



## ÅLANDS MILJÖPRÖVNINGSNÄMND

Strandgatan 25  
22 100 Mariehamn  
Tel.nr. (018) 25127 Fax nr (018) 16595  
Hemsida [www.mpn.aland.fi](http://www.mpn.aland.fi)

## BESLUT

### Ärendenummer

MPN-04-15

### Beslutsdatum

21.12.2004

### Postningsdag

30.12.2004

### Sökanden

Svinryggens Deponi Ab  
Hammarlandsvägen 817  
Ödanböle  
22130 Gottby  
kontaktperson: Vd Birgit Karlsson

### Ärende

Svinryggens Deponi Ab har ansökt om fortsatt verksamhet för begränsad mottagning och deponering av avfall i Ödanböle, Jomala, enligt nuvarande deponiplan och gällande avfallstillstånd MPN-01-50/16.12.2003.

Grunden för sökande av miljötillstånd är 11 § landskapslagen om miljöskydd och miljötillstånd (30/2001), nedan miljöskyddslagen, då tillstånd krävs enligt 28b § punkt 2 lagen om renhållning (3/81) och landskapsförordningen om deponering av avfall (76/2001).

### Verksamhet och placering

Ansökan avser fortsatt deponering av samhällsavfall på fastigheterna Karlskog Rnr 2:8 och Myran Rnr 2:10 i Ödanböle by i Jomala kommun. Verksamheten regleras av det aktieägaravtal som delägarna, Mariehamns stad och Jomala kommun, upprättat 02.03.1992. Ålands Problemvfall Ab (ÅPAB) arrenderar mark från Svinryggens Deponi Ab:s område för sin verksamhet och mottagningsstation. Denna verksamhet regleras genom arrendeavtal från 18.03.1992. ÅPAB har lämnat in en separat ansökan om ny mottagningsstation för farligt avfall i Hellesby, Hammarland och avser därmed att avsluta verksamheten på nuvarande plats.

## Beslut

### Miljö tillstånd

Miljöprövningsnämnden beviljar Svinryggens Deponi Ab miljö tillstånd för verksamhet med deponering av samhällsavfall enligt deponiplan på området Karlskog Rnr 2:8 och Myran Rnr 2:10 i Ödanböle by i Jomala kommun enligt nedanstående omfattning och villkor. Tillståndet ges med stöd av 2, 11 och 24-26 §§ miljöskyddslagen.

Deponin hänförs till klassen för mottagning av icke farligt avfall enligt klassificering i Ålands landskapsregerings beslut om avfall och farligt avfall samt förfaranden för återvinning och slutligt omhändertagande (92/1998).

Miljö tillståndet kan verkställas omedelbart efter delgivningen i enlighet med 13 § 2 mom. miljöskyddslagen eftersom det tidigare tillståndet upphör 31.12.2004.

Detta beslut ersätter miljö tillstånd MPN-01-50/16.12.2003.

### Svinryggens Deponi Ab:s miljö tillstånd omfattar följande:

- a) Att motta och deponera icke farligt samhällsavfall samt asbets och liknande inert material som inte kan återvinnas men måste omhändertas genom deponering, enligt deponiplanen av Plankonsult Ab 15.09.1992 i bilaga 3.
- b) Att ansvara för marken, yt- och grundvattnet samt den påföljande efterbehandlingsfasen med beaktande av den tid under vilken deponin kan utgöra en risk för miljön.

### Tillståndets giltighet, verkställande och säkerhet

Detta miljö tillstånd för deponering av avfall är i kraft till 31.12.2005 under förutsättning att Svinryggens Deponi Ab innehar laglig rätt till det för verksamheten erforderliga områdena.

Detta beslut kan verkställas omedelbart i enlighet med 13 § 2 mom. Miljöskyddslagen mot att tillståndshavaren ställer en av Ålands miljöprövningsnämnd godkänd bankgaranti om 1000 euro under tiden till dess beslutet vunnit laga kraft.

### Miljöberättelse

Miljökonsekvensbedömning behöver inte uppgöras i detta ärende. Miljöberättelsen med den information och utredning som ska ingå enligt 5 § landskapsförordningen om miljöberättelser och miljökonsekvensbedömningar (10/2000) finns i bilaga 2.

### Ersättningar

Miljöprövningsnämnden har prövat frågan om ersättningsskyldighet enligt 7 kap. 8 § vattenlagen och har beslutat att en utbetalningsplan fastställs i samband med tillståndsprövningen av avvecklingsplanen för hela deponiområdet, vilken har inlämnats till miljöprövningsnämnden 15.01.2004.

### Villkor

1. Deponering ska utföras med minsta möjliga påverkan på miljön och andra allmänna och enskilda intressen. Dessutom ska olägenheter och risk-situationer, såsom ras och sättningar som kan skada konstruktionerna, nedskräpning av omgivningen, damm och bränder metodiskt förhindras. Det mottagna avfallet ska komprimeras och övertäckas under verksamhetstiden enligt vad man anvisat i verksamhetsbeskrivningen.
2. Tillståndshavaren är ansvarig för skada, men och annan förlust av förmån som möjligen förorsakas av företaget.
3. För deponin ska alltid en ansvarig kontaktperson finnas och meddelas till tillsynsmyndigheten, miljöbyrån vid Ålands landskapsstyrelse. Den ansvariga personen har rapporteringsskyldighet till samma myndighet under hela verksamhetstiden.
4. Deponeringsverksamheten ska vara förenlig med Mariehamns Stads och Jomala kommuns avfallsplaner.

