

SIMRISHAMNS HAMN

# MILJÖRAPPORT 2017

SIMRISHAMNS HAMN

2018-03-28



# MILJÖRAPPORT 2017

Simrishamns hamn

## KONSULT

**WSP Environmental Sverige**

[www.wsp.com](http://www.wsp.com)

## KONTAKTPERSONER

Simrishamns hamn, Fredrik Von Segebaden, [fredrik.von.segebaden@simrishamn.se](mailto:fredrik.von.segebaden@simrishamn.se)

WSP Sverige AB, Frida Stolt, [frida.stolt@wsp.com](mailto:frida.stolt@wsp.com)

PROJEKT  
Miljörapport 2017

UPPDRAGSNAMN  
Simrishamns hamn

UPPDRAGSNUMMER  
10249098

FÖRFATTARE  
Frida Stolt

DATUM  
2018-03-28

ÄNDRINGSDATUM

Granskad av  
Peter Nilsson

## TEXTDEL

Verksamhetsutövare	
Namn Simrishamns hamn	Org.nr 212000-0969
Anläggningens namn Simrishamns hamn	Länsstyrelsens anläggningsnr 1291-75-001

*Tillståndspliktiga verksamheter och verksamheter som förelagts att ansöka om tillstånd*

### 1. Verksamhetsbeskrivning

5 § 1. Kortfattad beskrivning av verksamheten samt en översiktlig beskrivning av verksamhetens huvudsakliga påverkan på miljön och människors hälsa. De förändringar som skett under året ska anges.

*Kommentar:* Det bör vara tillräckligt att beskrivningen av påverkan på miljön och människors hälsa görs genom att t.ex. ange att påverkan utgörs av utsläpp till luft, utsläpp till vatten, buller, lukt, avfall, påverkan genom produkter eller genom tillverkade produkter eller genom att produktionen kräver en stor insats av energi, råvaror eller omfattande transporter.

## ORGANISATION OCH ANSVARFÖRDELNING

Enhetschefen är miljöansvarig för verksamheten inom hamnen. Under 2017 sorterade hamnen under Samhällsbyggnadsförvaltningen.

## LOKALISERING, PLAN- OCH RECIPIENTFÖRHÅLLANDEN

Simrishamns hamn är centralt belägen i Simrishamns tätort. Utsläpp av dagvatten sker till hamnbassängen. Sanitärt vatten avleds till det kommunala reningsverket. Processvatten från tvättning och blästring av fartygsskrov vid den s.k Slipen renas genom mekanisk och gravimetrisk avskiljning samt filtrering innan det avleds till hamnbassängen som är en del av vattenförekomsten V Hanöbuktens kustvatten (SE 554800-142001).

## ALLMÄNT OM VERKSAMHETEN

Hamnen i Simrishamn fungerar som fiskehamn samt lastnings- och lossningshamn för handels gods. Verksamheten, som har sex anställda och en enhetschef bedrivs dygnet runt 365 dagar om året. Normal arbetstid är dock vardagar 07.00 – 16.00.

I hamnen finns anläggningar för passagerartrafik till Bornholm vilket även ingår som en del av verksamhetens tillstånd. Under 2017 har dock ingen passagerartrafik förekommit. Hamnen tar även emot oljeavfall och visst annat farligt avfall från anlöpande båtar. Inom hamnområdet ligger ett antal beredningsindustrier för mottagning av fisk. Fiskeflottan har egna cisterner för lagring av drivmedel. År 2017

fanns 34 registrerade fiskefartyg hemmahörande i Simrishamns hamn, vilket är en minskning med 3 fartyg jämfört med 2016.

Under året har Simrishamns hamn övertagit driften av isfabriken, lokaliserad på fastigheten 2:46. Denna verksamhet regleras dock fortfarande av miljötillståndet för Simrishamns fryshus med verksamhetsutövaren Skillinge Fisk-Impex AB. Anmäld om ändring att verksamheten numera drivs av Simrishamn hamn är inskickad och lämnad utan åtgärd från tillsynsmyndigheten. Dessutom har hamnen påbörjat miljöförbättrande åtgärder i isfabriken där nytt miljövänligare och energieffektivare köldmedia satts in, vilket även det anmälts till tillsynsmyndigheten.

## MILJÖPÅVERKAN

Hamnens huvudsakliga miljöpåverkan utgörs av utsläpp till luft och vatten. Utsläpp till vatten utgörs dels av nederbörd som via hårdgjorda ytor tillförs dagvattensystemet och dels av processvatten från reningsanläggningen vid slipen. Emissioner till luft uppkommer från de transportbilar som ankommer eller lämnar hamnen, samt från båtar som lägger till i hamnen för att lasta eller lossa gods. Verksamheten hanterar avfall från ankommande båtar både i form av branschspecifikt avfall, men också i form av spillolja och exempelvis slagvatten. Hamnen har utbyggd service med s.k. landel till alla förtöjda båtar.

## ANSTÄLLNINGSFÖRÄNDRINGAR UNDER ÅRET

Ny enhetschef är fr.o.m. årsskiftet 2016/2017 Fredrik von Segebaden. Förvaltningschef är Marie Leandersson.

<b>2. Tillstånd</b>		
5 § 2. Datum och tillståndsgivande myndighet för gällande tillståndsbeslut enligt 9 kap. 6 § miljöbalken eller motsvarande i miljöskyddslagen samt en kort beskrivning av vad beslutet eller besluten avser.		
<i>Kommentar:</i> Beslutsmeningen i beslutet om tillstånd kan t.ex. anges. Villkor för verksamheten bör endast redovisas under punkt 9.		
Datum	Beslutsmyndighet	Beslutet avser
2014-06-27	Mark- och miljödomstolen	Fastställande av slutligt villkor 19 gällande reningsanläggningen vid slipen. Prövotidsutredning U2 avslutades i samband med beslutet.
2014-02-13	Länsstyrelsen i Skåne	Fastställande av slutliga villkor 16, 17 och 18 gällande reningsanläggningen vid slipen.

2013-08-22	Länsstyrelsen i Skåne	Fastställande av slutligt villkor 15 avseende recipientkontroll samt förlängning av provotid för Simrishamns Hamn avseende U3, föroreningshalter i dagvatten inom hamnområdet. I samband med beslutet ändrades lydelsen för provotidsutredningen U3.
2013-05-30	Länsstyrelsen i Skåne	Fastställande av slutligt villkor 14 för Simrishamns hamn avseende U1, differentierade hamnavgifter. Provotidsutredning U1 avslutades i samband med beslutet.
2009-03-12	Länsstyrelsen i Skåne	Tillstånd enligt 9 kapitlet miljöbalken till hamnar, lastnings- och lossningskajer som medger trafik med en bruttodräktighet av minst 1350 ton, SNI-kod: 63.22-1 (nuvarande verksamhetskod 63.10 B). Hamnen har tillstånd till befintlig och utökad verksamhet att inom fastigheterna Simrishamn 2:41, 2:42, 2:79 och del av 3:1 samt Konservfabriken 9 och 11 i Simrishamns kommun bedriva hamnverksamhet innefattande en årlig hantering av 500 000 ton gods samt färjetrafik motsvarande högst 75 000 passagerare per år.

### 3. Anmälningssärenden beslutade under året

5 § 3. Datum och beslutande myndighet för eventuella andra beslut under året med anledning av anmälningsskyldiga ändringar enligt 1 kap. 10-11 §§ miljöprövningsförordningen (2013:251) samt en kort redovisning av vad beslutet eller besluten avser.

