



## ÅLANDS MILJÖPRÖVNINGSNÄMND

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

## BESLUT

### Ärendenummer

MPN-05-18

### Beslutsdatum

15.12.2005

### Postningsdag

15.12.2005

### Sökanden

Stiftelsen för Åbo akademi  
Auragatan 8  
20100 Åbo

### Ärende

Stiftelsen för Åbo akademi ansöker om miljötillstånd enligt 11 § landskapsslagen (2001:30) om miljöskydd och miljötillstånd, nedan miljöskyddslagen, samt enligt 6 kap. 20 § punkt c) i vattenlag (1996:61) för landskapet Åland, nedan vattenlagen.

Ansökan avser tillstånd till avloppsanläggning för behandling av avloppsvatten från Husö biologiska station på fastigheten Verkholmen 3:1, Bergö, Finströms kommun. Ansökt avloppslösning avser kemisk fällning av fosfor, slamavskiljning och rening i markbädd med efterföljande infiltration i mark.

Ansökan har inkommit till miljöprövningsnämnden 13.04.2005.

### Beslut

#### Miljötillstånd

Miljöprövningsnämnden beviljar med stöd av 24 § miljöskyddslagen Stiftelsen för Åbo akademi tillstånd för avloppsanläggning för behandling av avloppsvatten från Husö biologiska station på fastigheten Verkholmen 3:1, Bergö by, Finströms kommun. Tillstånd beviljas enligt ansökan.

#### Giltighet

Tillståndet gäller till och med 31.12.2025. Inkommer ansökan om förnyat tillstånd till miljöprövningsnämnden innan 31.12.2024 gäller dock tillståndet tills dess att beslut fattats med anledning av ansökan om förnyat tillstånd och beslutet vunnit laga kraft.

Tillståndshavaren skall inkomma med en ansökan om granskning och revidering av tillståndsvillkor senast 01.07.2015. Om ansökan om revidering av tillståndsvillkor inte görs inom den föreskrivna tiden förfaller tillståndet i enlighet med 33 § 2 mom. miljöskyddslagen.

### Ersättningar

Miljöprövningsnämnden har prövat frågan om ersättningsskyldighet enligt 7 kap. 8 § vattenlagen och anser att nedanstående villkor utgör sådant skydd att verksamheten inte kommer att orsaka sådan skada som ligger till grund för ersättningar enligt 7 kap. 4 och 6 §§ i vattenlagen.

### Miljökonsekvensbedömning och miljöberättelse

Den information som enligt 5 § LF (2000:10) om miljöberättelser och miljökonsekvensbedömningar skall ingå i en sådan miljöberättelse som enligt 2 § samma förordning skall utföras till underlag för beslut finns i beslutstexten.

### Villkor

Tillståndshavaren skall följa nedanstående villkor utfärdade med stöd av 25-26 §§ miljöskyddslagen samt 4 kap. 7 § och 6 kap. 28 § vattenlagen:

1. Avloppsanläggningen skall ha fettavskiljning av avloppsvatten från köksverksamhet. Fettavskiljare placeras antingen före slamavskiljaren i anslutning till slamavskiljaren eller i anslutning till den byggnad där storkök och matsal är lokaliserad. Fettavskiljaren skall dimensioneras enligt europanorm SFS-EN 1825-2 och skall klara ett maximalflöde på 4 l/s.
2. Avloppsanläggningen skall ha en slamavskiljare med våtvolymer på minst 10 m<sup>3</sup>. Slamavskiljaren skall tömmas minst en gång per år. Slamavskiljaren skall vara utrustad med nivåindikator med larmfunktion.
3. Slamavskilt avloppsvatten skall renas i markbädd/ -ar vilka belastas intermittent (växelsvis). Bäddarna skall anläggas med tätt underlag med en frihöjd på minst 25 cm från högsta grundvattennivå. Bäddarna skall tätas så att inläckage från ovan eller från sidorna förhindras. Infiltrationslagrets material skall ha kornstorleksfördelning 0 – 8 mm med minst 10 viktprocent mindre än 0,1 mm. Markbäddarna kan anläggas enligt följande:
  - en bädd med total infiltrationsyta på minst 120 m<sup>2</sup> (belastas halva i gången)
  - två bäddar minst á 60 m<sup>2</sup> (belastas växelsvis)
  - tre bäddar minst á 30 m<sup>2</sup> (två belastas och en bädd vilar).

Markbädden/ -arna skall förses med kontrollbrunn för möjlighet till provtagning av utgående vatten. Utgående vatten kan ledas till recipient eller infiltreras.

Markbäddens/ -arnas spridarlager kan utformas med kompaktfiltarbädd, varvid tillverkarens anvisningar skall följas för dimensionering och anläggning.

