



Industrier med möjligt direktutsläpp till havet

Helene Ejhed, IVL

Gunnar Brånvall, SCB

Christian Junestedt, IVL

På uppdrag av Havs- och vattenmyndigheten

Publicering: www.smed.se

Utgivare: Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska Institut

Adress: 601 76 Norrköping

Startår: 2006

ISSN: 1653-8102

SMED utgör en förkortning för Svenska MiljöEmissionsData, som är ett samarbete mellan IVL, SCB, SLU och SMHI. Samarbetet inom SMED inleddes 2001 med syftet att långsiktigt samla och utveckla den svenska kompetensen inom emissionsstatistik kopplat till åtgärdsarbete inom olika områden, bland annat som ett svar på Naturvårdsverkets behov av expertstöd för Sveriges internationella rapportering avseende utsläpp till luft och vatten, avfall samt farliga ämnen. Målsättningen med SMED-samarbetet är främst att utveckla och driva nationella emissionsdatabaser, och att tillhandahålla olika tjänster relaterade till dessa för nationella, regionala och lokala myndigheter, luft- och vattenvårdsförbund, näringsliv m.fl. Mer information finns på SMEDs hemsida www.smed.se

Innehåll

INNEHÅLL	4
SAMMANFATTNING	5
BAKGRUND	6
Direktutsläpp	6
Problem vid användning av utsläppsdata från SMPs emissionsdeklarationer	6
METODIK	8
RESULTAT OCH DISKUSSION	9
KÄLLFÖRTECKNING	10

Sammanfattning

I takt med att miljörapporteringen via SMP har utökats har det påträffats tidigare okända punktutsläpp till vatten av närsalter. Åtskilliga av dessa har visat sig vara felrapporterade; man har i själva verket skickat sitt avloppsvatten till reningsverk. Därför har en viss försiktighet iakttagits med att ta med dessa data i den officiella statistiken.

I detta projekt har vi studerat 85 textdelar till miljörapporter för anläggningar som i emissionsdeklarationerna uppges ha (i de flesta fall små) utsläpp av närsalter till vatten, men som tidigare inte funnits med i statistikunderlagen.

Undersökningen visade att emissionsdeklarationerna ska betraktas som korrekta i de flesta fall. Totalt påträffades år 2010 utsläpp av 175 ton tot-N och 1,5 ton tot-P via dessa korrekta emissionsdeklarationer. Detta utgör 4 respektive 0,4 procent av de mängder som deklarerats i den officiella statistiken för 2010 (4 233 ton respektive 289 ton, Naturvårdsverket och SCB 2012). Ungefär lika stora mängder visar sig vid kontroll vara felaktigt bokförda som utsläpp direkt till recipient. Huvudparten av dessa ”nya” utsläpp gäller lakvatten från avfallsanläggningar.

Preliminära bedömningar tyder på att av de ”nya” utsläppen (22 ton tot-N och 0,5 ton kväve) bör klassificeras som kustnära. Detta är mindre än en procent av de mängder som framkommer i den officiella statistiken.

Bakgrund

Direktutsläpp

Uttrycket ”direktutsläpp” (från punktkällor) har använts i ett par olika betydelser, där i båda fallen missförstånd lätt uppkommer.

1. Med direktutsläpp till vatten menas utsläpp direkt till recipient. Häri ingår således inte avloppsvatten som sänds vidare till kommunalt reningsverk. Den senare typen av ”utsläpp” är att betrakta som ett internflöde inom teknosfären och rapporteras till EPRTTR under benämningen ”indirekt utsläpp”.

2. Termen direktutsläpp till havet används i ett flertal internationella belastningsrapporteringar som en delpost av en nations totala beräknade belastning på havet av framför allt närsalter. Den totala belastningen brukar då beräknas som summan av tre delposter:

- uppmätt belastning vid flodmynningsstationer
- schablonberäknad arealförlust från icke övervakade områden (dvs områden som ej ligger uppströms om kemstationen vid ett övervakat vattendrag). Areal förlusten baseras med hjälp av mätningar vid ”liknande områden”, där det även finns punktkällor. Se Sonesten m.fl. 2006.
- direktutsläpp från kustnära punktkällor

Den här rapporten sysselsätter sig huvudsakligen med missförstånd rörande den första typen av direktutsläpp. Vad som bör avses med ”direktutsläpp till havet” bör utredas i ett bredare sammanhang, där även samspelet med de schablonberäknade arealförlusterna för icke övervakade områden beaktas.

