



ÅLANDS MILJÖPRÖVNINGSNÄMND

Strandgatan 25
22 100 Mariehamn
Tel.nr. (018) 25000 växel, (018) 25127 direkt
Fax.nr. (018) 16595

BESLUT

Datum

07.10.2004

Ärendenummer

MPN-98-19

Sökanden

Ålands landskapsregering
Pb 1060
22101 Mariehamn

Ärende

Ålands landskapsregering ansöker om miljötillstånd enligt 11 § landskapslagen om miljöskydd och miljötillstånd (30/2001), nedan miljöskyddslagen, samt enligt 6 kap. 16 § punkterna b), c) och e) i vattenlagen för landskapet Åland (61/1996).

Ansökan avser reglering av vattennivån i Vargsundet/Ösundet genom anläggande av regleringsdamm med småbåtssluss och automatik för fiskvandring.

Ansökan har inkommit till miljöprövningsnämnden 25.03.1999.

Beslut

Miljötillstånd

Miljöprövningsnämnden beviljar Ålands landskapsregering med stöd av 2, 11 och 24-26 §§ miljöskyddslagen, miljötillstånd för avstängning av kungsådra samt reglering av vattennivån i Vargsundet/Ösundet genom uppförande av dammanläggning.

Ersättningar

En engångsersättning ges för den mark som tas i användning vid slussbygget med 1,5 gånger markpriset för ängsmark. Markbehovet är beräknat till 0,15 ha och ersättningen beräknas enligt formeln; $0,15 \text{ ha} * 1800 \text{ €/ha} * 1,5 = 405 \text{ €}$.

Ersättning ges även med 10 % av värdet per år för arrende av den mark som behövs under tiden byggnadsarbetena pågår. Markbehovet är uppskattat till 0,28 ha och beräknas enligt formeln; $0,28 \text{ ha} * 1800 \text{ €/ha} * 0,10 = 50,40 \text{ €/år}$.

Miljöprövningsnämnden avslår yrkanden om ersättning för svårbrukad mark pga förhöjd vattennivå i Vargsundet. Om regleringen senare visar sig orsaka sådan grundvattenhöjning att åkermark blir svårbrukad kan frågan om ersättning prövas i samband med revidering av tillståndsvillkor eller väckas separat i en civilrättslig process vid Ålands tingsrätt.

Giltighet

Detta tillstånd gäller tillsvidare.

Ansökan om revidering av tillståndsvillkoren skall tillställas Ålands miljöprövningsnämnd före 31.12.2014.

Till ansökan skall bifogas sakenliga uppgifter om verksamheten, så som redovisning av kontrollprogram, utförda provtagningar avseende vattenkvalitet, sammanställning baserad på uppgifter ur driftsjournal, effekter av inrättade skyddszoner, redovisning av andra eventuella införda miljöförbättrande åtgärder samt eventuella av verksamheten förorsakade men.

Villkor

Tillståndshavaren skall följa nedanstående villkor utfärdade med stöd av 25-26 §§ miljöskyddslagen:

