

Esbjerg Havn · Miljøredegørelse





**Gateway
Scandinavia**

Esbjerg Havn

Hulvejen 1
Postboks 2
6701 Esbjerg

Telefon: 7612 4000
Telefax: 7513 4050

adm@portesbjerg.dk
www.portesbjerg.dk

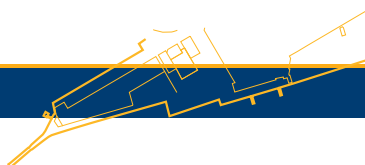
Kontortid

Mandag – fredag: 08.00 – 15.30
Lør-, søn- og helligdage: Lukket

Version 2010.08.11

INDHOLD

Indledning	4
Virksomheden	5
Miljøpolitik	6
Virksomhedens historie	7
Ledelsens beretning	8
Inddragelse af medarbejdere	9
Miljøgodkendelser	10
Kortlægning	10
Godsomsætning i perioden 2005 – 2009	12
Leverandørkrav	13
Ressourceforbrug	14
Energi	14
El	14
Varme	16
Vand/spildevand	17
Transport	18
Emissioner	19
Affald	21
Hjælpestoffer	21
Uheld og arbejdsulykker	22
Lugt, støv og støj	22
Jordforurening	23
Olieudslip	23
Salt	23
Trafiksikkerhed	24
Prioritering	24
Status for mål og handlingsplan fra 2007	27
Handlingsplan for 2010 - 2013	28



Indledning

Esbjerg Havn ønsker gennem udarbejdelse af redegørelser på miljøområdet at fremstå som en virksomhed, der løbende arbejder på at forbedre miljøindsatsen. En struktureret indsats på miljøområdet er til fordel for vores kunder, medarbejdere, virksomheden og vores omgivende miljø.

Denne miljøreddegørelse har til formål at følge op på miljøreddegørelsen fra 2007. Redegørelsen omfatter alle virksomhedens aktiviteter, herunder administrationen, den maritime afdeling samt den tekniske afdeling. En del af ressourceforbruget på Esbjerg Havn sker som videresalg til kunder og lejere og kan derfor ikke reguleres af Esbjerg Havn. Alligevel opgøres forbruget bl.a. for at skabe viden om forbruget og med henblik på at kontrollere uregelmæssigheder som lækager og andre typer af spild.

Forbruget på Esbjerg Havn opgøres i input-/output-tabeller, der indeholder de faktiske tal i liter, kWh, m³ etc. Ligeledes beregnes nøgletal på baggrund af godsomsætning, medarbejderantal samt m². Det er også hensigten at gøre status på de målsætninger, som blev præsenteret i den foregående rapport, samt formulere nye målsætninger.

Det kan være vanskeligt at beregne nøgletal for forbruget på Esbjerg Havn, idet aktiviteterne varierer meget, ligesom alle kunder bidrager på forskellig vis til forbruget. Esbjerg Havn har fx gennem en længere årrække oplevet et stort fald i fiskeriet og en stor stigning i godstransporten og dermed en naturlig ændring i ressourceforbruget.

En række begivenheder har haft betydning for forbruget på Esbjerg Havn. Disse begivenheder gør det i nogle tilfælde vanskeligt at sammenligne tal fra forskellige år. Fx gennemgik Esbjerg Havns Administrationsbygning på Hulvejen en gennemgribende renovering fra medio 2006 til medio 2007. Endvidere blev en større velfærdsbygning med et betydeligt vand-, el- og varmekonsum afviklet i 2008. Esbjerg Havn har i 2008 afviklet de fleste af sine benzindrevne køretøjer, og dette har medført et øget dieselkonsum, da disse køretøjer er erstattet af dieselmotorer.

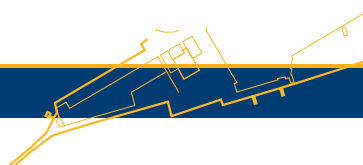
Ovenstående er endnu en god grund for Esbjerg Havn til at overvåge udviklingen med henblik på at koordinere miljøindsatsen bedst muligt. Esbjerg Havns miljøindsats vil løbende blive dokumenteret gennem årlige statusrapporter. Ligeledes vil der primo 2013 blive udarbejdet endnu en miljøreddegørelse.

Esbjerg Havn ønsker at udarbejde en særskilt redegørelse omhandlende arbejdsmiljø, derfor overgår en række punkter fra bl.a. handlingsplanen til denne.

I de følgende afsnit bliver Esbjerg Havn ofte blot benævnt "Havnen".

Virksomheden

Virksomhedens navn	Esbjerg Havn
CVR-nummer	27054692
P-nummer	1003416531
Adresse	Hulvejen 1
P.O. Box 2	6701 Esbjerg
Øvrige adresser	Servicegården H.E. Bluhmesvej 67 6700 Esbjerg
	Mønstringshuset Cort Adlersgade 6700 Esbjerg
Etableringsår	1868
Status og ejerskab	Kommunal selvstyrehavn. Esbjerg Kommune
Antal medarbejdere	61
Branche	Erhvervshavn, branchekode 632210 (trafik og fiskerihavn)
Væsentligste miljøbelastninger	Brændstof, energiforbrug, saltforbrug til vinterberedskab, strømforbrug til drift og salg, opsamling af herreløst affald til deponi og forurenede havnesediment i slutdepot.
Miljømyndighed	Esbjerg Kommune
Antal skibsanløb (ekskl. Fanø overfarten)	4.123 (2009)
Godsomsætning	3.740.000 tons (2009)
Kontakt	Tlf.: Fax: E-mail:
Ansvarlige ledere	Havnedirektør Ole Ingrisch Teknisk chef Kjeld Dahl Sørensen Maritim chef Torben Jensen Miljø-/sikkerhedskontakt Torben Jensen



Miljøpolitik

Esbjerg Havns mål er at være blandt de bedste i branchen, og vi stiler derfor også mod de højeste miljø- og arbejdsmiljømål. Vi er overbevist om, at dette på langt sigt er med til at sikre virksomhedens overlevelse samt det bedste økonomiske afkast.

En vigtig del af denne bestræbelse er en bevidst og aktiv indsats på miljø- og arbejdsmiljøområdet gennem udnyttelse af vore tekniske og økonomiske muligheder.

Samarbejds- og Sikkerhedsudvalget (SuSi) har sat følgende mål for virksomheden Esbjerg Havn:

- Miljøbevidsthed skal være i fokus, og Esbjerg Havn skal qua sin beliggenhed fremstå som et eksempel på, at havnedrift kan kombineres med naturskønne, men også meget følsomme omgivelser på en samfundsmæssig forsvarlig måde.
- Alle niveauer i organisationen skal inddrage miljø og arbejdsmiljø i planlægningen og under udførelsen af de enkelte opgaver.
- Esbjerg Havn vil fremme genanvendelse af affald og reducere de mængder, der skal til deponi og forbrænding.
- Esbjerg Havn vil minimere sit ressourceforbrug, herunder bl.a. brændstofforbruget ved krandrift, saltforbruget i forbindelse med vinterberedskabet og energiforbruget i havnens bygninger således, at miljøet belastes mindst muligt.
- Esbjerg Havns ledelse vil animere til, at havnens medarbejdere får og vedligeholder en høj bevidsthed på miljø- og arbejdsmiljøområdet, bl.a. gennem efteruddannelse. Den erhvervede viden vil naturligt danne grundlag for den faglige og personlige udvikling til gavn for Esbjerg Havns målsætning.

Derudover vil Esbjerg Havn følge og overholde relevant lovgivning og myndighedskrav og løbende forbedre vores indsats på miljø- og arbejdsmiljøområdet.

Virksomhedens historie

Historien om Esbjerg Havn begyndte for snart 140 år siden, da Rigsdagen vedtog "Loven om en havn ved Esbjerg". Efter krigsnederlaget i 1864 og afståelsen af Sydslesvig med havnene Husum og Tønning skulle der etableres en havn på Jyllands vestkyst beregnet til eksporten af landbrugsprodukter til England.

Esbjerg Havn har været i en stadig udvikling fra den spæde start med et dokhavnsbassin med 4 meters vanddybde, slusegab med porte, forhavn og lededæmning til nutidens havn, der dækker et område på 350 ha, omfatter næsten 10 km kajer, bassiner med vanddybder på op til 11,5 m. Havneanlæggene er blevet etableret og ændret i takt med ændrede behov. Godseksporten til England har spillet en væsentlig rolle i hele perioden, men tidligt så kystfiskerne nye muligheder, og i en lang periode frem til 1970'erne var Esbjerg Havn landets største fiskerihavn.

