



**Gävle Hamn**

# MILJÖRAPPORT 2007

Textdel

**Gävle Hamn AB**  
**Gävle Lagerhus AB**

Gävle 2008-03-24

Mikael Lööf, VD

Linda Astner, miljösamordnare

## **Inledning**

Denna miljörapport är gemensam för de båda bolagen Gävle Hamn AB och Gävle Lagerhus AB. Anledningen till detta är att bolagen bedriver arbetet med hamnverksamheten integrerat. Driftspersonalen är engagerad inom Gävle Hamn AB medan Gävle Lagerhus AB äger infrastrukturen. Grundläggande rutiner för redovisning av förbrukade resurser, hantering av avfall, redovisning av emissioner med mera är gemensamma. Då verksamheten inom de båda bolagen inte kan särskiljas med avseende på miljöpåverkan, har verksamhetsutövaren för de båda bolagen, efter samråd med tillsynsmyndigheten, beslutat att miljörapporten skall vara gemensam.

Miljörapporten omfattar två tillståndspliktiga verksamheter med separata tillstånd, vilka drivs gemensamt av de båda bolagen; dels hamnverksamheten och dels oljelagring i bergrumsanläggningen.

## Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>VERKSAMHETSBEKRIVNING.....</b>	<b>3</b>
1.1	LOKALISERING & BESKRIVNING AV ANLÄGGNINGEN .....	3
1.1.1	<i>Gävle Hamn.....</i>	3
1.1.2	<i>Bergrumsanläggningen .....</i>	3
1.2	VERKSAMHETERNAS OMFATTNING.....	4
1.2.1	<i>Fartygstrafik.....</i>	4
1.2.2	<i>Godsomsättning.....</i>	6
<b>2</b>	<b>TILLSTÅND OCH VILLKOR.....</b>	<b>6</b>
2.1	HAMNVERKSAMHETEN .....	6
2.1.1	<i>Tillstånd.....</i>	6
2.1.2	<i>Utredningsvillkor.....</i>	6
2.1.3	<i>Slutliga villkor.....</i>	7
2.2	BERGRUMSANLÄGGNINGEN.....	9
2.2.1	<i>Tillstånd.....</i>	9
2.2.2	<i>Slutliga villkor.....</i>	9
<b>3</b>	<b>FÖRÄNDRINGAR, HÄNDELSER OCH TILLBUD UNDER ÅRET .....</b>	<b>10</b>
3.1	VIKTIGA FÖRÄNDRINGAR .....	10
3.2	TILLBUD OCH VIDTAGNA ÅTGÄRDER .....	11
<b>4</b>	<b>MILJÖPÅVERKAN .....</b>	<b>12</b>
4.1	UTSLÄPP TILL LUFT .....	12
4.2	UTSLÄPP TILL MARK OCH VATTEN .....	13
4.2.1	<i>Bergrumsanläggningen .....</i>	13
4.2.2	<i>Reningsverket.....</i>	13
4.2.3	<i>Tvätthallen.....</i>	15
4.2.4	<i>Dagvatten.....</i>	15
4.3	BULLER .....	16
4.4	VATTENFÖRBRUKNING .....	16
4.5	ENERGIANVÄNDNING .....	16
4.5.1	<i>Elförbrukning.....</i>	16
4.5.2	<i>Dieselförbrukning .....</i>	16
4.6	UPPKOMST AV AVFALL.....	17
4.6.1	<i>Ej farligt avfall.....</i>	17
4.6.2	<i>Farligt avfall.....</i>	17
<b>5</b>	<b>ÅTGÄRDER FÖR ATT MINSKA MILJÖPÅVERKAN.....</b>	<b>18</b>
5.1	ÅTGÄRDER FÖR ATT MINSKA VATTEN- OCH ENERGIFÖRBRUKNING .....	18
5.2	ÅTGÄRDER FÖR ATT MINSKA AVFALLSMÄNGDEN.....	18
5.3	ÅTGÄRDER FÖR ATT MINSKA UTSLÄPP FRÅN DAGVATTENSYSTEMET.....	18
5.4	ÅTGÄRDER FÖR ATT MINSKA MÄNGDEN LASTBILSTRANSPORTER .....	19
<b>6</b>	<b>MILJÖRISKER OCH FÖREBYGGANDE ARBETE .....</b>	<b>19</b>

# 1 Verksamhetsbeskrivning

## 1.1 Lokalisering & beskrivning av anläggningen

### 1.1.1 Gävle Hamn

Gävle Hamn ligger i Gävlebukten i södra Bottenhavet. Hamnen är en plats där varor och gods lagras och lastas om mellan bil, järnväg och båt. Merparten av godset har sin destination eller sitt ursprung i den regionala industrin som finns i Gästrikland, Dalarna, Hälsingland och delar av Medelpad, Härjedalen och Uppland. Gävle hamn är en allmän hamn och klassat som riksintresse. En allmän hamn är skyldig att ta emot de fartyg som vill anlöpa hamnen. Gävle hamn är en av Sveriges tio största hamnar och ostkustens största containerhamn.

Gävle Hamn AB och Gävle Lagerhus AB har tillsammans ca 40 anställda. Hamnområdet som huvudsakligen består av delarna Fredriksskans och Granudden, inhyser ett 30-tal företag som tillsammans sysselsätter ca 350 personer.