### *Åtgärdsförpliktelser*

5. Från och med 1 januari 2005 får inte biologiskt nedbrytbart avfall tas emot vid deponin.
6. Ett register ska föras över mängd, art och ursprung av avfallet som mottagits till deponin och dess slutliga placering. Registret ska sparas i minst tre år. Sammanställda uppgifter ska inlämnas före utgången av mars månad till tillsynsmyndigheten.
7. Svinryggen Deponi Ab ska ständigt sträva efter att minska mängderna av mottaget osorterat avfall som innehåller återvinningsbart material och följa handlingsplanen för att minska deponeringen av återvinningsmaterial.
8. Allt avfall som innehåller kartong, papper, plast, glas, metall, aluminiumburkar eller träavfall överstigande 15 % per m<sup>3</sup> mottaget avfall får inte deponeras på området utan att återvinningsmaterial först utsorterats och tagits omhand i återvinnings syfte. Svinryggen Deponi Ab är skyldig att dokumentera och rapportera försummelse till tillsynsmyndigheten. Övervakning ska ske genom okulärbesiktning samt genom stickprover. Avfallet klassificeras enligt gällande lagstiftning.

Svinryggen Deponi Ab skall hålla hushållen informerade om gällande mottagningskriterier.

### *Skydd av vatten*

9. Rent ytvatten från området utanför deponin ska hållas isär från avfallet och dess lakvatten genom nackdiken och dräneringsdiken, vilka regelbundet ska underhållas.

10. Hanteringen av lakvatten ska säkerställas genom lämpliga tekniska lösningar och dess kvalitet ska övervakas enligt särskilt kontrollprogram i villkor 12 innan det överstrilas energiskogen.

#### *Kontroll och övervakning av föroreningar under driftfasen*

11. Tillståndshavaren ska förhindra föroreningars utbredning i området genom att kontinuerligt kontrollera yt-, grund- och lakvattenkvaliteten och vid behov eller oavsiktliga utsläpp genast utföra åtgärder för att förhindra utbredningen av utsläpp. Olyckor ska omedelbart rapporteras till tillsynsmyndigheten.
12. Tillståndshavaren ska regelbundet utföra provtagning av yt-, grund- och lakvattnet enligt det kontrollprogram som Hildings Miljökonsulting utarbetat för deponiområdet 29.07.2004, se bilaga 5.

Provtagningen ska ske genom att provtagare som är godkänd av tillsynsmyndigheten följer provtagningsmetodiken som finns i kontrollprogrammet och analyserna utförs vid laboratorier som är certifierade för analystypen eller vid annat av myndighet godkänt laboratorium.

Kontrollprovtagningen skall sammanställas årligen och skickas till tillsynsmyndigheten. Efter fem år av regelbunden provtagning skall analyserna utvärderas och utvärderingen skickas till tillsynsmyndigheten. Vid behov ska ansökan om revidering av kontrollprogrammet inlämnas till myndigheten.

#### *Avveckling av verksamheten*

13. Efter 31.12.2005 får Svinryggens Deponi Ab inte ta emot avfall på deponiområdet.
14. Då deponin har nått sin slutliga höjd om 43,0 m ö h enligt deponiplan och tagits ur bruk ska alla nödvändiga förberedelser för övertäckning vidtas för att förhindra förorening av området.
15. Tillståndshavaren skall ha en plan för avveckling av verksamheten och fortsatt skötsel av området. En ansvarig kontaktperson ska finnas för området fram till att avvecklingsplanen godkänts av miljöprövningsnämnden eller myndigheterna meddelar om annat.

### **Beslutsmotivering**

#### Allmänna motiveringar

Ålands miljöprövningsnämnd har granskat miljötilståndsansökan, tidigare tillstånd, yttranden och utlåtanden som anförts i ärendet samt förutsättningarna för beviljande av tillstånd. I avgörandet har miljöprövningsnämnden även i övrigt beaktat vad som bestämts om skydd av allmänna och enskilda intressen.

Miljöprövningsnämnden finner med beaktande av syftet i 1 kap. 1 § vattenlagen och förutsättningarna i 4 kap. 1 och 4 § vattenlagen, att verksamheten med deponering av avfall vid Svinryggens Deponi Ab kan beviljas tillstånd för verksamhet ytterligare ett år för deponering av icke farligt avfall enligt ovanstående villkor.

Nämnden konstaterar att Svinryggens Deponi Abs nuvarande deponiplan inte ännu har utnyttjats fullt ut och att ett utrymme om ca 25 % återstår, vilket motsvarar ca 3600 ton icke farligt avfall. Denna mängd utgör den verksamhetsförutsättning deponin med beaktande av villkoren har att tillgå. Nämnden konstaterar att utrymmet kommer att räcka till för den ca 1600 tons årliga mottagning som företaget kalkylerat med. Nämnden beslutar att syftet enligt 1 kap. 1 § landskapsförordningen om deponering av avfall, att förebygga och minska de negativa effekterna som deponering av avfall kan orsaka miljön och människors hälsa, uppfylls vid användandet av deponin ytterligare ett år på berört område så att ändamålet med företaget och dess verksamhet nås utan att kostnaderna för miljöhänsyn medför att företaget och verksamheten omöjliggörs.

#### Specificerade motiveringar

Miljöprövningsnämnden bedömer att en miljökonsekvensbedömning inte behövs som underlag för beslut om fortsatt tillstånd att deponera avfall på området eftersom verksamheten sker med tillstånd från miljöprövningsnämnden och beslutet inte avser väsentligt förändrad verksamhet. Utredning av verksamhetens miljökonsekvenser har redovisats i miljöberättelse i beslutet och verksamheten är uppbyggd enligt de krav som stipuleras i 13 § förordningen om deponering av avfall (76/2001).

