Energi- og miljøredegørelse for 2010 og handlingsplan for 2010 - 2012

Miljø i fokus

Sygehus Lillebælt

Region Syddanmark

Forord

Denne miljøredegørelse er den anden redegørelse for Sygehus Lillebælt efter sammenlægningen af sygehusene i Kolding, Fredericia, Vejle, Middelfart og Give. Redegørelsen udsendes af Miljørådet for SLB, som en fortsat statusopgørelse over sygehusenes miljømæssige belastende aktiviteter samt igangværende og kommende handlinger.

Af det samlede energi- og miljøregnskab fremgår den vedholdende fokusering på reducering af miljøbelastninger på såvel energiområdet som på øvrige miljøbelastende områder.

For at bibeholde de pæne resultater til trods for en øget aktivitetsudvidelse, er det nødvendigt med en effektiv indarbejdelse af rutiner i de enkelte afdelinger, samt en optimering af de iværksatte handleplaner. Dette arbejde lykkes stadig flot takket være et stort engagement af sygehusenes medarbejdere.

Sygehus Lillebælt, marts 2011

Erik Hansen
Formand for Miljørådet

Indholdsfortegnelse

1. Stamoplysninger
   - 1.1 Generelle oplysninger om Sygehus Lillebælt ... 2
   - 1.2 Oversigt over sygehusenes aktiviteter i matrix ... 3
   - 1.3 Specifikke oplysninger for hver sygehusenhed ... 4
2. Energi- og miljøpolitik
   - 2.1 Miljøpolitik ... 5
     - Region Syddanmarks Bæredygtighedsstrategi ... 5
     - Miljøpolitik for Sygehus Lillebælt ... 5
   - 2.2 Miljøledelsessystemet ... 5
     - Organisation ... 5
     - Ansvar ... 5
     - Miljøorganisationsdiagram ... 6
   - 2.3 Målsætninger ... 6
   - 2.4 Status - væsentlige miljøforhold ... 6
3. Mål og handlingsplan for 2010-2012.
   - 3.1 Mål og handlingsplan ... 7
   - 3.2 Energi- og miljøbesparende tiltag – de tekniske områder - som er gennemført, igangværende, planlagte fra 2010 ... 7
   - 3.3 Miljøtiltag - på miljøområdet generelt - år 2010 ... 8
4. Massebalance . . . 9
4. Data på sygehusenheds niveau – Kortlægning ... 9
   - 4.1 El ... 9
   - 4.2 Varme ... 10
   - 4.3 Naturgas til proces/damp ... 11
   - 4.4 Vand ... 11
   - 4.5 Transport ... 12
   - 4.6 Affald ... 12
   - 4.7 Ilt og lattergas (kvælstofforilte) ... 14
   - 4.8 Klor (svømmebad og terapibassin) ... 16
   - 4.9 Kemikalier og stoffer anvendt i laboratorieundersøgelser ... 17
   - 4.10 Vask af patientøj og uniformer mv.. ... 16
   - 4.11 Produkter til rengøring og hygiejne ... 17
   - 4.12 Medicin ... 18
   - 4.13 Spildevand ... 19
   - 4.14 Olietank ... 19
   - 4.15 Indkøb af tjenesteydelser - sprøjtemidler ... 19
   - 4.16 Indkøb ... 19
   - 4.17 Jordforurening ... 19
5. Vurdering og prioritering ... 20
   - 5.1 Vurdering af miljøpåvirkninger (scoreskema) ... 20
   - 5.2 Sygehusenes prioritering af at mindske elforbrugene ... 21
6. Mål og handlingsplan ... 21
   - 6.1 Overordnede krav til reducering af sygehusenes energiforbrug ... 21
   - 6.2 Handlingsplan for år 2010-2012 ... 21
     - Vedr. projekt på energi- og miljøområdet ... 24
7. Beregning af miljøbelastning ... 25
   - 7.1 Emissioner fra forbrug af el, varme, gas ... 25
8. Bilag
   - Bilag A – Datagrundlag – Kolding Sygehus ... 26
   - Bilag B – Datagrundlag – Fredericia Sygehus ... 27
   - Bilag C – Datagrundlag – Vejle Sygehus ... 28
   - Bilag D – Datagrundlag – Middelfart Sygehus ... 29
   - Bilag E – Datagrundlag – Give Sygehus ... 30
   - Bilag F. Aktivitetstal med aktivitetsrelaterede nøgletal for Sygehus Lillebælt ... 31
   - Bilag G. El- og varme-besparende tiltag som er gennemført i 2010, igangværende og planlagte, med til dato leverede mængdeoplysninger ... 32

1. Stamoplysninger

1.1 Generelle oplysninger om Sygehus Lillebælt

Udgiver.
Sygehus Lillebælt som omfatter sygehusene Kolding, Fredericia, Vejle, Middelfart og Give.

Titel.
Miljøredegørelse for år 2010 og handlingsplan for 2010-2012.

Ejer.
Sygehus Lillebælt er en institution under Region Syddanmark.

Ansvarlig ledelse.
Sygehusledelsen:
Sygehusdirektør Niels Nørgaard Pedersen
Adm. Lægelig direktør H. C. Thyregod
Chefsygeplejerske Helle Adolfsen

Tekst og Kontaktperson.
Formand for Miljørådet, Tekn. chef Erik Hansen.
Miljøkoordinator, Kirsten W. Møller

Periode.
Redegørelsen er udarbejdet for 2010 (januar til og med december).

CVR nr. 29190909

Aktiviteter.
Sygehuset varetager behandling indenfor mange forskellige lægelige specialer, indenfor flere kliniske laboratoriefunktioner, samt flere servicefunktioner. Dette fremgår af matrix, skema 1.
Sygehuset er tilknyttet Børne- og Ungdomspsykiatrisk- samt Voksenpsykiatrisk afdelinger.

Ansatte.
Antal ansatte ved Sygehus Lillebælt som svarer til 4.386 fuldtidsstillinger.

Lovgrundlag
Sygehus Lillebælt er omfattet af Miljøbeskyttelsesloven, men er ikke en godkendelsespligtig virksomhed.

Tilsynsmyndighed
Kommunerne fører tilsyn med, at loven overholdes, herunder krav og evt. anmærkninger på kedel- og varmeanlæg og olietanke og iht. tilladelser for spildevandsudledning og bortskaffelse af affald.

1.2 Oversigt over sygehusenes aktiviteter i matrix (2009).

	Kolding	Fredericia	Vejle	Middelfart	Give
Senge- og ambulatorieafdelinger					
Akut Modtage Afdeling	x				
Børneafdeling, Pædiatrisk Afdeling	x				
Graviditet, fødsel og barsel	x				
Gynækologisk Obstetrisk Afdeling	x				
Hjertemedicinsk Afdeling			x		
Karkirurgisk Afdeling	x				
Medicinsk Afdeling	x	x			
Medicinsk Afdeling inkl. Hæmatologi Afs.			x		
Neurologisk Afdeling			x		x
Onkologisk Afdeling			x		
Organkirurgisk Afdeling	x				
Ortopædkirurgisk Afdeling	x		x		x
Plastikkirurgisk Afdeling			x		
Urologisk Afdeling		x			
Øjenafdeling			x		
Øre, Næse, Hals Afdeling			x		
Hovedsagelig undersøgelses- og behandlingsafdelinger (amb.).					
Arbejds- og Miljømedicinsk Afdeling			x		
Dagklinik	x				
Mammacenter og Mammografiafsnit			x		
Nuklearmedicinsk Afdeling			x		
Operationsafdeling	x	x	x	x	x
Regionstandpleje			x		
Røntgenafdeling	x	x	x	x	
Skadestue	x		x		
Skadeklinik		x		x	
Terapiafdeling, Ergoterapi og Fysioterapi	x	x	x		x
Laboratorieafdelinger					
Klinisk Biokemisk Afdeling	x	x	x		
Klinisk Cellebiologisk Afdeling			x		
Klinisk Genetisk Afdeling			x		
Klinisk Immunologi			x		
Klinisk Mikrobiologi			x		
Klinisk Patologi			x		
Laboratorie (center)			x	x	x
Serviceafdelinger					
Apotek	x		x		
Blodbank	x	x	x		
Centralkkøkken	x	x	x		
Portørcentral	x	x	x	x	x
Sterilcentral	x		x		
Teknisk Afdeling	x	x	x	x	
Særlige funktioner					
Anæstesiologisk Afdeling	x		x	x	
Palliativt Team			x		
Patienthotel	x		x		x
Rygcenter				x	
Smerteklinik			x		
Tværfaglig Klinisk Studienehed	x				

- Skema 1 -

1.3 Specifikke oplysninger for hver sygehusenhed

	Kolding Sygehus	Fredericia Sygehus	Vejle Sygehus	Give Sygehus	Middelfart Sygehus
Adresse	Skovvangen 2-8 6000 Kolding Tlf. 7636 2000 Fax 7636 3476	Dronningensgade 97 7000 Fredericia Tlf. 7623 7000 Fax 7623 7396	Kabbeltoft 25 7100 Vejle Tlf. 7940 5000 Fax 7623 7396	Tykhøjetvej 6 7323 Give Tlf. 7971 8000 Fax 7971 8223	Øster Hougvej 55 5500 Middelfart Tlf. 6348 4000
Fuldtids-stillinger	1.511,42	493,29	2.064,63	73,87	242,82
Sengepladser	300,7	100,5	296,1	30	
Arealer: Grundareal Erhvervs-areal	 241.110 m2 94.388 m2	 34.219 m2 28.325 m2	 61.050 m2 75.803 m2	 26.665 m2 11.736 m2	 20.087 m2 erhvervsareal + 6..432 m2 boligareal + 6.290 m2 kælderareal
Bygninger/ omfang af miljøstyrings-systemet					
Kolding Sygehus	Bygninger placeret på matrikel nr. 185 AØ og 185 BI. Opført fra 1962 til 2009 og varierer fra 1 til 3 etager.				
Fredericia Sygehus	Bygninger placeret på matrikel nr. 512 E. Opført fra 1886 til 1972 og varierer fra 1 til 8 etager.				
Vejle Sygehus	Bygninger placeret på matrikel nr. 207 M. Opført fra 1957-1972-2006 og varierer fra 1 til 10 etager.				
Middelfart Sygehus	Bygninger er placeret på matr.nr. er 8 CG. Opført i 1958 og varierer fra 1 - 6 etager.				
Give Sygehus	Bygninger placeret på matrikel nr. 9 ad Give by. Opført fra 1954 til 1996 og varierer fra 1 til 5 etager.				

2. Energi- og miljøpolitik

2.1 Miljøpolitik

Region Syddanmarks Bæredygtighedsstrategi

Det seneste arbejde er baseret på Region Syddanmarks Bæredygtigheds-strategi, dens bygherrepolitik, dens organisering af intern energi- og miljøstyring, og de enkelte sygehusenheders miljøpolitikker.

Sygehus Lillebælt er omfattet af Regions Syddanmarks politik for bæredygtig udvikling, som er, "I samarbejde med vores interessenter og aktører vil vi støtte og arbejde for en bæredygtig udvikling i Region Syddanmark", herunder

- Bæredygtig planlægning med særlig fokus på byggeri og person- og godstransport
- Mindre miljøbelastning regionalt og globalt.
- Geografisk og biologisk mangfoldighed.
- Socialt ansvar og samfundsmæssigt engagement.

Det vil vi gøre ved at støtte aktiviteter, der understøtter den ønskede udvikling, herunder aktiviteter, der gør nuværende og kommende generationer af borgerne og erhvervsliv i stand til selv at handle bæredygtigt.

På egne institutioner, i egen drift og i vores indkøb vil vi arbejde for at mindske miljøbelastningen, bremse nedgange i biodiversitet, fremme social ansvarlighed og samfundsmæssigt engagement, samt fokusere på den forebyggende arbejdsmiljøindsats.

Desuden vil vi lave bæredygtighedsvurderinger på relevante regionsrådsbeslutnings-forslag for at fremme samspillet mellem beslutninger vedrørende naturmæssige, miljømæssige, trafikale, erhvervsmæssige, sociale, sundhedsmæssige, uddannelsesmæssige, kulturelle og økonomiske forhold.

Miljøpolitik for Sygehus Lillebælt

Gennem Miljørådet er fastlagt en samlet Miljøpolitik, som skal godkendes af Sygehusledelsen, som er,

- vi belaster det omgivende miljø så lidt som muligt
- vi skåner miljøet i takt med den teknologiske udvikling og de muligheder vi har
- vi følger aktivt med i relevant udvikling på miljøområdet og søger hele tiden at gøre tingene bedre
- vi vil være blandt de bedste sygehuse i Danmark også på miljøområdet
- vi arbejder hen mod en bæredygtig organisation og viser det udadtil
- vi sætter fokus på dialog om miljø mellem ansatte i Sygehus Lillebælt og opnår derved de bedste resultater

2.2 Miljøledelsessystemet

Organisation
Sygehus Lillebælts miljøarbejde styres af et miljøråd med formand udpeget af Direktionen. Rådets øvrige medlemmer er 2 tekniske chefer som er tekniske energiansvarlige, indkøbschef, repræsentant for og blandt chefportører, 2 sundhedsfaglige medarbejdere – sikkerheds-repræsentanter (FKS og VGS, MS), repræsentant for og blandt klinisk service, ledelses-repræsentant fra administrationen og miljøkoordinator.

Sygehusledelsen har ansvar for, at
● sygehusene overholder miljøpolitikken
● sikre organisatoriske og økonomiske rammer for miljøarbejdet

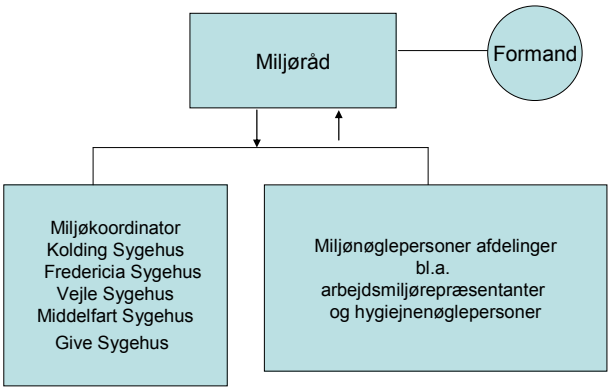
Miljørådet har ansvar og beføjelser til, at
● sørge for at kravene i miljøledelsessystemet er fastsat, iværksat og opretholdt, samt rapportere til sygehusledelsen, hvorledes miljøledelsessystemet efterleves, som grundlag for ledelsens gennemgang og som grundlag for forbedringer af systemet.
● at sikre sammenhæng mellem miljøhensyn
● behandle og prioritere ansattes forslag til miljøtiltag.

Miljørådsmøder er 3-4 gange årligt med udsendt dagsorden med flere faste emner. På kvartalsmøderne fremlægges oversigter med kvartalstal sammenholdt med aktivitetesrelaterede nøgletal.

Opbygning af procedurer
Miljøledelsen grunder på procedurer for de enkelte miljøbelastninger.
Proceduresystemet er under opbygning/revision og godkendte procedurer bliver udsendt på intranet og/eller infonet.

MILJØORGANISATION

- Sygehus Lillebælt 1. januar 2009



- Diagram 3 -

2.3 Målsætninger

Målsætningen for 2010-2012 omhandler nedenstående emner, og i afsnit 6.2 står de formulerede målsætninger og aktiviteterne.

