

Energi- og miljøredegørelse for Sygehus Lillebælt 2019

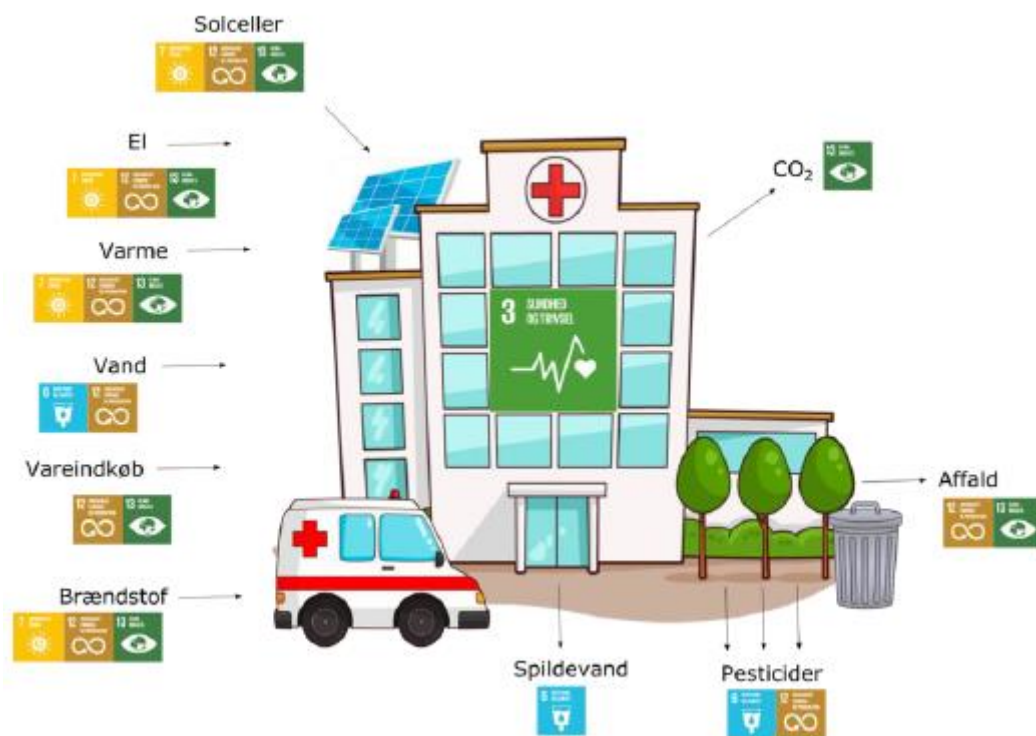
Forord

Energi- og miljøreddegørelsen er en årlig opgørelse over, hvordan Sygehus Lillebælt (SLB) præsterer på parametrene energi og miljø, og dermed hvilken energi- og miljøbelastning SLB udgør eller hvordan SLB medvirker til en grøn udvikling.

Energi- og miljøreddegørelsen indeholder oplysninger vedrørende forbrug af energikrævende og miljøpåvirkende procedurer for SLB i 2018 og 2019.

Der indgår oplysninger fra tidligere år i de tilfælde dette har kunnet lade sig gøre og hvor det giver mening ift. at kunne se på udviklingen, derfor vil der nogle steder være tal for før 2018.

I arbejdet med energi og miljø har Region Syddanmark valgt at prioritere 11 af de 17 Verdensmål fra 2019 og have fokus på dette for at sikre en bæredygtig udvikling. For at udvikle og fastholde dette arbejde, er der nedsat en arbejdsgruppe på tværs af sygehusenhederne i Region Syddanmark. I denne arbejdsgruppe sidder bl.a. forfatterne til denne reddegørelse. Arbejdet i den regionale arbejdsgruppe skal sikre at alle enheder opnår at føle inddragelse og ejerskab for de indsatser og mål, der udarbejdes.



Billede 1: FN's verdensmål og hvordan de er til stede i forbindelse med Sygehus Lillebælts energi- og miljøpåvirkninger. Billedet er lånt fra Energi- og Miljøreddegørelse 2019 – På vej mod et bæredygtigt Region Syddanmark.

Stamoplysninger

Udgiver

Sygehus Lillebælt, som omfatter sygehusene Kolding, Vejle og Middelfart

Ejer

Sygehus Lillebælt er en institution under Region Syddanmark

Sygehusledelse

Administrerende sygehusdirektør Christian Sauvr

Lægelig direktør Thomas Larsen

Sygeplejefaglig direktør Helle Adolfsen

Udarbejdet af

Energitekniker Claus Nordentoft

Arbejds miljøkoordinator Michelle Bredvig Bjørnskov

Periode

Redegørelsen er udarbejdet for 2018 og 2019

Redegørelsen er udgivet juli 2020

CVR nr. 29190909

Aktiviteter

Sygehuset varetager behandling inden for mange forskellige lægelige specialer, inden for flere kliniske laboratoriefunktioner samt flere servicefunktioner.

Patienter

I 2018 var der 52.419 indlagte patienter, fordelt på 31.937 i Kolding, 19.342 i Vejle og 1.140 i Middelfart.

I 2019 var der 51.557 indlagte patienter, fordelt på 32.023 i Kolding, 18.499 i Vejle og 1.035 i Middelfart.