Fredriksskans hamn består av en allmän del och en oljehamn. I Fredriksskans finns bl.a.;

- Oljedepåer
- Containerterminal
- Slighanteringsanläggning
- Magasin och upplagsytor
- Oljeavskiljningsanläggning för hamnens gemensamma OFA-system
- Lossnings- och distributionssystem för petroleumprodukter och kemikalier
- Kontors- och personallokaler
- Verkstäder
- Arbetsmaskiner och fordon
- Hamnkranar
- Tvätthall för arbetsmaskiner

På Granudden hanteras främst skogsprodukter och terminalen består av magasin, kajer, upplagsytor, kontor, containerkran och roro-ramp.

### 1.1.2 Bergrumsanläggningen

Enligt gällande tillstånd omfattar verksamheten inlagring av petroleumprodukter klass 3. Inlastning sker från tankfartyg. Oljan i bergrummen kan sedan pumpas till oljecisterner i Fredriksskans eller åter till fartyg. Bergrumsanläggningen kan maximalt lagra 750 000 m<sup>3</sup> eldningsolja 1-5 (300 000 m<sup>3</sup> Eo1). En ansökan om tillstånd att även kunna lagra maximalt 90 000 m<sup>3</sup>

fotogen inom ramen för det befintliga tillståndet godkändes av tillståndsmyndigheten i januari 2007.

Bergrummen ligger i anslutning till Gävle Hamn, ca en kilometer norr om hamnanläggningen och ca 5 km nordöst om Gävle centrum. Anläggningen består av 6 olika bergrumseheter, eller 9 separata bergrumscisterner.

Anläggningen kan nås från hamnområdet via enskild väg. Allmän väg ut till Bönan passerar i anslutning till berganläggningen (ca 150 m). Närmsta bostadsområde, villaområdet Källhagen, finns på ett avstånd av 700 meter. Spridd bebyggelse i form av enstaka hus som både används som både fritidshus och permanentboende finns på ett avstånd av minst 250 meter eller längre.

## **1.2 Verksamheternas omfattning**

Gävle Hamn AB och Gävle Lagerhus AB bedriver följande verksamhet:

- Förvaltar och upplåter mark och byggnader för egen användning och uthyrning
- Tillhandahåller och underhåller hamnanläggning såsom kajer, magasin, upplagsytor, kranar, inpumpningsledningar samt övriga lossnings och lastningsanordningar
- Fartygens trafikplanering
- Samordnar godshantering och övrig verksamhet vid fartygsanlöp
- Tillsyn och underhåll av inseglingrännor inklusive fyrar
- Verkstad för underhåll av fordon och maskiner
- Avleder och behandlar oljeförorenat dagvatten (OFA)
- Omhändertar fartygsgenererat avfall
- Omhändertar avfall som uppstår inom verksamheten
- Samordning av säkerhet och miljöskydd
- Vaghållning inom hamnområdet, inklusive snöröjning och halkbekämpning

### **1.2.1 Fartygstrafik**

1036 fartyg anlöpte Gävle Hamn under verksamhetsåret 2007.

Tabell 1. Fartygsstatistik, anlöp 2007

Månad	Antal anlöp 2007
Januari	76
Februari	80
Mars	82
April	88
Maj	81
Juni	90
Juli	96
augusti	88
September	90
Oktober	88
November	83
December	94
<b>Summa</b>	<b>1036</b>

Tabell 2. Fartygsstatistik, anlöp per hamndel

Hamndel	Antal anlöp
Fredrikskans	562
Granudden	259
Karskär, Krångede	215
<b>Summa</b>	<b>1036</b>

Tabell 3. Fartyg statistik, anlöp per varuslag

Varuslag	Antal anlöp
Petroleumprodukter	133
Övrig pump (svavelsyra, lut, mm.)	72
Skogsprodukter	159
Containerfrakt	182
Skrot	21
Slig, valssinter	42
Lera, sulfat, talk	55
Övrigt (vägsalt, gatsten, legeringar, gummiklipp, mm.)	372
<b>Summa</b>	<b>1036</b>

## 1.2.2 Godsomsättning

Tabell 4. Total godsomsättning över kaj (inklusive container)

Gods	Antal ton
Ankommande	3 082 911
Avgående	1 658 300
Total omsättning över kaj	<b>4 741 211</b>

Tabell 5. Total omsättning TEU (tjugofotsenheter) över kaj

Container	Antal TEU
Ankommande	26 528
Avgående	39 752
Totalt hanterade containrar	<b>66 280</b>

Tabell 6. Total godsomsättning ej över kaj (inklusive container)

Gods	Antal ton
Ankommande	91 663
Avgående	329 414
Total omsättning ej över kaj	<b>421 077</b>

Tabell 7. Total omsättning TEU (tjugofotsenheter) ej över kaj

Container	Antal TEU
Ankommande	20 252
Avgående	15 135
Totalt hanterade containrar	<b>35 387</b>

## 2 Tillstånd och villkor

### 2.1 Hamnverksamheten

#### 2.1.1 Tillstånd

Tillstånd för hamnverksamhet och hantering av maximalt 15 miljoner ton gods i enlighet med miljöbalkens 9 kap erhöles under 2006 (länsstyrelsens diariern/dossnr: 551-12300-05/2180-133).