- Miljøledelse, som miljøledelse og styreredskaber, videreførelse af miljøpolitik, medarbejder-indflydelse, implementering af miljønøgle-personer og information.
- Energi, som nybyggeri, bygningsforbedringer, brændstof, grøn el, el, varme, procesdamp, vand, projekt på energi- og miljøområdet, køb af energiforbr. udstyr, kampagne, energi-nøgletal, projekt energieffektivisering.
- Kemikalier, som miljømærkekrav til rengøringsmidler, aktuelle depotoprydninger, kemikaliebortskaffelse fra laboratorier, pesticider på udendørsarealer og arbejdspladsbrugsanvisninger.
- Affald, som ensartede retningslinjer og fælles affaldsplacheskabelon, og ensartet medicinbortskaffelse.

2.4 Status - væsentlige miljøforhold

Sygehusets indsats for miljøforbedringer rettes i særligt omfang imod de miljøforhold, som er udpeget som væsentlige. På afdelingsniveau gennemføres også forbedringer af andre forhold.

De væsentlige miljøforhold er for alle 5 sygehuse: Elektricitet – varme - vand – gas til proces – ilt – lattergas – klor (hypochlorit) – farlige stoffer i bl.a. laboratorievirksomhed – affald – transport – kemikalier til vask, rengøring og desinfektion – vasketøj – medicin – spildevand – olietank – anlægsopgaver, - samt øvrige væsentlige køb af varer og tjenesteydelser.

For disse forhold indgår de absolutte forbrugstal for hele Sygehus Lillebælt og udviklingen i procent. Og evt. et kort resume af tiltag på området, samt henvisning til bilag.
Rapporteringen sker for hele Sygehus Lillebælt med bilag for den enkelte matrikel.

3. Mål og handlingsplan for 2010-2012.

3.1 Mål og handlingsplan.

For Sygehus Lillebælt er der en samlet mål- og handlingsplan, som er godkendt af Miljørådet.

Miljøledelse.
- Strukturering og ensretning af miljøstyringen på de 5 matrikler.
- Videreførelse og udmøntning af miljøpolitik.
- Forenkling af dataopsamling og enklere udarbejdelse af miljøredegørelse for sygehuse,
- Fastlæggelse af miljøansvarlige på afdelingsniveau.

Energi. El, varme, procesgas, vand.
- Reduktion af det relative energiforbrug med min. 1,5% pr. år fra årene 2008-2011.
- Som styreredskaber, at definere sparemålene, at videreføre Elspare og energieffektiviseringsgruppe med tekn. chefer/ledere, at føre månedsforbrugsregnskab for energi/ressourcer (el, varme, gas, vand) og for udførte energibesparelser.
- Igangsætte mindst èt større projekt på energi- og miljøområdet.
- Bruge mulige ekspertrådgivninger og indgå kurveknækkeraftale med Elsparefonden.

Kemikalier.
- Få styr på bortskaffelse og deponering af kemikalier og andet farligt affald.
- Få styr på, at der kun bruges godkendte miljømærkede rengøringsmidler.

Affald.
- Ensretning af retningslinjer for affaldsbortskaffelse og fælles affaldsplancheskabelon for brugere. Igangsætte en tværfaglig arbejdsgruppe hertil.
- Registrering af miljøpåvirkelige forbrug og udledning af CO_2, og opstilling af brugbare nøgletal.

3.2 Energi- og miljøbesparende tiltag - de tekniske områder - som er gennemført i 2010, igangværende i 2010, planlagte fra 2010. Se bilag G med de til dato leverede mængdeoplysninger.

Kolding Sygehus.
- Gennemførte:

Energioptimering ved udskiftning af cirkulationspumper. Proj. 4.
- Igangværende:

Renovering og optimering af ventilationsanlæg, brugsvandsanlæg og vandbassere:de køle- og varmeanlæg. Proj. 7.
- Igangværende:

Istandsættelse af forhal, hovedgang og OP-gange. Proj. 8.
Istandsættelse af kælderplan. Proj. 9.
Vinduesudskiftninger.

Fredericia Sygehus.
- Gennemførte:

Energioptimering ved udskiftning af cirkulationspumper. Proj. 4.
- Igangværende:

Nye facadevinduer, bygn. B.
Renovering af tag, bygning D.
- Planlagte eller mulige:

Kedler – kedler, cirkulations, fjernvarme, nødanlæg – nedlæggelse.

Vejle Sygehus.
- Gennemførte:

Energioptimering ved udskiftning af cirkulationspumper. Proj. 4.
Optimering af ventilationsanlægs drift. Del af proj. 5?
Energioptimering af belysningsanlæg. Proj. 10.
Facaderenovering Etape 3 + Tagrenovering på A4
- Igangværende:

Udskiftning af ventilatorer for energioptimering. Proj. 5 del 1.
Renovering af Cafè Viktoria. Proj. 12.
Renovering af køleanlæg. Proj. 6.
- Planlagte eller mulige:

Renovering/udvidelse af sterilcentral samt decentralisering af dampcentral. Proj. 3.
Udskiftning af ventilatorer for energioptimering.Proj. 5 del 2.
Udvendig belysning.

Middelfart Sygehus.
- Gennemførte:

Energioptimering ved udskiftning af cirkulationspumper. Proj. 4.
- Igangværende:

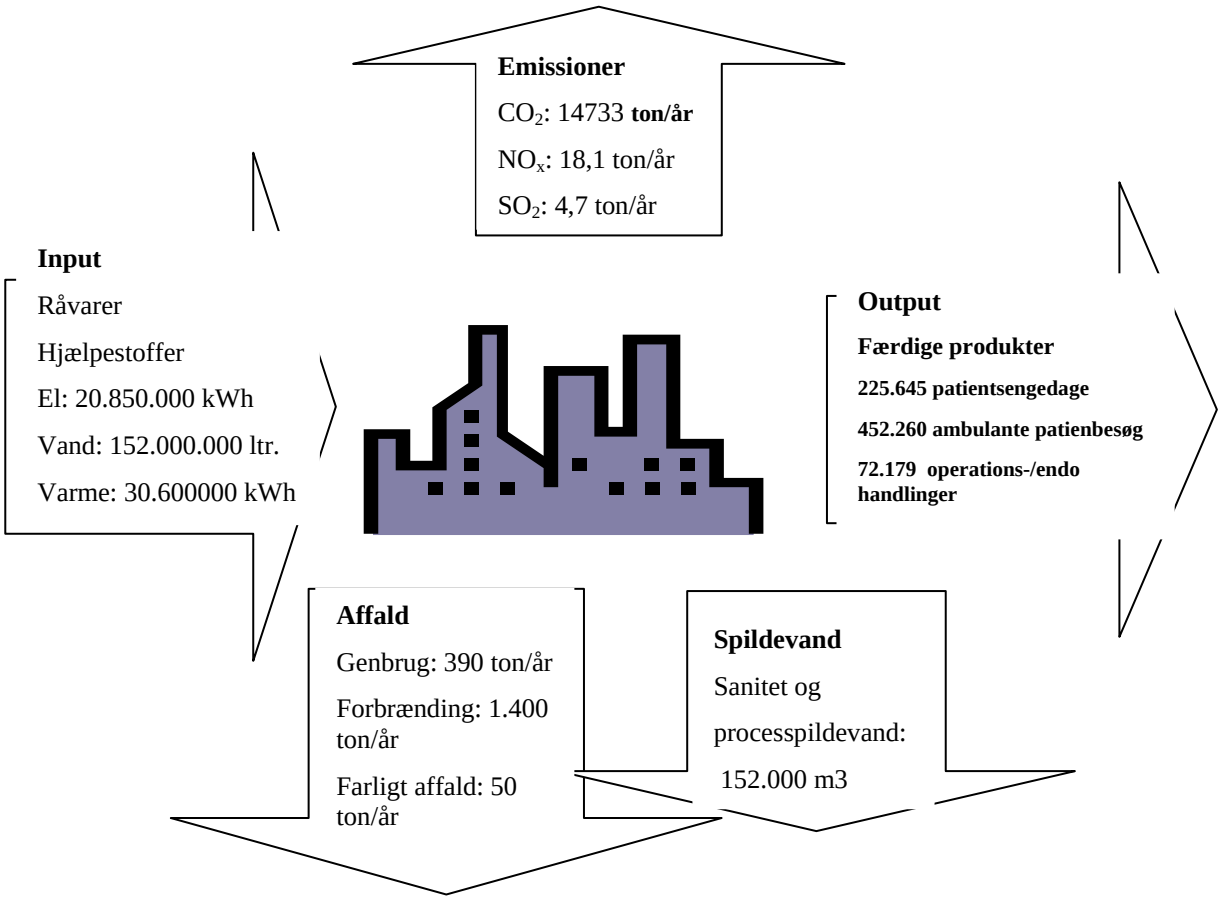
Udskiftning af ventilatorer for energioptimering. Proj. 5 del 1.
Vinduesudskiftninger.
▪ Planlagte eller mulige:
Energioptimering af belysningsanlæg.
Udskiftning af ventilatorer for energioptimering. Proj. 5 del 2.

Give Sygehus.
▪ Gennemførte:
Energioptimering ved udskiftning af cirkulationspumper. Proj. 4.
▪ Igangværende:
Udskiftning af ventilatorer for energioptimering. Proj. 5 del 1.
▪ Planlagte eller mulige:
Energioptimering af belysningsanlæg. Proj. 10.
Udskiftning af ventilatorer for energioptimering. Proj. 5 del 2.

3.3 Miljøtiltag - på miljøområdet generelt - år 2010.

- Miljøpolitik. Fastlagt miljøpolitik for Sygehus Lillebælt (arbejdsgruppe).
- Energiregnskab. Fast månedsenergirapportering af el, varme, gas, vand og nøgletal ift. aktivitetstal.
- Spildevandstilladelse. Ophævelse af obligatoriske årlige analyser af Vejle Sygehus spildevand efter myndighedstilsyn af miljøforhold.
- Spildevand. Test af spildevand for påvirkning ved brug af desinfektionsmidlet 3E-Zyme.
- Vandsforurening: Etablering af ny vandreservoirtank (ståltank) som fremover hindrer coliforurening af Give Sygehus drikkevand.
- Blødtvandsanlæg. Råvands- og spildevandsbesparende blødtvandsanlæg på Fredericia Sygehus, hvor anlæg fungerer med en saltkoncentrationsføler til justering af råvandsindtag.
- Overdækning af vandbassin. Overdækning af terapivandbassin til minimering af varmeforbrug.
- Affald. Opstartet samarbejde med SVS miljøkonsulent om forbedring og ensretning af affaldshåndtering.
- Affald. Igangsat arbejdsgruppe for ensartede retningslinjer for sygehusenes affaldsbortskaffelse, som i år 2010 har færdiggjort og opsat affaldsplancher i alle skyllerum, sorteringvejledninger for hver affaldsfraktion, og opstart af ensretning af affaldsemballagebrug og mærkninger.
- Kvælstofforilte/lattergas. Minimeret svind gennem centralanlæg på 3 sygehuse.
- Køling af madaffaldsbeholdere. Nedjustering af depotrumtemperaturer til køleopbevaring af centralkøkkenernes madaffald.
- Farligt gods. Sikkerhedsrådgiveraftale for transport farligt gods med Regionens Konsulentfunktion for farlige stoffer, bl.a. besøg og årsrapportering for de 5 sygehuse.
- Giftige stoffer. Igangsætning af et lagerstyringssystem for farlige gifte i laboratoriecentret, Vejle Sygehus, efter nye regler for opbevaring og registrering.
- Ventilationsfiltre. Bortskaffelse af ventilationsfiltre med store/farlige støvmængder gennem dagrenovationskontainer.
- Nødberedskab elforsyning. Fastlagt minimumskrav til nødberedskab elforsyning, for evt. sløjfning af eksist. olietanke i jord.
- Indeklimastyring. I sydvendte rum afprøvet solhæmmende vinduesruder for nedsættelse af rumtemperatur.
- Kemikalier. Kemikalieoprydninger i centrale depoter og bortskaffelse iht. krav.
- Retox (kemikalie-database). Strukturering af arbejdsmiljørepræsentanters udarbejdelse af arbejdspladsbrugsanvisninger for farlige stoffer og produkter i afdelinger, med instruks i Arbejdsmiljøhåndbogen, undervisning og standardmapper.
- Miljøaudit. Miljøauditerings-besøg i i alt afd. i emnerne elforbrug, affald, madspild og kemikalier.
- El-bil. Igangsat arbejdsgruppe for elbil til intern transport.

4. Massebalance



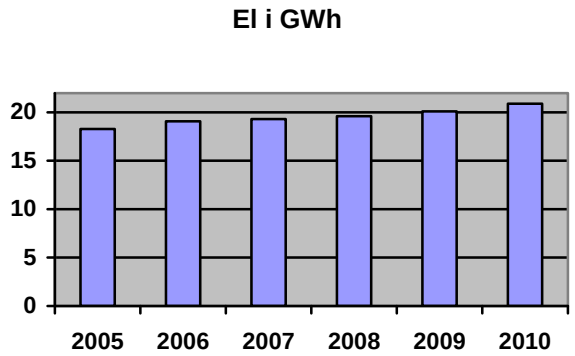
- Figur 4 -

4. Data på sygehusenheds niveau – Kortlægning

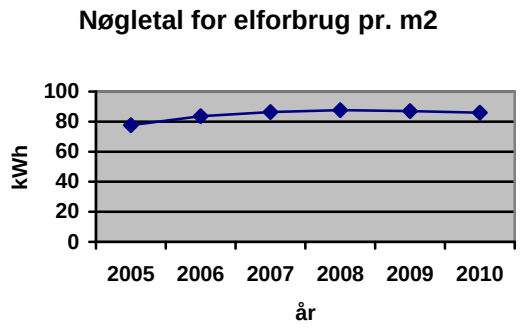
4.1 El

Elforbruget medfører en miljømæssig påvirkning af atmosfæren. Størstedelen fremkommer fra kraftværker, der afbrænder fossile brændsler og dermed udleder CO_2 og andre gasser. Men efterhånden produceres væsentlige mængder også ved vind og vandkraft.

Det samlede forbrug af el udgjorde i 2010 ca. 21.000 MWh. Hele elforbruget blev leveret som grøn el fra vandkraft. Grøn el antages at være CO_2-neutralt.



- Diagram 5 -



- Diagram 6 -

År	2006	2007	2008	2009	2010
Sygehus Lillebælt	19.121.003	19.344.744	19.579.155	20.106.256	20.949.369
Udviklingen SLB	+ 4,7%	+ 1,2%	+ 1,2%	+ 2,7%	+ 3,7%
Kolding Sygehus	5.935.307	6.097.896	6.214.650	6.492.065	6.843.628
Fredericia Sygehus	2.153.024	2.099.144	2.137.443	1.920.071	2.099.223
Vejle Sygehus	8.428.097	8.438.723	8.646.443	9.123.632	9.344.766
Middelfart Sygehus	1.615.411	1.582.303	1.510.000	1.292.712	1.582.955
Give Sygehus	989.164	1.126.678	1.070.619	1.088.776	1.078.797

- Skema 7 -

El-forbrugsudviklingen og elforbrug pr. m^2 erhvervsareal for de enkelte sygehuse kan ses i bilag A-D.

Den samlede forbrugsstigning på 3,7% kan begrundes i stigning i aktivitetstallene (bilag F), anskaffelser af meget nyt elforbrugende apparatur/materiel som bruger mere el end de aktuelle besparelser, arealudvidelserne på i alt 5%, og til byggerier/byggeprojekter har der været forbruget byggestrøm.