Datum	Beslutsmyndighet	Beslutet avser
2017-08-29	Länsstyrelsen Skåne	Anmälan om att Simrishamns Hamn tar över driften av isfabriken lämnas utan åtgärd. Beslutet gäller för perioden 2017-09-01 t.o.m 2017-12-31.
2017-09-15	Länsstyrelsen i Skåne	Klassningsbeslut. Kod enl. miljöprövningsförordningen 63.10.
2017-11-28	Länsstyrelsen Skåne	Anmälan om Simrishamns hamn avser att fortsätta driva isfabriken med ett nytt kylmedium fr.o.m 2018-01-01 lämnas utan åtgärd.

#### 4. Andra gällande beslut

5 § 4. Datum och beslutande myndighet för eventuella andra gällande beslut enligt miljöbalken samt en kort redovisning av vad beslutet eller besluten avser. I fråga om verksamheter som enligt 1 kap. 2 § andra stycket industriutsläppsförordningen (2013:250) är industriutsläppsverksamheter redovisas beslut om alternativvärde, dispens och statusrapport enligt 5 b §.

*Kommentar:* Kan t.ex. vara anmälningsärenden som är beslutade tidigare år och som fortfarande är aktuella, förelägganden mm.

Datum	Beslutsmyndighet	Beslutet avser
2015-11-05	Länsstyrelsen i Skåne	Beslut på anmälan om rensmuddring
2015-02-05	Länsstyrelsen i Skåne	Godkännande av recipientkontrollprogram
2014-12-02	Länsstyrelsen i Skåne	Föreläggande om revidering av recipientkontrollprogram för Simrishamns hamn.
2014-06-13	Länsstyrelsen i Skåne	Föreläggande angående komplettering av recipientkontrollprogram för Simrishamns hamn.
2010-05-12	Länsstyrelsen i Skåne	Länsstyrelsen godkänner Simrishamns hamns kontrollprogram, handlingsplan för omhändertagande av föroreningar samt särskilda driftföreskrifter för bunkring.

#### 5. Tillsynsmyndighet

5 § 5. Tillsynsmyndighet enligt miljöbalken.

Namn:

Länsstyrelsen Skåne

## 6. Tillståndsgiven och faktisk produktion

5 § 6. Tillståndsgiven och faktisk produktion eller annat mått på verksamhetens omfattning.

Tillståndsgiven mängd /annat mått	Faktisk produktion/annan uppföljning
Årlig hantering av 500 000 ton gods samt färjetrafik motsvarande högst 75 000 passagerare per år.	Mängden gods som hanterades under 2017 uppgick till 14 352 ton. Ingen passagerartrafik har förekommit under året.
Kommentar: Mängden hanterat gods samt antalet passagerare under 2017 innebär att årets verksamhet har varit tillåtlig.	

## 7. Gällande villkor i tillstånd

5 § 7. Redovisning av de villkor som gäller för verksamheten samt hur vart och ett av dessa villkor har uppfyllts.

Villkor	Kommentar
<i>1. Om inte annat framgår av övriga villkor eller föreskrifter skall verksamheten i huvudsak bedrivas i enlighet med vad bolaget angivit i ansökningshandlingarna eller i övrigt åtagit sig i ärendet.</i>	Bolaget anser att man driver verksamheten i huvudsaklig överensstämmelse med vad som angivits i ansökan.  <b>Villkoret bedöms vara uppfyllt</b>
<i>2. Det skall finnas en aktuell handlingsplan för hur ett eventuellt utsläpp av föroreningar skall omhändertas. Alla som bedriver verksamhet i hamnen skall informeras om handlingsplanen.</i>	Förslag till handlingsplan är fastställd av kommunstyrelsen 2010-04-07, reviderad hösten 2010. Ett omfattande informationsprogram har genomförts för att sprida handlingsplanen.  <b>Villkoret är uppfyllt</b>

<p>3. Hamnen ska tillse att de som vid varje tillfälle utför bunkring av fartyg är informerade om hur de skall agera vid ett eventuellt utsläpp. Utrustning för att begränsa och ta hand om ett utsläpp skall finnas tillgänglig dygnet runt.</p>	<p>Särskilda driftsföreskrifter för bunkring godkändes av Länsstyrelsen i beslut daterat 2010-05-12. Handlingsplan har gjorts tillgänglig till samtliga verksamma inom hamnområdet.</p> <p>Utrustning för att begränsa och ta hand om utsläpp finns på fyra olika ställen inom hamnen. Saneringsmedel finns vid miljöstationen, tankningsstället i småbåtshamnen, cisterner på Redskapskajen och Västra lossekajen. Utrustningen finns tillgänglig dygnet runt.</p> <p><b>Villkoret är uppfyllt</b></p>
<p>4. Kajer och övriga ytor inom hamnområdet skall hållas rena genom sopning, eller annan behandling med motsvarande effekt, efter hantering som dammat eller som kan förorena dagvattnet. Om sådan hantering pågår under flera dagar skall markytan dagligen rengöras.</p>	<p>Enligt hamnens kontrollprogram ska ytor inom hamnen kontrolleras avseende damning eller annat som kan förorena dagvatten både i början och i slutet av varje arbetsdag. Vid upptäckt av sådant material rengörs ytorna.</p> <p><b>Villkoret är uppfyllt</b></p>
<p>5. Inom verksamhetsområdet får blästring endast ske i slipen.</p>	<p>Blästring sker endast i slipen. Hamnen har satt upp skyltar inom hamnområdet med information om att det endast är tillåtet att blästra i slipen.</p> <p><b>Villkoret är uppfyllt</b></p>
<p>6. Vatten från slipen, båttrampen, i fiskehamnen skall senast 31 december 2009 samlas upp och renas före avledande minst i form av olje- och slamavskiljning. Fram till dess att reningsutrustning för slipens processvatten har byggts skall färgflagor och blästringsavfall samlas upp och tas om hand som avfall alternativt farligt avfall. Utformning av reningsutrustning skall ske i samråd med tillsynsmyndigheten.</p>	<p>Reningsanläggningen stod färdig 2009-12-30 och användes för första gången 2010-01-05. Utformningen av reningsanläggningen, vilken innefattar olje- och slamavskiljning samt filtrering har skett i samråd med tillsynsmyndigheten. Under 2017 har allt vatten som uppstått vid blästring/tvättning vid slipen genomgått behandling i reningsanläggningen. Denna volym motsvarade ca 700 m<sup>3</sup>.</p> <p><b>Villkoret är uppfyllt</b></p>



<p>7. Buller inom verksamhetsområdet får inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå vid bostäder än 50 dBA dagtid (kl 7-18) måndag-fredag, 40 dBA nattetid (kl 22-07) samtliga dygn och 45 dBA övrig tid.</p> <p>Om ljudet innehåller ofta återkommande impulser eller hörbara tonkomponenter eller bådadera skall den tillåtna ljudnivån sänkas med 5 dBA-enheter. Momentana ljud får som riktvärde nattetid (kl 22-07) samtliga dygn uppgå till högst 55 dBA.</p>	<p>Mellan 2013-03-08 till 2013-03-25 utfördes en bullermätning från verksamhetsområdet i Simrishamns hamn av Soundview Instruments. Utredningen visar att fiskeriverksamheten i hamnen kan ge upphov till ljudnivåer vid närmsta bostäder på över 45 dBA vilket därmed överskrider riktvärdet på 40 dBA nattetid.</p> <p>Fiskeriverksamheterna innehar dock egna tillstånd med bullervillkor.</p> <p>Muntligt klagomål har inkommit till hamnförvaltningen vid pågående blästring på slipen.</p> <p><b>Villkoret bedöms vara uppfyllt</b></p>
<p>8. Kemiska produkter och farligt avfall skall hanteras så att spill och läckage inte kan nå avloppsledningar eller omgivningen. Förvaring skall ske på yta som är ogenomsläpplig för de aktuella ämnena, försedd med invallning eller annan konstruktion till skydd mot utsläpp samt i övrigt utformad så att regnvatten inte ansamlas. Tankar och cisterner skall vara försedda med överfyllnadsskydd. Uppsamlingsvolymen inom respektive yta skall minst motsvara den största behållarens volym plus 10 procent av övriga behållares volym.</p>	<p>Kemiska produkter förvaras inomhus i behållare som är ogenomsläpplig för aktuella ämnen. Dieselcisternen som finns på Redskapskajen har automatisk avstängning av munstycket vid bunkring av fartyg samt överfyllnadsskydd vid påfyllning av tanken. Cisternen är dubbelmantlad. Cisternen i småbåtshamnen har överfyllnadsskydd och är invallad.</p> <p><b>Villkoret är uppfyllt</b></p>
<p>9. Utrustning skall finnas tillgänglig dygnet runt för att snabbt kunna begränsa följderna av ett kemikalieutsläpp.</p>	<p>Utrustning för att begränsa och ta hand om utsläpp finns på fyra olika ställen inom hamnen. Saneringsmedel finns vid miljöstationen; vid tankningsstället i småbåtshamnen samt vid cisternerna på Redskapskajen och Västra lossekajen. Dessutom finns ett mobilt s.k. "miljösläp", där utrustning för att avhjälpa spill och mindre olyckor förvaras. Utrustningen finns tillgänglig dygnet runt.</p> <p><b>Villkoret är uppfyllt</b></p>