I 2018 var der 560.647 ambulante patienter, fordelt på 237.000 i Kolding, 297.825 i Vejle og 25.822 i Middelfart.

I 2019 var der 563.000 ambulante patienter, fordelt på 237.000 i Kolding, 302.000 i Vejle og 24.000 i Middelfart.

Ansatte

Sygehus Lillebælt beskæftiger på nuværende tidspunkt 5.086 ansatte, fordelt på 2.448 i Kolding, 2.414 i Vejle og 224 i Middelfart.

Lovgrundlag

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

Tilsynsmyndighed

Kommunerne fører tilsyn med, at lovgivningen overholdes. Herunder krav og evt. anmærkninger på varmeanlæg og olietanke, tilladelser for spildevandsudledning samt bortskaffelse af affald.

Indholdsfortegnelse

Indledning.....	4
Sygehusenes aktiviteter.....	5
Energi- og Miljøinvesteringer	6
Energiforbrug SLB	7
El	8
Varme	9
Vand.....	10
Energispareprojekter og tiltag i SLB	11
Samlet besparelse på årsbasis.....	12
Miljøoversigt.....	13
Spritprodukter	14
Opgørelse over spritprodukter 2019.....	14
Affald	15
Opgørelse over affald 2016, 2018 og 2019	15
Farligt affald.....	17
Opgørelse over farligt affald 2018 og 2019.....	17
Brændstof	18
Opgørelse over brændstofforbrug 2018 og 2019	18
Opsamling.....	19

Indledning

Energi- og miljøredegørelsen giver et overblik over de energikrævende og miljøpåvirkende aktiviteter der foregår på Sygehus Lillebælt.

Redegørelsen skal læses med det forbehold at nogle tal og opgørelser er aflæst fra fakturaer og leverandørpågørelser. Dette betyder at der er risiko for fejlbehæftede data. Desuden er nogle tidligere års tal, lånt fra tidligere Energi- og Miljøredegørelser fra Sygehus Lillebælt, hvorfor der også her kan være risiko for fejlbehæftede data.

Redegørelsen er opbygget således, at der først præsenteres sygehusenes aktiviteter og en kort beskrivelse af investeringer i energi og miljø.

Dernæst følger overblik over energiforbruget: el – herunder solcelleproduktion, varme og vand – herunder spildevand.

Herefter et overblik over miljøpåvirkende procedurer; spritprodukter, affald og brændstof.

Redegørelsen afsluttes med en opsamling på de miljøpåvirkninger Sygehus Lillebælt udgør.

Sygehusenes aktiviteter

	Kolding	Vejle	Middelfart
Kliniske afdelinger			
Akutfdelingen	x		
Anæstesiologisk afdeling		x	x
Fælles Akutmodtagelse		x	
Børne- og ungeafdeling	x		
Bedøvelse og intensiv	x		
Kvindesygdomme og fødsler	x		
Gynækologisk Afdeling	x		
Hjertemedicinsk Afdeling	x	x	
Karkirurgisk Afdeling	x		
Medicinsk Afdeling	x	x	
Hjerne- og nervesygdomme	x		
Onkologisk Afdeling		x	
Organkirurgisk Afdeling	x		
Ortopædkirurgisk Afdeling	x	x	
Rygmedicinsk og -kirurgisk Afdeling			x
Organ- og plastikkirurgisk afdeling		x	
Urologisk Afdeling		x	
Otologisk afdeling		x	
Øre, Næse, Hals Afdeling		x	
Dagklinik	x		
Mamma ambulatorie		x	
Nuklearmedicinsk Afdeling		x	
Operationsafsnit	x	x	x
Regionstandpleje	x		
Røntgenafdeling	x	x	x
Skadestue	x	x	
Kliniske serviceafdelinger			
Terapiafdeling, Ergoterapi og Fysioterapi	x	x	x
Klinisk Cellebiologi		x	
Klinisk Genetik		x	
Klinisk Immunologi og biokemi		x	
Klinisk Mikrobiologi		x	
Klinisk Patologi		x	
Laboratorie (center)		x	
Sygehuspræsterne	x	x	
Apotek	x	x	
Blodbank	x		
Ikke kliniske serviceafdelinger			
Køkken	x	x	x
Portørcentral	x	x	x
Rengøringsenhed	x	x	x
Sterilcentral	x	x	
Teknisk Afdeling	x	x	x
Særlige funktioner			
Palliativt Team	x		
Patienthotel		x	
Rygcenter			x
Smerteklinik			x
Enhed for Sundhedstjenesteforskning	x	x	
Center for Fælles Beslutningstagning		x	
Center for Patientkommunikation		x	

Energi- og Miljøinvesteringer

Energi- og miljøbesparelser på Sygehus Lillebælt udarbejdes med baggrund i målsætningen i Region Syddanmarks Klima- og bæredygtighedsstrategi 2016-2019.

Region Syddanmark var bl.a. en del af Det Syddanske ELNA-projekt, hvilket indebærer at der blev udført energinvesteringer i perioden 2014-2017. Sygehus Lillebælt investerer årligt i energiløsninger.

