässig och ekonomisk hållbarhet hänger ihop och det landbaserade vattenbruket har god potential att uppnå båda. Länsstyrelsen menar att landbaserad odling utgör bästa tillgängliga teknik och är ett väl beprövat ekonomiskt rimligt alternativ med betydligt mindre konsekvenser för miljön.

Länsstyrelsen har till sitt överklagande bifogat länsstyrelsens yttrande från den 20 mars 2014 och har även gett in bilder på vattenförekomst i Storsjön, strömhastighet, sammanfattning av rapport gällande genetisk analys av öring från Storsjön, diagram gällande RAS-anläggningar m.m.

Krokoms kommun

Krokoms kommun är positiv till vattenbruk och anser att fiskodlingar har möjligheter att skapa tillväxt i kommunen och bidra till livsmedelsförsörjningen i vidare mening. En förutsättning är dock att de anläggningar som kommer till byggs upp utifrån ett långsiktigt hållbart perspektiv, där miljöpåverkan inte får äventyra vattenkvaliteten eller försämra förutsättningarna för övriga verksamheter eller ”lägga beslag” på hela det utrymme som Storsjön i detta delområde kan tåla vad gäller utsläpp av näringsämnen.

Kommunen hänvisar till tidigare ställningstaganden i ärendet och avstyrker ansökan eftersom den inte anses vara komplett. Det finns inga mätningar eller undersökningar av strömningsförhållandena på platsen. Det behövs för att kunna beräkna vattenomsättningen och därmed den mängd fisk som kan odlas där, samt för att visa inom vilket område partiklar från odlingen kommer att sedimentera. Det finns inte någon beräkning som visar hur vattnet fördelar sig mellan sunden runt Frösön. Det är väl känt att betydligt mindre mängd vatten strömmar genom Rödösundet jämfört med Vallsundet. Vattenomsättning och strömningsförhållanden är därmed inte trovärdigt redovisade. Någon beräkning av fiskodlingsutrymme gjord på delsjönivå med de förutsättningar som gäller för den plats i sjön där odlingen är tänkt att placeras är inte utförd.

Ansökan och tillståndsbeslutet saknar förslag på kompensationsåtgärder för miljö-
påverkan och andra skador som verksamheten kan orsaka i berörd recipient i en-
lighet med 2 kap. 9 § miljöbalken, samt intrång på allmänhetens möjligheter till
friluftsliv, rekreation och fiske i området i enlighet med 16 kap. 9 § miljöbalken.
Enligt 2 kap. 3 § miljöbalken ska ”den som bedriver eller avser att bedriva en
verksamhet utföra de skyddsåtgärder, iakta de begränsningar och vidta de
försiktighetsmått i övrigt som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att
verksamheten eller åtgärden medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller
miljön. I samma syfte ska vid yrkesmässig verksamhet användas bästa möjliga
teknik”. De vattenbruk i öppna kassar som fått tillstånd tillämpar inte bästa möjliga
teknik enligt Krokoms kommun. Bolaget hänvisar till en tio år gammal dom (MÖD
2004:69). Utvecklingen går framåt vilket bl.a. redovisas i skriften ”BAT for
fiskeopdraet i Norden” (Temanord 2013:529). Där redovisas de bästa tillgängliga
teknologierna för Akva-kultur i Norden. I Danmark finns RAS-anläggningar och i
Krokoms grannkommun i Norge finns en ansökan om en sådan anläggning under
behandling. Ett stort projekt i Kall i Åre kommun prövas nu. Åre deltar i det
kommungemensamma arbetet med en vattenplan, där de nya kunskaperna om bästa
möjliga och tillgängliga odlingsteknik kan komma att redovisas. Bästa möjliga
teknik idag är landbaserad anläggning med rening och hygienisering av spillvattnet
från anläggningen (RAS).

Översiktsplanen

Enligt plan- och bygglagen är det en kommunal angelägenhet att planlägga använd-
ningen av mark och vatten. Krokoms översiktsplan ”Framtidsplan”, antagen den 25
februari 2015, tar upp vattenbruket som ”en växande näring” som måste styras upp
och följas upp på ett sätt så att vattenkvaliteten i våra sjöar inte försämras. Vidare
hänvisar översiktsplanen till projektet ”Aquabest” och den kommungemensamma
vattenplan för Storsjön som nu tagits fram med hjälp av länsstyrelsen. Vattenplanen
förväntas resultera i en tydligare målsättning i kommunens översiktsplan vad gäller
nyttjandet av Storsjöns vatten. Målformuleringen lyder ”Vattenbruket får inte
etableras i en skala eller bedrivas på ett sådant sätt att det äventyrar kvalitén i
kommunens sjöar och vattendrag.

En storskalig kassodling, som detta tillstånd avser, riskerar att bli en alltför stor belastning och påverkan både på landskapet och på vattenkvaliteten. Mätningar och beräkningar för området saknas som styrker bolagets påstående att vattenkvaliteten inte skulle påverkas för närbelägna enskilda vattentäkter och friluftsområden. Anläggningen har inte stöd i kommunens översiktsplan.

Storsjön som resurs

Storsjön är av riksintresse för friluftslivet. Kommunen har skyldighet att i sin planering tillgodose riksintresset med fria utblickar över odlingsbygd, sjö och fjäll. Fritidsfiske är en växande del av turistnäringen som i likhet med båttrafik och bad riskerar att påverkas negativt av storskaliga anläggningar vid stränderna. Kommunen har nyligen tagit fram detaljplaner för boende i strandnära lägen på Rödön och har planer på att fortsätta planera för attraktivt boende nära Storsjön. Översiktsplanen visar bl.a. ett utvecklingsstråk längs den sjönära vägen från Rödösundet mot Ytterån. För strandområdet vid Vejmon finns naturgivna förutsättningar att vid behov utöka åkerarealen.

I ansökan finns ingen uppgift om utformning av den landbaserade anläggningen. Om beslutet vinner laga kraft innebär det att strandskydd inte råder. Det saknas dock en redovisning av hur sökanden har tagit hänsyn till strandskyddets syften och om avskärmning kommer att göras, och i så fall hur stor yta som kommer att förhindra allmänhetens tillträde till strandområdet. Bebyggelsen kommer att prövas genom bygglovsförfarande enligt plan- och bygglagen. Om strandskydd inte råder är det svårt för kommunen att i bygglovsprövningen hävda de miljövärden som ingår i strandskyddets syfte.

Krokoms kommun anser sammanfattningsvis att skälen för att upphäva miljöprövningsdelegationens beslut är starka. Ansökan är inte komplett, miljökonsekvensbeskrivningen bristfällig och miljöriskerna stora. Det tydliga regionala och kommunala intresset för vattenbruk kan tillgodoses i såväl små landsbygdsprojekt som storskaliga alternativ som ger betydligt mindre miljöstörningar och som passar in i den miljöprofil och samhällsutveckling som kommunen planerar för.

Kommunen har därefter i yttranden och vid sammanträdet tillagt i huvudsak följande. Storsjön är en värdefull vattenresurs på både kort och lång sikt. Det är viktigt att kommunerna kring Storsjön har tillgång till bra vatten och har möjlighet att tillgodogöra sig de upplevelsevärden som miljön i och kring sjön erbjuder. I syfte att säkerställa dessa värden har en vattenplan tagits fram i ett brett samarbete mellan kommunerna Berg, Krokom, Åre och Östersund, samt Region Jämtland Härjedalen och Länsstyrelsen i Jämtlands län.

En översiktsplan är inte bindande, men ska enligt plan- och bygglagen ge vägledning för beslut om hur mark- och vattenområden ska användas

Den generella viljeyttringen i vattenplanen är att Storsjöns vatten ska ha så hög kvalitet att det kan användas som dricksvatten och ge vattenlevande växter och djur en god livsmiljö. Samtidigt ska upplevelsevärdena kring sjön och dess omgivningar värnas avseende friluftsliv, turism och boendemiljöer. Utvecklingen och intresset för storskaliga fiskodlingar i Storsjön har understrukt behovet av samarbete kring gemensamma beslutsunderlag och riktlinjer. Bakgrundshalten av näringsämnen i Storsjön kommer att öka till en ny och högre nivå på grund av belastningen från fiskodlingar. Fiskodlingarna bedöms därmed ha betydande påverkan på Storsjöns status i det långa loppet, i synnerhet när det gäller fosfor. Fiskodling innebär ökade utsläpp av fosfor via foderspill och avföring från fisk. Ökad tillförsel av fosfor till vattenmiljön innebär ökad biologisk produktion, men kan medföra stora negativa förändringar i ekosystemet, bl.a. i form av förändrad artsammansättning, algblomning och annan övergödningsproblematik. Sammanfattningsvis behöver olika intressen vägas samman för att trygga Storsjöns vattenkvalitet och värden, samtidigt som utvecklingsmöjligheterna tillvaratas.

Kommunen anser att underlag avseende strömningsförhållanden och vattenomsättning behövs för att kunna bedöma inom vilket område partiklar från odlingen kommer att sedimentera och vilken mängd fisk som kan odlas på platsen utan risk för att en oacceptabel påverkan på vattenkvaliteten uppstår. Även bolaget verkar dela denna uppfattning då bolaget i miljökonsekvensbeskrivningen redogör för att

sedimentation och ackumulering av organiskt material under odlingen bl.a. är avhängigt av *hastigheten på strömmen som bidrar till att sprida tillförseln* (s 79–80 i miljökonsekvensbeskrivningen). Trots att bolaget även anger i miljökonsekvensbeskrivningen att en intensiv fiskodling kan medföra ökad sedimentation och i värsta fall leda till död botten, har bolaget inte närmare redogjort för strömningsförhållandena på aktuell plats. Det är inte tillräckligt såsom miljöprövningsdelegationen har meddelat, att strömningsmätningar genomförs innan verksamheten inleds. Strömningsförhållandena behöver genomföras innan tillstånd lämnas för att kunna bedöma om den förväntade miljöpåverkan från verksamheten är acceptabel. Mot bakgrund av ovanstående anser kommunen att miljökonsekvensbeskrivningen bör underkännas.

I miljöprövningsdelegationens beslut anges inte närmare hur strandskyddsbestämmelserna har beaktats. Det framgår inte heller av beslutet på vilket sätt miljöprövningsdelegationen menar att sökt verksamhet inte mer än marginellt kommer att försämra förutsättningarna för strandskyddets syften. Mot bakgrund av det bristfälliga underlaget som bolaget har lämnat in, har kommunen förståelse för att det är svårt att göra en bedömning i frågan. Däremot kan kommunen inte förstå hur delegationen kan komma till slutsatsen att sökt verksamhet påverkar området i sådan utsträckning att syftet med strandskyddet inte motverkas. Det saknas ett underlag i miljökonsekvensbeskrivningen som möjliggör miljöprövningsdelegationens slutsats.

Sökt verksamhet är belägen inom mark- och vattenområde som är utpekad som riksintresse för friluftslivet enligt 3 kap. 6 § miljöbalken. Markområdet som ska användas för landbasen är beläget inom område som även är utpekad som riksintresse för kulturmiljövård enligt 3 kap. 6 § miljöbalken. Det framgår inte i tillräcklig utsträckning av varken ansökan eller miljökonsekvensbeskrivningen vilken påverkan den sökta verksamheten kan ha på dessa intressen.

Bolaget uppger på flera ställen i miljökonsekvensbeskrivningen delvis motstridiga uppgifter om hur den landbaserade verksamheten inom strandskyddat område

kommer att utformas. Utifrån bolagets redovisning är det inte möjligt att få en samlad bild över hur den tilltänkta verksamheten ska bedrivas i landbasen, hur landbasen kommer att utformas samt vilken påverkan verksamheten kommer att ha på omgivningen och på friluftslivet och kulturmiljön. Då det saknas en heltäckande beskrivning är det svårt att skaffa sig en samlad bild över verksamhetens påverkan på aktuellt område. Den karta som bolaget hänvisar till i miljökonsekvensbeskrivningen är otillräcklig och det går inte att dra några slutsatser på vilket sätt strandskyddat område, eller miljön i övrigt, påverkas genom sökt verksamhet. Detta innebär att miljökonsekvensbeskrivningen är så bristfällig att den inte kan godkännas.

Det är korrekt att mark- och vattenområde som har betydelse för bl.a. vattenbruk ska skyddas enligt 3 kap. 5 § första st. miljöbalken så långt som möjligt mot åtgärder som påtagligt kan försvåra näringens bedrivande. Av 3 kap. 5 § andra st. miljöbalken framgår däremot att det enbart är områden som är av riksintresse för rennäringen och yrkesfisket som kan utpekade som riksintressen och därmed kan ges ett starkare skydd. Vattenbruket omfattas inte av detta och har därmed ett svagare skydd än ett område som är utpekade som riksintresse. Vid en avvägning mellan befintliga riksintressen och intresset för att etablera ett vattenbruk i området väger de utpekade riksintressena därför tyngre än en näring vars bedrivande enbart så långt som möjligt ska skyddas mot försvårande åtgärder.

Utifrån bolagets miljökonsekvensbeskrivning går det inte att bedöma vilken påverkan sökt verksamhet kommer att ha på riksintressen, andra allmänna intressen och miljön. Bolaget redogör inte närmare för hur bolaget kommer fram till att sökt verksamhet inte har någon negativ påverkan på riksintresset för friluftsliv. Bolagets enda kommentar är att sökt verksamhet kan öka intresset för Storsjön då bolaget menar att fiskodlingen indirekt kan leda till bättre fritidsfiske i sjön.

Kommunen delar Havs- och vattenmyndighetens uppfattning om att ett miljötillstånd enligt miljöbalken måste baseras på den odlingsteknik som bolaget faktiskt avser att använda och beskriver i miljökonsekvensbeskrivningen. I aktuellt

fall är det oklart huruvida bolaget avser att bedriva verksamheten med öppna kassar eller halvslutna, s.k. semi-closed kassar, eftersom bolaget självt har uppgett motstridiga uppgifter om vilken teknik som faktiskt ska användas i verksamheten. Det är även oklart om bolagets uttalanden avseende semi-closed kassar ska tolkas som ett formellt åtagande.

Kommunen har till överklagandet och yttrandet bifogat sammanträdesprotokoll och vattenplan.

Östersunds kommun

Östersunds kommun anser att det är högst olämpligt att lokalisera en större fiskodlingsverksamhet i Storsjön med tanke på att sjön utgör vattentäkt för över 50 000 människor. I det nyligen avslutade, kommunövergripande, arbetet med vattenanvändningsplan för Storsjön, har berörda kommuner runt Storsjön (Östersund, Åre, Krokom, Berg) gemensamt med Länsstyrelsen i Jämtlands län tagit fram mål och riktlinjer avseende det långsiktiga nyttjandet av vattenresursen Storsjön. Vattenanvändningsplanen tydliggör Storsjöns värde som dricksvattentäkt i nutid och i framtiden. Planen lyfter även fram en positiv befolkningsutveckling som ett starkt, gemensamt intresse för samtliga berörda kommuner.

En fiskodling av denna storlek medför stora utsläpp av framförallt fosfor till vattnet. Det är inte ställt utom rimligt tvivel att vattenbruket inte påverkar vattnets kvalitet. Kommunen befarar att vattenbrukets näringsbelastning på sjön på sikt kan innebära en kraftig försämring av vattenkvaliteten och därmed indirekt riskera att begränsa den önskvärda befolkningsutvecklingen, eftersom näringsbelastningen begränsar utrymmet för andra verksamheter.

De utsläpp av fosfor som en fiskodling ger upphov till innebär en ökad risk för alg-tillväxt, detta i kombination med långa, varma sommarperioder ökar risken för algblomning 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 ökad mängd näringsämnen finns också risken med ökad mängd bakterier i vattnet. Det finns undersökningar som visar att dricksvattenkvaliteten kan hotas på grund av bakterier som härrör från fiskodlingar.

Storskalig fiskodling innebär en högre grad av näringsbelastning på sjöns ekosystem och skulle i detta fall innebära att en ensam verksamhetsutövare får ta i anspråk större delen av det näringsutrymme som finns tillgängligt i Storsjön. Kommunen anser att storskalig fiskodling inte är förenligt med uppsatta miljömål. Projektet Aquabest, som den sökande har hänvisat till i sin ansökan, syftar till etablering av småskalig fiskodling (max 1 000 ton) som drivs med långtgående ekologiska metoder. Förutom övergödningsproblematik visar erfarenheter från andra fiskodlingar på omfattande problem med lokalt kraftigt påverkade bottenar under fiskodlingens kassar och inom närområdet.

Kommunen vill också hänvisa till ramdirektivet för vatten och kravet på icke-försämring av ekologisk och kemisk status för vattenförekomsterna. En fiskodling påverkar vattenmiljön genom utsläpp av närsalter, biologisk syreförbrukning, användning av kemikalier och antibiotika. Från sediment (fekalier och foderrester) under kassarna kommer näringsämnen att frigöras under lång tid. Att tillåta en sådan verksamhet i Storsjön rimmar illa med de åtgärdsprogram som anges i förvaltningsplanerna för avrinningsdistrikten där det tydligt anges att avrinningsdistrikt ska ”genomföra alla åtgärder som är nödvändiga för att förebygga en försämring av statusen i alla ytvattenförekomster”.

Bolaget har valt att utgå från Storsjöns status som regleringsmagasin och hänvisar till att detta skulle göra sjön särskilt lämplig för fiskodling. Kommunen menar dock att Storsjön i första hand är att betrakta som vattentäkt och av det skälet bör försiktighetsprincipen råda i bedömningen av hur Storsjön ska nyttjas. Av den vattenplan som tagits fram i samverkan framgår att det främsta målet för Storsjön är att bibehålla dess goda kvalitet som dricksvattentäkt för framtida generationer. Storsjöns värde som vattentäkt bör vara av större betydelse än en enskild näringsidkares kortsiktiga intresse av ekonomisk vinning. Storsjöns betydelse för vattenförsörjning

tydliggörs också av det faktum att Havs- och vattenmyndigheten har pekat ut sjön som ett område av riksintresse för vattenförsörjning. Områden av riksintresse ska beaktas i den kommunala planläggningen och redovisas i kommunernas översiktsplaner. Om olika intressen inte är förenliga med varandra ska det som bäst främjar en långsiktig hushållning med marken eller vattnet få företräde. Det finns all anledning att vara försiktig i nyttjandet av tillgängligt närsaltutrymme. Enligt utredningen ”Beräkningar av närsaltutrymme och fiskodlingspotential i Storsjön”, framtagen av Tina Hedlund, Aquanord AB, är det ytterst svårt att beräkna närsaltutrymmet i Storsjön. Enligt denna utredning har Storsjön en total fiskodlingspotential på 3 000 ton (fiskofoder), beräknat på en hög ekologisk kvalitetskvot samt en bakgrundshalt som utgår från den nedre 90 procentiga percentilen för nuvarande fosforhalt (enligt Alanära 2012).

Väljer man en annan tillåten gräns för påverkan (god ekologisk kvalitet) samt utgår från Naturvårdsverkets beräkningsmodell av bakgrundshalten kan fiskodlingspotentialen uppgå till 15 600 ton (fiskofoder). Det kan nämnas att Naturvårdsverkets bedömning och gränser för total fosforhalt bygger på nationella modelleringar och är inte särskilt anpassat till de regionala förhållandena runt Storsjön. Skillnaden i bakgrundsvärden är relativt liten i absoluta värden (<1 ug/l) men har relativt stor påverkan på resultatet av beräknat närsaltutrymme (drygt en fördubbling). Enligt Naturvårdsverkets allmänna råd för fiskodling (93:10) bör endast en tredjedel av närsaltutrymmet utnyttjas av enskild verksamhetsutövare för att utrymme ska finnas kvar till framtida planer samt som en buffert mot oförutsedda händelser. Sammantaget innebär detta att om man har som mål att hög ekologisk kvalitet ska gälla för Storsjön så finns det bara utrymme för en enskild näringsidkare på 1 000 ton (fiskofoder). Kommunen har inte fått ta del av uppgifter till miljöprövningsdelegationen om en annan typ av kassar och har därmed inte haft möjlighet att ta ställning till det. Det framgår inte heller av ursprunglig ansökan och miljökonsekvensbeskrivning att bolaget hade planer på ett s.k. ”semi-closed” system.

Åre kommun

Europas gemensamma vattenpolitik syftar till att bevara och förbättra situationen i sjöar och vattendrag, kust och grundvatten. Vattenmyndigheter för Bottenhavets vattendistrikt arbetar med förvaltningsplan och åtgärdsprogram där det beskrivs vad myndigheter och kommuner behöver göra för att miljökvalitetsnormerna ska kunna följas. Åtgärdsområdessammanställningen för Bottenhavet anger att de största miljöproblemen som finns idag är främmande arter, fysiska förändringar som kraftverk och dammar, miljögifter och försurning. Den fastställda miljökvalitetsnormen för Storsjön är god ekologisk status år 2021. Storsjön har idag måttlig ekologisk status och därför krävs det åtgärder av de befintliga verksamheterna. Att tillåta en ny verksamhet med så stor omfattning och påverkan blir en paradox. Odling, med en för Storsjön främmande art, riskerar att påverka den uppsatta miljökvalitetsnormen för Storsjön bl.a. genom att konkurrera med vild fisk, med avseende på i första hand de naturliga värdefulla bestånden av harr och öring. Fiskodlingsverksamhet innebär flera risker som försämrad mikrobiologi, risk för fisksjukdomar, fosforutsläpp, påverkan på morfologin. Verksamheten kan inte visa att det finns tillräckliga skyddsåtgärder och med detta riskerar Storsjön att påverkas negativt.

Kommunen har i yttrande påpekat att det saknas en beskrivning av vad som betraktas som gott vattenutbyte och att det saknas redovisning av strömningsförhållanden, vilket gör att man inte kan bedöma riskavståndet mellan anläggningen/ar och intag av dricksvatten. Miljöprövningsdelegationen har gett tillstånd till fiskodlingsverksamheten, med villkor att strömnings- och referensmätningar ska göras innan odlingsverksamheten påbörjas. Kommunen är mycket tveksam till hur detta kommer att hanteras efter utredningen, eftersom tillståndet saknar definition av vad goda strömningsförhållanden är, och vilka konsekvenser strömningsförhållanden får bl.a. av spridningen av fekalier och medicinrester.

I åtgärdsprogram för Bottenhavets vattendistrikt ställs krav på att fosforutsläppen från större avloppsreningsverk ska minskas jämfört med idag, samtidigt som fiskodlingsverksamhetens bidrag till den totala tillförda mängden fosfor till Storsjön blir

betydande. Kommunen är ytterst tveksam till om detta utrymme som finns på fosforsidan ska användas till en stor fiskodling, eftersom en sådan utveckling riskerar att urholka förtroendet för myndighetsarbete, och skapa en konflikt mellan olika vattenförvaltningars arbete.

Genom klimatförändringarna kan förutsättningarna för vår vattenförsörjning förändras. Ökad temperatur och större variation i nederbörd och vattenflöden kan försämra kvaliteten på dricksvattnet. Samhället behöver därför förbereda sig för hur vi ska skydda våra vattentäkter för att även i framtiden kunna erbjuda dricksvatten av god kvalitet och inte medvetet riskera att försämra den.

Kommunen har i yttrande och vid sammanträdet tillagt i huvudsak följande. Åre kommun delar Havs- och vattenmyndighetens yttrande gällande att bolagets tillståndsansökan saknar en beskrivning av tänkt odlingsteknik, vilken belastning den bidrar till och vilka miljöeffekter den kan medföra. Likaså att en kombinerad hydraulisk modell bör användas som ett underlag både till bedömningen av verksamhetens påverkan som till spridningen av näringsämnen lokalt och säsongvis över en längre period för hela vattenförekomsten.

Kommunen delar Storsjön med andra kommuner, därför behövs ett samarbete kring fördelning av ansvar och åtgärder. Med en god ansvarfördelning minimeras risken för en eventuell framtida degradering av vattenmiljön. Risken för överträdelse av miljökvalitetsnormerna minskas, samtidigt som möjligheterna ökar för att tillgodose en framtida dricksvattenförsörjning. Länsstyrelsen har med berörda kommuner utarbetat en vattenplan för Storsjön som är ett styrdokument för kommunerna kring Storsjön med syfte att nå en hållbar vattenanvändning. Den generella viljeinriktningen är att Storsjöns vatten ska ha så hög kvalitet att den kan användas som dricksvatten och ge vattenlevande växter och djur en god livsmiljö. Planen ska svara upp till de krav som ställs i EU:s vattendirektiv, de nationella miljökvalitetsmålen och vattenmyndigheternas åtgärdsprogram.

För miljö kvalitetsnormen ekologisk status gäller att kraven enligt de allmänna hänsynsreglerna ska följas i den utsträckning det är rimligt att uppfylla dem. Det är viktigt att det finns underlag som visar på hur normen ska efterföljas och hur det ska undvikas att en verksamhet inte medför en försämring av miljö tillstånden (icke-försämringskravet). Förutom att statusen inte får försämrats har varje ytvattenförekomst en miljö kvalitetsnorm för ekologisk status och kemisk status. Storsjön har idag måttlig ekologisk status och därför krävs det åtgärder även av de befintliga verksamheterna. Vid etablering av en ny verksamhet bör redovisningen av de biologiska, fysikaliska-kemiska och hydromorfologiska faktorerna vara mer utförliga. När det gäller risk för försämrade mikrobiologi, fisksjukdomar, fosforutsläpp och övrig eventuell påverkan vid utsläpp saknas det från bolaget en beskrivning och bedömning av verksamhetspåverkan från den tänkta odlingstekniken, samt vilken belastning den bidrar till och vilka eventuella miljöeffekter den kan medföra.

Storsjöns vattensystem har kapacitet att ta hand om en viss mängd näringsämnen samtidigt som det finns en viss osäkerhet kring hur denna förmåga kommer att påverkas av kommande klimatförändringar. Enligt SMHI:s cirkulationsmodell bedöms de etablerade fiskodlingslokalerna i Storsjön ha betydande påverkan på Storsjöns status i det långa loppet, i synnerhet när det gäller fosfor. När det gäller långtidseffekter innebär belastningen från fiskodlingarna att bakgrundshalten av näringsämnen i Storsjön kommer att öka till en ny och högre nivå. För totalkväve handlar det om 3-7 procents ökning medan det för totalfosfor rör sig om en ökning med 15-30 procent. En ökad tillförsel av fosfor till vattenmiljön innebär en ökad biologisk produktion men kan även medföra stora negativa förändringar i ekosystemet bl.a. genom förändrad artsammansättning, algblomning och annan övergödningssproblematik m.m. Det är därför viktigt att inte ta i anspråk hela kapaciteten utan lämna en god marginal för att klara eventuella framtida utmaningar på grund av ändrade förutsättningar i ett framtida klimat.