#### 2.1.2 Utredningsvillkor

I tillståndet finns ett antal utredningsvillkor som har utretts alternativt kommer att utredas i enlighet med beslutet.

Utredningsvillkor som har utretts under 2007:

- **U1, Riskanalys för verksamheten:** En riskanalys lämnades till länsstyrelsen i december 2007.
- **U2, Omhändertagande av dagvatten:** En dagvattenutredning lämnades till länsstyrelsen i december 2007.

Utredningsvillkor för vilket redovisningen till tillståndsmyndigheten har skjutits upp:

- **U3, Bullerutredning:** Länsstyrelsen har 2007-12-12 meddelat beslut om att prøvotiden för redovisning av U3 förlängs till 2008-09-30 (Dnr 551-15826-07). Gävle Hamn har i november 2007 lämnat in delresultat för detta utredningsvillkor till tillsynsmyndigheten.

Utredningsvillkor till 2011-12-31:

- **U4, Möjligheten till att använda landström**

### 2.1.3 Slutliga villkor

Fasta villkor för hamnverksamheten framgår av tabellen nedan. En ändring av villor 3 har beviljats av länsstyrelsen under året.

Nr	Villkor	Uppfyllelse av villkoret
1	Om inte annat följer av övriga villkor skall verksamheten i huvudsak bedrivas i enlighet med vad bolaget angivit i ansökan eller i övrigt åtagit sig i ärendet.	Så sker.
2	Halten av olja i utgående vatten från OFA-systemets reningsanläggning får vid utsläpp till recipient som riktvärde inte överskrida följande: Oljeindex: 10 mg/l (enstaka prov), 5 mg/l (månadsmedelvärde)	Se kap 4.2.
3	<b>Ny lydelse:</b> Fartygsutlastning av mer än 80 000 ton årligen av bensin eller andra produkter med stor avgång av lättflyktiga kolväten (VOC) får inte ske utan att ett gasåtervinningssystem för omhändertagande av VOC har installerats och tagits i drift. Bolaget ska redovisa varje fartygsutlastning med flyktiga produkter till tillsynsmyndigheten i sin årliga miljörapport.	Ingen utlastning har skett under 2007.
4	Mottagning, hantering och lagring av gods och avfall skall ske på sådant sätt att risken för störning i form av lukt eller buller liksom risken för annan påverkan på människors hälsa eller miljön minimeras.	Rutiner för mottagning, hantering och lagring syftar till att uppfylla villkoret.
5	Verksamheten skall bedrivas så att risken för störande damning minimeras.	Rutiner för renhållning och städning av kajer finns.

	Uppkommer olägenheter från verksamheten ska åtgärder omedelbart vidtas för att avhjälpa problemen.	
6	Vid lossning och lastning över kaj skall åtgärder vidtas så att spill på kaj och i vattnet minimeras. Eventuellt spill av produkt eller avfall skall omgående samlas upp och tas omhand.	Rutiner för renhållning och säkerhet finns.
7	Vid lastning och lossning av petroleumprodukter skall skyddslänsar och sorptionsmedel finnas i beredskap för att minska risken för spridning i mark- och vattenområdet vid eventuella spill.	Beredskapslager finns.
8	Gods som kan ge upphov till mark- och vattenförorening skall lagras inomhus.	Detta sker i möjligaste mån. På grund av verksamhetens art (lastning och lossning av fartyg) mellanlagras mycket gods på kajerna. En dagvattenutredning har sammanställts under 2007.
9	Förvaring av farligt avfall och kemiska produkter ska ske på tät yta som är beständig mot det som lagras och så att det skyddas mot nederbörd. Behållare ska vara märkta, ändamålsenliga, säkra och skyddade mot påkörning. Förvaringsytor ska vara försedda med sekundärt skydd så att spill, läckage eller liknande hålls kvar och kan omhändertas.	Farligt avfall lämnas främst vid miljöstationer i området. Villkoret är uppfyllt.
10	Avspolning av arbetsmaskiner (kranar, lastmaskiner och andra fordon) får endast ske på särskilda platser med hårdgjord yta. Avloppsledningarna på sådana platser ska vara försedda med slamfälla samt oljeavskiljare eller oljeavskiljande filter.	En tvätthall med spolplatta har tagits i drift under 2007. Se kap 4.2.
11	Bolaget skall ha en samordnande funktion för risk- och säkerhetsarbetet i hamnområdet.	Se kap 6.
12	Bolaget skall fortlöpande arbeta för att minska miljöpåverkan från arbetsfordon och maskiner inom verksamheten. Redovisning av arbetet skall ske till tillsynsmyndigheten i den årliga miljörapporten.	Se kap 4.2.
13	Utformningen av mätmetod, mätfrekvens och utvärderingsmetod skall regleras i ett kontrollprogram. Programmet skall följas.	Kontrollprogram för verksamheten finns och följs.
14	Möjligheter till energieffektivisering skall utredas och redovisas till tillsynsmyndigheten senast 12 månader efter det att tillståndet vunnit laga kraft. Tillsynsmyndigheten bemyndigas att föreskriva ytterligare villkor i frågan.	Se kap 5.