Problem vid användning av utsläppsdata från SMPs emissionsdeklarationer

Miljörapporteringen via SMP (Svenska MiljörapporteringsPortalen), i form av både emissionsdeklarationer och textdelar har successivt utökats och förbättrats under senare år. Under de senaste åren har också genomförts granskningsprojekt, där kvaliteten i emissionsdeklarationerna granskats och återkopplats till verksamhetsutövarna.

Det har vid dessa granskningar framkommit att uppgiftslämnare inom industrin i många fall angivit koden mottagare Vatten i fall där avloppsvattnet i själva verket leds till kommunalt reningsverk. Eftersom man får dubbelräkningar i statistiken om man tar med sådana felaktiga uppgifter har därför tidigare gjorts vissa särskilda utredningar av industrier med deklarerat eget utsläpp (Ek (2011), Sonesten m.fl. 2011). Det visade sig då att en hel del av dessa anläggningar faktiskt tycks ha ut-

släpp i egen regi. En mindre del av dessa bedömdes dock ha utsläpp direkt till havet.

Populationen av industrier som inkluderats hittills i PLC Annual rapporteringen utökades år 2011 på grund av förbättrad kunskap om tidigare okända bidrag till närsalter. Dessa anläggningar finns inte med på den lista vi studerat i detta projekt.

Populationen av industrier med direkta utsläpp till havet beror dels på kännedom om de har utsläpp i egen regi och dels på kunskap om deras utsläppskoordinater. I SMP finns ofta information om anläggningskoordinater som i brist på bättre används även som utsläppskoordinater. I flera fall är även anläggningskoordinaterna väldigt odetaljerade (km noggrannhet). Förbättring av kunskapen om utsläpp i egen regi från industrianläggningar och anläggningskoordinater och utsläppskoordinater är en långsiktig process som har påbörjats för en delpopulation i detta projekt och arbetet fortsätter i projektet ”Förbättra koordinater med hjälp av SMP”. Koordinater och mottagarkoder kommer att behöva granskas och förbättras ständigt inför alla rapporteringsprojekt (samordnas genom projektet ”Granskning av SMP data”), men projekten som arbetar specifikt med koordinater och utsläpp i eget regi ger en bättre grund för granskningsarbetet av industrierna.

Metodik

Inför rapportering av statistik av utsläpp från industrier till SCB 2012 (Statistiskt meddelande) utsågs en lista med 85 anläggningar som i SMP registrerat utsläpp av närsalter till vatten och som tidigare inte fanns med i statistikunderlaget till SM 2008 eller rapporteringen till PLC Annual 2010 (appendix 1). Anläggningarna utgjordes av framför allt deponier och avfallsanläggningar. Av dessa hade preliminärt 17 st bedömts kunna klassificeras som kustnära.

Genom granskning av textdelen i miljörapporterna i SMP sammanställdes om anläggningarna hade utsläpp i egen regi, om de hade delflöden som kopplats till avloppsreningsverk och om de hade utsläpp trots att de inte var aktiva (t.ex. sluttäckta) eller om de var helt nedlagda.

I projektet har definitionen om direktutsläpp sammanställts enligt klassning som genomförts till internationell rapportering. Direkta utsläpp till havet ingår i rapporteringar till HELCOM (PLC annual och PLC periodical), OSPAR (RID) och till EEA (Emissions) samt i rapporteringar om uppföljning av nationella och regionala miljömål.

Resultat och diskussion

Inom detta projekt har utredning om felaktig mottagarkod i SMP prioriterats och koordinater har enbart granskats och inte korrigerats för anläggningar i urvalslistan på grund av tidsbrist.