4. Det inkommande avloppsvattnet skall renas så att nedanstående gränsvärden uppnås, beräknat som årsmedelvärde:
  - a. Koncentrationen syreförbrukande ämnen (BOD<sub>7</sub>) i utgående avloppsvatten får inte överstiga 15 mg/l och skall motsvara en reningsgrad på minst 90 %.
  - b. Koncentrationen fosfor i utgående avloppsvatten får inte överstiga 0,5 mg/l och skall motsvara en reningsgrad på minst 90 %.
  - c. Koncentrationen kväve i utgående avloppsvatten får inte överstiga 35 mg/l och skall motsvara en reningsgrad på minst 40 %.

5. Kemikalier, andra än hushållskemikalier, får inte tillföras avloppssystemet. Kemikalier skall hanteras enligt skyddsföreskrifter och förvaras invallat så att spill och utsläpp till mark, luft eller vatten undviks.
6. Representativa vattenprover skall tas på verksamhetens utgående vatten.

Tillståndshavaren skall under avloppsanläggningens första driftår provtaga inkommande och utgående vatten från avloppsanläggningen minst en gång under sommaren då belastningen är hög och en gång under period med liten belastning på anläggningen. Proverna skall analyseras på ingående koncentrationer av syreförbrukande ämnen (BOD<sub>7</sub>), totalfosfor och totalkväve. Om proverna inte uppfyller gränsvärden enligt villkor fyra ovan måste tillståndshavaren vidtaga åtgärder så att reningsgrader och koncentrationer på utgående vatten enligt villkor fyra uppfylls.

Tillståndshavaren skall därefter varje år utföra minst ett representativt prov på inkommande och utgående vatten från avloppsanläggningen under sommarhalvåret. Dessa prover skall likaså analyseras på ingående koncentrationer av syreförbrukande ämnen, totalfosfor och totalkväve.

God internationell laboratoriesed skall iakttas vid provtagningen för att motverka att proverna förändras mellan tiden för insamling och analys. Vattenproverna skall vara flödesproportionellt tagna och representativa för verksamheten samt analyseras i ett externt, av myndigheterna godkänt, laboratorium.

Ytterligare frivillig provtagning kan utföras inom ramen för egenkontroll och analyser kan då utföras i eget laboratorium.
7. Mätutrustning skall finnas så att totalflöde per år kan avläsas eller beräknas.
8. Tillståndshavaren skall se till att det slam som uppkommer i verksamheten håller sådan kvalitet att efterföljande slamhantering inte påverkas negativt eller att slammets användbarhet reduceras. Slammet skall hanteras så att det inte orsakar förorening av vatten eller miljö. Hanteringen skall ske i en av tillsynsmyndigheten vid Ålands landskapsregering godkänd anläggning.
9. Tillståndshavaren ansvarar för drift och kontroll av uppförda anläggningar och anordningar. Tillståndshavaren skall föra driftjournal. Journalen skall finnas tillgänglig vid anläggningen och uppvisas på begäran av inspektionspersonal. I driftjournalen skall antecknas mängden avloppsvatten som renats i anläggningen, slamtömningar med datum, mängd och mottagare samt utförda provtagningar. Vidare skall kontroller och eventuella underhållsåtgärder av anläggningen antecknas. Eventuella problem och larm mm skall antecknas i driftjournalen samt när och hur de åtgärdats och av vem.
10. Tillståndshavaren skall lämna årsrapport för verksamheten till tillsynsmyndigheten, vid Ålands landskapsregering, före utgången av februari månad påföljande år. Årsrapporten skall bl a innehålla relevanta uppgifter ur driftjournalen avseende avloppsmängder, resultat av provtagningar, slamtömningar, uppgifter om eventuella bräddningar och olyckor som orsakat utsläpp till miljön samt i övrigt vad som föreskrivs av tillsynsmyndigheten.
11. Vid avslutande av verksamhet skall meddelande om avveckling göras till tillsynsmyndigheten.

## Beslutsmotivering

Ålands miljöprövningsnämnd har granskat miljötillståndsansökan, beaktat inkomna utlåtanden samt förutsättningarna för beviljande av tillstånd. I beslutet har även beaktats bestämmelserna i LL (1998:82) om naturvård samt vad som övrigt bestämts för att trygga allmänna och enskilda intressen.

Miljöprövningsnämnden finner, med beaktande av i tillståndet givna villkor, att förutsättningar för tillstånd enligt 6 kap. 4 § vattenlagen och 24 § miljöskyddslagen är uppfyllda. Miljöprövningsnämnden beviljar därmed Stiftelsen för Åbo akademi tillstånd för avloppsanläggning för behandling av avloppsvatten från Husö biologiska station på fastigheten Verkholmen 3:1, Bergö by, Finströms kommun.