## 2.2 Bergrumsanläggningen

### 2.2.1 Tillstånd

Bergrumsanläggningen ingår ej i hamnverksamheten utan har egna tillstånd enligt nedan;

- Länsstyrelsen Gävleborg, Beslut om tillstånd 1999-03-04 Dnr 241-7606-98, 80-138
- Länsstyrelsen Gävleborg, Beslut Ändring av villkor 2004-05-18 Dnr 551-18366-03, 80-138
- Länsstyrelsen Gävleborg, Beslut Ändring av villkor 2005-12-19 Dnr 551-13427-05, 2180-138
- Länsstyrelsen Gävleborg, Beslut om tilläggsstillstånd 2007-01-16 Dnr 551-11875-06, 2180-138

Tillstånden medger lagring och hantering av maximalt 750 000 m<sup>3</sup> eldningsolja. Ett tilläggsstillstånd till lagring av maximalt 90 000 ton fotogen har beviljats under året. En mindre mängd fotogen lagrades in under C901 under 2007.

### 2.2.2 Slutliga villkor

Fasta villkor för tillståndet till oljelagring i bergrumsanläggningen framgår nedan.

Nr	Villkor	Hur villkoret uppfylls
1	Om inte annat följer av övriga villkor skall verksamheten i huvudsak bedrivas i enlighet med vad bolaget angivit i ansökan eller i övrigt åtagit sig i ärendet.	Så sker.
2	Utsläpp av olja med läckvatten: - Totala mängden av opolära alifatiska kolväten och totalt extraherbara alifatiska kolväten till recipient får som gränsvärde uppgå till högst 500 kg per år. - Summahalten av opolära alifatiska kolväten och totalt extraherbara alifatiska kolväten i läckvatten som avleds till recipient får som riktvärde uppgå till högst 3 mg/l.	Se kap 4.2.
3	Utsläpp av flyktiga organiska ämnen får inte ge upphov till luktolägenheter i omgivningen.	Luktolägenheter förekommer sällan. Klagomål har dock förekommit vid några få tillfällen. Kommunikation har då skett med tillsynsmyndigheten.
4	Anläggningens personal ska ha erforderliga kunskaper om risker vid hantering av de lagrade produkterna samt åtgärder vid olyckshändelser. För alla hanteringsmoment som är förknippade med miljörisker, skall	Personalen är utbildad och tränad för det arbete som utförs. Rutiner för riskfyllda moment finns. Störningar av betydelse ur miljösynpunkt anmäls rutinmässigt till tillsynsmyndigheten.

	arbets- och säkerhetsinstruktioner upprättas. Haverier, driftstörningar och andra störningar av betydelse ur miljösynpunkt skall omedelbart anmälas till tillsynsmyndigheten. Anmälan ska följas av en skriftlig rapport.	
5	Platser där risk för spill föreligger ska förses med uppsamlade spillskydd som förhindrar att marken eller grundvatten förorenas.	Spillskydd finns.
6	En förstagångsbesiktning av anläggningen skall utföras senast sex månader efter det att anläggningen tagits i bruk. Tillsynsmyndigheten skall ges tillfälle att komma med synpunkter på besiktningens innehåll.	Har genomförts.
7	Förslag på kontrollprogram för verksamheten skall lämnas in till tillsynsmyndigheten senast tre månader efter det att tillståndet vunnit laga kraft.	Godkänt kontrollprogram finns.
8	<b>Ändrat 2005-12-19 till följande:</b> Ett program för sanering av anläggningarna ska redovisas till tillsynsmyndigheten senast ett år efter verksamhetens avslutande, dock senast den 31 december 2010.	-

### 3 Förändringar, händelser och tillbud under året

#### 3.1 Viktiga förändringar

##### Nytt hamnkontor

Ett nytt hamnkontor har uppförts på Fredriksskans under 2007.

##### Miljöingenjör anställd vid hamnen

Under året har en miljöingenjör/miljösamordnare anställts vid Gävle Hamn AB.

##### Lagring av fotogen i bergtrum

Länsstyrelsen gav 2007-01-16 Gävle Lagerhus AB tilläggsstillstånd till lagring av maximalt 90 000 ton fotogen vid ett och samma tillfälle i befintlig bergtrumsanläggning, bergtrum 901 (Dnr 551-11875-06, 2180-138).

##### Maskintvätt

I början av 2007 färdigställdes en ny tvätthall samt spolplatta för arbetsmaskiner i Gävle Hamn (Fredriksskans). Maskintvätten inspekterades av Bygg & Miljö under våren (Dnr 07/0638-1).

##### Containerhantering på Granudden

En anmälan om containerhantering på Granudden har lämnats in till tillsynsmyndigheten under hösten. Ändringen av verksamheten syftar till att tillmötesgå Korsnäs ökade behov av att stuffa (packa/fylla) containrar i Gävle innan de skickas vidare till kontinenten. Omläggningen innebär en stor miljöförbättring för stadsmiljön i Gävle, eftersom antalet lastbilstransporter genom stadskärnan kommer att minska betydligt med den nya hanteringen. Byggnads- och Miljönämnden i Gävle lämnade 2007-12-14 ett förläggande om att den planerade ändringen ska genomföras (Dnr 2007/2424-2).