1. Tillståndshavaren ges rätt att bygga en regleringsdamm för att reglera vattenståndet i Vargsundet – Ösundet på den plats som redovisas i ansökan. Dammen skall gå att reglera manuellt för att vid driftstörningar kunna undvika onödig avtappning av sötvatten eller inflöde av saltvatten vid hög havsvattennivå.
2. Vattenståndet skall regleras så att det inte annat än tillfälligtvis överstiger $N_{90} + 20$ cm eller understiger $N_{90} - 5$ cm. Dessa nivåer är riktvärden som kan överskridas under perioder med högt havsvattenstånd eller underskridas under torra somrar då avdunstningen är stor.
3. En pegel skall monteras på lätt tillgänglig plats i anslutning till dammen och nivån skall lätt kunna avläsas. Nivåerna N_{90} , $N_{90} + 20$ cm och $N_{90} - 5$ cm skall vara tydligt utmärkta på den centimetergraderade pegeln.
4. Fiskens möjlighet att vandra in till Vargsundet – Ösundet skall säkerställas genom den i ansökan presenterade metoden eller annan lämplig metod för främjande av fiskvandring.
5. Fiskvandring skall möjliggöras under perioden 1.4. – 30.6. eller så länge förutsättningar finns enligt villkor 2) ovan.
6. En slussanordning, eller annan lämplig anordning, för främjande av båttrafik mellan Vargsundet – Ösundet och havet skall anläggas för att tillgodose vattenägares och andra intressenters nyttjanderätt av vattendraget.
7. Tillståndshavaren har rätt att bygga en underhållsväg från allmän väg till dammen. Underhållsvägen bör vid anslutningen till allmän väg bestå av en färast (viltbro).
8. Samtliga byggnadsarbeten för ovanstående anläggningar skall ha påbörjats senast tre år efter det att detta beslut vunnit laga kraft annars förfaller tillståndet. Tillståndet förfaller också om inte arbetet till väsentliga delar är utfört fem år efter det att beslutet vunnit laga kraft.
9. Byggnads- och anläggningsarbeten bör utföras på ett sådant sätt och vid en sådan tidpunkt att det vållar så små skador som möjligt på vattenkvaliteten och användningen av vattendraget.

10. Tillståndshavaren har rätt att uppföra behövliga tillfälliga dammar och vägar. När arbetena slutförts bör områdena återställas i sakenligt skick och byggnadsverken anpassas till landskapsbilden.
11. Tillståndshavaren är ansvarig för underhållet av de anläggningar och anordningar som byggs på basen av detta tillstånd. Tillståndshavaren skall också utse en ansvarig person för drift och kontroll av uppförda anläggningar och anordningar. Anläggningens funktion skall kontrolleras en gång per vecka under fiskvandringens tid, 1.4 – 30.6, och övriga tider en gång varannan vecka. I samband med översyn skall peglar avläsas och vattennivåerna skall journalföras. Driftsjournalen skall årligen redovisas till Ålands miljöprövningsnämnd senast den 30 januari påföljande år.
12. Tillståndshavaren skall uppgöra en plan över skyddszoner kring Vargsundet – Ösundet i syfte att främja vattenskyddet i Vargsundets avrinningsområde och därigenom förbättra vattenkvaliteten i Vargsundet – Ösundet. Planen skall inlämnas till och godkännas av Ålands miljöprövningsnämnd senast då byggprojektet slutförts.
13. Tillståndshavaren skall kontrollera företagets verkningar på vattenkvaliteten, vattenanvändningen, vattenståndet och fisket i Vargsundet – Ösundet, Vargsundsådran och Bodafjärden. Sökanden skall uppgöra ett kontrollprogram som skickas till Ålands miljöprövningsnämnd för godkännande tre månader innan arbetena inleds. Kontroller bör inledas innan arbetena inleds och fortsätta under arbetenas gång och minst tre år efter det att arbetena utförts.

Resultatet av undersökningarna skall sändas till Ålands miljöprövningsnämnd, berörda kommuner samt uppvisas vid anfordran för dem vars rätt eller fördel de kan beröra.
14. En anmälan om att arbetena inleds bör inlämnas till Ålands miljöprövningsnämnd och berörda kommuner senast en månad innan arbetena inleds. En anmälan om att arbetena färdigställts bör inlämnas till Ålands miljöprövningsnämnd och berörda kommuner senast 60 dagar efter att arbetet slutförts.
15. Tillståndshavaren är ansvarig för de skador och men samt förluster av förmån som företaget vållar. För oförutsedda skador och men som vållats av arbetet skall tillståndshavaren utan dröjsmål betala ersättning. Om man inte kan komma överens om ersättningen kan saken avgöras vid Ålands tingsrätt.

Miljökonsekvensbedömning

Miljökonsekvensbedömning behöver inte uppgöras i detta ärende.