<p>10. Avfall som uppkommer i verksamheten och som uppsamlas från fartyg skall tas omhand och förvaras var för sig för att underlätta den miljömässigt bästa vidarebehandlingen. Avfallet skall i största möjliga utsträckning upparbetas, återanvändas eller nyttiggöras på annat sätt.</p>	<p>I hamnområdet står under vardagar sex containrar utställda för s.k. brännbart avfall (sju stycken sommartid). I dessa containrar finns möjlighet för hamnens nyttjare att lämna all sorts brännbart avfall, från kasserade fiskenät, sopor från fartygen (typ hushållsavfall) till skräp som fastnat i näten m.m. Dessa containrar är utställda vardagar dygnet runt.</p> <p>Under helger står endast två containrar i hamnområdet. Detta för att inte obehöriga ska kunna slänga sitt avfall i containrarna som endast är till för verksamheterna i hamnen.</p> <p>Containrarna ute i hamnområdet töms varje dag av hamnens personal och avfallet hålls i två större containrar. Vid denna tömning kontrolleras avfallet okulärt. Avfall som inte är brännbart sorteras ut och omhändertaras på vederbörligt sätt. Dessa större containrar töms vid behov.</p> <p><b>Villkoret är uppfyllt</b></p>										
<p>11. Verksamhetens energiförbrukning fördelad på olika källor samt åtgärder för att minska energiförbrukningen skall årligen redovisas i miljörapporten. Energikällor skall också redovisas för fjärrvärme/kyla och för elenergi skall det anges om ursprunget är förnyelsebara källor.</p>	<p>Totalt har 626 876 kWh förbrukats under 2017, fördelat enligt följande:</p> <table data-bbox="815 1220 1332 1473"> <tr> <td>Belysning:</td> <td>67 912</td> </tr> <tr> <td>Uppvärmning:</td> <td>101 869</td> </tr> <tr> <td>El till fartyg:</td> <td>356 544</td> </tr> <tr> <td>Drift av vacuumstationer:</td> <td>39 616</td> </tr> <tr> <td>Isfabriken(fr.o.m. 1 sept 2017)</td> <td>60 935</td> </tr> </table> <p>Ca 23 % av elenergin kommer från förnyelsebara källor.</p> <p>Fjärrvärme/kyla används inte. . Energibesparing på isfabriken under utredning.</p> <p><b>Villkoret är uppfyllt</b></p>	Belysning:	67 912	Uppvärmning:	101 869	El till fartyg:	356 544	Drift av vacuumstationer:	39 616	Isfabriken(fr.o.m. 1 sept 2017)	60 935
Belysning:	67 912										
Uppvärmning:	101 869										
El till fartyg:	356 544										
Drift av vacuumstationer:	39 616										
Isfabriken(fr.o.m. 1 sept 2017)	60 935										

<p><i>12. Förslag till kontrollprogram för hamnverksamheten, skall senast den 30 juni 2009, ha upprättats i samråd med tillsynsmyndigheten och inges till densamma. I kontrollprogrammet skall mätmetoder, mätfrekvens och utvärderingsmetoder anges.</i></p>	<p>Förslag till kontrollprogram inlämnades till tillsynsmyndigheten inom avsatt tid. Länsstyrelsen har godkänt kontrollprogrammet genom beslut daterat 2010-05-12.</p> <p>Egenkontrollplan inklusive kontrollprogram för Simrishamns hamn och för Slipen har senast reviderats under 2014.</p> <p>Aktuell egenkontrollplan (Rev B) är daterad 2014-07-31. I egenkontrollplanen återfinns följande kontrollprogram:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollprogram för hamnen: Rev D, 2014-07-31.</li> <li>2. Kontrollprogram för reningsanläggningen vid slipen: Rev E. 2014-07-31</li> <li>3. Recipientkontrollprogram: Rev A 2015-01-07. För tillfället görs ingen provtagning enligt detta kontrollprogram, se villkorspunkt 15 nedan.</li> </ol> <p>I kontrollprogrammen finns mätmetoder, mätfrekvens och utvärderingsmetoder angivna.</p> <p><b>Villkoret är uppfyllt</b></p>
<p><i>13. Bolaget skall i god tid, dock senast sex månader före nedläggning av hela eller delar av verksamheten, inge en avvecklingsplan till tillsynsmyndigheten.</i></p>	<p>Det finns i dagsläget inga planer på att avveckla verksamheten. Om så skulle bli aktuellt kommer en avvecklingsplan att utarbetas och redovisas till tillsynsmyndigheten.</p> <p><b>Villkoret är uppfyllt</b></p>
<p><i>14. Fartyg hemmahörande i Simrishamns hamn samt de färjor som trafikerar hamnen ska vara anslutna till land-el när de ligger vid kaj. När de ligger vid kaj får de inte använda sina hjälpmotorer för att generera elektricitet.</i></p>	<p>Fartyg hemmahörande i Simrishamns hamn samt färjor som trafikerar hamnen kan köpa elkort på hamnkontoret som går till elstationerna på land. Alternativt kopplar de sig till egna mot-svarigheter.</p> <p>Under rondan som görs vid arbetsdagens slut ska innevarande fartyg och färjor kontrolleras så att de är anslutna till land-el. De som inte är anslutna till land-el får en påminnelse om att snart ansluta sig.</p> <p><b>Villkoret bedöms vara uppfyllt</b></p>

<p><i>15. Kontroll av verksamhetens påverkan på recipient ska ske. Förslag på recipientkontrollprogram ska lämnas in till tillsynsmyndigheten för godkännande senast tre månader efter det att tillståndet har vunnit laga kraft.</i></p>	<p>Ett förslag på recipientkontrollprogram lämnades till tillsynsmyndigheten inom avsatt tid (2013-10-04). Kommunen reviderade aktuellt kontrollprogram under 2014 med anledning av utfärdade förelägganden från tillsynsmyndigheten.</p> <p>Gällande recipientkontrollprogram (Rev A 2015-01-07) har godkänts av tillsynsmyndigheten genom beslut daterat 2015-02-05.</p> <p>Svårigheter med att ta sedimentprov enligt gällande kontrollprogram har kommunicerats med tillsynsmyndigheten, som i meddelande daterat 2015-09-03 anger att Simrishamns hamn kan avvakta provtagning tillsvidare. Detta tills Länsstyrelsen utrett vilka krav på recipientkontroll som bör ställas på samtliga hamnar i Skåne och tagit ställning till vilken kontroll som ska krävas.</p> <p><b>Villkoret är uppfyllt</b></p>
<p><i>16. Reningsanläggningens sedimenterings- och avskiljningssteg ska vara övertäckta så att inläckage av nederbörd och isbildning motverkas.</i></p>	<p>Reningsanläggningen vid slipen är inbyggd i en container. Inläckage av nederbörd och isbildning förekommer inte i anläggningens sedimenterings- och avskiljningssteg.</p> <p><b>Villkoret är uppfyllt</b></p>
<p><i>17. Sediment och oljefas som uppsamlas i reningsanläggningens avskiljningssteg ska omhändertas vid godkänd avfallsanläggning.</i></p>	<p>Under året har avskiljningssteget tömts på olja och sediment vid ett tillfälle. Avfallet borttransporterades till godkänd avfallsanläggning.</p> <p><b>Villkoret är uppfyllt</b></p>
<p><i>18. För anläggningens drift ska en särskild drift- och skötselinstruktion upprättas. Instruktionen ska hållas aktuell.</i></p>	<p>Särskild drift- och skötselinstruktion finns. Gällande version (Rev B) är daterad 2014-02-27.</p> <p><b>Villkoret är uppfyllt</b></p>