På Sygehus Lillebælt gøres i det daglige, en stor indsats for at mindske miljøpåvirkninger blandt medarbejderne. Bl.a. ved øget affaldssortering, energioptimering og fokus på forbrug.

Desuden deltager flere medarbejdere fra Sygehus Lillebælt i Region Syddanmarks tværgående miljøarbejde. På tværs af sygehusenhederne er et pågående arbejde med klimastrategier i gang, herunder hvilke besparelser der skal prioriteres og hvordan disse skal opnås. Besparelser skal forstås som energi- og miljøbesparelser.

Energiforbrug SLB

På de næste sider er der et overblik over energiforbruget i SLB fra 2011 til 2019 samt info om nogle af de energisparende tiltag der er lavet.

På SLB arbejdes der målrettet med energiforbruget samt på at finde gode projekter og føre dem ud i livet. Gode energi- og miljøprojekter samt vores gode adfærd, har stor betydning for klimaet og er med til at forbedre miljøet samt økonomien.

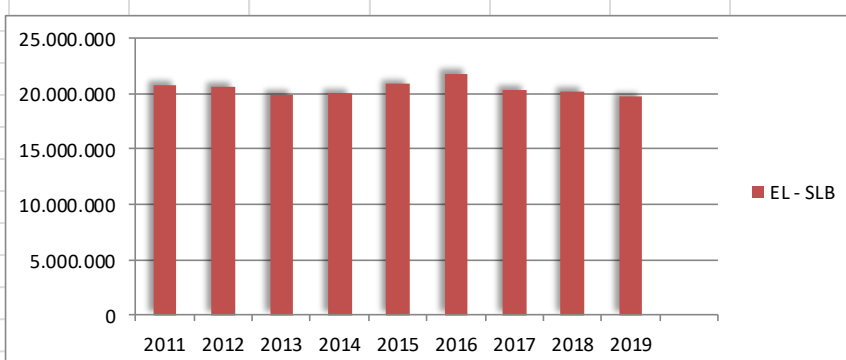
Gennem samarbejde er det muligt at nedbringe energiforbruget og opnå et bedre arbejdsmiljø - til gavn for patienter og ansatte.

”GOD ENERGI SKAL VI BRUGE PÅ HINANDEN, RESTEN SKRUER VI NED FOR”

El

Oversigt over elforbruget i SLB:

År	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
EL - SLB	20.816.031	20.675.383	19.998.473	20.070.532	20.878.895	21.887.127	20.389.859	20.229.423	19.720.370
Udviklingen SLB		-0,68%	-3,27%	0,36%	4,03%	4,83%	-6,84%	-0,79%	-2,52%
Kolding Sygehus	6.954.812	7.017.100	6.775.750	6.894.351	7.990.381	9.223.926	9.624.577	9.953.499	9.632.824
Fredericia Sygehus	2.086.790	2.075.127	2.061.035	1.912.159	1.816.393	1.648.331			
Vejle Sygehus	9.264.063	9.235.649	9.057.201	9.178.212	9.016.825	9.079.375	8.869.213	8.929.377	8.859.046
Middelfart Sygehus	1.622.463	1.564.063	1.352.480	1.359.298	1.366.233	1.313.601	1.359.953	1.346.547	1.228.500
Give Sygehus	887.903	783.444	752.007	726.512	689.063	621.894	536.116		



Det samlede forbrugsfald siden 2011 kan bl.a. begrundes i de omfattende energibesparende tiltag (afsnit: Energispareprojekter og tiltag i SLB) samt lukning af to sygehuse.

En af grundene til at forbruget nogle år stiger lidt eller er næsten det samme og at faldet ikke følger energibesparelserne, skyldes bl.a. merforbrug på grund af:

- Stigning i aktivitetstallene
- Anskaffelser af nyt apparatur/materiel (bl.a. MR og CT-scannere)
- Ændret og mere intensiv brug af eksisterende bygninger og rum
- Ibrugtagning af nyt byggeri (bl.a. Kolding Sygehus i 2016)
- Byggestrøm til byggerier/byggeprojekter.

Der blev i 2013 opsat solceller anlæg (el) på Kolding, Vejle Sygehus og Middelfart Sygehus.

Nedenstående viser den årlige producerede mængde el:

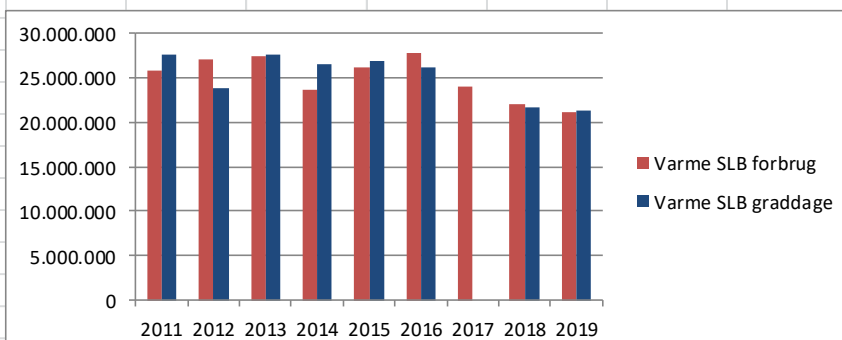
	m ²	Produktion i kWh (El)						
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Sygehus Lillebælt	3.734	352.200	501.500	432.900	454.100	458.700	408.800	380.599

Solcelleproduktionen er ikke fratrukket i oversigten over elforbruget i SLB.