Om verksamheten med deponering av avfall ska följa renhållningslagens föresatser med att minska mängden avfall som deponeras innebär det att minska aktiebolagets egen verksamhet på så sätt att det har negativa ekonomiska konsekvenser för bolagets ekonomi. Miljöprövningsnämnden konstaterar trots detta att avsikten med renhållningslagen och de som beviljas tillstånd i enlighet med denna, är att minska mängden avfall som deponeras till förmån för material- och energiåtervinning. Därmed har villkor om hur denna minskning ska uppnås ålagts på Svinryggens Deponi Ab, vars verksamhet även regleras av ett ägaravtal som omfattar samma principer.

Eftersom Svinryggens Deponi Ab beviljas tillstånd att deponera avfall under år 2005 omfattas verksamheten sedermera av förbudet mot att ta emot biologiskt nedbrytbart avfall vid deponi efter den 1 januari 2005 enligt 6 § förordningen om deponering av avfall (76/2001). Miljöprövningsnämnden har därmed beslutat att i villkor förbjuda mottagning av denna avfallsfraktion till deponin.

Svinryggens Deponi Ab har liksom i det tidigare tillståndet inte fått villkor rörande uppsamling och avledning av deponigasler då man enligt beslut i hälsonämnden konstaterat att den kostnad som byggande av en uppsamlingsanläggning innebär, är oproportionerliga i förhållande till den minskning av luftföroreningar som kan uppnås i en deponi med så liten omfattning som Svinryggens deponi.

Miljöprövningsnämnden konstaterar att en utvärdering av kontrollprogrammet för ytgrund- och lakvattenpåverkan har utförts. Genom sammanställning och uppföljande provtagning har ett nytt förslag till provtagningsutförande och kontrollprogram

inlämnats till nämnden. Nämnden har omfattat kontrollprogrammet och reviderat villkoret i enlighet med det nya förslaget och 24 § förordningen om deponering av avfall (76/2001).

Miljöprövningsnämnden har prövat frågan om ersättningsskyldighet enligt 7 kap. 8 § vattenlagen och har beslutat att en utbetalningsplan fastställs i samband med tillståndsprövningen av avvecklingsplanen för hela deponiområdet. Avvecklingsplanen är anhängiggjord hos nämnden den 15 januari 2004. Detta förfarande är nödvändigt för att ett fortsatt tillstånd för verksamheten ska erhållas innan det tidigare tillståndet förfaller. Ärendet har avgjorts med hänsyn till att verksamheten har ett stort allmänt intresse i Jomala och Mariehamn då det privata avfallets omfattning är stor i dessa kommuner och en omstrukturering med tillräcklig kapacitet för annat omhändertagande ännu inte finns utbyggd samtidigt som deponin har tillräckligt med utrymme kvar för mottagning enligt den ursprungliga deponiplanen. Övriga tillämpade lagrum ses under skild rubrik.

#### Beslutets verkställighet

Svinryggens Deponi Ab:s tidigare beslut är tidsbegränsat och upphör 31.12.2004. Nämnden har funnit att ett beslut om fortsatt verksamhet kan verkställas omedelbart i enlighet med 13 § 2 mom. miljöskyddslagen för att inte avbrott i verksamheten ska uppstå. Därtill har inga särskilda hinder för avgörandet framkommit efter det tidigare miljötillståndet. Miljöprövningsnämnden beslutar därmed att fortsatt verksamhet enligt beslutet får, trots eventuell sökande om ändring, fortsätta mot en säkerhet. Svinryggens Deponi Ab ska ställa en bankgaranti om 1000 euro som säkerhet tills beslutet träder ikraft. Med ovanstående motiveringar finner miljöprövningsnämnden grund för beviljande av miljötillstånd för att fortsätta deponera samhällsavfall på området enligt deponiplanen t.o.m. 31.12.2005.

#### **Tillämpade lagrum**

Landskapslag om miljöskydd och miljötillstånd (30/2001) 1, 2, 4, 5, 6, 8, 11 §, 13 § mom 2, 22-26 §§, 28, 29, 50 och 52 §

Vattenlag för landskapet Åland (61/1996) 4 kap. 1 och 4 §, 6 kap. 4 §, 18 § 1 mom. punkt r)

Landskapslag om renhållning (3/1981 ändrad 33/2001 och 19/2002) 1, 8, 8a, 8b, 8c och 8d §, 8e § 1 mom., 8f och 28a, 28b § punkt 2, 28d, 28e, 28l, 28m och 30 §§

Landskapsförordning om deponering av avfall (76/2001) 1, 4-6, 10, 13-17, 19, 21-25 och 28 §§

Ålands landskapsstyrelses beslut om avfall och farligt avfall samt förfaranden för återvinning och slutligt omhändertagande (92/1998) 1 - 5 §§

Landskapsförordning om miljöberättelser och miljökonsekvensbedömningar (10/2000) 5 §.

Ålands landskapsstyrelses beslut om regler för eldning av avfall (35/2003).

## Avgift

För detta beslut uppbärs avgift enligt avgiftsstadga beslutat av landskapsregeringen 20.12.2001, nr 1/12 – 01.

