



ÅLANDS MILJÖPRÖVNINGSNÄMND

Strandgatan 25
22 100 Mariehamn
Tfn (018) 25127, fax (018) 16595
Hemsida: www.mpn.aland.fi

BESLUT

Datum

04.05.2004

Ärendenummer

MPN-02-09

Sökanden

Mariehamns stad
Räddningsverket
Pb 5
AX-22101 Mariehamn

Ärende

Räddningsverket i Mariehamns stad ansöker om miljötillstånd enligt 11 § i landskapslagen om miljöskydd och miljötillstånd (30/2001). Ansökan avser befintlig släckvattenbehandling vid brandövningsstation på egen tomt i Sviby, fastighet Elverksgatan, fastighetsnummer 478-407-7-3.

Ansökan har anhängiggjorts vid miljöprövningsnämnden den 16.04.2002 och kompletterats den 12.09.2002 och 30.06.2003.

ÅLANDS MILJÖPRÖVNINGSNÄMNDENS AVGÖRANDE

Miljötillstånd

Miljöprövningsnämnden beviljar Mariehamns stads Räddningsverk, med stöd av 2, 11, och 24 §§ miljöskyddslagen, miljötillstånd för den befintliga brandövningsanläggningens rening av släckvatten och rökgaser.

Tillståndets giltighet

Detta tillstånd är i kraft tillsvidare.

Ansökan om revidering av tillståndsvillkoren skall tillställas Ålands miljöprövningsnämnd före 31.12.2013.

Till ansökan skall bifogas sakenliga uppgifter om verksamheten och om provtagnings- och observationsprogrammet samt på driftsdagboken baserad sammanställning av verksamheten under tillståndsperioden, utredning över miljöbelastning, en plan för att ytterligare minska verksamhetens belastning på miljön och av verksamheten förorsakade men.

Villkor

Tillståndshavaren skall följa stadgandena i miljöskydds- och miljötillståndslagen och annan berörd lagstiftning samt följande tillståndsvillkor:

Allmänna försiktighetsmått och övergripande ansvar

1. Tillståndshavaren är ansvarig för skada, men och annan förlust av förmån som möjligen förorsakas av verksamheten eller av avledande av avloppsvatten.
2. Tillståndshavaren skall skriva ett anslutningsavtal med kommunens avloppsreningsverk. Före det renade vattnet ansluts till det kommunala ledningsnätet, skall ett nitrifikationshämningstest utföras på utgående släckvatten. Samtidigt skall en kontroll av PAH (polyaromatiska kolväten) och förekomst av polyklorerade dibensodioxiner och dibensofuraner (PCDD och PCDF) utföras på det behandlade släckvattnet. Resultaten av provtagningarna meddelas till tillsynsmyndigheten, miljöbyrån vid Ålands landskapsstyrelse och Mariehamns stads VA-verk.
3. Tillståndshavaren skall utse en huvudansvarig för driften av övningsplatsens släckvatten- och rökgasreningsanläggning. Personen skall ha nödvändig och lämplig kompetens för garanterande av anläggningens drift och utbildning av andra driftsansvariga. Personens namn och kontaktuppgifter skall meddelas till tillsynsmyndigheten, ifall så inte redan har gjorts.

Varje övnings- och driftstillfälle skall övervakas av en driftsansvarig för att säkerställa minsta möjliga miljöpåverkan.

Utsläppsvillkor

4. Hela släckvattenreningsanläggningen med tillhörande pumpstationer och ledningsnät skall skötas och underhållas så att skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön inte uppkommer och skall ständigt drivas så att högsta möjliga reningsresultat uppnås med den valda tekniken.
5. Utgående avloppsvatten får inte överstiga gränsvärdena för nedanstående parametrar och skall även i övrigt följa villkor i anslutningsavtal för anslutning av industriavloppsvatten till Mariehamns stads reningsverk.