<p>19. Reningseffekten, mätt som föroreningsdifferensen mellan ingående vatten till försedimentering och utgående vatten till recipient ska motsvara en reduktion av koppar och bly med minst 85 % och en reduktion av olja (som oljeindex), kadmium och zink med minst 50 %. Kontrollmätning ska utföras genom stickprovsanalys i samband med båtbottnenbehandling vid minst två tillfällen per kalenderår.</p>	<p>Kontrollmätning har utförts vid två tillfällen under året. Följande reningseffekter har uppmätts:</p> <table border="1" data-bbox="807 427 1246 723"> <thead> <tr> <th>Parameter</th> <th>2017-11-23</th> <th>2017-12-15</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Koppar</td> <td>91 %</td> <td>99 %</td> </tr> <tr> <td>Bly</td> <td>89 %</td> <td>92 %</td> </tr> <tr> <td>Oljeindex</td> <td>82 %</td> <td>96 %</td> </tr> <tr> <td>Kadmium</td> <td>64 %</td> <td>90 %</td> </tr> <tr> <td>Zink</td> <td>71 %</td> <td>92 %</td> </tr> </tbody> </table> <p>Uppmätta reningseffekter under året klarar med marginal angivna reduktioner i villkor. Ytterligare information om provtagning och utvärdering framgår av bilaga 1 till föreliggande miljörapport.</p> <p><b>Villkoret bedöms vara uppfyllt</b></p>	Parameter	2017-11-23	2017-12-15	Koppar	91 %	99 %	Bly	89 %	92 %	Oljeindex	82 %	96 %	Kadmium	64 %	90 %	Zink	71 %	92 %
Parameter	2017-11-23	2017-12-15																	
Koppar	91 %	99 %																	
Bly	89 %	92 %																	
Oljeindex	82 %	96 %																	
Kadmium	64 %	90 %																	
Zink	71 %	92 %																	
<p>U1. Bolaget skall under prövotiden utreda möjligheten att differentiera hamnavgiften i avsikt att minska utsläpp av svavel och kvävedioxid samt partiklar.</p>	<p>Prövotidsutredningen är avslutad i samband med beslut daterat: Länsstyrelsen i Skåne 2013-05-30.</p>																		
<p>U2. Bolaget skall under prövotiden utreda kostnader och teknisk lösning att rena förorenat vatten från slipen samt utreda vilka effekter som därvid kan uppnås. Utredningen skall ske i samråd med tillsynsmyndigheten</p>	<p>Prövotidsutredningen är avslutad i samband med beslut daterade: Länsstyrelsen i Skåne, 2014-02-13. Mark- och miljödomstolen, 2014-06-27.</p>																		
<p>U3. Bolaget skall under prövotiden utreda vilka föroreningshalter och mängder som finns i olika delar av dagvattennätet inom hamnområdet samt redovisa möjligheten att införa ytterligare reningsåtgärder för att begränsa dessa.</p>	<p>En prövotidsutredning har inlämnats till Länsstyrelsen den 27 november 2015.  Slutligt beslut i ärendet har ännu inte erhållits.</p>																		

## **8. Kommenterad sammanfattning av mätningar, beräkningar m.m.**

5 § 8. En kommenterad sammanfattning av resultaten av mätningar, beräkningar eller andra undersökningar som utförts under året för att bedöma verksamhetens påverkan på miljön och människors hälsa

*Kommentar:* Här bör redovisas de mätningar, beräkningar och andra undersökningar som följer av t.ex. villkor för verksamheten, föreläggande och de föreskrifter som inte omfattas av 5h-5i §§ och kan gälla t.ex. utsläpp, energi och råvaruförbrukning, produktion av avfall samt transporter till och från anläggningen. Värden till följd av villkor redovisas där så är möjligt i SMP:s emissionsdel.

### **GODSHANTERING**

Under 2017 (2016) hanterades totalt 14 352 (10 942) ton gods i hamnen, varav 10 444 (9 842) ton var landad fisk. Mängden övrigt gods uppgick till 3 908 ton.

### **VATTENFÖRBRUKNING**

Under 2017 (2016) förbrukades 33 920 (12 252) m<sup>3</sup> renvatten inom verksamheten enligt vattenmätare. Föregående år tros den höga vattenförbrukningen bero på vattenläcka som då åtgärdades. Den betydligt högre förbrukningen som uppmätts 2017 bedöms vara orimligt hög vilket kan förklaras av att bolaget har haft problem med sin vattenmätare. Detta problem har åtgärdats genom att den gamla vattenmätaren byts ut till en ny där frågan uppmärksammades under 2018.

### **KEMIKALIEFÖRBRUKNING**

Verksamheten använder en del kemikalier för underhåll av utrustning och byggnader. Kemikalieförbrukningen för 2016-2017 redovisas i tabell 1 nedan.

Tabell 1. Förbrukning av kemikalier 2016-2017.

Produkt och användningsområde	2017	2016
Aspen 2T tvåtaktsbensin	40 l	30 l
Aspen 4 T fyrtaktsbensin	-	20 l
Q8 T500 motorolja	5 l	
Chemsearch HY-ZINC extra (aerosol)	-	1 l
Chemsearch, skärvätska	-	0,4 l
Chemsearch, SNAP	5 l	
CRC 6-56, smörjmedel	-	0,7 l
Fixxa Sågkedjeolja	5 l	5 l
Flugger Putsfärg vattenspädbar	30 L	
Gluespec Citrus handrengöring	5 kg	2 kg
Primat Brake Cleaner, rengöringsmedel	-	0,5 l
Roundup, bekämpningsmedel	5 l	15 l

## FARLIGT AVFALL

Följande mängder farligt avfall har avhämtats under året, se tabell 2 nedan.

Tabell 2. Avhämtade mängder farligt avfall under 2017.

Avfallskod	Typ	2017 (kg)	Transportör	Mottagare
080111	Färg, burkar och dunkar	297	SUEZ	SYSAV
130205	Avfallsolja med >11% vatten	1740	SUEZ	SYSAV
130205	Spillolja med <10 % vatten	2338	SUEZ	SYSAV
130403	Båtolja > 10% vatten	-	SUEZ	SYSAV
150202	Oljeprodukter, fasta, tömningsbar	91	SUEZ	SYSAV
160107	Oljefilter o bränslefilter	209	SUEZ	SYSAV
170204	Impregnerat trä/slipers	-	SUEZ	SYSAV
	<b>Totalt:</b>	<b>4 675</b>		

Merparten av det farliga avfallet kommer från anläggande båtar. Då mängden farligt avfall som forslades bort från verksamheten överstiger 2 ton under 2017 sker redovisning i SMP:s emissionsdeklaration, enligt naturvårdsverket föreskrifter om miljörapport NFS 2016:8.