Middelfart og Give Sygehuses elforbrugstal er ikke helt egnet til statistik, fordi der ikke har været normal aktivitet de sidste år. Fx er alt forbrug i Give incl. Friklinikken, som ikke er med i de producerede ydelsesmængder. For Middelfart Sygehus er kun det sidste halvår af 2010 en normaliseret mængde.

4.2 Varme

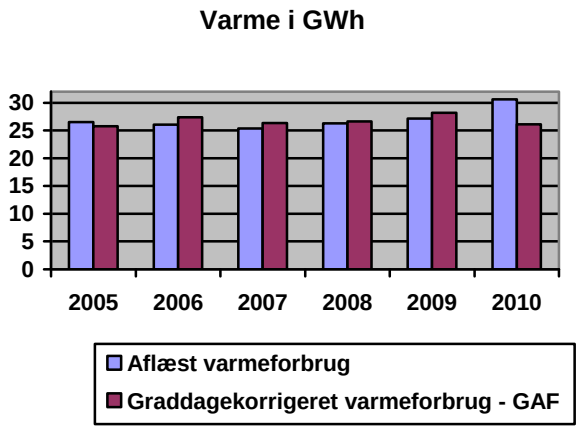
Sygehusene opvarmes med fjernvarme, som dels modtages fra overskudsvarme fra procesindustri, dels for en stor del som overskudsvarme fra TVIS. Kun Give Sygehus er naturgasopvarmet.

Varmeproduktionen medfører en påvirkning af atmosfæren gennem afbrænding af fossile brændsler og dermed udledning af CO_2 og andre gasser.

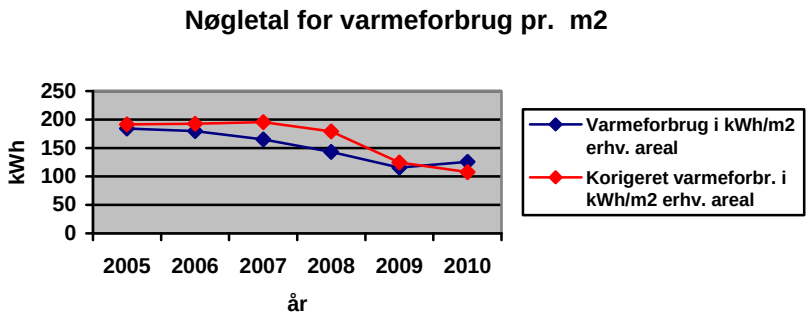
Forbruget udgøres at et forholdsvis konstant forbrug til varmt vand (badning, bassiner, opvask og rengøring) samt det over året variable forbrug til rumopvarmning og ventilation.

Forbruget til rumopvarmning varierer i forhold til opvarmet areal, udendørstemperatur og vind. Forbruget forsøges gjort sammenlignelig ved at korrigere det aflæste forbrug med graddage-antallet for varmeåret.

Det samlede varmeforbrug var på 30.553 MWh svarende til graddagekorrigeret forbrug på 26.123 MWh.



- Diagram 8 -



- Diagram 9 -

År	2006	2007	2008	2009	2010
Sygehus Lillebælt	26.048.721	25.372.515	26.282.551	27.176.839	30.553.180
Udviklingen SLB	- 1,7%	- 2,6%	+ 3,6%	+ 4,0%	+ 16,5%
Kolding Sygehus	9.083.000	8.812.000	8.892.800	9.965.500	11.422.890
Fredericia Sygehus	3.238.000	2.818.000	3.074.983	3.372.318	3.417.635
Vejle Sygehus	8.428.097	8.472.379	8.589.320	8.468.358	9.823.284
Middelfart Sygehus	3.479.000	3.302.000	3.777.000	3.415.000	3.684.390
Give Sygehus	1.820.624	1.968.136	1.948.448	1.955.663	2.204.981

- Skema 10 -

Varme-forbrugsudviklingen og varmeforbrug pr. m^2 erhvervsareal for de enkelte sygehuse kan ses i bilag A-D.

Den samlede forbrugsstigning på 16,5% kan begrundes i, de høje graddageantal som for hele året var på 3777 mod normalår 3435, arealudvidelserne på opvarmet areal på i alt 3,5%, og stigning i aktivitetestallene (bilag F), Tilsammen har det medført er mervarmeforbrug trods de aktuelle besparelser med bygningsrenoveringer, som forventes at vise sin effekt i 2011.

Middelfart og Give Sygehuses elforbrugstal er ikke helt egnet til statistik, fordi der ikke har været normal aktivitet de sidste år. Fx er alt forbrug i Give incl. Friklinikken, som ikke er med i de producerede ydelsesmængder. For Middelfart Sygehus er kun det sidste halvår af 2010 en normaliseret mængde

4.3 Naturgas til proces/damp

Naturgas til produktion af procesdamp udgør 4% af Sygehus Lillebælts varmekilder.
I Kolding og Vejle produceres i egen kedel procesdamp til køkken, og i Vejle til sterilcentral.

Kolding sygehus brugte i 2010 i alt 30.000 m^3, omregnet til 325.000 kWh.
Vejle sygehus (Kedelhusregnskabet) brugte i 2010 i alt 100.000 m^3, omregnet til 1.050.000 kWh.

År	2006	2007	2008	2009	2010
Kolding Sygehus i m3	138.038	50.940	30.994	29.274	30.063
Vejle Sygehus i m3	149.937	155.140	176.830	155.108	147.910

- Skema 11 -

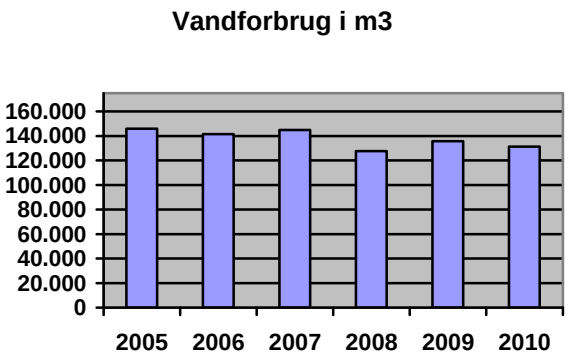
Gas/damp-forbruget i Kolding er fra 2006 faldet med 39%, fordi sterilcentralen ikke mere bruger procesdamp. Og det videre fald har årsag i ændringer i køkkenudstyr/gryder fra brug af procesdamp til el.

Gas/damp-forbruget i Vejle er relativt stabilt, men mængderne er baseret på uens datagrundlag, da der er forskelle i indregning af lavtryk-returdampmængder fra Regionsvaskeriet som genbruges på VS.

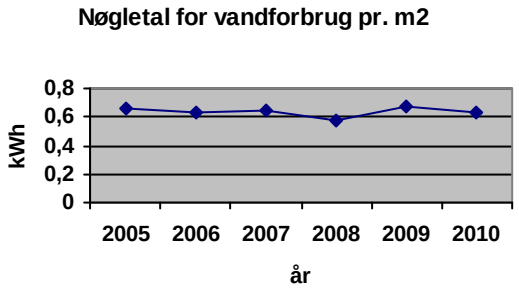
4.4 Vand

Danmarks grundvand er en vigtig ressource. Knaphed på sundt drikkevand er indtil videre kun set i begrænset omfang, men en for kraftig indvinding kan føre til grundvandssænkning, øget nedsivning og på længere sigt vandmangel.

Sygehus Lillebælts samlede forbrug af vand var i 2010 ca. 152.000 m^3.



- Diagram 12 -



- Diagram 13 –

År	2006	2007	2008	2009	2010
Sygehus Lillebælt	141.516	145.045	127.581	135.778	131.292
Udviklingen SLB	-2,6%	+2,5%	-12%	+6,4%	-3,3%
Kolding Sygehus	48.405	52.925	42.235	49.525	46.678
Fredericia Sygehus	28.413	25.400	25.957	24.582	24.249
Vejle Sygehus	42.537	42.566	41.462	44.759	46.407
Middelfart Sygehus	14.849	14.815	10.975	9.691	7.931
Give Sygehus	5.997	5.699	5.310	6.509	6.055

- Skema 14 -

Vand-forbrugsudviklingen for de enkelte sygehuse kan ses i bilag A-D.

Det samlede forbrug er relativt stabilt over tid, trods øget brug af vandbesparende sanitet og armaturer, og nyt vandbesparende blødtvandsanlæg.
Middelfart og Give Sygehuses vandforbrugstal er ikke helt egnet til statistik, fordi der ikke har været normal aktivitet de sidste år.

4.5 Transport

Der er for perioden er ikke fastsat mål for miljøeffekten af transport.

Transport i forbindelse med sygehusets drift kan opdeles i

- patienttransport
- tjenestekørsel, kørsel til tjenstlige møder og kurser
- transport mellem hjem og arbejde
- varetransport

Efter fusionen af sygehusene er gennemført ændringer i bogholderi og indkøbssystem. Det er derfor ikke muligt at opstille sammenlignelige data fra 2008.
Den interne tjenestekørsel og varetransport var i år 2010 på 275.000 km. med et benzinforbrug på 45.000 liter.

4.6 Affald

Sygehusets medarbejdere sorterer affaldet i genbrugelige fraktioner, i henhold til skriftlige instruktioner og regulativer.

Det er ønskeligt, at så meget affald som muligt samles i særlige genbrugs-fraktioner. Der er dog ikke fastlagt et mål for hvor høj genbrugsprocenten skal være.

En væsentlig del af sygehusets affald består af klinisk risikoaffald, hvor lovgivningen anviser affaldstype og bortskaffelse.

Nogle affaldsfraktioner hører under lovgivningen for transport af farligt gods. Sygehusene har forskrifter for transport og forsendelse af affaldet så ADR-reglerne er opfyldt, og en sikkerhedsrådgiver på området.

De samlede bortskaffede affaldsmængder udgjorde i 2010 i alt 1.920.000 kg.
Mængder for Middelfart sygehus indgår fra år 2010 i de faktiske mængder.

På bilag A-D kan ses de målte mængder affald for hver affaldskategori for hvert sygehus.

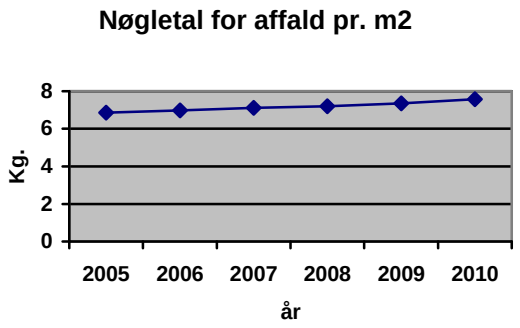
År	2006	2007	2008	2009	2010
Sygehus Lillebælt	1.531.244	1.561.155	1.577.045	1.695.470	1.919.054
Udviklingen SLB	+ 1,7%	+ 2%	+ 1%	+ 7,5%	
Kolding Sygehus	614.488	622.207		681.962	745.926
Fredericia Sygehus	255.785	227.918		181.243	227.700
Vejle Sygehus	671.400	697.900	685.505	725.165	775.511
Middelfart Sygehus				38.668 + mængde til OUH	97.912
Give Sygehus	64.889	62.396	57.311	68.432	72.005

- Skema 15 -

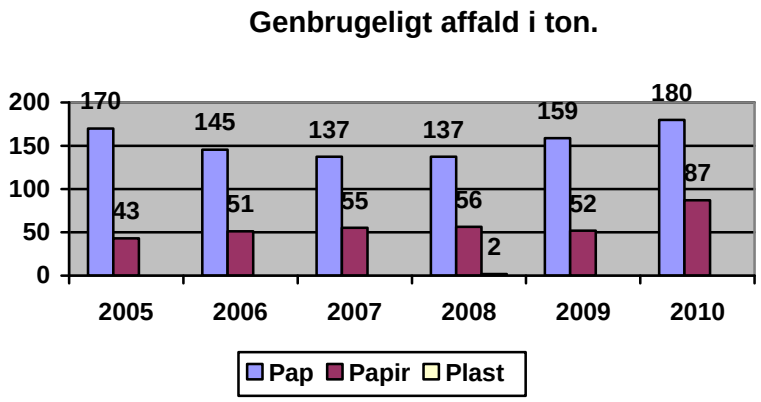
Affald-bortskaffelsesudviklingen i Sygehus Lillebælt er stadig stigende over tid med stigning hvert år på 13,2 % fra 2009-2010-2011.

Fordelingen af affaldsmængderne er på ikke-genbrugeligt 74% (1.413.851 kg.), genbrugeligt 14% (271.500 kg.), andet farligt affald som kemi og elektronik 3% (53.071 kg.) metal 2,5% (47.200 kg.) og madaffald (genbr.) 6,9% (132.955 kg.).

Den genbrugelige affaldsmængde udgør ca. 405 ton

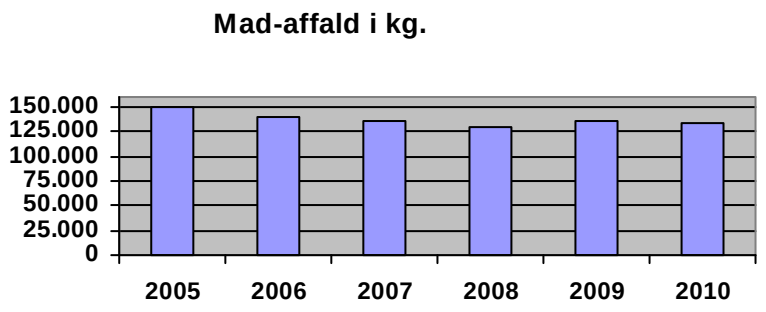


- Diagram 16 -

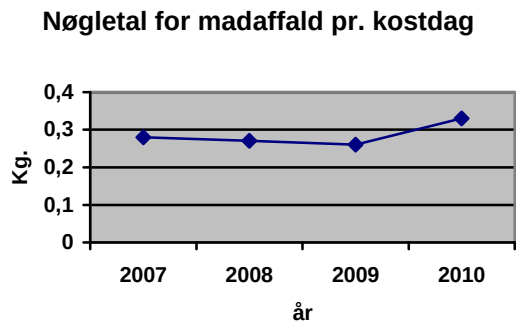


-

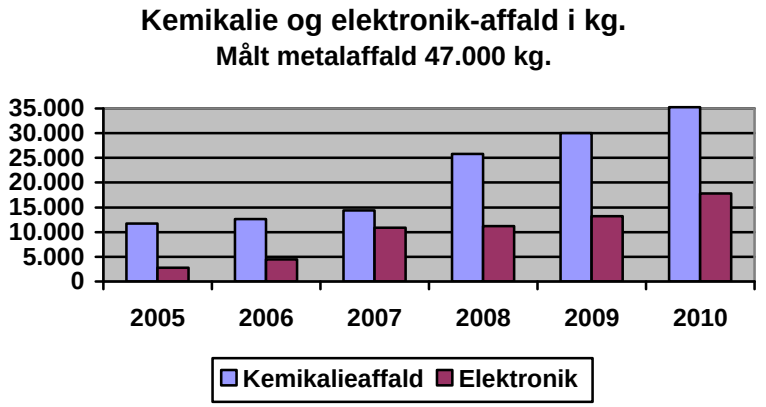
Diagram 17 -



- Diagram 18 -



- Diagram 19 -



D

- Diagram 20 -

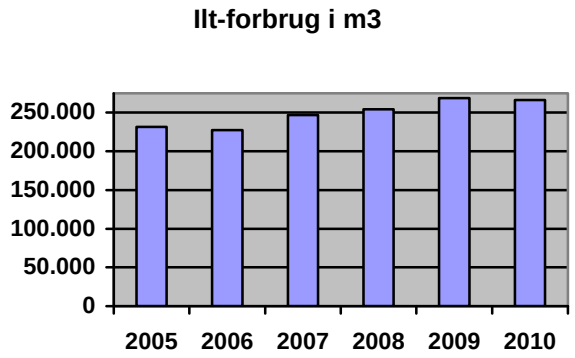
Den store stigning i elektronikaffald er bl.a. fordi mængdetallene nu fast bliver registret fra modtagestation. Den store stigning i kemikalieaffaldsmængden er fordi der indgår ethanolaffald fra klinisk patologi, Vejle, med årlig ca. 9.000 ltr., hvor det kommunale centralrensningsanlæg er modtagestation.