Listan med 85 anläggningar som inkluderats från SMP-data (appendix 1) omfattade 62 anläggningar som hade rening i egen regi och som sedan släppte ut sitt vatten till recipienten. Samtliga 17 anläggningar som bedömts ha direkta utsläpp till havet hade utsläpp i egen regi direkt till recipienten. 10 anläggningar hade ingen rening. 7 anläggningar hade felaktig mottagarkod Vatten, dvs. trots att de leder sitt avloppsvatten till avloppsreningsverk. Ytterligare 2 anläggningar skickar sitt vatten till reningsverk ”del av året” eller ”vid behov”. 7 anläggningar saknade uppgifter, i de flesta fall på grund av att textdelen saknades i SMP och i ett fall på grund av att anläggningen var nedlagd.

Utsläppen av de anläggningar som konstaterats ha utsläpp i egen regi eller ingen rening motsvarar ca 194 ton kväve och ca 3 ton fosfor. Av dessa var 22 ton kväve och 0.5 ton fosfor utsläpp som bedöms gå direkt till havet. Ytterligare enstaka granskningar av koordinaterna har genomförts. T.ex. har den anläggning med störst utsläpp av kväve (34 ton), Sävenäs, konstaterats ha mycket odefinierade anläggningskoordinater med km-upplösning, men bedöms som inlandsutsläpp eftersom anläggningen ligger ca 10 km från havet.

Direkta utsläpp till havet ingår i rapporteringar till HELCOM (PLC annual och PLC periodical), OSPAR (RID) och till EEA (Emissions) samt i rapporteringar om uppföljning av nationella och regionala miljömål

Arbetet med att förbättra koordinater för anläggningar och utsläpp till vatten fortsätter i projektet ”Förbättra koordinater med hjälp av SMP”, men koordinaterna kommer troligen även att behöva granskas och fortsätta förbättras även i framtiden inför kommande internationell rapportering.

Arbetet med förbättrad redovisning av utsläpp till vatten ger möjlighet att utöka populationer som inkluderas i internationell rapportering. Det är dock viktigt att underlagen för rapportering är jämförbara mellan olika rapporteringsår och där så är möjligt mellan olika statistikredovisningar gällande samma år. Det innebär att förändringar i populationen bör följas av en tillbakaräkning där så är möjligt för tidigare år och en bedömning måste göras av vilka anläggningar som kan inkluderas för att möjliggöra utvärdering av förändrade utsläppmängder. Om anläggningarna har redovisat bristfälliga utsläppsdata tidigare år kan det vara svårt att inkludera dem. Utsläppens storlek bör vara en del av underlaget för bedömningen.

Källförteckning

Ek Mats (2011). Felaktigt angiven mottagare vid utsläpp till vatten (intern SMED-rapport)

SCB (2012). Utsläpp till vatten och slamproduktion 2010. Statistiska meddelande MI22 SM 1201

http://www.scb.se/Pages/PublishingCalendarViewInfo_259923.aspx?PublObjId=18284

Sonesten L., (2011). Beräkningar av belastningen på havet från landområden. SMED rapport nr 53.

http://www.smed.se/wp-content/uploads/2011/10/SMED_Rapport_2011_532.pdf

Sonesten L, Brånvall G, Gerner A, Stenström A, (2011). Rapportering av data för PLC Annual 2010. Rapport till HaV avtalsnummer 308 1106.

Sonesten L, Brånvall G, Karlsson B (2006). Rapportering av data för PLC Annual 2010 Förbättrade belastningsberäkningar till de internationella rapporteringarna EUROWATERNET-MARINE data, OSPAR RID och PLC ANNUAL Genomgång av dagens beräkningar och förslag till förbättringar av närsaltsbelastningen

