



Vasa sjukvårdsdistrikt
Vaasan sairaanhoitopiiri

11.5.2017 Miljögruppen/Pia Wik

MILJÖRAPPORT 2016

Innehåll

1. INLEDNING	3
2. MILJÖANSVAR FÖR VERKSAMHETEN PÅ SJUKHUSET	3
3. FRÄMJANDE AV DE MILJÖFRÅGOR SOM ÄR FÖRKNIPPADE MED VERKSAMHETEN	3
4. MILJÖARBETSGRUPPEN	4
5. RAPPORTENS MILJÖINDIKATORER	4
6. DE ÅTGÄRDER SOM ANKNYTER TILL MILJÖFRÅGOR OCH RESULTATET AV VERKSAMHETEN ÅR 2016	5
6.1. AVFALL	5
6.1.1. Deponiavfall (grovavfall)	6
6.1.2. Brännbart avfall	6
6.1.3. Nyttovavfall	7
6.1.3.1. Nyttotillämpningen i procent	9
6.1.4. Farligt avfall	10
6.1.5. Specialavfall	11
6.2. KEMIKALIER	11
6.3. PAPPERSFÖRBRUKNING	11
6.4. ENERGI OCH VATTENFÖRBRUKNINGEN	12
6.4.1. El- och värmeförbrukningen	12
6.4.2. Förbrukningen av brännolja	13
6.4.3. Bränsleförbrukningen i fordon och arbetsmaskiner	13
6.4.4. Vattenförbrukningen	13
6.5. KOSTNADER FÖR VÄRME, EL, VATTEN OCH AVFALL	13
6.6. MILJÖASPEKTER BEAKTADE I ANDBUDSFÖRFRÅGNINGAR	14
6.7. ÅTGÄRDER SOM SYFTAR TILL ATT UTVECKLA ENERGIEFFEKTIVITETEN	14
6.8. EKOLOGISKT FOTAVTRYCK	14
6.9. INTERN MILJÖUTBILDNING OCH INFORMERING OM MILJÖFRÅGOR	15
6.10. MILJÖSAMARBETE	15

1. INLEDNING

Det här är sjukvårdsdistriktets sjunde miljörapport. Den första miljörapporten som beskrev verksamheten år 2010 utarbetades år 2011. Syftet med miljörapporten är att lyfta fram aktuella miljöfrågor som anknyter till det föregående årets verksamhet samt att sammanställa information om hur miljöprogrammet har omsatts i praktiken. Miljörapporten har behandlats i miljöarbetsgruppen 11.05.2017. Planeringschef Pia Wik har uppdaterat miljörapporten för år 2016.

2. MILJÖANSVAR FÖR VERKSAMHETEN PÅ SJUKHUSET

Kärn- och stödfunktionerna vid sjukhuset använder sig av energi, vatten, material och kemikalier samt producerar avfall. Därutöver bedriver man upphandling på sjukhuset i stor utsträckning, vilket också inverkar på den miljöbelastning som förorsakas av verksamheten.

Det faktum att man har ett miljöansvar för den verksamhet som bedrivs på sjukhuset innebär att man främjar miljövänliga funktioner, reducerar de miljökonsekvenser som förorsakas av verksamheten, reducerar skadliga miljökonsekvenser, främjar energibesparing och beaktar lagstiftning och andra bestämmelser som anknyter till miljöfrågor.

3. FRÄMJANDE AV DE MILJÖFRÅGOR SOM ÄR FÖRKNIPPADE MED VERKSAMHETEN

Hanteringen av de miljöfrågor som är förknippade med sjukhusets verksamhet utgår från sjukvårdsdistriktets SHQS-kvalitetssystem. Arbetet med att utveckla hanteringen av miljöfrågorna påbörjades år 2009 då sjukvårdsdistriktets direktör tillsatte en miljöarbetsgrupp för att koordinera det arbete som hade till syfte att skapa en preliminär miljöredovisning för sjukhuset.

I samband med sjukvårdsdistriktets preliminära miljöredovisning identifierade man de miljöaspekter och miljökonsekvenser som berör hela sjukhuset samt utvärderade olika centrala miljöaspekter. Med den preliminära miljöredovisningen skapades ett underlag för det arbete som hade till syfte att skapa ett miljöprogram.

År 2010 fick sjukvårdsdistriktet en miljöpolicy och ett miljöprogram för åren 2010–2015. Dessa godkändes av sjukvårdsdistriktets styrelse 28.5.2010. De centrala miljöaspekterna som kartlades i samband med den preliminära miljöredovisningen utgjorde grunden för den uppgjorda miljöpolicy som igen utgjorde grunden för de mål som fastställdes för de sex insatsområden som omfattas av miljöprogrammet:

1. Avfall
2. Material
3. Kemikalier
4. Energiförbrukning
5. Personalens miljömedvetenhet
6. Miljöpositiv inställning vid byggnation och sanering

Miljöarbetsgruppen följer årligen upp hur målen och åtgärderna i miljöprogrammet omsätts i praktiken.

Noggrannare information om målen och åtgärderna i miljöprogrammet samt hur väl dessa har omsatts i praktiken hittas på sjukhusets intranetsida under Stöd och tjänster/Miljöansvar inom sjukhusets verksamhet.