4.7 Ilt og lattergas (kvælstofforilte)

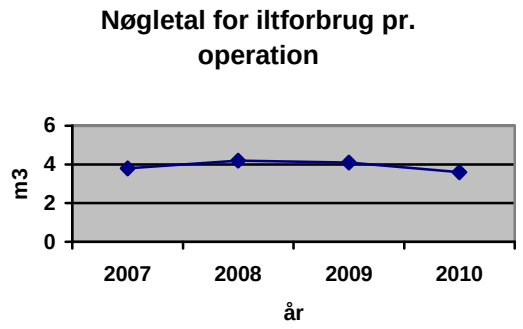
Fremstilling af flydende ilt og lattergas er særdeles energikrævende. Udslip af den forbrugte ilt har ingen miljømæssig betydning. Udslip af lattergas medfører en påvirkning af atmosfæren, idet lattergas virker ca. 300 gange kraftigere end CO_2 som drivhusgas.

Forbruget af ilt søges kun reduceret i det omfang, at unødvendig spild (utætheder) undgås. Sygehuset har intet konkret miljømål for at reducere forbruget, men overvåger nøje forbrugets størrelse.

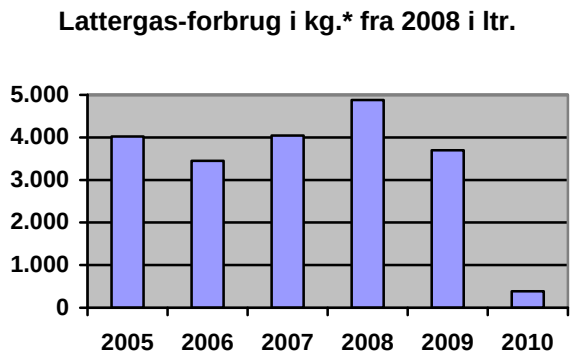
For lattergas er anæstesiafdelingen stort set ophørt med at anvende lattergas som bedøvelsesmiddel. Og i år 2010 er de centrale distributionsanlæg lukket på Kolding og Fredericia Sygehuse, og for en del på Vejle Sygehus, hvilket tydeligt fremgår af de indkøbte mængder i 2010.



- Diagram 21 -



- Diagram 22 -



- Diagram 23 -

	Ilt-forbrug i m^3			Ilt-flasker 4-5 l. i stk.			Lattergas-forbrug i ltr.		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010
Sygehus Lillebælt	254.289	268.966	266.445	1.840	2.047	2.226	3.540	3.694	382
Kolding Sygehus	103.608	108.728	111.055	696	772	922	2.790	2.604	62
Fredericia Sygehus	30.613	41.005	41.669	513	705	722	510	530	0
Vejle Sygehus	97.554	99.235	91.829	530	522	515	240	560	320
Middelfart Sygehus	14.276 + 28 stk. á 50 ltr.	11.891	19.416	62	23	34			
Give Sygehus	8.238	8.107	11.476	21	25	33	0	0	

- Skema 24 -

4.8 Klor (svømmebad og terapibassin)

	2008	2009	2010	Koncentratrationer
Sygehus Lillebælt	1.720 kg.	1.550 kg.	1.429 kg.	
Kolding Sygehus	792 kg.	Klor: 660 kg. Saltsyre 9%: 40 kg. Saltsyre 30%: 92 kg.	Klor: 704 kg. Saltsyre 9%: 40 kg. Saltsyre 30%: 207 kg.	15% Novadan
Fredericia Sygehus	840 kg.	840 kg.	725 kg.	30% Brenntag
Vejle Sygehus	88 kg.	50 kg.	0 kg.	
Middelfart Sygehus				
Give Sygehus	Ingen klortilsætning fra 2007. Der anvendes en saltvandsklorinator, som virker ved elektrolyse.			

- Skema 25 -

4.9 Kemikalier og stoffer anvendt i laboratorieundersøgelser.

De mængdemæssigt væsentlige produkter til laboratorievirksomhed ses på nedenstående skemaer. De bruges dels i sygehusenes centrale laboratorier og i afdelingernes prøvetagninger. Formaldehyd til afdelingsprøver leveres nu fra sygehusapotekerne.
For bortskaffelse af laboratoriekemikalier er der en fast aftale med modtagerstationer, som opfylder de nye kommunale retningslinier for farligt affald.

	Formaldehyd 4% i ltr.			Methanol i ltr.			Alkohol 96-99% i ltr.		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010
Sygehus Lillebælt	4.000	4.043	3.880 + 10 ltr. 37%		244	410	7.733	13.585	11.000
Kolding Sygehus	792 Apotek	600 Apotek:	506 367 ltr. + glas		120+54	70			
Fredericia Sygehus			194 103 ltr. + glas						
Vejle Sygehus	3.200	I alt 3.443 Kl.pat: 2.240 ltr. + 17.100 glas/ 342 ltr. Apotek: 609 ltr. + 10.544 glas/252 ltr.	I alt 3.180 ltr. + 10 ltr. 37% Kl.pat: 2.245 ltr. + 22800 glas/ 912 ltr. + 10 ltr. 37% Apotek: 535 ltr. + 400 ltr. i glas	501	500	340	7.733	I alt 13.585 Kl. pat: 99% = 10.853 96% = 2.732	I alt 11.000 Kl. pat: 99% = 8.000 96% = 3.000
Middelfart Sygehus			7 ltr.						
Give Sygehus									

- Skema 26 -

På bilag A-D ses årlige mængder der bruges af de forskellige kemikalier på sygehusene.

Isotoper anvendes til klinisk fysiologiske undersøgelser, og håndteringen sker efter de foreskrevne anvisninger fra Sundhedsstyrelsen. Herunder bortskaffelse af bestrålede materialer, deponering til henfaldstider og returaftale med producent. Nuklearmedicinsk afdeling,, Vejle Sygehus henter og bruger radioaktivt materiale i fra Odense Universitetshospital, i nedenstående mængder for år 2010.

Måned	Mængde (Mbq)
Januar	303.740
Februar	258.440
Marts	435.450
April	296.350
Maj	267.420
Juni	308.580
Juli	346.820
August	409.770
September	263.870
Oktober	347.940
November	243.180
December	316.230

- Skema 27 -

4.10 Vask af patienttøj og uniformer

Vask af patient- og personaletøj udføres af regionsvaskerierne i Vejle og i Brædstrup. Begge vaskerier er ISO 14001 certificeret, og der er her gjort meget for at fremme de mindst miljøfremmede vaske- og skyllemidler. Forbruget medfører en miljøpåvirkning igennem energiforbrug, vandforbrug og forbruget af vaskemidler.

Sygehuset har ikke opstillet konkret miljøforbedringsmål for perioden. Det i skemaet viste stigende forbrug er fordi vasketøjmængderne for Middelfart Sygehus er med fra år 2010.

Patienttøj og øvrige artikler i stk.	2007	2008	2009	2010	2010-mængde ber. i kg.
Sygehus Lillebælt	4.522.430	4.506.518	4.637.154	4.873.719	1.281.371 kg.
Udviklingen SLB	+ 1,2%	0%	+ 2,9%	+5,1%	
Kolding Sygehus	1.879.850	1.901.503	1.911.594	1.908.936	501.178 kg.
Fredericia Sygehus	604.786	606.645	604.674	566.010	148.602 kg.
Vejle Sygehus	1.739.588	1.748.780	1.819.310	1.826.709	480.424 kg.
Middelfart Sygehus		lev. fra Odense		335.132	88.140 kg.
Give Sygehus	298.206	249.590	270.475	236.932	62.313 kg.

Uniformer i stk.	2007	2008	2009	2010	2010-mængde ber. i kg.
Sygehus Lillebælt	1.144.920	1.187.138	1.212.830	1.307.270	362.114 kg.
Udviklingen SLB	+ 1,4%	+ 3,7%	+ 2,1%	+7,8%	
Kolding Sygehus	383.651	405.786	444.197	452.325	125.266 kg.
Fredericia Sygehus	158.704	157.489	160.539	162.442	44.986 kg.
Vejle Sygehus	525.471	563.378	565.474	565.927	156.761 kg.
Middelfart Sygehus		lev. fra Odense		71.743	19.868 kg.
Give Sygehus	77.094	60.485	62.092	54.837	15.217 kg.

Dyner og pude vask i kg.	2008	2009	2010
Sygehus Lillebælt			
Udviklingen SLB			
Kolding Sygehus	81.427	90.873	97.730
Fredericia Sygehus	24.911	24.363	23.926
Vejle Sygehus	ca. 20.000		
Middelfart Sygehus			12.159
Give Sygehus	8.571		10.119

- Skemaer 28 -

Den samlede mængde af vasketøj som i år 2010 er brugt på Sygehus Lillebælt er beregnet til 1.770.600 kg..

4.11 Produkter til rengøring og hygiejne

Der anvendes på afdelingerne rengøringsprodukter til rengøring, vask, opvask og personlig hygiejne. Mængdemæssig udgør de langt størstedelen, mens produkter til instrumentdesinfektion er de mest miljøbelastende.
Hånddesinfektionsmidlerne til patienter, pårørende og personale udgør en stadig stigende mængde, og de er nu blevet alm. depotleveringer, mod tidligere en del af sygehusapoteksleveringerne.

Opgørelsen viser leveringer fra hoveddepoterne, men tallene er ikke ajourført de sidste år, fordi der ikke har været ens produkter eller ens varenumre at søge data fra.
Som eksempel miljøbelastende forbrug af rengørings- og desinfektionsmidler m.v. vises for Vejle Sygehus.

Rengørings-, vaske og opvaskemidler i ltr. og kg.	2006	2007	2008	2010
Sygehus Lillebælt				
Kolding Sygehus				
Fredericia Sygehus	4.886 uden ISS			
Vejle Sygehus	4.377+2.853	6.805+1.089	7.660+3.780	
Middelfart Sygehus				
Give Sygehus	1.400 uden ISS	2.108	2.491	

- Skema 29 -

Vejle Sygehus						
Rengørings- og vaskemidler (ikke sygehusrengøringens produkter)						
			2007	2008	2009	2010
137446	Olympus, EndoAct	ltr. (4)	236	185	260	368
137448	Olympus, EndoDet	ltr. (4)	108	206	112	148
105316	ScanZon B, skyllemiddel	kg. (5,5)	1.700	1.953	6.116	2.030
105320	ScanZon BV-I (incl. C-køk)	kg. (11 og 800)	3.465	4.606	4.477	4.378
137333	ScanZon BV-L	kg. (5,5)	1.540	1.551	1.227	1.012
105306 142277	ScanZon N, afspænding	ltr. (5) kg. (10)	595 100	550 100	450 40	525 200
137381	Guardian					6
100312	Sæbe flydende 1000 ml.	pose, ltr.				3.378
Desinfektionsmidler						
101847	Abena vådservietter eller AntiBac	ds.	856	2.895	3.972	4.242
142352	Decon 90	ltr. (1)			1	2
117220	Håndesinfektionsmiddel m. klorhex.	pose, ltr.				1.136
117269	Håndesinfektionsmiddel	pose, ltr.				4.956
137447	Olympus, EndoDis (5-15% pereddikesyre)	ltr. (2,8)	232	224	255	417
142353	3E-Zyme	ltr. (4)	412	204	412	404
142347	Ultrasan højkonc. emzymsæbe	ltr. (1)	36	24	24	36
105266	Virkon 7511	pose à 5x10 g.	50	64	196	135 ps.
137373	4i1 opvasketabs	kasser				42 ks.
142279	Adaspor Single Shot Opløsning A,B					35
Opløsningsmidler, laboratorieväseker mv.						
138250	Acetone	ltr.(1)	18	27	40	34
137329	Benzin, renset	ltr. (6x1)	42	36	42	0
138478	Isopropanol	ltr. (1)	6	6	7	4
Mængder af formaldehyd og methanol er i skema 26.						

Desinfektionsmidler primært til håndesinfektion	Håndesinfektion med sprit i liter (m/u klorhexidin fra fa. SAD, Sterisol eller Plum)			Hospitalssprit 70% i liter (apotek-leveret)		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010
Sygehus Lillebælt				6.341	4.500	
Kolding Sygehus		5.674	6.990	3.310	3.000	1.923
Fredericia Sygehus	1.980		2.928			
Vejle Sygehus	4.133		6.092	2.783	1.486	1.446
Middelfart Sygehus						16
Give Sygehus	582			248	13	10

- Skemaer 30 -

4.12 Medicin

Sygehuset anser miljøpåvirkningen ved brug af medicin, som væsentlig. Men patientens tarv går forud for miljøhensyn.
I redegørelsen er medtaget de årlige lægemiddelforbrug angivet i de 14 ATC grupper, og opgjort i antal definerede daglige døgndoser DDD. Der er ikke medtaget nogen miljømæssig vurdering af anvendt medicin.
I bilag J er mængderne for hvert sygehus over tid.

Medicinforbrug pr. ATC-kode for Sygehus Lillebælt		2007 Antal DDD (daglige døgn doser)	2008 Antal DDD	2009 Kun Kolding-Fredericia	2010 Antal DDD (daglige døgn doser)
A	Fordøjelsesorganer og stofskifte	734.040	772.454	350.849	
B	Blod og bloddannende organer	1.178.081	1.222.784	795.511	
C	Hjerte og kredsløb	575.161	575.338	393.854	
D	Dermatologiske midler	291.176	283.895	164.620	
G H	Urogenitalsystem og kønshormoner Hormoner til systemisk brug	489.819 372.340	264.581 387.204	262.280 150.495	
J	Infektionssygdomme, systemiske midler	275.336	305.878	177.349	
L M	Antineoplastiske og immunmodulerende midler Muskler, led og knogler	961.565 157.369	997.122 144.617	265.357 62.796	
N	Centralnervesystemet	sat til: 905.911	938.295	547.069	
P R	Parasitologi Respirationsorganerne	6.597 157.926	6.238 170.700	3.688 116.186	
S V	Sanseorganer Varia	135.949 648.983	109. 0293 662.95	5.454 105.266	

- Skema 31 -

4.13 Spildevand

Sygehusenes spildevand indeholder sanitært spildevand fra patienter og ansatte, herunder rester af vaske- og rengøringsmidler og medicin.
Sygehusenes egenkontrol med spildevandet er efter aftale med tilsynsmyndigheden. Sygehusenes fokus på spildevand er rettet mod det "man hælder i kloakken" fremfor på analyser af spildevandet – ud fra den teori, at hvis man ikke har puttet x stof i afløb/kloak, så er der ikke behov for at måle efter det.
Sygehusene i Kolding og Fredericia har på baggrund af resultat af udtagne og analyserede prøver, ingen krav om yderligere selvkontrol.
For Vejle Sygehus er der fra år 2010 en ændring af den fra år 2000 gældende spildevandstilladelse fra Vejle kommune med drift af laboratoriecenter, så der ikke mere er specifikke krav om obligatoriske spildevandsmålinger og -analyser.