Dammåns fiskevårdsområdesförening m.fl. genom Storsjöns Centrala Råd

Beslutet bygger på ofullständigt underlag och lämnar en rad frågor obesvarade. Storsjöns centrala råd består av fiskevårdsområdesföreningarna (fvof) Storsjön-

Östersund, Storsjön-Berg, Storsjön-Krokom, Storsjön-Åre, Ockesjön-Kvitsleströmmarna och Dammån. Totalt representerar rådet mer än 2 700 fiskerättsägare (fiskerättsbärande fastigheter). Storsjöns fiskfauna omfattar ett 15-tal olika fiskarter, varav öring, harr, röding, sik och kanadaröding är de viktigaste ur fiskesynpunkt och beroende av god vattenkvalitet. Förutom dessa laxfiskar finns även gädda, abborre, lake, mört, nors m.fl. arter. Rådet har genomfört en översiktlig utvärdering av större beviljade tillstånd för matfiskodling i Norrland, bl.a. Storuman, Malgomaj, Landsjön, Vattudalen och Vattviken. I samtliga fall har storskaliga rymningar av odlingsmaterial förekommit och i samtliga fall klagar närboende över försämrade vattenkvalitet, påväxt av grönalger, långväga transport av illaluktande fettsamlingar m.m. I Vattudalen har två anläggningar redovisat stora förluster beroende på utbrott av fisksjukdomen BKD. I hela området har provtagningar visat förekomst av BKD på vildfisk. Inför etablering av samtliga ovannämnda odlingar bedömdes i miljökonsekvensbeskrivningen att verksamheten skulle kunna bedrivas utan men för fisket och närboende.

Ett tillskott av närsalter skulle i Storsjön kunna få förödande konsekvenser genom att vitfiskbestånd och vanliga sjöarter som abborre och gädda gynnas på de laxartade fiskarnas bekostnad. Därmed hotas landets mest värdefulla storöringstam som har Storsjön som uppväxtområde. Miljökonsekvensbeskrivningen behandlar inte denna frågeställning. Rådet anser inte att den totala sjövolymen kan ligga till grund för beräkningar av odlingsutrymmet. Genomströmningen av Storsjön innebär att påverkan koncentreras till delar av den totala sjövolymen.

Laxfiskstammarna i Storsjön är unika. Där finns Sveriges viktigaste insjööringspopulation, där 800–1 200 öringar varje år vandrar upp i Dammån för lek. En viktig lekplats för storöring från Storsjön finns också i Kvitsleströmmarna, Indalsälven. En betydande turistverksamhet har här byggts upp baserat på fisket efter naturöring. Om stora mängder regnbåge med deformerade fenor vandrar upp till de naturvattnen finns risk att öringen störs på lekplatserna, att rom friläggs och dör, att turisterna uteblir samt att turistsatsningarna i området äventyras. Inga kommentarer finns i ansökningshandlingarna kring riskerna för ett sådant skeende.

I Storsjön finns 6–7 viktiga öringpopulationer som leker och reproducerar sig i Storboströmmen och ett antal mindre tillflöden. Det finns allvarliga farhågor att ”smitare” från odling ska vandra upp i dessa tillflöden, gräva sönder öringens lekbottnar, utgöra näringskonkurrenter till öringen m.m. Enligt ansökan kommer detta inte att inträffa, men odlad regnbåge har redan påträffats långt upp på öringens lek-område i Kvitsleströmmarna (7 mil från Vattvikenanläggningen). Under senare delen av 1990-talet inträffade en mindre smitning från en kasse vid Frösön (ett 100-tal regnbågar). Redan nästföljande vår var den öringförande Semsån full av lekande regnbåge som med stor sannolikhet störde öringproduktionen och harrens lek.

I Storsjön finns även ett begränsat bestånd kvar av sjöns ursprungliga röding som måste skyddas från genetisk påverkan men inte heller denna fråga tillskrivs någon betydelse i beslutet. Sökandens påstående om att det kan ifrågasättas om Storsjöns öring- och rödingbestånd är naturliga är felaktigt. All utsatt öring i Storsjön märks genom fenklippning och i Damman kontrolleras varje vandringsöring i en fiskspärr. Om någon fenklippt öring skulle uppträda, vilket är oerhört sällsynt, så rensas den omedelbart bort. Det görs också upprepade elfiskundersökningar i Storsjöns mindre vattendrag, och förekomsten av fenklippt öring är försumbar.

Storsjön är en viktig naturmiljö för i stort halva länets befolkning som bor i sjöns omedelbara närhet. Många människor frågar sig vad som skulle hända vid ett större sjukdomsutbrott, hur Östersunds vattenförsörjning skulle påverkas, konsumtion av vildfångad fisk m.m. Frågorna förbigås i ansökan.

Erfarenheter från andra storskaliga lokaliseringar av vattenbruk visar att lokalbefolkningens/fiskerättsägarnas fisk med nät kraftigt försvåras och begränsas kilometervis runt etablerade anläggningar till följd av algpåväxt på redskapen. Även förekomsten av sjukdom hos vildfisk skulle kraftigt minska viljan att fiska. Värdet av en enskild rättighet knuten till fastigheterna reduceras därmed avsevärt utan någon form av kompensation. Ett uteblivet nätfiske riskerar även att störa balansen mellan olika arter.

Dammåns fvof m.fl. har genom Storsjöns Centrala Råd i yttrande och vid sammanträdet tillagt i huvudsak följande. Rådet anser i likhet med bl.a. länsstyrelsen att sökandens sätt att relatera fosforhalterna till hela sjöns volym är direkt felaktigt. De stora vattenströmmarna torde gå från huvudinloppet via Vallsundsbron och Rödösundet och därmed blir fördelningen av fosfortillförseln helt annorlunda. Sökanden bör göra strömmätningar som styrker den bild man försöker ge. Sökanden hänvisar i stor utsträckning till erfarenheter från vattenregleringsmagasin som enbart innehåller öring och röding. Storsjön har förutom laxfiskbestånden ett 15-tal andra arter. Ett närsalttillskott skulle skapa förutsättningar för expanderande bestånd av gädda, abborre och vitfisk, vilket allvarligt skulle skada sjöns unika laxfiskstammar. När det gäller sjukdomar är risken för fisksjukdomar allvarlig och det är också användandet av antibiotika. Rådet efterfrågar en plan för åtgärder och ansvarsfördelning om ett större sjukdomsutbrott inträffar.

År 2016 vandrade 1 174 öringar med en medelvikt på 1,75 kg från Storsjön upp i Dammån för reproduktion. Siffran innebär att det varje år vandrar många tusen öringungar ut i Storsjön för att där växa sig stora och könsmogna för att därefter återvända till Dammån. Fisken kontrolleras i en fisktrappa ca 3 km upp i ån. En betydande mängd fisk tas av sportfiskare nedströms fällan och ingår således inte i statistiken.

Det finns ett begränsat bestånd av sjöns ursprungliga röding kvar. Enstaka rödingar fångas fortfarande i Storsjön, trots att några utsättningar av röding inte sker. Harrbestånden i Storsjön är unika. Leken sker i ett 40-tal mindre vattendrag. Utsättningar av harr sker inte i Storsjön. När det gäller rymningar är rymning av regnbåge särskilt allvarlig eftersom den är vårlekande och söker sig upp i bäckar och åar där den stör lekande unika harrbestånd.

Stor hänsyn måste också tas till befolkningens möjlighet att nyttja en ren natur. Riksintresset för fiske och rörligt friluftsliv måste hävdas.

Dammån är unik ur ett nationellt perspektiv och det finns flera anledningar till det. Dammån har efter kraftverksutbyggnaden landets idag mest långvandrande stammar med insjööring, som har ett högt bevarandevärde. Öringen vandrar tidigt på säsongen och blir utsatt för fiske från slutet av maj till 1 september varje år. Sammantaget föranleder den långvandrande öringen i Kvissleströmmarna och Dammån en rad turistiska etableringar och aktiviteter, som är känsliga. Värdena förstärks ytterligare av att det finns mer än 60 års erfarenhet av vandringsstatistik, vilket är av stort vetenskapligt intresse. För att upprätthålla en så stor vandring av lekfisk krävs att det vandrar ut 10 000-tals öringungar från Dammån varje år. De vandrar ner till Storsjön när de är ungefär 15-25 cm stora och stannar där i cirka 3 år, tills de väger ungefär 3 kg. Det finns omkring 50 000 uppväxande öringar i Storsjön. Om det skulle smita 20 000 regnbågar, eller en hel kasse på cirka 360 000 regnbågar skulle de fiskarna konkurrera om den föda som de uppväxande öringarna behöver. Näringen skulle inte räckta till en så stor utsättning. Dammån är ett riksintresse för naturvård och fiskbestånden är en delorsak till klassificeringen. Dammån är också ett Natura 2000-område. Storsjön är av riksintresse för rörligt friluftsliv och fisket ingår som underlag även där. Storsjön är också en av fem sjöar där det finns fritt andelstalsfiske som regeringen beslutat om. Förutom Dammå-öringen finns det flera unika fiskstammar. När det gäller antibiotika och risker för dricksvatten m.m. hänvisar de till vad länsstyrelsen har anfört.

Hallenbygden i samverkan ekonomisk förening

Hallenbygden i samverkan ekonomisk förening (HBIS) är en ekonomisk förening med säte i Hallen, Åre kommun och fungerar som en paraplyorganisation för sammanlagt 40 olika byar i området, många utefter Storsjöns södra strand. Överklagan grundar sig främst i den årligt återkommande Trollingsfisketävlingen som utgör ett viktigt ekonomiskt komplement för föreningen. Tävlingen sätter Hallenbygden i fokus och fungerar rent ideellt också som marknadsförare för bygdens utveckling och besöksnäring. HBIS ser en fiskodling på den planerade platsen inom Krokoms kommun som ett hot mot fisket rent generellt och mot den för dem så viktiga fisketävlingen i synnerhet.

Grunden för ett bra fiske är en väl etablerad och differentierad stam av olika vilda fiskarter. Storsjön har flera olika fiskevårdsområden och har förutom Storsjö-rödingen också vanlig röding, flera olika sorters öring, harr, gädda, abborre m.fl. vilda matfiskar. Öringarna har viktiga vatten med nationellt skyddsvärde och bevarandestatus i samma område där fiskodlingen är planerad. Störningar genom fiskodlingen kan få vittgående konsekvenser. Tillslag av sjukdom i kassodlingen innebär också en stor koncentrerad smitthärd som genom kassodlingens integration med övriga sjön mycket väl kan leda till omfattande spridning av smittan. Likaså när fisk rymmer och beblandas med det övriga beståndet av vildfisk. Förutom smitt-risken innebär rymningarna även andra problem som påverkar övrigt fiskbestånd negativt. Regnbåge som bolaget ämnar odla är starkt aggressiv mot övriga fiskar och kan förstöra lekplatser för framförallt harr och öring. Att rymningar kommer att ske är inget de spekulerar över utan erfarenheter av kassodling förmedlar att rymningar alltid sker och utgör ett stort konkurrens- och smittproblem för det övriga fiskbeståndet. Ett haveri med kassarna i samband med storm eller islossning med massrymning som följd skulle med stor sannolikhet rubba hela ekosystemet i Storsjön. HBIS ser mycket allvarligt på beslutet att lämna tillstånd till fiskodlingen och befarar att närvaron av odlingen och helt sannolika negativa konsekvenser kommer att minska intresset för trollingen och därmed äventyra hela föreningens ekonomi.

HBIS vill även anföra följande viktiga synpunkter på varför det är synnerligen olämpligt med en fiskodling i Storsjön. Invånarna inom HBIS område bor i stor utsträckning utefter den södra Storsjöstranden och tar dricksvatten från sjön, samt fiskar och äter den fisk som fångats. Den planerade fiskodlingen, som bolaget ämnar starta hamnar på konfrontationslinje med de intressen som värnar Storsjöns vattenkvalitet och funktion som vattenreservoar för över 50 000 människor plus alla oräknade djur. Vatten är vårt viktigaste livsmedel och det står klart och tydligt i Svensk Vattenförvaltning/Vattendirektivet att ”Inga vatten får försämrats”. Genom fiskodlingen tillförs vattnet mer mikroorganismer som bakterier, virus och parasiter, även läkemedelsrester i form av antibiotika och de allt större problemen med antibiotikaresistens, samt förekommande kemikalier för bekämpning av parasiter på

fisken. Även ökad tillförsel av näringsämnen i form av fiskfoder och fiskavföring. Tillförseln av fosfor och kväve via fiskfodret ger kraftig alg tillväxt/blomning, syrebrist, bottendöd och stora avlagringar. Det är inte tillräckligt utrett hur vattenkvaliteten kommer att påverkas. Vid bedömningen inför beslutet borde därför försiktighetsprincipen fått råda, särskilt mot bakgrund av de tidigare problemen med parasit i Storsjöns vatten. Bolaget har försökt att bagatellisera dessa frågeställningar. Även om kassodling av fisk i insjöar ses som en väletablerad verksamhet ser HBIS det som en odlingsform på väg ut. Alternativ är redan på frammarsch genom landbaserad fiskodling i ett slutet kretsloppssystem, s.k. RAS-anläggning. I Norge har man efter mycket erfarenheter och forskning dragit konsekvensen fullt ut och fattat beslut att inte tillåta fiskodlingar i insjöar och vattendrag. En storskalig fiskodling i Storsjön är därför en chanstagnation som kan slå väldigt fel.

Naturskyddsföreningen, Jämtland-Härjedalen

Ett miljöanpassat vattenbruk i Sverige är en näring med stor potential. Den storskaliga fiskodling som nu fått tillstånd är dock mycket riskabel för miljön och kan hindra utvecklingen av småskaliga odlingar och mindre miljöbelastande alternativ. Miljöbalkens försiktighetsprincip och krav på bästa möjliga teknik har inte tillämpats på ett godtagbart sätt. En storskalig odling som prövas i Kall i Storsjöns tillrinningsområde visar att en landbaserad teknik nu är tillgänglig. Bolagets miljökonsekvensbeskrivning och därmed miljöprövningsdelegationens beslut innehåller dessutom formella felaktigheter. Naturskyddsföreningen anser att tillståndsbeslutet är felaktigt i flera avseenden och vill peka på tre frågor som var för sig borde kunna utgöra grund för att upphäva beslutet.

1. Projektets miljökonsekvensbeskrivning och tillståndsbeslut har hanterat miljöbalkens hushållningsbestämmelser på ett felaktigt sätt, och har inte uppmärksammat kommunernas översiktsplanering eller den vida krets människor som skulle beröras av utsläpp från odlingen. Avvägningen mellan riksintressen och andra allmänna intressen är felaktig och hänsyn har inte tagits till den tillämpning av bestämmelserna som kommunerna ska göra enligt plan- och bygglagen. Riksintresset för friluftsliv i Storsjön med omland har inte

tillgodosetts i tillståndsbeslutet. Kommunernas ställningstaganden till riksintresset och andra allmänna intressen i befintliga översiktsplaner och pågående vattenplanering för Storsjön har inte uppmärksammats. Vattenbruk tillhör de verksamheter som ska bedömas enligt miljöbalkens hushållningsbestämmelser men kan inte vara av riksintresse utan är främst ett regionalt och kommunalt intresse enligt bl.a. riksintresseutredningen (SOU 2015:99). Inget vattenbruk finns i området och ingen regional eller kommunal plan som berör Storsjön pekar ut det aktuella området som lämpligt för vattenbruk. Befintliga översiktsplaner m.m. visar istället på risker, att kunskap saknas, och att frågan ska utredas gemensamt av kommunerna och regionala myndigheter i en vattenplan. Vattenbruket, i form av ett enskilt bolags intresse för nyetablering, har ändå getts företräde med stöd av bedömningar av Storsjön i Fiskeriverkets rapport Finfo 2006:1 och ett tekniskt planeringsunderlag (GIS-analys för lokalisering av lämpliga lokaler för fiskodling i Jämtlands län, Aquabest 2012). Miljöprövningsdelegationen har övervärderat ett tekniskt underlag för vattenbruk i bedömningen.

Möjligheterna och villkoren för ett hållbart vattenbruk i Storsjön utreds av kommunerna, regionen och Länsstyrelsen Jämtland gemensamt i en vattenplan som bl.a. Naturskyddsföreningen har lämnat sina synpunkter på. Det finns enligt Naturskyddsföreningen inte något som talar för att kommunernas översiktsplaner kommer att rekommendera ett vattenbruk av denna art i denna del av Storsjön. Det finns däremot mycket som talar emot stora öppna kassodlingar med stora utsläpp av näringsämnen i Storsjön. Klimatförändringarna med ökad nederbörd innebär att näringsläckage till sjöar från omgivande mark ökar särskilt mycket i de norra delarna av landet, samtidigt som alg/växtplanktonproduktionen kan gynnas vid högre temperaturer.

En fråga som inte har utretts av bolaget eller miljöprövningsdelegationen är utsläpp av närsalter, 9 300 kg fosfor per år enligt tillståndet, i hela sjön och den låga retentionen. Enligt SMHI är det för fosfor ca 30 procent från sjöar till hav inom området. Detta medför att 70 procent av närsalterna når kusten. Trans-

porten av närsalter påverkar Storsjön och Indalsälven och vattenkvaliteten i hela det området, vilket berör många människor och kan innebära en vidare sakägarkrets. Vattenmyndigheternas statusklassning och vattenförekomstindelning bygger helt på detta synsätt (se VISS-databasen). Ett minimikrav borde därför vara att frågan hade beskrivits i miljökonsekvensbeskrivningen och att samtliga kommuner runt Storsjön informerats.

2. Strandskyddet har inte hanterats i enlighet med dess syften och miljöbalkens krav. Strandskyddets syften är att trygga förutsättningarna för allemansrättslig tillgång till strandområden, och bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten. Strandskyddet innebär vanligtvis att kommunen hanterat förbudet att bygga inom 100 m från strandlinjen i vatten eller på land. För anläggningar som har tillstånd enligt miljöbalken gäller däremot inte strandskydd. Miljöbalken förutsätter att tillståndsmyndigheten hanterat strandskyddet i sin prövning.

Bolagets miljökonsekvensbeskrivning innehåller felaktigheter och oklarheter i sin redovisning av strandskyddet och projektets konsekvenser. Därmed vilar även tillståndsbeslutet på ett bristande underlag. Bolaget har felaktigt angett att marken redan är ianspråktagen och bolaget har inte gjort en inventering eller bedömning av hur djur- och växtlivet eller allmänhetens tillträde kan påverkas. Bolaget har inte heller avgränsat landbasens utsträckning eller visat att landbasens olika delar, förutom bryggan, måste ligga inom 100 m från strandlinjen. Bolaget påstår att riksintresset för friluftsliv tillgodoses av att fritidsfisket förbättras, vilket motsägs av remissinstanserna.

Miljöprövningsdelegationens beslut redovisar enbart det ansökta koordinatsatta området för odlingskassar som verksamhetsområde på karta. Tillståndet för den ”nödvändiga landbaserade verksamheten” har inte avgränsats med koordinater eller på någon karta. Tillgängligheten till strandområdet på land och till sjöss har inte studerats, enskilt eller mot bakgrund av riksintresset för friluftsliv. En beskrivning av djur- och växtlivet saknas.

Om beslutet vinner laga kraft blir konsekvensen att strandskydd inte råder för hela den nödvändiga följdverksamheten. En följd blir sannolikt att bolaget själv kan avgöra landbasens utsträckning och vilka ingrepp i strandskyddets syften som kan ske, t.ex. i vilken mån djur- och växtlivet påverkas och om allmänhetens tillträde begränsas med eller utan inhägnad. Kommunen får i bygglovsprövningen eller i en eventuell detaljplan svårt att hävda strandskyddets syften.

Miljöprövningsdelegationen saknar tillräcklig grund för sitt beslut ”Enligt miljöprövningsdelegationens bedömning kommer dock inte verksamheten mer än marginellt försämra förutsättningarna för allemansrättslig tillgång till strandområdet eller väsentligen förändra livsvillkoren för djur- eller växtarter. Verksamheten bedöms sammanfattningsvis inte påverka området i sådan utsträckning att syftet med strandskyddet motverkas”.

3. Den storskaliga fiskodlingen som nu fått tillstånd innebär en belastning för miljön och medför stora risker. Odlingen tillämpar inte bästa möjliga teknik och kan hindra utvecklingen av mindre miljöbelastande alternativ.

Riskerna med den konventionella kassodling som har fått tillstånd är väl beskrivna av många remissinstanser och i senare överklaganden från bl.a. länsstyrelsen och kommuner runt Storsjön. Det gäller t.ex. utsläppens påverkan på vattenmiljön i flera avseenden, rymningar och risk för smitta. Naturskyddsföreningen delar dessa bedömningar. Utöver detta saknas underlag om utsläpp av prioriterade ämnen listade i direktiv 2013/39/EU samt HVMFS 2015:4.

Miljöbalkens krav på bästa möjliga teknik har inte tillämpats på ett godtagbart sätt. Bolaget avfärdar recirkulerande teknik och har inte åtagit sig att återvinna fekalier med enklare teknik, till exempel med uppsamlingsstrutar under kassarna. Den storskaliga landbaserade fiskodling som föreslås i Kall i Åre kommun i Storsjöns tillrinningsområde visar på ny teknik som naturskyddsföreningen anser talar emot storskaliga kassodlingar i Storsjön. Kall-

projektet och liknande anläggningar i andra länder visar att ett vattenbruk med recirkulerande teknik bör anses vara tillgänglig som bästa möjliga teknik. Kallprojektet var inte känt när miljöprövningsdelegationen gjorde sin bedömning i tillståndsärendet.

Naturskyddsföreningen har beskrivit bättre teknik och uttryckt sin vilja att bidra till en ekologiskt, socialt och ekonomiskt hållbar livsmedelsproduktion i en rapport år 2014 ”Miljöanpassat vattenbruk i Sverige – en näring med stor potential”. Rapporten kan hämtas från Naturskyddsföreningens hemsida.

Naturskyddsföreningen har i yttrande och vid sammanträdet tillagt i huvudsak följande. Det är bra att ”Havs- och vattenmyndigheten ser positivt på bolagets inställning att driva fiskodlingen med odlingsteknik som innebär mindre utsläpp av restprodukter (fekalier och foderrester) och näringsämnen till vatten”. I tillståndsbeslutet finns det inte några hinder för bolaget att frångå bolagets ambitioner på miljövänlig fiskodling när det gäller fiskodlingen i Storsjön. Tillståndsbeslutet måste därför upphävas och en ny ansökan upprättas. Endast i en förnyad prövning kan bolagets uttryckta ambition att sträva efter att uppfylla miljöbalkens krav på bästa möjliga teknik säkerställas.

Naturskyddsföreningen ansluter sig till vad Havs- och vattenmyndigheten anfört i en inlägga till domstolen att ”... bolagets ansökan måste kompletteras med en beskrivning av tänkt odlingsteknik, vilken belastning den bidrar med samt vilka miljöeffekter den kan medföra. Ett eventuellt tillstånd enligt miljöbalken måste baseras på de odlingstekniker som bolaget avser använda, odling i öppna kassar (sättfisk, förvaring av slaktfärdig fisk) samt semislutna kassar (övrig produktion)”.

Naturskyddsföreningen är också positiv till Havs- och vattenmyndighetens förslag hur bedömningen av verksamhetens påverkan på Storsjöns vatten bör ske. Det är de biologiska kvalitetsfaktorerna som ska väga tyngst när det gäller klassificeringen av ekologisk status. Storsjöns höga ekologiska status för näringsämnen måste bibehållas.

Naturskyddsföreningen har till sitt överklagande bifogat bilagor gällande riksintressen och kommunernas översiktsplaner, strandskydd, bästa möjliga teknik, miljö kvalitetsnormer och miljömål, direktiv 2013/39/EU m.m.

Sportfiskeklubben Jamttrollarna

Beskrivning av Sportfiskeklubben Jamttrollarnas verksamhet

Sportfiskeklubben Jamttrollarna (Jamttrollarna) är en sportfiskeförening i Jämtland med 104 st. medlemmar, där majoriteten huvudsakligen bedriver sitt fiske i Storsjön. Sportfisket bedrivs med speciellt utrustade båtar i storleksklassen 5–7 meter och uppskattningsvis kan det totala antalet fiskedagar med trollingbåt på Storsjön anges till cirka 600 dagar. För medlemmarna är Storsjön det i särklass viktigaste vattnet att bedriva denna typ av fiske. Varje år sedan år 1991 arrangerar föreningen en stor trollingtävling över tre dagar med utgångspunkt i Hallen, med 60–70 deltagande båtar från hela Sverige. Jamttrollarna tillämpar i mycket stor utsträckning s.k. catch and release-fiske, dvs. själva fisket är den stora upplevelsen och fisken återutsätts i stor utsträckning. Jamttrollarna bidrar mycket aktivt till fiskvård i Storsjön i form av ekonomiska bidrag till fiskevårdsområden, fortlöpande upplysningar till länsstyrelsen m.fl. angående statusen hos sjöns fiskebestånd m.m.

Oavsett orsaker förekommer alltid en mängd rymningsfisk vid kassodlingarna, alltifrån några tusental per år till 100 000-tals som var fallet år 2007 då hela odlingen i Siljan kollapsade under islossningen. Om fisk rymmer när sjön är isbelagd, hur kan detta observeras eller åtgärdas?

Ett av miljöprövningsdelegationen konstruerat villkor angående odlingsrotation förväntas ge en bättre förutsättning för bottenmiljön under odlingskassarna.

Jamttrollarna anser att denna rotation inom ett mycket begränsat område och med de stora avfallsmängderna saknar all betydelse. Under utfodringssäsong, dvs. fyra sommarmånader, tillförs 2 000 ton foder, varav ca 45 procent tillförs recipienten i form av fiskfekalier, urea och foderspill. Det innebär 900 ton per sommar (7-8 ton/dag), som till största delen sedimenterar under och i odlingens närhet. Löst

uppblandat med vatten ger avfallet en sedimenteringsvolym på cirka 12 000 kubikmeter/år. Ackumulerat under tillståndets 10 år kan således sedimentvolymen uppskattas till 120 000 kubikmeter. (Underlaget för beräkning av sedimentsvolym är att vid inventering och mätningar av sedimentsvolym i Storuman anges att en 500-tonsodling vid Luspholmen producerade cirka 3 000 kubikmeter sediment/år).

Beträffande mätning av fosforhalt så anger miljöprövningsdelegationens villkor att vattenprover endast ska tas vid en mätpunkt vilket inte är tillfyllest. Tidigare av delegationen utfärdade odlingstillstånd kräver prover från ett antal mätpunkter, vilket måste anses vara praxis. Det är helt orimligt att en till synes slumpmässigt vald mätpunkt, utan hänsyn till strömmar, vind m.m. kan spegla förändringar av sjöns fosforhalt. Detta är synnerligen anmärkningsvärt eftersom fosforhalt är det enda kriterium för sjöns ekologiska status som regleras i tillståndet.