Beslutsmotivering

Huvudmotivering

Ålands miljöprövningsnämnd har granskat miljötillståndsansökan, beaktat inkomna utlåtanden och yttranden samt förutsättningarna för beviljande av tillstånd. I avgörandet har miljöprövningsnämnden beaktat vad som bestämts om skydd av allmänna och enskilda intressen.

Miljöprövningsnämnden finner att kraven i 24 § och förutsättningarna i 22 och 23 §§ miljöskyddslagen, med beaktande av beslutsvillkoren som ges med stöd av 25 och 26 §§ i samma lag, uppfylls och godkänner därför Ålands landskapsregerings ansökan om reglering av vattennivån i Vargsundet/Ösundet genom anläggande av regleringsdamm med småbåtssluss.

Miljöprövningsnämnden bedömer också att tillstånd kan ges med beaktande av naturvårdslagen och tryggheten av allmänna och enskilda intressen enligt 24 § miljöskyddslagen.

Genom anläggande av reglerdamm återställs Vargsundets status som sjö och den utsötningsprocess som påbörjats i och med anläggandet av den tillfälliga sättdammen får fortgå. Utan mänsklig inverkan under 1930- och 1980- och 1990-talet skulle Vargsundet redan ha varit en insjö i ca 100 år men i och med muddringarna under 1900-talet kunde saltvatten tränga in och ändra Vargsundets limnologiska egenskaper dramatiskt. Vargsundet övergick till en meromiktisk sjö med tydlig salthaltsskiktning. Anläggande av reglerdammen kommer att ”återställa” det naturliga avsnörningsförloppet och genom en utsötningsprocess återskapa en sötvattensjö. Vargsundet kan aldrig åter bli en frisk havsvik, inte ens med en stor kanal, eftersom tillflödet av sötvatten är så stort att en skitning av vattnen kommer att ske.

Nivåreglering och uppmagasinerings av vatten (upp till + 20 cm) under vårflödet är nödvändig för möjliggörande av fiskvandring enligt föreslagen metodik samt utgöra ett potentiellt magasin för uttag av bevattningsvatten.

Vattennivån kommer genom regleringen att hålla en tidvis förhöjd men mer stabil nivå och stora, snabba fluktuationer kommer därmed att undvikas. I och med de åtgärder som redan vidtagits genom den tillfälliga sättdammen är jordbruksmarker belägna lägre än $N_{90} + 20$ cm redan idag översvämmade stora delar av året. Den tillfälliga dammen har funnits på plats sedan 1997 och sedan dess har sjön varit frikopplad från havsvattenberoendet och styrs numera av förhållandet mellan tillrinning och avdunstning. Vargsundet har varit reglerad sedan maj 1998 och vårflödena har reglerats enligt samma nivåer som i detta tillstånd, utan något identifierat men för jordbruket. Marker belägna mellan +20 cm och +90 cm kommer troligen å ena sidan att påverkas genom försämrade och försenade torrläggning under våren och å andra sidan genom att vara torrare under hösten eftersom höstens höga havsvattennivåer inte längre direkt påverkar sjöns vattennivå. Vid höga havsvattennivåer i kombination med mycket nederbörd och därmed hög avrinning kommer dock vattennivån i sjön att stiga över regleringsnivån, eftersom tappning till havet ej kan ske.

Miljöprövningsnämnden har prövat frågan om ersättningskyldighet enligt 7 kap. 8 § vattenlagen och anser att ovanstående villkor utgör sådant skydd att verksamheten inte kommer att orsaka sådan skada som ligger till grund för ersättningsyrkanden enligt 7 kap. 4 och 6 §§ i vattenlagen. De markägare vars marker kommer att sättas under vatten har givit sitt medgivande till detta utan krav om ersättning.

En slussanordning, eller motsvarande, för småbåtar kommer avsevärt att underlätta båttrafiken förbi dammen, vilken till dags dato har upplevts svårhanterlig med dagens rullbana med manuella vinschar.