Varme

Oversigt over fjernvarmeforbruget i SLB:

År	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Varme SLB forbrug	25.835.990	27.104.902	27.529.504	23.592.875	26.103.532	27.870.483	24.041.337	22.052.604	21.226.704
Varme SLB graddage	27.614.435	23.852.313	27.555.827	26.588.247	26.912.941	26.102.030		21.734.550	21.307.050
Udviklingen SLB (forbrug)		4,9%	1,6%	-14,3%	10,6%	6,8%	-13,7%	-8,3%	-3,7%
Kolding Sygehus	9.401.600	9.899.390	10.065.000	8.633.400	10.019.800	11.590.300	10.713.000	10.571.600	10.405.000
Fredericia Sygehus	2.967.329	3.270.609	3.153.861	2.766.712	2.966.712	2.657.673			
Vejle Sygehus	8.886.680	9.219.813	9.946.006	8.371.692	9.351.920	9.829.524	9.660.500	9.415.304	9.095.604
Middelfart Sygehus	2.801.262	3.041.800	2.542.500	2.314.700	2.090.288	2.199.300	2.093.000	2.065.700	1.726.100
Give Sygehus	1.779.119	1.673.290	1822137	1.506.371	1.674.812	1.593.686	1.574.837		



Varmeforbruget kan variere en del i forhold til udetemperatur og vind. Forbruget bliver derfor graddage-korrigeret i forhold til varmeåret, så det bedre kan sammenlignes. Graddage data leveres af DMI.

Oversigt over gasforbruget i SLB:

År	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Gas SLB	162.828	71.519	30.948	16.521	2.224	155.140	2.846	23.364	6.549
Udviklingen SLB		-0,56	-0,57	-0,47	-0,87	68,76	-0,98	7,21	-0,72
Kolding Sygehus	32.568	29.097	29.448	15.321					
Vejle Sygehus	130.260	42.422	1500	1200	2224	155140	2846	23364	6549

Sygehusene opvarmes med fjernvarme, som bl.a. modtages fra overskudsvarme fra procesindustri og Skærbækværket. Kun Give Sygehus var delvis naturgasopvarmet.

Forbruget fordeler sig over rumopvarmning, ventilation og varmt vand (opvask, rengøring, personlig hygiejne).

Forbruget til rumopvarmning varierer i forhold til opvarmet areal, udendørstemperatur mm..

Forbruget forsøges gjort sammenligneligt ved at korrigere det aflæste forbrug med graddage-antallet for varmeåret.

Det samlede forbrugsfald siden 2011 kan bl.a. begrundes i de omfattende energibesparende tiltag (afsnit: Energispare projekter og tiltag i SLB) samt lukning af to sygehuse.

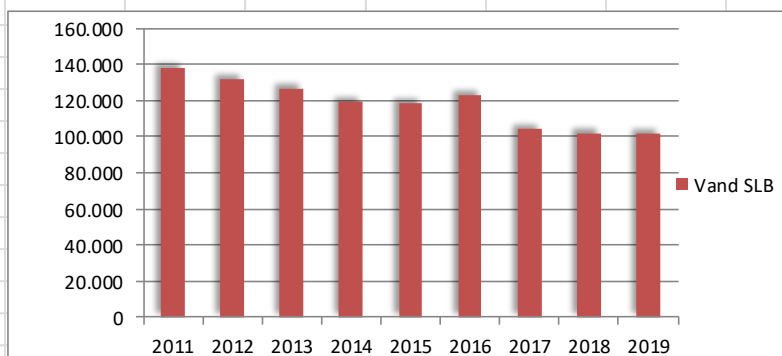
En af grundene til at forbruget nogle år stiger lidt eller er næsten det samme og at faldet ikke følger energibesparelserne, skyldes bl.a. merforbrug på grund af:

- Ændret og mere intensiv brug af eksisterende bygninger og rum
- Ibrugtagning af nyt byggeri (bl.a. Kolding Sygehus i 2016)
- Opvarmning til byggerier/byggeprojekter.

Vand

Oversigt over vandforbruget i SLB:

År	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Vand SLB	137.561	131.467	126.452	119.003	118.215	122.637	104.002	101.913	101.371
Udviklingen SLB		-4,43%	-3,81%	-5,89%	-0,66%	3,74%	-15,20%	-2,01%	-0,53%
Kolding Sygehus	50.851	52.237	51.480	50.654	50.733	58.485	63.605	63.871	61.114
Fredericia Sygehus	26.763	24.825	25.908	17.825	21.117	17.602			
Vejle Sygehus	46.811	42.404	39.945	41.946	37.991	38.117	31.466	33.383	35.849
Middelfart Sygehus	8.079	6.912	5.768	5.628	5.758	5.477	5.220	4.659	4.408
Give Sygehus	5.057	5.089	3.351	2.950	2.616	2.956	3.711		



Sygehusene forsynes fra offentlige anlæg, på nær Kolding Sygehus som har eget vandværk, men har dog offentligt anlæg tilsluttet til backup.