4.14 Olietank

I tilfælde af at den offentlige energiforsyning afbrydes, opretholder sygehusene anlæg, der kan producere elektricitet og varme som nødvendigt til at opretholde driften i en periode.

Anlægget omfatter underjordiske olietanke, som i tilfælde af læk kan medføre kraftig forurening af undergrunden. Olietankene undersøges derfor ved periodiske pejlinger for utætheder, ligesom tanken er forsynet med et anlæg for katodisk beskyttelse mod korrosion.

I Kolding findes en tank med op til 25 m^3 olie. Tanken er nedgravet i 2000 og glasfibercoated. Der er ingen krav om ekstra beskyttelse imod korrosion. Herudover findes 2 tanke, som ikke længere anvendes og er fyldt med sand.

I Fredericia findes en tank med op til 75 m^3 olie. Tanken er forsynet med et anlæg for katodisk beskyttelse mod korrosion.

I Vejle er 2 underjordiske tanke med dieselolie på hver 12.000 l. og 2 med diesel på hver 50.000 l.

I Give er en underjordisk 10.000 l. fyringsolietank og en 5.000 l. tank til miljødiesel.

4.15 Indkøb af tjenesteydelser – spøjtemidler

Vedligehold af udenomsarealer i form af parkeringsarealer og grønne områder, er udliciteret på Fredericia Sygehus og på Vejle Sygehus. På Kolding Sygehus udføres vedligehold af udearealer af Teknisk afdelings gartnere.
På Give Sygehus vedligeholder institutionen Vestcentret, som anvender gasbrændere.
I kontrakterne indgår en forpligtelse til at overholde Region Syddanmarks gældende retningslinier for brug af bekæmpelsesmidler. Som følge heraf bruges ingen kemiske ukrudtbekæmpelsesmidler.

4.16 Indkøb

Sygehusenes fællesindkøb stiller krav til leverandører i udbudsmaterialet.
Leverandørerne vælges ud fra en vurdering af pris, miljø, sortiment, service, forsyningssikkerhed og emballage.

4.17 Jordforurening

I det gamle Vejle Amt blev en del af Kolding, Fredericia og Vejle Sygehuse kortlagt på vidensniveau 1 efter jordforureningsloven (Lov om forurenet jord nr. 370).
Årsagen til V1-kortlægningen var at indhente viden om aktiviteter, der kan have forårsaget en forurening af grundene, bl.a. vurdere om anvendelse og drift af en nedgravet olietank kan have forårsaget en jordforurening af grunden.

Sygehusene blev pålagt nogle restriktioner i form af indhentning af særlig myndighedstilladelse for brug og evt. opgravning og jordflytning af bestemte arealer, som dog ikke påvirker den daglige drift.

5. Vurdering og prioritering

5.1 Vurdering af miljøpåvirkninger (scoreskema)

For at danne sig et overblik over miljøbelastningen og indsatsbehov på en række af sygehusets forbrug, er der benyttet et scoresystem, hvor princippet er, at en given miljøpåvirkning vurderes efter 3 kriterier: mængde, spredning og effekt.

Hvert enkelt kriterium tildeles en værdi mellem 1 og 3, hvor efter kriterierne ganges sammen. Herved opnås værdier mellem 1 og 27, der kan bruges som vejledning ved prioritering af de miljømæssige indsatsområder. Jo større score desto større er problemet potentielt set. Desuden anvendt del af miljøpåvirkningsskema med hvad varerne koster (omkostninger fra leverandører og egne målinger x enhedspriser, alt incl. moms), og om emnet er højt vurderet af myndigheder.

Som grundlag for at prioritere sygehusets indsats på miljøområdet har scoreskemaværdierne været vejledende.

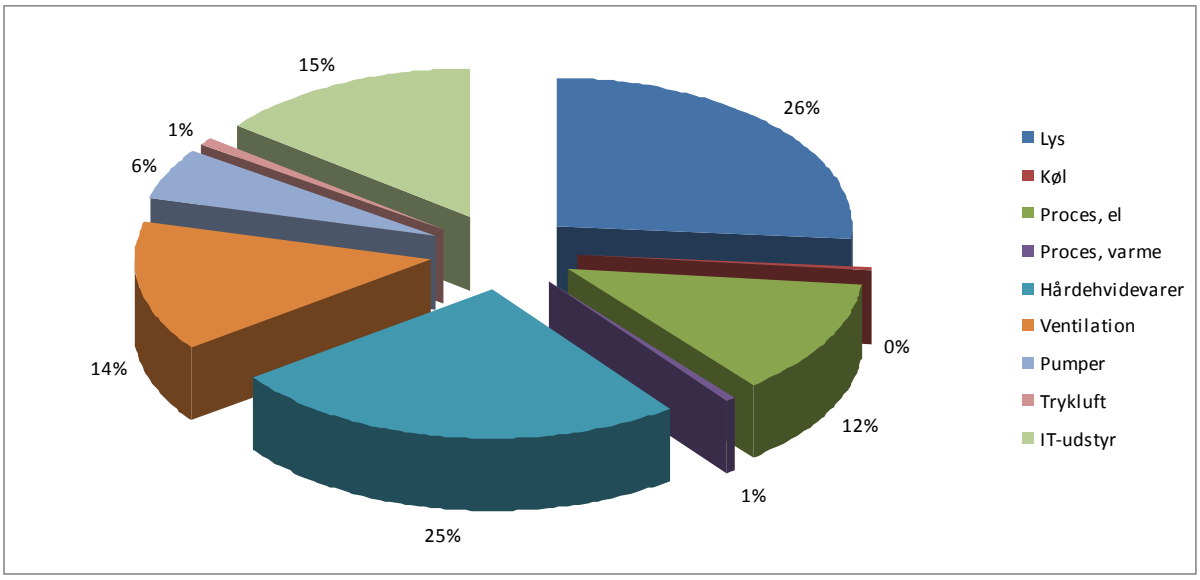
Det væsentligste kriterium for indsatsvalg har været, om der foreligger en overordnet målsætning for emnet.

Under hvert miljøemne står om emnet er omfattet af målsætning. Under hvert emne står formuleret om dette/om dette ikke føres videre i den nye handlingsplan.

Emne - Energi m.m.		Vær-dier	Indsats-behov	Ca. vareomk. pr. år i kr. i år 2010
El	El, rel. til elektr. forbrug, CO_2	6	relevant	33.607.000
	El, rel. til elektr. forbrug, SO_x	12	kritisk	
	El, rel. til elektr. forbrug, NO_x	12	kritisk	
Omfattet af målsætning	Regionsmålsætning til år 2011. Ja			
Indgår/indgår ikke i ny handlingsplan	Indgår i ny handlingsplan.			
Varme	Fjernvarme, CO_2	6	relevant	17.525.289
	Fjernvarme, SO_x	12	kritisk	
	Fjernvarme, NO_x	12	kritisk	
Omfattet af målsætning	Regionsmålsætning til år 2011. Ja			
Indgår/indgår ikke i ny handlingsplan	Indgår i ny handlingsplan.			
Vand	Vand	12	kritisk	1.885.000
	Spildevand	6	relevant	5.404.150
Omfattet af målsætning	Regionsmålsætning til år 2011.			
Indgår/indgår ikke i ny handlingsplan	Indgår delvis i ny handlingsplan.			
Gas	Naturgas til proces/varme, CO_2	3	relevant	2.244.000
	Naturgas til proces, SO_x		relevant	
	Naturgas til proces, NO_x	6	relevant	
Omfattet af målsætning	Regionsmålsætning til år 2011.			
Indgår/indgår ikke i ny handlingsplan	Indgår delvis i ny handlingsplan.			
Affald	Kemikalieaffald	12	kritisk	3.750.000
	Klinisk risikoaffald	6	relevant	
	Dagrenovation	6	relevant	
	Madaffald	6	relevant	
	Elektronikaffald	9	rel./krit.	
Omfattet af målsætning	Regionsmålsætning. Ja.			
Indgår/indgår ikke i ny handlingsplan	Indgår i ny handlingsplan med delemner.			
Transport brændstof	CO_2-emission	9	kritisk	500.000
Omfattet af målsætning	Regionsmålsætning. Ja.			
Indgår/indgår ikke i ny handlingsplan	Indgår i ny handlingsplan med delemner.			

- Skema 32 -

5.2 Sygehusenes prioritering af at mindske elforbrugene.



- Figur 33 -

Med udgangspunkt i et bachelorprojekt udført for Fredericia Sygehus fra Maskinmesterskolen, hvor der er arbejdet med optimering af sygehusets energiforbrug, har man på Sygehus Lillebælt bestemt, at prioritere indsatserne bl.a. ud fra de her viste faktiske elforbrug på lys, køl o.s.v. i % af sygehusets totalelforbrug. Dvs. at arbejde videre med "de store elforbrugsområder".

6. Mål og handlingsplan.

6.1 Overordnede krav til reducering af sygehusenes energiforbrug.

Regionens energisparemål udfra år 2007 på 4,5% i perioden 2008-2010 er blevet defineret minus upåvirkelige forbrug. Skemaet viser mængderne for hver sygehusenhed.

	Kolding Sygehus	Fredericia Sygehus	Vejle Sygehus	Middelfart Sygehus	Give Sygehus	Sygehus Lillebælt total
	2007	2007	2007	2007	2007	2007
Årlig elforbrug i alt i (kWh)	6.097.896	2.099.144	8.412.813	1.582,303	1.126.678	18.000.000
Årlig elforbrug der indgår i sparemål	5.402.896	1.634.144	6.085.813	1.357.303	925.000	15.500.000
2,25 % af besparelsesmålet i kWh	121.500	36.750	137.000	30.500	20.800	350.000
SPAREMÅLET årlig 2008, 2009, 2010 i kWh	**121.500**	**36.750**	**137.000**	**30.500**	**20.800**	**350.000**

- Skema 34 -

Som det er gennemgået i "Aktiviteter og resultater", er det delvis lykkedes for sygehusene at opfylde de fleste mål for miljøforbedringer, som var fastlagt i målsætningerne.

Sygehuset vil fortsat bestræbe sig på at reducere eller fastholde forbruget af de væsentlige miljøpåvirkninger, primært ved fortsat at bearbejde medarbejderne til at spare på ressourcerne.

Andre krav om bedre fysiske rammer medfører væsentlige investeringer i ombygninger af sygehuse. Disse investeringer medfører, at der er begrænsede muligheder for også at finde økonomiske midler til at investere i nye miljøforbedrende projekter.

6.2 Handlingsplan for år 2010-2012.

Miljørådet for Sygehus Lillebælt arbejder udfra de nationale/regionale målsætninger, samt de helt særlige områder, som et eller flere sygehuse - herunder særlig målrettet el, varme og vand - kan forbedre sig på. Miljøhandlingsplanen for 2010-2012 er derfor udarbejdet ud fra disse mål og strategier.

Emne	Region Syddanmarks målsætninger og handlingsplaner	Mål og aktivitet for Sygehus Lillebælt og for hver sygehusenhed, Kolding, Fredericia, Vejle, Middelfart, Give	Samarb. partnere og ansvar-lige	Tid
Miljøledelse				
Miljøledelse	Vi vil i 2008 udarbejde en plan for, i hvilket omfang Region Syddanmarks sygehuse, institutioner mm. skal lave miljøledelse, herunder omfanget af medlemskaber af de grønne miljønetværk. Region Syddanmark vil som strategisk satsning arbejde på, at flere virksomheder i regionen arbejder med miljøledelse og miljørapportering. Ansvarlig: Bygningsafd. og Bæredygtighedsafd	1. Videreføre Miljørådet for Sygehus Lillebælt, som en fast organisation med repræsentative deltagere, fastlagt kommisorium og miljøkoordinatoropgaver. 2. Vedtagelse og igangsætning af en fælles Miljøpolitik* for SLB, som tager udgangspunkt i RSD`s Politik for bæredygtig udvikling. Fastlæggelse af miljøindsatsen på højt niveau, med ensartede metoder og redskaber, når indsatsen omhandler forbrug og bortskaffelser. 3. Fortsætte med miljøregnskaber (kvartalsrapporteriner/grønne regnskaber), driftsinstrukser, afdelings-audits, miljøredegørelser og handlingsplaner til RSD, og 3. årige afleveringer til miljønetværk Green Network for diplom og flag.	SLB koord., MR, DIR koord.	2010-12 2010 løbende 2010
Miljøledelse styreredskaber		1. Miljøregnskaber, kvartals. Afklare hvilke emner der fortsat skal med i de kvartalsvise miljøregnskaber, og gøre dem synlige for brugere gennem Intranettets fællesdrev. 2. Driftsinstrukser. Udføre revision af eksit. driftsinstrukser for Kolding-Fredericia, og Vejle-Give, og undersøge samme for Middelfart, - og klarlægge hvilke driftsinstrukser det er muligt at samordne for de 5 sygehuse. Udarbejde fælles driftsinstrukser til brugere gennem intranet/infonet. 3. Afdelings-audits. Opstille tidsplan for afdelings-audits, og audits-emner, efter vurdering af brugen af audit i 2009 på FKS og VGS. Udføre audits efter beslutning i Miljørådet, og med deltagere fra Miljørådet. 4. Miljøredegørelse til RSD. Udarbejde Energi- og miljøredegørelse 2009 for SLB med delafsnit af hver enhed til RSD 5. Årlige mål og handleplaner. Der tages hensyn til de forskellige geografiers behov.	MR koord., drifts-ansv./ faglige MR, koord. Koord., Tekn. afd., PORC	2010 2010-12 maj-juli 2010-12 30.4.10 konti-nuerlig
Fælles miljøpolitik		Få godkendt SLBs miljøpolitik i Direktionen. Igangsætte den i praksis, hvor udgangs-punktet har været, at indsatsen bevares på højt niveau på linje med certificeringsniveau, forbrug og bortskaffelse sker under hensyn til miljø, kvalitet, hygiejne og produktion, ensartede metoder og anvendes til at mindske forbrug, transport-udvikl., og overholde love og regler m.v..	koord. MR, DIR	2010-12
Medarbejder-indflydelse Implementering af miljønøgle-personer		1. Fastlægge opgaver og brug af miljønøglepersoner, som er arbejdsmiljørepræsentanter og hygiejnenøglepersoner. 2. Evt. vejledning om kontaktpersonopgaven udarbejdes.	MR koord.	2010-11
Information		Udarbejdelse af fælles miljøpjece, efter nuvæ-rende materiale, til godkendelse i Miljørådet.	koord. MR	2010-11
Miljøpulje		1. Revidere Miljøinvesteringsansøgning og 2. Klarlægge information om pulje og puljeformål		