## ICKE FARLIGT AVFALL

Följande mängder blandat (sorterbart) avfall har transporterats bort under året, se tabell 3 nedan.

Tabell 3. Övrigt avfall som borttransporterats 2016-2017.

Typ	2017 (ton)	2016 (ton)	Mottagare
Sorterbart avfall	36	45	ÖKRAB

Under året har det uppkommit betydligt mindre avfall än föregående år.

Då mängden icke farligt avfall som forslats bort från anläggningen underskrider 2 000 ton redovisas inte mängderna i SMP:s emissionsdeklaration.

## RENINGSANLÄGGNINGEN VID SLIPEN

En separat årsrapport för verksamheten vid slipen bifogas i bilaga 1. De reduktionskrav som finns för anläggningen (se villkor 19) har innehållits under året. Reningsanläggningen vid slipen omfattas inte av bilaga 1 punkt 9 e till *Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 166/2006*, då verksamhetsutövaren varken bygger fartyg eller kan ta emot 100 m långa fartyg. Ytterligare information om provtagning och utvärdering samt emissioner framgår av årsrapporten i bilaga 1.

### 9. Åtgärder som vidtagits under året för att säkra drift och kontrollfunktioner

5 § 9. Redovisning av de betydande åtgärder som vidtagits under året för att säkra drift och kontrollfunktioner samt för att förbättra skötsel och underhåll av tekniska installationer.

*Kommentar:* Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

Funktion och reningseffekt avseende reningsanläggningen vid slipen har utvärderats under året, se bilaga 1.

Hamnförvaltningen har även installerat en ny vattenmätare då den gamla fungerade bristfälligt.



## **10. Åtgärder som genomförts med anledning av eventuella driftstörningar, avbrott, olyckor mm**

5 § 10. Redovisning av de betydande åtgärder som genomförts med anledning av eventuella driftstörningar, avbrott, olyckor eller liknande händelser som har inträffat under året och som medfört eller hade kunnat medföra olägenhet för miljön eller människors hälsa.

*Kommentar:* Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

Under året brann det inne i Simrishamns centrum. Kommunen utförde då extra provtagning i småbåtshamnen som kontroll på ev. förorening av tillrinnande dagvatten. Analysresultat visade dock ej på förorening och resultat har redovisats till tillsynsmyndigheten.

## **11. Åtgärder som genomförts under året med syfte att minska verksamhetens förbrukning av råvaror och energi**

5 § 11. Redovisning av de betydande åtgärder som genomförts under året med syfte att minska verksamhetens förbrukning av råvaror och energi.

*Kommentar:* Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

Under året har hamnverksamheten skaffat elcyklar till hamnpersonalen för att minska nyttjandet av bil vid kortare transportsträckor.

Dessutom har man skaffat en container för uppsamling av förbrukade fisknät, dessa ska tas omhand och återvinnas av FF Norden.

Hamnen har också övertagit driften av isfabriken från Skillinge Fisk-Impex där kommunen påbörjat miljöförbättrande åtgärder i isfabriken där nytt miljövänligare och energieffektivare köldmedia ska användas framöver.

## 12. Ersättning av kemiska produkter mm

5 § 12. De kemiska produkter och biotekniska organismer som kan befaras medföra risker för miljön eller människors hälsa och som under året ersatts med sådana som kan antas vara mindre farliga.

*Kommentar:* Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

Inga kemikalier har bytts ut under året.

## 13. Avfall från verksamheten och avfallets miljöfarlighet.

5 § 13. Redovisning av de betydande åtgärder som genomförts under året i syfte att minska volymen avfall från verksamheten och avfallets miljöfarlighet.

*Kommentar:* Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

Merparten av avfallet kommer från anläggande båtar varför Hamnen har begränsade möjligheter att råda över avfallsmängderna och hur dessa hanteras. Avfallsmängderna har dock minskat under året vilket kan relateras till att yrkesfisket har minskat. Som helhet betraktat är det små mängder både av IFA och FA.

#### **14. Åtgärder för att minska sådana risker som kan ge upphov till olägenheter för miljön eller människors hälsa**

5 § 14. Redovisning av de betydande åtgärder som genomförts under året med syfte att minska sådana risker som kan ge upphov till olägenheter för miljön eller människors hälsa.

*Kommentar:* Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

Som nämndes ovan, hamnen, som numera driver isfabriken påbörjat moderniseringen till ett mer miljövänligt kylmedium och tagit bort ammoniak.

I övrigt har inga betydande åtgärder vidtagits under året.

#### **15. Miljöpåverkan vid användning och omhändertagande av de varor som verksamheten tillverkar**

5 § 15. En sammanfattning av resultaten av de undersökningar som genomförts under året för att klarlägga miljöpåverkan vid användning och omhändertagande av de varor som verksamheten tillverkar samt vilka åtgärder detta eventuellt har resulterat i.

*Kommentar:* Här bör redovisas de åtgärder som genomförts som en följd av verksamhetsutövarens egenkontrollansvar.

Ingen produktion av varor förekommer i verksamheten.

#### *Industriutsläppsverksamheter*

##### **5 b § Industriutsläppsverksamheter**

5 b § För verksamheter som enligt 1 kap. 2 § andra stycket industriutsläppsförordningen (2013:250) är industriutsläppsverksamheter gäller, utöver vad som anges i 5 §, att följande ska redovisas (ord och uttryck i denna paragraf har samma betydelse som industriutsläppsförordningen):

Ej aktuellt då verksamheten inte är en industriutsläppsverksamhet.

*Verksamheter som omfattas av förordningen (2013:252) om stora förbränningsanläggningar*

### **5 c §. Förordning 2013:252**

Här redovisas en kommenterad sammanfattning av de uppgifter som behövs för att kunna bedöma efterlevnaden av förordningen.

*Kommentar:* Övriga uppgifter som stora förbränningsanläggningar ska redovisa se SMP-Hjälp (Hur gör jag?/Verksamhetsutövare/Stora förbränningsanläggningar)

Kommenterad sammanfattning:

Ej aktuellt

### **5 c §. Förordning 2013:252 Resultat från årlig kontroll av automatiska mätsystem.**

5 c § (andra stycket). För förbränningsanläggning som omfattas av förordningen (2013:252) om stora förbränningsanläggningar, och som enligt 21 § nämnda förordning omfattas av krav på kontinuerlig mätning av föroreningshalter i rökgaser, ska redovisas resultaten från sådan årlig kontroll av automatiska mätsystem som anges i 27 § i samma förordning.

Resultat från årlig kontroll:

Ej aktuellt

*Verksamheter som omfattas av förordningen (2013:253) om förbränning av avfall*

### **5 d §. Förordning 2013:253**

*Kommentar:* Uppgifterna ska redovisas i separata mallar som finns i SMP-Hjälp (Hur gör jag?/Verksamhetsutövare/ Anläggningar som förbränner avfall)

Ej aktuellt.

*Verksamheter som omfattas av förordningen (2013:254) om användning av organiska lösningsmedel*

### **5 e §. Förordningen 2013:254**

Här redovisas en kommenterad sammanfattning av de uppgifter som behövs för att kunna bedöma efterlevnaden av förordningen.

*Kommentar:* Vägledning om vilka uppgifter som bör redovisas finns i Vägledning om Naturvårdsverkets föreskrifter om miljörapport.

Kommenterad sammanfattning:

Ej aktuellt

*Verksamheter som omfattas av Naturvårdsverkets föreskrifter NFS 2016:6 om rening och kontroll av utsläpp av avloppsvatten från tätbebyggelse*

### **5 h §. NFS 2016:6**

Här redovisas en kommenterad sammanfattning av de uppgifter som behövs för att kunna bedöma efterlevnaden av föreskrifterna.