#### Uppgradering av inseglingsleden till Gävle Hamn

Hamnen i samarbete med Sjöfartsverket planerar för en breddning, fördjupning och delvis omläggning av inseglingsleden inom hamnområdet (från Holmudden och in till kajkant). Syftet med åtgärderna är att höja säkerheten i farleden och att öka tillgängligheten till hamnen. Detta infrastrukturprojekt började planeras redan under 2005 och arbetet med att ta fram utredningsunderlag för projektet har pågått under hela 2007. I december 2007 ägde ett formellt samråd med länsstyrelsen och kommunen rum. Ett samråd hölls också med de yrkesfiskare som verkar inom hamnområdet (december 2007).

#### Tillståndsansökan; utfyllnad av vindkraftslagunen

Gävle Hamn ansökte i april 2007 om tillstånd att fortsätta fylla igen den s k vindkraftslagunen, där sediment från muddringar i farleder och bassänger har tippats under de senaste 10-15 åren. Beslut om ej betydande miljöpåverkan inkom från länsstyrelsen 2007-05-03 (Dnr 531-3914-07). Förslag på tillståndsbeslut inkom i december 2007 (Dnr 551-6766-07).

#### Tillståndsansökan; nya kajer, pirar och upplagsytor (Mål nr M 2543-07)

I början av december 2007 lämnades en ansökan in till Miljödomstolen i Östersund om tillstånd att anlägga kajer, pirar och upplagsytor samt att fylla ut vattenområden bakom kajerna. Huvudsyftet med projektet är att möjliggöra en kapacitetsökning för hamnen. Samtidigt möjliggörs nyttiggörande av muddermassor från den planerade uppgraderingen av inseglingsleden.

## **3.2 Tillbud och vidtagna åtgärder**

#### Oljeläckage från ledning i Fredriksskans

Vid lossning av fartyget Ek-Star den 18:e mars 2007 uppstod ett läckage på en 4" ledning vid Länsstation 5. 60 kbm olja bedöms ha runnit ner i OFA-systemet och ut till omgivande mark och hamnbassängen. Räddningstjänsten tillkallades och en omfattande sanering ägde rum. Händelsen anmäldes till tillsynsmyndigheten.

**Uppföljning:** Incidenten inträffade på grund av en brusten flänspackning. Förebyggande åtgärder för att minska/eliminera riskerna

för läckage samt konsekvenserna av ett läckage har vidtagits under 2007. Åtgärderna är tekniska hjälpmedel så som olje-/nivåalarmer samt att kritiska punkter även kommer att utrustas med kameraövervakning under 2008.

#### Oljespill från mobilkran på Hamnleden

I juni 2007 inträffade ett brott på en hydrauloljeledning på en mobilkran som befann sig på Hamnleden i Gävle och totalt 20-25 liter olja rann ut. Räddningstjänsten tillkallades på grund av närheten till vattentäkt. Ingen olja nådde täkten. Händelsen anmäldes till tillsynsmyndigheten.

*Uppföljning:* Incidenten bedömdes som en engångshändelse och inga särskilda åtgärder har vidtagits i förebyggande syfte.

## **4 Miljöpåverkan**

Miljöpåverkan av verksamheten vid Gävle Hamn består i huvudsak av utsläpp till luft, mark och vatten. Utsläpp till luft orsakas av fartygs- och landtrafik inklusive arbetsmaskiner. Utsläpp till vatten och mark beror på trafik samt spill och läckage av hanterade produkter. Verksamheten ger även upphov till buller och damning, påverkar landskapsbilden samt ger trafikbelastning på anslutande väg och järnväg. Dessutom uppkommer miljöpåverkan till följd av den förbrukning av energi, vatten och förbrukningsartiklar som sker i den dagliga driften liksom genom uppkomsten av avfall från verksamheten.

Verksamheten bedrivs inom hamnområde med ett stort antal verksamhetsutövare och det är i många fall svårt att särskilja vilken eller vilka verksamheter som ger upphov till en viss miljöpåverkan. Gävle Hamn AB och Gävle Lagerhus AB är tjänsteproducerande företag och har inga egna varor. För redovisning av miljöpåverkan från de varor som hanteras vid anläggningarna hänvisas till de hamnaktörer som tillverkar, importerar eller exporterar respektive vara.

### **4.1 Utsläpp till luft**

Utsläpp till luft sker från de fartyg som angör hamnen. Svavelhalten i fartygens drivmedel antas generellt vara 2,6 %. Gävle Hamn tillämpar reducerade fartygsavgifter för de fartyg som kan visa upp så kallade ”lågsvavelintyg”, d v s en svavelhalt i drivmedlet som understiger 1 %. Under året har ca 45 % av anlöpande fartyg deklarerat lågsvavelintyg (469 anlöp av 1036). Utsläpp till luft sker också från hamnens dieseldrivna mobilkranar, fordon och arbetsmaskiner.