Vandkvaliteten undersøges løbende for bl.a. legionella-indhold.

Det samlede forbrug er jævnt faldende selvom der er stigende aktivitet. Dette skyldes energispare tiltag som vandbesparende sanitet og armaturer samt vandbesparende blødtvands- og osmoseanlæg.

Energispareprojekter og tiltag i SLB

Herunder en oversigt over en del af energibesparelser fra 2011 til nu:

Lokalitet	Bygningssdel/installation	Beskrivelse	Afsluttet	Besparelse		Investering
				kWh	Kr.	Kr.
VS	Café Viktoria	Renovering	11-05-2011	23.561	34.163	320.000
VS	Køleanlæg	Udskiftning	22-06-2011	99.853	150.786	2.400.000
VS	Nye lyskilder	Udskiftning	29-07-2011	7.703	11.169	22.400
VS/GS/MS	Ventilationsanlæg Del 1	Optimering	17-10-2011	688.038	586.560	2.500.000
VS/GS/MS	Varmeveksler (Vaskeri)	Nyt anlæg	04-11-2011	498.468	276.757	480.000
VS	Dampkedel (vaskeri/kipgrøder)	Optimering	05-12-2011	1.030.723	581.764	3.000.000
GS	Varmekilde (Gasfyr/fjernvarme)	Udskiftning	16-12-2011	239.866	126.257	351.701
VS/GS/MS	Ny indmad og udv. belysning	Udskiftning	23-12-2011	70.379	102.049	160.900
MS	Ventilationsanlæg Del 2	Optimering	10-01-2012	106.630	53.003	245.000
VS/GS	Ventilationsanlæg Del 2	Optimering	10-01-2012	77.927	112.994	490.000
GS	Trykluft	Optimering	05-07-2012	11.392	16.518	5.000
VS	Dampkedel (Autoklaver)	Optimering	05-07-2012	605.206	405.674	2.000.000
Alle	Nye kopimaskiner	Udskiftning	05-07-2012	46.623	893.822	1.469.252
VS/GS/MS	Nyt energiregistreringssystem	Nyt	01-08-2012	-	-	15.000
VS	Belysning - Ny indmad	Udskiftning	18-10-2012	5.379	7.800	37.111
VS	Energi tavle K100	Nyt anlæg	01-11-2012	24.645	35.735	62.500
VS	Trykluft	Udskiftning	17-12-2012	66.860	60.091	300.000
MS	Belysning - kælder	udskiftning	17-12-2012	20.985	30.429	125.000
VS	Projektør og indmad til lamper	Udskiftning	21-12-2012	2.951	4.427	17.750
MS	Ventilation	Optimering	21-12-2012	347.000	211.000	415.000
Alle	Solceller A1-L1-B1 Regions projekt	Nyt anlæg	01-03-2013	-	-	-
KS	Cirkulationspumper, lægeboliger	Udskiftning	06-05-2013	9.867	14.800	38.000
GS	Frikøl	Nyt anlæg	06-05-2013	45.710	68.565	249.000
VS	Elevator	Optimering	17-07-2013	102.615	153.922	3.836.900
VS	Solceller P-hus Regions projekt	Nyt anlæg	01-08-2013	240.000	360.000	-
VS	Opvaskemaskiner afd. køkken	Udskiftning	16-08-2013	189.071	283.607	810.822
KS	Cirkulation pumper	Udskiftning	16-08-2013	50.271	75.407	201.962
VS	LED belysning	Udskiftning	16-08-2013	78.173	117.260	346.250
VS	Energi tavle A800	Nyt anlæg	01-09-2013			32.500
FS	Lufttæppe FS	Nyt anlæg	17-12-2013	83.438	41.080	151.176
KS	Ventilationsanlæg motionscenter	Udskiftning	17-12-2013	24.550	13.275	65.000
VS	Ventilationsanlæg A760VE03	Udskiftning	17-12-2013	27.341	41.012	80.000
VS	Flowbænke L140	Optimering	17-12-2013	32.152	31.207	50.000
MS	Ventilationsanlæg VE31	Nyt anlæg	17-12-2013	273.384	154.031	500.000
GS	Køleanlæg 07 - OP 3-6	Udskiftning	17-12-2013	10.714	16.071	102.625
KS	Lufttæppe KS	Nyt anlæg	17-12-2013	60.008	29.454	70.000
VS	Vakuumpumper	Udskiftning	17-12-2013	7.418	29.126	350.000
VS	Ventilationsanlæg H1	Optimering	01-12-2014	94.727	60.927	790.000
VS	Ventilationsanlæg C1	Optimering	01-12-2014	42.173	24.813	409.600
VS	Belysning H1	Udskiftning	01-12-2014	8.477	12.716	112.480
VS	Belysning K1	Udskiftning	01-12-2014	35.382	53.072	348.306
KS/VS	Tunnelopvaskere	Udskiftning	01-12-2014	191.988	287.984	1.082.000
KS	Varmeanlæg	Optimering	01-12-2014	570.956	350.964	2.800.000
KS	Rulletrappe til fast trappe	Udskiftning	01-12-2014	76.650	114.975	1.200.000
VS	Ventilationsanlæg K1	Udskiftning	01-12-2014	229.120	104.289	2.100.000
GS	Belysning, indgang, kontor, gang	Udskiftning	01-12-2014	14.067	21.100	74.948
VS	Osmoseanlæg A5	Optimering	01-12-2014	6.424	9.636	20.700
VS	Belysning A1 kældergang	Udskiftning	01-12-2014	4.484	6.726	36.500
VS	IT - Autosluk af PC'er.	Optimering	01-01-2015	285.516	414.000	150.000
VS	Belysning L140	Udskiftning	01-02-2015	29.901	46.347	170.000
VS	Facaderenovering H1	Udskiftning	01-02-2015	36.762	18.381	500.000
VS	Belysning (P-Hus)	Udskiftning	01-10-2015	32.127	49.797	249.390
VS	Ventilation A760VE11	Udskiftning	01-10-2015	56.400	54.900	237.215
KS	Ventilation/belysning, sterilcentral	Optimering	01-11-2015	150.000	225.000	2.000.000
KS	Belysning bygning 5, 6, 7 og 8	Udskiftning	01-12-2015	44.594	69.121	130.666