Avstjälningsplats för vanligt avfall (- 35% för mindre arbetsinsats)	2186,60€
Annonskostnader	648,19 €
<b>Totalt</b>	<b>2834,79 €</b>

## Kungörelse av beslut

Tillståndsbeslutet sänds till sökanden med mottagningsbevis. Beslutet kungörs på Mariehamns stads, Jomala kommuns samt Ålands landskapsstyrelses anslagstavlor och en kopia av beslutet finns under denna tid framlagd för allmänheten på Mariehamns stads, Jomala kommuns och på landskapsstyrelsens registratorskontor. Beslutet finns även tillgängligt på Ålands miljöprövningsnämnds hemsida [www.mpn.aland.fi](http://www.mpn.aland.fi) och alla kända sakägare delges kännedom om beslutet per brev. I kungörelsen och delgivningen framgår att sakägare kan besvara sig över lagligheten av beslutet hos Ålands förvaltningsdomstol.

## Bilagor

1. Ärendehantering
2. Underlag för beslut
3. Situationsplan för utfyllnad av deponin enligt Plankonsult Ab 15.09.1992
4. Karta över provrören för vattenprovtagningen
5. Kontrollprogram, Hildings Miljökonsulting 29.07.2004
6. Ålands Problemaxfall Ab:s verksamhetsbeskrivning
7. Besväransvisning

## Underskrifter

Tove Erikslund-Henriksson  
Vice ordförande

Erica Sjöström  
Föredragande

## ÄRENDEHANTERING

### Kungörelse

Ansökan kungjordes under tiden 12.11 – 03.12.2004 på Mariehamns stads, Jomala kommuns och Ålands landskapsstyrelsens anslagstavlor. Kungörelsen fanns införd i Tidningen Åland och Nya Åland. Alla kända sakägare delgavs kännedom om ansökan per brev. I kungörelsen och delgivningen framgick att envar hade rätt att skriftligen yttra sig över ansökan inom ovannämnda tid.

### Yttranden

Under kungörelsetiden har två (2) yttranden inkommit i ärendet.

### Utlåtanden

Miljöprövningsnämnden har begärt utlåtande från Ålands landskapsstyrelse, som inkom 09.11.2004. Därtill har av miljöprövningsnämnden utsedd sakkunnig Natura Consult Abs utlåtande i ärendet MPN-01-51/16.12.2003 beaktats i tillämpliga delar i detta ärende om fortsatt verksamhet.

Utlåtandet från Natura Consult Ab, inkom 21.11.03 och innehåller i korthet:

Svinryggens Deponi Ab tar emot både sorterat och osorterat avfall. Det finns inget förbud för mottagning av osorterat avfall till deponiområdet. Om kunderna frivilligt vill sortera avfallet kan det göras i viss mån på plats i mindre mängder. År 2002 tog bolaget emot 6 070 ton avfall var av ca 84 % var från Mariehamn och 16 % från Jomala. Av den totala mängden härstammar 28 % från hushåll och 72 % från industrin.

Enligt 8 § landskapslagen om renhållningen (3/81) skall avfallet återvinnas redan vid källan. Detta betyder att osorterat avfall inte får föras till Svinryggens Deponi Ab. P.g.a. detta föreslår Natura Consult Ab att Svinryggens Deponi Ab utarbeta rutiner för att stoppa mottagning till tippområdet fr o m 1.3.2004 av följande avfall, då det återfinns bland osorterat avfall; Kartong, Papper, Plast, Glas, Metall, Aluminiumburkar och Träavfall. För dessa grupper finns redan färdiga transportsystem på Åland där avfallet förs vidare till återvinning. Enligt modell från SAD (huvudstadsregionens samarbetsdelegation) i Helsingfors föreslår utredaren att inkommande avfall kontrolleras då materialet lastas av vid tippområdet. Om lasset innehåller mer än 15 % återvinningsbart avfall skall det skrivas ett protokoll över innehållet och ett exempel ges åt stadens miljöförvaltning som kontaktar avfallsinnehavaren och uppmanar till lagstadgade sorteringsåtgärder. Dessa rutiner har minimerat inkommande mängder osorterat avfall och därför föreslår utredaren att liknande rutiner bör tillämpas även vid Svinryggens Deponi Ab.

Natura Consult Ab har hört kommunalförbundet Ålands miljöservice vars uppgift varit att samordna avfallshanteringen på Åland och Mariehamns stad är en av de 9 kommuner som är delaktig. De uppger att man har ett muntligt godkännande av Uppsala Energi Ab om att få föra 3.000 ton hushållsavfall till förbränning. Man har dock inte kunnat bestämma sig för detta. Det skulle vara viktigt att snarast möjligt föra avfallet till energiåtervinning i enlighet med ovannämnda lagstiftning.



Gällande bioavfall har även denna fraktion överförs på Ålands miljöservice om hur hanteringen av bioavfall skall tas omhand. Natura Consult Ab föreslår att bioavfall inte får föras till Svinryggens Deponi Ab fr.o.m. 01.12.2004. Ifall det kommer nya direktiv om hantering av bioavfall före 01.12.2004 skall Svinryggens Deponi Ab beakta dessa direktiv. Svinryggens Deponi Ab bör minst en månad före den utsatta tidpunkten då mottagningen av de olika avfallsslagen förbjuds, informera kunderna om detta.

Inert avfall skall sorteras så långt som möjligt, t.ex. betong och övrigt stenmaterial kan krossas, samt övrigt material så långt som möjligt återvinnas eller användas som fyllnadsmaterial.