Yrkad ersättning för svårbrukad mark pga förhöjd vattennivå i Vargsundet ges ej. Om regleringen senare visar sig orsaka sådan grundvattenhöjning att åkermark blir svårbrukad kan frågan om ersättning prövas i samband med revidering av tillståndsvillkor eller väckas separat i en civilrättslig process vid Ålands tingsrätt.

Sammanfattningsvis anser miljöprövningsnämnden att nyttan av en reglering medger förbättrade möjligheter till båttrafik mellan Vargsundet och havet, förbättrade möjligheter för fiskvandring, för kraftstammen att utvecklas, förbättrade möjligheter till uttag av bevattnings- och hushållsvatten, minskad risk för översvämningar och framförallt förbättrad vattenkvalitet. Ålands miljöprövningsnämnd beviljar därmed Ålands landskapsregering tillstånd att uppföra regleringsdamm med småbåtssluss och automatik för fiskvandring.

Tillämpade lagrum

Landskapslag om miljöskydd och miljötillstånd (30/2001) 1, 2, 4-7 §§, 11 §, 22-29 §§.
Vattenlag för landskapet Åland (61/1996) 4 kap. 1, 3-4 §§, 5 kap. 1 § 1 mom., 6 kap. 1, 4, 5 §§, och 23 §, 7 kap. 4, 6 och 8 §§
Landskapsförordning om miljöberättelser och miljökonsekvensbedömningar (10/2000) 5 §

Avgift

För detta tillståndsbeslut uppbärs avgift enligt avgiftsstadga:

Beslut € 134,50

Bilagor

1. Ärendehantering
2. Miljöberättelse
3. Besväransvisning

Lars Janlöv
Ordförande

Mikael Stjärnfelt
Föredragande

ÄRENDEHANTERING

Vattenförrättning

Miljöprövningsnämnden beslöt att ärendet bör behandlas i en vattenförrättning och utsåg 18.01.2000 överinspektör Karl-Erik Storberg vid Västra Finlands miljöcentral till förrättningsman i ärendet.

31.03.2000 utsågs Åsa Rosenberg och Frejvind Eriksson till godemän i förrättningen. Frejvind Eriksson anmälde jäv och 06.06.2000 utsågs i hans ställe Kurt Blomqvist till godeman.

13.06.2000 hölls begynnelsemöte i ärendet i Breidablick föreningshus i Finström. Möte hade kungjorts i Tidningen Åland och i tidningen Nya Åland 29.05.2000 samt varit anslagen på Finström, Hammarlands och Jomala kommuners anslagstavlor. Ett 80-tal markägare hade också delgetts per post.

21.07.2000 utfördes en terränggranskning av förätningsmännen i området kring Vargsundet. Sökanden har därefter kompletterat med material 26.11.2001, 05.12.2001 och 27.08.2002.

Majoriteten av markägarna har gett förhandstillstånd till planerna utan yrkande om ersättning för blötlagda marker eller försämrad torrläggning av åkermark.

11.04.2003 hölls ett slutsammanträde på Breidablick föreningshus i Finström då ett förslag till beslut och tillståndsvillkor presenterades för sakägare och sökanden.

Kungörelse av ansökan

Ansökan kungjordes under tiden 22.10 – 12.11.2003 på Finströms, Hammarlands och Jomala kommuners samt Ålands landskapsregerings anslagstavlor. Kungörelsen fanns införd i Tidningen Åland 20 oktober 2003 och Nya Åland den 21 oktober 2003. I kungörelsen framgick att vem som helst hade rätt att skriftligen yttra sig över ansökan inom ovannämnda tid.

Yttranden

Två yttranden har inkommit under kungörelsetiden. Bägge yrkar på ersättning för försämrad torrläggning och därmed försämrat nyttjande av åkermark.