Midt i 1970'erne lød startskuddet til et olieeventyr i Nordsøen, hvor såvel havn som by tog udfordringen op og sikrede den væsentlige nationale rolle, som Esbjerg Havn i dag spiller inden for offshore-aktiviteterne på Nordsøen. Mængden af uniteret gods (containere og trailere) er vokset meget gennem de sidste 40 år, og specielt på trailerområdet er Esbjerg Havn den største i landet. På grund af de stadigt større godsmængder, der skal transporteres mellem landene, og de afledte problemer og begrænsninger, som trafikken møder på landevejene, forventer Esbjerg Havn fortsat kraftig vækst på dette område.

En af de seneste væsentlige aktiviteter på Esbjerg Havn er den betydelige eksport af vindmøller. En stor del af de møller, der eksporteres fra Danmark, passerer Esbjerg Havn.

Efter at have været en statshavn siden anlæggelsen blev havnen i 2000 købt af Esbjerg Kommune, og havnen er nu en kommunal selvstyrehavn. Esbjerg Kommune udpeger medlemmerne af bestyrelsen og ansætter havnedirektøren, men virksomheden drives i det daglige uafhængigt af kommunen. I de senere år har godsomsætningen ligget på omkring 4 millioner ton og med ca. 4000 anløb om året (ekskl. Fanø-overfarten).

Efter en svag nedgang i godsomsætningen i 2008-2009 forudser Esbjerg Havn fortsat vækst i godsomsætningen i takt med den forventede globale stigning på 75 % i godsmængderne i løbet af de kommende 20 år. Ca. 2/3 af al dansk trailergods ekspederes via Esbjerg Havn. I mindre målestok fungerer havnen også som feeder-havn for containere til de store interkontinentale havne i Mellemeuropa og samlet set bidrager Havnen derfor til at trække godstrafikken væk fra det overfyldte vejnet og til gavn for miljøet.

I 2004 udarbejdede havnens ledelse en Masterplan for udviklingen i perioden 2004-2014. Planen beskriver bl.a. de muligheder, som ledelsen ser for at havnen kan udvikle sig til en høj effektiv, intermodal havn med gode betingelser for skibsfarten og godshåndteringen ved at udbygge infrastrukturen både med hensyn til sejlrender, kajer, vej og bane.

Ledelsens beretning

Havnen har stor betydning for hele regionen. Aktiviteterne på og omkring havnen udgør den daglige beskæftigelse for mange borgere. Som følge heraf oplever Esbjerg Havn en naturlig interesse fra omverdenen, som ofte kommer til udtryk i en meget positiv og konstruktiv kritik. Det øger naturligvis vores forpligtigelse, som organisation, for at bevare og forbedre vort forhold til det omgivende miljø.

Esbjerg Havn har siden 2007 arbejdet med miljøindsatsen. I den forbindelse blev havnens første redegørelse godkendt i maj 2007. Vi har prioriteret at reducere forbruget af el, vand og varme og har opnået en række reduktioner i forbruget siden. Ligeledes er benzindrevne køretøjer stort set udfasede i 2008.

Under arbejdet med denne anden redegørelse har vi erfaret vigtigheden af at implementere miljøindsatsen i hele organisationen, og det vil således være et omdrejningspunkt i det fortsatte arbejde. Dette gælder inden for organisationen, men også i arbejdet med at fortælle vore kunder og naboer om vores arbejde.

Nogle af de opstillede målsætninger i den første periode viste sig at være for ambitiøse. Vi har i forbindelse med nogle projekter måtte erfare, at afkastet i form af miljøgevinster ikke altid er proportional med investeringen. Det har betydet, at projekter der er gennemført, må revurderes, da evalueringen ikke har vist tilfredsstillende resultater. Erfaringerne har dog givet os vigtig viden om de forhold, vi er underlagt, og derfor er målsætningerne i denne handlingsplan ikke lige så høje, men til gengæld forhåbentlig mere realistiske end i den første handlingsplan.

Som et led i en mere struktureret miljøindsats og som følge af ledelsesstrukturen i organisationen er det besluttet, at der skal udarbejdes en arbejdsmiljøredegørelse. Esbjerg Havn er en organisation med mange forskellige aktiviteter, og derfor er sikkerhed i højsædet. En selvstændig arbejdsmiljøredegørelse, der kan belyse den allerede igangværende og omfattende sikkerhedsindsats, synes derfor at være på sin plads.

Der har de senere år været stigende aktiviteter i forbindelse med håndtering af store emner til vindmølleindustrien. Det betyder at Esbjerg Havn har udvidet kajarealerne betydeligt og som følge af en ny masterplan forventer, at udvide yderligere. I forbindelse med udvidelsen vil der ligeledes ske en forbedring af infrastrukturen til og fra havnen. Eftersom de forbedringer, der lå lige for, er foretaget er det i den kommende periode vigtigt for havnen at indbygge miljøindsatsen i udviklingen af havnen således, at miljø bliver en naturlig del af processen, når der skal tages beslutninger fremover. Udvidelsen skaber således mulighed for at implementere mere omkostningstunge miljøtiltag. Det forventes at konstruktionen af bl.a. en ny servicegård giver mulighed for at undersøge anvendelse af solenergi og jordvarme.

Esbjerg Havn ser således frem til en ny periode med nye udfordringer på miljøområdet frem mod 2013, hvor vi vil bestræbe os på at kunne vise lige så gode resultater som i denne redegørelse og helst endnu bedre.

Inddragelse af medarbejdere

Under kortlægningen af forbruget af ressourcer og hjælpestoffer i forbindelse med udarbejdelsen af miljøredegørelsen er mange af medarbejderne blevet inddraget. Alle medarbejdere på Esbjerg Havn har vigtig viden om lige netop deres arbejdsområde. Derfor er det også dem, der kan bidrage med rette dybde og bredde, inden for deres område i den endelige redegørelse. Dette er forsøgt udnyttet ved at inddrage alle afdelinger i kortlægningen.

Esbjerg Havn ønsker fortsat og i endnu højere grad, at inddrage medarbejderne i den løbende proces med at forbedre den fremtidige miljøindsats. Dette skal bl.a. ske ved at etablere en miljøgruppe, som på halvårlige møder diskuterer mulige forbedringer og indsatser på miljøområdet. I gruppen skal alle afdelinger være repræsenteret, så eventuelle forbedringer kan blive opsamlet fra alle kroge af organisationen. Det betyder, at der skal være en repræsentant fra administrationen, fra den maritime afdeling og fra den tekniske afdeling.

Forslag fra medarbejdere ønskes opsamlet og bearbejdet på struktureret vis. Således kan forslag til forbedringer prioriteres bedst muligt. Forslag med små omkostninger og store gevinster kan straks implementeres, forslag med store omkostninger og store gevinster kan forberedes og undersøges yderligere og forslag med store omkostninger og små forbedringer vil naturligvis sjældent være interessante. Ved at strukturere behandlingen af forslag fra medarbejderne ønsker Esbjerg Havn at sikre en omkostnings-effektiv miljøindsats samt at øge interessen for miljøarbejdet på havnen. Dette kan blive en af miljøorganisationens opgaver.

Udgivelsen af en flyer, der indeholder nøgletal samt oplæg fra en ekstern konsulent er ligeledes måder, hvorpå alle grene af organisationen kan opnå viden om effekterne af den generelle miljøindsats såvel som den enkeltes muligheder for at påvirke indsatsen. Det vil samtidig være en måde, hvorpå miljøindsatsen kan blive en del af alle medarbejders interesseområde. Ligeledes kan en flyer effektivt kommunikere Esbjerg Havns miljøindsats ud til den brede offentlighed.

Miljøgodkendelser

En række miljøgodkendelser er ikke længere gældende for Esbjerg Havn sammenlignet med sidste redegørelse.