Miljöprövningsdelegationen har inte heller reglerat hur hantering av slaktfisk ska ske, dvs. inte hur och var avlivning ska utföras. Inte heller nämns hanteringen av, eller ställs villkor avseende de stora mängder blod som samtidigt produceras vid avblodning av fisk. I skälen för beslutet, liksom i ansökan, nämns en eventuell tillkomst av ett slakteri i Trångsviken. I tillståndshandlingarna kan emellertid konstateras, enligt både miljöprövningsdelegationens och sökandens resonemang, att det obefintliga eller kommande slakteriet kan lösa avlivnings- och avblodningsfrågan, trots att ett slakteri ej finns som förutsättning/villkor i beslutet. Eftersom tillståndet anger att vinterförvaring endast får ske i odlingsområdet utanför Vejmon uppstår också andra frågeställningar, t.ex. hur utslaktning av fisk kan ske under vintertid. Ett eventuellt slakteri i Trångsviken är dessutom en utopi av flera skäl. Alla fiskslakterier, belägna i anslutning till en odlingsjö placeras alltid, för rationell hantering och bästa ekonomi, direkt i anslutning till odlingsplatsen alternativt vinterförvaringsplatsen så att avlivningsprocessen och fiskslakt kan ske i en industriell och effektiv miljö. Trångsviken är en liten avskild vik i Storsjön. Viken har i medeltal ett djup på cirka 8 meter och har ett smalt inlopp med endast 5 meters vattendjup (2,5 meter vid lågvatten). Fiskkassarna är 10-20 meter djupa och kan därför omöjligt bogseras in i viken. Dessutom har viken inget tillflöde och detta

faktum i kombination med vikens mycket begränsade vattenvolym skulle, p.g.a. de 100 000-tals fiskarnas syreförbrukning innebära en säker kvävningsdöd hos fisken. Miljöprövningsdelegationen har underlåtit att ange villkor för hur och var avlivning och avblodning av fisk ska ske.

Ickeförsämringskravet av vatten

Enligt EU-dom i mål C-431/16 fastslås att samtliga gränsvärdesnormer för miljö-kvalitetsnormer alltid måste tillämpas. Dvs. att ingen kvalitetsfaktor får försämrats och att påverkan på och i vatten ej får innebära en försämrad ekologisk status eller äventyra möjligheten att uppnå målet god ekologisk status. Sverige är bundet till att följa ovanstående domstolsutslag vilket innebär att de allmänna svenska hänsyns-reglerna, enligt 2 kap. 7 § miljöbalken, är överspelade och således ej längre kan åberopas eller tillämpas i ett tillståndsärende avseende vattenbruk. Miljöprövnings-delegationen har i sina villkor underlåtit att efterfölja EU-domen.

Efterbehandlingsplan

Miljöprövningsdelegationen har som villkor att en efterbehandlingsplan ska upprättas. En sådan plan saknar all trovärdighet om den inte kompletteras med någon form av ekonomisk garanti för ett genomförande. Storskalig kassodling är en för miljön påtaglig och riskabel försöksverksamhet varför det måste ställas krav på ekonomiska garantier för återställande av de skador som kan uppstå p.g.a. verksamheten.

Hänsyn till empiriska erfarenheter

Sökandens miljökonsekvensbeskrivning och miljöprövningsdelegationens hantering av ärendet handlar till största delen om fosforhalter och ett s.k. närsaltutrymme hos recipienten Storsjön och hur det kan tänkas påverka sjöns ekologi. Resonemanget baseras på modellerade förhållanden och fosforhalter som uppskattas eller erhållits genom provtagningar. Trots att inga som helst empiriska undersökningar har utförts om hur modellerna fungerar, samt att provtagning av fosforhalter är komplicerad med osäkra värden som följd, har dessa teoretiska faktorer i tillståndsprocesser efterhand uppnått en status som de överlägset viktigaste kriterierna. Empirisk erfarenhet från andra odlingslokaler med storskalig kassodlingsverksamhet över

lång tid bör tillmätas en långt mycket större betydelse i tillståndsärenden. Miljöprövningsdelegationen ignorerar de problem som hittills uppstått.

Fosforläckage

Enligt miljöprövningsdelegationen kommer odlingen att tillföra Storsjön cirka 10 ton fosfor/år men den beräkningen kan ifrågasättas. Norges teknisk-vitenskaplige institut (NTNU) i samarbete med Norsk institut for biokemi (NIBO) publicerade i augusti 2015 en forskningsrapport, ”Journal of industrial Ekology”. I rapporten anges fosforläckaget från kassodling till vatten vara 75 procent och om denna beräkningsmetod används innebär det ett fosforläckage på 15 ton, räknat på en fosforhalt om cirka 1 procent. Professorn i vattenbruk vid SLU, Anders Alanära, anger på samma sätt en kassodlings fosforläckage till 70 procent, vilket i detta fall skulle innebära 14 ton fosfor.

Kassodlingsverksamhet innebär att ett ekologiskt godtagbart kretslopp ej kan uppnås eftersom fosforläckaget dels dumpas på djupt vatten, dels tillförs det redan övergödda havet. Detta faktum har uppmärksammats av två av de största institutionerna som beviljar forskningsanlag för svensk matproduktion, och de beviljar inte längre anslag för utveckling av kassodlingsverksamhet.

Sverige har via HELCOM förbundit sig att minska landets fosforutsläpp till Bottenviken/Östersjön och anslår därför miljardbelopp för att uppnå fastställda mål avseende minskade fosforutsläpp. Från en kassodling i Storsjön tillförs, via Indalsälven, en stor del av fosforläckaget till Bottenviken. Enligt SMHI:s ”Analys- och scenarioverktyg för övergödning i sötvatten” tillför Storsjöns avrinningsområden sjön cirka 7 ton fosfor/år och av dessa når cirka 5,7 ton havet, dvs. 81 procent. En kassodling med 10-15 ton fosforläckage skulle innebära att Bottenhavet/Östersjön tillförs ytterligare 8-12 ton fosfor per år.

Kassodling i andra nordiska länder

Norge och Åland har en mycket längre och större erfarenhet av storskalig kassodling. Norge har infört ett totalförbud mot kassodling i sötvatten. I fjordarna uppstod föroreningsbekymmer trots den, p.g.a. tidvattnet, enorma strömsättningen i fjordar-

na. Varvid odlingarna tvingades att flytta ut till besvärligare lokaliseringar ute till havs. På Åland hände samma sak, förbud mot odlingar i innerskärgården infördes, vilket innebar att 60 procent av odlingarna lades ned, resterande 40 procent flyttade till havs. P.g.a. övergödningsproblemen i Östersjön ges dessutom inga nya kassodlingstillstånd på Åland. För åtgärdande av problemen valde Norge och Åland alltså att utnyttja ”de långa skorstenarnas princip”, dvs. utspädning av föroreningarna i oerhört mycket större vattenmassor.

Storsjöns fiskbestånd

Sportfisket i Storsjön är betydande, framförallt sommartid, och det goda fisket är en viktig faktor för det omfattande båtlivet på sjön. Storsjöns fiskebestånd består huvudsakligen av harr, öring, sik, nors, abborre, gädda och lake. Sparsamt förekommande är kanadaröding och enstaka röding. Öringstammen består f.n. till 50 procent av naturligt reproducerad fisk och till 50 procent av utsatt fisk. Utplanterad öring har klippt fettfena och kan ej reproducera sig, men de vilda öringarna fortplantar sig framgångsrikt i Dammån, Storboströmmen m.fl. bäckar. Genom förtjänstfulla insatser av länsstyrelsen m.fl. har öringens lekplatser stadigt förbättrats via biotopåtgärder, och öringsfisket i Storsjön klassas som mycket tillfredställande både till antal och storlek. Dammåns och Storboströmmens öringsstammar klassas som skyddsvärda. Genom biotopåtgärder har även harrförekomsten gynnats och finns nu i mycket stora mängder. En del förrymd regnbåge fångas varje år, och den förrymda regnbågens negativa påverkan i öringens och harrens leklokaler är väl dokumenterad. Även om regnbågen inte lyckas med sin egen lek saboteras harrens lek, samt att regnbåge äter upp stora mängder öringrom och öringyngel.

Risk för smittspridning till vild fisk

BKD är en smittsam njursjukdom som kan förekomma hos all slags laxfisk, regnbåge, öring m.fl. BKD kan kraftigt påverka vildfiskbestånd. Denna sjukdom har tidigare ej påvisats i Norrlands inland varför området har förklarats som BKD-fritt av EU, vilket inneburit att särskilda undantagsregler gäller. Under åren 2013-2015 har BKD konstaterats hos odlad regnbåge i tre olika kassodlingslokaler i Norrland och är på ett ställe även överförd till sik, öring och röding. Risk finns därför att undantagsreglerna nu upphävs.

Enligt JV:s föreskrift SJVFS 2014:13, med tillägg den 13 januari 2015, råder ett strikt förbud mot att flytta såväl levande som död fisk mellan olika vattensystem. Den i särklass vanligaste arten av odlingsfisk är regnbåge, som även avses att odlas i Storsjön. I odlingssammanhang importeras oftast regnbågens rom från USA, och sättfisk fraktas mellan vattensystem under processen. Nuvarande förflyttningar strider mot svensk lag.

Storsjön som rekreationsområde

Storsjön uppvisar ett rikt båtliv, cirka 2 000 båtar trafikerar sjön, och är ett mycket viktigt och uppskattat rekreationsområde för de 60 000 personer som är bosatta i anslutning till sjön, både sommar- och vintertid. Storsjön är till stor del, det s.k. ”flaket”, statens allmänna vatten med fritt handredskapsfiske och möjlighet att lägga nät. Endast någon kilometer från den av miljöprövningsdelegationen tillåtna odlingsplatsen ligger Mjälaviken, som med sin fina badstrand och väl skyddade naturhamn är ett mycket populärt utflyktsmål, både för båtar och bilburna gäster.

Varumärket Rent Vatten

Jämtlands varumärken är fjäll, vildmark, skogar och rent vatten. Jämtlands vatten är, förutom av vattenkraft, i stort sett opåverkat av industriell verksamhet eller andra föroreningar. Vattenkvaliteten är utmärkt, allt vatten är rent, drickbart och välsmakande. Jämtlands, och inte minst Storsjöns, rena vatten är ett starkt varumärke för länets turistverksamhet. En kassodlings föroreningar i form av olje-/fettfilmer på vattenytan, grönslick på stränder och algbloomningar innebär ett hot mot varumärket. Att dessutom tillåta en verksamhet som kan innebära ett potentiellt hot mot Storsjökommunernas dominerande och enda möjliga vattentäkt innebär ett oansvarigt risktagande.

Kunskapskravet

Det finns anledning att ifrågasätta om bolaget uppfyller kunskapskravet i 2 kap. 2 § miljöbalken. Bolagets VD, som även författat miljökonsekvensbeskrivningen, har tidigare arbetat som platschef och VD vid en fiskodling i Storuman, och företaget fick böter för att ha haft otillåtna mängder fisk i kassarna. Den i detta ärende

upprättade miljökonsekvensbeskrivningen har uppenbara brister, t.ex. har bolaget inte redovisat hur och var avlivning av slaktfisk ska ske, hur transport av slaktfisk från kassar till land ska ske m.m. Det måste även ifrågasättas huruvida bolaget, ett nystartat bolag med enligt bokslut obetydliga tillgångar, kan stå som miljömässig och ekonomisk garant för att uppfylla sina tillståndsvillkor beträffande åtagande och åtgärder, exempelvis vid haverier eller eventuell avveckling.

BAT (bästa möjliga teknik) för fiskodling

Mark- och miljööverdomstolen har i domslut under 1990- och 2000-talen angett att, eftersom ingen annan teknik vid dessa tidpunkter fanns tillgänglig, kassodling som varande BAT. Mot bakgrund av de senaste årens mycket snabba utveckling mot långt mer miljövänlig och ekologisk odlingsteknik med slutna system, landbaserade eller flytande, finns det nu all anledning att ifrågasätta dessa domslut avseende kassodling såsom varande BAT. Europeiska Kommissionen uppmanar till näringsneutrala system eller slutna system i Östersjöområdet, se ”Marine Strategy Framework Directive: Common Implementation Strategy 2015-11-05”. Norge, Danmark, Åland och Polen har byggt och bygger f.n. RAS-anläggningar i stor omfattning. Skillnaden i produktionskostnad har nu minskat till 5-10 procent högre jämfört med kassodling.

Social hållbarhet

Enligt Jordbruksverkets intentioner, redovisade i ”Handlingsplan för svenskt vattenbruk”, ska en vattenbruksverksamhet bl.a. präglas av social hållbarhet. De empiriska erfarenheterna från stora, befintliga kassodlingar i hela Sverige visar att den sociala acceptansen för odlingarna är minimal eller obefintlig. Befolkning som berörs, eller riskerar att beröras, av denna typ av fiskodling accepterar inte verksamheten. I samband med detta ärende har samtliga berörda, t.ex. länsstyrelse, kommuner, fiskvårdsområden m.fl. på alla sätt markerat ett mycket kraftfullt motstånd mot storskalig kassodling. Om begreppet social hållbarhet ska kunna innehållas, är förutsättningen ett beaktande av lokala yttranden från länsstyrelse, kommuner, föreningar och enskilda medborgare.

Principiell betydelse av mark- och miljödomstolens beslut i detta tillståndsärende

För den storskaliga kassodlingsverksamheten i Sverige kommer beslutet i detta mål att få mycket stor betydelse. Ett ev. beviljat odlingstillstånd i detta ärende får definitivt stor uppmärksamhet i kassodlingsbranschen och innebär med all sannolikhet att en mängd nya tillståndsansökningar blir följden, varvid detta tillstånd kommer att åberopas som ett extraordinärt och betydelsefullt domstolsprejudikat.

Jamttrollarna hänvisar även till vad de ingivit till miljöprövningsdelegationen i samband med delegationens prövning av målet.

Jamttrollarna har i yttranden och vid sammanträdet tillagt i huvudsak följande.

Vid befintliga och storskaliga kassodlingar i Sverige och utomlands har odlingsfisk, av för odlingslokalen främmande arter, ofta medfört bekymmer med smittspridning/överföring av sjukdomar till vildfisken. Det finns också många exempel på att mycket stora mängder förrymd kassodlingsfisk kommit ut i sjöar och i flera fall med mycket negativ påverkan på sjöars befintliga fiskbestånd som följd.

Ett p.g.a. storskalig kassodling, decimerat eller kraftigt reducerat sportfiske skulle för Jamttrollarna innebära ett stort avbräck och i sämsta fall haveri för det f.n. mycket goda sportfisket. Jamttrollarna kan, som enda sportfiskklubb verksam i Storsjön, även ses som en representant för hela det betydande sportfisket som förekommer i Storsjön.

Semi-closed teknik

Bolaget har till miljöprövningsdelegationen kompletterat sin ansökan med en avsiktsförklaring att använda slutna kassar. Jamttrollarna ser positivt på att bolaget på detta sätt eventuellt vill ta ett större ansvar för miljön, men det måste poängteras att detta endast är en avsiktsförklaring och därför ej kan vägas in vid domstolens bedömning av här aktuellt tillståndsärende som enbart gäller traditionell kassodling.

Näringsläckage

Bolaget hänvisar till en statlig utredning, där följande text förekommer: De utsläpp av kväve och fosfor som sker vid konventionell kassodling bör kunna accepteras och till och med betraktas som en restaureringsåtgärd.

Som grund för detta påstående visar utredningen på ett experiment där sjön varsamt tillfördes konstgödsel, varefter den vilda fiskens tillväxt ökade markant. Den sjön är dock mycket hårt reglerad och har en extremt låg fosforhalt, som efter gödning fortfarande har ett värde understigande Storsjöns. Enligt professor Anders Alanärs vid SLU har inte någon forskning utförts relaterad till en kassodlings näringspåverkan, därmed finns inga vetenskapliga bevis för någon restaureringseffekt. Det finns också en forskningsrapport från år 2009, "Åtgärdsplanering i reglerade vattendrag" där följande kan läsas: "Att först reglera vattnet och sedan hoppas på att någon annan potentiellt störande verksamhet ska minska skadorna genom förorenande utsläpp, exempelvis fiskodling, som inte hamnar i strandzonen där de behövs, är förgäves".

Fiskfoder

Bolaget vill visa på nyttjande av ett foder, huvudsakligen baserat på råvaror från Östersjön som heter "Baltic Blend" och skulle kunna vara positivt i bemärkelsen ekologiskt kretslopp. Detta foder existerar inte och förväntas inte finnas på marknaden inom överskådlig framtid p.g.a. att de försök som gjorts varit misslyckade.

Bästa tillgängliga teknik

Det föreligger nu starka incitament som pekar på att s.k. RAS-odlingar i en nära framtid kommer att vara klassade som bästa möjliga teknik. Den 11-12 november 2015 hölls i Stockholm ett stort internationellt symposium om landbaserat vattenbruk och bästa möjliga teknik, arrangerat av Havs- och vattenmyndigheten m.fl. Några av de viktigaste resultaten som publicerades var att landbaserade system idag inte uppvisar några större problem och tekniken är mogen. Kostnaderna sjunker och är nästan i nivå med konventionell odling om alla kostnader inkluderas, och nästan alla miljöproblem kopplade till vattenbruk är åtgärdade. Även i Sverige projekteras

för flera RAS-odlingar, t.ex. i Kallsjön. RAS-tekniken är nu tillgänglig och det finns definitivt intressenter och riskvilligt kapital i Sverige som nu satsar på RAS-odling. RAS-odlad fisk har av kvalitetsskäl och bättre miljömässighet även visat sig ha ett högre marknadsvärde.

Domstolen ska även väga samhällsnytta mot miljöbelastning, i detta fall ska en industriell matproduktion med fem anställda vägas mot de föroreningar, risker och problem som denna mycket storskaliga och naturkrafter utsatta verksamhet innebär. Jamtrollarna refererar vidare till Jordbruksverkets handlingsplan avseende vattenbruk där verksamheter ska präglas av ringa miljöpåverkan, samt ekologisk, social och ekonomisk hållbarhet. Kassodling präglas ej av ringa miljöpåverkan, är ej ekologisk eller socialt hållbar, men är utifrån rådande tillståndsvillkor, ekonomiskt hållbar.

Sveriges Sportfiske- och Fiskevårdsförbund

Bevisbördan samt EU:s ramdirektiv för vatten

Av vatteninformationssystem Sverige (VISS) framgår att den fiskodling överklagan gäller är planerad till en vattenförekomst med måttlig status. Fastslaget målar för uppnående av god ekologisk status är satt till år 2021. Av EU-domstolens dom i mål C 431/13 framgår följande. Miljömålen i RDV (MKN för vatten enligt den svenska vattenförvaltningen) är bindande för medlemsstaterna (och därmed också för tillsyns- och tillståndsmyndigheterna) och innebär att en verksamhet inte får tillåtas om

- a. den riskerar att orsaka en försämring av status eller när uppnående av god ekologisk status eller god ekologisk potential äventyras.
- b. till klassningen underliggande kvalitetsfaktorer försämras, oavsett att en sådan försämring leder till en lägre statusklassning av vattnet.

Enligt principen om den omvända bevisbördan ligger det på verksamhetsutövaren att bevisa att ytterligare belastning av fosfor och kväve i aktuella vattenförekomster inte kommer att bryta mot de förpliktelser som framgår av balkens bestämmelser.

Bland dessa bestämmelser ingår de miljö kvalitetsnormer som med stöd av EU-domstolens avgörande i C 461/13 nu bör anses som gränsvärdesnormer.

Sveriges Sportfiske- och Fiskevårdsförbund (Sportfiskarna) anser att verksamhetsutövarens underlag gällande potentiell försämring av underliggande kvalitetsfaktorer eller lägre statusklassning är alltför bristfälligt för att uppfylla verksamhetsutövarens bevisbörda. Det räcker med att en av de underliggande kvalitetsfaktorerna försämras för att tillstånd enligt EU-domstolens avgörande inte får ges. Endast på denna grund bör därför tillståndsansökan avslås.

Vattentäkt samt höga naturvärden

Storsjön förser Östersunds stad med dricksvatten, vidare är Storsjön huvudvattentäkt för fyra kommuner. Sportfiskarna menar därför, i likhet med länsstyrelsen, att eventuell negativ påverkan på denna viktiga vattentäkt, t.ex. genom ökad alg tillväxt eller utsläpp av antibiotika, behöver undersökas närmare. Med det knapphändiga underlag som finns tillhanda idag anser Sportfiskarna därför att kraven på utredning av miljöpåverkan enligt 6 kap. 3 § miljöbalken inte är uppfyllda.

Storsjön hyser ett antal väl dokumenterade unika fiskbestånd, däribland ett flertal genetiskt specifika öringsstammar, ett starkt harrbestånd samt ett svagt men genetiskt värdefullt rödingsbestånd. Problematiken kring förrymd fisk från öppna odlingskassar är välkänd, ändå fattas tillräckligt underlag på hur sådan förrymt odlad fisk kan komma att påverka Storsjöns unika vilda fiskbestånd samt anknytande strömvatten-ekosystem. Den potentiellt negativa påverkan på Storsjöns vilda fiskbestånd som en följd av sökta fiskodling kan sammanfattas som följande:

- a. Förrymd odlad fisk eller fisk i kassarna kan föra med sig olika smittor till vilda fiskbestånd. Särskilt allvarlig bland dessa sjukdomar är BKD. Denna sjukdom sprids lätt och skulle vid eventuell smitta till vildfiskbestånden riskera att få katastrofala följder.
- b. Sker rymningar i större skala, något som erfarenhetsmässigt är frekvent förekommande vid liknande storskaliga fiskodlingar, kan konkurrens om utrymmet i sjön och samma föda inverka negativt på de vilda fiskbestånden.

- c. Regnbåge reproducerar sig inte naturligt i svenska vatten. Deras lekinstinkt innebär dock fortfarande att de vandrar upp i lekvattnen under samma period som harr, med risk för att där ockupera värdefulla lekbottnar och störa leken.
- d. Skulle sökt verksamhet leda till mer än endast lokala övergödningseffekter kommer Storsjöns ekosystem att ändras. Detta skulle sannolikt påverka Storsjöns unika vilda fiskbestånd negativt.

Storsjön har pekats ut som ett särskilt värdefullt vatten av Naturvårdsverket och Länsstyrelsen i Jämtlands län på grund av dess mycket höga naturvärde, vidare är Storsjön klassad som ett riksintresse för friluftslivet enligt 3 kap. 6 § 2 st. miljöbalken. På grund av Storsjöns erkänt höga naturvärden, dess vikt som vattentäkt och för friluftslivet, samt att den sökande enligt Sportfiskarna inte uppfyllt sin bevisbörda med avseende på utredningen av potentiell skada på dessa intressen, anser Sportfiskarna att en avvägning enligt miljöbalken bör innebära ett avslag i tillståndsfrågan, alternativt ett avvisande.

Natura 2000

Dammån ligger i ett Natura 2000-område med lokalisering inom påverkansradien från sökt verksamhet. Natura 2000-området syftar till att skydda ett värdefullt strömvattensystem. I området reproducerar sig även utpekade skyddsvärda arter såsom öring. Öringbeståndet i Dammån vandrar sedan till och har sin huvudsakliga tillväxt i Storsjön. Enligt 7 kap. 28 b § miljöbalken får tillstånd inte lämnas om livsmiljöer eller gynnsam bevarandestatus i sådana skyddsvärda områden äventyras. Av rättsfallet NJA 2013 s. 613 samt praxis från EU-domstolen framgår vidare att detta gäller oavsett om verksamheten med potentiell negativ påverkan ligger inom eller utanför det skyddade området. Inom påverkansradien från sökt verksamhet ligger även ett flertal andra Natura 2000-områden, till dessa räknas Tysjöarna och Näkten. I området finns vidare planer på nya Natura 2000-områden vid Kvitsleströmmarna och Billstaån.

Omfattande rymningar från öppna odlingskassar är enligt länsstyrelsen av erfarenhet frekvent förekommande vid storskalig fiskodling. Enligt Sportfiskarna kan sådan förrymd odlad fisk riskera gynnsam bevarandestatus t.ex. genom att föra med

sig olika smittor till vilda fiskbestånd som sedan för dessa smittor vidare upp i Dammån under lekperioden. Vilka potentiella skador på Dammåns fiskbestånd detta kan innebära är inte utrett. Vidare föreligger enligt Sportfiskarna risker för negativ påverkan på Natura 2000-området genom störning av de vilda fiskbeståndens lek, samt störning genom konkurrens av föda och utrymme. Då tillräckligt underlag därmed saknas för att bedöma förutsättningarna för tillståndet enligt 6 kap. 3 § miljöbalken bör även på denna grund tillståndsansökan avslås alternativt avvisas. Ett tillämpande av försiktighetsprincipen stödjer ytterligare en sådan argumentation.

Möjligheter teknikbyte

Sportfiskarna anser att den av Mark- och miljööverdomstolen fastslagna praxisen, att bästa möjliga teknik vid fiskodling innebär öppna odlingskassar, bör revideras då det i dagsläget finns kommersiellt gångbara landbaserade slutna system för fiskodling. Ett sådant är till exempel RAS. Systemet används idag framgångsrikt och innebär i korthet kommersiell fiskodling utan utsläpp av t.ex. fosfor, kväve och antibiotika till omkringliggande vattenförekomster. Vidare elimineras risk för rymning av odlad fisk samt spridning av sjukdomar till vilda fiskbestånd.

RAS-odlingar finns etablerade utomlands och är lönsamma. Några exempel på sådana anläggningar är Langsand Laks AS i Danmark och Kuterra i Canada, B.C. Vidare finns det i dagsläget planer på storskaliga nya RAS-odlingar både i Norge, Sverige och Åland. Investeringskostnaderna i byggnader och pumpar är initialt högre än för öppna kassar. Betydande investeringsstöd finns dock från EU samtidigt som investeringskostnaden motsvarande en produktion på 1 000 ton matfisk nu sjunkit från 100 miljoner till cirka 62 miljoner.

Behov av praxisändring – bästa möjliga teknik

Med stöd av uppgifter från vattenmyndigheten kan det konstateras att fiskodlingar står för betydande utsläpp av fosfor och kväve. Vidare kan det konstateras att risk för sjukdomsspridning till vilda fiskbestånd föreligger. Nuvarande kunskap om öppna odlingskassars betydande miljöpåverkan samt den osäkerheten som fortfarande föreligger kring den långsiktiga miljöpåverkan av sådana verksamheter

talar ytterligare, med stöd av försiktighetsprincipen, för behovet av en praxisändring angående bästa möjliga teknik vid kommersiell fiskodling.

Med tanke på EU-domstolens avgörande i C 461/13, samt den omfattande övergödningens problematik som idag förekommer i svenska sjöar och i Östersjön, kan det vidare ifrågasättas om kommersiell fiskodling i öppna odlingskassar alls är förenligt med hållbart vattenbruk i dessa vatten. Sportfiskarna anser nuvarande praxis som särskilt graverande med tanke på de kommersiellt gångbara alternativ som redan idag används på storskalig nivå i våra grannländer. Genom en praxisändring med avseende på bästa möjliga teknik skulle kommersiell fiskodling kunna bedrivas utan att riskera en överträdelse av bl.a. portalparagrafen i miljöbalken eller hänsynsreglerna i balkens andra kapitel.