http://www.smed.se/wp-content/uploads/2011/05/SMED_Rapport_2006_2.pdf

Appendix 1. Urval av anläggningar och resultat

inland=1 Hav=0	Anlägg- nummer	Anläggningsnamn	N-tot kg	P-tot kg	COD- Cr kg	Ost- koordinat	Nord- koordinat	NAMN	HELCOM	Egen rening där- efter till recipient	Till ARV	Uppgift saknas	Ingen rening	Kommentar
0	2280-60-001	Ålands avfallsanläggning	9 589			1601814	6952352	Ålandsfjärden	Bottenhavet	X				
0	1421-1120	Månsemyrs deponi- och återvinn	2 431	9		1246911	6457020	Kalvöfjorden	Skagerrak	X				
0	2482-126-01	DEGERMYRANS DEPON ANLÄGGN	2 360	4	18 000	1748600	7195400	Sörfjärden	Bottenviken	X				
(0)	0139-64-001	HÖGBYTORPS AVFALLSANLÄGGNING	2 283			1603120	6603730	Strömmen	Egentliga Östersjön	X				
0	0882-107	Oskarshamns kärnkraft- verk	2 076	14	2 972	1551950	6365620	Simpevarpsområdet	Egentliga Östersjön	X				
0	1384-60-001	Barnamossens AFA	1 496	54		1280677	6383510	Inre Kungsbackafjor- den	Kattegatt	X				
0	1380-60-002	Skedala AFA (Brogård)	1 032	12	1 418	1324404	6288429	Laholmsbukten	Kattegatt	X				
0	2482-137-01	HEDENSBYNS KRAFTVÄRMEVERK	907	364		1749300	7192500	Sörfjärden	Bottenviken				X	
0	1485-1134	Havskurens avfallsan-	686	1		1274607	6479741	Byfjorden	Skagerrak	X				

HAVS- OCH VATTENMYNDIGHETEN
 Industrier med möjligt direktutsläpp till havet

inland=1 Hav=0	Anlägg- nummer	Anläggningsnamn	N-tot kg	P-tot kg	COD- Cr kg	Ost- koordinat	Nord- koordinat	NAMN	HELCOM	Egen rening där- efter till recipient	Till ARV	Uppgift saknas	Ingen rening	Kommentar
0	1282-60-001	läggning Lundåkrabuktens av- fallsanläggning	484	11	7 138	1315559	6196616	Lundåkrabukten	Öresund	X				
0	1380-61-005	Elia Express i Halmstad AB (Slottsmöllan)	316		2 969	1320700	6289350	Laholmsbukten	Kattegatt	X				
0	0883-119	Gunnebo Industrier AB	257			1543400	6399500	Verkebacksviken	Egentliga Östersjön	X				
0	2284-60-001	Må Avfallsanläggning	180	1	0	1648790	7024710	Idbyfjärden	Bottenhavet	X	X			Leds del av året till ARV
0	0186-64-002	KYTTINGETIPPEN	177			1631870	6587650	Stora Värtan	Egentliga Östersjön	X				
0	1278-60-001	NSR återvinningsan- läggning Bås	133	7		1312809	6261114	Laholmsbukten	Kattegatt	X				
0	1427-1120	Hogenäs avfallsanlägg- ning	10	0	182	1236112	6481906	Hovenäset området	Skagerrak				X	
0	1380-61-010	Halmstads Energi och Miljö AB,	8	0	187	1319000	6285000	Laholmsbukten	Kattegatt	X				
0	0581-139	Marvikens Kraftverk		0		1559760	6492750	Bosöfjärden sek namn	Egentliga Östersjön	X				
1	0685-109	Nyboholms Bruk	458	28	35 729	1482360	6365030	Emområdet sek namn	Egentliga	X				