Emne	Region Syddanmarks målsætninger og handlingsplaner	Mål og aktivitet for Sygehus Lillebælt og for hver sygehusenhed, Kolding, Fredericia, Vejle, Middelfart, Give	Samarb. partnere og ansvarlige	Tid
Energi				
Nybyggeri	Ved nybyggeri vil vi nøje vurdere betydningen af forskellige løsninger i forhold til energibesparende byggeri Ansvarlig: Bygningsafd.		RSD	
Bygnings-forbedringer	Med udgangspunkt i energimærkningen af vores bygningsmasse opstilles målsætninger for forbedringer. Disse målsætninger indarbejdes i vedligeholdelses- og renoverings-planer senest med udg. af 2009 Ansvarlig: Bygningsafd.	1. Fastlægge hvordan der sikres gennemførelse af lovpligtig EMO. 2. Fastlægge hvordan der sikres gennemførelse af de energibesparende foranstaltninger.	RSD, Tekn.	2010-12
Brændstof	I dialog med leverandører af transportarbejde vil Region Syddanmark arbejde med reduktioner i brændstof-forbruget, herunder energirigtig kørsel. Ansvarlig: Indkøbsafd..	For at følge transportudviklingen og ved nyindkøb: 1. Fortsætte kvartalsrapportering for intern transport (PORC på VS) og evt. for KS og FS. 2. Evt. transportregnskab som skal omfatte miljøbelastningen ved privat kørsel (i arb.funk)	Koord., PORC tekn. afd. Indkøbs-afd.	løbende 2011-12
Grøn el	Region Syddanmarks indkøb af elektricitet er baseret på vedvarende energi (grøn el). Ansvarlig: Indkøbsafd.		RSD	
El Varme Damp Vand	Det relative energiforbrug i virksomheden Region Syddanmark falder minimun med 1,5% pr. år fra årene 2008-2011.	1. Indberette forbrugstal årligt til RSD. 2. Indberette energi- og miljøbesparende tiltag årligt til RSD. 3. Udføre bemærkninger til forbrugsudvik-lingen årligt til RSD. 4. Videreføre en Elspare- og energieffektivise-rings-gruppe med tekn. chef/ledere for SLB. 5. Bestemme konkrete indsatser, gennem teknisk afdeling (projekter).** 6. Undersøge konkrete økonomiske midler.** 7. Bestemme konkrete indsatser i samarbejde med "Arbejdsmiljø" (projekter). Første er "Indeklima i sydvendte rum med stort solindfald". 7. Fortsætte "Energi og Miljø" med månedsdata på forbrug, omkost., og <u>nøgletal</u> for alle 5 sygehuse og total SLB. For el, varme, gas og vand/kloak. 8. Fortsætte "Energi og Miljø" med løbende indberetninger af energibesparende tiltag for hvert sygehus og total SLB. Primært for el og varme-besparelser. 9. Bestemme Månedens ell. bestemt periodes Miljøbesparende Fokus-emne hvis el, varme, damp, vand, og evt. andet miljøbelastende fx affald.	Koord., tekn. chefer, MR-form.	31.1.10/11/12 31.1.10/11/12 31.1.10/11/12
Projekt på energi- og miljøområdet	I perioden 2007-2009 skal igangsættes mindst ét større projekt på energi- og miljøområdet. Ansvarlig: Vækstforum		SLB`s Elspare- og energi-effektivi-serings-grp. Arbejds-miljø/Triv selsgrp. Koord. tekn. afd. MR	1.2.2010-2012 Konti-nuerlig 2010-11 Konti-nuerlig
Køb af energiforbr. udstyr	Ved køb af energiforbrugende udstyr, der er omfattet af Elsparefondens indkøbsvejled-ning, lægges vægt på disse i det omfang, der findes en tilstrække-lig konkurrerende på varen. Ansvarlig: Indkøbsafd.	1. Klarlægge sygehusenes nuværende brug af Elsparefondens indkøbsvejledning, - hvilke produkter der er omfattet af Elsparefondens indkøbsvejledning og vil vi følge vejledningen 100%. 2. Evt. udføre en "Spar på energien-kampagne" (hvert sygehus ell. Samlet SLB) 3. Fastlægge hvilke spareemner (el, varme) som kampagnen skal omfatte. 3. Fastlægge informationsform (intranet, opslag). 4. Udføre kampagne.	Indkøbs-afd. SLB Tekn. afd.	2010
Kampagne	I 2008-2009 gennemføres en række "Spar på energien" (arbejdstitel) aktiviteter, herunder informations- og kommunikations -kampagner med alle ansatte i Region Syddanmark som den primære målgruppe Ansvarlig: Bygningsafd.		RSD Tekn. afd. Web. Koord.	2011-2012
Energi-nøgletal	I 2008-2011 udvikles relevante energinøgletal for vores sygehuse, således at der tages højde for både sygehusenes "produktion" og bygningsstørrelse. Ansvarlig: Bygningsafd.	1. Fortsætte "Energi og Miljø" med månedsdata på forbrug, omkost., og <u>nøgletal</u> for alle 5 sygehuse og total SLB. For el, varme, gas og vand/kloak. 2. Gøre Energirapporteringens data synlige for brugere gennem Intranettets fællesdrev. 3. Fortsætte "Energi og Miljø" med løbende indberetninger af energibesparende tiltag for hvert sygehus og total SLB. Primært for el og varme-besparelser.	Koord. Tekn. afd. koord El-sp, og energieff. grp. DIR	2009 konti-nuerlig
Projekt, energi-effektivisering	I de grønne miljønetværk gennemføres med start senest i 2009 et projekt med fokus på energieffektiviseringer i regionens virksomheder.		RSD	

Emne	Region Syddanmarks målsætninger og handlingsplaner	Mål og aktivitet for Sygehus Lillebælt og for hver sygehusenhed, Kolding, Fredericia, Vejle, Middelfart, Give	Samarb. partnere og ansvar-lige	Tid
Kemikalier				
Rengørings-midler, miljø-mærkekrav	Region Syddanmark køber ved indgåelse af nye aftaler, som udgangspunkt kun rengøringsmidler, der lever op til godkendte miljømærkekrav. Ansvarlig: Indkøbsafd.	1. Undersøge sygehusrengøringens brug af miljømærkede rengøringsmidler (egne og ISS). 2. Undersøge rengøringsmidler/depotvare-udbuddet, om de er miljømærkede. 3. Bestemme om der skal stilles krav til de ikke-miljømærkede.	RSD og Indkøbs-afd. SLB. Koord. for ISS o.a..	2010-12
Aktuelt - Kemikalier		Oprydning og løbende bortskaffelse af kemikalieaffald og andet farligt affald fra lab. og depoter på KS og FS og VS.	Koord. PORC, tekn. afd.	2010-12
Pesticider på udendørs-arealer, og krav til nyanlæg.	For at understøtte aftalen vil Region Syddanmark ikke anvende pesticider på egne udendørsarealer. Ved nybyggeri anlægges udendørsarealer på en måde, så vedligehold og pasning uden pesticider tilgodeses. Overordnet ansvarlig: De respektive forretningsområder.	Undersøge sygehusenes (egne og entrerede) brug af pesticider på udearealer. Præcisere hvor der bruges hvad. Evt. undersøge alternativer. Fastlægge hvad der ikke skal bruges mere. Påvirke beslutninger ved nyanlæg.	Koord. Tekn. afd.	2010-12
Arbejdsplads-brugsanvisnin-ger		Forestå et ensartet arbejde for SLBs AMIR med fremskaffelse og opdatering af arbejdspladsbrugsanvisninger. Ved faglig assistance fra Konsulentfunktionen for Farlige Stoffer (OUH). Få samme mappesystem for hele SLB.	Koord. KFS Bioke-misk afd. Daglig sikker-heds-ledelse	2010-2011
Fødevarer				
Økologiske fødevarer	Når indkøbsaftaler på fødevareområdet gældende fra 1. marts 2009 skal indgås, er der udarbejdet et beslutningsgrundlag for, hvilke fødevarer der under hensyntagen til kvalitet, forsyningssikkerhed og økonomi, købes i økologisk kvalitet. Ansvarlig: Indkøbsafdelingen.	Påvirke Centralkøkkenerne til at indkøbe økologisk kvalitet. Definere hvad denne påvirkning er. Definere hvilke produktgrupper der skal indkøbes økologiske. Evt. lave en prioriteret plan.	RSD`s indkøb.	2012
Affald				
Ensartet Affaldsplanche og retningslinjer		Samordne til en fælles affaldsplanche og ensartede retningslinjer for de 5 sygehuse (samme lovgivning, transportører og driftsinstrukser som udgangspunkt). Implementering gennem AMIR og hygiejne-nøglepersoner.	Arb. grp. affald. Koord.	2010-2012
Ensartet Medicin-bortskaffelse		Indføre fælles praksis for medicinbortskaffelse fra apotek og afdelinger, for de 5 sygehuse (samme lovgivning, transportør/ modtagestation).	Sygehus-apot. Koord. Modtage-station.	2010-12

- Handlingsplan 35 -

7. Beregning af miljøbelastning

7.1 Emissioner fra forbrug af el, varme, gas.

Emisssionsmængder 2009 er beregnet efter nøgletal fra Green Network/Key2Green
El er såkaldt grøn el fra vedvarende energikilder som er CO_2-neutrale. Derfor anvises emissioner til 0 og i () emissionen fra kraftværker.
Se også figur 4, massebalance.

Betegnelse		2008 Mængder i kg.	2009 Mængder i kg.	2010 Mængder i kg.
Elforbrug				
CO_2	473 g./kWh	0 (9.261.000)	0 (9.421.000)	0 (9.906.000)
SO_2	0,09 g./kWh	0 (1.800)	0 (1.792)	0 (1,884)
NO_2	0,49 g./kWh	0 (9.600)	0 (9.752)	0 (10.265)
Restprodukter :				
Flyveaske	0,0258 kg./kWh	505.000		
Slagger	0,0034 kg./kWh	66.600		
Fjernvarme				
CO_2	130 g./kWh	3.167.000	3.278.000	3.661.000
SO_2	0,10 g./kWh	2.400	3.349	2.815
NO_2	0,35 g./kWh	8.500	9.227	9.858
Naturgas				
CO_2	2284 g./m3	270.000	537.000	746.000
SO_2	0,012 g./m3	-	-	
NO_2	1,68 g./m3	500	620	567

- Skema 36 -

Bilag A – Datagrundlag – Kolding Sygehus
Kursive tal er for Kolding og Fredericia Sygehuse total.

	Grundlag for opgørelse	2006	2007	2008	2009	2010
Grundareal m2	BBR-meddelelse dato?	241.110	241.110	241.110	241.110	241.110
Erhvervsareal i m2	BBR-meddelelse = samlet erhvervsareal	77.292	77.292	80.054	94.388	95.331
Opvarmet areal	= samlet opvarmet areal	57.676	57.676	62.219	64.075	
Antal fuldtidsstillinger	Indberetning til RSD	1.357		*1.758*	*1.906,27*	1.511,42
Normerede senge i alt	LIS-Web system for RSD	322	*373*	*364*	292	300,7
Sengedage excl. raske leds.		89.534	*130.859*	*138.681*	*133.201*	108.093
Ambulante patientbesøg					*197.307*	135.329
Antal røntg./OP/endo-ydelser						*111.607*
Antal OP/endo-ydelser					*127.829*	25.304
El (kWh)	Forbrug iht.årsopgørelse fra TreFor	5.935.307	6.097.896	6.214.650	6.492.065	6.843.628
Vand (m3)	Egen aflæsning af forbrugsmåler	48.405	52.925	50.000	50.237	47.589
Varme (kWh)	Egen aflæsning af forbrugsmålere	9.083.000	8.812.000	8.892.800	9.965.500	11.422.890
Graddage	Aflæses af CTS registr. ell. DMI	2.807	2.929	2.981	3.186	3.508
Korrigeret forbrug	Graddagekorrigeret	9.307.000	9.124.826	9.047.535	10.030.952	10.127.462
Korrigeret og omregnet til kWh/m2	Ifht. opvarmet areal	161	160	145	156	158
Naturgas (m3)	Forbrug iht. forbrugsmåler	138.038	50.940	30.994	29.274	30.063
Lattergas (kg.)	Forbrugstal (indkøb – lagerforskydning)?	3.387	3.360	2.790	2.604	62
Ilt, flydende (m3)		123.848	127.589	103.608	108.728	111.055
Natriumhypochlorit 15% (ltr.)		726	814	792	680	704
Salt til vandbehandling, blødt/tekn (kg)						12.000
Kemikalier til rengøring (kg.)	Indkøbt mængde					
Papir A4 kopi (ark)	Indkøbt mængde					
Hvidt papir i stk.						12.571.500
Affald (kg.)		614.488	609.489	654.932	676.592	745.926
Heraf til genbrug (incl. PNA)		118.524	106.706	116.728	123.778	132.000
Genbrugsprocent		19%	18%	18%	18%	18%
Almindelig dagrenovation (kg.)	Vejet og bortskaffet mængde / Oplyst på faktura eller vejeseddel fra modtagervirksomhed	369.860	393.780	461.690	473.580	494.820
Patologisk sygehusaffald (kg.)		2.222	1.159		164	2.644
Klinisk risikoaffald (kg.)		123.882	107.844	67.858	67.286	66.140
Kemikalieaffald (kg.)				*2.271*	2.784	9.246
Medicinaffald (kg.)						1.542
Elektronikaffald (kg.)				*2.745*	9.000	14.396
Papir og pap (kg.)		66.960	65.266	75.128	64.710	68.120
Papir (kg.)					14.988	8.140
Plast (kg.)		480				
Metal affald (kg.) incl. CFC-hold..		2.500		3.640		23.500
Overskudsmad (PNA) (kg.)	Anslået vægt (48,5 kg. pr. spand)	51.084	41.440	41.600	44.080	46.040
Kostdage i alt i stk.			*297.565*	*290.442*	229.228	190.000
Heraf patientkostdage			*184.971*	*194.821*		135.000
Kantine og gæster, ledsagere			*112.593*	*95.621*		55.000
Vasketøj totale mængde (ber. kg.)	Optalt vaskeri				515.000	724.174
Patienttøj (stk.)				1.901.503	1.911.594	1.908.936
Personaletøj (stk.)				405.786	444.197	452.325
Transport						
Brændstof i ltr.	Indkøbt mængde Tekn.			*3.307*	*ca. 3.000*	
Brændstof i ltr.	Indkøbt mængde PORC			*5.037*	*ca. 5.000*	
Kørte km.	Fra kørselsbøger					
Medicin 14 ATC grupper (DDD)	Optalt på sygehusapotek		*3.835.057*	*3.595.638*	1.881.725	

Bilag B – Datagrundlag – Fredericia Sygehus
Kursive tal er for Kolding og Fredericia Sygehuse total.