- *Miljøgodkendelse af slutdepot for havnesediment, etape 3, samt tidsbegrænset tilladelse til direkte udledning af drænvand fra slutdepot – **Slutdepotet er nedlukket.***
- *Miljøgodkendelse af tørrefelter og mellemdepot til oprenset sediment fra Esbjerg Havn samt tilladelse til direkte udledning af overskydende vand fra tørring – **Overgået til Kystdirektoratet.***
- *Miljøgodkendelse af anvendelse af lettere forurenede jord til opfyldning af et areal nord for Molevej med henblik på anvendelse af arealet til havneformål samt tilladelse efter Miljøbeskyttelseslovens § 19 til bortledning af overfladevand ved nedsivning – **Godkendelsen er udgået.***
- *Grønt regnskab for Esbjerg Havn. Depot for oprenset havnesediment. Regnskabsår 2004 og 2005. 2006 ligger til godkendelse – **Bortfaldet.***
- *Affaldshåndteringsplan gældende fra den 1. januar 2006 - **Ny affaldshåndteringsplan er til høring.***
- *Det er ikke påkrævet at søge om tilladelse til udledning af spildevand, da den totale mængde ledes til rensningsanlæggene i Esbjerg.*
- *Tilslutningstilladelse til olieudskiller – **Stadig gældende.***

Kortlægning



Tabel 1:

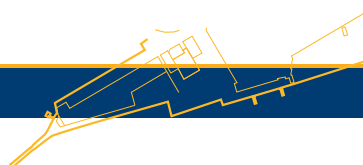
Inputtabellen for Esbjerg Havn angiver faktiske tal for forbruget af energi, vand, varme og hjælpestoffer på Esbjerg Havn

	Enhed	2005	2006	2007	2008	2009	Ændring 2005 - 2009 (%)
Elforbrug							
Administration	kWh	101.952	127.162	185.114	209.857	192.716	89 %
Havnedrift ¹	kWh	411.316	379.303	353.920	343.107	318.299	-22,6 %
Gadebelysning	kWh	942.873	840.609	863.017	917.305	943.411	0,05 %
Kajstik	kWh	1.183.857	1.275.858	1.125.084	1.463.516	2.019.812	70,6 %
El-kran	kWh	71.068	69.360	49.541	53.431	43.682	-38,5 %
Varme	mWh	769,13	568,65	564,97	542,44	526,57	-31,5 %
Vand							
Administration	m ³	643	581	967	535	542	-15,7 %
Havnedrift ²	m ³	6.294	4.493	6.721	5.955	4.428	-29,6 %
							Ændring 2007 - 2009 (%)
Transport							
Kraner (diesel)	Ltr.	-	-	78.984	88.968	81.049	2,6 %
Diesel	Ltr.	-	-	27.795	35.732	40.248	44,8 %
Benzin	Ltr.	-	-	9002	9001	1001	-88,8 %
Hjælpestoffer							
Rengøring	Kg	-	-	381	442	529	38,8 %
Olie	Ltr.	-	-	-	-	1.625	-
Smørefedt	Kg	-	-	-	-	187	-
<p>1) Under overskriften havnedrift findes forbruget fra "bygninger" minus Hulvejen 1 og H. E. Blumesvej samt forbruget fra "diverse" minus måler 47 (El-kranen). 2) Under overskriften havnedrift findes forbruget fra vandautomaterne og fra auktionsbygningen.</p>							

Tabel 2:

Outputtabellen for Esbjerg Havn angiver faktiske tal for udledning og bortskaffelse.

	Enhed	2005	2006	2007	2008	2009	Ændring 2007 - 2009 (%)
Emissioner							
CO ₂	ton	-	-	1.578,5	1.830,4	2.051,9	30 %
NO _x	kg	-	-	4.471,5	4.397	4.578,6	2,4 %
SO ₂	kg	-	-	419,4	325,8	371,7	-11,4 %
Affald							
Forbrænding	kg	-	-	233.760	306.737	472.760	102,2 %
Oparbejdning	kg	-	-	191.464	188.915	80.291	-58,1 %
Deponi	kg	-	-	359.580	138.740	219.920	-38,8 %



Tabel 3:
Antallet af medarbejdere på Servicegården og i Administrationsbygningen fra 2005 - 2009

	Servicegården	Administrationsbygning
2005	19,20	15,32
2006	21,93	19,41
2007	19,97	29,12
2008	20,83	33,94
2009	20,51	27,81

Godsomsætning

Tabel 4:
Godsomsætningen på Esbjerg Havn 2005 – 2009

	2005	2006	2007	2008	2009
Godsomsætning (1000 tons)					
Total	4.008	4.339	4.590	3.757	3.740
- Fast brændsel	614	617	943	287	535
- I alt, ekskl. fast brændsel	3.394	3.722	3.647	3.470	3.205
Varegrupper (1000 tons)					
- Trailere / containergods	1.866	2.009	2.008	1.913	1.760
- Stykgods i øvrigt	285	303	291	373	311
- Flydende bulk	554	665	683	454	563
- Sten / sand / grus	398	436	467	666	491
- Fast brændsel	614	617	943	287	535
- Fast bulk i øvrigt	86	104	78	64	80
- Fisk	205	205	119		
Antal passagerer (1000 pers.)	1.795	1.810	1.841	1.800	1.816
Antal anløb	16.618	17.245	17.646	17.889	18.439
Antal anløb (ekskl. Fanø- overfarten)	2.514	2.720	3.043	3.466	4.123
Bruttotonnage (1000 BT)	28.832	30.474	31.321	31.793	34.937

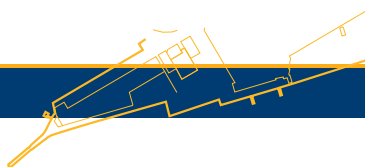
Leverandørkrav

Det er os fortsat magtpåliggende, at underleverandører tilstræber de samme miljø- og arbejdsmiljømål som Esbjerg Havn, så der bliver en harmonisering i den måde, som vi tænker på. Dette skal ske ved en tæt kontakt, så vi til enhver tid kan stå inde for, hvad der foregår. Derudover bliver al ekstern arbejdskraft gjort bekendt med havnens retningslinjer via folderen ”Sikkerhedsregler for Esbjerg Havns aktiviteter på land”, der udleveres ved samarbejdets start.

Af retningslinjer for eksterne firmaer fremgår, at:

- ansatte fra eksterne firmaer som et minimum skal rette sig efter de sikkerhedsregler, der er gældende for Esbjerg Havn;
- udstyr (værktøj m.m.) til enhver tid skal være i orden og i lovlig stand;
- ansatte fra eksterne virksomheder skal anvende værnemidler, hvor dette kræves i henhold til interne og eksterne regler;
- sikkerhedslederen hos Esbjerg Havn hurtigst muligt skal informeres om uheld og ulykker, også near-miss situationer skal rapporteres til sikkerhedslederen, og
- Esbjerg Havn ikke har defineret specielle miljøkrav til underleverandører men forventer, at de på lige fod overholder relevant lovgivning og myndighedskrav og løbende forbedrer deres indsats på området.

I forbindelse med driften af havnen entrerer vi med virksomheder, som befinder sig på vidt forskellige miljømæssige niveauer, og specielle krav kan medføre, at vi i processen diskvalificerer virksomheder, der er af vital betydning for vores drift. Ligeledes er Esbjerg Havn som organisation udbyder af store opgaver, som skal sendes i udbud i følge gældende lov. Ved kontraktindgåelse med Esbjerg Havn sikrer vi os, at leverandøren eller entreprenøren er bekendt med de miljøkrav, som Esbjerg Havn er underlagt og der informeres om, at disse til enhver tid skal overholdes. Udover ovennævnte krav har Esbjerg Havn ikke stillet direkte krav til leverandører, entreprenører eller kunder.



Ressourceforbrug

Energi

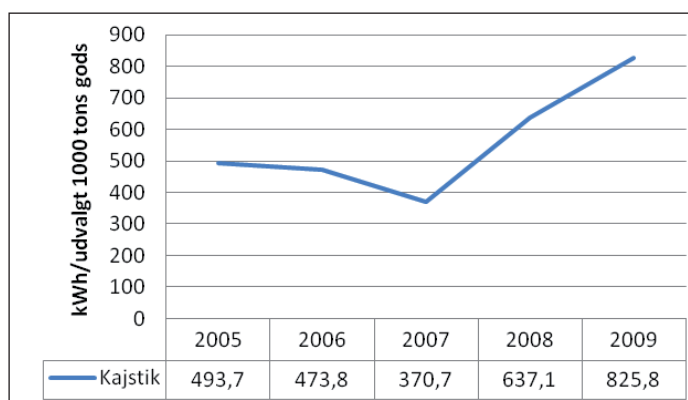
Der anvendes tre typer energi på Esbjerg Havn til drift og vedligeholdelse af bygninger og anlæg. Disse er: brændstof, fjernvarme og el. Esbjerg Havn indkøber grøn strøm gennem sit energiselskab. Ved at betale ekstra for den el, som havnen modtager, sikrer havnen, at strømmen er produceret på miljørigtig vis. På den måde ønsker havnen at bidrage til at øge andelen af vedvarende energi. Esbjerg Havn har ligeledes siden sidste miljøredegørelse gjort en indsats for at begrænse forbruget af energi. Det er dog langt fra muligt at påvirke forbruget på alle områder. Dette skyldes, at en stor del af det vand og den el, der forbruges på Esbjerg Havn, videresælges til havnens kunder.