HAVS- OCH VATTENMYNDIGHETEN

Industrier med möjligt direktutsläpp till havet

inland=1 Hav=0	Anlägg- nummer	Anläggningsnamn	N-tot kg	P-tot kg	COD- Cr kg	Ost- koordinat	Nord- koordinat	NAMN	HELCOM	Egen rening där- efter till recipient	Till ARV	Uppgift saknas	Ingen rening	Kommentar
	1480-1105	Sävenäs	34 000			1276500	6407000	Rivö fjord	Östersjön Kattegatt	X				
	2482-106-02	BOLIDENS ANRIKNINGSVERK	24 848			1715940	7204060	Sörfjärden	Bottenviken			X		Flera olika gruvor och utsläppspunkter
	2281-60-001	BLÅBERGET, REKO SUNDSVALL AB	17 769	77	45 662	1571090	6918890	Sundsvallsfjärden	Bottenhavet		X			
	1487-1301	Ragn-Sells Heljestorp AB	17 082	305	69 064	1291555	6473399	Rivö fjord	Kattegatt	X				Dock problem med kapaciteten
	2180-171	Forsbacka Avfallsan- läggning	14 651	370		1559300	6724620	Yttre Fjärden	Bottenhavet	X				
	1260-101	Findus Sverige AB, Bjuv	13 895	884		1321650	6219800	Skälderviken	Kattegatt	X				
	0580-60-001	Gärstad avfallsanlägg- ning	10 630			1491100	6479500	Inre Bråviken	Egentliga Östersjön	X				
	1471-1142	Kåvaslåttan industride- poni	7 610			1368500	6499400	Rivö fjord	Kattegatt				X	Deponin sluttäckt 2010, men läcker ändå kväve
	2380-60-001	Gräfsåsens avfallsan- läggning	7 489	117	29 162	1449000	7010000	Klingerfjärden	Bottenhavet	X				
	1780-050	Djupdalens avfallsupp- lag	7 307			1369500	6594200	Rivö fjord	Kattegatt	X				

HAVS- OCH VATTENMYNDIGHETEN

Industrier med möjligt direktutsläpp till havet

inland=1 Hav=0	Anlägg- nummer	Anläggningsnamn	N-tot kg	P-tot kg	COD- Cr kg	Ost- koordinat	Nord- koordinat	NAMN	HELCOM	Egen rening där- efter till recipient	Till ARV	Uppgift saknas	Ingen rening	Kommentar
	0380-60-001	Hovgårdens Avfallsanläggning	7 200			1609795	6647369	Strömmen	Egentliga Östersjön	X				
	1487-1115	Topp i Brålanda AB	6 190	1 013	128 444	1299020	6497620	Rivö fjord	Kattegatt		X			
	1380-101	Stena Recycling AB	5 712	20	34 467	1324715	6282629	Laholmsbukten	Kattegatt	X				
	1481-1114	Kikås avfallupplag	5 049	11		1276000	6397500	Rivö fjord	Kattegatt	X				
	0683-60-008	Stomsjö deponeringsanläggning	4 923			1389400	6340960	Laholmsbukten	Kattegatt	X	X			Leds vid behov till ARV
	1465-1302	Änglarps avfallsupplag	4 450	3	4 746	1339500	6373600	S m Hallands kustvatten	Kattegatt	X				
	1293-60-001	VANKIVA AVFALLSANLÄGGNING	3 645	27	32 760	1369858	6231936	V Hanöbukts kustvatten	Egentliga Östersjön	X				
	0685-50-001	Verket 1	3 307	56		1457650	6366320	Emområdet sek namn	Egentliga Östersjön		X			Denna anl. är ett ARV för SAPA Profil AB
	1465-1102	Elmo Sweden AB	3 300	50	91 000	1338700	6377300	S m Hallands kustvatten	Kattegatt	X				
	1490-1107	NIFE Textil AB	3 108	122		1325738	6395499	Klosterfjorden	Kattegatt		X		X	Kyl- och dagvatten till recipient. Pro-