Parameter	Koncentration i utgående vatten, µg/l
Kadmium	< 10
Bly	< 500
Krom (total)	< 1000
Krom (sexvärd)	< 100
Koppar	< 2000
Kviksilver	< 10
Zink	< 3000
Nickel	< 500
Sulfat, tiosulfat & sulfid summvärde	400
Oljeindex (gaschromatografisk mätning)	< 50 mg/l

6. Tillståndshavaren skall se till att det avloppsvatten som leds in i avloppsnätet inte stör reningsprocessen i det kommunala reningsverket eller minskar slammets användbarhet. Olja eller andra ämnen som kan medföra störningar i det kommunala reningsverkets funktion skall förhindras att komma in i avloppsnätet. Vid övningsanläggningen får endast användas sådana släckmedel som inte innehåller perfluorooktansulfonat (PFOS).
7. Rökgasreningens effektivitet skall kontrolleras av ackrediterad mätinstans genom mätning av följande:
 - totalstoft
 - kolmonoxid (CO)
 - koldioxid (CO₂)
 - syre (O₂)
 - totalkolväten (THC)
 - flyktiga organiska föreningar (VOC)

Mätning skall utföras senast 01.05.2005 och därefter minst en gång till innan 31.12.2013 i samband med revidering av tillståndsvillkor. Mätning bör också utföras efter allvarlig driftstörning och vid ombyggnad eller väsentlig förändring av rökgashantering. Mätprotokollet skall bifogas årsrapporten.

Vid eventuella oförutsedda utsläpp av föroreningar till luft skall incidenten noteras i driftsdagboken och korrigerande och förebyggande åtgärder skall vidtas så att incidenten inte inträffar igen.

Provtagning, driftskontroll och övervakning

8. Tillståndshavaren skall minst en gång per år och i samband med driftsstörning utföra analys av mängd och kvalitet på inkommande och utgående avloppsvatten från reningsanläggningen. Alla vattenprov skall analyseras på parametrar enligt tabell i villkorspunkt fem.

Mätutrustning skall finnas så att flöde per tidsenhet samt totalflöde per månad och år kan avläsas.

God internationell laboratoriesed skall iakttas vid provtagning. Vattenproverna skall vara flödesproportionellt tagna och representativa över analysperioden, samt analyseras i ett av myndigheterna godkänt laboratorium.
9. Tillståndshavaren skall föra driftsdagbok över verksamheten. I driftsdagboken skall de vanliga drifrutinerna och de viktigaste processtekniska parametrarna antecknas så att inkommande flöde, provtagning och provtagningsresultat, all skötsel och alla underhållsåtgärder, slamtömningar med datum och mängd, olyckor, larm samt vad larmet gällde och hur de åtgärdats och av vem, samt en bedömning av utsläppet antecknas. Driftstider, belastningsförhållanden och bränsleåtgång skall dokumenteras kontinuerligt och uppgifterna skall på begäran visas för tillsynsmyndigheten.
10. Ett förslag till övervakningsprogram för anläggningen skall inkomma till tillsynsmyndigheten för godkännande senast tre månader från det att beslutet vunnit laga kraft.

Rapportering

11. Årsrapport för verksamheten skall inlämnas till tillsynsmyndigheten före utgången av mars månad påföljande år. Årsrapporten skall innehålla en sammanställning av övningsanläggningens miljöpåverkan baserad på uppgifter ur driftdagboken, bränsleåtgång, avfall, kemikalier, energi- och vattenförbrukning, reningsanläggningens drift och effektivitet, analysresultat av vattenprover, redovisning av periodiska mätningar av emissioner till luft, tillbud och andra avvikelser samt införda korrigerande och eventuella förebyggande åtgärder.

Avfall

12. Avfallshanteringen vid anläggningen skall följa kommunal renhållningsplan, vilken godkänts av landskapsstyrelsen, och landskapslagen om renhållning (3/1981) samt skötas så att miljöförorening förhindras och sanitär olägenhet inte uppstår.
13. Avfall och farligt avfall skall förvaras så att mark- och grundvattenförorening förhindras. Farligt avfall får lämnas endast till en av myndigheterna godkänd mottagare. Statistik över uppkommet avfall i verksamheten skall journalföras och bifogas årsrapporten till tillsynsmyndigheten.
14. Slammet från släckvattenreningen skall föras till en av myndigheterna godkänd anläggning vid tömning.