Utlåtanden

Miljöprövningsnämnden har begärt och erhållit utlåtande enligt nedan:

- Jomala kommun
- Finströms kommun
- Hammarlands kommun

Förklaring

Sökanden har beretts tillfälle att inkomma med förklaring.

Kungörelse av beslut

Tillståndsbeslutet sänds till sökanden med mottagningsbevis. Beslutet kungörs på Finströms, Hammarlands och Jomala kommuners samt Ålands landskapsregerings anslagstavlor och en kopia av beslutet finns under denna tid framlagd för allmänheten på respektive kommunkansli och på Ålands landskapsregerings registratorskansli. Beslutet finns även tillgängligt på internet på Ålands miljöprövningsnämnds hemsida, www.mpn.aland.fi.

I kungörelsen framgår att sakägare kan anföra besvär över lagligheten av beslutet hos Ålands förvaltningsdomstol.

Arkiverade dokument

Följande dokument arkiveras på miljöprövningsnämndens kansli:

1. Sökandens ansökan
2. Vattenförrättningsdokument
3. Yttranden och utlåtanden
4. Övriga ärendehandlingar

MILJÖBERÄTTELSE

Projekt

Reglering av vattennivån i Vargsundet/Ösundet genom anläggande av regleringsdamm med småbåtssluss och automatik för fiskvandring.

Miljöeffekter

En reglering av Vargsundet kommer att påverka vatten och mark i området kring Vargsundet.

Vargsundet är en insjö som genom mänsklig påverkan ett flertal gånger under 1900-talet har omvandlats till en meromiktisk sjö med tydlig salthaltsskiktning i och med att man låtit salt havsvatten tränga in. Salthaltsskiktningen har negativa konsekvenser eftersom bottenvattnet lätt blir syrefritt pga dålig omblandning av det tyngre saltvattnet och att växtrester mm faller ner till botten och förbrukar syret vid nedbrytningen. Den svarta gyttja som oftast bildas och lagras i dessa syrefria bottenar är rikt på svavelväte, vilket är giftigt för vattenorganismer, och bottenvattnet kommer likaså att vara rikt på svavelväte. Den syrefria miljön leder också till att näringsämnen, främst fosfor, urlakas ur botten och bidrar till att öka näringshalten i vattnet.

Vid tillfällen då djupare bottenvatten kommer i rörelse, t ex vid intrusion av nytt havsvatten, förs det näringsrika bottenvattnet upp till ytan. Detta kan resultera i explosionsartade algbloomingar. Detta hände bl a 1996 då en kraftig blomning av den giftiga häftalgen *Prymnesium sp.* inträffade, vilket ledde till omfattande fiskdöd. Denna alg kräver för sin utveckling en salthalt över 1,5 promille, maximalt 12 promille, vattentemperatur över 20°C och gynnsam näringstillgång. Genom att förhindra saltvatteninträngning och låta Vargsundet sötats ut kan ytterligare fiskdöd orsakad av denna alg undvikas.

Cyanobakterien *Planktothrix* är en giftbildande alg som också förekommer i Vargsundet. Den är liksom de flesta andra cyanobakterier beroende av vattnets allmänna näringsnivå och gynnas framförallt av höga halter fosfor och kväve. Därför är det mycket viktigt att begränsa näringstillförseln till Vargsundet genom tillrinning från omgivande marker mm. En vattenskyddsplan bör upprättas för avrinningsområdet med skyddszoner närmast Vargsundet för att minska näringstillförseln.

En permanent sättdamm och reglering av Vargsundet ger sådana positiva miljöeffekter som eftersträvas med projektet.

Båttrafik

För att tillgodose vattenägares och andra intressenters nyttjanderätt av vattendraget genom möjliggörande av båttrafik mellan Vargssundet och havet projekteras reglerdammen som en sluss. Det presenterade förslaget har slussdimensionerna 8x4 m med ett djupgående på 1,30 m och en frihöjd på 2 m. Detta innebär att slussen rymmer volymen 41,6 m³, vilket kommer att tillföra denna mängd saltvatten till

Vargsundet vid varje slussning. Detta är dock en relativt sett liten mängd och motsvarar 0,0005 % av Vargsundets volym.