De ekonomiska skillnaderna för omhändertagandet av några olika avfallstyper har undersökts av Natura Consult Ab. Bland annat har borttransport av avfall från Åland, där mottagningsavgiften till behandlingsföretaget ingår, jämförts med mottagningsavgifterna vid Svinryggens Deponi Ab (referens Ingmar Wikman, Ålands Renhållning Ab) varvid dessa ligger i paritet med avgifterna för att lämna motsvarande avfallslag på Åland.

Natura Consult Ab föreslår att Svinryggens Deponi Ab skall göra en utredning om bättre reningssystem för lakvatten och redogöra detta till Ålands miljöprövningsnämnd senast 31.04.2004.

Svinryggens Deponi Ab gjorde ett kontrollprogram för vattenprovtagning 1993. I programmet ingick 14 stycken provtagningsrör av grundvatten. I provtagningsrören har grundvattennivåerna varit så låga under de senaste åren att man har lyckats ta enbart enstaka vattenprover. Natura Consult Ab föreslår som åtgärder att Svinryggens Deponi Ab skall göra en utredning om ett nytt fungerande kontrollprogram och redogöra detta till Ålands miljöprövningsnämnd senast 31.04.2004.

Natura Consult Ab sammanfattar med att Svinryggens Deponi Ab kan beviljas dispens om förlängt avfallstillstånd till 31.12.2004 och föreslår följande åtgärder och villkor:

1. Fr.o.m 01.03.2004 får Svinryggens Deponi Ab inte ta emot avfall som innehåller kartong, papper, plast, glas, metall, aluminiumburkar eller träavfall till tippområdet.
2. Fr.o.m 01.12.2004 får Svinryggens Deponi Ab inte ta emot bioavfall till tippområdet.
3. Fr.o.m 31.12.2004 får Svinryggens Deponi Ab inte ta emot något avfall till tippområdet.
4. Svinryggens Deponi Ab skall göra en utredning om bättre reningssystem för lakvatten och redogöra detta till Ålands miljöprövningsnämnd senast 31.04.2004.

## **Förklaring**

Miljöprövningsnämnden har gett Svinryggens Deponi Ab möjlighet att bemöta de nya yttrandet och nya utlåtanden som inkommit i ärendet, förklaringen inkom 10.12.2004.

## UNDERLAG FÖR BESLUT

### Tillstånd och avtal rörande verksamheten

#### Tidigare tillstånd och villkor

Svinryggens Deponi Ab:s verksamhet regleras av aktieägaravtalet som delägarna Mariehamns stad och Jomala upprättat 02.03.1992. Detta avtal ersatte ett tidigare avtal rörande skötseln av Ödanböle avstjälpningsplats från 1984. Svinryggens Deponi Ab:s verksamhetsområde omfattar enligt avtalet att omhänderta allt samhällsavfall från Mariehamns stad och Jomala enligt landskapslagen om renhållning. Enligt aktieägaravtalet skulle bolaget också ansöka om eget förläggningstillstånd av myndigheterna.

Anhållan om avfallstillstånd inlämnades till hälsönämnden 30.09.1999 och ett i laga kraft vunnit beslut erhöles från hälsönämnden den 30.05.2001. Till de delar verksamheten berörde vattenmiljön överfördes ansökan i enlighet med beslut från Ålands förvaltningsdomstol 06.10.2000 till Ålands miljöprövningsnämnd. Den 16.12.2003 beviljade Ålands miljöprövningsnämnd dispens från gällande lagstiftning för att fortsätta deponeringen till 31.12.2004.

#### Sökandens rätt till de erforderliga områdena

Svinryggens Deponi Ab arrenderar fastigheterna Karlskog Rnr 2:8 och Myran Rnr 2:3 av Jomala kommun och Mariehamns Stad genom arrendeavtal från den 18 maj 1992. Arrendetiden gäller t.o.m. den 31 december 2009.

### Områdets planläggningssituation och geologiska förhållanden

#### Områdets planering

Svinryggens Deponi Ab:s område för avfallsdeponering är ca 15 ha, i vilket ingår Problemafval Ab:s område, överstrilningsområde samt deponiområdena 1, 2 och 3. Det tidigare avfallsupplaget, område 1, hade en utfyllnadsyta om ca 30 300 m<sup>2</sup>. T.o.m. år 1995 deponerades totalt ca 199 000 m<sup>3</sup> avfall till en utfyllnadshöjd om + 43,0 m öh. En preliminär övertäckning av området 1 har utförts.

En projektbeskrivning över nuvarande deponiyta, områdena 2 och 3, gjordes av Plankonsult Ab 15.09.1992, se bilaga 2. Det nya deponiområdet togs i bruk 1994 och har ytan 15330 m<sup>2</sup>. Vid byggande anlades en tät svetsad plastduk som underlag för deponin samt kontroll diken för lakvatten. Enligt plankarta från 06.02.1999 är det andra deponiområdet utfyllt till 53500 m<sup>3</sup> och kvarvarande utrymme finns för 34700 m<sup>3</sup> till totalt 88200 m<sup>3</sup> avfallsmassor med en slänt dosering på 1:3 och en toppyta med höjden 43,0 meter. Den 11 februari 2003 uppges att det andra området är uppfyllt till ca 85 % av den maximala kapaciteten.

#### Geohydrologiska förhållanden

Deponin har grundats i ett före detta grustag omgiven av kuperad skogsmark. Provbrunnar har åtminstone funnits på området sedan 1970. Ur dessa har viss provtagning skett och utvärdering av lakvattenspridningen erhållits. De geologiska och hydrologiska förhållandena på område 1 har undersökts av Statens tekniska forskningscentral 1986. Samma år utfördes även ett examensarbete över vatten- och

jordkvaliteten omkring Ödanböle avstjälningsplats i vilken det noggrant redogörs för den tidigare verksamheten. Ytterligare en översiktlig geoteknisk undersökning utarbetas av GeoSyd Ab år 1993. De tre undersökningarna är samstämmiga och entydiga i sina observationer.