Kemikaliehantering

15. Vid anläggningen får endast sådana medel och kemikalier användas som är godkända eller tillåtna enligt landskapslagen om tillämpning i landskapet Åland av riksförfattningar om kemikalier (60/1995). Alla kemikalier som används inom verksamheten skall anmälas till kemikalieövervakningen vid hälsonämnden och tillsynsmyndigheten.

Avslutande av verksamhet

16. Tillståndshavaren är skyldig att kontrollera, utreda och redovisa verksamhetens miljökonsekvenser vid avslutande av verksamhet. Meddelande om avveckling skall göras till tillsynsmyndigheten. Om åtgärderna vid avveckling är av sådant slag att miljötillstånd krävs skall ansökan om detta inlämnas till Ålands miljöprövningsnämnd.

Då verksamheten avslutas är verksamhetsutövaren skyldig att vidta åtgärder för att förhindra miljöförorening samt att återställa området i så ursprungligt skick som möjligt.

Avfallsmaterial skall i första hand återanvändas och i andra hand återvinnas som material eller energi.

Beslutsmotivering

Huvudmotivering

Ålands miljöprövningsnämnd har granskat miljötillståndsansökan, 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 därmed grund för beviljande av miljötillstånd för brandövningsanläggningen vid Räddningsverket i Mariehamns stad med tillhörande rening av släckvatten och rökgaser.

En verksamhetsutövare svarar för att miljöförorening förebyggs, undanröjs och begränsas. Miljöprövningsnämnden finner att Räddningsverket har vidtagit nödvändiga åtgärder för att förebygga och begränsa miljöförorening och ohälsa och att sökanden har den konsekvensmedvetenhet som krävs. Syftet i 4 och 7 §§ samt kraven i 22§ miljöskyddslagen är uppfyllda, med beaktande av villkoren i detta beslut.

Det är nödvändigt för tillsynsmyndighetens kontroll att tillståndshavaren utser en ansvarig person för verksamheten. Verksamhetsutövaren skall därtill ha tillräcklig kunskap om möjligheterna att utveckla verksamheten så att miljöförorening förebyggs eller begränsas.

Utsläppsvillkor

Utsläppsvillkoren gällande vatten är givna i enlighet med vattenförordning för landskapet Åland (77/1996), bilaga 10 punkt C. Innan industriavloppsvatten leds till allmänt avloppsnät skall det genomgå sådan behandling som krävs för att skydda personal vid reningsverket, avloppsnätet, avloppsreningsverket med tillhörande utrustning, reningsprocessen och slammets användbarhet samt utsläpp till recipient.

Eftersom sökanden har för avsikt att ansluta sitt avlopp till Mariehamns stads reningsverk har inte några villkor ställts på tillåtna koncentrationer av biologiskt syreförbrukande ämnen eller näringsämnen i avloppsvattnet. Villkor avseende halter av metaller och andra parametrar följer fastställda gränsvärden för avloppsvatten som leds till allmänna avloppet i Mariehamn. Verksamhetsutövaren ansvarar för att utsläpp av avloppsvatten till det allmänna nätet skall renas så att det understiger gällande gränsvärden och inte inverkar menligt på reningsprocessen vid stadens reningsverk, samt följer villkoren i anslutningsavtalet.

Slammet skall omhändertas på ett säkert och miljömässigt godtagbart sätt.

Det keramiska filter som installerats är i huvudsak avsett att rena oljehaltigt avloppsvatten. Det är speciellt viktigt att avloppsvattnets slamavskiljning fungerar optimalt, då avloppsvattnets innehåll av organiska partiklar indirekt även kommer att påverka avloppsvattnets innehåll av metaller.