HAVS- OCH VATTENMYNDIGHETEN

Industrier med möjligt direktutsläpp till havet

inland=1 Hav=0	Anlägg- nummer	Anläggningsnamn	N-tot kg	P-tot kg	COD- Cr kg	Ost- koordinat	Nord- koordinat	NAMN	HELCOM	Egen rening där- efter till recipient	Till ARV	Uppgift saknas	Ingen rening	Kommentar
	0482-060-001	Frutorps Avfallsupplag	3 000	6		1547400	6550250	Stadsfjärden	Egentliga Östersjön				X	cessavlopp till ARV
	1290-195A	Allöverket	2 479	11	207	1396807	6213567	V Hanöbukts kust- vatten	Egentliga Östersjön	X				
	1463-1301	Skene Skogs avfallsup- plag	2 084	11	9 632	1306750	6379300	Klosterfjorden	Kattegatt		X			
	1737-050	Prästjärnsbergs avfalls- upplag	2 000	6		1353400	6692100	Rivö fjord	Kattegatt			X		Deponin nerlagd år 2004.
	1430-1114	Hästeskedens avfallsan- läggning	1 710	9	4 746	1259700	6495930	Saltkällefjorden	Skagerrak	X				
	0480-101	Idbäckens Kraftvärme- verk	1 552			1569150	6514100	Stadsfjärden	Egentliga Östersjön	X			X	Dagvatten till reci- ipient, kondensvatten behandlas
	1441-1301	Hultets avfallsupplag	1 504	2	4 076	1287650	6413400	Rivö fjord	Kattegatt	X				
	1781-050	Strandmossens avfalls- upplag	1 435	3		1403200	6582700	Rivö fjord	Kattegatt	X				
	1256-60-001	KATTARP AVFALLSANLÄGGNING	1 296			1388212	6244657	V Hanöbukts kust- vatten	Egentliga Östersjön			X		Ingen MR i SMP

HAVS- OCH VATTENMYNDIGHETEN

Industrier med möjligt direktutsläpp till havet

inland=1 Hav=0	Anlägg- nummer	Anläggningsnamn	N-tot kg	P-tot kg	COD- Cr kg	Ost- koordinat	Nord- koordinat	NAMN	HELCOM	Egen rening där- efter till recipient	Till ARV	Uppgift saknas	Ingen rening	Kommentar
	1783-050	G Holkesmossens deponi- anläggning	1 070	2	6 200	1384700	6659700	Rivö fjord	Kattegatt	X				
	1491-1156	Lantmännen Agroenergi AB	872	285	34 667	1358431	6413888	S m Hallands kustvat- ten	Kattegatt	X	X			Först renas vattnet lokalt sen skickas det till ARV
	1496-1162	Hagåsentippen	706			1386700	6468280	Rivö fjord	Kattegatt			X		Ingen MR i SMP
	1766-050	Holmby avfallsupplag	594	2		1348800	6641200	Rivö fjord	Kattegatt	X				
	1762-050	Munkerud avfallsupplag	545	1	2 336	1372100	6639000	Rivö fjord	Kattegatt	X				
	0685-102	Beslag o Metall, AB	508	0		1453200	6373560	Emområdet sek namn	Egentliga Östersjön	X				
	1435-1117	Tyfts avfallsanläggning	442	4	2 587	1247550	6521650	Fjällbacka inre skär- gård	Skagerrak	X				
	0114-64-001	BRUNNBY-NIBBLE TIPPEN	400	10		1621755	6603003	Strömmen	Egentliga Östersjön				X	
	1488-1403	Stallbacka Värmeverk	396			1295199	6469571	Rivö fjord	Kattegatt	X				
	1488-1301	Munkebo fd industriav- fallsuppl	379			1289404	6466600	Rivö fjord	Kattegatt	X				
	0382-60-001	Väddika Avfallstation	377	8	3 792	1634897	6677933	Kallriga Fjärden	Bottenhavet				X	