	Grundlag for opgørelse	2006	2007	2008	2009	2010
Grundareal m2	BBR-meddelelse = samlet erhvervsareal	34.219	34.219	34.219	34.219	34.219
Erhvervsareal i m2		25.743	25.743	26.639	28.325	27.593
Antal fuldtidsstillinger	Indberetning til RSD	601		*1.758*	*1.906,27*	493
Antal pladser = normerede senge i alt	LIS-Web system for RSD	123	*373*	*364*	101	100,5
Sengedage excl. raske ledsagere		31.800	*130.859*	*138.681*	*133.201*	29.061
Ambulante patientbesøg					*197.307*	63.674
Antal røntg./OP/endo-ydelser					*127.829*	*111.607*
Antal OP/endo-ydelser						5.260
El (kWh)	Forbrug iht. årsopgørelse fra TreFor	2.153.024	2.099.144	2.137.443	1.920.071	
Vand (m3)	Forbrug iht. forbrugsmåler	28.413	25.400	25.957	24.582	24.249
Varme (MWh)	Egen aflæsning af forbrugsmåler	3.238.000	2.818.000	3.074.983	3.372.318	3.417.635
Graddage	Aflæses af CTS registr. eller DMI	2.807	2.929	2.981	3.186	3.508
Korrigeret varmeforbrug	Graddagekorrigeret	3.275.885	2.918.039	3.128.488	3.874.002	2.987.313
Koorigeret og omregnet til kWh/m2	Ifht. opvarmet areal	112	113	118	143*	110
Lattergas (kg)	Forbrugstal (indkøb + lagerforskydning)?	170	320	510	530	0
Ilt, flydende (m3)		10.764	20.098	30.613	41.005	41.669
Natriumhypochlorit 15% (ltr.)		1.700	800	840	840	725
Salt til vandbehandling, blødt/tekn (kg)						7.000
Kemikalier til rengøring (kg.)	Indkøbt mængde					
Papir A4 kopi (ark)	Indkøbt mængde					
Hvidt papir i stk.						1.851.550
Affald (kg.)		224.758	229.206	207.696	181.243	227.700
Heraf til genbrug (incl. PNA)		54.454	60.080	54.735	50.600	63.500
Genbrugsprocent		24%	26%	26%	28%	28%
Almindelig dagrenovation (kg.)	Vejet og bortskaffet mængde	141.780	142.000	sat til: 120.000	95.540	132.650
Patologisk sygehusaffald (kg.)		144		0	0	
Klinisk risikoaffald (kg.)	Anslået vægt (65 kg. pr. bortskaffet papcontainer)	28.380	27.126	30.690	32.912	30.240
Kemikalieaffald (kg.)	Vejet og bortskaffet mængde / Oplyst på faktura eller vejeseddel fra modtagervirksomhed			*2.271*	339	278
Medicinaffald (kg.)						78
Elektronikaffald (kg.)					1.852	1.082
Papir (kg.)		14.204	13.160	14.515	10.600	13.450
Pap (kg.)		12.850	16.585	20.140	20.000	31.080
Plast (kg.)		1.840	1.615			
Overskudsmad (PNA) (kg.)	Anslået vægt (48,5 kg. pr. spand)	25.560	28.720	20.080	20.000	18.920
Grønt affald (kg.)	Anslået vægt					
Kostdage i alt i stk.			*297.565*	*290.442*	73.638	53.000
Heraf patientkostdage			*184.971*	*194.821*		37.500
Kantine og gæster			*112.593*	*95.621*		15.500
Vasketøj totale mængde (ber. kg.)		865.629		764.134	203.500	217.514
Patienttøj (stk.)	Optalt vaskeri	694.881		606.645	604.674	566.010
Personaletøj (stk.)		170.748		157.489	160.539	162.442
Transport						
Brændstof i ltr.	Indkøbt mængde Tekn.			*3.307*	*ca. 3.300*	
Brændstof i ltr.	Indkøbt mængde PORC			*5.037*	*ca. 5.000*	
Kørte km.	Fra kørselsbøger					
Medicin 14 ATC grupper (DDD)	Optalt på sygehusapotek		*3.835.057*	*3.595.638*	1.595.437	

Bilag C – Datagrundlag – Vejle Sygehus
Kursive tal er for Vejle og Give Sygehuse total.

	Grundlag for opgørelse	2006	2007	2008	2009	2010
Grundareal m2		61.050	61.050	61.010	61.050	61.050
Erhvervsareal m2	BBR-meddelelse dato/år = samlet erhvervsareal	80.426	80.426	81.625	75.803	86.861
Opvarmet areal i m2					65.091	
Antal fuldtidsstillinger/antal ansatte	Indberetning til RSD	1.556,39 (2.033)	1.927	1.752	1.980,61	2.065
Antal pladser = normerede senge i alt	LIS-Web system for RSD		*338*	*333*	284,6	296,1
Sengedage eksklusiv raske ledsagere		83.439	*91.310*	*90.326*	*88.755*	77.344
Ambulante patientbesøg		177.831	190.230	*221.683*	*254.623*	234.722
Antal røntg./OP/endo-ydelser					*166.837*	*132.645*
Antal OP/endo-ydelser		17.745	18.456	*36.551*		40.419
El (kWh)	Forbrug iht. Tre-For	8.021.538	8.412..813	8.646.443	9.123.632	9.344.766
Vand (m3)	Egen aflæsn. i CCS.	42.537	42.566	41.462	44.759	46.407
Varme (kWh)	Egen aflæsning i CCS-sytem, total	8.428.097	8.472.379	8.589.320	8.408.711	9.823.284
Heraf til ventilationsvarme		1.694.528	1.737.121	1.804.879	1.792.496	
Heraf til vandopvarmning		1.295.051	1.298.175	1.335.666	1.044.830	
Heraf til radiatorvarme		5.438.518	5.437.083	5.448.775	3.661.810	
Korrigeret forbrug	Graddagekorigeret iht. DMI	9.362.987	8.773.148	8.619.798	8.708.711	8.405.096
Korrigeret og omregnet til kWh/m2	Ift. opvarmet areal		134	132	134	129
Naturgas (m3) til dampprod./proces	Kedelhusregnskab	149.937	155.140	*176.830*	155.108	98.263
Lattergas (kg.)	Forbrugtal (indkøb)	392+250	360 kg.+12 stk.	240	560 ltr.	320
Ilt, flydende (m3)	Opgjort som indkøbt mængde	81.090	89.607	97.554	99.235	91.829
Natriumhypochlorit	Opgjort indkøbt mængde	88 kg.	88 kg.	88 kg.	50 kg.	0
Salt til vandbehandling, blødt/tekn. (kg.)		10.000	12.500	12.000	13.000	12.000
Kemikalier/ethanol i lab.undersøg.						
99% alkohol (liter)	Forbrugstal fra pat.afd	2.038	2.752	2.361	10.853	8.000
96% alkohol (liter)	Forbrugstal fra pat.afd	5.268	5.808	5.372	2.732	3.000
Formalin (liter)		2.000	2.000	3.200	3.443	4.100
Methanol (liter)			421	501		340
Kemikalier til rengøring (Kg)						
Rengørings-, vaske og opvaske-midler i kg.	Indkøbt mængde	4.377	1.089 ltr 6.805 kg.	3.780 ltr. 7.660 kg.		
Midler anvendt af reng.selskab i ltr.	Indkøbt mængde år 03-04 er fra 1.10	2.853				
Personlig hygiejne	Udl. fra indkøb	2.437	2.089	1.981		
Desinfektionmidler i ltr. og dåser	Udlev. mængde fra indkøb (apotek)	188 +3716 ds	682			
Desinfektionsmidler/hånddesinf. ltr.	Udleveret mængde fra apotek	1.230	1044+5110	4.133		
Sprit/håndsprit 70%	Udleveret mængde fra apotek	2.166	2.858	2.783		
Papir A4 kopi (ark)	Indkøbt mængde					
Hvidt papir i stk.		6.676.000	7.141.000	6.623.000	5.135.000	7.225.000
Antal kopieringer	Forbrug iht. årsaflæsning	2.549.986				
Affald (kg)		637.485	691.305	696.590	733.084	775.511
heraf til genbrug (incl. PNA)		144.519	149.375	145.740	159.640	195.000
Genbrugsprocent		23%	22%	21%	22%	25%
Almindelig dagrenovation (Kg)	Vejet og bortskaffet mængde	345.760	366.000	384.880	403.390	398.130
Patologisk sygehusaffald (Kg)		4.708	ca. 3.700	2.656	4.783	5.177
Klinisk risikoaffald (Kg)	65 kg. pr. bortskaffet container	1.780 cont. = 115.700	1.879 cont. = 122.000	1.812 cont. = 117.780	121.692	121.030
Kemikalieaff.(ltr,kg)	Vejet og bortskaffet mængde / Oplyst på faktura eller vejeseddel fra modtagevirksomhed	12.670	20.200	25.795	26.881	25.194
heraf brugt Ethanol (ltr)		6.425	7.950	8.975	9.050	7.840
Medicinaff.(Kg)			500	540	444	339
Elektronikaffald (Kg)		7.703	8.504	8.654	7.204	
Batterieaffald (kg)			760	1.570		
Metalaffald (kg)			12.316			23.700
Papir (Kg)		30.380	29.100	30.960	28.860	61.940
Pap (Kg)		60.360	63.900	59.020	68.900	74.460
Madaffald PNA (Kg)	Vejet i antal kg. pr. antal PNA-spand	53.779	56.375	55.760	61.880	58.040
Kostdage i alt (stk.)	Opgjort fra centralkøkken	156.864	161.564	171.470		130.000
Heraf Patientkostdage		129.480	126.666	135.309		90.000
Kantiner og gæster			34.898	36.161		40.000
Vasketøj totale mængde (ber. i kg.)					635.114	657.185
Patienttøj (stk)	Optalt fra vaskeri	1.652.942	1.739.588	1.748.780	1.819.310	1.826.709
Personaletøj (stk)	Optalt fra vaskeri	506.856	525.471	563.378	565.474	565.927
Transport						
Brændstof i ltr.	Indkøbt mængde (Øk).	15.292	15.259	12.995		16.032
Kørte km.	Fra kørselsbøger	125.663	145.000	149.000		127.890
Medicin , 14 ATC grupper (DDD)	Optalt på sygehusapotek	2.662.875	2.891.916			
Økologi						
Mælkeprodukter (ltr.)	Oplyst fra leverandør	49.072	46.307			
Øvrige økologiske prod. (kg.)	Oplyst fra leverandør	16.500	13.166			

Bilag D – Datagrundlag – Middelfart Sygehus

	Grundlag for opgørelse	2006	2007	2008	2009	2010
Grundareal m2						
Erhvervsareal i m2 Boligareal i m2 Kælderareal i m2	BBR-meddelelse dato/år = samlet erhvervsareal			14.868	15.408 5.192 6.290	20.087 6.432 6.290
Antal fuldtidsstillinger/ansatte	Data fra pers. afd.			147	154,07	242,82
Antal pladser= normerede senge i alt	LIS-Web system for RSD				Indgår i OUH	
Sengedage					Indgår i OUH	3.377
Ambulante patientbesøg					Indgår i OUH	15.217
Antal røntg./OP/endo-ydelser						4.669
Antal OP/endo-ydelser						1.196
El (kWh)	Egen aflæsning af forbrugsmåler og Trefor	1.615.411	1.582.303	1.510.000	1.292.712	1.582.955
Vand (m3)	Forbrug iht. egne aflæsninger af forbrugsmåler	14.849	14.815	10.975	9.691	7.931
Varme (kWh)	Egen aflæsning af forbrugsmåler	3.479.000	3.302.000	3.777.000	3.415.000	3.684.390
Heraf varme til udlejn. lejl./huse						
Korigeret forbrug	Graddagekorigeret iht. DMI	3.519.704	3.419.221	3.842.720	3.550.793	3.310.626
Korigeret og omregnet til kWh/m2	Iht. BBR areal (erhv. + kælder)		157	177	164	
Lattergas (kg)	Forbrugtal (indkøb)				0	
Ilt, flydende (m3)	Opgjort som indkøbt mængde			14.276	11.891	10.416
Affald (kg)						
heraf til genbrug						97.912
Genbrugsprocent						
Almindelig dagrenovation (Kg)	Vejet og bortskaffet mængde				26.680 rest gn. OUH	48.660
Klinisk risikoaffald (Kg)					10.388	5.840
Kemikalieaff.(kg)						200
Medicinaffald (kg)						112
Papir (Kg)						
Pap (Kg)						
Madaffald PNA (Kg)	Målt i antal PNA-spande og beregnet udfra en gns.vægt.				1.600	7.995
Kostdage i alt (stk.)	Opgjort fra centralkøkken					
Heraf Patientkostdage						
Kantiner og gæster						
Vasketøj totale mængde (ber. i kg.)						120.167
Patienttøj (stk)	Optalt fra vaskeri					1.826.709
Personaletøj (stk)	Optalt fra vaskeri					565.927
Transport						
Brændstof i ltr.	Indkøbt mængde (Øk).					
Kørte km.	Fra kørselsbøger					

Bilag E – Datagrundlag – Give Sygehus
Kursive tal er for Vejle og Give Sygehuse total.

	Grundlag for opgørelse	2006	2007	2008	2009	2010
Grundareal m2		26.665	26.665	26.665	26.665	26.665
Erhvervsareal i m2	BBR-meddelelse dato/år = samlet erhvervsareal			11.736	11.736	13.644
Antal fuldtidsstillinger/ansatte	Data fra pers. afd.	181,9	176,74 + 50 friklinik	176/134	100,83	74
Antal pladser= normerede senge i alt	LIS-Web system for Vejle amt SYD-lis for RSD			*333*	52,9	30
Sengedage Give Sygehus Friklinikken		12.576	 ca 11.513 ca. 1.171	*90.326*	*88.755*	7.670
Ambulante patientbesøg						3.318
Udskrevne patienter Give Sygehus Friklinikken		1.269	 1.087 892			
El (kWh)	Forbrug iht. årsopgørelse MES	989.164	1.126.678	1.070.619	1.088.776	1.078.797
Vand (m3)	Forbrug iht. egne aflæsninger af forbrugsmåler	5.997	5.699	5.310	6.509	6.055
Varme (kWh)	Egen aflæsning af forbrugsmåler og årsopgørelse fra Give Fjernv.	1.847.061	1.968.136	1.948.448	3.415.000	2.204.981
Heraf naturgasvarme i m3		167.688	181.775	177.516	1.955.663	213.996
Heraf fjernvarme i kWh		36.034	33.628	31.278	sat til: 31278	
Korigeret forbrug	Graddagekorigeret iht. DMI	1.908.072	2.111.260	1.982.351	1.973.597	
Korigeret og omregnet til kWh/m2	Iht. BBR areal	164,9	179,9	164	168	
Lattergas (kg)	Forbrugtal (indkøb)	0	0	0	0	
Ilt, flydende (m3)	Opgjort som indkøbt mængde	11.862	9.441	8.238	8.107	11.476
Kemikalier til rengøring (Kg)						
Rengørings-, vaske og opvaskemidler kg	Indkøbt mængde	1.400	2.044 kg. + 64 ltr.	2.463 kg. + 28 ltr.		
Midler anv. af reng.selskab i ltr.	Anvendt mængde					
Personlig hygiejne- midler i kg.		458	139 kg + 327 ltr	9 kg. + 250 ltr.		
Desinfektionmidler i ltr. håndesinfektion	Udleveret mængde fra indkøb (og sygehusapotek)	129	117 ltr + 362 ds	15 ltr + 544 ds		
Desinfektionsmidl./håndesinf. i ltr	Udleveret mængde fra apotek	514	133 + 580			
Sprit/håndsprit 70% i ltr.		240	236			
Papir A4 kopi (ark)						
nyt papir (ark)		8.500	22.500			
Genbrugspapir (ark)		578.500	135.700	662.500		
Antal kopieringer	Forbrug iht. Årsaflæsn./ber		495.000			
Affald (kg)		64.889	62.337	57.321	68.430	72.005
heraf til genbrug (incl. PNA)		20.065	19.941	17.577	18.529	17.300
Genbrugsprocent		31%	32%	31%	27%	24%
Almindelig dagrenovation (Kg)	Vejet og bortskaffet mængde	41.260	38.700	35.680	43.740	48.660
Klinisk risikoaffald (Kg)		3.564	3.696	4.064	6.161	5.840
Papir og pap (Kg)	Vejet og bortskaffet mængde / Oplyst på faktura eller vejeseddel fra modtagevirksomhed					
Papir (Kg)		4.820	4.880	3.840	3.997	3.400
Pap (Kg)		5.310	4.920	4.560	5.670	5.910
Plast (Kg)	Anslået mængde	45	75	90		
Madaffald PNA (Kg)	Målt i antal PNA-spande og beregnet udfra en gns.vægt.	9.890	10.066	9.087	8.862	7.995
Kostdage (stk.)	Patientkostdage opgjort af økonomiafd./ momsmetode	19.932	20.425	17.267	20.600	15.000
Heraf Patientkostdage				9.676	9.385	7.000
Kantiner og gæster				7.591	4.683 + 6.532	8.000
Vasketøj totale mængde (ber. i kg.)					88.334	87.649
Patienttøj (stk)	Optalt fra vaskeri	284.686	298.204	249.590	270.475	236.932
Personaletøj (stk)	Optalt fra vaskeri	66.423	77.094	60.485	62.092	54.837
Medicin, 14 ATC grupper (DDD)	Optalt fra Sygehuapotek	325.952	163.280	129.176		
Økologi – fødevarer						
Mælkeprodukter (ltr.)	Oplyst på fakt. fra leverandør	9.286	7.159	ca. 7.250		
Øvrige økologiske produkter (kg.)	Oplyst på fakt. fra leverandør	7.039	7.535	ca. 6.275		
Del (pct.) af totalbeløb indkøbte fødevarer	Udregnet iht. til opgørelser					

Bilag F.
Aktivitetstal

Forbrugsmængder bl.a. el, varme og vand, er direkte afhængige af sygehusenes aktiviteter.
Skemaet viser de nyeste relevante aktivitetsantal, som i sydLIS er samlet for Kolding-Fredericia og Vejle-Give Sygehuse. (Middelfart sygehus indgik til og med 2009 i tal for OUH).
For Sygehus Lillebælt som helhed er i år 2009-2010, antal sengedage steget med ½%, antal ambulante besøg med 7%, antal røntgenydelser med 7%, antal operationer med 6% og antal endoskopier med 7%.