Rökgasreningen bedöms vara tillräckligt effektiv under förutsättning att anläggningen sköts och hanteras enligt leverantörens instruktioner. Vid korrekt drift av rökgasreningsanläggningen renas 99 % av sotpartiklar större än 1 mikrometer, μm . De flesta partiklar i röken tvättas därmed bort och röken bör därefter inte ge upphov till olägenhet hos närboende. Vid övning i inomhusanläggningen är det viktigt att all rök leds ut genom rökgasreningen och inte tillåts att dras ut ur utrymmet med vindtrycket.

Avloppsnät

Tillståndshavaren skall se till att släckvattenreningen vid Räddningsverkets brandövningsstation ger bästa möjliga reningsresultat. Tillståndshavaren skall se till att ämnen som kan störa reningsprocesserna i det kommunala reningsverket inte kommer ut i avloppsnätet.

Provtagning, driftkontroll och övervakning

Provtagning och övervakning av verksamheten sker i form av årliga vattenanalyser. Sökanden har även ett serviceavtal med leverantören av ultrafilteranläggningen om årlig drifts- och underhållskontroll.

Ett kontroll- och övervakningsprotokoll översänds årligen till tillsynsmyndigheten.

Underhåll och skötsel

Utsläpp av obehandlat avloppsvatten från släckvattenreningsanläggningen leder till ökad belastning vid Lotsbroverket och kan minska slammets användbarhet t ex i jordbruket. Tillståndshavaren är skyldig att se till att vattenfarliga ämnen inte kommer ut i vattendrag och om så sker skall åtgärder omedelbart vidtas. Tillståndshavaren skall anmäla händelser där förorening av miljö eller risk därtill uppstår så att även övervakande myndigheter kan vidta åtgärder för att undanröja fara för olägenhet, miljö och hälsa.

Slam-, avfalls- och kemikaliehantering

Allt avfall som uppstår inom verksamheten skall behandlas med bästa möjliga teknik och så att risk för miljöförorening undviks. Detta gäller även upplagring och hantering av slam, gas och kemikalier.

Övrigt

All dokumentation måste finnas tillgänglig vid Räddningsverket för att kunna uppvisas vid inspektion och för övervakande myndighets kontroll. För statistiska ändamål skall en årlig sammanställning på drift, övervakning och provtagning samt kemikalieåtgång tillställas tillsynsmyndigheten.

BEHANDLING AV TILLSTÅNDSANSÖKAN

Miljöberättelse

Miljökonsekvensbedömning behöver inte uppgöras i detta ärende. Den information och utredning som enligt 5 §, landskapsförordningen om miljöberättelser och miljökonsekvensbedömningar (10/2000), skall ingå i miljöberättelsen till detta beslut, finns i beslutstexten.

Inspektioner, förhandlingar och syneförrättningar

Miljöprövningsnämnden förrättade syn på platsen den 10 september 2002.

Kungörelse

Ansökan kungjordes under tiden 19.11.2003-29.12.2003 på Mariehamn stadskanslis och Ålands landskapsstyrelses anslagstavlor. Kungörelsen fanns införd i Tidningen Åland och Nya Åland. Alla kända sakägare delgavs kännedom om ansökan per brev. I kungö-

relsen och delgivningen framgick att envar hade rätt att skriftligen yttra sig över ansökan inom ovannämnda tid.

Yttranden

Gerd-Marie och Karl-Erik Holmberg, Ann-Sofie och Karl-Erik Eriksson, inkom 21.01.2004,

De anser att det nuvarande läget för Räddningsverkets brandövningsstation inte är lämplig p.g.a. närheten till bebyggelse. Övningsanläggningen alstrar illaluktande rök samt i övrigt obehaglig lukt. Den bör enligt deras åsikt placeras tillräckligt långt från bostad.

Utlåtanden

Utlåtande har begärts från Ålands landskapsstyrelse samt ett sakkunnigutlåtande från Institutet för Vatten- och Luftvårdsforskning (IVL), Svenska Miljöinstitutet AB.

Ålands landskapsstyrelse, inkom 21.01.2004

Miljöbyrån har berett museibyran möjlighet att ge utlåtande över handlingarna. Landskapsstyrelsen har också delgivits ansökan som sakägare, i egenskap av fastighetsägare inom en radie av 500 m från brandövningsstation. Miljöbyrån har berett trafikavdelningen möjlighet att avge utlåtande som fastighetsförvaltare. Museibyran konstaterar att anläggningen kan godkännas ur antikvarisk aspekt.