Sportfiskarna har även ingivit förbundsstadgar och verksamhetsinformation.

Älvräddarnas Samorganisation

Älvräddarnas Samorganisation (ÄlvS) menar i första hand att det inte är säkerställt att den sökta fiskodlingen inte riskerar att påverka underliggande miljökvalitetsfaktorer på ett sätt som strider mot avgörande i C 461/13, EU-domstolen 1 juli 2015, eller åtminstone att det inte är klarlagt att dessa inte påverkas nedåt i strid med sagda förhandsavgörande. ÄlvS trycker här särskilt på sökandens bevisbörda, och även på försiktighetsprincipen.

Länsstyrelsen har i yttrande påpekat att förrymd fisk kan påverka den vilda fisken negativt, bl.a. genom konkurrens inom de habitat och genom potentiell smittspridning av sjukdomar. Regnbågar har lekdrift, och är vårlekare, därmed konkurrerar rymd fisk med harren. När det gäller smitta visas det i en nyligen utgiven rapport från Statens veterinärmedicinska anstalt, SVA, på att vild fisk har samma leversjukdom som den odlade i Ströms Vattudal, där ett flertal rymningar från smittad odlad fisk föranlett SVA att undersöka den vilda fiskens status vad gäller sjukdomen. Nedan är citat från Östersundsposten, eftersom nämnd rapport inte gått att hitta på SVA:s hemsida:

Fiskar i vilda bestånd har smittats av njursjukdomen BKD, visar prover som tagits i vattenområde där smittan tidigare konstaterats i kassodlingar. Det framgår i slutredovisningen av ett projekt där Statens veterinärmedicinska anstalt, SVA, försökt ta reda på om BKD-smitta kan överföras mellan odlade och vilda bestånd i ett vattenområde. Fiskar från sju olika provtagningsplatser i Ströms Vattudal har undersökts. Av 149 analyserade prover hade tio fiskar smittats med BKD. De flesta var harrar, en öring samt en röding fanns också bland de smittade.

På hemsidan för Vattenbrukscentrum Väst skrivs följande om konkurrens mellan vild och rymd odlad fisk:

Den odlade fisken kan påverka vild fisk på olika sätt. Om ett stort antal individer rymmer kan det bli konkurrens mellan den vilda och odlade fisken om födan i sjön eller i havet. Om den odlade fisken är en "främmande art" kan den eventuellt etablera sig och börja konkurrera med inhemska arter. Regnbågslax är ett exempel. De små, vilda bestånd av regnbågslax man har hittat i Sverige har dock sannolikt sitt ursprung i organiserad utsättning i sjöar och vattendrag via sportfiskeföreningar, inte från rymningar.

Det är svårt att hitta litteratur kring omfattningen av rymningar, men det är desto lättare att hitta artiklar i svensk dagspress om rymningar som skett. Det är uppenbarligen så att det inte är en fråga om det ska hända, utan när och i vilken omfattning. Där bör det påpekas att sabotage av kassodlingar alltid har varit vanlig förekommande, och oftast betyder sådana sabotage att mycket stora mängder fisk rymmer. Rymning av fisk kan otvetydigt påverka fiskbestånd så att underliggande miljö kvalitetsfaktorer påverkas negativt. Miljöprövningsdelegationen skriver i sitt beslut att "Av de biologiska kvalitetsfaktorerna är kvalitetsfaktorn "Fisk" klassad till måttlig ekologisk status". Det synes mycket olämpligt och i strid med den nya tolkningen av ramvattendirektivet att öka risken för att den faktorn inte förbättras, utan snarare riskerar att försämrans. Under rubriken "Fågelskyddsnet, kontroll av kassar, transporter och rymlingar (Villkor 17-19), resonerar miljöprövningsdelegationen kring just rymningar. ÄlvS menar att de rutiner och åtgärder som föreslås, inte på tillräckligt bra sätt hindrar risken för påverkan på naturliga vilda bestånd av fisk.

I Storsjön finns också ett antal Natura 2000-områden, där målet "Gynnsam bevarandestatus" hotas av rymningar från sökt fiskodling. Befintliga Natura 2000-områden som sannolikt kommer påverkas vid rymning är Dammån, Tysjöarna och Näkten (där sker åtgärder inom ramen för Life+projektet Triple lakes för att bl.a.

förbättra konnektiviteten mellan Storsjön och Näkten via Billstaån). Föreslagna utökningar (ej ännu beslutade av regeringen) är Kvitsleströmmar och Billstaån. Storsjöns olika öringsstammar nyttjar förutom ovanstående områden även Storbodströmmen, Semsån, Ytterån, Odensalabäcken, Hovermoån, Semlaån, Svenstaån och Fillstabäcken för reproduktion. Storsjöns harrbestånd nyttjar drygt 40 stycken tillrinnande vattendrag och bäckar för reproduktion. ÄlvS menar att eftersom det inte finns någon dispens sökt enligt 7 kap. 28 § miljöbalken ska beslutet upphävas och ansökan avslås alternativt avvisas.

Uppnåendet av god ekologisk status i omkringliggande vattenförekomster hotas av sökandes etablering, eftersom SVA i sin myndighetsutövning främst tittar på smittorisken i odlingarna och inte på de vilda stammarna. En etablering av odling i Storsjön leder med andra ord till att konflikter uppstår mellan de EU-rättsligt bindanden kraven i ramvattendirektivet gällande konnektivitet i omgivande vattenförekomster och SVA:s uppdrag att minska smittspridning som kan orsaka skada i de kommersiella odlingarna. ÄlvS menar att det inte är myndighetsutövning att fatta beslut som kan leda till försvårande att uppnå miljö kvalitetsnormer i omkringliggande vattenförekomster.

Ett annat problem med beslutet är att miljöprövningsdelegationen inte tagit hänsyn till övriga fiskodlingar som redan är etablerade i Storsjön. Avvägningarna kring det totala påverkanstrycket av utsläpp av fosfor, kväve, medicinrester och generell smittspridningsrisk från fiskodlingar i Storsjön är därför felaktiga.

Området där sökt verksamhet ska etableras är av riksintresse för friluftslivet. ÄlvS menar att beslutet i den delen också är felaktigt, eftersom påverkan inte bara blir av ”skönhetskaraktär” av de 20-25 kassarna med omkrets på 70-100 meter, gula varningsbojar och blinkande rödljus, utan framförallt i form av algpåväxt på strandmiljöer och givetvis även lukt, som sprids långt från själva odlingen och det slakteri som är en naturlig och nödvändig del av verksamheten, men som inte ingår i föreliggande ansökan. Befintliga odlingar i Sverige kan konstateras orsaka lokala

störningar i form av ettåriga alger och alg tillväxt. ÄlvS menar med hänvisning till ovan att sökt verksamhet står i strid med bestämmelserna i 3 kap. miljöbalken.

Vidare anser ÄlvS att sökandens bedömning att hela Storsjön kan anses vara recipient är felaktig. Den frågan går överhuvudtaget inte att besvara korrekt, eftersom strömförhållandena inte är kartlagda, vilket omöjliggör en bedömning av påverkan. Under rubriken ”Strömnings- och referensmätningar (Villkor 20)” skriver miljöprövningsdelegationen följande:

Syftet med strömningsmätningarna är att ge underlag för bedömning av verksamhetens påverkansområde och utifrån det ge underlag för val av referenspunkter för referensmätningar och för referenspunkter och mätpunkter för recipientkontroll.

Citatet visar med tydlighet att det föreligger osäkerheter kring strömningsförhållande och påverkan, varför det med hänvisning till EU-domstolens avgörande C-461/13 inte kan meddelas tillstånd.

Sökande aviserar totalt tre odlingar, varav en ansökan drogs tillbaka i avsikt att inte försena den förevarande prövningen. Förverkligandet av samtliga odlingar uppfattar ÄlvS som en grund i den totala ekonomin för bl.a. slakteridelen. Därmed har prövningen fått karaktären av att vara ”salamihackad”, eftersom nödvändiga delar för ekonomin i totalprojektet inte prövas på en gång, därmed inte heller den totala påverkan.

Trots att krav på efterbehandling ställs, ställs inga krav på säkerheter för detta. Det är en brist som ÄlvS menar riskerar att efterbehandling vid exempelvis konkurs uteblir, till men för miljön och till kostnader för det allmänna. Bright Water Fish Sweden AB är ett aktiebolag med 50 000 kr i aktiekapital, ingen omsättning och inga anställda (ratsit.se). ÄlvS ifrågasätter om sökande överhuvudtaget kan ställa en säkerhet till förfogande, och menar att ansökan inte ska beviljas då hela villkoret 23 (avhjälpande vid upphörande av hela eller delar av verksamheten) bygger på att sökande under verksamhetstiden hinner bygga upp en ekonomisk reserv för detta, utöver en sedvanlig ekonomisk vinst för företaget, något som ingen kan säga om det kommer att lyckas eller ej.

ÄlvS menar att alternativa odlingsmetoder som RAS ska anses vara bästa tillgängliga teknik idag. Att de fortfarande är något dyrare än konventionella odlingar grundar sig i att de konventionella odlingarna baserar sin lönsamhet på att inte behöva ta hand om fekalier och foderrester. ÄlvS menar att de inte är orimligt dyra, eftersom de leder till en bättre vattenmiljö, och därför i miljökonsekvensbeskrivningen borde tagits upp som alternativ.

Miljöprövningsdelegationen skriver i beslutet att de är osäkra på vad Storsjön tål i form av belastning, samtidigt som man är osäker på strömningsförhållanden med avseende på bl.a. dricksvattentäkter och därför tidsbegränsar man tillståndet för att senare kunna bedöma påverkan på miljökvalitetsnormen. Miljökvalitetsnormen ska följas år 2021, men miljöprövningsdelegationen resonerar i termer av att den ska följas år 2027. ÄlvS menar att ovan beskrivna resonemang från delegationen är i strid med C-461/-13 och därför ska beslutet undanröjas och ansökan avslås.

Övriga punkter:

- Inte tillräckliga skyddsåtgärder för att säkra miljökvalitetsnormer och dricksvattentäkter.
- 9,3 ton fosfor innebär att denna odling blir den största punktkällan i Storsjön och huruvida den påverkar miljökvalitetsnormer och dricksvattentäkter är inte utrett på ett tillräckligt bra sätt.
- Det finns inga empiriska bevis för minskad oligotrofiering i reglerade sjöar, varför resonemanget kring detta helt faller.
- Felaktiga resonemang om odlad fisks påverkan på vilda beståndet i underlaget.
- Huruvida det förekommer antibiotika i fodret, tillfälligt eller kontinuerligt och spridning av detta tas inte upp på ett sätt som medger att tillstånd kan beslutas.
- SVA avråder från import av levande fisk, badad rom inte möjlig.
- Krokoms kommun avstyrker, vilket ska väga tungt i den slutgiltiga bedömningen.

ÄlvS vill även särskilt understryka följande:

- Att HaV inte deltar kan inte tas som intäkt för att de på något sätt godtar sökandens yttranden, utan ska enbart ses som en brist på resurser och prioritering.
- Om domstolen ställer sig tveksam till detta påstående, yrkar vi att HaV föreläggs att säga sin mening i frågan om varför de inte deltar.
- Sökandens förslag om halvslutna kassar innebär inget annat än att samtliga uppgifter i miljökonsekvensbeskrivning för den ursprungliga ansökan måste se som obsoleta.
- Det söks nu tillstånd för kassar med en helt ny teknik. Dock finns inga angivelser om när denna teknik ska tas i bruk, varför hela resonemanget om minskade utsläpp kan lämnas utan hänsyn i förevarande mål.
- Om sökande bestämmer sig för att med tidsangivelse ta den nya tekniken i drift och därmed ändra den ursprungliga ansökan, yrkar vi att domstolen avvisar förevarande ansökan då underlaget inte är anpassat efter detta.
- Sökandens yttrande om lokala öring- och harrpopulationer, där man försöker minska betydelsen av dessa i avsikt att minska också betydelsen av rymningar, pekar på att sökanden vitsordar ÄlvS resonemang att rymningar förekommer och då påverkar naturliga bestånd negativt.
- Kvarstår sökande i sin ursprungliga ansökan, kvarstår ÄlvS i sina tidigare yrkanden.

ÄlvS har även gett in protokoll fört vid konstituerande sammanträde, stadgar och medlemslista.

Lars Nordberg för egen del samt Jonas Ahlin och medparter genom Lars Nordberg

Miljökonsekvensbeskrivningen

Det finns flera allvarliga brister i miljökonsekvensbeskrivningen. Miljöprövningsdelegationen har enbart ”konstaterat” att en miljökonsekvensbeskrivning har upprättats enligt gällande bestämmelser, utan ens ett försök till genomgång av de framförda invändningarna mot den. Miljöprövningsdelegationen redovisar ingen bedömning av om miljökonsekvensbeskrivningen uppfyller gällande krav, t.ex. vad

gäller bolagets bristande redovisning av hanteringen av hela produktionskedjan (strupskärning/avblodning alt. slakt), hanteringen av död fisk, bottenfaunan under verksamhetsområdet eller strömningsmätningar.

Prövningens omfattning

Vad härefter gäller frågan om prövningens omfattning borde det ha varit självklart för såväl bolaget som miljöprövningsdelegationen att den ska omfatta hela produktionskedjan, dvs. till och med det moment då fisken efter att ha tagits upp ur Storsjön transporteras bort från den landbaserade anläggningen (eller något annat strandområde). Det saknas fortfarande redovisning från bolaget och bedömning från miljöprövningsdelegationen om hur momentet med upptag och borttransport ska utföras.

Åtgärder med strupskärning och avblodning av fisken måste, oberoende av själva fiskodlingen, typiskt sett anses som miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap. 1 § miljöbalken, antingen genom att det innebär utsläpp av avloppsvatten, eller genom att det innebär användning av anläggningar på ett sätt som kan medföra olägenheter för människors hälsa eller miljön. Åtgärder med förflyttning av fisken till Trångsviken, t.ex. genom kassar, måste innebära att verksamhet delvis sker utanför det av miljöprövningsdelegationen angivna verksamhetsområdet, vilket dessutom medför ytterligare risker för att kassar går sönder eller att fisken rymmer etc. Åtgärder med slakt i Trångsviken jämte omhändertagande av slaktrens etc. är uppenbarligen miljöfarlig verksamhet. Beredskap för utslaktning på grund av smitta måste redovisas eftersom sådana åtgärder knappast kan ske genom transport till Trångsviken, vilket därmed kräver någon form av slaktkapacitet och omhändertagande av slaktrens etc. vid den landbaserade anläggningen. Redan den omständigheten att den tillståndsgivna fodermängden motsvarar en maxproduktion om ca 2 070 ton slaktmogen fisk per år talar för att hanteringen av nu aktuella moment ska omfattas av prövningen.

Syftet med tillkomsten av miljöbalken var bl.a. att få till stånd en övergripande, sammanhållen och integrerad miljöprövning som ska ge en bättre helhetsbild av de olika miljöeffekter som en verksamhet riskerar att medföra (se prop. 1997/98:45,

Del 1, s 168 ff.) Dessa aspekter måste anses vara av särskilt värde vid tillståndsprövning avseende en helt nystartad verksamhet där det ju inte finns någon form av jämförelseunderlag inför tillståndsprövningen. Någon sådan bedömning har inte gjorts av miljöprövningsdelegationen.

Det som anförts ovan är även tillämpligt beträffande hanteringen av död fisk.

Bästa möjliga teknik

Miljöprövningsdelegationen har redogjort för sin uppfattning att det kan ifrågasättas om den nu aktuella odlingsmetoden med kassar i öppna vattendrag är den bästa tillgängliga tekniken. Det saknas dock anledning att invänta Havs- och vattenmyndighetens ställningstagande i denna del, i vart fall vad avser tillstånd för en så stor fiskodling som den nu aktuella. Bästa tillgängliga teknik måste numera anses avse landbaserade anläggningar. Det finns exempel på en stor landbaserad anläggning som nu projekteras i Jämtland, i Kall Åre kommun.

Det har ålegat bolaget, i sin egenskap av verksamhetsutövare och därmed den som får förmodas känna till branschförhållandena bättre än miljöprövningsdelegationen, att upplysa delegationen om bl.a. denna typ av branschutveckling. Bolagets underlåtenhet att hålla sig underrättad om denna utveckling tyder på att man inte besitter den kunskap om verksamheten som förutsätts i 2 kap. 3 § miljöbalken.

Sedimenterat fiskodlingsavfall

Fiskodling i ytvattendrag leder alltid till påverkan, bl.a. genom ansamling av fekalier, foderrester och död fisk, vilket lämpligen kan klassificeras som sedimenterat fiskodlingsavfall, på sjöbotten under och omkring fiskodlingen. Statusen på det område som kan beräknas bli direkt påverkat bör därför klargöras innan tillstånd lämnas. Det som miljöprövningsdelegationen föreskrivit om referensmätningar i villkor 20 är inte tillräckligt bl.a. av den anledningen att resultatet av en sådan utredning inte påverkar vare sig tillståndsprövningen, valet av lämplig plats eller de eventuella villkor om försiktighetsåtgärder som skulle kunna följa om utredningen föregått tillståndsprövningen. Utredningen måste således föreligga innan tillstånd ges.

Dricksvattenkvalitet

Miljöprövningsdelegationen har allvarligt underskattat riskerna för skada på dricksvattenkvaliteten för såväl vattenintagen i Mjälaviken som vattenintagen i övrigt i Storsjön. Bedömningen att eventuella brister i anledning av avsaknaden av strömningsmätningar ska kunna kompenseras med föreskrifter i ett kontrollprogram och några provtagningar synes mer än lovligt naivt. Det borde egentligen räcka med att hänvisa till vad som hänt med vattenkvaliteten i Östersund år 2010 och de konsekvenser det medförde för innevånarna i Östersund för att inse att just denna fråga inte kan lämnas åt några mer eller mindre oklara antaganden om avstånd till vattenintagen. Miljöprövningsdelegationen har inte heller redovisat någon form av överväganden om risken för påverkan på vattenkvaliteten om utslaktning måste ske, och om avsaknaden av föreskrifter från delegationen i denna del kan komma att medföra tillkommande olägenheter. Konsekvensen av en felbedömning i dessa frågor står inte i rimlig proportion till den skada och olägenhet som tredje man kan åsamkas.

Vid en avvägning mellan å ena sidan en verksamhetsutövars ”rätt att få tillstånd” för en ansökt miljöfarlig verksamhet och å andra sidan beaktande av olika motstående intressen, kan det finnas skäl att framhålla att reglerna om tillståndsprövningen är en utpräglad skyddslagstiftning i syfte att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö, se 1 kap. 1 § miljöbalken. Miljöbalkens regler innebär således ingen rättighet att bedriva miljöfarlig verksamhet på sätt som gäller för t.ex. den som söker bygglov, där ju bygglov ska meddelas om bygglovsansökan uppfyller vissa uttryckligt angivna förutsättningar. Tillstånd vad avser miljöfarlig verksamhet förutsätter att verksamhetsutövare kan visa bl.a. att verksamheten kommer att bedrivas med vederbörligt hänsynstagande under hela drifttiden, dvs. inte bara när allt fungerar som det ska utan även då det uppkommer produktionsstörningar. Beviskravet borde dessutom vara högre för en nystartad verksamhet jämfört med den situation då någon ansöker om utvidgning av en redan befintlig verksamhet. I det senare fallet finns ju vissa faktiska förhållanden att utgå ifrån vad avser påverkan på miljö etc. Eftersom bolaget inte ens försökt att visa,

t.ex. genom strömningsmätningar, att negativ påverkan inte kommer att ske för exempelvis dricksvattenkvaliteten för vattenintagen, ska det därför anses ha brustit i sin utredningsskyldighet, se 2 kap. 1 § miljöbalken.

Det saknas för övrigt föreskrifter i miljöprövningsdelegationens beslut om vilka åtgärder som ska vidtas för det fall olägenheter uppkommer och hur ev. skadereglering i så fall ska ske. Det kan dessutom ifrågasättas om bolaget kan förväntas klara av att ekonomiskt reglera ens en begränsad del av uppkomna skador. Såsom framgår nedan måste bolagets ekonomiska ställning bedömas som ytterst blygsam.

Påverkan på det rörliga friluftslivet

Miljöprövningsdelegationens bedömning av verksamhetens påverkan på friluftslivet synes bygga på bristande kunskap om de faktiska förhållandena. Storsjön är av mycket stor betydelse för friluftslivet för alla som bor vid eller i närheten av sjön. Anledningen härtill är bl.a. det stora sjöarealen, men också dess närhet till fjällvärlden och den relativt sparsmakade bebyggelsen längs stränderna. Detta medför sammantaget en unik vildmarkskänsla för alla som vistas på sjön, i synnerhet på det s.k. Flaket som i princip saknar sammanhållen bebyggelse. En fiskodling som luktar död fisk och för oväsen förstör varje sådan känsla av friluftsliv. Det skyddsavstånd som erfordras bara för att slippa luktangelägenheten blir så stort att man knappast kan vistas på Flaket om man vill ägna sig åt friluftslivet.

Beträffande den allmänna trivseln och badstranden i Mjälaviken ligger den så nära att påverkan kommer ske även vad avser badkvaliteten bl.a. p.g.a. fett från foder. Det syns kanske inte på vattnet men det kommer att märkas.

Om ej ändring i tillståndsfrågan

För det fall mark- och miljödomstolen anser att skäl föreligger för att i huvudsak godta miljöprövningsdelegationens tillståndsbeslut, hävdas att anledning ändock föreligger till ändringar och tillägg av villkoren.

Miljöprövningsdelegationen har lämnat föreskrift om efterbehandlingsplan. Bolaget bör dock redan nu föreläggas att komma in med förslag på vad den bör omfatta och redogörelse för beräknade kostnader för efterbehandling av förorenade mark- och vattenområden. Frågan är av betydelse bl.a. med hänsyn till vad som anförs nedan om behovet av säkerhet. Miljöprövningsdelegationen har inte föreskrivit något om säkerhet för bl.a. kostnader hänförliga till beräknade efterbehandlingsåtgärder. Det är dock nödvändigt med ett sådant villkor, och att säkerhetsbeloppet ska täcka kostnader för dels borttagande av sedimenterat fiskodlingsavfall på sjöbotten, dels återställning av stranden (inom strandskyddsområdet) och sjöbotten från byggnader och anläggningar/anordningar hänförliga till verksamheten. Bolaget bör därför föreläggas att komma in med utredning om beräknade kostnader innan mark- och miljödomstolen prövar målet i sak.

Enligt 16 kap. 3 § miljöbalken får tillstånd för sin giltighet göras beroende av att säkerhet ställs för kostnaderna för avhjälpande av miljöskada och andra återställningsåtgärder som verksamheten kan föranleda. Av förarbetena till stadgandet framgår att ”det föreligger starka skäl att meddela villkor om säkerhet om den aktuella verksamheten kan förutses avslutas inom viss tid och det kan föreligga ett efterbehandlingsbehov” (Prop. 1997/98:45 del 2 s 205). Båda villkoren är tillämpliga i detta fall.

Nu meddelat tillstånd är tidsbegränsat. Det är uppenbart att verksamheten kommer att leda till ett omfattande efterbehandlingsbehov. Såsom anförts ovan täcks sjöbotten under och i närheten av en fiskodling av ett lager av avföring, fiskfoder och död fisk; ett sedimentlager som i och för sig kan variera i tjocklek men som kan uppgå till flera meters djup bara efter några års verksamhet. Ett sådant lager innebär naturligtvis död botten. Egentligen borde rensning och uppsugning ske regelbundet men något sådant villkor har, såvitt de vet, inte meddelats för någon annan fiskodling. Efterbehandling måste ske i vart fall när verksamheten upphört.

Kostnaderna för efterbehandling av sedimenterat fiskodlingsavfall blir säkerligen betydande, i synnerhet för en så pass stor odling som den nu aktuella och ett sedi-

mentlager som torde kunna uppskattas till åtminstone fyra-fem meter som tjockast. Det är därför logiskt att en verksamhetsutövare, redan då verksamheten inleds, måste redovisa att förmåga kommer att finnas för att fullfölja även efterbehandlingsåtagandet. I den mån denne inte kan prestera sådan säkerhet när verksamheten påbörjas är det tveksamt om en sådan förmåga kommer att finnas den dag verksamheten upphör; i vart fall saknas anledning för det allmänna att stå för risken att efterbehandlingen inte kommer till stånd. Ett eventuellt tillstånd bör således villkoras av krav på säkerhet. En preliminär uppskattning är, i avsaknad av utredning i denna del, att säkerhetsbeloppet torde kunna uppskattas till minst tre miljoner kronor i dagens penningvärde.

De har därutöver i yttrande och vid sammanträdet tillagt i huvudsak följande.

Hela produktionskedjan från utsättning av fisken till dess den tagits upp ur vattnet har inte redovisats. Det finns ingen redovisning över hur fisken ska skördas och tas upp ur sjön och hur detta ska ske. Om man tittar på sjökortet över området så ser man att djupen är väldigt varierande. Strax väster om odlingsområdet finns ett grund på 3 meter och på den sträcka på i alla fall ett par mil som kassarna ska bogseras så finns ett otal grund där djupet endast är några meter. Kassarna ska bogseras en och en in till Trångsviken, ca 20 km, till lämplig kajanordning för att fisken ska tas upp, dödas och blodas av samt därefter fraktas till ett slakteri någonstans. Inloppet till Trångsviken är endast 7 meter djupt och det har inte närmare redogjorts för hur kassarna, som enligt uppgift ska vara 10–20 meter djupa, ska bogseras in. Med hänsynstagande till de vind- och vågförhållanden som råder på Storsjön så torde det finnas en oerhörd risk att kassarna vid bogsering, även om de skulle kunna hissas upp och få ett mindre djupgående, riskerar hamna på ett grund och fastna samt riskera att gå sönder. Det skulle då medföra att det kom ut många tusen fiskar som inte har i sjön att göra och som inte passar i faunan. Detta har inte på något sätt berörts av bolaget. Miljöprövningsdelegationen har heller inte i sin prövning på något sätt bedömt denna risk vilket måste bedömas som ett handläggningsfel.

Bolaget har inte närmare redogjort för hur markanläggningen ska se ut på den planerade anläggningen i Vejmon och hur man ska mata fisken. Såvitt förstås så ska man anskaffa en större båt i storleksordningen 15–20 meter för att sköta den dagliga påfyllningen av foder, som då är i storleksordningen 10 ton om dagen under sommarhalvåret (ett långtradarlass foder i veckan således). Det torde krävas anse- nliga anläggningar på markområdet och en rejäl kaj för att kunna lasta och föra ut denna stora dagliga mängd. Båten måste ha en uppläggningsplats där den kan tankas regelbundet vilket i sig skapar en miljörisk med risk för utsläpp av diesel m.m. Inget av detta har bolaget redogjort för hur det ska gå till och var det ska ske. Hur detta ska se ut och vilken påverkan detta får på området och hur omfattande denna anläggning måste vara för att klara av de förutsättningar som föreligger, som vindar (som kan uppnå orkanstyrka) och vågor som kan bli upp till 2–3 meter med mycket krabb sjö (korta våglängder) samt isförhållandena, som vid islossning och sydlig vind kan skapa isbrötar på Rödöns strand till en höjd av 10–12 meter, som sen vid ändrade vindar kan driva iväg söderut över hela sjön och ta med sig alla fasta anläggningar, har det inte redogjorts för.