El

Elforbruget finder sted ude på selve havnearealet i forbindelse med belysning af kajer og vejarealer samt til kajstik, hvorfra strømmen sælges videre. Under kategorien kajstik er der sket en stigning i forbruget af el, som det fremgår af figuren nedenfor. Det skyldes bl.a., at to mindre fartøjer, der har været involveret i opførelsen af Horns Rev 2-havvindmølleparken, samt fartøjer til servicering af havvindmøller har benyttet Esbjerg Havn.

Nøgletallene for elforbruget fra kajstik er beregnet som kWh/1000 tons udvalgt gods. Udvalgt gods dækker over totale godsmængder, hvor godsomsætningen fra DFDS er fratrukket, da DFDS ikke benytter strøm fra kajstikkene, og variationer i denne type gods bør derfor ikke influere på nøgletallet.

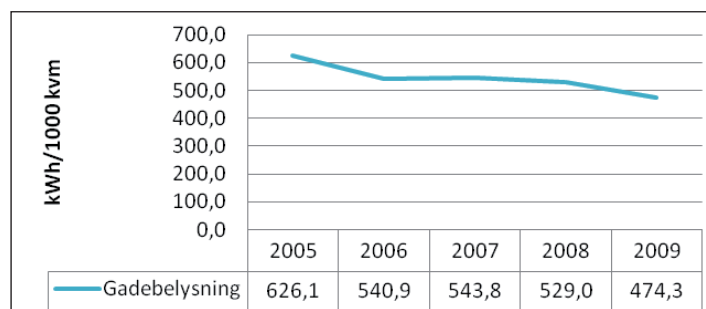
Kajer, der er fratrukket, er kaj 203, 206 og 207.



Figur 1: Elforbrug til kajstik.

Udover kajstikkene bruges der ligeledes strøm til gadebelysning. Esbjerg Havn har ansvaret for et større vejnet, som oplyses af hensyn til trafikssikkerheden. Havnen har udvidet sine kaj arealer betydeligt over de seneste år og som følge heraf, er elforbruget i forbindelse med gadebelysning, hvor også strøm til arbejdslys er inkluderet, steget betydeligt. Samtidig er der på en række master installeret timere, der reducerer forbruget.

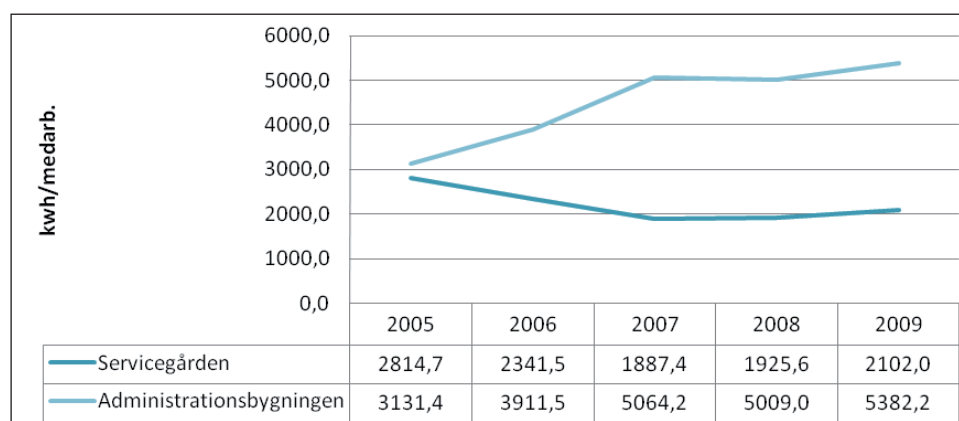
Nedenstående figur viser således, at strømforbruget pr. oplyste m² er faldet siden 2006.



Figur 2: Elforbrug til gadebelysning.

Nedenstående figur viser nøgletal for elforbruget på Servicegården og i Administrationsbygningen fordelt på antal medarbejdere. På Servicegården er der gennemført foranstaltninger med det formål at begrænse strømforbruget. Der er fx installeret sensorer i samarbejde med YIT. Dette viser sig i form af et faldende forbrug fra 2005 omend en mindre stigning i 2008.

Administrationbygningen på Hulvejen har gennemgået en omfattende re-
 covering fra medio 2006 til medio 2007. Dette har betydet, at en del funk-
 tioner er flyttet fra andre bygninger på havnen til Hulvejen. Det stigende
 elforbrug er dog alligevel bemærkelsesværdigt højt, da bygningen er fuld-
 stændig gennemrenoveret med konsulentbistand fra Rambøll.

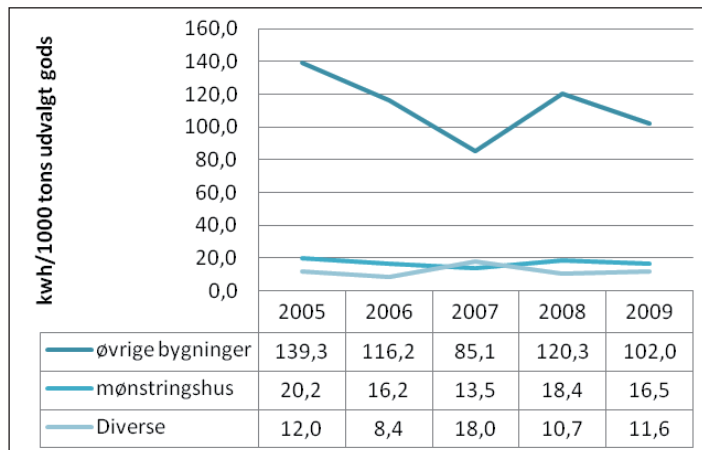


Figur 3: Elforbrug i forbindelse med administration på Esbjerg Havn.

Esbjerg Havn har ansvaret for mange af havnens bygninger. Det gælder
 fredede bygninger, toiletbygninger og velfærdsbygninger, der huser havne-
 arbejdere og indeholder bade- og opholdsfaciliteter. Figur 4 illustrerer nøgletal-
 lene for elforbruget i disse bygninger fordelt på 1000 tons udvalgt gods
 - igen fratrukket DFDS. Dette skyldes en antagelse om, at øget godsomsæt-
 ning må øge presset på diverse toiletbygninger og velfærdsbygninger.

Forbruget i øvrige bygninger er gået op og ned. Forbruget afhænger af, om
 bygningerne er i anvendelse og karakteren af aktiviteterne i bygningerne.

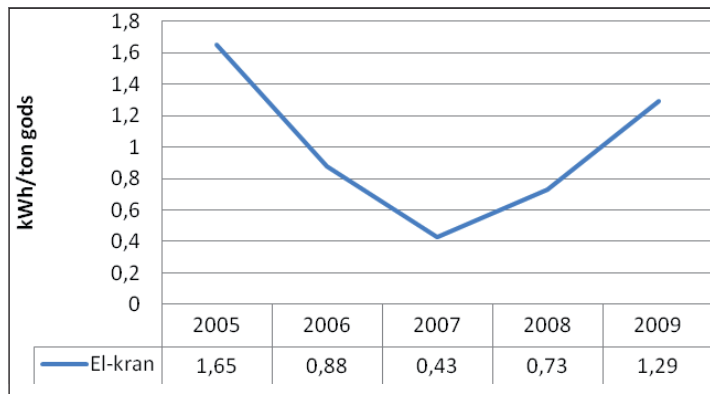
I Mønstringshuset er forbruget faldet, og det skyldes, at der, ligesom på Servicegården, er indført strømbesparende foranstaltninger. Det gennemsnitlige forbrug i velfærdsbygningen på Cort Adelers vej var i 2004/2005 på 48.800 kWh. I 2008/2009 er det reduceret til et gennemsnitligt forbrug på 41.365 kWh, altså et fald på 15,2 %.