Landskapsstyrelsen behandlade 11.01.2002 en förfrågan från Räddningsverket om möjligheten att släppa ut vattnet från vattenreningsanläggning till öppet dike med utlopp i Svibyviken. Landskapsstyrelsen uppmärksammade Räddningsverket om att tillstånd måste sökas för detta. Landskapsstyrelsens miljöinspektör har inte besökt anläggningen.

Institutet för vatten- och luftvårdsforskning (IVL), Svenska Miljöinstitutet AB, genom tekn. lic. Peter Solyom, inkom 07.01.2004

Brandsläckvatten från övningsplatser innehåller organiska substanser från skumsläckningsvätskor och brandrelaterade komponenter som bildas vid bränder. Skumvätskor som används består huvudsakligen av biologiskt nedbrytbara tensider (ytspänningssänkande medel) och olika tillsatser vars egenskaper beror på typ av brand som skall släckas. Skumvätskorna används i en koncentration av mellan 3 och 6 % och den mest kontroversiella tillsatsen är fluorerade tensider som är svårnedbrytbara. I vissa fluorerade tensider fanns tidigare monomerrester av perfluoroktylsulfonat (PFOS) som är allmänt förekommande i miljön på grund av sin persistens. Moderna fluorerade tensider innehåller inte denna förorening. Brandsläckvattnet innehåller dessutom oljerester (kolväten av olika slag, såväl alifatiska som aromatiska).

Vid bränder, som kan liknas vid ofullständig förbränning, bildas organiska ämnen av olika karaktär. Exempel på dessa är polyaromatiska kolväten av olika slag, PAH, samt i vissa fall klorerade dibensodioxiner och dibensofuraner (PCDD och PCDF). Dessa ämnen är svårslösliga i vatten och förekommer därför adsorberade till partiklar i vattnet.

1. I underlaget saknar undertecknad uppgifter om typ av skumsläckningsmedel som an-

vänds vid brandövningsstationen. Tensiderna och tillsatserna i dylika medel måste naturligtvis vara av lättnedbrytbara, d.v.s biologiskt behandlingsbara i efterföljande kommunalt avloppsvattenrening. Ett undantag är låga halter av fluortensider som är nödvändiga i släckmedel för vissa ändamål. Här gäller det att använda medel utan PFOS-innehåll.

Vidare saknas uppgifter om den utspädning av det behandlade brandsläckningsvattnet som erhålls vid utsläpp till det kommunala reningsverket. Dessa uppgifter är nödvändiga för att kunna bedöma störningsmöjligheter vid den kommunala reningen. Störning kan förekomma genom giftighet för nedbrytande bakterier i det kommunala reningsverket. Det behandlade brandsläcksvattnet bör vid ett antal tillfällen undersökas avseende *respirationshämmning av kommunalt slam*. Vidare bör, som även nämns i underlaget för ärendet, *nitrifikationshämmning i kommunalt slam* undersökas vid ett antal tillfällen. Resultaten av dessa undersökningar skall sedan värderas tillsammans med den utspädning av det behandlade brandsläckningsvattnet som erhålls vid utsläpp till reningsverk. En kontroll av PAH och förekomst av PCDD och PCDF borde utföras på det behandlade släckvattnet.

2. Den reningsanläggning som finns vid brandövningsstationen i form av ultrafilter med keramiska membran är avsedd för att minska brandsläckningsvattnets innehåll av partiklar (suspenderat material) och olja, d.v.s av kolväten av olika slag. Reningseffekten för lösta ämnen i vattnet är låg för denna typ av rening.

Underlaget för ärendet innehåller endast ett fåtal analysresultat som belyser reningseffekten. Av dessa framgår att halten suspenderat material och kolväten reduceras effektivt av reningen. Ett flertal analyser av renat vatten borde kunnat presenterats i underlaget.