Det har inte närmare redogjorts för hur anläggningarna ska hanteras på vintern, när istjockleken blir ca 1 meter och temperaturen i området ligger på -20 - - 30 grader, vilket kan förekomma i januari–februari. Om anläggningarna fastnar i isen torde de inte kunna räddas vid islossningen och då riskeras det att det kommer ut ett mycket stort antal fiskar som inte lämpligen bör befinna sig i sjön. Såvitt förstås ska bolaget sänka ner kassarna under vattenytan under denna period, men med någon kännedom om Storsjöns karaktär på höst, vinter och vår vid islossningen (isen lägger sig normalt senast i december och ligger sedan kvar till slutet av april eller början av maj) så blir man mycket betänksam hur detta ska gå till utan skador och utsläpp av fisk. Därtill så är isen inte farbar vare sig med båt eller med snöfordon under ganska långa perioder i december–januari och april–maj p.g.a. att den inte bär snöfordon men ännu inte har gått upp. Under denna period kommer man inte åt anlägg- ningarna med mindre än att man har en svävare som kan gå ut. Om detta har inte bolaget angivit någonting.

Angående markanläggningarna i Trångsviken där man enligt vad som kan förstås ska ta upp fisken har man inte redogjort någonting om. Bolaget måste redogöra för hela händelsekedjan från det att sättfisken levereras till anläggningen i Vejmon och placeras i kassarna till dess den färdigvuxna fisken tagits upp ur sjön och börjar fraktas därifrån. Hela denna händelsekedja är ett sammanhängande händelseförlopp som bolaget, om de får tillstånd ansvarar för, där det finns risker för föroreningar och utsläpp av fisk m.m. Oavsett om bolaget avser att sköta detta själv eller anlita annan entreprenör eller överlåter till annan aktör att sköta vissa moment så ansvarar bolaget för hela händelsekedjan. Den sista delen av produktionen, där bolaget tar upp fisken och lastar den för frakt för vidare förädling, har inte redogjorts för. Det framgår inte på vilken fastighet man ska ta upp fisken eller hur detta rent tekniskt ska gå till och om man har avtal med markägare om att få göra detta någonstans samt vilka anläggningar man ska ha på denna plats.

Bolagets ekonomiska och kunskapsmässiga muskler kan ifrågasättas. Bolaget hävdar att en landbaserad anläggning ligger i kostnad på ca 250 miljoner kronor och att en sjöbaserad anläggning av det slag som bolaget nu ansökt om skulle kosta ca 1/5 av detta, dvs. ca 50 miljoner. Bolaget har idag mycket måttliga tillgångar och det har inte ens visats att bolaget har ekonomi att driva detta – än mindre att det skulle kunna finnas medel tillgängliga för reglering av de skador och olägenheter som skulle kunna uppkomma t.ex. genom utsläpp och utsläppt fisk efter det att verksamheten upphört, eventuellt i förtid på grund av en konkurs. I det avseendet hänvisas till ingivna årsredovisningshandlingar för de tre senaste åren samt utdrag från Upplysningscentralen till utvisande av bolagets ekonomiska ställning. Det påpekas särskilt att bolaget inte har några intäkter och ingen anställd personal samt mycket måttliga tillgångar och det framstår därför som något märkligt att man anser sig ha sådan kompetens att man ska bli ledande inom fiskodling i Sverige.

Angående påverkan på friluftslivet i området så hävdar bolaget att det inte blir någon sådan av betydelse. Detta är ett häpnadsväckande uttalande som inte heller är ägnat åt att öka förtroendet för bolaget. Den anläggning som planeras kommer att täcka en yta på 200 x 1 000 meter, (ca 20 hektar, dvs. en yta som är närmast lika

stor som hela Mjälaviken och Backviken), vid bedömning av de koordinater som angivits i beslutet och som ska avskärmade från tillträde på olika sätt och markeras med ljus av olika slag. Det kommer att skapa en helt ny miljö för alla som bor och vistas i området där man kommer att se anläggningen, inte minst på natten, vilket kommer att ändra hela landskapsbilden för alla som vistas i området och på sjön.

Angående vilken yta av sjön som ska ligga som underlag för föroreningsberäkningar synes det föreligga olika åsikter om, där länsstyrelsen har en åsikt och bolaget en annan. Bolaget hävdar att hela sjöns yta om ca 464 km² ska ligga till grund för beräkningarna. Det förtjänar att påpekas att sjön består av ett antal vikar där utbytet av vatten är tämligen långsamt, så det är egentligen endast själva ”flaket”, dvs. den stora öppna ytan, (viken ner till Svenstavik, Trångsviken, Fannbyviken, Brunflovisken osv oräknat), som byts ut i lite högre takt. Detta är inte mer än ca 50 % av sjöns totala yta. Medeldjupet i sjön är heller inte så stort, ca 30 meter, vilket innebär att mängden vatten inte är så väldigt stort.

Angående bolagets avsikt att installera ”ny och innovativ produktionsteknik”, s.k. ”semi-closed”-kassar, så saknas det redogörelse i miljöprövningsdelegationens beslut för bl.a. denna uppgift och det förslag till ändring av villkor som bolaget ingivit. Ovanstående produktionsteknik omfattas inte av delegationens prövning. Eftersom bolaget inte överklagat miljöprövningsdelegationens beslut saknas det på denna grund möjlighet att nu pröva metoden. Vad bolaget anfört i denna del ska således lämnas utan avseende. I övrigt hänvisar de till länsstyrelsens överklagande.

Sammantaget är denna ansökan mycket bristfällig och man får ingen klar bild över hur hela verksamheten som påverkar sjön ska bedrivas och vilka risker detta medför.

Lars Nordberg m.fl. har till sitt överklagande och i yttranden ingivit samrådsunderlag, sjökort, registreringsbevis, bokslutshandlingar samt utdrag från upplysningscentralen avseende bolaget m.m. I de sjökort som är ingivna är alla siffror relaterade till Storsjöns vattenstånd vid 293 m.

Sven Renström genom Nils-Erik Vigren

Maximal fodermängd enligt miljöprövningsdelegationens beslut är 2 000 ton. Med den av delegationen angivna koefficienten för foderomvandling, 1,15, kan den odlade kvantiteten vara högst 1 739 ton, avrundat är det 1 700 ton. Med den utsläppsmängd som länsstyrelsen i Västernorrland och Stockholms universitet använder innebär det att en odling på 1 200 ton tillför recipienten 5 104 kg fosfor. En odling på 1 700 ton kommer därför att tillföra recipienten totalt 7 230 kg fosfor per år. Det är det s.k. konservativa sättet att beräkna fosforutsläppet. Diskussionen om vattenlöslig och partikulär fosfor kan därmed undvikas. Taket som miljöprövningsdelegationen har satt för fosforutsläpp är avsevärt högre och anges till 9 300 kg fosfor.

Retentionen för Storsjön är enligt SMHI:s vattenwebb 17,8 procent. Det innebär att ”bara” en mindre mängd av det totala fosforutsläppet kommer att användas av recipienten som näring för växtlighet i alla dess former. Uträkningen 0,178 gånger 7 230 kg ger kvantiteten 1 287 kg fosfor. Resten av näringen, $7\,230 - 1\,287 = 5\,943$ kg fosfor kommer att med Indalsälven transporteras vidare ut mot Bottenhavet. Men retentionen i älven är 1–2 procent. Det innebär att 0,02 gånger 5 943 kg fosfor tas upp av all slags växtlighet i Indalsälven. Det innebär att 119 kg fosfor ska räknas bort, vilket innebär att avrundat kommer 5,8 ton fosfor att ytterligare belasta Bottenhavet. Om man jämför med Indalsälvens nuvarande fosfortransport från odlingen i Landösjön på 550 ton så transporteras 2 012 kg fosfor via Långan-Indalsälven. Med en retention på 2 procent tas 40 kg fosfor upp av älvarnas växtlighet, och Bottenhavet belastas med cirka 1 970 kg. Trots att bara en bråkdel av den ursprungliga fosfor tas upp av växtligheten i Långan finns där tydliga övergödningssymptom som tidsmässigt kan knytas till vattenbruket i Landösjön. Långan har alltså förändrats från att ha varit ett populärt tillhåll för sportfiskarna till motsatsen. Totalt för Indalsälven med sig 83 ton fosfor per år ut i Bottenhavet. Det motsvarar 227 kg per dag i genomsnitt under året. Det måste dock poängteras att denna mängd gäller vid utloppet, uppströms uppvisar fosfortransporten en successivt avtagande kvantitet. Det förefaller rent allmänt som om Indalsälvens näringspåverkan redan idag ligger på en rätt maximal nivå. Rapporterna från miljöavdelningen i Timrå klargör tydligt

att två algbloomingar för första gången någonsin kunde konstateras sommaren 2014 vid älvens utlopp i Klingerfjärden. Det innebär att alla ytterligare näringstillskott om möjligt måste undvikas. Det får inte heller glömmas att Indalsälven är vattentäkt för Sundsvall.

För att göra den totala fosfortransporten via Indalsälven fullständig måste också Wangenstens odling i södra delen av Storsjön tas med. Den producerar 400 ton vilket innebär utsläpp av fosfor i storleksordningen 1 700 kg. Av denna mängd stannar 17,8 procent i Storsjön och av återstoden tas 2 procent upp som retention. Bottenhavet belastas därför med ytterligare 1,37 ton fosfor. De totalt 70 kg fosfor som retentionen från Landösjön och Wangensten lämnar efter sig till växtligheten i Indalsälven förefaller försumbart jämfört med retentionen av den totala fosfortransporten, men av en speciell anledning skapar den en viss effekt.

Dagens odlingar belastar via Indalsälven Bottenhavet med cirka 3,3 ton fosfor. Men när fosfortransporten beräknats tidigare är det utifrån en schablon utifrån både ideella och kommersiella rapporter från SMHI. Den modellen innebär att cirka 80 procent av utsläppt fosfor belastar Bottenhavet. Med den modellen blir det något mindre fosfor, 3 231 kg, men det kan konstateras att det därmed tillförs 3,2 ton fosfor till Bottenhavet varje år genom Indalsälven.

Jämförelse mellan odlingens fosforutsläpp och motsvarande från landsidan till Storsjön

37,2 ton fosfor är kvantiteten som går ut via Indalsälven, från totala källorna t.ex. jordbruksmark, enskilda avlopp m.m. Före retentionen innebär det att 45,3 ton fosfor har påverkat Storsjön och att Storsjön under år 2015 har förbrukat 8,1 ton fosfor. Det ska jämföras med utsläppet från den nu tillståndsgivna odlingen på ytterligare 1 287 kg. Odlingen kommer att öka retentionen i Storsjön med strax under 16 procent. Man måste dock också ta med i beräkningen att vattenbrukaren ger 75 procent av årets fodermängd till fiskarna under de tre månader när vattentemperaturen är som gynnsammast för tillväxten. Det innebär att Storsjön under dessa tre månader tar emot 0,75 gånger 1 287 kg, vilket är 965 kg fosfor. Det skulle dock vara synnerligen missvisande att jämföra hela årets retention för Storsjön med

en kvantitet som tillförs under bara tre månader. Därför måste 8,1 ton divideras med 4 och kvoten blir då 2 025 kg. Jämförs denna kvot med tillskottet från den planerade odlingen kommer den, under de tre månader när det växer som allra bäst i vattnet, att öka den för retention tillgängliga fosfor med 47,5 procent. Sett till den totala uttransporten av fosfor via Indalsälven, 83 ton per år, innebär detta utsläpp vid utloppet att under tre månader ökar fosfortransporten från 227 kg till 276 kg/dygn. Under tre månader motsvarar det en ökning med 49 kg, detsamma som runt 21 procent.

Det är också så att inte hela Storsjöns vattenvolym kommer att påverkas av näringsutsläppet från odlingen. Storsjön är uppdelad i Norra Storsjöflaket och Södra Storsjöflaket. Den av miljöprövningsdelegationen godkända odlingen kommer att öka tillgänglig fosfor i Norra Storsjöflaket med ungefär 95 procent. Av denna mängd kommer bara en liten del att påverka Södra Storsjöflaket.

Fosforbelastningen på Bottenhavet

I dagens läge belastas Bottenhavet med 31 ton fosfor när fisk odlas i öppna kassar i Bottenhavets vattendistrikt. Om man jämför med övriga antropogena utsläpp visar det att människan står bakom utsläpp av 360 ton fosfor till Bottenhavet varje år. Om tillståndet går igenom kommer utsläppet av fosfor från kassodling i Bottenhavets vattendistrikt att öka det antropogena utsläppet med cirka 10 procent.

Under den tidigare regeringens tid gick ett påbud ut till alla fem vattenmyndigheter i Sverige med krav på åtgärder för att förhindra att bl.a. 700 ton fosfor nådde de omgivande haven. Betinget för vattenmyndigheten i Bottenhavets vattendistrikt blev 44 ton fosfor som inte skulle nå fram till Bottenhavet. Vattenmyndighetens arbete redovisas i en samrådshandling: Förslag på åtgärdsprogram för Bottenhavets vattendistrikt, 2015-2021. Kostnaderna för åtgärderna som hitintills gjorts ligger på 1,2 miljarder kronor under en 10-årsperiod. Om tillståndet som miljöprövningsdelegationen gett blir bestående så ökar fosformängden i Bottenhavet med sammanlagt 36,8 ton fosfor. Vattenmyndighetens åtgärder blir då inte ens ett nollsummespel utan blir en på förhand hopplös uppgift.

Kommentarer till beslutet

Det finns inte en enda positiv miljöeffekt från områden där fisk odlas i öppna kassar, utan symptomen av övergödning är i stort likadana på alla platser där sådan odling finns. Andra problem är försämring av siktdjup, doft av svavelväte längs stränder, omöjlighet att bada sommartid, algblomningar m.m. Odling i öppna kassar är föråldrat.

Avsnittet ”ökad alg tillväxt” är i sin helhet ett falsifikat. Oavsett åtgärder utvecklas en allvarligt ökad alg tillväxt längs mycket betydande strandsträckor. Exempelvis i Ströms Vattudal ger en sammanlagd odling på 3 200 ton fisk en tydlig övergödning på dubbla strandsträckan av minst 30–70 km. Det ligger i närheten av 15 mil. Den odlingen är visserligen dubbelt så stor, men kompenseras fullt ut när det gäller jämförelsen eftersom retentionen där bara är hälften så stor.

När det gäller sedimentation i området har en odling av fisk på 550 ton, som funnits i 27 år, ett sedimentlager som växt till en höjd av 4 meter. Med samma tillväxttakt skulle det nu givna tillståndet innebära att sedimentlagret utanför Rödön på 10 år skulle bli 150 cm tjockt. Med rotationsprincipen skulle det finnas två till ytan mycket stora sedimentlager med en tjocklek på vardera 75 cm. Lagren blir så omfattande att krav på sanering och fondering av medel för detta omedelbart bör föreläggas bolaget. Som en jämförelse kan nämnas att uppskattad kostnad för sanering av övergödda stränder utanför Höga Kusten, inklusive sedimentlager, är minst 200 miljoner kronor. Sedimentlager bryts inte ned från år till år utan det tar minst 30 år innan ett sedimentlager är någorlunda förintat. Inte heller det övergödda strandnära vattnet återställs på kort sikt. Orsaken är att den tillförda extra näringen skapar en stor ökning av växtligheten som år efter år bäddas in i det strandnära sedimentet och lagrar näring till ”gagn” för växtligheten under nästa växtsäsong. Ett sedimentlager från 10 års odling av 1 700 ton kommer därför att under 30 år läcka fosfor, inte av samma omfattning som under produktionstiden, men tillräckligt för att underhålla den ökade strandnära vegetationen.

Antibiotika

När smolt utfodras innehåller fodret betydande tillsatser av kemiska ämnen. Dessa tas upp till viss del av den kvantitet smolt som odlas. Resterande kemiska ämnen som lämnar smolten (alt. den vuxna fisken), via fekalier och urin plus utspillt foder, löses i vatten och kommer därför att öka mängden antibiotika i allt dricksvatten. Med tilltagande antibiotikaresistens är det livsnödvändigt att eliminera alla tänkbara ökningarna av de kemiska medel som vidlåder kassodlingarna i Sverige av idag. Detta gäller i alla recipienter som samtidigt är vattentäkter. Antibiotikan tillsätts för att fisken ska bli mer motståndskraftig mot de sjukdomar som i en eller annan form drabbar de flesta av de öppna kassodlingarna i Sverige, den vanligaste torde vara BKD.

Sven Renström har därefter i yttranden samt vid sammanträdet tillagt i huvudsak följande.

Hans adress är i Mjåla och avståndet till den planerade odlingen är enligt hans uppskattning cirka 1 800 m. Avståndet från tomtgräns till Storsjön är 25 meter. När fastighetsreglering genomfördes år 1965, då mark avstyckades till angränsande fastighet, kunde inte äganderätten till mark som gränsar till Storsjön upprätthållas. Därför gjordes en inskrivning om nyttjanderätt till marken mellan nuvarande tomtgräns mot sydost och Storsjöns strandlinje *med rätt till oinskränkt brukande av marken och stranden samt servitut för rätten till loge, båthus och brygga på denna mark*. Nuvarande läge för odlingen innebär att den kommer att synas i siktlinjen mot Oviksfjällen. En fiskodling med eller utan strandbaserad matningsstation kommer utan tvekan att påverka rörelsefriheten med båt. Han har sedan han var barn bedrivit fiske med bl.a. nät.

Den största störningen är dock den uppenbara risken för övergödning, som kan omöjliggöra bad och skapa nedsmutsning av strandområdet. Den risken gäller inte bara hans nyttjanderätt till strandavsnittet enligt avtal, utan kommer att påverka både hans familjs och andras utnyttjande av den attraktiva närmiljön längs Storsjöns stränder för promenader och friluftsliv. Under en period på 1970- och 1980-talen

var vattnet i Storsjön annorlunda, med algpåväxt på stenar m.m., men det har lyckligtvis inte varit fallet de senaste 20 åren. Det indikerar dock att sjön är känslig för förändringar i näringshalten vilket gör honom extra oroad över vad en fiskodling kan orsaka.

Beräkning av fosfor

Det finns ett beklagligt tankefel i de tidigare uträkningarna. Självklart går det utmärkt att beräkna kvantiteten fosfor från den mycket intensiva utfodringen när fisken under de tre månader när det är som varmast i vattnet får 75 % av årsbehovet av föda. Men att jämföra den kvantiteten med en fjärdedel av den totala retentionen i Storsjön är inte möjligt. Orsaken är att retentionen pågår under sommarhalvåret med i princip växande och avtagande intensitet. En recipient av Storsjöns storlek påverkas knappast, i varje fall inte inledningsvis de närmaste åren, likformigt i sin helhet av en gemensam ökning av näringsutsläppet. Det innebär att den lokala men ändå omfattande påverkan, räknat i procent utifrån fiskodlingarnas beräknade näringsutsläpp, blir betydligt större än som angivits ovan. Om man räknar med det SMHI kallar nedströmseffekten kommer den planerade odlingen att på årsbasis öka nedströmseffekten vid Indalsälvens utlopp med strax under 16 procent. Räknat på tremånadersperioden blir ökningen cirka 47 procent.

En mycket intressant faktor som förhindrat övergödning av vattnen sedan urminnes tider är naturens eget sätt att ta hand om näringen från omgivande landtyr via rinnande vatten. Näringstillförseln från recipientens omgivning är nämligen inte konstant året om. Under den tid när klorofyllprocessen är som intensivast, under sen vår- och sommartid, behöver naturen all tillgänglig näring. Det innebär att naturliga utsläppskällor som t.ex. skog och myr, men också antropogena utsläppskällor som jordbruksmark och hyggen, radikalt minskar sitt näringsläckage. Under samma period ökar utsläppen från en fiskodling, vilket innebär att den procentuella ökningen kommer att vara betydligt högre.

Sven Renström har även gett in mail med uppgifter om kväve- och fosforbelastning m.m, kartbilder m.m.

Anna Bostrand

Som boende på Frösön och Ytterån vill hon inte ha någon sådan verksamhet i Storsjön eftersom det är deras dricks- och badvatten. Det går inte att utläsa av beslutet om man har tittat på ev. antibiotikarester från fiskodlingen och det är oklart hur bolaget tänkt hantera sådana rester, som självklart kommer att hamna i vattnet om det finns med i uppfödningen. Med kassodling kommer det att bli smittor och rester i vattnet. Att flytta kassarna gör ju inte att det blir mindre sediment som kommer att röra sig vid vågor och blåst. Och däri finns rester som blir en övergödning i Storsjön, vilket skulle vara en katastrof i längden. Vilka garantier finns för att bolaget håller sig till lagar och restriktioner. Fiskar är känsliga varelser, och då gäller det att inte äventyra med en kassodling som riskerar smitta, och förrymda fiskar som kan förstöra framtiden för den befintliga fisken i Storsjön. Man måste också tänka på transporter och dess utsläpp, och från rensriet. Om man godkänner detta har man också öppnat upp för större och fler etableringar av denna typ av verksamhet i Storsjön. Vi ska vara rädda om det vatten vi har.

Beträffande klagorätt

Hon anser sig berörd då hon är fastighetsägare till sjötomt i Ytterån, tomterna 14:10 och 14:05. Hon är nu sommarboende men kommer att bli permanentboende där fr.o.m. sommaren 2017. Hon har eget vatten, fiskar, badar och använder sjövattnet till sina odlingar varje år. Hon vill kunna dricka vattnet, använda det till odlingen, och kunna fiska och veta att det inte finns risk för att sjukdom eller annan skada drabbar fisken, eller att vattnet inte skulle vara okej med tanke på eventuella rester i vattnet från odling, rensriet och ev. båttransport över till Trångsviken.

Ingemar Olofsson

Miljökonsekvensbeskrivningen är ofullständig eftersom den inte beskriver alla direkta och indirekta effekter av den planerade verksamheten, se 6 kap. 3 § miljöbalken. Miljöprövningsdelegationen borde därför inte ha godkänt miljökonsekvensbeskrivningen. De allvarligaste bristerna avser avsaknaden av dels utredning om bottenfaunan (för klargörande av status på sjöbotten och eventuella försiktighetsåtgärder), dels felaktigheter vad avser lokaliseringsalternativen, dels beskrivningen

av hur den slaktmogna fisken ska tas om hand, dels vilka åtgärder som kan vidtas för det fall fiskodlingen skulle drabbas av smitta (och nödslakt måste ske med kort varsel avseende hela eller stora delar av fiskbeståndet), dels utredning om hur och på vilket sätt det rörliga friluftslivet kommer att påverkas.

Bolagets redovisning av skälen till den valda produktionsplatsen och att produktion inte skulle vara möjlig i t.ex. Kallsjön har ifrågasatts inför miljöprövningsdelegationen av flera företrädare för motstående intressen. Miljöprövningsdelegationen har inte uttryckligen behandlat dessa invändningar. Styrkan i bolagets argument har försvagats ytterligare genom vad som nu framkommit om nyligen inlett samrådsförfarande från Cold Lake AB vad avser en landbaserad fiskodling i Kall, Åre kommun.

Odlingen av matfisk i Sverige uppgick åren 2012-2013 till cirka 12 500 färskvikton. Den nu tillståndsgivna fiskodlingen motsvarar en produktion om ca 1 500–1 800 ton, dvs. minst 12 procent av hela Sveriges produktion. Det är då något förvånande att en så pass volymmässigt stor verksamhet inte har prövats i alla avseenden vad avser just direkta och indirekta effekter av verksamheten såsom t.ex. hanteringen av den slaktmogna fisken. Oberoende av om hanteringen inskränker sig till enbart strupskärning och avblodning av fisken eller om den även innefattar slakt, borde dessa moment anses som en med fiskodlingen enhetlig del av verksamheten (odlad fisk måste ju i något skede tas bort från produktionsplatsen) och följaktligen också prövas i anslutning till tillståndsfrågan. Det är i och för sig inte nödvändigt att dessa moment behöver utföras av samma verksamhetsutövare som driver fiskodlingen, det kan mycket väl avse annan verksamhetsutövare. Det väsentliga är dock att denna hantering ingår i en verksamhet som omfattas av prövning enligt miljöbalkens regler.

Beträffande verksamhetens påverkan på friluftslivet framgår av bolagets yttrande till miljöprövningsdelegationen att man vitsordar att t.ex. den allmänna trivseln och badstranden i Mjälaviken kommer att påverkas, men att den ”kommer inte att påverkas väsentligt”. Någon utredning som visar på graden av icke-väsentlig

påverkan föreligger dock ej vad avser t.ex. lukt, algblooming och risk för klåda på grund av fett i fiskfoder. Miljöprövningsdelegationens antagande om goda förutsättningar för friluftslivet saknar stöd i utredningen i målet. Människor söker sig till Flaket bl.a. för att uppleva närmast ostörd natur. Denna möjlighet kommer att försvinna. Den som t.ex. åker skidor längs Storsjöns stränder och då vill passera Vejmon blir i fortsättningen hänvisad till att åka långt ut från stranden, med de risker som följer av att åka på osäker is. Det framgår inte vilket utfodringsalternativ bolaget tänkt välja, men om foderautomater skulle väljas kommer rörledningar gå från foderautomaterna i vattenlinjen ut till fiskanläggningen, och förhindra eventuell båttrafik längs strandlinjen. Det har inte heller redovisats hur det skulle fungera vintertid, när kassarna är nedsänkta.

Bolaget har anfört att man i december 2015 kommunicerat med miljöprövningsdelegationen om sin avsikt att installera ”ny och innovativ produktionsteknik”, s.k. ”semi-closed”-kassar. Det saknas redogörelse i miljöprövningsdelegationens beslut för bl.a. denna uppgift och det förslag till ändring av villkor 5 som bolaget gett in. Miljöprövningsdelegationens bedömning i dessa delar förutsätter uppenbarligen att verksamheten ska bedrivas med öppna kassar och villkoren är formulerade med utgångspunkt från detta. Produktionstekniken ”semi-closed”-kassar omfattas således inte av delegationens prövning, och eftersom bolaget inte överklagat beslutet saknas det redan på denna grund möjlighet att nu pröva metoden. Den kan inte heller anses innefattas av principen major includit minor. Oberoende härav är den av bolaget inför miljöprövningsdelegationen lämnade redogörelsen för vad produktion med ”semi-closed”-kassar skulle innebära för företaget närmast fragmentarisk; den uppfyller således inte de krav som stadgas i 6 kap. 3 § miljöbalken för bedömning av metodens inverkan på bl.a. miljön. Vad bolaget anfört i denna del ska följaktligen lämnas utan avseende.