Figur 4: Elforbrug i bygninger og diverse.

Figur 5 viser nøgletallene for el-kranen fordelt på tons gods, som håndteres af denne. Dette gods udgøres af godsmængderne fra containerkaj (kaj 117 og 118).

Det vurderes, at der er besparelse at hente her bl.a. ved at optimere løfte-teknikker. Derfor ønskes el-kranens forbrug kortlagt.



Figur 5: El-kranens forbrug pr. ton gods.

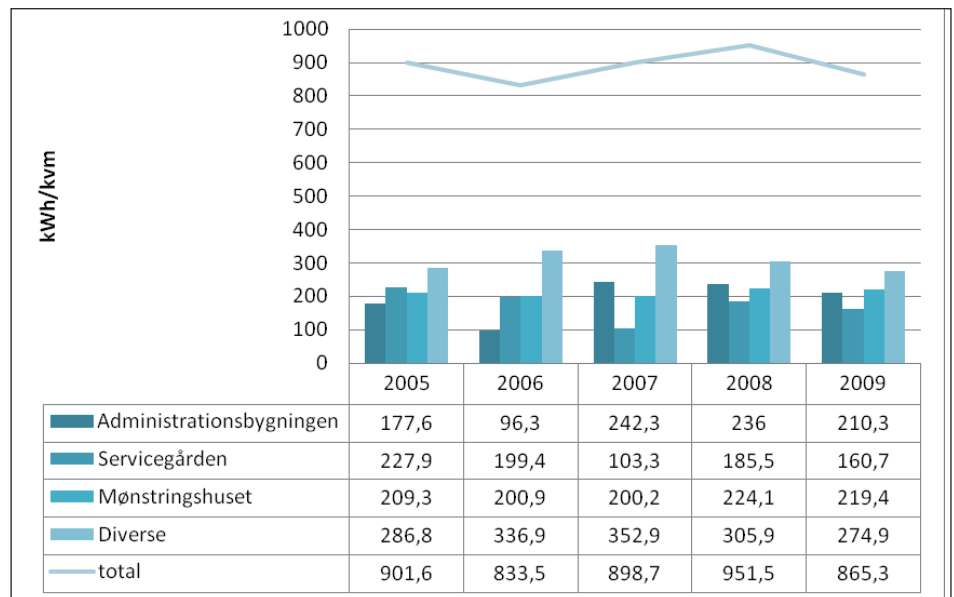
Varme

Esbjerg Havn får dækket sit varmeforbrug i form af fjernvarme fra Esbjerg Forsyning A/S.

I 2006/2007 blev der, som nævnt, foretaget en gennemgribende renovering af Administrationsbygningen på Hulvejen. I den forbindelse blev en række funktioner flyttet fra andre bygninger rundt om på havnen til den renove-

rede Administrationsbygning. Til gengæld er de overskydende bygninger udlejet til andre formål.

Det var forventet, at renoveringen samt flytningen af en række funktioner ville have en mere positiv effekt på forbruget, end det har vist sig at være tilfældet. Det høje forbrug i Administrationsbygningen er noget, der ønskes undersøgt. Det bør dog bemærkes, at der er tale om en bevaringsværdig bygning, hvilket i en vis grad begrænser mulighederne.



Figur 6: Varmeforbrug på Esbjerg Havn pr. m². Varmeforbruget, som er illustreret på figuren, er korrigeret for graddage jf. Key2Green.

Vand/spildevand

Havnen modtager vand fra Esbjerg Vandforsyning og bruger det dels i administrationen til sanitære formål og dels på selve havnearealet. Alt vand - bortset fra vand, der tappes fra vandautomaterne - bliver til spildevand og ledes til kommunal rensning.

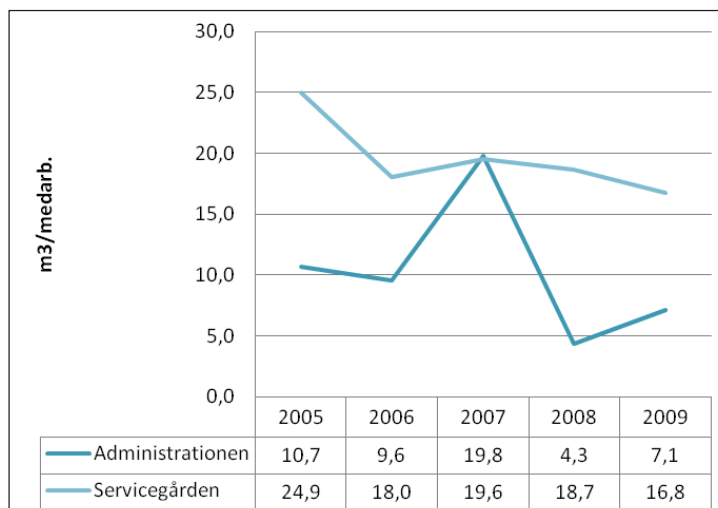
Det totale vandforbrug har været faldende siden 2007. Især i Administrationsbygningen er forbruget faldet. Det skyldes efter al sandsynlighed renoveringen i 2006-2007.

Nøgletallene for Administrationsbygningen og Servicegården er beregnet pr. medarbejder.

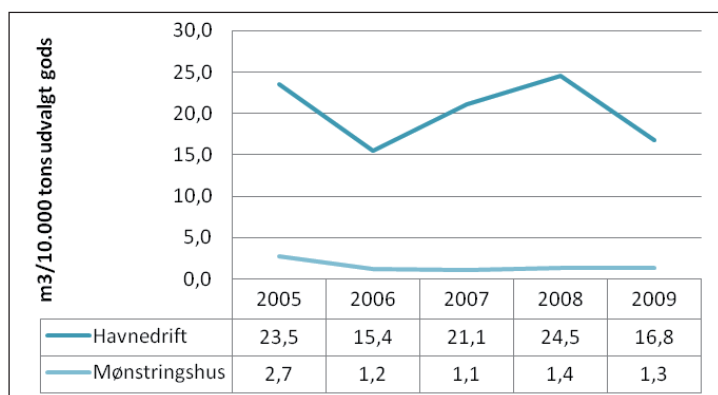
Vandforbruget til havnedriften udgør forbruget i auktionsbygningen og til vandautomaterne, som er tilgængelige for bl.a. fiskerne. Vandforbruget under kategorien havnedrift er således ikke et vandforbrug, som Esbjerg Havn har direkte indflydelse på. Det kan dog forventes, at forbruget vil fortsætte med at falde, da fiskeri-aktiviteterne på havnen stort set er ophørt.

Vandforbruget i Mønstringshuset er ligesom havnedriften fordelt pr. 10.000 tons udvalgt gods. Udvalgt gods fastsættes igen som totalgods fratrukket DFDS-gods.

Dette skyldes, at aktiviteterne her påvirkes af godsomsætningen. De havnearbejdere, der har adgang til Mønstringshuset, er ikke registreret eller ansat hos Esbjerg Havn, og det er derfor ikke muligt at beregne nøgletal på baggrund af disse. Forbruget i Mønstringshuset har været faldende siden 2005. Dette tilskrives installation af spareforanstaltninger på brus, skyld og samtlige vandhaner.



Figur 7: Vandforbrug i forbindelse med administration.

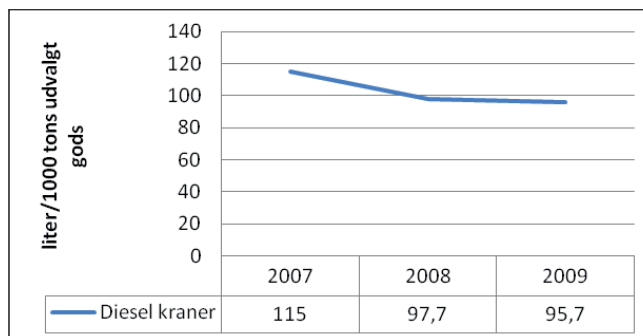


Figur 8: Vandforbrug i forbindelse med havnedrift og Mønstringshus.

Transport

Esbjerg Havn råder over 4 personbiler, 17 varebiler, 4 diesel kraner (1 el-kran) samt en række entreprenørmaskiner, som bruges i forbindelse med vinterberedskab og til vedligeholdelse af havnens arealer.