## 4.2 Utsläpp till mark och vatten

### 4.2.1 Bergrumsanläggningen

Läckvatten uppkommer i bergrumscisternerna då inträngande grundvatten (läckvatten) pumpas ut. I anslutning till bergrummen är grundvattenytan avsänkt. Avsänkningen sker med de pumpar som finns i underkant av lagringsvolymen. Avsänkningen är avsiktlig och funktionen gör att olja kan lagras utan att spridas till omgivningen. Läckvatten från anläggningen pumpas ut till recipient via oljeavskiljaranläggning, provtagningsbrunn, kulvert, dike och utjämningsdamm. Recipient är Yttre Fjärden.

Utgående läckvatten från bergrummet provtas och analyseras regelbundet inom ramen för bolagets egenkontrollprogram. Provtas vid kontrollbrunnar före utsläpp till damm och recipient. Provtagning utförs av godkänd provtagare och analys görs vid ett för analysen ackrediterat laboratorium.

Totalt utsläppt olja under 2007 är beräknad till 68,8 kg.

Tabell 10. Analys- och mätdata av utgående läckvatten

Månad	Volym (m <sup>3</sup> )	Oljeindex [mg/l]	Utsläpp (g)
Januari	18 714	0,6	11 228
Februari	12 089	0,1	1 209
Mars	27 352	0,53	14 497
April	13 626	0,25	3 407
Maj	12 731	0,1	1 273
Juni	7 472	0,1	747
Juli	7 765	0,71	5 513
Augusti	21 231	0,51	10 828
September	1 200	0,12	144
Oktober	10 433	0,44	4 591
November	5 099	2,6	13 257
December	20 963	0,1	2 096
<b>Summa</b>	<b>158 675</b>		<b>&lt; 68 790</b>

### 4.2.2 Reningsverket

Dagvatten från oljehamnen avleds till en oljeavskiljaranläggning i områdets sydvästra del. OFA-vatten (oljeförorenat) kommer från det stora cisternområdet i nordväst och det gamla i söder. Oljeavskiljaranläggningen är konstruerad för att rena vattnet från olja och består av en gravimetrisk avskiljare med skrapverk, bandskimmer och sandfilter. Recipient är Inre Fjärden.

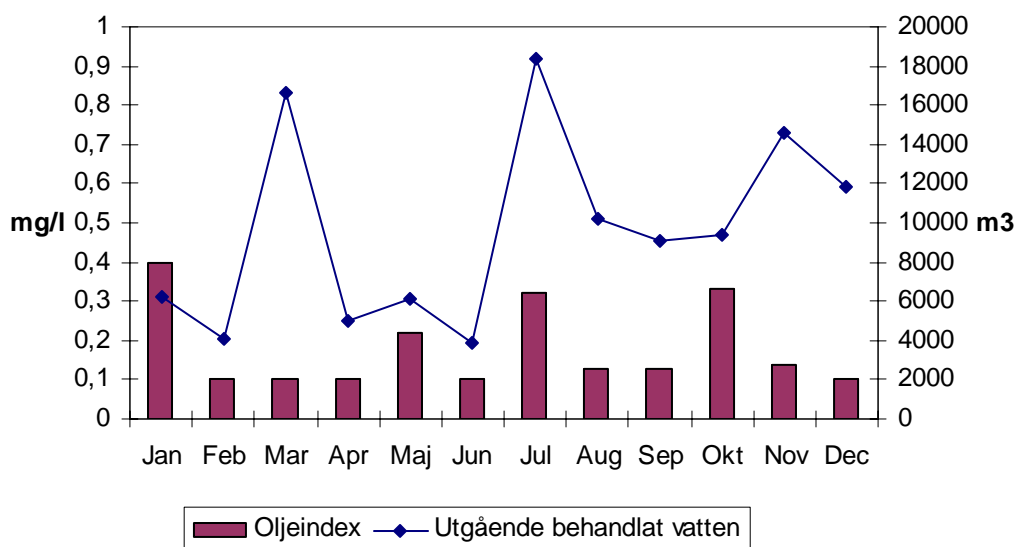
Utgående vatten från reningsverket provtas och analyseras regelbundet inom ramen för bolagets egenkontrollprogram. Provtagning utförs av godkänd provtagare och analys görs vid ett för analysen ackrediterat laboratorium.

Under 2007 har mellan 17 till 22 kg olja släppts ut till recipient då detektionsgränsen är mindre än 0,1 för 5 av årets månader (se tabell 11).

Tabell 11. Analys- och mätdata av utgående OFA-vatten

Månad	Behandlat vatten (m <sup>3</sup> )	Oljeindex	Utsläpp (g)
Januari	6 246	0,4	2 498
Februari	4 111	<0,1	411
Mars	16 591	<0,1	1 659
April	4 995	<0,1	500
Maj	6 103	0,22	1 343
Juni	3 924	<0,1	392
Juli	18 338	0,32	5 868
Augusti	10 229	0,13	1 330
September	9 106	0,13	1 184
Oktober	9 378	0,33	3 095
November	14 592	0,14	2 043
December	11 810	<0,1	1 181
<b>Summa</b>	<b>115 423</b>		<b>&lt; 21 503</b>

### Reningsanläggningen år 2007



#### 4.2.3 *Tvätthallen*

I Fredriksskans hamnområde finns en tvätthall med tillhörande spolplatta för rengöring av arbetsmaskiner. Antal tvättar per år understiger gränsen för anmälningsplikt till tillsynsmyndigheten. En inspektion av tvätten har dock gjorts av tillsynsmyndigheten i samband med färdigställandet av hallen. Oljeavskiljaren som används är av typen ALFA Koalescensavskiljare och dimensioneringen av avskiljaren är väl tilltagen för de flöden som råder.