Bolagets påstående om att avståndet till tilltänkta marknader blir längre och att klimatpåverkan blir större är inte underbyggt med någon utredning som visar att det skulle vara orimligt att uppfylla ett krav på ett sådant alternativ. Den omständigheten att en verksamhetsutövare lyckats träffa avtal med en markägare på en viss

plats, kan naturligtvis inte utgöra grund för att denne ska underlåta att utreda andra tänkbara lokaliseringar.

Det är i och för sig riktigt som bolaget uppger att det är verksamhetsutövaren som sätter ramarna för prövningen av en tillståndsansökan. Men dessa ramar kan inte sättas helt godtyckligt, jfr MÖD 2011:51. Alla moment som måste anses vara en förutsättning för en sökt och tillståndspliktig verksamhet ska omfattas av tillståndsprövningen. Det innebär, såvitt avser bolagets ansökan, att den del av verksamheten som innefattar upptagning av slaktmogen fisk ur Storsjön upp på land också ska ingå i prövning hänförlig till bolagets verksamhet, eller som en del av prövning berörande någon annan verksamhetsutövare. Utan en reglering av detta upptagsmoment är bolagets tilltänkta hantering av fisken bokstavligen begränsad till det verksamhetsområde som anges av hörnkoordinaterna i miljöprövningsdelegationens beslut.

Vad bolaget anfört om t.ex. strömriktningar kan inte vitsordas bl.a. av den anledningen att det ju inte föreligger några sådana mätningar. Det av bolaget åberopade avgörandet från Mark- och miljööverdomstolen avsåg produktion av myrsyra. Bolagets påstående om att det fiskodlingsavfall som kommer att sedimenteras under och omkring den ansökta anläggningen endast består av lätt nedbrytbara ämnen och att det i övrigt inte skulle föreligga ens risk för uppkomst av skador eller olägenheter annat än möjligen i verksamhetsområdets omedelbara närhet, kan inte anses visat.

Ingemar Olofsson har även gett in bolagets mail och komplettering av ansökan till miljöprövningsdelegationen daterad 2015-12-09.

ÖVRIGA YTTRANDEN

Havs- och vattenmyndigheten

Havs- och vattenmyndigheten har lämnat följande synpunkter. Bolaget vill bli ledande inom miljövänligt svenskt vattenbruk och har som mål att utveckla ny

odlingsteknik i Sverige med mindre utsläpp och med snabbare tillväxt. Bolaget avser enligt ansökan att använda tillståndet till att utveckla och installera ny och innovativ produktionsteknik vilket, enligt bolaget, kommunicerats med miljöprövningsdelegationen. Presenterad teknik innebär att det partikulära utsläppet ska tas omhand och därmed minskar miljöpåverkan. Huvuddelen av produktionen ska i framtiden ske med ny kassodlingsteknik s.k. "semi-closed" (halvslutna kassar). Detta är, enligt bolaget, den senaste och mest moderna teknik som finns på marknaden, som med säkerhet ligger inom den miljömässiga principen "bästa möjliga teknik", BAT.

Havs- och vattenmyndigheten ser positivt på bolagets inställning att driva fiskodlingen med odlingsteknik som innebär mindre utsläpp av restprodukter (fekalier och foderrester) och näringsämnen till vatten. Tillståndsansökan och företagets bedömning baseras däremot på uppskattning och utsläppskalkyler från odling i öppna nätkassar. Därför anser Havs- och vattenmyndigheten att bolagets ansökan måste kompletteras med en beskrivning av tänkt odlingsteknik, vilken belastning den bidrar med samt vilka miljöeffekter den kan medföra. Ett eventuellt tillstånd enligt miljöbalken måste baseras på de odlingstekniker som bolaget avser använda, odling i öppna kassar (sättfisk, förvaring av slaktfärdig fisk) samt semislutna kassar (övrig produktion).

Bedömningen av verksamhetens påverkan bör ske genom en kombinerad hydraulisk modell, för att bedöma spridning av näringsämnen lokalt och säsongvis med en modellberäkning över en längre period för hela vattenförekomsten. På så sätt ges underlag för bedömning dels på lokal och dels på vattenförekomstnivå. En sådan modellering finns beskriven i SMHI:s rapport som utförts på uppdrag av Länsstyrelsen i Jämtlands län.

Vidare anser Havs- och vattenmyndigheten att verksamhetens näringsbelastning i förhållande till miljökvalitetsnormen god ekologisk status ska bedömas med utgångspunkt från Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2013:19) om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten. Myndigheten vill i detta

sammanhang poängtera att det vid klassificering av ekologisk status är det de biologiska kvalitetsfaktorerna som väger tyngst vilket även bör tas hänsyn till vid bedömning av verksamhetens påverkan. Myndigheten uppfattning är att det generellt råder tveksamheter kring vad som ska anses vara bästa möjliga teknik vid odling av fisk. Myndigheten har därför gett Göteborgs universitet i uppdrag att ta fram en kunskapssammanställning som redogör för olika tekniker för odling av vattenlevande organismer i Sverige, bl. a. för fisk. Syftet är att få fram ett kunskapsunderlag som underlättar bedömning och avvägning av bästa möjliga teknik enligt 2 kap. 3 och 7 §§ miljöbalken, detta i förhållande till den vetenskapliga kunskap som finns inom området.

BOLAGETS BEMÖTANDE AV ÖVERKLAGANDEN OCH YTTRANDE

Klagorätt

Bolaget har med enskilda motiveringar anfört att Åre kommun, Östersunds kommun, Lars Nordberg och det stora flertalet av de han företräder, Ingemar Olofsson, Hallenbygden i samverkan ekonomisk förening, Anna Bostrand, Sven Renström och Sportfiskeklubben Jamtrollarna ska avvisas då de inte visat att de kan anses vara särskilt berörda eller att de uppfyller några andra krav för att ha klagorätt.

Generell del av bemötandet

Bolaget har i huvudsak anfört följande i den generella delen av bemötandet som riktats till alla klagande.

Inledning till bemötandet

Fiskodling vid Vejmon är ett miljöprojekt där bolagets yttersta mål är att producera hälsosam sjömat genom att utveckla och driva en tekniskt modern, klimatneutral och långsiktigt hållbar svensk fiskodling. Detta med minsta möjliga utsläpp, minsta möjliga ekologiska fotavtryck och till rimliga investeringskostnader. Avsikten är vidare att utveckla mer miljövänlig odlingsteknik genom att aktivt satsa på ny teknologi, ny typ av foder samt utbildad personal. Allt detta kommer att ske stegvis och det slutgiltiga målet är mindre miljöpåverkan per producerad kilo fisk.

Enligt akademisk forskning innebär vattenbruk mycket mindre klimatutsläpp än t.ex. rött kött. Fisk har också den överlägset lägsta foderkoefficienten jämfört med andra produktionsdjur. Fiskodling är dessutom klimatsmart. Världens ökande matbehov förutsätter att man måste odla mer fisk och redan idag har globalt sett volymen av odlad fisk passerat fångsten av vildfisk.

Bolaget har en avsiktsförklaring med en foderleverantör som kan garantera att foderråvaran (foderfisken) kommer från Östersjön. Det betyder att fosfor minskar i Östersjön p.g.a. att fosfor tas upp i form av foderfisk. På det sättet gynnar bolagets projekt även Östersjön.

Storsjön är Norrlands största och Sveriges femte största sjö sett till ytan, arean är 464 km². Fiskodlingen i Krokoms kommun skulle därmed etableras i Norrlands största näringsfattiga sjö. Det har redan etablerats en storskalig fiskodling i Storsjön vid Hoverberg i Bergs kommun.

Det kan nämnas att det idag förekommer ännu större verksamheter (traditionella nätkassar) i Malgomajsjön (sjöyta 103 km², fiskodlingsverksamhet 2 400 foderton, år 2015 tillfälligt tillstånd motsv. 3 600 foderton) och Ströms Vattudal (sjöyta 146 km², fiskodlingsverksamhet i traditionella nätkassar motsv. 3 200 foderton).

Fiskodling består av såväl vattenbaserade som landbaserade anläggningsdelar. Till de vattenbaserade delarna hör exempelvis kajer, bryggor, kassar osv. Till de landbaserade delarna hör exempelvis foderlokaler, fodermaskiner, förrådsbyggnad samt personalutrymmen.

Bolaget vill bli ett ledande miljöföretag inom miljövänligt svenskt vattenbruk. Målet är att utveckla en ny odlingsteknik i Sverige med mindre utsläpp och med snabbare tillväxt. Bolaget avser att använda tillståndet till att utveckla och installera (genom att vid behov söka ändring av tillstånd) ny och innovativ produktionsteknik vilket bolaget har kommunicerat med miljöprövningsdelegationen den 9 dec 2015.

Tekniken innebär att bolaget kommer att kunna ta hand om partikulärt utsläpp. Huvuddelen av produktionen kommer att i framtiden ske med ny kassodlingsteknik s.k. "semi-closed" kassar (på norska "lukket merd", halvslutna kassar). Detta är den senaste och mest moderna teknik som finns på marknaden och som med säkerhet ligger inom den miljörättsliga principen "bästa möjliga teknik", BAT.

Bolaget kommer att överlägga med sina rådgivare och tillsynsmyndigheter om ovanstående samt se till att inneha samtliga nödvändiga tillstånd (för det fall att det behövs ytterligare tillstånd) för att se till att verksamheten alltid bedrivs i enlighet med gällande tillståndsvillkor och miljöbalkens regler.

Den affärsmässiga aspekten av ny teknik är att åstadkomma en snabbare tillväxt av fisken i kassarna. Semi-closed kassar innebär att verksamhetsutövaren kan nå en lägre foderkoefficient och samtidigt kraftigt reducera risken för rymningar. Systemet möjliggör även uppsamling av partikulärt utsläpp. Semi-closed kassar innebär alltså mycket mindre miljöpåverkan. Bolaget har också bättre förutsättningar att klara de villkor som fastställts av miljöprövningsdelegationen. I övrigt är skillnaden till odling med nätkassar försumbar (t.ex. påverkan på landskapsbilden osv).

Länsstyrelsen i Jämtland har i ett annat mål (MÖD mål nr M 8374-15), som avser storskalig fiskodling i Storsjön ("Wangensten Fisk"), angivit att "semi-closed" teknik är ett acceptabelt alternativ till traditionella nätkassar. Länsstyrelsen skriver bl.a. i sitt yttrande (till miljööverdomstolen) att "Teknik finns i dag att omhänderta foderrester och fekalier från odlingar som är etablerade i vatten. Odlingen sker då i halvslutna system där partikulära föroreningar kan omhändertas och renas".

Tillståndsansökan baseras på utsläppskalkyler från traditionella nätkassar. Bolaget behöver några år på sig för att samla erfarenheter innan man vet med hur mycket fosfor osv. utsläppen egentligen kan minskas med olika slag av innovativa lösningar. Det är dock klart att utsläppen från en semi-closed teknik är mindre än utsläppen från traditionella nätkassar. Traditionella kassar kommer dock att behövas för en del av verksamheten vid start och under en övergångsperiod för att under kortare perio-

der ta emot och förvara sättfisk och för att förvara slaktfärdig fisk i väntan på transport till avlivning/slakt. Varken utfordring av sättfisk eller förvaring av slaktfärdig fisk innebär något större utsläpp.

De av miljöprövningsdelegationen beviljade 2 000 foderton är gränsfall för att etablera och använda ny miljövänligare teknologi. Bolaget behöver hela volymen om 2 000 foderton för att installera ny teknik som har avsevärt högre investeringskostnad. Om tillåten foderanvändning minskas från 2 000 ton, försvinner den kommersiella möjligheten att installera ny teknik. Bolaget har då inget annat val än att använda traditionella nätkassar med mindre produktion och större utsläpp som följd. Det finns ingen kommersiell möjlighet att etablera ny miljövänligare men dyrare teknik för en så pass liten produktion.

Bolaget vill skapa arbetstillfällena i Norrlands inland genom att skapa underlag för ett större lokalt slakteri. Det antas att verksamheten med externt slakteri kan erbjuda mellan 25–50 arbetstillfällena beroende på förädlingsgrad och tillgängliga volymer. Om man säger "nej" till bolagets avsikter att använda ny och miljövänligare teknik, innebär det att man stoppar en frammarsch av nyare teknik och fortsätter att konsumera fisk i Sverige som huvudsakligen produceras med äldre teknik.

Storsjön har ett flertal ekologiska miljöproblem bl.a. främmande arter, kontinuitetsförändringar och morfologiska förändringar. Sjöns ekologiska status är i dag därför måttlig och det ursprungliga fiskbeståndet anses enligt experter ha skadats. Sjön har däremot inga övergödningsproblem och fosforhalter varierar från näringsfattigt (ca 4,5 ug/l) till ultranäringsfattigt (ca 2 ug/l).

Bolaget ansökte i april 2013 hos miljöprövningsdelegationen om tillstånd för fiskodling. Ansökan avsåg en produktion om maximalt 2 300 ton per år. Ansökan baserade sig på tidigare sakkunniga utredningar om lämplighet i norrländska sjöar samt Storsjön för vattenbruk. Miljöprövningsdelegationen minskade genom sitt beslut tillåten fodermängd från 2 300 ton till 2 000 ton

men detta har ingen större betydelse för bolaget som anser att miljöprövningsdelegationen har gjort en korrekt bedömning av ansökan om fiskodling i Storsjön vid Vejmon.

Tillåtlighetsfrågor

Det föreskrivs i miljöbalken 3 kap. 5 § 1 st. att:

”Mark- och vattenområden som har betydelse för rennäringen eller yrkesfisket eller för vattenbruk ska så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra näringarnas bedrivande”

Fiskodling utgör sådant vattenbruk. Detta lagutrymme är ett tydligt uttryck för lagstiftarens vilja att vattenbruk ska kunna etableras i vattenområde som är lämpliga. Det finns ett flertal utredningar som fastställer att Storsjön är lämplig, bl.a. före detta Fiskeriverket har påpekat detta, Statens Offentliga Utredningar SOU 2009:26 slår fast att norrländska vattenmagasin är lämpliga, Region Jämtland har utpekat Storsjön som en av de bästa sjöarna för vattenbruk.

Stoppregeln i 2 kap. 9 § miljöbalken

Inledningsvis konstaterar bolaget att den sökta verksamheten inte medför någon risk för att ett stort antal människor får sina levnadsförhållanden väsentligt försämrade eller att miljön försämras avsevärt. Den sökta verksamheten kan heller inte befaras föranleda skada eller olägenhet av väsentlig betydelse för människors hälsa eller för miljön. Detta framgår av den forskning som finns om miljöpåverkan av fiskodling samt av miljörapporter från jämförbara verksamheter. Bolaget jämför också med Mark- och miljööverdomstolens resonemang i en dom från den 29 juni 2005 (i mål M 5156-04) avseende tillstånd till fiskodling i Siljan. Mark- och miljööverdomstolen fann att utsläppen av fosfor och kväve skulle bli förhållandevis stora vid en jämförelse med andra punktutsläpp i länet och bidra till en mer allmän miljöpåverkan nedströms fiskodlingen samt att det från allmän miljösynpunkt hade varit angeläget att minska belastningen. Domstolen fann vidare att möjligheterna att minska belastningen var begränsade, bl.a. eftersom teknik för att fånga upp foderspill och fekalier saknades. Domstolen drog därför slutsatsen att de krav som kan ställas med stöd av 2 kap. 3 § miljöbalken var uttömda. Domstolen fann även att utsläppen och den miljöpåverkan som de ger upphov till inte var av den

storleksordningen att det fanns hinder mot ett bifall till ansökan enligt 2 kap. 9 § miljöbalken.

De allmänna hänsynsreglerna och miljökvalitetsnormer

De miljökvalitetsnormer som har beslutats av vattenmyndigheterna följer av EU:s ramdirektiv för vatten (2000/60/EG). Vad avser ekologisk status utgör miljökvalitetsnormerna sådana normer som anger övriga krav på kvaliteten på miljön som följer av Sveriges medlemskap i EU (5 kap. 2 § 4 p. miljöbalken). Det följer av svensk lagstiftning att dessa normer, till skillnad från gränsvärdesnormer, inte är direkt rättsligt bindande på sådant sätt att de krav som behövs för att uppfylla normerna alltid ska ställas eller att tillstånd till verksamhet som bidrar till att en norm inte uppfylls inte får meddelas annat än under vissa särskilda omständigheter. Sådana övriga normer som det här är fråga om ska vid tillståndsprövning istället beaktas vid tillämpningen av de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken. Således har tillståndsmyndigheten enligt svensk lagstiftning att inom ramen för 2 kap. miljöbalken pröva (i) om verksamheten kommer att medföra att relevant miljö-kvalitetsnorm avseende ekologisk status inte uppfylls och (ii) om verksamheten kan medföra en icke endast tillfällig försämring av vattenförekomstens ekologiska status (se MÖD:s dom den 24 januari 2012 i mål nr M 568-11). Därmed ska kraven på uppfyllande av miljökvalitetsnormerna för ekologisk status gälla endast i den utsträckning det inte kan anses orimligt att uppfylla dem (2 kap. 7 § miljöbalken).

Ickeförsämringskravet vid tillståndsgivning

EU-domstolen meddelade den 1 juli 2015 sin dom i mål C-461/13 (Weserdomen) avseende tolkningen dels av medlemsstaternas skyldigheter enligt artikel 4 i ramdirektivet för vatten, dels av ickeförsämringskravet enligt samma artikel. Enligt domen ska artikel 4.1 a i-iii tolkas så att medlemsstaterna är skyldiga att inte lämna tillstånd till ett projekt när projektet kan orsaka en försämring av en ytvattenförekomst status eller när projektet äventyrar uppnåendet av en god status hos en ytvattenförekomst eller en god ekologisk potential och en god kemisk status hos en ytvattenförekomst (p. 51 i domen). EU-domstolen uttalade också att ickeförsämringskravet ska tolkas så, att det föreligger en försämring så snart statusen hos minst en av kvalitetsfaktorerna enligt bilaga V i direktivet blir försämrad med en klass,

även om denna försämring inte leder till en försämring av klassificeringen av ytvattenförekomsten som helhet (p. 70 i domen).

Innebörden av domen kan sägas vara att en tillståndsmyndighet inte får ge tillstånd till en verksamhet som kan förväntas medföra att statusen på en viss kvalitetsfaktor går från hög till god, från god till måttlig, o.s.v. Här bör dock beaktas följande. EU:s ramdirektiv för vatten ställer som krav för hög status avseende fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer för sjöar följande (bilaga V): Värdena för de fysikalisk-kemiska faktorerna motsvarar helt eller nästan helt opåverkade förhållanden. Koncentrationen av näringsämnen ligger i det intervall som normalt gäller vid opåverkade förhållanden.

Vad gäller kraftigt modifierade vatten gäller därutöver att de opåverkade förhållandena ska avse den typ av vattenförekomst som är närmast jämförbar med den berörda kraftigt modifierade vattenförekomsten. Om EU-domstolens dom ska tolkas enligt föregående stycke gäller alltså att om näringskoncentrationerna i en sjö ligger inom det normala intervallet så ska de förbli inom det normala intervallet. Vad som utgör det normala intervallet måste tolkas utifrån den typ av sjö som vattenförekomsten tillhör. För kraftigt modifierade sjöar måste rimligen det normala intervallet tolkas utifrån den typ av sjö som vattenförekomsten skulle tillhöra om den inte var kraftigt modifierad.

Motsvarande krav för god status avseende parametern näringsämnen är följande: Koncentrationerna av näringsämnen överstiger inte de nivåer som har fastställts för att ekosystemets funktion ska säkerställas och de biologiska kvalitetsfaktorerna uppnås.

Sammanfattningsvis kan konstateras att Weserdomen endast fastställer det som tidigare varit självklart för dem som planerar nya verksamheter; att tillstånd inte får ges till verksamheter som medför en så stor påverkan att statusklassificeringen förändras. Det enda nya med domen var att det fastställdes att ingen enskild parameter får försämrats vid statusklassificeringen av ett vatten. För fiskodlingsverk-

samhet medför detta i princip ingen förändring då den absolut viktigaste parametern att bedöma, både då som nu, är verksamhetens näringspåverkan. De beräkningar och dimensioneringar av odlingsvolymen och näringsutsläpp som genomförs har därför som förutsättning att statusklassificeringen för näringsnivån inte får förändras. Detta medför på intet sätt att Weserdomen från 1 juli 2015 förhindrar eller ens motsätter sig fiskodling i öppna kassar, utan visar endast på vikten att dimensionera odlingsvolymen korrekt.

Fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer i svensk rätt

Av Havs- och vattenmyndighetens föreskrift HVMFS 2013:19 följer att de kvalitetsfaktorer som tillsammans bestämmer den ekologiska statusen är indelade i fem olika klasser (hög, god, måttlig, otillfredsställande och låg) utifrån s.k. ekologiska kvalitetskvoter. För parametern näringsämnen (en fysikalisk-kemisk kvalitetsfaktor) beräknas den ekologiska kvalitetskvoten med avseende på fosfor som ett referensvärde för fosfor dividerat med ett värde som erhållits genom faktiska observationer. Referensvärdet är därför tänkt att spegla ett teoretiskt, opåverkat tillstånd, alltså en sorts ursprungshalt som innebär klassning som hög. För att klassningen hög ska behållas får kvoten inte understiga 0,7, dvs. den faktiska fosforhalten kan öka med drygt 42 % från referensvärdet utan att klassningen ändras. Om kvoten är lägre ändras klassningen från hög till god. Om kvoten understiger 0,5 dvs. om den faktiska fosforhalten är mer än dubbelt så hög som referensvärdet, ändras klassningen från god till måttlig.

Av det ovan anförda framgår att referensvärdet, dvs. den teoretiska speglingen av en opåverkad vattenförekomst, har oerhört stor betydelse vid tillämpningen av de av Havs- och vattenmyndigheten meddelade föreskrifterna.

Som nämnts ovan kan EU-domstolens avgörande i mål C-461/13 tolkas som att EU-rätten uppställer ett strikt krav på att tillstånd till en verksamhet inte får meddelas om verksamheten medför att statusklassningen för näringsämnen i en sjö går från hög till god. I den mån ett sådant krav kan utläsas ur avgörandet, så nämner avgörandet inget om hur man ska gå tillväga för att genomföra statusklassningen av olika kvalitetsfaktorer. Kravet, att klassningen förblir hög om den faktiska fosfor-

halten i en vattenförekomst överstiger det teoretiska referensvärdet med 42 %, men försämras till god om halten överstiger referensvärdet med 43 % men inte med mer än 50 %, är alltså en fråga som följer av svensk rätt och som ska bedömas enligt de allmänna hänsynsreglerna, inklusive rimlighetsbedömningen i 2 kap. 7 § miljöbalken.

Frågan om nedgång av fosforhalter i reglerad sjö/vattendrag

Det är i detta sammanhang lämpligt att ta upp det påstående som gjordes bl.a. av Länsstyrelsen i Jämtlands län inför miljöprövningsdelegationen, att de faktiska fosforhalterna i Storsjön inte har gått ned till följd av vattenregleringen. Bl. a. menar länsstyrelsen att den genomsnittliga fosforhalten var ungefär lika hög i de oreglerade som i de reglerade sjöarna. Länsstyrelsen presenterar inte något underlag för sin genomgång så bolaget har inte kunnat verifiera resultatet. Bolaget noterar dock att länsstyrelsens påstående inte harmoniserar med de erfarenheter som dragits i den akademiska världen.

När en sjö däms till en nivå över den naturliga för att öka sjöns förmåga att magasinera vatten frigörs initialt näringsämnen till sjön, vilket ger en gödslingseffekt under de första åren efter dämningen. Näringshalten i sjön sjunker därefter till en nivå under ursprungshalten allteftersom näringsämnen i strandzonen lakas ut. Under vintern är utflödet från magasinet som störst, samtidigt som tillrinningen är låg och nederbörden bunden i form av snö. Detta får till följd att strandlinjen flyttas längre ut och stora områden torrläggs och bottenfryser. Det får till följd att en stor del av den för sjön så viktiga bioproduktion som sker i det strandnära området slås ut och produktionen i hela sjön minskar och blir i det närmaste helt beroende av den näringsbegränsade produktionen i vattenmassan. Ytterligare en anledning till att näringshalterna minskar vid dämning, alltså när utflödet är lågt och vattennivån stiger, är att sjöns omsättningstid ökar, vilket medför att ytterligare näringsämnen kan sedimentera i sjön. Med andra ord ökar fosforretentionen. Sammanfattningsvis kan därför sägas att en vattenreglering typiskt sett medför att näringshalterna i sjön och nedströms densamma kan sjunka under sin ursprungshalt, att bioproduktionen minskar och i stort sett sker enbart i vattenmassan där den blir helt beroende av näringstillgången i vattenmassan.

Den ekologiska kvalitetskvoten, som ofta hänvisas till i detta sammanhang, ger en falsk precision och ett orimligt resultat som inte tar hänsyn till vilken nivå som krävs för att ekosystemets funktion ska säkerställas och de biologiska faktorerna uppnås. Än mindre tar den hänsyn till vilken nivå som är optimal för vattentypen i fråga.

En näringsfattig sjö med en fosforhalt om 1 µg/l tål enligt den ekologiska kvalitetskvoten inte ens en ökning med 0,5 µg/l utan att sjöns klassning försämras från hög till god status, medan en annan näringsfattig sjö med en fosforhalt om 5 µg/l tål en ökning om drygt 2 µg/l utan att förlora sin höga status. För att stödja de relevanta biologiska kvalitetsfaktorerna kan i detta fall ett högre fosfortillskott till den förstnämnda sjön vara att föredra speciellt om orsaken till den ultralåga nivån i sjön är mänsklig påverkan, Vad gäller fiskodling så är en lokalisering till sjön med låg fosforhalten att föredra.

Ursprungshalt och normalt intervall

Sammanfattningsvis anser bolaget att fosforhalten i Storsjön ska ligga i intervallet 1,2–10,7 µg/l för att kvalitetsfaktorn näringsämnen ska anses behålla hög status enligt ramdirektivet för vatten. Bolaget anser också att bakgrundshalten/referensvärdet för fosfor i Storsjön, vid tillämpning av HaV:s föreskrifter och 2 kap. miljöbalken, bör sättas till 5,5 µg/l vilket innebär att statusen för kvalitetsfaktorn näringsämnen enligt HaV:s föreskrifter förblir hög åtminstone vid en ökning av sjöns faktiska fosforhalt till ca 7,8 µg/l (5,5 x 1,42).

Beräkning av närsaltsutrymme

För att uppskatta fiskodlingspotentialen i en sjö används ofta teoretiska massbalansmodeller för att beräkna fosforhaltökningen i sjön efter en längre tid med samma fosfortillskott. Såväl bolaget som miljöprövningsdelegationen och Länsstyrelsen i Jämtlands län har använt en variant av den s.k. Vollenweidermodellen som förespråkas av Anders Alanärä. Modellen, liksom övriga massbalansmodeller, är något trubbig i det att den enbart tittar på hur stor fosforhaltökningen blir, inte vilken påverkan på människors hälsa eller miljön som denna ökning ger upphov till.