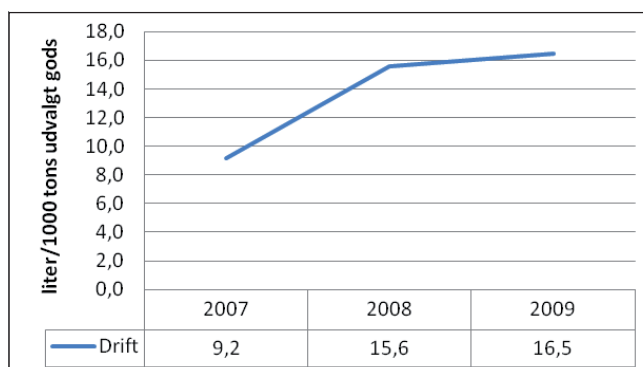
Dieselforbruget til kranerne har været faldende. Det vurderes, at der kan spares yderligere diesel ved at optimere driften fx ved at uddanne kranførerne i at udnytte kranerne bedre. Derfor ønskes kranernes forbrug kortlagt.



Figur 9: Dieselforbrug til kraner.

Forbruget af diesel i forbindelse med drift er stigende. Dette kan have mange årsager, men vedligeholdelse af havnearealerne varierer naturligvis afhængigt af vejret og aktiviteten. Ligeledes er det værd at bemærke, at Esbjerg Havn har solgt sine benzindrevne køretøjer i 2008 på nær to. Dette er medvirkende til det stigende forbrug, da disse er erstattet af diesel køretøjer.

Det er ikke fundet nødvendigt at lave nøgletal for benzinforbruget, da forbruget begrænser sig til mindre maskiner så som motorsave og lignende redskaber. Benzinforbruget er oplyst i inputtabellen.

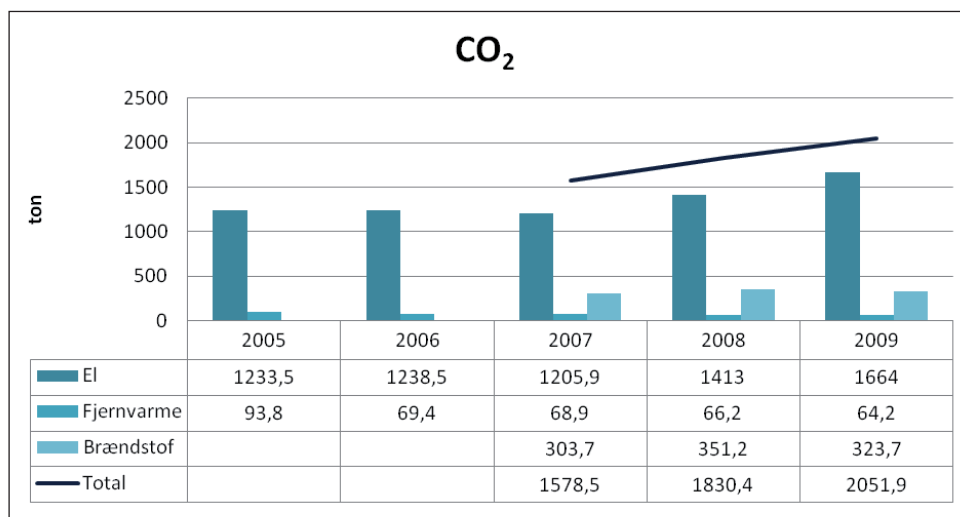


Figur 10: Dieselforbrug til drift og vedligeholdelse.

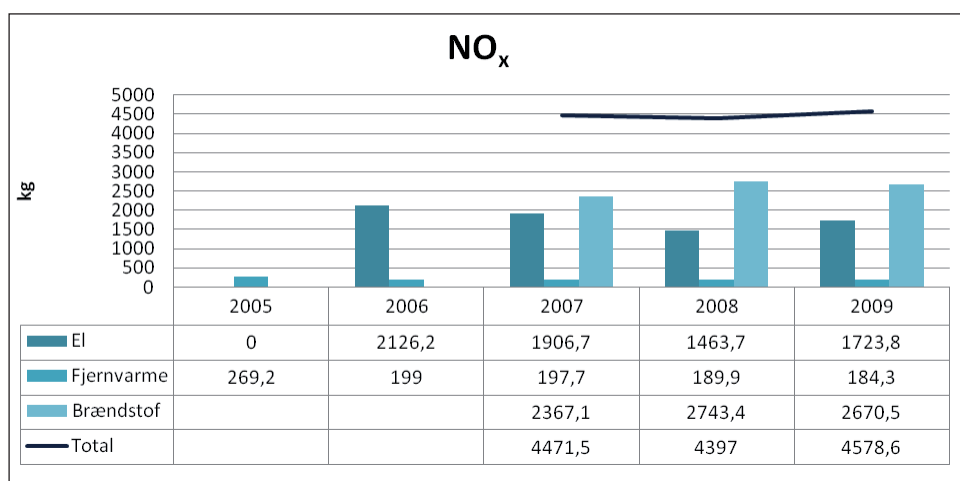
Emissioner

Følgende figurer illustrerer de emissioner, som Esbjerg Havns aktiviteter medfører. Udledningen af CO₂, NO_x og SO₂ er beregnet ved hjælp af Key2Green's CO₂ beregningsværktøj. Beregningsværktøjet er senest opdateret i 2008, og emissioner fra 2009 er således også udregnet ved hjælp af dette.

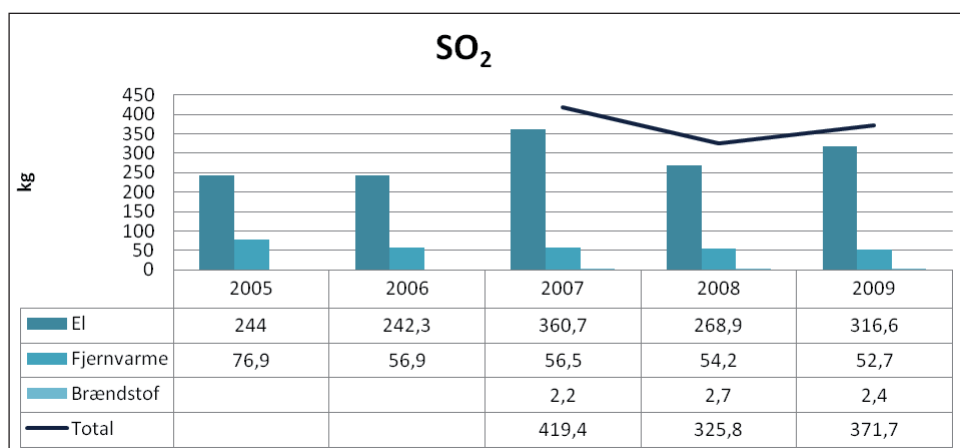
Den totale emission kendes kun tilbage fra 2007 og har siden været stigende.



Figur 11: CO₂-udledning som følge af Esbjerg Havns aktiviteter.



Figur 12: NO_x udledning som følge af Esbjerg Havns aktiviteter.



Figur 13: SO₂ udledning som følge af Esbjerg Havns aktiviteter.

Affald

Ved etablering af effektive modtageordninger ønsker Esbjerg Havn at medvirke til, at der kan opnås en positiv miljømæssig effekt ved en forsvarlig håndtering af skibenes drifts- og lastaffald. Målet er at gøre det smidigt for skibe, som anløber havnen, at aflevere deres affald. Det kan være et bidrag til at nedsætte forureningen af havmiljøet. Esbjerg Havn ser det som en vigtig opgave at sørge for, at det af skibene genererede affald bortskaffes på bedste vis.