Topografin i området utgörs av två höjdryggar i nord-sydlig riktning belägna öster och väster om deponiområdet. I norr finns en tredje höjdrygg som fördelar vattenavrinningen. Huvvuddelen av lakvattnet rinner mot lågpunkter som finns i sydvästra delen i det södra området respektive i nordvästra delen i det norra området. Berggrunden är röd aplitgranit av medelkorn och det finns tre rådande vertikala sprickbildningar. I bergytlaget förekommer även horisontal sprickbildning men egentliga krosszoner påträffades inte.

Marken inom området består normalt av ett tunnare matjordslager överst. Jordarten i området på de högsta ställena utgörs av grov grusmorän som gradvis övergår till en jämnkornigare sandmorän. Båda dessa ytmoräner ligger över ett bottenmoränlager som alltid innehåller rikligt med finkornigt material (siltig finkornig morän). Finmaterialet i bottenmoränen uppgår till 30-40 % och bedöms ha en genomsläpplighet om  $k = 1 \times 10^{-8}$  m/s, d.v.s. på gränsen mellan silt och lera. Sand- och gruslagren ovanför är 0,5-1 m mäktiga och har ett k-värde om ca  $1 \times 10^{-4}$  m/s eller mer vilket är 10 000 gånger mer genomsläppligt än underlagrade moränen. På de lägre ställena med myrmark är sandlagret tunt, mindre än 0,5 m och lerhalten hos bottenmoränen är ännu högre och ogenomsläppligt. All vattentransport inom området förutsätts därmed ske som yt eller yt- och grundvatten varvid grundvattenströmmen relativt väl borde följa markytans lutning. Vid en borrpunkt 04 i nordväst har dock sandlagret påträffats till ett djup om 3,6 m och där kan grundvattenytans lutning avvika från markytan.

Grundvattenströmningen anses vara långsam eftersom den hydrologiska ledningsförmågan hos moränjordarterna konstaterats vara svag och variationer i grundvattennivån funnits vara relativt små inom området.

Mätning av elektrisk konduktivitet har utförts söder om deponiområde 1 med anledning av riktningen på ytavrinningen från område 1 och det tidigare diket i sydlig riktning. Resultatet har nästan uteslutande visat på förorening i närområdet av de diken som lett lakvatten. Den observerade föroreningen hör till låglänta ställen i terrängen och sträcker sig där även till grundvattnet som börjar nära moränytan (mindre än 1 m djupt). Grundvattenföroreningarna ansågs avgränsade till mindre områden än de ytligare föroreningarna p.g.a. den låga permeabiliteten hos bottenmoränen. Återkommande elektromagnetisk kartering rekommenderades som åtgärd utöver kontrollerad grundvattenprovtagning, installation av kontrollbrunnar och flera grundvattenrör. Senare mätningar av elektrisk konduktivitet har dock inte utförts.

#### Annan belastning på området

Närmaste bebyggelse ligger i Gottby, Jomala ca 800 meter från deponiområdet. Söderut finns efter 500 meter landsväg nr 3, som sträcker sig mellan Eckerö och Mariehamn. Väster om deponeringsområde finns Ålands problemavfall Ab:s anläggning för mottagning och omlastning av farligt avfall. Rafaels krossanläggning

inklusive täkt och asfaltstation finns ca 500 meter sydväst om anläggningen. Ett mindre jordbruk har funnits i omgivningen. Djurhållningen sker numera framför allt under sommarbetet.

## Deponeringsverksamhet

### Allmänt

Deponins äldsta område har varit i bruk sedan år 1967. År 1991 var mottagna mängder avfall ca 54000 m<sup>3</sup>. Deponin byggdes ut år 1994 med ett nytt område som byggdes med ett tätande bottenskikt. Vid mottagning av avfall vägs massorna in och registreras för fakturering. På området finns möjlighet att sortera och återvinna olika avfallsfraktioner i samband med avfallslämningen till deponin. Detta sker i samarbete med Ålands problemavfall Ab som besörjer för mottagningskärlens tömning och vidare transporter till andra behandlingsanläggningar för avfall.

**Tabell 1. Totala mängder mottaget avfall per år**

År	Mottagen avfallsmängd (kg) exkl. jordmassor	Ökning/minskning jmf m föregående år	Vinst/Förlust (-)
1997	7 375700 *		192 969,35 mk
1998	7 418110 *	+ 1 %	276 961,19 mk
1999	6 350750 *	- 14 %	129 794,54 mk
2000	10 727150 *	+ 69 %	416 352,60 mk
2001	4 903810	- 54 %	96 105,98 €
2002	6 070250	+ 23 %	- 83 099,37 € **
2003	6 186410	+ 2 %	306 027,29 €

\* = mottagning av avfall från färjtrafik ingår.

\*\* = reservering av 278 049,80 € har gjorts för avveckling/sluttäckning av deponin

Runt hela området finns ett 2 m högt nätstängsel för att hålla obehöriga borta efter öppethållningstider. Dessutom har 150 meter skyddsnät spänts upp för att skydda rågrannar som drabbats av kringflygande avfall vid hårt väder.