*Kommentar:* Övriga uppgifter gällande utsläpp av avloppsvatten som ska redovisas se SMP-Hjälp (Hur gör jag?/Verksamhetsutövare/Avloppsreningsverk)

Kommenterad sammanfattning:

Ej aktuellt

*Verksamheter som omfattas av Naturvårdsverkets föreskrifter SNFS 1994:2 om skydd för miljön, särskilt marken, när avloppsslam används i jordbruket.*

### **5 i §. SNFS 1994:2**

Här redovisas en kommenterad sammanfattning av de uppgifter som behövs för att kunna bedöma efterlevnaden av föreskrifterna.

*Kommentar:* Övriga uppgifter gällande avloppsslam som ska redovisas se SMP-Hjälp (Hur gör jag?/Verksamhetsutövare/Avloppsreningsverk)

Kommenterad sammanfattning:

Ej aktuellt.

## SAMMANFATTNING

Verksamhetens huvudsakliga miljöpåverkan utgörs av utsläpp till luft och vatten. Emissioner till luft uppkommer främst från de transporter som ankommer dagligen. Utsläpp till vatten utgörs dels av nederbörd som via hårdgjorda ytor tillförs dagvattensystemet och dels av processvatten från reningsanläggningen vid slipen.

Prövotidsutredningarna U1 och U2 är avslutade. Prövotidsutredning U3 gällande hantering av dagvatten skickades in till Länsstyrelsen den 27 november 2015. Kommunen inväntar fortfarande beslut i ärendet.

Under året har även hamnen tagit över driften av den s.k. isfabriken som tidigare drivits av Skillinge Fisk-Impex.

### **Bilageförteckning**

Lägg till de bilagor som är aktuella för verksamheten.

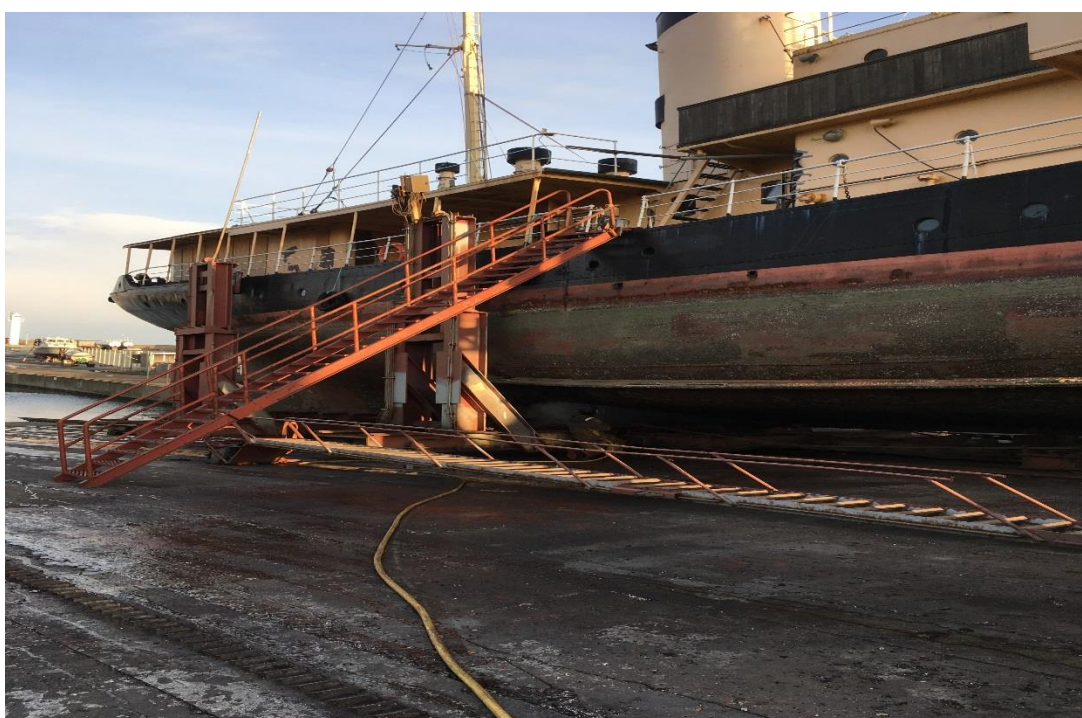
Bilaga 1. Reningsanläggningen vid slipen 2017. Provtagning, resultat och utvärdering



SIMRISHAMNS VARV

# ÅRSREDOVISNING SLIPEN 2017

2018-03-27



wsp

# ÅRSREDOVISNING SLIPEN 2017

Simrishamns varv

## KONSULT

**WSP Environmental Sverige**

[www.wsp.com](http://www.wsp.com)

## KONTAKTPERSONER

Simrishamns varv, Håkan Fält , [hakan.falt@simrishamnsvarv.se](mailto:hakan.falt@simrishamnsvarv.se)

WSP Sverige AB, Frida Stolt, [frida.stolt@wsp.com](mailto:frida.stolt@wsp.com)

PROJEKT  
Årsrapport Slipen 2017

UPPDRAGSNAMN  
Simrishamns varv

UPPDRAGSNUMMER  
10249101

FÖRFATTARE  
Frida Stolt

DATUM  
2018-02-27

ÄNDRINGSDATUM

Granskad av  
Peter Nilsson



## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	INLEDNING.....	4
2	GÄLLANDE VILLKOR.....	4
3	RENINGSANLÄGGNINGENS KONSTRUKTION .....	5
4	DOKUMENTATION FÖR EGENKONTROLL.....	5
5	UTFÖRANDE OCH METODIK.....	5
6	RESULTAT .....	8
7	ÖVRIGT .....	9
8	DISKUSSION OCH SLUTSATS.....	9

## BILAGOR

1. Flödesschema - Ritning 41-10 Rev B

## 1 INLEDNING

Vattenprovtagning har utförts vid 2 tillfällen under 2017, vilket är i enlighet med gällande kontrollprogram. Provtagningen syftar till att ge underlag för kontroll av villkorsuppfyllnad samt för bedömning av reningsanläggningens funktion och drift. I föreliggande rapport utvärderas reningsanläggningens effektivitet under 2017 utifrån analysresultat från årets provtagningar.

Slipen ingår som en del i Hamnens verksamhet definierad i gällande miljötillstånd. Men då verksamheten bedrivs av annat bolag görs en separat redovisning av slipens verksamhet. Denna rapport utgör en formell del av Hamnens Miljörapport.

## 2 GÄLLANDE VILLKOR

Hamnens tillstånd enligt miljöbalken är daterat 2009-03-12. Följande villkor i beslutet berör aktuell reningsanläggning:

5. *Inom verksamhetsområdet får blästring endast ske i slipen.*
6. *Vatten från slipen, båttrampen, i fiskehamnen skall senast den 31 december 2009 samlas upp och renas före avledande minst i form av olje- och slamavskiljning. Fram till dess att reningsutrustning för slipens processvatten har byggts skall färgflagor och blästringsavfall samlas upp och tas om hand som avfall alternativt farligt avfall. Utformningen av reningsutrustning skall ske i samråd med tillsynsmyndigheten.*

Efter att en prøvotidsredovisning redovisats har ytterligare fyra slutliga villkor avseende reningsanläggningen vid slipen fastställts genom beslut daterat den 13 februari 2014 (Länsstyrelsen i Skåne) samt dom daterad den 27 juni 2014 (Mark- och miljödomstolen):

16. *Reningsanläggningens sedimenterings- och avskiljningssteg ska vara övertäckta så att inläckage av nederbörd motverkas.*
17. *Sediment och oljefas som samlas upp i reningsanläggningens avskiljningssteg ska omhändertas vid godkänd avfallsanläggning.*
18. *För anläggningens drift ska en särskild drift- och skötselinstruktion upprättas. Instruktionen ska hållas aktuell.*
19. *Reningseffekten, mätt som föroreningsdifferensen mellan ingående vatten till försedimentering och utgående vatten till recipient ska motsvara en reduktion av koppar och bly med minst 85 % och en reduktion av olja (som oljeindex), kadmium och zink med minst 50 %. Kontrollmätning ska utföras genom skickprovsanalys i samband med båtbottnenbehandling vid minst två tillfällen per kalenderår.*

I och med Mark- och miljödomstolens dom daterad den 27 juni 2014 har samtliga slutliga villkor som kan kopplas till reningsanläggningen vid slipen erhållits och prøvotiden är därmed avslutad.