	Mængde 2007 (kg)	Mængde 2008 (kg)	Mængde 2009 (kg)
Forbrænding	233.760	306.737	472.760
Oparbejdning	191.464	188.915	80.291
Deponi	359.580	138.740	219.920

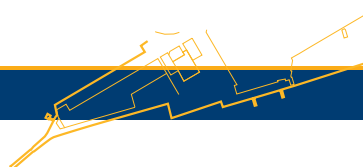
Tabel 5: Affald modtaget af Esbjerg Havn i 2007, 2008 og 2009

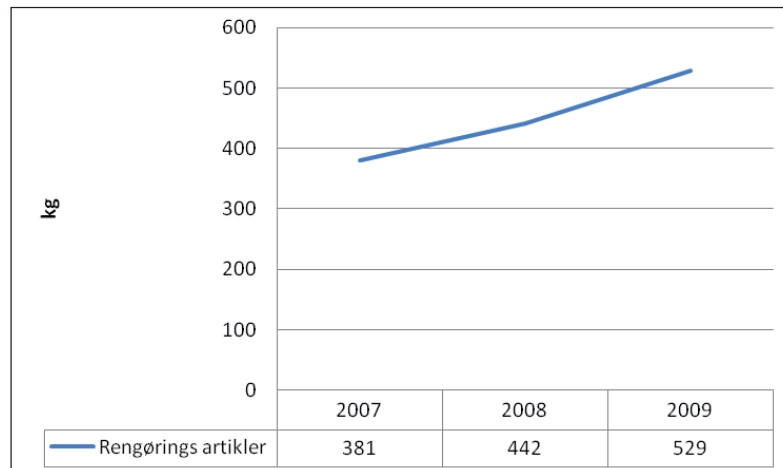
Som det fremgår af tabellen, er andelen af affald til forbrænding steget, og andelen til oparbejdning faldet. Det, der primært er interessant for Esbjerg Havn, er at sikre, at affaldet bliver afleveret til affaldsbehandling. Eftersom havnen modtager skibe og dermed affald såvel fra EU som fra områder uden for EU, er det et påbud fra veterinærmyndighedernes side, at størstedelen af det affald, der modtages fra skibene, sendes til forbrænding.

Affaldet opsamles i lukkede containere og køres med havnens egne renovationsvogne direkte til forbrænding. Der er inden for de seneste 3 år gjort en betydelig indsats for at sikre, at det er nemt for havnens kunder at aflevere deres affald, ligesom affaldet registreres og behandles i henhold til havnens modtageordning for drifts- og lastaffald.

Hjælpestoffer

Hjælpestoffer udgør på Esbjerg Havn rengøringsartikler, smørefedt og olie. Forbruget af rengøringsartikler har været stigende siden 2007. Det kan skyldes, at havnen har ansat egen rengøringshjælp. Dog ønskes forbruget reduceret og analyseret. Fx ønskes det undersøgt, hvorvidt det er muligt at reducere antallet af rengøringsprodukter dels af sikkerhedsmæssige årsager og dels af miljømæssige årsager.





Figur 14: forbruget af rengøringsartikler i kg

Forbruget af olie og smørefedt har vist sig at være vanskeligt at dokumentere længere tilbage. Derfor kan registreringen af olie- og fedtforbruget først starte fra 2009, hvilket begrænser mulighederne for sammenligninger fra foregående år. Årsagen til, at registreringerne ikke er tilgængelige, er, at leverandørerne har skiftet, og i den forbindelse er registreringerne gået tabt.

Uheld og arbejdsulykker

Fra 1-1-2007 til 31-12-2009 har Esbjerg Havn haft 53 Near Miss-indberetninger og 4 skadesanmeldelser. Det lave antal uheld ønskes bibeholdt og gerne yderligere reduceret ved fortsat at informere og oplyse havnens medarbejdere og eksterne arbejdere grundigt om sikkerhedsreglerne på Esbjerg Havn. Ligeledes ønskes antallet af uheld reduceret ved fortsat at tilskynde til indberetning af Near Miss-tilfælde, der udgør vigtig information, når sikkerheden på havnen skal forbedres.

For at forhindre arbejdsulykker oplyses egne såvel som firmaer, der udfører arbejde for havnen, om sikkerhedsreglerne på Esbjerg Havn. Dette sker bl.a. via hæftet "Sikkerhedsregler for Esbjerg Havns aktiviteter på land". Denne beskriver på baggrund af Esbjerg Havns sikkerhedsstrategi de regler og foranstaltninger, der med henblik på at gøre Esbjerg Havn til en sikker arbejdsplads, er besluttet i havnens Sikkerhedsudvalg.

Dette afsnit vil i fremtiden overgå til redegørelsen omhandlende arbejdsmiljø.

Lugt, støv og støj

I denne sammenhæng er det væsentligt at skelne mellem Esbjerg Havn som virksomhed og havnens mange lejere og brugere.

Såvel Havnen som Havnens lejere og brugeres aktiviteter er underlagt miljøloven.

Esbjerg Havn stiller infrastruktur til rådighed og tilbyder lejerne og brugerne service ydelser. Havnen medarbejdere udfører sjældent arbejder,

der genererer lugtgener. Støv- og støjgener fra Havnens aktiviteter er også særdeles begrænsede. Årsagen til dette er bl.a., at aktiviteter, der kan forventes at medføre gener, så vidt muligt udføres langt fra bebyggelse.

Der er sket en ændring i de godstyper, som havnens kunder håndterer. Tidligere var der mere bulk (massegods), der skulle grabbes og som kunne give støvgener. I dag er stykgods og uniteret gods (trailere og containere) langt de mest dominerende godstyper.

Esbjerg Havn modtager engang imellem klager over lugt, støv eller støj, som andre aktører har frembragt. Havnen er behjælpelig med at opspore kilden og med at indskærpe, at aktiviteterne skal ske under hensyn til omgivelserne.

Jordforurening

På Esbjerg Havn har der gennem tiderne foregået aktiviteter på de forskellige lejemål, som har kunnet medføre potentiel mulighed for forurening, hvorfor en del arealer er kortlagt i henhold til den "gamle jordforureningslov" og enkelte er registreret på vidensniveau 1 (V1) og vidensniveau 2 (V2).

Esbjerg Kommune har jf. § 50a i Bekendtgørelse om forurenede jord (LBK nr. 1427 af 04/12/2009) områdeklassificeret hele Esbjerg Havn som mulig lettere forurenede i lighed med andre industriområder og byområder i kommunen.

Konsekvensen heraf er bl.a., at jordflytning skal forhånds anmeldes til Esbjerg Kommune vedlagt jordanalyser.

Der forekommer ikke indvinding af drikkevand på havnen og der er ikke planer om, at det på noget tidspunkt vil blive aktuelt. Grundvandet vurderes generelt ikke at være forurenede på Esbjerg Havn.

Olieudslip

I tilfælde af olieudslip kontakter Havnevagten Beredskabet, der sørger for den fornødne indsats. Håndteringen af olie er beskrevet i operatørernes sikkerhedsprocedurer og er ikke en del af Esbjerg Havns beredskab.

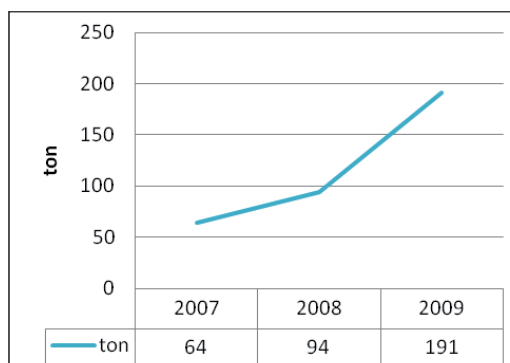
Salt

Vores glatførebekæmpelse er tilsluttet Esbjerg Kommunes alarmcentral, så snerydning og saltning sættes i gang på samme tid.

På vore maskiner kan doseringen indstilles, så virkningen bliver optimal og mængden minimal. Dog vil uddannelse af vore chauffører, bidrage til en bedre udnyttelse af doseringsmulighederne. Det vil således være interessant for havnen, at undersøge potentialet for kurser inden for dette.

Der findes en række alternative metoder til glatførebekæmpelse. Et alternativ til den konventionelle saltspredning kunne være spredning af saltvand, der gør det muligt at reducere forbruget yderligere. Endnu et alternativ er

CMA. Ved at erstatte salt med CMA opnås mindre miljøbelastning idet CMA ikke har nogen negativ effekt på planter. CMA har endda en svag gødende effekt.



Figur 15: saltforbrug på Esbjerg Havn

Når forbruget af vejsalt ikke er medtaget i handlingsplanen, er det primært fordi at miljøbelastningen fra saltspredning på havnen er begrænset. Der er ikke bemærkelsesværdig plantevækst på havneområdet og en stor del af vejsaltet vil ende i havnebassinet.

Forbruget af vejsalt er naturligvis meget afhængig af vejrforholdene de givne vintre. Figur 15 viser saltforbruget på Esbjerg Havn. Som det ses er forbruget stødt stigende. Dette kan bl.a. tilskrives at havnen har udvidet betydeligt, men naturligvis spiller vejret også ind.