Idag är båttrafik förbi den tillfälliga sätttdammen möjlig genom en båtdragningsränna förbi slussen. Rännan har gummirullar på botten och båten vinschas för hand upp över krönet och ner på andra sidan. Detta system upplevs dock som tungt, ohanterligt och skadligt för båtarna och begränsar därmed båttrafiken.

Den planerade slussen måste dock betraktas som ett ytterlighetsalternativ avseende dimensionering, teknik samt förväntat krav på tillsyn och underhåll. Slussen omfattar mycket teknik och automatik som skall fungera.

Projektet går att förverkliga med enklare medel ur både ekonomisk- och miljösynpunkt. Dock är ansökan om miljötillstånd inlämnad för reglerdamm med sluss för båttrafik, vilket är det alternativ som beaktas.

Fiskvandringen

Vargsundsådran är en så kallad kungsådra och används i hög grad av fisk som vill vandra in i Vargsundet för att leka. Vid den utförda vattenförrättningen framkom att fiskvandringen är en viktig aspekt som man önskar skall få fortgå enligt vattenägares och andra intressenters synvinkel. Därmed har den projekterade slussen en inbyggd sk. fiskvandningsautomatik som fungerar genom att små luckor i slussportarna öppnas för att skapa ett lockflöde. Fisken lockas in i slussen och en gång i timmen startas slusscykeln för att slussa in fisken till Vargsundet. Fiskvandringens möjlighet är huvudorsaken till uppdämningsbehovet under våren för att skapa ett vattenmagasin som kan tillgodose lockflödet.

Möjlighet till fiskvandring kan arrangeras på flera andra sätt, vilka är mindre beroende eller helt oberoende av teknik och följdaktligen också till en lägre kostnad. Dessutom är det troligt att Vargsundets egen fiskpopulation kan tillgodose återväxten utan invandring från havet. Fiskpopulationerna i havet är heller inte beroende av Vargsundet som lekplats då Bodafjärden erbjuder ett flertal andra lämpliga lekplatser.

Effekter för jordbruk

En del låglänt mark, lägre än $N_{90} + 20$ cm, kommer att översvämmas stora delar av året samt mark belägen mellan $N_{90} + 20$ cm och $+90$ cm kommer troligen att påverkas genom sämre torrläggning under några veckor under vårflödet. Detta kompenseras dock av betydligt bättre torrläggning under hösten, vilket underlättar bärgandet av skördar.

Fram till bruktagandet av den tillfälliga sätttdammen tvingades många jordbrukare att pumpa bort dräneringsvatten för att få tillräcklig bärighet på åkrarna och därmed kunna bärga skörden. Enligt uppgift har den tillfälliga sätttdammen förbättrat förhållanden under hösten så att pumpning inte längre är nödvändig.

Underlag för upprättande av miljöberättelse

Ansökningshandlingar för miljötillståndsansökan.

Ingemar, T., Tirén, T., & Willén T. 1998: Utlåtande angående skilda sätt att – nu och på längre sikt – hantera Vargsundet/Vargsundsådran i Finsträms och Hammarlands kommuner.

Lindholm, T., 1991: Från havsvik till insjö, Miljöförlaget, Åbo. 160 s.

Nummelin, C., 2000: Uppföljning av situationen i Vargsundet sommaren 1999 samt en miljökonsekvensbedömning av den planerade slussen, Forskningsrapporter från Husö biologiska station No 99 (2000), Åbo Akademi, 28 s.

Mattila, J., 1998: Utlåtande över förslag till småbåtssluss i Vargsundet, Husö Biologiska station.

Storberg, K-E., 2003: Förrättningsinstrument rörande Vargsundet-Ösundet.

Storberg, K-E., 2003: Syneförrättningen i Vargsundet-Ösundet, Förslag till beslut.