Under förutsättning att reningsanläggningen sköts professionellt, med andra ord att sedimenteringen före ultrafiltreringen utnyttjas effektivt, är denna reningsanläggning tillförlitlig för avlägsnandet av suspenderat material och ”olja”. Brandsläckningsvattnets pH brukar ligga normalt, d.v.s mellan 7 och 9, och de keramiska membranens livslängd bör därför ligga mellan 3 och 5 år, beroende på skötseln av anläggningen.

Förklaring

Sökanden föreslår att miljöprövningsnämnden ställer krav på att skumsläckningsmedel innehållande perfluorooktansulfonat (PFOS) inte får användas.

Angående släckvattnets mängd och beskaffenhet, menar sökande att släckvattenvolymer från brandövningsplatsen är mycket liten och relativt rent i förhållanden till övrigt avloppsvatten som Lotsbroverket får mottaga. Om störningar av någon orsak skulle uppstå i reningsverket så kommer man från Räddningsverkets sida att syna alla tänkbara störningskällor och åtgärda dessa. Att genom stickprov testa vattnet på respirations- och nitrifikationshämmning i syfte att skydda reningsprocesserna i stadens reningsverk är förenligt med stadens egna intressen.

Utsläpp till öppet dike är inte längre aktuellt.

Räddningverkets nuvarande läge är enligt yttrande inte lämplig p.g.a. närheten till bebyggelse. För att minimera de störande effekterna av brandövningsstationens verksamhet, avser man att skärpa den interna kontrollen så att rökgasreningen fungerar innan övning påbörjas.

UNDERLAG FÖR BEDÖMNING AV ANSÖKAN

Tillstånd och avtal rörande verksamheten samt områdets planläggningsituation

Området är i stadsplanen klassat som område för allmän byggnad, även omfattande tomt för räddningsverk.

Fastigheten är belägen på Elverksgatan i Sviby RNr 7:3, med fastighetsnummer 478-407-7-3. Området ägs av Mariehamns stad och är 4,3 hektar stort med tillhörande vattenareal på 10,5 hektar.

Ålands Sjösäkerhetscentrum och Sjöbevakningen arrenderar även områden inom fastigheten för sina aktiviteter.

Platsen för verksamheten och miljöns tillstånd

Område och objekt som påverkas av verksamheten

Intill Räddningsverket ligger bl.a. bostadsområdet Skönvik, Ålands industrihus Ab och egnahemstomter.

Miljöns tillstånd och beskaffenhet

Tidigare utförda studier har visat att Svibyviken har en omfattande belastning av näringsämnen fosfor och kväve, av vilka Lotsbroverket står för 80 % av fosforbelastningen. Andra betydande utsläppskällor är utsläpp av lakvatten från jordbruk genom Möckelbybäcken ut i Svibyviken. Övriga utsläppskällor är hamnanläggningen för bulkvaror i Möckelö och varvsindustri i Klinten samt fast bosättning.

Utförda undersökningar i Svibyviken har visat att fosfor begränsar algproduktionen och utgör minimifaktor under största delen av året. Under vissa tider på året, främst våren, utgör kväve minimifaktor.

Buller, trafik och annan belastning på området.

Vid brandövningsstationen uppkommer buller endast i den utsträckning som motorfordon besöker området för olika slag av serviceuppgifter. Även från hamnanläggningar och varvsindustri förekommer buller. Räddningsverket inklusive övningsanläggningen är belägen i ett industriområde med företag inom service, handel och annan icke tillverkande industri.

Verksamhetsbeskrivning

Allmän beskrivning av verksamheten

På Räddningsverkets tomt finns förutom brandgarage med uttryckningsfordon även administrativa funktioner och övningsutrymmen. En viktig del av övningsverksamheten är övning i rökdykning och släckning och för dessa ändamål finns särskilda lokaler. Släckvattnet innehåller diverse skadliga ämnen och måste genomgå rening före utsläpp till kommunala avloppsledningsnätet. Antalet övningar inom brandövningsplatsen är högst 150 per år och mängden släckvatten som måste behandlas beräknas till 4.300 m³/år.