KS/VS	Energioptimering af belysning - SLB	Udskiftning	01-05-2016	1.013.621	1.571.112	4.500.000
VS	Frikøl B150	Nyt anlæg	01-05-2016	239.752	371.615	1.294.556
KS/VS	Belysning - SLB - lysstyring	Udskiftning	01-05-2016	219.743	340.601	861.345
MS	Køleanlæg	Udskiftning	01-05-2016	150.799	233.738	900.000
KS	Konvertering til LED Blok 9	Udskiftning	01-07-2016	217.702	337.438	1.300.000
VS	Køleanlæg afdelingskøkkener	Optimering	01-07-2016	42.340	65.627	206.600
VS	Tørretumbler	Udskiftning	01-08-2016	30.915	47.918	81.601
KS	Lufttæpper varerindlevering	Nyt anlæg	01-12-2016	224.972	142.115	300.000
KS	Lufttæpper ambulancehal	Nyt anlæg	01-12-2016	150.330	72.987	200.000
KS	Lufttæppe indgang vindfang	Nyt anlæg	01-12-2016	75.864	48.559	131.410
VS	Frikøl A600	Nyt anlæg	01-12-2016	124.766	193.387	1.306.985
VS	Ventilation anlæg A560VE07	Udskiftning	01-12-2016	39.034	40.162	195.635
KS/VS/MS	Energioptimering af belysning - SLB	Udskiftning	31-12-2016	705.332	1.093.265	3.822.126
MS	Ventilation	Udskiftning	31-12-2016	156.090	127.494	675.071
VS	Varmepumpe S1	Nyt anlæg	31-12-2016	171.734	62.106	350.000
MS	Varmeanlæg	Optimering	31-12-2016	104.883	57.832	162.683
VS	Ventilation A660	Udskiftning	01-04-2017	14.444	22.388	80.000
VS	Vinduesudskiftning A1 og A2	Udskiftning	01-05-2017	94.211	47.106	7.000.000
Psykiatri	Belysning	Udskiftning	01-05-2017	32.644	50.597	543.340
KS	Lufttæppe akutmodtagelsen	Nyt anlæg	01-04-2017	168.269	71.813	150.000
VS	Pumpeanlæg til blødt vand	Udskiftning	01-04-2017	3.265	5.060	98.903
VS	vaskemaskine og tørretumbler	Udskiftning	01-10-2017	15.407	23.880	175.000
VS	Isocare puder	Nyt anlæg	01-12-2017	48.602	21.871	87.062
MS	Isocare puder	Nyt anlæg	01-12-2017	25.904	14.247	36.271
	Energioptimering af belysning - SLB	Udskiftning	01-04-2018	410.821	636.773	2.050.675
VS	UPS anlæg	Udskiftning	01-04-2018	19.784	30.665	154.640
VS	Elevator E5	Udskiftning	01-12-2018	7.119	11.035	676.000
KS/VS/MS	Energioptimering af belysning - SLB	Udskiftning	01-02-2019	201.639	312.540	863.927
VS	Vinduesudskiftning A5 og A6	Udskiftning	01-05-2019	181.713	72.685	7.043.064
MS	Varmeanlæg (radiatorventiler)	Udskiftning	01-11-2019	154.620	72.671	137.493
VS	Ventilatorer A560 og A660	Udskiftning	01-12-2019	93.215	144.483	569.833
VS	Cirkulationspumper 55 stk	Udskiftning	01-11-2019	36.742	53.969	248.000
KS	Ventilation Blok 6	Udskiftning	01-11-2019	588.753	362.383	4.502.700
KS/VS/MS	Energioptimering af belysning - SLB	Udskiftning	01-02-2020	112.903	175.000	700.000
KS	Optimering af tryklufststyr	Optimering	01-10-2019	15.768	24.440	60.000
MS	Optimering af tryklufststyr	Optimering	01-10-2019	6.285	9.742	33.500
I alt				13.238.746	14.299.008	75.752.109

Samlet besparelse på årsbasis

År	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Besparelse - kWh	2.658.591	1.315.597	1.234.712	1.274.448	1.648.921	1.654.256	1.313.567	701.639	1.189.999
Besparelse - Kr.	1.869.505	1.831.492	1.428.817	1.047.202	2.448.658	2.234.845	1.393.735	812.540	915.374

Miljøoversigt

I denne Energi- og Miljøredegørelse er der opgjort data på spritprodukter, affald, farligt affald og brændstofforbrug. Dette ud fra en vurdering af at disse elementer bredt dækker over de miljøpåvirkninger SLB udgør, ud over de miljøpåvirkninger som stammer fra energiområdet.