Den sjö som till följd av vattenreglering har utarmats på sitt näringsinnehåll, och som således vore väl lämpad för fiskodling, kan i modellen bli den sjö som medger minst utrymme till följd av de låga näringskoncentrationerna. Vollenweidermodellen beaktar helt enkelt inte effekterna av att en sjö är ett regleringsmagasin. Modellen gör heller ingen skillnad på biologiskt tillgänglig respektive otillgänglig fosfor, dvs. hur stor andel av fosfor som blir tillgänglig för bioproduktion och som därmed faktiskt medför en påverkan. Vissa studier som tyder på att endast en tredjedel av den tillförda fosfor är biologiskt tillgänglig, medan andra studier tyder på att två tredjedelar av fosfor är biologiskt tillgänglig.

Sammanfattningsvis är Vollenweidermodellen och den kalibrering som Alanära föreslår behäftade med vissa begränsningar och brister och den överskattar troligen den fosforökning som blir effekten av den beräknade fiskodlingen.

Beräkningsparametrar

Referensvärde

Som angivits ovan anser bolaget att referensvärdet för beräkning bör sättas till ca 5,5 µg/l. Detta samstämmer också med den uppfattning som Östersunds kommun har i sitt yttrande.

Tillåten klassgräns

En strikt tillämpning av HaV:s föreskrifter medför att den tillåtna klassgränsen ska sättas till hög och att detta ska motsvara en kvalitetskvot om 0,7, dvs. en tillåten ökning av fosforhalten med maximalt ca 42 % till 7,8 µg/l. Som bolaget anfört ovan uppställs inte detta krav av ramdirektivet för vatten, vars krav istället ska tolkas som en klassgräns inom intervallet 1,2–10,7 µg/l. Därmed ska den svenska bestämmelsen om en ekologisk kvalitetskvot för bestämning av en fysikalisk-kemisk kvalitetsfaktor, oavsett tolkning av EU-domstolens dom i mål C-461/13, prövas inom ramen för de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken.

Det måste anses orimligt att strikt tillämpa en ekologisk kvalitetskvot om 0,7 för fosforhalten i regleringsmagasin utan att också beakta vilken påverkan en ökning av

fosforhalten får och det faktum att de fosforhalter man jämför med troligen är väsentligt lägre till följd av vattenregleringen. Det är ju på grund av vattenregleringen, med dess redan stora påverkan och utarmning av näringsinnehållet i magasinet, som vattenmagasinet lämpar sig väl för fiskodlingar.

Konsekvenserna av den strikta tolkningen skulle bli att utrymmet för att bedriva fiskodling i Sverige kraftigt inskränks, möjligen till en punkt där det inte längre är ekonomiskt hållbart att bedriva kommersiell fiskodling av någon större omfattning, trots att Sveriges regleringsmagasin egentligen kan sägas utgöra ideala platser för större fiskodlingar. I den mån den ekologiska kvalitetskvoten för parametern näringsämnen alls ska användas som måttstock i Storsjön, ska kvoten rimligen sättas till 0,5, dvs. fosforhalten kan fördubblas utan att statusklassningen ändras.

Hydrologisk avgränsning

Länsstyrelsen i Jämtlands län menar att Vollenweidermodellen ska beräknas utifrån en relevant hydrologisk avgränsning av vattenvolymen, med tanke på att fiskodlingen kommer att ligga i norra delen av Storsjön och därmed att fosfor inte kommer att sprida sig över hela sjön. Bolaget menar att den enda relevanta avgränsningen är hela Storsjön. Fosforläckaget kan antas spridas över en stor del av Storsjön, trots att fiskodlingen ligger i norra delen av sjön, till följd av vindpåverkan och därmed stora vattenrörelser vilka har större inverkan på vattenomsättningen än flödet från inlopp till utlopp.

Utsläppen från fiskodlingen är som störst under sommaren då foderkonsumtionen är som högst, och samtidigt är flödet genom sjön som lägst (vid utloppet ca hälften av nivån för vinterhalvåret). Härmed blir vinden en än större faktor för spridningen av fosfor. Även om fosfor inte kan antas spridas jämnt över hela Storsjöns vattenmassa ska den relevanta avgränsningen vara hela Storsjön. Beräkningsmodellen tittar som sagt på om fosfortillskottet ligger inom ramen för den inmatade ekologiska kvalitetskvoten.

Eftersom den ekologiska kvalitetskvoten och den ekologiska statusen ska beräknas utifrån hela vattenförekomsten bör även beräkningsmodellen för närsaltutrymmet

utgå från hela vattenförekomsten. I den mån det finns en lokal påverkan bör ett viktat medelvärde tas för hela vattenförekomsten. Att endast ta hänsyn till den del som är närmast fiskodlingen ger en felaktig bild av påverkan. Till följd av ovanstående bör den relevanta hydrologiska avgränsningen i beräkningen av närsaltutrymmet anses vara hela Storsjöns vattenmassa.

Nuvarande fosforhalt

I beräkningarna av närsaltutrymmet har bolaget utgått från 3,75 µg/l som nuvarande fosforhalt i Storsjön. Detta värde har räknats fram i linje med den nedre konfidensgränsen för 90 % konfidensintervall och bolaget menar att detta värde korrekt återspeglar nuvarande fosforhalt för beräkningsmodellen.

Tillkommande fosforbelastning

Oavsett vilket värde som används avseende nuvarande fosforhalt bör det beaktas att detta värde bygger på faktiska mätningar av fosfor. Vid en produktion om 2 000 ton/år blir den tillkommande fosforbelastningen maximalt ca 9 300 kg fosfor. Bolaget avser dock att huvudsakligen använda den senaste tekniken s.k. ("semi-closed" kassar) enligt BAT principen. Belastningen kan då antas bli betydligt mindre i verklighet.

Uträkningar (inkl. kommentar om Naturvårdsverkets rekommendation)

Även med traditionell teknik finns det enligt bolagets mening ett väsentligt utrymme för fiskodling i Storsjön. Följaktligen ska i alla lägen en fiskodling med produktionsnivå om 2 000 ton anses tillåtlig.

Även om närsaltutrymmet i linje med Naturvårdsverkets rekommendationer endast ska tillåtas uppta i storleksordningen två tredjedelar av det tillgängliga närsaltutrymmet så ryms den sökta produktionen om 2 000 ton. Detta gäller oavsett om man endast räknar på belastning av traditionella kassar eller om man utgår från "semi-closed" kassodlingsteknik.

Det bör i detta sammanhang nämnas att Naturvårdsverkets rekommendation, att en enskild verksamhet inte bör uppta mer än en tredjedel av närsaltutrymmet och att

fiskodling totalt sett inte bör uppta mer än två tredjedelar av detta utrymme, inte följer av vare sig lag eller föreskrivna miljökvalitetsnormer. Istället ska en rimlighetsavvägning enligt 2 kap. 7 § miljöbalken göras.

Påverkan från verksamheten

Allmänt

Vid en strikt tillämpning av HaV:s föreskrifter om ekologiska kvalitetskvoter för fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer inom den ekologiska statusen är det inte rimligt att använda den beräkningsmodell som ofta används för att beräkna utrymmet för fiskodlingar. Detta eftersom tillämpningen ger orimliga resultat, särskilt vid en bedömning av den faktiska påverkan på Storsjön och det nedströms belägna vattendraget Indalsälven. Istället ska den faktiska påverkan vara styrande för bedömningen av tillåtet utrymme. Bolaget redogör därför nedan för sin bedömning av den sökta verksamhetens påverkan på Storsjön respektive Indalsälven. Med sökt verksamhet avses här den maximala årsproduktionen som redan tillåtits av miljöprövningsdelegationen, dvs. 2 000 ton.

Den sökta verksamhetens påverkan

Bolagets produktion om 2 000 foderton per år ger upphov till ett fosforläckage maximalt om 9 300 kg per år om bolaget investerar i traditionell kassodling. Men eftersom bolaget avser att investera i en ny typ av ”semi-closed” odling, blir påverkan ännu mindre eftersom bolaget tar hand om partikulärt utsläpp.

Eftersom Storsjön troligen är fosforbegränsad och diskussionen således kommit att handla mest om fosfors påverkan tar bolaget i det följande inte upp påverkan från kväveläckaget. Som angetts ovan förväntas fosfor från fiskodlingen spridas över stora delar av Storsjön. Vidare antas att stor del av fosfor (i storleksordningen 50 %, sedimenterar och således binds upp.) Den troliga effekten i Storsjön av ovan nämnda fosforläckage är en höjning av fosforhalterna. Den förväntade ökningen efter sedimentation är ca 0,5-1 µg/l vid en produktion om 2 000 ton som konsekvens av traditionella kassar. Även med den största ökningen skulle fosforhalten i Storsjön förbli mycket låg och väsentligt lägre än 12,5 µg/l (den övre gränsen för

vad som utgör en näringsfattig/oligotrof sjö med avseende på fosfor). Halten skulle också rymmas inom det normala intervallet för denna typ av sjöar.

Den vattenförekomst som skulle bli recipient för utsläppet från anläggningen vid Vejmon, flaket i Storsjön, är stor till yta och volym samtidigt som den har en stor vattenomsättning. Dessa förhållanden medför en kraftig utspädning av utsläppet inom ett kort avstånd från anläggningen. Halterna av bl.a. kväve och fosfor i recipienten når således snabbt låga nivåer.

Mot bakgrund av ovanstående är den förväntade påverkan på Storsjön av den utökade verksamheten begränsad. En viss ökning av biproduktionen kan förväntas men sjön kommer fortfarande att vara en mycket näringsfattig sjö.

Såsom framgår ovan kan den sökta verksamheten väntas medföra en viss ökad närsaltbelastning på Storsjön. De ökade fosforhalterna i Storsjön kan även medföra att fosforhalten i Indalsälven ökar. Om ökningen antas vara lika stor i Indalsälven som i Storsjön blir den förväntade fosforhalten som mest 5–7 µg/l. I likhet med Storsjön förblir Indalsälven med dessa nivåer ett näringsfattigt vatten, vilket är typiskt för naturtypen naturliga större vattendrag av fennoskandisk typ.

En viss ökning av biproduktionen kan förväntas, men på samma sätt som för Storsjön, och med hänvisning till erfarenheterna från Mjölkvattnet uppströms i systemet, skulle den ökade närsalthalten och den ökade biproduktionen kunna innebära en återgång till den situation som rådde före vattenregleringen. Indalsälven är nämligen på samma sätt som Storsjön påverkad av vattenregleringen i systemet, vilket troligen har minskat närsalthalterna över tid.

Bolagets bedömning är mot bakgrund av ovanstående att de ökade fosforhalterna som kan bli följden av den sökta verksamheten inte äventyrar uppnåendet av bevarandemålen och inte heller på ett betydande sätt kan medföra en påverkan på miljön i uppströms liggande Natura 2000-området (Dammån).

Skydd mot utsättning av främmande arter

Vad gäller bevarandemålet om skydd mot utsättning av främmande arter, sjukdomar och populationer synes flertal överklagande inkl. länsstyrelsen anse att detta utgör en risk. Bolaget anser att de överklagandes oro är missriktad. Storsjöns fiskevårdsområden och privata aktörer sätter ut ca minst 7 500 st. öringar per år i Storsjön, med vederbörligt tillstånd. Men ingen oroar sig om hälsostatus av dessa individer eller genetiskt påverkan.

Det tillskott till antalet i Storsjön som kan komma från bolagets verksamhet genom rymning är obetydligt i sammanhanget. Bolagets verksamhet kan således inte heller i detta avseende på ett betydande sätt medföra någon påverkan på Storsjön och äventyrar inte uppnåendet av bevarandemålet om skydd mot utsättning av främmande arter och populationer, med mindre än att en stor rymning sker, exempelvis vid sabotage. En sådan rymning vore högst kännbar för bolaget även ur ett ekonomiskt perspektiv. Bolaget vidtar skyddsåtgärder motsvarande dem som vidtas av andra aktörer i fiskodlingsbranschen för att förebygga sådana sabotage, stora rymningar men även mindre rymningar.

Bolaget kommer att samarbeta med ett försäkringsbolag för att förebygga haverier och sabotage. Bolaget kommer vidare att samarbeta med flertalet både svenska och norska experter inom fiskhälsan bl.a. med Patogen As. Eventuella detaljer avseende skyddsåtgärder och kassarnas säkerhet samt i övrigt avseende verksamhetens utformning för att minimera risken för rymningar, bör lämpligen hanteras inom ramen för kontrollprogrammet och tillsynen.

Påverkan på dricksvatten

Bolaget anser att miljöprövningsdelegationen har gjort en korrekt bedömning av ansökan avseende verksamhetens påverkan på dricksvatten. Följande anförs ytterligare: Bolaget har tidigare redovisat att verksamheten inte kommer att påverka de parametrar som är avgörande för dricksvattenkvaliteten. Råvattenkvaliteten för dricksvatten kommer heller inte att förändras på ett oacceptabelt sätt. I bolagets redovisning ingår bl.a. Naturvårdsverkets forskning som visar att risken för betydligt sämre vattenkvalitet minskar redan på 300 m avstånd.

Östersunds vatten har tidigare konstaterat i sitt yttrande (den 22 mars 2013) bl.a. att "--- Vatten Östersund har i princip inget att invända mot odling av fisk i Storsjön. Fisk är ju ett naturligt inslag i sjöar.---" och vidare att "--- När man betraktar sjön som vattentäkt är det ingen nackdel att den är näringsfattig. Den påverkan som tillförseln av näringsämnen totalt sett har på sjön är enligt konsekvensbeskrivningen inte av någon betydelse.---"

Risken för omfattande negativa konsekvenser är rent praktiskt liten om fosforhalten inte får överstiga 7 ug/l under tre års rullande period vid provtagningspunkt i Rödösundet (villkor nr. 8). Sjön kvarstår även i fortsättningen att vara näringsfattig.

Enligt kommunen renas vatten vid Minnesgården i dag bl.a. genom tre bakteriedödande "stationer": UV-behandling, ozonering och klorering. Till det läggs nu även ett membranfilter. Det kommer "att rensa bort små partiklar, till exempel bakterier, virus, organiskt material och större molekyler" skriver kommunen.

Specifika bemötanden av respektive överklagan

Bolaget har efter den generella delen av bemötandet som riktats till alla klagandena, och som i huvudsak återgetts ovan, redovisat bemötanden riktade till var och en av de överklagade. Detta upptar sammantaget ca 150 sidor text och redovisas inte i sin helhet i denna dom men finns naturligtvis tillgängligt vid domstolen (aktbilaga 176 i detta mål). I den delen av bemötandet berör bolaget de klagandes invändningar i de specifika frågor som respektive klaganden tagit upp.

Bolaget hänvisar ofta primärt till miljöprövningsdelegationens bedömning i respektive fråga men utvecklar också bemötandet ytterligare i vissa frågor. I bemötandet berörs bl.a. frågan om bästa möjliga teknik, särskilt landbaserade odlingar s.k. RAS-anläggningar, frågan om risken för spridning av sjukdomar från odlingen och annan påverkan på vild fisk samt användningen av antibiotika i odlingen och eventuell spridning av farliga ämnen. Vidare bemöts de klagandes invändningar mot kvaliteten på underlagen till ansökan och miljökonsekvensbeskrivningen avseende bl.a. avsaknad av strömningsmätningar, hänsynen till riksintresse för friluftslivet och strandskydd, behovet av kompensationsåtgärder och påverkan på närliggande

Natura 2000-områden. Även riskerna för påverkan på dricksvattnet vid Mjälaviken och för Östersund berörs i bemötandet liksom risken för påverkan av fosfor ända ner till Bottenhavet.

Bemötande av Havs- och vattenmyndighetens yttrande

Bolaget har inledningsvis konstaterat att Havs- och vattenmyndigheten avstått från att yttra sig i aktuellt ärende såväl i samrådsfasen som i ärendet vid miljöprövningsdelegationen. I nu aktuell fas av tillståndsprocessen har myndigheten vidare valt att enbart beröra frågan om teknologin för fiskodling. Beträffande denna fråga anser myndigheten att det generellt råder tveksamheter kring vad som ska vara bästa möjliga teknik vid odling av fisk samt att Göteborgs universitet har i uppdrag att ta fram en kunskapssammanställning.

Bolaget har vidare konstaterat att detta är i linje med vad miljöprövningsdelegationen redogjort för gällande teknik i det här aktuella ärendet.

Bolaget framhåller sammantaget således att varken Havs- och vattenmyndigheten eller miljöprövningsdelegationen ger uttryck för att någon annan teknik än odling i öppna kassar i dagsläget skulle utgöra bästa möjliga teknik. Meddelat tillstånd har därtill begränsats i tid bl.a. för möjligheten att just väga in teknikutvecklingen och den pågående utvecklingen av synen på bästa möjliga teknik.

Teknik med halvslutna (semi-closed) kassar

Bolaget har, såvitt avser frågan om användandet av halvslutna (semi-closed) kassar, framhållit att Havs- och vattenmyndigheten anfört att myndigheten ser positivt på bolagets inställning att driva fiskodlingen med odlingsteknik som innebär mindre utsläpp av restprodukter och näringsämnen till vatten. Myndigheten efterfrågar härvid vidare en beskrivning av aktuell teknik, vilken belastning den bidrar med samt vilka miljöeffekter den kan medföra.

Bolaget har inledningsvis noterat att tekniken inte fanns kommersiellt tillgänglig när projektet inleddes år 2012. Bolaget presenterade frågan om nämnd teknik i yttrande till miljöprövningsdelegationen den 9 december 2015. Detta i samband med ett

justerat förslag till villkor för verksamheten. Bolaget föreslog att det i villkor bl.a. skulle anges att "*[i] halvslutna kassar får hållas fisk upp till 75 kg/m³ hela kalenderåret. Användning av slutna kassar ska anmälas till myndighet innan de tas till bruk*".

Bolaget motiverade förslaget utifrån möjligheten att kunna nyttja bästa möjliga teknik. Bolaget angav vidare att semi-closed kassar innebär mindre miljöpåverkan samt att skillnaden i övrigt jämfört med odling med nätkassar är försumbar. Vidare uppgavs bl.a. att man önskade att miljöprövningsdelegationen skulle anpassa villkoren så att bolaget kunde ta den bästa möjliga tekniken i bruk vid behov i framtiden. Alternativt att reglering om fisktäthet kunde tas bort helt från förslaget villkor.

Miljöprövningsdelegationen ansåg det inte behövligt att reglera om fisktäthet på annat sätt än när det gäller journalföring. Som angetts ovan anförde delegationen däremot att bästa möjliga teknik framöver bl.a. kan komma att omfatta slutna odlingssystem samt begränsade tillståndstiden bl.a. för möjligheten att väga in teknikutvecklingen.

Med hänsyn till att Havs- och vattenmyndigheten uttryckligen efterfrågat komplettering gällande tekniken med semi-closed kassar har bolaget uppdragit åt Pelagia Nature & Environment AB att vidareutveckla dessa frågor. Av utlåtandet vari tekniken beskrivs framgår bl.a. att utsläppen av foderrester och fekalier med tekniken minskar till i princip noll samt att utsläppen av fosfor kan minska med ca 60-80 %.

Det anges vidare i utlåtandet att vissa frågor måste utredas vidare såsom bl.a. isbildning och islossning. Det framgår också att det knappast är möjligt att starta odlingsverksamheten med denna teknik. En stegvis övergång till semi-closed odling anges emellertid vara absolut eftersträvansvärd, eftersom denna odlingsform har stora fördelar framför odling i öppna kassar. Det är enligt utlåtandet dock inte möjligt att enbart ha semi-closed kassar. Öppna kassar behövs som ett komplement, till exem-

pel när fisk ska bogseras i kasse (semi-closed kassarna är för djupa för bogsering in till land) och i vissa andra situationer.

Baserat på Havs- och vattenmyndighetens uttryckliga efterfrågan gällande underlag om tekniken samt det eftersträvansvärda i att möjliggöra ny och ännu bättre teknik så snart det är praktiskt och ekonomiskt möjligt har bolaget inget att invända mot, för det fall mark- och miljödomstolen finner det påkallat, att användandet av den aktuella tekniken implementeras och utreds inom ramen för ett utredningsvillkor. Bolaget noterar att tekniken använts i Norge, men såvitt känt hittills inte i Sverige. Ett utredningsvillkor bör ta sikte på framförallt möjligheten att reducera utsläpp av fosfor och kväve, men även hur slamhantering kan optimeras samt utredning om isfrågor.

DOMSTOLENS SKÄL

Ramen för domstolens prövning

Målet avser ansökan om tillstånd till fiskodling inklusive övervintring i öppna kassar på allmänt vatten i Storsjön samt nödvändig landbaserad följdverksamhet på fastigheten Krokomb X i Krokoms kommun. Hela verksamhets-området ligger inom mark- och vattenområde utpekade som riksintresse för friluftslivet och markområdet för landbasen är beläget inom område utpekade även som riksintresse för kulturmiljövården. Miljöprövningsdelegationen vid Länsstyrelsen i Västernorrlands län har godkänt miljökonsekvensbeskrivningen, bifallit ansökan och meddelat tillstånd till verksamheten med föreskrivna villkor. Motstående intressen har överklagat beslutet och flertalet klagande har yrkat att tillståndet ska upphävas och ansökan avslås eller avvisas alternativt att beslutet ska undanröjas och målet återförvisas till miljöprövningsdelegationen för fortsatt handläggning. Några klaganden har, om tillstånd ändå medges, yrkat att verksamheten ska begränsas. Även yrkanden om tillkommande villkor och att bolaget ska föreläggas komma in med ytterligare utredning förekommer.

Bolaget har yrkat i första hand att mark- och miljödomstolen – med ogillande av framförda klagomål – meddelar bolaget tillstånd enligt miljöprövningsdelegationens

beslut. I andra hand har bolaget yrkat att mark- och miljödomstolen meddelar bolaget tillstånd men med en lägre maximal årlig förbrukning av fiskfoder, 1 500 ton per år. Bolaget har även yrkat att ett flertal av de klagande som har klagat ska avvisas då bolaget inte anser att de är klagoberättigade.

Mark- och miljödomstolen kommer i det följande att inledningsvis pröva bolagets yrkande om att ett flertal av klagandena ska avvisas. Därefter kommer mark- och miljödomstolen, i enlighet med flertalet klagandens yrkanden, att pröva om det finns skäl att upphäva miljöprövningsdelegationens beslut om tillstånd till den planerade fiskodlingen i Storsjön och avslå eller avvisa bolagets tillståndsansökan, alternativt om det finns skäl att undanröja beslutet och återförvisa målet till miljöprövningsdelegationen för fortsatt handläggning. För det fall domstolen kommer fram till att det inte föreligger skäl att vare sig upphäva eller undanröja beslutet, kommer domstolen att pröva om tillståndet ska ändras beträffande omfattning eller föreskrivna villkor.

Klagorätt m.m.

I 16 kap. 12 § första stycket miljöbalken anges att överklagbara domar eller beslut får överklagas av den som domen eller beslutet angår, om avgörandet gått honom eller henne emot. För att en person ska ha rätt att överklaga ett beslut krävs att beslutet antingen påverkar den klagandes rättsliga ställning, eller berör ett intresse som på något sätt erkänts av rättsordningen.

Rätten att vara part och att överklaga tillkommer varje person som kan tillfogas skada eller utsättas för någon annan olägenhet genom den verksamhet som det sökta tillståndet avser, om risken för skada eller olägenhet rör ett av rättsordningen skyddat intresse och inte är enbart teoretisk eller helt obetydlig. För den som inte själv är berörd av en verksamhet eller åtgärd bör en anknytning som endast grundar sig på allemansrätt aldrig vara tillräcklig för att klagorätt ska föreligga (se bl.a. prop. 1997/98:45 s. 476 ff).

Miljöprövningsdelegationens prövning i det nu aktuella målet har gjorts med utgångspunkt i miljöbalkens bestämmelser i 2 kap. 6 § om val av plats samt i övrigt i

miljöbalkens bestämmelser om god hushållning med mark- och vattenområden med beaktande av bl.a. skydd mot åtgärder som påtagligt kan försvåra näringarnas bedrivande enligt 3 kap. 5 §, skydd mot åtgärder som kan skada kulturmiljön och friluftslivet enligt 3 kap. 6 §, strandskydd samt verksamhetens påverkan på dricksvattenuttag.

Ett flertal av klagandena har som skäl för klagorätt anfört värnande om miljön, segling, fiske, bad osv. Som ovan angetts kan inte enbart allemansrätten grunda klagorätt men det finns andra omständigheter avseende flertalet av dem som medför att de enligt mark- och miljödomstolens mening bör anses ha klagorätt, såsom avståndet till den aktuella fiskodlingen. Det går enligt domstolens mening inte att utsluta att en viss påverkan på vattenmiljön och vattenkvaliteten, som inte kan anses enbart teoretisk och obetydlig, kan uppstå på avstånd upp till några kilometer från odlingsplatsen. Tillståndet avser en relativt stor odling i öppna kassar med tillåten användning av 2 000 ton fiskfoder per år. Det förhållandet att bolaget inte har gjort några strömningsmätningar inom området inför ansökan bidrar till att osäkerheten i bedömningen av påverkansområdets utbredning blir något större. Detta ska inte lastas de boende inom närområdet. Ett flertal av de klagande bor i Mjåla och runt Backviken som har sitt inlopp ca 3 km från odlingsområdet. Mark- och miljödomstolen väljer mot den ovan beskrivna bakgrunden att betrakta dessa klagande som berörda på sådant sätt att de har haft rätt enligt 16 kap.12 § miljöbalken överklaga beslutet om tillstånd. Enligt domstolens mening kan viss påverkan komma att ske även för dem som inte bor vid Storsjön men väl i den planerade verksamhetens närhet.

Anna Bostrand, Sune Johansson, Mattias Jämting, Rolf Pellving, Christer Norberg, Bertil Johansson, Marianne Falck och Nils Falck bor samtliga på så långt avstånd från den tänkta verksamheten att mark- och miljödomstolen bedömer att de inte kommer att påverkas av den. Någon annan omständighet som utvisar att deras rättsställning påverkas av beslutet har inte heller framkommit. I belysning av det ovan sagda anser mark- och miljödomstolen att det inte har framkommit någon omständighet i målet som visar att Anna Bostrand, Sune Johansson, Mattias Jämting,

Rolf Pellving, Christer Norberg, Bertil Johanson, Marianne Falck och Nils Falck kommer att beröras av den planerade verksamheten på ett sådant sätt att de ska anses ha klagorätt i målet.

På grund av det anförda avvisar mark- och miljödomstolen deras överklaganden.

Vad avser övriga klaganden anser domstolen att de har anført sådana skäl som medför att de ska anses ha klagorätt.