Behandlingsanläggningen som nu är i drift anskaffades år 2001. En driftsdagbok upprätthålls innehållande; veckodag, datum och uppgifter om vem som utfört kontrollen. I dagboken anges eventuella brister eller andra anmälningar som måste åtgärdas.

Reningsanläggningen för släckvattnet är en ultrafilteranläggning, Merclean UFR-CB-19-MFB, från Mercatus i Vimmerby, Sverige. Det behandlade vattnet kommer att kopplas till det kommunala ledningsnätet efter att anslutningsavtal skrivits.

Processer, produkter, utrustning och konstruktioner.

Vid övning i rökdykning används två olika utrymmen och metoder, beroende på övningens syfte. I ett rum används enbart teaterök (paraffinrök) för att simulera och öva agerande i ett rökfyllt rum, t ex för personal ombord på fartyg. Den andra varianten omfattar en mer realistisk övning för släckningspersonal. En eldhård av fibröst material, huvudsakligen träpallar, antänds så att rök och värme fyller rummet varefter personal får gå in och släcka elden. I utrymmet uppstår träaska, vilket förs till soptipp eller till kompostfält för tillverkning av en askblandning. Släckvattnet leds till en 150 m³ sedimentationsbassäng. Vid renspolning av utrymmen används årligen ca 900 m³ vatten, vilket efter sedimentering leds till reningsanläggningen.

Målsättningen med släckvattenbehandlingen är att med hjälp av modern vattenreningsteknik framställa ett så rent vatten att detta utan problem kan ledas till stadens avloppsreningsverk Lotsbroverket.

Rökgasreningen sker i en våtscrubber som är uppbyggd enligt följande.

Röken leds in i en cyklon ovanifrån. I cyklonen sprutas en vattendimma ut som röken tvingas att passera och därigenom tvättas ren från partiklar. Filtratet samlas i botten och leds ut till en koncentrattank. Den tvättade röken sugas vidare upp genom ett filter innan den leds ut genom skorstenen.

Släckvattnet renas i en separat byggnad med hjälp av ett ultrafilter med keramiska membran av monopolitisk typ CB. Ultrafiltret har en arbetstank med fyra kubiketers volym för utjämning av flöden. Arbetstanken är byggd av rostfritt stål och innehåller en oljeavskiljare och nivåautomatik. Från arbetstanken leds vattnet till ultrafiltret för rening. Till ultrafiltret hör även en tvätttank på 300 liter. Ultrafiltret och tvätttanken är utrustade med teknik för automatisk drift, bestående av matarpump, cirkulationspump, flödesmätare, tryckmätare och temperaturmätare. De är även utrustade med värmepatron och värmeväxlare för drift vid lägre temperaturer.

Vid ultrafiltreringen uppkommet koncentrat leds till en koncentrattank med volymen 5 m³. Den har en diameter på 1800 mm och höjd på 2000 mm och innehåller en transportpump. Ca 1 m³/år koncentrat beräknas uppkomma vilket, transporteras till en godkänd anläggning för farligt avfall en gång vart femte år.

Verksamhetens miljöbelastning

Energianvändning

I brandövningsstationen används elenergi för uppvärmning av utrymmen samt för vattenuppvärmning sammanlagt 57.308 kWh/år.

Trafik- och trafikarrangemang samt buller från verksamheten

Till brandövningsstationen förekommer endast personal- och besökstrafik, några speciella trafikarrangemang har inte vidtagits.

Vid brandövningsstation uppkommer buller endast i den utsträckning som motorfordon besöker området för olika slag av serviceuppgifter.

Rökgasreningen

Den vattenscrubber som används för rökgasrening togs i bruk år 2000 och har godkänts av tillsynsmyndigheten. Provtagningar planeras enligt sökanden att utföras i ett senare skede.

Reningseffekten för rökgasreningsanläggningen har angivits vara 99 % reduktion av partiklar som är större än 1 µm. Kapaciteten är 10 000 Nm³/h. Enligt sökanden före-

kommer inte någon gasluktt vid normal drift.