Utgående vatten från maskintvätten provtas och analyseras regelbundet inom ramen för bolagets egenkontrollprogram. Provtagning utförs av godkänd provtagare och analys görs vid ett för analysen ackrediterat laboratorium.

Oljeindex för juli och augusti är kursiverade i tabellen nedan. Dessa värden är onormalt höga och bör hanteras som specialfall, eftersom de härrör från att saneringsutrustning från bergrummen rengjordes i tvätthallen i juli. Medelvärde för oljeindex för övriga månader är 9,6 mg/l. Beroende på problem med vattenmätaren finns inga tillförlitliga uppgifter att tillgå för vattenmängder, varmed exakt mängd utsläppt olja i gram inte kan anges. En ny vattenmätare har satts in den 1 mars 2008. Om vi antar att vattenåtgången är 1000 liter per fordon innebär detta 9,6 g olja per fordon. Räknat på 800 tvättar per år innebär det knappt 6,4 kg olja som släppts via dagvattensystemet till hamnbassängerna under 2007.

*Tabell 12. Analysdata för utgående vatten från tvätthallen*

<b>Månad</b>	<b>Oljeindex</b>
Mars	17
April	7,8
Maj	12
Juni	0,6
Juli	82
Augusti	27
September	7,5
Oktober	11
November	17
December	4,4

Variationen i analysvärden har föranlett en grundlig rengöring av slam- och oljeavskiljaranläggningen inklusive filter under mars 2008. Uppdaterade instruktioner/rutiner för skötsel av avskiljaren kommer att tas fram under 2008.

#### 4.2.4 *Dagvatten*

Dagvatten i hamnområdet uppkommer genom avrinning från vägar, upplagsytor och övriga hårdgjorda ytor i området. Recipient är

hamnassängerna. En kartläggning och utredning av dagvattensituationen i området genomfördes under hösten 2007 och lämnades in till tillståndsmyndigheten.

### **4.3 Buller**

Buller från hamnens dagliga verksamhet kommer från bland annat arbetsmaskiner, last- och personbilar, fartygstrafik och pumpning av produkt från fartyg vid inlastning. Skrothanteringen kan vid ”ogynnsamma” väderförhållanden överskrida gällande riktvärden vid närmsta bostadsområde (Källhagen). Containerterminalen påverkar också ljudbilden i omgivningarna med tutandet från mobilkranarna (varningssignal när kranarna rör sig).

Bullermätningar på ett antal ställen i Fredriksskans utfördes under hösten 2007. Dessa resultat ska byggas på med ytterligare ett antal mätningar under 2008 för att Gävle Hamn ska kunna sammanställa en bullerutredning, vilken ska ligga till underlag för förslag på villkor för verksamheten.

### **4.4 Vattenförbrukning**

Den totala vattenförbrukningen för 2007 uppgick till 12 147 m<sup>3</sup>. Detta inkluderar även dricksvatten som sålts från det kommunala nätet till fartyg. 8540 m<sup>3</sup> vatten levererades av företaget Fartygsservice AB. Beräknad egenförbrukning av vatten var därmed 3607 m<sup>3</sup>.

### **4.5 Energianvändning**

#### **4.5.1 *Elförbrukning***

Elström används i hamnen för drift av pumpar och viss övrig utrustning samt till belysning av öppna arbetsytor. Därtill värms kontor med el. Under 2007 har 5 414 388 kWh förbrukats. Den exakta förbrukningen är svår att beräkna beroende på elbolagens debiterings- och avläsningstider samt ett relativt stort antal mätare.

#### **4.5.2 *Dieselförbrukning***

Dieselförbrukningen för hamnens mobilkranar uppgick till ca 130 745 liter. Fordon och arbetsmaskiner har förbrukat 81 027 liter diesel.

## 4.6 Uppkomst av avfall

Merparten av det avfall som hanteras av verksamhetsutövarna är fartygs-genererat och Gävle hamn är skyldig att ta emot allt det avfall som fartygen vill lämna ifrån sig.

### 4.6.1 *Ej farligt avfall*

#### Osorterat avfall

Fast avfall från Gävle Hamn AB och Gävle Lagerhus AB har hanterats och omhändertagits av Gästrike Återvinnare och RagnSells via miljöstationer i hamnområdena samt containrar med blandade grovsopor. Totalt har 53,3 ton avfall tagits omhand av Gästrike Återvinnare och 57,8 ton av RagnSells.

#### Förorenade massor

Under 2007 tog Dewatech hand om 102 ton förorenade massor från Gävle Hamn för vidare befördran till godkänd mottagare.

### 4.6.2 *Farligt avfall*

#### Sludge

Sludge (maskinrumsavfall/blandning av spillolja och vatten) hämtas från fartygen med slamsugarbil för transport till Dewatech Compost AB för avvattning och mellanlagring och sedan vidare för slutligt omhändertagande. Under 2007 hämtades totalt 1404 m<sup>3</sup> sludge från fartyg anlöpande Gävle Hamn.