Sygehusene i	Kolding-Fredericia			Kolding	Frede-ricia	Vejle-Give			Give	Middelfart
År	2008	2009	2010	2010	2010	2008	2009	2010	2010	2010
Sengedage	136.888	133.852	135.588	108.093	29.061	89.716	88.548	87.753	7.670	3.477
Ambulante besøg	167.313	196.837	207.111	135.329	63.674	222.106	251.637	277.116	3.318	15.217
Røntgen-ydelser	80.084	89.546	91.216			77.778	106.929	119.031		
Operationer	24.112	28.218	30.040			36.832	40.876	43.088		1.196
Endoskopier	8.386	9.553	10.562			12.497	13.768	14.492		

Aktivitetsrelaterede nøgletal for Sygehus Lillebælt

Forbrugstal el, varme m.v. er for alle 5 sygehusenheder.
Areal, kostdage og antal ansatte er for alle 5 sygehusenheder.
Producerede ydelser dvs. sengedage, amb. besøg, rgt./OP/endo er uden Middelfart Sygehus, som stadig opgøres i OUHs ydelser.

Periode år			**El**-forbrug i kWh pr.	**Varme**-forbrug i kWh pr.	**Vand**-forbrug i ltr. pr.	**Ilt**-forbrug i m3 pr.	**Affalds**-mængde i kg. pr.	**Mad-affald** i kg. pr.	**Vaske-tøj** i stk. pr.	**Uni-former** i stk. pr.
Pr.										
Erhv. areal i m2										
1.1-31.12.10	243.516		86,0	107,3	625					
1.1-31.12.09	230.855		87,0	115,7	675					
1.1-31.12.08	219.094		89,3	119,3						
Sengedage										
1.1-31.12.10	225.645		92,8	115,8	675		8,5		21,6	
1.1-31.12.09	221.956		90,6	120,4	702		6,5		20,3	
1.1-31.12.08	229.024		85,4	114,1	560		6,3		19,7	
1.1-31.12.07	222.170		87,1	115,2	653				20,4	
Ambulante besøg										
1.1-31.12.10	463.790		45,2	56,3	328		4,1		10,5	
1.1-31.12.09	451.930		44,5	59,1	345		3,2		10,0	
1.1-31.12.08	389.191		50,3	67,1	329		3,7		11,6	
1.1-31.12.07	389.451		49,7	65,7	372				11,6	
Operationer og endoskop.										
1.1-31.12.10	98.181		67,6		2110	3,7				
1.1–31.12.09	92.615		68,2		2126	4,1				
Røntgenund.										
1.1-31.12.10	158.948		99,2							
1.1-31.12.09	158.995		99,5							
Rtg./OP/endo										
1.1-31.12.10	308.432		67,6		425					
1.1-31.12.09	294.666		68,2		460					
Kostdage										
1.1-31.12.10	ca. 400.000							0,33		
1.1-31.12.09	523.466		37,4		260			0,26		
1.1-31.12.08	479.554		40,8		280			0,27		
1.1-31.12.07	479.179		40,4		300			0,28		
Antal fuldtids-stillinger										
1.1-31.12.10	4.386		4.776	5.956	34.700					298,1
1.1-31.12.09	4.142		4.854	6.450	37.600					287,3
1.1-31.12.08	3.846		5.088	6.795	33.300					309,4

Bilag G.

El- og varme-besparende tiltag som er gennemført i 2010, igangværende og planlagte, med til dato leverede mængdeoplysninger

	Stade	Bespa-relse i kWh	Bespa-relse i kr.	Bespa-relse i kWh	Bespa-relse i kr.
Kolding Sygehus - projekter	**Stade**	**2010**	**2010**	**2011**	**2011**
Tiltag 2010 KS: Proj. 4. Energioptimering ved udskiftning af cirkulationspumper, varmepumper, - elbesparelse. Beregningsskema a. Data Dennis Ry.	afsluttet	31.129	42.339		
Tiltag 2010-2011 KS: Proj. 7. Renovering og optimering af ventilationsanlæg, brugsvandsanlæg og vandbasserede køle- og varmeanlæg. Ventilationsanlæg, pumper, rørisolering, vandbehandlingsanlæg. Beregningsskema b,c,d,z. Ventilationsanlægsdata fa. Glenco. Brugsvandsanlægsdata fa. Wesenberg. Filtre på vandanlæg, data fa. Enwatik. Køle- og varmeanlæg.	i gang				
Vandbehandlingsanlæg - elbesparelse.				60.225	81.906
Ventilationsanlæg - elbesparelse i alt.				25.992	35.349
Ventilationsanlæg - varmebesparelse.				311.391	171.265
Rørisolering - varmebesparelse.				18.704	10.287
Tiltag 2010-2011 KS: Proj. 8. Istandsættelse af forhal, hovedgang og OP-gange. Udskiftning til nye lysarmaturer mv.. - elbesparelse. Data fra Ole L	i gang			31.000	42.160
Tiltag 2010 KS: Proj. 9: Istandsættelse af kælderplan. Udskiftning af lysarmaturer i kældergange - elbesparelse.	i gang			110.000	149.600
Tiltag 2010 KS: Projekt 10: Energioptimering af belysningsanlæg.					
Tiltag 2010 KS: Projekt 2: Køle- og fryseudstyr ifm. mors. Nov. md.	i gang				
Tiltag 2010 KS: Udskiftning til nye vinduer blok 7 og børnehave, - varmebesp.. Beregningsskema u. Data Jane K. J. RSD	afsluttet	17.812	11.649		
Tiltag 2011 KS: Udskiftning til nye vinduer i blok 3 og blok 11.	planlagt				
Tiltag 2011 KS: Tagrenovering af blok 1, 4, 8.	planlagt/bev.				
Tiltag 2011 KS: Tagrenovering af blok 19 og børnehave. Data Jane K.J.	planlagt/bev.				
		48.941	**53.988**	**557.312**	**490.567**
		kWh	**kr.**	**kWh**	**kr.**
Fredericia Sygehus - projekter	**Stade**	**2010**	**2010**	**2011**	**2011**
Tiltag 2010 FS: Proj. 4. Energioptimering ved udskiftning af cirkulationspumper, varme og vent.. Beregningsskema e,f. Data Dennis Ry.	afsluttet				
Varmepumper - elbesparelse		17.741	24.129		
Ventilationspumper - elbesparelse		10.107	13.745		
Tiltag 2010 FS: Tagrenovering, efterisolering af tag bygning D, - varmebesp.. Beregningsskema t. Data Alectia, JKJ.	afsluttet	11.025	6.174		
Tiltag 2010 FS: Nye facadevinduer bygn. B, pakke 3, - varmebesparelse. Beregningsskema g. Data Idealcombi, JKJ.	afsluttet	9.572	5.360		
Tiltag 2011-2012 FS: Vinduesudskiftninger i bygn. C.	planlagt				
Tiltag 2011-2012 FS: Vinduesudskiftninger i bygn. A.	planlagt				
Tiltag FS: Kedler. Cirkulations, Fjernvarme, Nødanlæg - nedlæggelse.	afsluttet				
		48.445	**49.408**		
Vejle Sygehus - projekter		**kWh**	**kr.**	**kWh**	**kr.**
	Stade	**2010**	**2010**	**2011**	**2011**
Tiltag 2010 VS: Proj. 4. Energioptimering ved udskiftning af cirkulationspumper, varme og vent.. Beregningsskema h,i. Data Dennis Ry.	afsluttet				
Varmepumper - elbesparelse		23.171	31.512		
Ventilationspumper - elbesparelse		5.459	7.424		
Tiltag 2010 VS: Projekt 5: Optimering af ventilationsanlægs drift, - elbesparelse. Beregningsskema k. Data Claus P.	afsluttet	117.162	146.453		
Tiltag 2010-2011 VS: Projekt 5: Udskiftning af ventilatorer for energioptimering, - elbesparelse. Beregningsskema j. Data Karl-J.D.V.					
Del 1.	i gang			113.353	154.160
Del 2.	planlagt			327.357	445.206
Tiltag 2010 VS: Projekt 6: Renovering af køleanlæg, - nyt, udbygning og sammenkobling, - elbesparelse. Beregningsskema y. Data Claus P. detailberegning excl. driftsbesparelse A8, oprindelig 250.000 kWh .	i gang			99.853	135.800
Tiltag 2010 VS: Projekt 10: Energioptimering af belysningsanlæg, - elbesparelse. Beregningsskema l. Data Claus P.	afsluttet	100.303	125.379		
Tiltag 2010 VS: Projekt 12: Renovering af cafè Viktoria i forhal med køleinventar o.a. Beregningsskema x. Data Claus P. detailberegning, oprindelig 44.500 kWh.	afsluttet				
Køleanlæg - elbesparelse.	afsluttet			20.687	28.134
Lysanlæg - elbesparelse.	i gang			2.045	2.781
Tiltag 2010 VS: Facaderenovering Etape 3 + Tagrenovering på A4, - varmebesparelse. Beregningsskema m.	afsluttet	59.257			

Tiltag 2010-2011 VS: Nye facadevinduer bygn. H, - varmebesparelse. Beregningsskema v. Data Jane K. Johansen RSD.	i gang			4.556	1.822
Tiltag 2011-2012 VS: Proj. 3. Renovering/udvidelse af sterilcentral samt decentralisering af dampcentral.	planlagt			460.000*	
Tiltag VS: Udvendig belysning, - elbesparelse.	planlagt			32.291	
Tiltag VS: Opvaskemaskiner, renovering af afdelingskøkkener	mulighed				
Tiltag VS: Belysning del 2, bl.a. hall.	mulighed				
Tiltag VS: Belysnings del 3.					
Tiltag VS: Udskiftning af trykluftkompressorer	mulighed				
Tiltag VS: Vakuumpumper, udskiftning.	mulighed				
Tiltag VS: Solceller, nyt anlæg (tag P-hus).	mulighed				
Tiltag VS: Jordkøling laboratoriecenterbygning	mulighed				
		305.352	**125.379**		
Middelfart Sygehus - projekter		**kWh**	**kr.**	**kWh**	**kr.**
	Stade	**2010**	**2010**	**2011**	**2011**
Tiltag 2010 MS: Proj. 4. Energioptimering ved udskiftning af cirkulationspumper, varme og vent.. Beregningsskema n,o. Data Dennis Ry.	afsluttet				
Varmepumper - elbesparelse		11.836	16.096		
Ventilationspumper - elbesparelse		5.992	8.150		
Tiltag 2010-2011 MS. Proj. 5. Udskiftning af ventilatorer for energioptimering, - elbesparelse. Beregningsskema p. Data Karl-J.D.V.					
Del 1.	i gang				329.040
Del 2.	planlagt				112.512
Tiltag 2010 MS: Projekt 10: Udskiftning/optimering af belysning m.v. Energigransknings-data Claus P.	mulighed				
Tiltag 2010 MS: Vindue-udskiftninger, - varmebesparelse. Beregningsskema q. Data: Idealcombi, JKJ.	afsluttet			24.324	14.600
Tiltag 2010 MS: Idriftsat 7 nye ventilationsanlæg, udfaset 3 stk.					
Tiltag 2010 MS: Køl/klima-anlæg i medicinrum.					
Tiltag 2010 MS: 4 stk. - 80 gr. frysere og tilhørende teknik.					
Tiltag 2010 MS: MR-scanner og tilhørende teknik.					
Tiltag 2010 MS: Ny OP-stue 7.					
Tiltag 2010 MS: Nedlagt kapel, bl.a. minus køl nu.					
Tiltag 2010 MS: Paternostra sterilvarer til OP (apparatur)					
Centralkøkken ibrugtaget 1 kølerum og 1 frostrum, start 2011.					
Give Sygehus - projekter		**kWh**	**kr.**	**kWh**	**kr.**
	Stade	**2010**	**2010**	**2011**	**2011**
Tiltag 2010 GS: Projekt 4: Energioptimering ved udskiftning af cirkulationspumper, varmepumper, - elbesparelse. Beregningsskema r. Data Dennis Ry.	afsluttet	30.554	41.553		
Tiltag 2010 GS: Projekt 5: Udskiftning af ventilatorer for energioptimering, - elbesparelse. Beregningsskema s. Data Karl-J.D.V.	i gang				85.877
Tiltag 2010 GS: Indreguleret ventilationsanlæg i maj (CTS m.v..).	afsluttet				
Tiltag 2010 GS: Aktivitetsændringer. Friklinikken har nu A1.20, A3.20, A2.10, A3.40, A6.10, A6.20, B6, B7.30.					
Tiltag 2010 GS: Aktivitetsændirnger. Admin.-bygning fra tomgangsforbrug, nu Smerteklinik siden aug..					
Tiltag 2010 GS: Udskiftet lysarmaturer til dæmpbare/manuel dæmpnningsfunktion på gang i bygning R nu F.	afsluttet				
Tiltag 2010 GS: Alm. driftsforbrug er reduceret p.gr. af adfærd.	fortløbende				
Tiltag 2011 GS: Energioptimering af belysningsanlæg (proj. 10). Beregning kommer Claus P.	planlagt			40.132	
Tiltag 2011 GS: Varmekilde. Gasfyr/fjernvarme.	mulighed			96.000	

Kolding Sygehus
Skovvangen 2 - 8
6000 Kolding
Telefon 7636 2000

Vejle Sygehus
Kabbeltoft 25
7100 Vejle
Telefon 7940 5000

www.sygehuslillebaelt.dk

Region Syddanmark