Släckvatten och utsläpp till det kommunala ledningsnätet

Räddningsverket är kopplat till det kommunala vatten- och avloppsledningsnätet avseende hushållsvatten och som bruksvatten används endast vattenledningsvatten. Släckvattnet kommer att anslutas separat till allmänt avlopp.

Mängden släckvatten som skall behandlas uppgår till 4.300 m³/år. Då släckning sker med skum innehåller detta skum, enl. muntliga uppgifter från Stockholm Vatten, fluor-tensider. Fluortensiderna bildar ett mer heltäckande skum vilket gör att eld kvävs effektivare, men fluortensiderna har även en nitrifikationshämmande effekt, vilket skall beaktas då avloppsvattnet leds ut till det kommunala ledningsnätet.

Kemikalier

Vid tvättning av ultrafiltret används årligen ca 50 liter Rengöringsmedel "PRU 06" som innehåller tensider, fosfat och natriumhydroxid.

För övrigt används inte andra kemikalier än hushållskemikalier för rengöring och hygien.

Avfallsbehandling

Vid brandövningsstationen uppkommer avfall enligt följande:

Den årliga slammängden i sedimenteringsbassängen uppskattas till ca 3 m³, som samlas i en slamficka i en 150 m³ stor sedimenteringsbassäng som är placerad under marken.

Avskiljd olja från ultrafiltret sugas upp enligt avtal med Ålands Renhållning Ab och transporteras vidare till godkänd mottagare för behandling.

Från ultrafiltret uppstår 1 m³ koncentrat per år, vilket klassas som farligt avfall och transporteras i befintlig tank till Riihimäki.

Vid anläggningen bildas 30 m³ träaska som förs till deponi. Enligt sökanden kommer man i framtiden att i samarbete med stadens renhållningsmyndigheter nyttja en mer kretsloppsanpassad disposition.

Kontroll av verksamheten

Räddningsverket har ett serviceavtal med leverantören av ultrafilteranläggningen om årlig kontroll, underhåll och genomgång av anläggningen, vilket dokumenteras.

Årligen upprättas en kontroll- och övervakningsrapport, innehållande vattenanalyser och protokoll från driftkontrollen.

Reningsanläggningen uppfyller enligt sökanden kraven på bästa tillgängliga teknik enligt EU:s definitioner.

Driftkontroll och övervakning

Skär i form av årliga vattenanalyser vilka utförs av stadens miljökontor samt i form av ett serviceavtal med leverantören angående årlig drift och underhållskontroll.

Miljöledningssystem

Miljöledningssystem finns ännu inte men i samråd med stadens miljöchef planeras miljöledning enligt ISO 14001 system, ett frivilligt miljöledningssystem för företag och organisationer.

Tillämpade lagrum

Landskapslag om miljöskydd och miljötillstånd (30/2001) 1-2, 4, 7, 9, 11, 22-26 §§.

Vattenförordning för landskapet Åland (77/1996) bilaga 10 punkt C.

Landskapslag om renhållning (3/1981) 8a, 8c, 8e § 1 mom. och 8f §.

Landskapslag om tillämpning i landskapet Åland av riksförfattningar om kemikalier (32/1990) 1§.

Avgift

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

Vattenrening, 100%	1261,00 €
Rökgasrening, 50%	420,50 €
Bränslehantering <10m ³ , 50%	294,50 €
<u>Annonskostnader</u>	<u>569,80€</u>
Total	2545,80 €

Kungörelse av beslut

Tillståndsbeslutet sänds till sökanden med mottagningsbevis. Beslutet kungörs på Mariehamns stadskanslis samt Ålands landskapsstyrelsens anslagstavlor och en kopia av beslutet finns under denna tid framlagd för allmänheten på Mariehamns stadskansli och på landskapsstyrelsens registratorskontor. Beslutet finns även tillgängligt på Ålands miljöprövningsnämnds hemsida 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. Besvärsanvisningar

Lars Janlöv
Ordförande
Ålands miljöprövningsnämnd

Mikael Stjärnfelt
Föredragande