Från och med år 2005 ansvarar Korsnäs AB, enligt avtal med befraktare, för hantering av sludge från fartyg som anlöper terminal Granudden.

#### Övrigt farligt avfall

Det farliga avfall (till exempel kemikalierester, oljetrasor, begagnade oljefilter), som lämnas av fartyg eller uppkommer vid hamnverksamheten, lämnas vidare till SAKAB för behandling. Under 2007 uppgick mängden farligt avfall som lämnats till SAKAB till 14,5 ton. Förbrukade lampor och lysrör lämnas till Gästrike Återvinnare.

## **5 Åtgärder för att minska miljöpåverkan**

Verksamhet i hamnen bedrivs i huvudsak av andra aktörer än Gävle Hamn AB och Gävle Lagerhus AB. Gävle Hamn arbetar dock med samordning av miljö- och säkerhetsarbetet inom hamnområdena. Inget systematiskt arbete med att minska miljöpåverkan från verksamheten har gjorts under året.

### **5.1 Åtgärder för att minska vatten- och energiförbrukning**

Inga betydande åtgärder för att minska förbrukningen av vatten och energi i den egna verksamheten har vidtagits under 2007. En fortlöpande översyn avseende möjligheter till energieffektivisering görs dock i samband med nyinvesteringar. Åtgärder för att minska mängden lastbilstransporter mellan hamnområdena har dock vidtagits, vilket i sin tur innebär en minskning av energiförbrukningen. Se vidare kap 5.4.

### **5.2 Åtgärder för att minska avfallsmängden**

Merparten av det avfall som hanteras av verksamhetsutövarna är fartygs-genererat. Exempelvis sker mottagning av sludge och fast avfall enligt nationell lagstiftning och EU-direktiv. Avsikten är att förhindra utsläpp till havs. Gävle Hamn AB och Gävle Lagerhus AB kan inte påverka mängden avfall som lämnas och åtgärder för att försöka minska denna mängd kan medföra miljöskador på annat håll (det vill säga utsläpp till havs).

Sjöfartsinspektionen har under 2007 godkänt hamnens avfallsplan för fartygsgenererat avfall från 2006. Avfallsplan för år 2007 beträffande fartygsgenererat avfall sänds in till Sjöfartsverket under mars 2008.

### **5.3 Åtgärder för att minska utsläpp från dagvattensystemet**

Gävle Hamn har för avsikt att byta ut eller bygga om samtliga utsläppspunkter av dagvatten till hamnbassängerna och förse dessa med dagvattenbrunnar med partikelfång. Detta innebär att partikelbundna föroreningar, som annars skulle ha gått direkt ut i hamnbassängen, kan samlas upp. Till brunnarna kommer att kopplas en avstängningsventil som med kort varsel kan stängas manuellt på plats vid ett eventuellt oljeutsläpp eller annat spill. Arbetet med att bygga om utsläppspunkterna har påbörjats och i dagsläget har ett flertal av utloppen inom Fredriksskans hamnområde försetts med de nya brunnarna

Den nya tvätthall med spolplatta som byggts för arbetsmaskiner bidrar till att förbättra kvaliteten på dagvatten i området.

## 5.4 Åtgärder för att minska mängden lastbilstransporter

Den nya containerhanteringen på Granudden innebär en stor miljöförbättring för stadsmiljön i Gävle, eftersom antalet lastbilstransporter genom stadskärnan kommer att minska betydligt med den nya hanteringen (9000 färre lastbilstransporter per år, enligt beräkningar från Korsnäs AB). Därmed minskar också utsläppet av klimatpåverkande gaser och buller.

## 6 Miljörisker och förebyggande arbete

Verksamheten i hamnen kan innebära risker för miljön och människors hälsa till följd av händelser som medför exempelvis utsläpp av produkt eller farliga ämnen.

Gävle Hamn AB har åtagit sig en rådgivande och samordnande roll bland aktörerna i hamnen. Miljö- och säkerhetsansvariga i hamnen deltar i utarbetandet av riskanalyser och handlingsplaner för exempelvis de företag som hanterar petroleumprodukter och kemikalier i oljehamnen.

De största miljöriskerna finns inom varuslaget petroleum och avser brand och utsläpp av petroleumprodukter till mark och vatten. Arbetet med säkerhetshöjande åtgärder och rutiner kring petroleumhanteringen pågår sedan många år inom ramen för regelbundna möten i strukturerad form:

- Samarbetskommitté, minst 4 gånger per år
- Skyddskommitté, minst 4 gånger per år

Samarbetskommittén omfattar alla verksamhetsutövare i oljehamnen inklusive inhyrda entreprenörer samt räddningstjänsten. Inom detta forum sker en kontinuerlig avvikelserapportering och olycksfallsrapportering. Skyddskommittén är ett för Gävle Hamn internt system. Här behandlas bland annat olycksfall och incidentrapportering.

Åtgärder för identifiering och bedömning av risker ingår i Gävle Hamns fortlöpande miljöförbättrande arbete.

En omfattande riskanalys, avseende främst miljömässiga risker med den verksamhet som Gävle Hamn och övriga aktörer i hamnområdet bedriver, sammanställdes av Gävle Hamn under hösten 2007.