Efterlevnaden avseende ovanstående villkor redovisas huvudsakligen i textdelen till miljörapporten för Simrishamns hamn.

### 3 RENINGSANLÄGGNINGENS KONSTRUKTION

Reningsanläggningen består av flera separata delar vilka sammankopplats till ett system. Vid vattenblåstring och/eller högtryckstvättning samlas processvattnet upp i en ränna i sliprampens nedre del. Rännan leder till en pumpbrunn som är försedd med galler för uppsamling av större färgflagor.

Från pumpbrunnen, som regleras med nivåvakt, pumpas vattnet till ett försedimenteringssteg som fångar upp färgflagor, viss mängd sediment och olja. Försedimenteringsstegets effektiva volym är 300 liter.

Från försedimenteringssteget leds vattnet vidare genom självfall till en slamavskiljare som även fungerar som en oljeavskiljare. Effektiv volym i slamavskiljaren är ca 7 000 liter.

Från slamavskiljaren leds vattnet genom självfall till en oljeavskiljare som även denna har en effektiv volym på ca 7 000 liter. Oljeavskiljaren fångar även upp sediment.

Från oljeavskiljaren leds vattnet genom självfall till ett filter för slutlig polering. Som filtermedia används *Ecobark*. Från filtret leds vattnet genom självfall till hamnbassängen.

Reningsanläggningens uppbyggnad illustreras i bifogat flödesschema, bilaga 1.

### 4 DOKUMENTATION FÖR EGENKONTROLL

Följande dokumentation finns för egenkontroll av reningsanläggningen.

- Kontrollprogram - Reningsanläggningen vid slipen, 2010-11-19 (Rev E 2014-07-31).
- Drift- och skötselinstruktion - Reningsanläggningen vid slipen, 2010-11-19 (Rev B 2014-02-27).

Dokumentationen för egenkontroll är levande dokument som revideras fortlöpande vid förändringar i verksamheten, tillkommande villkor, förändringar i lagstiftning etc.

### 5 UTFÖRANDE OCH METODIK

#### PROVPUNKTER

För kontroll av reningsanläggningens funktion sker vattenprovtagning i två provpunkter i enlighet med gällande kontrollprogram, se tabell 1 nedan samt, bilaga 1.

Tabell 1. Provpunkter.

Provpunkt	Beskrivning
Vatten in - SA	Inloppet till försedimenteringen

Vatten ut - Filter	Utloppet till hamnbassängen
--------------------	-----------------------------

### PROVTAGNINGSMETODIK

Verksamheten i slipen är varierande vilket föranleder stora variationer avseende inkommande flödes varaktighet och intensitet mellan olika potentiella provtagningstillfällen. Med anledning av ovanstående är manuell provtagning enligt stickprovsmetoden det mest fördelaktiga sättet att anpassa provtagningen till varje enskilt provtagningstillfälle.

Vid provtagning tas stickprover ut var 15:e minut, under den tid som vattenblästring/hög-tryckstvättning pågår i slipen i enlighet med kontrollprogrammet. Stickproven blandas, varvid respektive blandprov skickas till ackrediterat laboratorium för analys.

### FLÖDESREGISTRERING

Reningsanläggningen är för närvarande inte utrustad med flödesmätare. För att få en uppfattning om vattenflödet som passerar genom reningsanläggningen sker avläsning av vattenmätaren som registrerar förbrukningen av det renvatten som används till vattenblästring och högtryckstvätt. Avläsning av vattenmätaren sker innan och efter varje provtagningstillfälle. Avläsning sker även vid varje nytt kalenderår så att information om det totala årliga flödet erhålls.

### PROVTAGNINGSTILLFÄLLEN OCH ANALYSPARAMETRAR

Provtagning har skett i enlighet med gällande kontrollprogram med 2 provtagningar under 2017. Nedan anges provtagningsparametrar.

Susp (SS)

Oljenidex

Bly (Pb)

Kadmium (Cd)

Koppar (Cu)

Krom (Cr)

Kvicksilver (Hg)

Nickel (Ni)

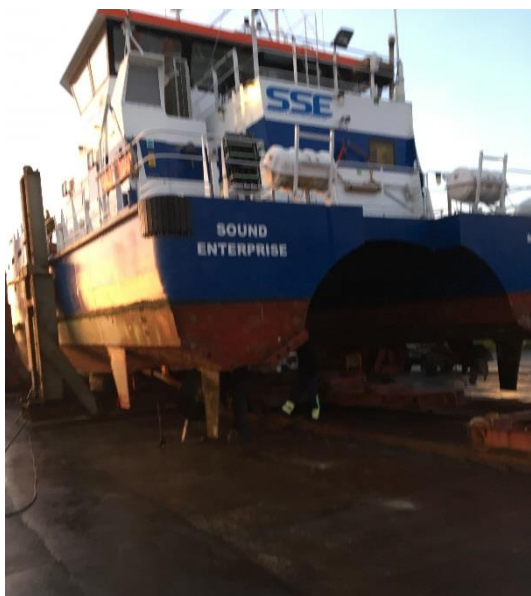
Zink (Zn)

### PROVTAGNINGSTILLFÄLLEN OCH VERKSAMHET VID SLIPEN

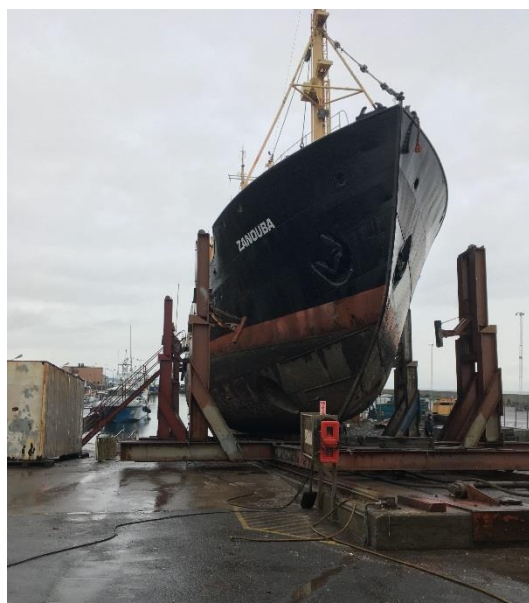
I nedanstående tabell samt fotodokumentation redovisas information om den verksamhet som bedrevs i slipen under årets provtagningstillfällen.

**Tabell 2.** Verksamhet i slipen vid provtagningsstillfällena.

Provtagning:	2017-11-23	2017-12-15
Verksamhet i slipen:	Högtryckstvättning av båtskrov	Högtryckstvättning av båtskrov
Objekt:	Servicefartyg Längd: ca 25 m	Fiskebåt Längd: ca 42 m
Flöde vid provtagning (0,5 h):	0,517 m <sup>3</sup>	1,121 m <sup>3</sup>



**Bild 1.** Foto från provtagning 2017-11-23.



**Bild 2.** Foto från provtagning 2017-12-15.

### BERÄKNING AV REDUKTION OCH EMISSIONER

Reduktionen i reningsanläggningen beräknas som föroreningsdifferensen mellan inkommande och utgående koncentrationer vid respektive provtagningsstillfälle. Utgående årliga emissioner till hamnbassängen beräknas genom att utgående föroreningskoncentrationer (årsmedelvärde) multipliceras med det avlästa årsflödet avseende vattenförbrukning i slipen.