### Underlag

Det nya deponiområdet har en plastduk som är 2 mm tjock och svetsad med täta fogar. Arbetet utfördes och granskades av Kaitos Oy i Helsingfors. Plastduken är förankrad med stenfyllning och försedd med ett underliggande 150 mm tjockt lager av fin sand för att inte glida iväg eller gå sönder av tyngden från soporna. Plastduken är även fastsvetsad i lakvattenbrunnarna vilket innebär att lakvattnet ej kan rinna ut i grunden på sidan av brunnarna. Ovanpå plastduken finns ett 200 mm tjockt lager med fin sand och ovanpå sanden ett 150 mm lager av krossgrus.

### Dränering

Under plastduken finns ett dräneringssystem utlagt. Det tar hand om flödande vatten från omgivande ytor utanför deponin. Dräneringen fungerar också som ett kontrollsystem för plastdukens täthet och systemet är indelat i fyra (4) kontrollområden. Från varje enskilt område leds rör till kontrollbrunnar så att man snabbt kan få reda på läget av ett eventuellt läckage av lakvatten genom plastduken. Dräneringsvatten leds till dräneringsbrunnar strax utanför deponiområdet varifrån det leds via täta rör vidare till ett öppet dike norr om infartsvägen till deponin. Rörledningarna ut till diket är försedda med avstängningsventiler med vilka man kan

stänga ledningarna till diket ifall man misstänker att plastduken har skadats och lakvatten tränger igenom den. Då ventilerna är stängda leds dräneringsvattnet tillsammans med lakvattnet direkt via lakvattenledningarna till lakvattenbassängen. Provtagning av dräneringsvattnet som leds ut via diket är lätt att utföra för att konstatera om det innehåller lakvatten.

#### Lak- och ytvattensystem

År 1985 blev ett dubbelt dikessystem runt deponiområde 1 färdigställt. Från det inre dikessystemet uppsamlades lakvatten genom krossfilter till en sedimenteringsbassäng. Bassängen var ca 4000 m<sup>3</sup> och 1,5 m djup med otätad botten och kanter av sand/morän. Från bassängen överstrilades lakvattnet på ett 1 ha stort område söder om deponin med hjälp av en avlopps- och en tryckpump. Dagvattnet samlades upp i yttre dikena och samlades ihop söder om området och avleddes vidare i ett dike som slutade efter ca 500 m vid vägen mellan Eckerö-Mariehamn. Analyserna påvisade här tidvis starkt förorenat lakvatten av framför allt organiska ämnen.

En ”utredning för behandling av lakvattnet från avfallsupplaget” utfördes av Plankonsult Ab i Helsingfors 15.09.1992. I den uppges att den organiska belastningen kommer att minska som följd av att Svinryggens Deponi Ab antagit ett principbeslut om att inte ta emot slam från Dahlmans slakteri och Ålands andelsslakteri från och med hösten 1992. Utredningen sammanfattas av konsulternas åsikt att om det inte är möjligt att leda lakvattnet till Lotsbroverket p.g.a. t.ex. kostnads skäl föreslås att lakvattnet behandlas enligt alternativet med luftning, sedimentering och filtrering.

#### Lakvattendammar

Lakvattenhanteringen för hela deponiområdet har utretts av VA-Teknik & Vattenvård, Brösarp den 01.09.1993 i ”Lakvattendammar” vilket bygger på en dimensionering av lakvattnet enligt utredningen ”beräkning av dimensionerande lakvattenflöden” av samma ingenjörbyrå. För skötseln av dammarna har ingenjörbyrån även uppgjort ”drifts- och skötselinstruktion” 07.06.1994. Kortfattat bygger systemet på fyra stycken bassänger, vars funktioner är följande:

Den första bassängen, benämnd D1, reglerar grundvattnets strömning på deponiområdet. Strömningen bestäms genom att grundvattnets nivå mäts på och runt deponiområdet i borrhål. Är det så att nivån i grundvattenrören är lägre än nivån i D1 startar pumpen och pumpar så mycket att nivån i D1 alltid ska vara lägre än i provpunkterna. På detta sätt erhålls en grundvattenströmning till D1 vilket betyder att lakvattnet inte sprids runt området åt fel håll. Vattnet pumpas sedan vidare från D1 till bassäng D2.

Den andra bassängen, benämnd D2, är en uppsamlingsbassäng för lakvattnet som kommer från deponin. Denna bassäng är tätad med plastduk. Även lakvattendikena som kommer till bassängen är tätade med plastduk. Dikena från området 1 med den gamla deponin är tätade med lera och från nya deponin leds vatten via rör. Från denna bassäng pumpas sedan vattnet vidare till D3.

Den tredje bassängen är en luftningsbassäng, benämnd D3. En pump utför kontinuerlig pumpning av vattnet upp i luften för att åstadkomma syresättning av vattnet. Även denna bassäng är tätad med plastduk och vattnet pumpas vidare till D4.

Den fjärde bassängen, D4, är en sedimenteringsbassäng där fällning av kvarvarande icke lämpligt material faller ut. Utfällningar ska lägga sig på botten av bassängen. Det fällda materialet ska avlägsnas enligt ett schema som projektören har rekommenderat. Vattnet från denna bassäng används efter fällningen för att bevattna energiskogen. Vattnet pumpas automatiskt för bevattning av energiskogen på området via ett pumphus.

### Skötsel

Avfallet behandlas och komprimeras med en komprimator med vikt av ca 32 ton. Utplaceringen i deponin sker i ett koordinatsystem s.k. rutsystem om ca. 20 x 20 m och registreras i forsedeln i vilken ruta och på vilken höjd som avfallet hamnar. Varje rutfält fylls till en höjd av maximalt 0,5 m varefter täckning med bark utförs dagligen. Täckning med bark utförs i slutet av varje arbetsdag även om full fyllningshöjd i respektive ruta inte uppnåtts. Noggrannare täckning med bark utförs varje fredag. En särskild ruta finns för utfyllnad med asbests.