Trafiksikkerhed

Havnen har ansvaret for et vejnet på 30 km. Målet er, at sikkerheden skal være mindst ligeså høj som for sammenlignelige strækninger på landets øvrige vejnet.

Udover vedligeholdte og veldimensionerede kørebaner indgår belysning og et effektivt vinterberedskab som væsentlige sikkerhedsmæssige faktorer. Esbjerg Havns glatførebekæmpelse er tilsluttet Esbjerg Kommunes alarmcentral, så snerydning og saltning sættes i gang på samme tid. På havnens maskiner kan doseringen indstilles, så virkningen bliver maksimal og mængden minimal.

Prioritering

Som det er nævnt tidligere, er det kun i et vist omfang muligt for Esbjerg Havn at påvirke forbruget af ressourcer på havnen. En vigtig del af havnens indtjening omfatter service til kunderne i kraft af levering af strøm, vand og affaldshåndtering.

Esbjerg Havn er ligeledes en organisation, der samarbejder og yder service til kunder fra hele verden. Det betyder, at der for Esbjerg Havn gælder særlige sikkerhedsregler for affaldshåndteringen.

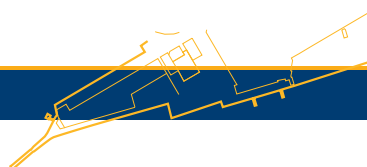
Udover at håndtere gods er en vigtig del at havnens virke at udleje arealer til virksomheder, der ønsker en placering tæt på den for dem relevante infrastruktur. Det betyder, at vore udlejerers aktiviteter har stor indflydelse på havnemiljøet og dermed også på ressourceforbruget.

Med ovenstående in mente er score-systemet fra key2green anvendt på Esbjerg Havns ressourceforbrug, og følgende resultat er fremkommet. En score på 8-12 er udtryk for et kritisk forbrug, en score på 3-6 er udtryk for et forbrug, som er relevant at reducere, og en score på 1 eller 2 er et forbrug af ringe/mindre betydning for miljøet.

	Mængdescore	Spredningsscore	Effektscore	Samlet point
Vand-forbrug	1	3	1	3
Emissioner				
El:				
CO ₂	3	3	1	9
NO _x	2	3	2	12
SO ₂	1	3	2	6
Varme:				
CO ₂	3	3	1	9
NO _x	1	3	2	6
SO ₂	1	3	2	6
Diesel:				
CO ₂	3	3	1	9
NO _x	2	3	2	12
SO ₂	1	3	2	6
Affald				
Forbrænding	3	2	2	12
Deponi	3	2	2	12
Oparbejdning	3	1	1	3

Som det fremgår af figuren ovenfor, er diesel, el, varme og affald kritiske indsatsområder for Esbjerg Havn. Jf. gennemgangen af affald i kortlægningen er en indsats på affaldsområdet ikke relevant for Esbjerg Havn da der gælder særlige regler.

Selv om administrationen kun står for en beskedent del af det samlede elforbrug, er det et område, hvor Esbjerg Havn har mulighed for at påvirke forbruget, og derfor er det relevant. Selvom der er sket en reduktion i forbruget af el, vil en yderligere reduktion derfor i denne redegørelse være et indsatsområde, ligesom det var det i den foregående.



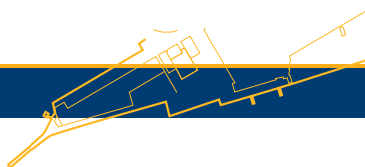
Varmeforbruget er ligeledes et område, som ønskes behandlet i den kommende handlingsplan. Dette skyldes, at varmekonsumet i den nyrenoverede Administrationsbygning er væsentlig højere end antaget. Årsager til dette ønskes derfor undersøgt.

Vandforbruget på Esbjerg Havn er ikke kritisk men alligevel relevant. Dette skyldes, at en samlet score på 3 i key2greens scoresystem dækker over et forbrug, som det er relevant at undersøge. Det er ligeledes et område, som også kan påvirkes af havnens personale - omend kun i begrænset omfang. Vandforbruget vil som følge heraf ligeledes være repræsenteret i handlingsplanen for denne redegørelse.

Udledningen af NO_x er kritisk, jf. Key2green's scoresystem. Dette skyldes ikke mindst forbruget af diesel. Med 4 store dieselkraner vil havnen naturligt have et stort forbrug, men det betyder ikke, at det ikke kan reduceres. Derfor vil reduktioner i dieselforbruget være et punkt i handlingsplanen. I prioriteringen er der altså søgt inspiration fra key2green's score system, men den endelige vægtning er foretaget på baggrund af viden om havnens komplekse fordeling af ressourceforbruget.

Status for mål og handlingsplan fra 2007

Problem	Løsning	Ansvarlig	Dato	Opfølgning	Bemærkninger	Status
Kritisk energiforbrug	Reducere det årlige forbrug med 30 % over en periode på 3 år	HL	2007-2009	Løbende	Kontakt YIT	Ikke opnået og videreføres ikke, da det har vist sig, at målet er for diffust
Kritisk elforbrug	Reducere elforbruget på Servicegården og i Cort Adlersgade med 50 %	HL		Løbende	Cort Adlersgade og Servicegården installeret sensors/YIT	Elforbruget i Cort Adlersgade er reduceret med 13 % fra 2006 – 2009
Kritisk varme forbrug	Reducere forbruget med 20 %	HL		Løbende	Servicegården, installeret automatik/Jysk Klima Teknik ApS	Det totale varme-forbrug er faldet med 17,8 % fra 2006–2009
Affaldsmængden med et kritisk indsatsbehov	Revidering af den nuværende affaldshåndteringsplan	HL/pr	2006-2007			Ny affaldshåndteringsplan er i høring (2010). Målet er nået
Vandforbruget med et relevant indsatsbehov	Analyse af nuværende vandforbrug	BE/HL/JF	2006-2007			Opnået + en mindre reduktion i Mønstringshuset
Arbejdstilsynets screeningsbesøg	Løbende sikkerhedsrundring i forbindelse med sikkerhedsmøderne	KR/BE	2007			Overgået til redegørelse omhandlende arbejdsmiljø
Forbrug af miljøfremmede stoffer	Med udgangspunkt i kemiguiden at registre det årlige forbrug og reducere stoffer, som figurerer på kræftlisten med 30 % over en periode på 3 år	PR/NH	2007			Dette punkt udsættes, og målet er ikke nået
APV LHM 500	Udarbejde APV for LHN 500	JF	2006-2007			Overgået til redegørelse omhandlende arbejdsmiljø
APV Hulvejen 1	Udarbejde APV for Hulvejen 1	KD	2007			Overgået til redegørelse omhandlende arbejdsmiljø
APV Servicegården	Udarbejde APV for Servicegården	BE	2008			Overgået til redegørelse omhandlende arbejdsmiljø
Godkendelse af miljøredegørelse	Miljøredegørelsen sendes sendes sekretariatet i Miljønetværk - Ribe Amt	Teknisk afdeling	15. marts 2007			Den første miljøredegørelse blev godkendt 7. maj 2007
Næste miljøredegørelse indsendes	Næste miljøredegørelse indsendes	Teknisk afdeling	15. marts 2009			Som følge af ændringer i proceduren om indsendelse af redegørelser er denne redegørelse udarbejdet i 2010



Handlingsplan for 2010 - 2013

Problem	Løsning	Ansvarlig	Dato	Opfølgning	Status
Kritisk elforbrug	Reducere med yderligere 10 %	BE	2013		Da målet ikke er nået, overføres denne målsætning
	Udarbejde energirapport for el-kran	BE/JF			Udføres af ASME
Kritisk diesel-forbrug	Undervisning af kranførere i optimerende krandrift				Åkerberg
	Undersøge alternative drivmidler	BE			Åkerberg
Varmeforbrug	Vurdering af Hulvejen 1				Udføres af ASME
Forbrug af miljøfremmede stoffer	Med udgangspunkt i kemiguident at registre det årlige forbrug og reducere stoffer, som figurerer på kræftlisten med 30 % over en periode på 3 år	TJ/HC			Denne målsætning er overført fra foregående redegørelse, da målet ikke blev nået i den foregående periode
	Reducere forbruget af rengøringsartikler med 10 % samt efteruddannelse af rengøringspersonale	BE/JP			
Implementering af miljø-redegørelsen	Oprettelsen af en miljøorganisation	BE/KDS			