HAVS- OCH VATTENMYNDIGHETEN
Industrier med möjligt direktutsläpp till havet

inland=1 Hav=0	Anlägg- nummer	Anläggningsnamn	N-tot kg	P-tot kg	COD- Cr kg	Ost- koordinat	Nord- koordinat	NAMN	HELCOM	Egen rening där- efter till recipient	Till ARV	Uppgift saknas	Ingen rening	Kommentar	
	1447-1129	Gullspångs avfallsupp- lag	328	0		1403100	6533300	Rivö fjord	Kattegatt	X				Ingen MR i SMP	
	1737-151	Torsby Flygplats	280		1 900	1343770	6674220	Rivö fjord	Kattegatt			X			
	1275-101B12	Perstorp Specialty Chemicals AB, Ångcen- tralen	256	3		1349440	6224474	Skälderviken	Kattegatt	X					
	1488-1404	Lextorps Värmeverk	225			1293100	6464280	Rivö fjord	Kattegatt	X					
	1496-1163	Klagstorpstippen (To- vatorpstippen)	222			1385400	6472100	Rivö fjord	Kattegatt				X		
	2421-125-01	Storumans flygplats	167	1	251	1589200	7207500	Österfjärden	Bottenhavet			X			
	1452-1301	Gudarps avfallsupplag	153	0		1354500	6376800	S m Hallands kustvat- ten	Kattegatt	X					
	1446-1128	Karlsborgs avfallsupplag	142	1	1 768	1423340	6492270	Inre Bråviken	Egentliga Östersjön				X		
	1499-1162	Stenstorps avfallsupplag	136	0		1379290	6465190	Rivö fjord	Kattegatt				X		
	2421-116-02	BioStor Storuman	66	1		1562034	7219856	Österfjärden	Bottenhavet		X		X		Kyl- och dagvatten till recipient. Pro- cessavlopp till ARV
	2523-9201	Kavahedens avfallsan- läggning	62		168	1714140	7459132	Repskärsfjärden	Bottenviken	X					

HAVS- OCH VATTENMYNDIGHETEN

Industrier med möjligt direktutsläpp till havet

inland=1 Hav=0	Anlägg- nummer	Anläggningsnamn	N-tot kg	P-tot kg	COD- Cr kg	Ost- koordinat	Nord- koordinat	NAMN	HELCOM	Egen rening där- efter till recipient	Till ARV	Uppgift saknas	Ingen rening	Kommentar
	1495-1168	Halla Foder	59	74		1358210	6472350	Rivö fjord	Kattegatt	X				
	1438-1301	Onsöns avfallsupplag	40	3	4 159	1278523	6538962	Rivö fjord	Kattegatt	X				
	0188-64-028	SALMUNGE AVFALLSUPPLAG	31	1	1 217	1648734	6626904	Norrtäljeviken	Egentliga Östersjön	X				
	1381-163	Svenska Örtmedicinska Inst. AB	18	5	30 400	1328688	6263665	Laholmsbukten	Kattegatt			X		
	2132-110	Homotippen	17	3	1 242	1572420	6874350	N M Bottenhavets kustvatten	Bottenhavet	X				
	2403-126-01	Kyrktjärns deponi- anläggning	9			1670800	7094830	Örefjärden	Bottenhavet				X	
	0685-61-010	Flishults avfallsanlägg- ning FA	8	0		1451340	6365240	Emområdet sek namn	Egentliga Östersjön	X				
	1285-60-001	Rönneholms avfallsan- läggning	0	0		1350042	6201327	Skälderviken	Kattegatt	X				
	2180-1035	Gävle flygfält	0	1	84	1562800	6720200	Yttre Fjärden	Bottenhavet	X				
	0123-134	HP-ETCH		0		1614995	6589253	Strömmen	Egentliga Östersjön	X				
	0382-103	Gimoverken		2		1632240	6675910	Kallriga Fjärden	Bottenhavet	X				
	0483-111	Bodycote Ytbehandling		5		1524200	6541950	Stadsfjärden	Egentliga	X				

HAVS- OCH VATTENMYNDIGHETEN

Industrier med möjligt direktutsläpp till havet

inland=1 Hav=0	Anlägg- nummer	Anläggningsnamn	N-tot kg	P-tot kg	COD- Cr kg	Ost- koordinat	Nord- koordinat	NAMN	HELCOM	Egen rening där- efter till recipient	Till ARV	Uppgift saknas	Ingen rening	Kommentar
	0484-139	AB Preciform AB		0		1538600	6581350	Strömmen	Östersjön Egentliga Östersjön	X				
	0484-282	Proton finishing Eskilstuna AB		4		1537420	6586720	Strömmen	Egentliga Östersjön	X				
	0617-116	Petterssons Trading Sweden AB			37 121	1382350	6354100	Laholmsbukten	Kattegatt	X				