## 6 RESULTAT

### KONTROLL AV VILLKORSEFTERLEVNAD

I tabell 3 nedan redovisas den beräknade reduktionen i reningsanläggningen avseende totalhalter i jämförelse med de reduktionskrav som fastställts i villkor 19.

Tabell 3. Analysresultat – totalhalter och beräknad reduktion.

2017	Provpunkter	SS mg/l	Olje-ind. mg/l	Pb µg/l	Cd µg/l	Cu µg/l	Cr µg/l	Hg µg/l	Ni µg/l	Zn µg/l
2017-11-23	Vatten in - SA	110	23	160	1,6	3300	8,6	0,05	9,9	2200
2017-11-23	Vatten ut - Filter	6,1	4,2	18	0,58	310	0,82	0,05	1,8	630
<b>Reduktion %</b>		<b>94,5%</b>	<b>81,7%</b>	<b>88,8%</b>	<b>63,8%</b>	<b>90,6%</b>	<b>90,5%</b>	<b>0,0%</b>	<b>81,8%</b>	<b>71,4%</b>
<b>Reduktionskrav %</b>			<b>50,0%</b>	<b>85,0%</b>	<b>50,0%</b>	<b>85,0%</b>				<b>50,0%</b>
2017-12-15	Vatten in - SA	180	11	190	3,9	7300	13	0,12	15	3900
2017-12-15	Vatten ut - Filter	6,4	0,5	16	0,38	83	0,25	0,05	1,9	300
<b>Reduktion %</b>		<b>96,4%</b>	<b>95,5%</b>	<b>91,6%</b>	<b>90,3%</b>	<b>98,9%</b>	<b>98,1%</b>	<b>58,3%</b>	<b>87,3%</b>	<b>92,3%</b>
<b>Reduktionskrav %</b>			<b>50,0%</b>	<b>85,0%</b>	<b>50,0%</b>	<b>85,0%</b>				<b>50,0%</b>

Kursiverade värden motsvarar halva detektionsvärdet. Fält markerade i rött anger sämre reduktion än kravnivån.

Analysresultaten från de två provtagningstillfällena visar att reduktionen av föroreningar varit hög och därmed innehålls kraven i villkor 19 med god marginal.

### UTGÅENDE EMISSIONER OCH AVSKILDA MÄNGDER

I tabellen nedan redovisas beräknade utgående emissioner till hamnbassängen samt i reningsanläggningen avskilda föroreningsmängder.

Tabell 4. Beräknade emissioner och avskilda mängder 2017.

2017	Provpunkt	SS mg/l	Oljeind. mg/l	Pb µg/l	Cd µg/l	Cu µg/l	Cr µg/l	Hg µg/l	Ni µg/l	Zn µg/l
Årsmedel	Vatten in - SA	157	44,0	230,0	4,3	4367	34,2	0,22	14,6	3300
Årsmedel	Vatten ut - Filter	8	2,9	64,7	1,1	234	18,4	0,05	2,2	677
Reduktion medel		149	41	165	3	4132	16	0,17	12	2623
Utg. Årsflöde (m3)		692	692	692	692	692	692	692	692	692
<b>Avskild mängd (kg)</b>		<b>103</b>	<b>28</b>	<b>0,11</b>	<b>0,002</b>	<b>2,9</b>	<b>0,011</b>	<b>0,0001</b>	<b>0,01</b>	<b>1,8</b>
<b>Utgående mängd (kg)</b>		<b>5,2</b>	<b>2,0</b>	<b>0,045</b>	<b>0,001</b>	<b>0,16</b>	<b>0,013</b>	<b>0,00003</b>	<b>0,0015</b>	<b>0,47</b>

\*Årsflödet är avläst under 2016-12-16 till 2018-02-20.

Som framgår av tabell 4 var den beräknade avskiljningen i reningsanläggningen under 2017 (2016) avseende suspenderade ämnen ca 103 (271) kg medan utsläppen till hamnbassängen var ca 5 (10) kg. Mängden avskild olja (mätt som oljeindex) beräknas till ca 28 (11) kg medan ca 2 (1,3) kg har tillförts recipienten. När det gäller koppar motsvarar den beräknade reduktionen ca 3 (11) kg. Utsläppen uppgick till ca 0,2 (0,5) kg. Motsvarande värden för zink är ca 2 (12) kg respektive 0,5 (0,7) kg.

För övriga metaller är inkommande och utgående halter relativt låga varvid beräknad reduktion och emission för respektive metall underskrider 1 kg.

För alla föroreningar gäller att mängden ut i hamnbassängen var något mindre 2017 än 2016, undantaget avskild olja som ökat. Dock bör det noteras att emissionsberäkningarna endast grundar sig på 2 provtagningar om året.

## 7 ÖVRIGT

Under 2017 har totalt 37 fritidsbåtar och mindre fiskebåtar behandlats genom tvättning. Antalet större fartyg som tvättades var 7 stycken medan 1 fartyg blästrades.

Hela reningsanläggningen har tömts 1 ggr under året av Gislövs Spolbilar AB. Total slamvolym uppskattas till ca 10 m<sup>3</sup>. I samband med tömning rengörs anläggningen.

Filtermaterialet i polersteget har bytts ut 3 ggr.

## 8 DISKUSSION OCH SLUTSATS

Reduktion av föroreningar har vid årets två provtagningar varit hög. Tidigare år har det varit problem med reduktionen av enstaka ämnen vid enstaka provtagningar då inkommande halter varit så låga att de relativt höga reduktionskraven varit svåra att uppnå. Inkommande vatten är direkt relaterat till vilken båt och vilken tvätt- eller blästringsmetod som används i samband med provtagningen.

För att påvisa och kontrollera reningsanläggningens funktion bör kommande provtagningar ske då tvättvattnet förväntas ha ett högt föroreningsinnehåll, helst i samband med vattenblästring.

Att mäta den momentana reduktionen som sker i reningsanläggningen är mycket svårt. Detta p.g.a. vattnets uppehållstid i reningsanläggningen som medför att den inkommande vattenvolymen som provtas inte är densamma som den utgående volymen. Man bör vara medveten om denna osäkerhet som innebär att resultaten från provtagningen i viss grad påverkas av slumpmässiga faktorer. Detta fenomen bör dock utjämnas sig över tid, d.v.s. efter några års provtagning. Analysresultaten av inkommande och utgående vatten ger dock tydliga indikationer avseende reningsanläggningens kapacitet och funktion.

Sammantaget var den beräknade reduktionen mycket hög i samband med årets provtagningar och villkor 19 i tillståndet för Simrishamns hamn har innehållits med god marginal.

När det gäller beräknade avskilda föroreningsmängder i reningsanläggningen i jämförelse med beräknade utgående emissioner till hamnbassängen framgår det att reningsanläggningen gett förutsättningar för en radikal förbättring av vattenmiljön i hamnbassängen.

- - - - - 0 - - - - -



Försedimentering

Pumpbrunn

Provpunkt: vatten in-SA

Slamavskiljare

Oljeavskiljare

Filter

Utlopp till hamnbassäng

Provpunkt: vatten ut-filter

Revidering avser	Reviderad av	Reviderad	
Provpunkt	NP	12-04-16 Rev B	
Revidering avser	Reviderad av	Reviderad	
Provpunkter	KES	11-03-31 Rev A	
Ritn nr	Granskad	Ritad av	Datum
41-10	PN	KES	10-11-11
			Skala
			Ej skala
Simrishamns Kommun	Flödesschema reningsanläggning		
<b>VA-TEKNIK</b> <b>&amp; VATTENVÅRD</b>	Plan		
	Provtagningspunkter		