Giltighetstiden för detta tillstånd begränsas till 20 år, vilket anses vara den beräknade tekniska livslängden för föreslagen teknik. Beräknad livslängd för en markbädd är ca 15 år. Därefter anses reduktionsförmågan vara kraftigt nedsatt till följd av igensättning av bäddmaterialet. Den ansökta metoden med kemisk fällning av fosfor i slamavskiljare kommer att resultera i längre förväntad livslängd för markbädden, varmed giltighetstiden kan förlängas till 20 år.

Verksamheten vid Husö biologiska station pågår huvudsakligen under den varma årstiden. Juni till september vistas ca 15 - 25 personer på stationen och förutom normal avloppsbelastning tillkommer extra avloppsvatten från kursverksamhet. I samband med planering av nytt bostadshus med rum och lägenheter ses också den befintliga avloppsanläggningen över och byggs om för uppfyllande av nuvarande krav. Befintligt avlopp är ca 15 år gammalt och består av slamavskiljare med våtvolum ca 3 m<sup>3</sup> och efterbehandling i markbädd med infiltrationsarea ca 75 m<sup>2</sup>. Markbäddens utlopp leds till en liten infiltrationsanläggning. Utförda provtagningar visar att den befintliga anläggningen fungerat bra men med en antydning till fosformättnad under senare tid.

Avloppsvattenmängderna efter ombyggnad beräknas utgående från tidigare förbrukning och beräkningar att uppgå till ungefär 540 m<sup>3</sup> på årsbasis. Belastningen är dock ojämnt fördelad under året. Toppbelastningen beräknas till 4,5 m<sup>3</sup>/dygn under sommaren. Sommaren är den årstid som den planerade typen av anläggning fungerar bäst. Då är grundvattenytan låg och den biologiska aktiviteten är hög vilket ger bästa förutsättningarna för god rening genom markbäddar och infiltration.

Ansökan omfattar även avlopp från storköksverksamhet och därmed kommer avloppsvattnet att innehålla högre andel fetter jämfört med normalt hushållsavloppsvatten. En fettavskiljare är nödvändig för att minska risken för igensättning av markbädden så att risk för försämring av grundvattnets kvalitet inte uppstår.

Slamavskiljarens våtvolum skall vara minst 10 kubikmeter (beräknat på 200 l/pe och 25 pe) för att uppnå tillräcklig uppehållstid för avloppsvattnet så att slammet separeras och stannar kvar i slamavskiljaren och så att slamflykt till markbädden undviks. För att uppnå krav om rening av fosfor krävs åtgärder utöver traditionell markbädd. Ansökt metod med tillsats av kemikalie för utfällning av fosfor i slamavskiljare är en av flera möjliga lösningar. Kemisk fällning av fosfor i slamavskiljaren ökar slammängden med upp till 50 % och kräver således stor slamagringsvolum, eller täta slamtömningsintervall. Fosfatfria tvätt och rengöringsmedel bör eftersträvas i möjligaste mån för att inte öka förbrukningen av fällningskemikalie och belasta slamavskiljare i onödan. Slamavskiljaren skall förses med nivåindikator med larmfunktion.

Miljöprövningsnämnden konstaterar att verksamheten utgör vattenfarlig verksamhet men bedömer att det kommer att utföras och utövas med minsta intrång och olägenhet för andra allmänna och enskilda intressen och vattenmiljön. Verksamheten strider inte mot

sådana planer som avses i 4 kap. 5 § vattenlagen eller 8 § 2 mom. punkt 2) miljöskyddslagen. För området finns inte uppfört några kvalitetsnormer eller andra krav för vattenkvalitet. Ut- och ombyggnaden leder inte till ökad övergödning eftersom vald teknik innebär längre gående och mer effektiv rening än den befintliga så att den totala belastningen inte ökar, trots utbyggnad.

Fastigheten har grunda jordmaktigheter och berg i dagen finns på flera ställen. Den tidigare avloppsanläggningen är konstruerad för självfall och placerad på bästa tillgängliga plats med beaktande av teknik och möjliga lokaliseringsplatser. Platsen är dock belägen nära saltsjön, ca 30 m. På den aktuella platsen finns utrymme och goda förutsättningar för den ombyggda anläggningen. Nämnden anser att skyddsavståndet är tillräckligt och finner det inte skäligt att anlägga avloppsanläggningen på annan plats. En omlokalisering till en plats på längre avstånd från saltsjön skulle innebära pumpning och omdragning av avloppsrör och bedöms med beaktande av de höga reningskrav som ställs inte vara skäligt.