Spritprodukter

Der anvendes dagligt en del produkter til desinficering af hænder samt rengøring af inventar på sygehuse-
ne. Nogle af rengøringsservietterne erstatter rengøring med vand og sæbe, og kan derfor være mere an-
vendelige og hurtigt tilgængelige i hverdagen. Ved at anvende rengøringsservietterne anvendes mindre
vand, men produceres mere affald.

Opgørelse over spritprodukter 2019

	Kolding	Vejle	Middelfart
Produkt	Kg	Kg	Kg
Abena spritservietter	10148	9736	1579
Håndsprit 600 ml pumpe	1511	1597	187
Håndsprit 120 ml kliklåg		737	
Håndsprit 1000 ml 0,5% klor	582	853	138
Håndsprit 1000 ml glycerol	1511	7376	903
Håndsprit gel 120 ml	1374	2149	179
Rengøringsklud klor 30x40 cm	8120	8320	
Rengøringsklud ethanol 30x40 cm	7420	7940	1240
Rengøringsklud universal mini	16100	11500	10925
Rengøringsklud universal maxi	7820	9180	3540

Idet der kun er opgjort tal for 2019, er det ikke muligt at se nogen udvikling i brugen. Til gengæld er det
med disse tal muligt at se en lille del af hvad vores brændbart affald består af. Desuden kan der måske være
en mindre besparelse i vandforbrug på baggrund af brugen af rengøringsklude og spritservietter.

Affald

Der arbejdes kontinuerligt på at forbedre affaldssorteringen på SLB. Dette for at øge mængden af genanvendeligt affald og mindske mængden af brændbart affald og dermed bidrage til miljøforbedring. For at øge sorteringen af affald, kræves investeringer i nye containere, affaldssystemer og introduktion. Alt sammen for at lette dagligdagen for medarbejderne på SLB, så affaldssorteringen indgår som en naturlig del af arbejdsdagen.

En generel nedbringelse af affald, vil naturligvis være at foretrække. Dette vil medføre tidsbesparelse i fx udpakning og udsmidning, heraf mindre sortering og dermed i sidste ende mindre mængder der skal bortskaffes. Dette i forlængelse af at, det ikke kan undgås at håndtere store mængder affald, grundet produktiviteten på SLBs enheder.

Tallene fra 2016 er lånt fra "Miljøredegørelse 2016 og Handlingsplan 2016-2018 for Sygehus Lillebælt" for at kunne se en evt. udvikling.

Opgørelse over affald 2016, 2018 og 2019

Affaldstype	Kolding			Vejle			Middelfart		
	Kg 2016	Kg 2018	Kg 2019	Kg 2016	Kg 2018	Kg 2019	Kg 2016	Kg 2018	Kg 2019
Småt brændbart	515.950	645.020	598.074	451.459	469.302	432.200	52.344	87.460	24.304
Klinisk risikoaffald	43.268	43.853	43.108	92.017	82.558	81.658	3.452	3.042	6.169
Vævsaffald	1.902	2.777	2.883	3.541	5.747	6.130	-	-	-
Pap	76.860	83.850	85.190	80.500	82.560	90.300	5.725	7.860	2.448
Makuleringspapir	24.000	13.820	-	-	27.320	-	-	242	2.704
Papir	Indgår i pap	-	21.567	35.760	-	37.120	-	-	238
Madaffald	41.460*	36.391	39.175	41.180	31.790	36.726	5.725	13.079	24.528
Jern/metal	23.700	18.780	21.157	32.048	34.300	23.470	-	-	-
Træ/stort brændbart	-	34.340	28.260	13.621	24.320	10.840	-	4.720	6.048
Deponi	-	22.260	9.740	-	9.500	1.960	-	-	230
Glas	4.000	3.665	1.955	-	10**	3.150	-	1**	430
Elektronik	6.218	5.384	-	-	12.520	5.186	-	-	2.097
Køleskabe	-	1.060	321	-	2.351	1.143	-	-	-
Blød plast	-	5.040	2.000	-	1.140	3.458	-	-	-
Hård plast	-	5.849	6.902	-	-	3.842	-	-	-

* Opgjort som overskudsmad

** Palleramme

Tallene i opgørelsen kan tyde på at en øget opsortering og fokus på forbrug, kan være skyld i faldet af mængden af "småt brændbart". Dette har muligvis også sammenhæng med affaldstypen "pap" og "papir", hvilket kan tolkes som at en øget opsortering her har effekt på både "pap", "papir" og "småt brændbart". I Middelfart er mængden af pap dog kraftigt faldende, hvilket måske kan skyldes øget fokus på emballage. Det ses desuden at mængden af "deponi" er kraftigt faldende i Kolding og Vejle. Stigningen i "deponi" i Middelfart kan skyldes bortskaffelsesmetoden.