Det överklagade beslutet i sak

Ansökans avgränsning

En fråga i målet är huruvida det fiskslakteri som bolaget avser att etablera i Trångsviken borde eller måste ingå i denna prövning. Ett fiskslakteri kommer enligt bolaget troligen att etableras men i ett annat bolags regi och det är, enligt bolaget, inte en absolut förutsättning för den sökta verksamheten. Det finns enligt bolaget andra alternativa lösningar för omhändertagandet av den odlade fisken.

Ett fiskslakteri i planerad storlek är enligt 5 kap. 3 § miljöprövningsförordningen (2013:251) en anmälningspliktig miljöfarlig verksamhet. Slakteriet är tänkt att etableras i anslutning till reningsverket i Trångsviken och kommunen har ställt sig positiv till en eventuell etablering. Enligt domstolens mening kan det trots att ett eventuellt fiskslakteri kan anses vara en följdverksamhet till fiskodlingen, inte anses vara en absolut förutsättning att slakteriet prövas tillsammans med odlingen. Där- emot anser domstolen att det är nödvändigt att det i detta mål tydligt framgår vilka alternativ som finns tillgängliga för omhändertagandet av den odlade fisken från verksamheten, om det planerade slakteriet inte blir av. Mer om det under rubriken Övriga sakfrågor.

Tillåtlighet och miljökonsekvensbeskrivning

Flertalet klagande i målet har anført att miljökonsekvensbeskrivningen har sådana brister att den inte borde ha godkänts och att tillstånd därmed inte skulle ha lämnats. Bl.a. anges brister i lokaliseringsutredningen, i redovisningen av vad som ska anses

utgöra bästa möjliga teknik, brister vad gäller utredningen av strömförhållanden och bottenfaunan vid odlingsplatsen, knapphändig redovisning av landbasens utformning och påverkan på riksintresset friluftsliv, brister vad gäller redovisningen av riskerna för smittspridning och andra hot mot vilda fiskbestånd samt brister vad gäller utredning av behovet av ekonomisk säkerhet för efterbehandling.

Bolaget har i vissa av de ovan berörda avseendena kompletterat miljökonsekvensbeskrivningen med ytterligare information, i andra delar har bolaget ansett att underlaget varit tillräckligt för att tillstånd skulle kunna meddelas och i bemötandet stött sig på den bedömning miljöprövningsdelegationen har gjort i sitt beslut.

Vad avser lokaliseringsutredningen och strömförhållandena anser mark- och miljödomstolen att den utredning som har presenterats kan godtas och även att lokaliseringen i sig är tillräckligt väl motiverad. I frågan om utredning av strömförhållanden delar därmed mark- och miljödomstolen miljöprövningsdelegations bedömning att det inte är helt nödvändigt att utföra sådana mätningar innan ansökan prövas utan att det är tillräckligt att sådana mätningar görs innan en eventuell odlingsverksamhet påbörjas. Mark- och miljödomstolen anser också att den beskrivningen som lämnats avseende riskerna för smittspridning och andra hot mot vilda fiskbestånd som redovisats i miljökonsekvensbeskrivningen kan godtas.

Enligt domstolens uppfattning brister dock miljökonsekvensbeskrivningen, såsom ett flertal av de klagande också påpekat, i en del andra avseenden. Trots dessa brister i underlaget, vilka domstolen återkommer till nedan, anser domstolen inte att miljökonsekvensbeskrivningen har så allvarliga brister att tillståndet ska upphävas och ansökan avvisas eller avslås. Mark- och miljödomstolen delar således miljöprövningsdelegationens grundläggande bedömning att det finns förutsättningar att kunna meddela tillstånd till en fiskodling på den aktuella platsen. Däremot delar inte domstolen vissa av miljöprövningsdelegationens övriga ställningstaganden, främst vad gäller frågan om vilka utsläpp av näringsämnen och andra föroreningar som kan tillåtas från verksamheten och bedömningen av vad som ska anses utgöra bästa möjliga teknik. Mark- och miljödomstolen anser inte heller att det går att

ändra tillståndet och villkoren på ett ändamålsenligt sätt utan att ytterligare utredning och komplettering av underlaget först skett. Mark- och miljödomstolen kommer i det följande att särskilt beröra de områden där domstolen anser att det är nödvändigt att ytterligare utredning genomförs innan ett slutligt ställningstagande till fiskodlingen är möjlig.

Särskilt om förutsättningarna för vattenbruk och tillståndets omfattning

Mark- och miljödomstolen konstaterar i denna del inledningsvis att en ökad produktion av matfisk i Sverige av många anses vara önskvärd. Fiskodling och övervintring av fisk utgör tillståndspliktig miljöfarlig verksamhet om mer än 40 ton foder används per kalenderår. Detta gäller oavsett om odlingen sker i öppet vatten eller i en landbaserad anläggning. Frågan om lokalisering och teknikval prövas i samband med tillståndsprövningen. Den valda odlingstekniken och lokaliseringen för en fiskodlingsverksamhet påverkar i stor utsträckning vilken omfattning på odlingen som kan accepteras. Bedömningen grundar sig främst på vilka utsläpp av näringsämnen och andra ämnen som odlingen medför, vilken annan påverkan på människors hälsa och miljön som kan förväntas, vilka förutsättningar som finns på den aktuella platsen och vilka försiktighetsmått som föreslås. I det enskilda fallet sker bedömningarna bl.a. utifrån recipientens förutsättningar i förhållande till nuvarande statusbedömningar och beslutade miljö kvalitetsnormer.

Den aktuella ansökan avser odling och övervintring av regnbåge och röding i öppna kassar på allmänt vatten i Storsjön med en foderförbrukning av 2 000 ton fiskfoder. Frågan är om odlingen ska tillåtas ske i öppna kassar eller om bättre teknik nu finns tillgänglig.

Under handläggningen av målet i mark- och miljödomstolen har bolaget, i samband med att det påtalats att det finns ny teknik, anfört att man inte har något att invända mot att inom ramen för ett utredningsvillkor implementera användandet av teknik med ”semi-closed-kassar”, dvs. halvslutna kassar. Utredningsvillkoret skulle ta sikte på framför allt möjligheten att reducera utsläppen av fosfor och kväve, men även hur slamhanteringen kan optimeras samt utredning om isfrågor. I det sammanhanget uppstår frågan om det är lämpligt att en så avgörande fråga blir

föremål för implementering inom ramen för en prövotid. En annan fråga är hur utsläppen av näringsämnen ska beräknas vid införande av ny teknik.

Beräkning av tillgängligt närsaltutrymme

Relativt stora osäkerheter finns vid beräkning av närsaltutrymmet i ett regleringsmagasin, det framgår inte minst av utredningen i detta mål. En mycket viktig fråga i det sammanhanget är valet av bakgrundshalt för fosfor. Varken den beräkningsmodell för beräkning av bakgrundshalt som anges i Naturvårdsverkets bedömningsgrunder eller den metod som beskrivs i rapporten – Förslag till modeller för tillståndsbedömning av fiskodling, kontrollprogram och analys av miljöpåverkan (rapport 9 SLU 2012) – av Anders Alanärä, kan sägas vara direkt anpassade för den typ av sjö som Storsjön utgör, ett regleringsmagasin men med förhållandevis liten påverkan av regleringen. Små justeringar av referensvärdet kan i sin tur ge stora effekter på vilket tillgängligt fosforutrymme som räknas fram enligt de beräkningsmodeller som tillämpas. Odlingens placering, vilken omblandning som förutsätts i sjön, sjöns omsättningstid och vilken foderkoefficient som används är andra faktorer som påverkar beräkningarna. Den rapport från Aquanord AB daterad 2015-04-17 – Beräkningar av närsaltutrymme och fiskodlingspotential i Storsjön – som presenterats i målet illustrerar detta på ett bra sätt.

Vad avser beräkning av tillgängligt närsaltutrymme delar mark- och miljödomstolen, mot bakgrund av de osäkerheter som finns i underlagen och beräkningarna, miljöprövningsdelegationens bedömning att tillgängligt närsaltutrymme ska bedömas i enlighet med försiktighetsprincipen, på det mest konservativa sättet. Det innebär i detta fall att det totala närsaltutrymmet i Storsjön kan bedömas vara drygt 14 ton fosfor. Med avdrag för påverkan från fiskodlingen i Bergsviken, i södra delen av Storsjön skulle återstående fosforutrymme bli 11,7 ton, även det i enlighet med miljöprövningsdelegationens bedömning. Någon större diskrepans mellan parternas inställning i denna del har inte framkommit, även om bolaget har framfört en invändning mot att kvalitetskvoten 0,7 används.

Nästa frågeställning blir därför att ta ställning till hur stor del av utrymmet som en enskild verksamhet bör få utnyttja. I Naturvårdsverkets allmänna råd 93:10 anges

ställningstagandet att en enskild stor anläggning inte ska få in-teckna mer än 1/3 av när-saltutrymmet. Vägledningen håller på att ses över av Havs- och vattenmyndig-heten, som har det nationella ansvaret för tillsynsvägledning gällande vattenbruk inom miljöbalkens område, men inga uppdaterade riktlinjer i just detta avseende har ännu redovisats. Havs- och vattenmyndigheten har inte heller berört frågan i sitt yttrande i detta mål. Myndigheten har istället riktat in sina synpunkter på frågan om bästa möjliga teknik. Det har förts fram ytterligare argument för och emot olika bedömningar av vilken belastning som kan accepteras, t.ex. att å ena sidan endast en del av fosforutsläppen från en fiskodling blir tillgängligt för ekosystemet men å andra sidan att en stor del av utsläppet sker under några få månader, sensommar – höst.

I målet har framkommit att det finns ett omfattande lokalt och regionalt motstånd mot det meddelade tillståndet som medger fiskodling i öppna kassar med ett utsläpp av totalfosfor som bedöms ta ca 80 % av kvarvarande tillgängligt fosforutrymme i Storsjön i anspråk. Mark- och miljödomstolen har förståelse för denna inställning samtidigt som domstolen också har viss förståelse för bolagets argument att fisk-odling i öppna kassar faktiskt har accepterats i många andra fall även på senare tid. Vid nyetablering av en större verksamhet är det dock enligt domstolens uppfattning mycket viktigt att tillvarata möjligheterna att införa ny och bättre teknik om det är möjligt.

Eftersom det meddelade tillståndet enbart medger odling i öppna kassar utan krav på införande av ny teknik som skulle kunna reducera utsläppen väsentligt är det inte rimligt att mer än 1/3 av tillgängligt utrymme få tas i anspråk för den enskilda fisk-odlingen, i enlighet med vad som anges i Naturvårdsverkets allmänna råd. Mark- och miljödomstolen delar därmed inte miljöprövningsdelegations bedömning i denna del. Enligt mark- och miljödomstolens uppfattning kan den beviljade pro-duktionsnivån med förbrukning av 2 000 ton fiskfoder i odling med öppna kassar därför inte accepteras. Med en bibehållen produktionsteknik skulle ett acceptabelt ianspråktagande innebära att tillståndet måste begränsas till en maximal förbrukning

av ca 800 ton fiskfoder med ett utsläpp av totalfosfor om högst 3 900 kg per år och med motsvarande reduktion av totalkväve.

Med en sådan utsläppsnivå skulle det finnas utrymme för ytterligare någon eller några fiskodlingar i eller i anslutning till Storsjön och ändå skulle det finnas ett kvarvarande fosforutrymme som försiktighetsmarginal eller för annan påverkan. Ett sådant betraktelsesätt skulle tillgodose några klagandes synpunkter. Många små fiskodlingsverksamheter i stället för en stor skulle däremot, enligt domstolen, inte självklart ge mindre miljöpåverkan totalt sett. Möjligheterna att kunna bedriva en rationell verksamhet med stabil ekonomi och förutsättningarna att kunna införa ny teknik måste också beaktas.

Bolagets öppning för att använda ny teknik i form av semi-closed-kassar skulle, om de redovisade uppgifterna om 60-80 % reduktion av fosfor kan styrkas, påtagligt kunna förändra ovanstående beräkningar. Tekniken med uppsamling av foderspill och fekalier är mycket intressant men underlaget för att kunna reglera denna övergång genom ett provotidsförfarande bedömer domstolen vara otillräckligt. Domstolen återkommer till denna fråga nedan under rubriken Bästa möjliga teknik.

Miljö kvalitetsnormer

Någon större oenighet mellan parterna om vilka förutsättningar som ska anses gälla beträffande tillämpningen av miljö kvalitetsnormer har inte framkommit under handläggningen av målet vid domstolen. Den ekologiska statusen för Storsjön bedöms vara ”måttlig” och föreslagen miljö kvalitetsnorm är ”God ekologisk status 2021”. Den enskilda kvalitetsfaktorn näringsämnen är klassad som ”Hög” och bolaget har inte motsatt sig att verksamheten ska utformas så att kvalitetsfaktorn näringsämnen kan behålla den klassningen, dvs. att ickeförsämringskravet tillämpas på kvalitetsfaktornivå.

De synpunkter som framförts av främst en klagande angående verksamhetens påverkan på Indalsälven och Bottenhavet ändrar inte mark- och miljödomstolens bedömning av vilken omfattning på verksamheten som kan tillåtas och därmed vilka utsläpp av näringsämnen som bedöms acceptabla.

Bästa möjliga teknik

Vad gäller den centrala frågan om bästa möjliga teknik kan konstateras att bolagets ansökan prövas i en tid då olika alternativ till fiskodling i öppna kassar är under utveckling och införande, tekniker som kan leda till betydligt lägre utsläpp av näringsämnen och föroreningar. Miljöprövningsdelegationen ställningstagande i tillståndsbeslutet var att det på befintlig kunskap inte fanns anledning att göra någon annan bedömning än den Mark- och miljööverdomstolen gjorde i rättsfallet MÖD 2004:69, nämligen att odling i öppna kassar fortfarande kan anses utgöra bästa möjliga och tillgängliga teknik för produktion av matfisk.

Miljöprövningsdelegationen har dock valt, bl.a. mot bakgrund av den teknikutveckling som kan förväntas, att tidsbegränsa tillståndet till den 31 januari 2026, dvs. en tillståndstid på cirka tio år. Bolaget anser för sin del att det saknas vägledning i frågan om bästa möjliga teknik och att det ännu inte finns någon ändrad praxis i detta avseende men under slutfasen av prövningen vid miljöprövningsdelegationen yrkade bolaget ändå på ett villkor som skulle medge införande av odling i semi-closed-kassar. Delegationen tog inte tydligt ställning till detta yrkande och något krav på att sådan teknik ska prövas eller införas finns inte i beslutet. Underlaget som bolaget då redovisade i denna del var dessutom mycket knapphändigt.

Under handläggningen av målet i mark- och miljödomstolen har bolaget i viss utsträckning kompletterat beskrivningen av tekniken med halvslutna kassar och angett att man inte har någon invändning mot, för det fall domstolen finner det påkallat, att den aktuella tekniken med semi-closed-kassar implementeras och utreds inom ramen för ett utredningsvillkor. Havs- och vattenmyndigheten har angående frågan om bästa möjliga teknik angett att de ser positivt på bolagets inställning att driva fiskodlingen med odlingsteknik som innebär mindre utsläpp av restprodukter (fekalier och foderrester) och näringsämnen till vatten men myndigheten konstaterar samtidigt att tillståndsansökan och bolagets bedömning baseras på uppskattning och utsläppskalkyler utifrån odling i öppna nätkassar. Havs- och vattenmyndigheten anser att ett eventuellt tillstånd enligt miljöbalken måste baseras

på de odlingstekniker som bolaget avser att använda, odling i öppna kassar (sättfisk, förvaring av slaktfärdig fisk) samt halvslutna kassar (övrig produktion).

Den aktuella prövningen avser en nyetablering av en relativt stor fiskodling och det finns enligt mark- och miljödomstolens mening i det sammanhanget anledning att grundligt utreda alternativa tekniker för verksamheten för att prövningsmyndigheten ska få ett bra underlag för att kunna ta ställning till vad som kan anses var tekniskt möjligt utan att vara ekonomiskt orimligt. Bolaget har pekat på att tekniken med semi-closed-kassar är i ”full fart” i norskt vattenbruk vilket borde innebära att tillräckliga erfarenheter finns att hämta därifrån. Enligt mark- och miljödomstolens uppfattning finns det således alternativ teknik som synes fungera och som också bör kunna beskrivas. Det är generellt sett inte ovanligt att teknikutveckling delvis drivs av skärpta miljökrav.

Mark- och miljödomstolen ser mot denna bakgrund och i likhet med Havs- och vattenmyndigheten, positivt på möjligheten att införa en odlingsteknik som innebär mindre utsläpp av restprodukter (fekalier och foderrester) och näringsämnen till vatten. Ett tillstånd bör därför inriktas mot en teknik som ger ett så litet tillskott av fosfor till recipienten som möjligt, enligt domstolens bedömning maximalt 11,7/3 ton per år dvs. 3 900 kg per år. Domstolen konstaterar dock att det underlag som hitintills presenterats i det avseendet inte är tillräckligt för att kunna ta ställning till hur utsläppsnivåerna i så fall ska beräknas. Att med det underlag som för närvarande redovisats beträffande alternativa tekniker för vattenbruk skjuta upp frågan och föreskriva om utredning av möjligheterna att installera semi-closed-kassar ses inte som en möjlighet. Frågor avseende bl.a. vilken fodermängd som kan tillåtas i tillståndet i en sådan situation på sikt och under prövotiden, hur utsläppen ska beräknas med den nya tekniken, hur det uppsamlade avfallet ska tas om hand, hur den nya typen av kassar fungerar under stränga vinterförhållanden samt behovet av odlingsrotation behöver klargöras i en kompletterande utredning innan ställning tas till tillståndets utformning.

I och med att domstolen anser att den beviljade produktionsnivån med förbrukning av 2 000 ton fiskfoder i odling med öppna kassar inte kan accepteras (se ovan) men att en motsvarande produktionsnivå eventuellt skulle kunna accepteras vid odling med i huvudsak halvslutna kassar måste utredningen således fördjupas betydligt.

Bolaget har vidare angett att semi-closed-kassar innebär att verksamhetsutövaren kan nå en lägre foderkoefficient och samtidigt kraftigt reducera risken för rymningar. Systemet möjliggör även uppsamling av partikulärt utsläpp och fosforutsläppen skulle kunna reduceras med i storleksordningen 60-80 %. Semi-closed-kassar innebär, enligt bolaget, mycket mindre miljöpåverkan.

Noterbart i det sammanhanget är också att det ur ett ekonomiskt perspektiv inte är orimligt med odling i semi-closed-kassar. Bolaget har uppgett att merkostnaden för den nya tekniken inte skulle vara högre än 10–15 Mkr eller 20–30 % totalt för anläggningen. Uppgifterna har dock kommit sent i målet och är ännu inte särskilt väl underbyggda.

I den kompletterande utredningen om möjliga alternativa tekniker behöver det också klarläggas och verifieras vilka miljöeffekter sådan alternativ teknik skulle medföra och vilka kostnaderna skulle vara. Jämförelser bör göras även med odling på land, så kallade RAS-anläggningar. Vad bolaget redovisat i det avseendet bedöms inte heller tillräckligt, bl.a. har olika uppgifter förekommit om investeringskostnaderna för en motsvarande RAS-anläggning. En RAS-anläggning skulle i och för sig, enligt mark- och miljödomstolens mening, fordra en helt ny prövning med en ny lokaliseringsutredning men det hindrar inte att de alternativa tekniker för fiskodling som finns tillgängliga jämförs och värderas i en kompletterande utredning.

Övriga sakfrågor

Mark- och miljödomstolen bedömer vidare att det finns behov av kompletteringar även i andra avseenden än i fråga om odlingsteknik, bl.a. vad gäller landbasens utformning och alternativen för hur den odlade fisken ska tas om hand om ett slakteri

inte kommer till stånd. I andra delar bedöms det befintliga underlaget vara tillräckligt.

Landbasens utformning

Mark- och miljödomstolen delar i huvudsak den uppfattning som framförts från flera klagande, att bolagets beskrivning av landbasens utformning och funktioner inte är tillräcklig och behöver kompletteras. Vid sammanträdet framkom tydligt att det finns olika alternativ avseende bl.a. utfodringssystem, arbetsbåtar, flytbrygga eller fast brygga samt även beträffande storleken på den eller de byggnader som behöver uppföras. Domstolen bedömer därför att beskrivningen även i den del som avser landbasens utformning behöver kompletteras för att bl.a. möjliggöra en noggrannare bedömning av verksamhetens påverkan på friluftsliv, kulturmiljö och strandskydd. Om olika alternativa utformningar finns bör dessa redovisas och värderas. Främst länsstyrelsen, Krokoms kommun och Naturskyddsföreningen har ifrågasatt det underlag som legat till grund för miljöprövningsdelegationens bedömning i dessa delar.

Alternativ till ett slakteri vid Trångsviken

Kravet på redovisning av alternativ till ett fiskslakteri vid Trångsviken bör omfatta såväl normal slakt som slakt vid akuta situationer t.ex. ett större sjukdomsutbrott. De beskrivningar som redovisats om alternativa lösningar av platser för avlivning och slakt samt kapacitet vid slakterier behöver utvecklas närmare och förtydligas. Underlaget behöver således kompletteras även i denna del för att tillståndsfrågan i det aktuella målet ska kunna avgöras.

Strömningsförhållanden, bottenfauna och bedömning av spridningen av näringsämnen

I frågan om utredning av strömningsförhållanden delar mark- och miljödomstolen miljöprövningsdelegationens bedömning att det inte är helt nödvändigt att utföra sådana mätningar innan ansökan prövas utan att det är tillräckligt att sådana mätningar görs innan en eventuell odlingsverksamhet påbörjas. Flera klaganden, däribland länsstyrelsen, har ifrågasatt lokaliseringsutredningen främst utifrån att bolaget inte genomfört några strömningsmätningar. Domstolen kan inte se att resultatet av en sådan utredning, jämfört med de uppgifter som finns tillgängliga

idag, skulle vara avgörande för bedömning av tillåtligheten. Det förhållandet att vinden har en relativt stor betydelse för strömningssituationen i Storsjön bidrar till denna bedömning. Någon komplettering i den delen bedöms därför inte nödvändig.

Detsamma gäller referensmätningar av bottenfauna och sediment inom och i anslutning till det planerade odlingsområdet. För en kommande egenkontroll med uppföljning av verksamhetens påverkan på människors hälsa och miljön är en referensundersökning av bottenfauna och sediment inom och i anslutning odlingsområdet en grundläggande del. Det behövs för att senare kunna visa att påverkan från den sökta verksamheten är acceptabel och att de biologiska kvalitetsfaktorerna inte försämras på längre sikt. Att i villkor föreskriva att sådana mätningar ska genomföras innan odlingsverksamheten påbörjas, på det sätt miljöprövningsdelegationen gjort, bedöms ändamålsenligt och tillräckligt. Domstolen kan inte se att utredningen skulle vara nödvändig redan nu som underlag för prövningen.

En reviderad samlad bedömning av verksamhetens miljöpåverkan genom spridning av näringsämnen och fiskodlingsavfall bör däremot genomföras, i enlighet med vad Havs- och vattenmyndigheten efterfrågat i sitt yttrande. Bedömningen ska utgå från den verksamhet som bolaget avser att bedriva med de odlingsystem och den teknik som kommer att tillämpas. Det är också mycket viktigt att bolaget kan ange och beskriva, åtminstone översiktligt, hur den kommande kontrollen av verksamhetens miljöpåverkan kommer att utformas.

Övrigt

Vad avser beskrivningen av *riskerna för smittspridning* och andra *hot mot vilda fiskbestånd* anser inte mark- och miljödomstolen att det är nödvändigt med någon omfattande komplettering. Den minskade risk för smittspridning som införandet av semi-closed-kassar har angetts innebära, främst genom att direktkontakt mellan odlad och vild fisk kan undvikas, bör dock belysas i beskrivningen av den nya tekniken.

Trots att antibiotikaresistenta bakterier anses utgöra ett av de stora globala problemen idag bedömer mark- och miljödomstolen att den *användning av antibiotika* som

bolaget redovisat förekommer inom vattenbruk i landet och som också enligt bolaget skulle kunna bli aktuell vid den planerade fiskodlingen i Storsjön, inte utgör något hot mot vattenkvaliteten i kringliggande vattentäkter. Om det finns risk för att antibiotikaanvändningen skulle kunna öka på grund av ökad fisktäthet i kassarna med ny teknik bör dock även detta belysas.

Mark- och miljödomstolen bedömer även i övrigt med den nivå på utsläppen som domstolen anser bör tillåtas att en fiskodling på platsen inte utgör något hot mot närliggande vattentäkter eller mot dricksvattenförsörjningen för Östersunds kommun. Att Minnesgårdets vattenverk bedömts utgöra ett mark- och vattenområde av riksintresse för vattenförsörjning enligt 3 kap. 8 § 2 st. miljöbalken ändrar inte på den bedömningen.

Däremot bedömer mark- och miljödomstolen att bolagets redovisning hittills vad gäller underlag för bedömning av *behovet av ekonomisk säkerhet* för avhjälpande av en miljöskada m.m. inte är tillräcklig. Det finns ingen anledning att generellt undanta vissa branscher från bedömningen av om det finns anledning att föreskriva om en ekonomisk säkerhet för de kostnader för avhjälpande av eventuell miljöskada och andra återställningsåtgärder som verksamheten kan föranleda. Om verksamheten utformas på ett sådant sätt att risken för en miljöskada i det närmaste är obefintlig återstår ändå en bedömning av kostnaderna för andra återställningsåtgärder. Dessa bör redovisas. Domstolen tar därmed inte ställning till om det vid en senare bedömning kommer att finnas anledning att ställa krav på ekonomisk säkerhet eller inte.

Sammanfattande bedömning

Det ovan sagda leder till att domstolen – med de brister som domstolen pekat på att miljökonsekvensbeskrivningen har – har att ta ställning till om tillstånd ska medges men begränsas till en maximal foderanvändning på 800 ton med odling i öppna kassar eller om beslutet ska undanröjas och återförvisas till tillståndsmyndigheten för kompletteringar av bl.a. vilken teknik som bolaget åtar sig att använda. Eftersom det enligt mark- och miljödomstolens mening finns behov av kompletteringar även i andra avseenden än ifråga om odlingsteknik bedömer domstolen sammantaget att en återförvisning av målet till miljöprövningsdelegationen för fortsatt handläggning är

det lämpligaste och mest korrekta beslutet. Alternativet att upphäva tillståndet och avslå ansökan på grund av bristerna i miljökonsekvensbeskrivningen har övervägts men domstolen bedömer att bolaget bör få möjlighet att åtgärda bristerna i underlaget. Vid sådant förhållande bör prövningen med de ändrade förutsättningarna på nytt ske i första instans.

HUR MAN ÖVERKLAGAR, se bilaga 2 (DV 430)

Överklagande senast den 15 februari 2017.

Anders Carlbaum

Erik Olauson

I domstolens avgörande har rådmannen Anders Carlbaum, ordförande, och tekniska rådet Erik Olauson samt de särskilda ledamöterna Britta Bristav och Thomas Hasselborg deltagit. Föredragande har beredningsjuristen Helena Gramner varit.