### Mottagning av återvinningsmaterial

Öppna containers om 15 m<sup>3</sup> finns för mottagning av återvinningsbart avfall såsom metall och kartong (wellpapp). Ålands Problemafval Ab sköter om att de transporteras vidare till godkända återvinningsindustrier utanför Åland. Större containers är placerade vid en ramp för lätt avlastning medan mindre insamlingskärl om 360 – 660 l står uppställda under ett skärmtak i en återvinningsstation. De mindre kärnen är avsedda för tetror, glas, plast, aluminiumburkar m.m.

### Mottagning av farligt avfall

Insamlingsstationen står under skärmtak och har kärl för bekämpningsmedel, måleriavfall, fast oljeavfall, lysrör och elektronik. Anläggningen är avsedd för mindre mängder som lämnas av hushållen medan större mängder levereras direkt av kunden till Ålands Problemafval Ab:s skilda anläggning som arrenderas av Svinryggens Deponi Ab i anslutning till deponiområdet.

### Bästa tillgängliga teknik (BAT) och bästa tillämpbara miljöpraxis (BEP)

Hanteringen av avfall sker enligt tidigare godkänd praxis med kompaktor Rir, trävirke och inert avfall nyttjas som täckningsmaterial. Hanteringen sker på befintlig deponiyta som kringgärdas av områdets kringdikning och omfattas av motsvarande vattenskyddsåtgärder som gällde vid tidigare verksamhet.

## **Kontroll av verksamheten och dess verkningar**

Landskapsstyrelsen har i beslut DNr Nf1-35-93-11 den 15 oktober 1993 godkänt Svinryggens Deponi Ab:s förslag till kontrollprogram för lakvattenhanteringen och grundvattnet vid deponin. Kontrollprogrammet utgår från de provtagningsrör och brunnar som anlagts på området enligt karta, se bilaga 4 och skall sammanställas och rapporteras till landskapsstyrelsen en gång per år. VA-Teknik & Vattenvård har utarbetat förslaget till omfattning och provtagningsfrekvens för provtagningen.

I en ny utredning från VAP processanläggningar och Hildings Miljökonsulting 29.07.2004 föreslår man att ett nytt kontrollprogram införs, vilket utvärderas och eventuellt revideras efter fem år. P.g.a. att resultatet från utredningen föreslår man att provtagning för yt-, grund- och lakvatten sker regelbundet under året men att något färre provtagningsrör för grundvattenprover behövs och att antalet analyser kan reduceras jämfört med det tidigare kontrollprogrammet.

## **MILJÖBERÄTTELSE**

### **Deponins miljöbelastning och begränsning av den**

#### Områdets tillstånd och användbarhet

Avfallsdeponering leder i princip alltid till förorening av miljön vilket dock skall begränsas i så stor utsträckning som möjligt med bästa användbara teknik till ekonomiskt rimliga kostnader i verksamheten. Området i Ödanböle, Jomala har belastats med olika typer av samhällsavfall under lång tid. Lakvatten som uppkommer efter att ha infiltrerat avfall är bevisligen förorenat jämfört med motsvarande opåverkade områden. Från undersökningar gjorda innan det nya deponiområdet togs i bruk har man rapporterat om att lakvatten i uppsamlingsbassängen varit kraftigt förorenat genom uppmätt ledningsförmåga, klorid och pH-värden. För metallerna har dock halterna varit lägre än motsvarande medelvärden för andra deponier i Finland men då beaktar man även att Svinryggens deponi är relativt liten i jämförelse. För miljöfarliga tungmetaller som kadmium, kvicksilver och bly har inte heller höga värden påträffats. Då brunnar i Gottby och Torp i Jomala kontrollerades år 1984 konstaterades inte någon lakvattenpåverkan. Dessa byar får numera sin vattenförsörjning från Ålands Vatten Ab:s vattenledningsnät.

#### Vattenprovtagning

Normalt svämmar bassängerna över under vårflödet av smältvatten om inte vattnet sprids över energiskogen. Sedan avstannar flödet och lakvattnet ansamlas i bassängen där mängden står i relation till nederbörden under sommaren. Åren 1999 och 2002 var fattiga på nederbörd och inget vatten samlades i lakvattenbassängerna under sommaren och således utfördes ingen provtagning heller. Åren 2000, 2001 och 2003 gjordes mätningar av pH-värdet med egen personal och material direkt i bassängerna.

Svinryggens Deponi Ab har låtit utföra en ny undersökning av yt-, grund- och lakvatten kring verksamheten. Undersökningen omfattar även sammanställning av undersökningsmaterial från 1995-2004 och är utförd av VAP processanläggningar samt Hildings Miljökonsulting 29.07.2004. Där konstaterar man att lakvattnets innehåll av föroreningar var förhållandevis litet och att reningsanläggningen har en renande effekt, om än tämligen liten. Upprepad återinfiltration av lakvattnet i deponin är en trolig förklaring till den succesiva förbättringen av lakvattnets kvalitet. Grundvattenundersökningen visar på en påverkan på kvaliteten genom konduktivitetsökning i grundvattnet nedströms deponin. Även om grundvattnet inte innehöll giftiga metaller och innehållet av fosfor, kväve och organiska ämnen var låga, tyder proverna på att påverkan från deponin periodvis varit större.