Sorteringen af "blød plast" og "hård plast" er for nuværende stadig i sin opstart, hvorfor tallene ikke endnu kan sige noget om kvaliteten af sorteringen.

Det er usikkert hvorfor mængden af "småt brændbart" generelt var markant højere i 2018 end i 2016 og 2019.

Farligt affald

For at sikre bedst håndtering af affaldet på SLB, deles affaldet op i så mange fraktioner som muligt. Ved farligt affald forstås her kemikalier, batterier, lyskilder, blyveste, medicin og cytostatika. Affaldet i denne gruppe skal behandles særligt, da det indeholder stoffer som udgør sundheds- eller miljøfare. På SLB håndterer Motas I/S det farlige affald og sikrer dermed at affaldet bortskaffes på korrekt vis. Det vil sige at med korrekt håndtering er risikoen for sundheds- og miljøfare minimeret mest muligt.

Kemi dækker over kemikalier, laboratorieaffald, spraydåser, gaspatroner, maling, spildolie og sprit.

Batterier dækker over små batterier, genopladelige blybatterier, akkumulatorer og nikkel-cadmiumbatterier.

Lyskilder dækker over lysstofrør.

Opgørelse over farligt affald 2018 og 2019

Affaldstype	Kolding		Vejle		Middelfart	
	Kg 2018	Kg 2019	Kg 2018	Kg 2019	Kg 2018*	Kg 2019
Kemi	2.219	1.297	11.428	13.967		946
Medicin	249	350	552	506	-	
Cytostatika	-	-	192	225	-	
Batterier	800	1.160	2.478	2.261		199
Lyskilder	2.562	165	**	**	**	**
Blyveste	-	-	36	599	-	

*Tallene for 2018 er ikke tilgængelige i samme opdeling.

**Tallene er ikke tilgængelige.

På baggrund af ovenstående data over farligt affald, er det ikke muligt at konkludere hvorvidt denne affaldstype varierer på årsbasis og hvordan. Desuden vil mængden af denne type affald også kunne påvirkes af oprydning, udskiftning af produkter mm..

Dog kan forskellen i kemiaffald mellem sygehusene forklares ved at laboratoriecentret er placeret i Vejle, hvorfor der deraf produceres mere laboratorieaffald i Vejle.

Lysstofrør afhentes også af en anden transportør end Motas I/S, hvorfor ovenstående tal ikke er fuldstændig retvisende. I Kolding er der i 2019 blevet afhentet 3 stk. store spændelågsfade med små lysstofrør og en container med lange lige lysstofrør.

Brændstof

SLB råder på nuværende tidspunkt over 32 biler, herunder benzin- og dieseldrevne. Bilerne bruges til kørsel mellem de tre sygehuse af fx portører, blodbank og laboratoriet. Kørsel mellem matriklerne er nødvendigt ift. prøver, materialer som skal bruges på et andet sygehus mm.. Det er derfor ikke muligt at fjerne miljøbelastningen, men den kan minimeres ved at tænke over om kørslen er nødvendig, om flere kørsler kan samles til færre og om bilerne kan gøres mere miljøvenlige.

Oplysninger omkring brændstof, er hentet fra Q8's kundeservice. Idet der i opgørelsesperioden er indkøbt nye biler og andre ikke længere bruges, er der risiko for fejl i opgørelsen. Antal biler er også let svingende i opgørelsesperioden, hvilket yderligere kan skabe grundlag for fejlbehæftede oplysninger.

Brændstofmængden er opgjort ved at hver bil har tilknyttet et tankkort og data herfra er benyttet.

Det har ikke været muligt at opgøre antal kørte kilometer korrekt, hvorfor dette ikke er medtaget. Der kan derfor ikke udregnes brændstofforbrug pr. kørte kilometer.

Opgørelse over brændstofforbrug 2018 og 2019

Sygehus Lillebælt

	2018	2019
Liter benzin	19.837	21.124
Liter diesel	19.389	20.186

Ud fra den øgede brændstofmængde fra 2018 til 2019, kan det antages at behovet for kørsel mellem sygehusenhederne og til patienter kan være øget. Med øget fokus på kørselsforbrug og evt. løbende udskiftning til fx el-drevne biler, vil vi kunne nedbringe brændstofforbruget og dermed belastningen af miljøet.

Opsamling

På baggrund af ovenstående redegørelse over de miljøpåvirkende procedurer som finder sted på SLB, kan det konkluderes at der er fokus på at minimere miljøpåvirkningerne.

Ligeledes kan det ses at det på flere områder ikke kan lade sig gøre at spare og udvide på samme tid. Ligeledes er det ikke en mulighed at fjerne miljøpåvirkningerne fra sygehusene.

Det er dog ikke umuligt at lave yderligere tiltag, som kan nedbringe miljøpåvirkninger og dette arbejde fortsætter på SLB og i Region Syddanmark. Fremadrettede tiltag kan sammenholdes med den klimastrategi, der er under udarbejdelse i Region Syddanmark.

Arbejdet med klimastrategien for SLB og miljøpåvirkninger prioriteres fremadrettet, hvorfor der fortsat vil være fokus på energi og miljø på SLB.