Sammanfattningsvis konstaterar nämnden att föreslagen metod är robust och med en lång förväntad teknisk livslängd. Ovanstående villkor syftar till att skydda såväl ytvatten som grundvatten och nämnden anser att kraven utgör sådana förebyggande tekniska åtgärder som åsyftas i vattenlagen för att förhindra inverkan på vattenkvaliteten. Nämnden anser därmed att ovan givna villkor utgör tillräckligt skydd för att förebygga och avhjälpa risk för försämring av vattenkvaliteten.

Grunder för villkor utöver 25 – 26 §§ miljöskyddslagen är följande:

Villkor	1	vattenlagen (1996:61) 4 kap. 1 §
	2	vattenlagen (1996:61) 4 kap. 7 §
	3,4	vattenlagen (1996:61) 4 kap. 1 och 7 §§
	5	vattenlagen (1996:61) 4 kap. 1 och 8 §§
	8	vattenlagen (1996:61) 4 kap. 1 och 4 §§
	11	miljöskyddslagen (2001:30) 52§

**Tillämpade lagrum**

Landskapslag (2001:30) om miljöskydd och miljötillstånd 1, 3-7, 9, 11, 22-26, 28 och 52 §§

Vattenlag (1996:61) för landskapet Åland 4 kap. 1-8 §§, 5 kap. 2 och 9 §§, 6 kap. 1, 4 §§ och 20 § punkt c), 7 kap. 4, 6 och 8 §§

Landskapsförordning (2000:10) om miljöberättelser och miljökonsekvensbedömningar 2 kap. 2 och 5 §§

**Avgift**

För detta tillståndsbeslut uppbärs avgift enligt avgiftsstadga. Avgiften faktureras separat.

Avloppsreningsverk 20 - 100 pe

€ 589,00

**Bilagor**

1. Ärendehantering
2. Besvärsanvisning

Detta beslut har upprättats i två likalydande exemplar. Ett exemplar sänds till sökanden med mottagningsbevis och ett arkiveras vid Ålands miljöprövningsnämnd.

Lars Janlöv  
Ordförande

Mikael Stjärnfelt  
Föredragande

## ÄRENDEHANTERING

### Kungörelse av ansökan

Ansökan kungjordes under tiden 08.11.2005 – 29.11.2005 på Finströms kommuns samt Ålands landskapsregerings anslagstavlor. I kungörelsen framgick att vem som helst hade rätt att skriftligen yttra sig över ansökan inom ovannämnda tid.

### Yttranden

Inga yttranden har inkommit under kungörelsetiden.

### Utlåtanden

Miljöprövningsnämnden har begärt och erhållit utlåtande enligt nedan:

- Ålands landskapsregering
- Finströms kommun

### Förklaring

Sökanden har beretts tillfälle att inkomma med förklaring till inkomna utlåtanden.

### Kungörelse av beslut

Tillståndsbeslutet sänds till sökanden med mottagningsbevis. Beslutet kungörs på Finströms kommuns samt Ålands landskapsregerings anslagstavlor och en kopia av beslutet finns under denna tid framlagd för allmänheten på Finströms kommunkansli respektive Ålands landskapsregerings registratorskansli. Beslutet finns även tillgängligt på internet på Ålands miljöprövningsnämnds hemsida, [www.mpn.aland.fi](http://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. Yttranden och utlåtanden
3. Övriga ärendehandlingar

## BESVÄRSANVISNING

Besvär över lagligheten av Ålands miljöprövningsnämnds beslut kan anföras av sakägare hos Ålands förvaltningsdomstol senast trettio dagar räknat från den dag då beslutet delgavs ändringssökanden.

En sakägare anses ha blivit delgiven beslutet sju dagar efter den dag som anges som postningsdag i beslutet om något annat inte framgår av ett mottagningsbevis.

Av besvärsskriften skall framgå

- ändringssökandens namn, hemkommun, postadress och telefonnummer,
- vilket beslut besväret gäller, på vilken punkt i beslutet som ändring söks, vilka ändringar som borde göras och på vilken grund besväret anföras.

Om det är en laglig representant för ändringssökanden eller ett ombud som för ändringssökandens talan, eller om besvärsskriften har satts upp av någon annan, skall också dennes namn och hemkommun uppges i besvärsskriften.

Besvärsskriften skall undertecknas av ändringssökanden eller av dennes lagliga representant eller ombud. Ombudet skall bifoga en fullmakt till besvärsskriften.

Till besvärsskriften skall beslutet i original eller en kopia av beslutet bifogas. Dessutom skall de handlingar som ändringssökanden åberopar till stöd för sina yrkanden bifogas, om dessa inte redan tidigare har lämnats till Ålands miljöprövningsnämnd.

Besvärsskriften skall lämnas till:

Besöksadress: Ålands förvaltningsdomstol  
Torggatan 16  
Mariehamn

Postadress: Ålands förvaltningsdomstol  
PB 31  
AX-22 101 Mariehamn

Telefon: 010 3650265