4. MILJÖARBETSGRUPPEN

Miljöarbetsgruppen styr det arbete som har till syfte att utveckla hanteringen av miljöfrågor och följa upp hur miljöprogrammet har omsatts i praktiken. År 2016 sammanträdde miljöarbetsgruppen 3 gånger.

Miljöarbetsgruppens medlemmar år 2016:

Olle Gull, förvaltningsdirektör, miljöarbetsgruppens ordförande

Elina Välvainio, hygienskötare

Pirkko Heino, sjukhuscellbiolog

Mikael Järf, yrkesman

Maria Westerback, arbetarskyddsfullmäktig

Heikki Kaukoranta, överläkare

Håkan Knip, teknisk chef

Gunilla Richardsson, servicechef

Pia Wik, planeringschef

Stefan Nygård, planeringsingenjör

5. RAPPORTENS MILJÖINDIKATORER

Följande mätare har valts som miljöindikatorer; vattenförbrukning, värme- och elförbrukning, pappersförbrukning (A4) samt avfallsmängder. Mätarna har ställts i relation till antingen byggnadsvolym (bm³), vårdperioder (vp) eller sjukhusets personalantal. De mätare som valdes till miljöindikatorer i rapporten används även av övriga sjukhus som förbundet sig till den verksamhet som förespråkas av miljösektionen i föreningen för Finlands sjukhusteknik r.f. Intentionen är att de enhetliga indikatorerna ska förbättra jämförbarheten mellan miljörapporteringen vid olika sjukhus.

År 2016 uppgick antalet specialitetsspecifika vårdperioder förknippade med bäddavdelningsvård till 21 094 stycken. Den byggnadsvolym som använts i 2016 års rapport är 480 275 b-m³ (Roparnäs + Sandviken+ U-byggnaden).

År 2016 uppgick sjukhusets personalantal till 2 263 personer.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Vårdperioder (vp) bäddavdelningsvård	20 688	22 212	21 588	20 913	21 529	21 094

Tabell 1. Antalet vårdperioder förknippade med bäddavdelningsvård åren 2011-2016 på Vasa centralsjukhus.

6. DE ÅTGÄRDER SOM ANKNYTER TILL MILJÖFRÅGOR OCH RESULTATET AV VERKSAMHETEN ÅR 2016

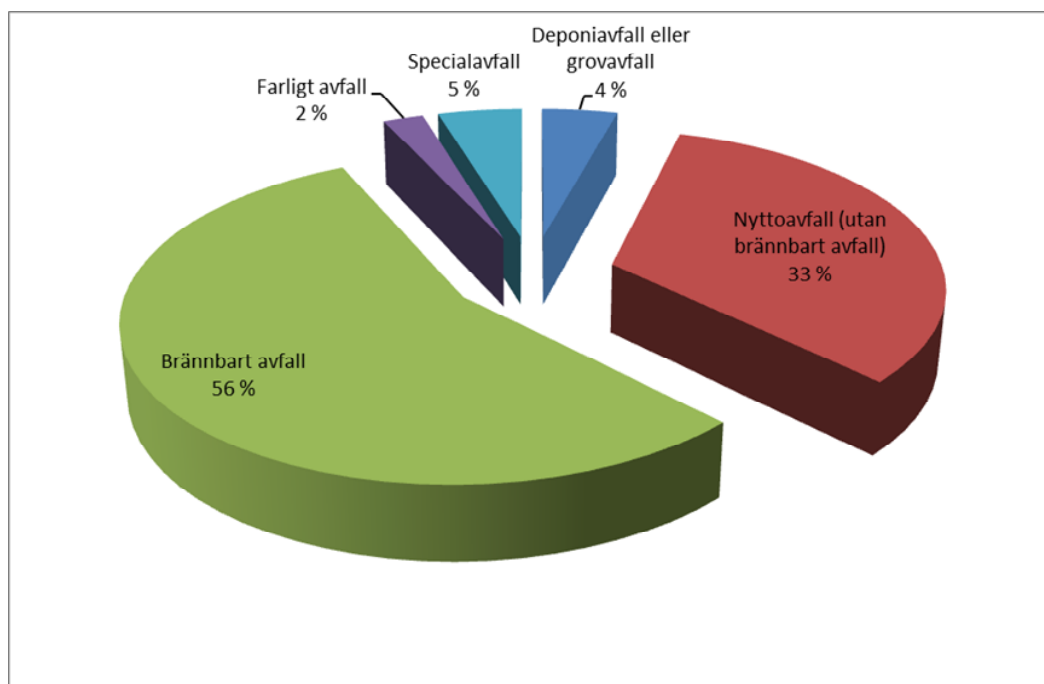
6.1. AVFALL

Mängden avfall baserar sig på uppgifter som tillställts av Sita Finland, Paperinkeräys Oy samt Jupiter stiftelsens Ekocenter.

Avfallsmängden per avfallsgrupp (kg)	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Deponiavfall eller grovavfall	92 168	70 747	85 660	61 110	90 800	31 560
Nyttoavfall (utan brännbart avfall)	208 173	256 962	314 308	260 832	237 621	244 966
Brännbart avfall	308 700	344 137	393 435	391 587	404 220	410 257
Farligt avfall	13 736	14 662	12 879	12 198	17 417	16 789
Specialavfall	68 821	63 509	33 968	38 085	39 590	35 100
Total avfallsmängd (kg)	691 597	750 017	840 250	761 697	784 109	738 672
Total avfallsmängd/vårdperiod	33,42	33,76	38,92	36,42	36,42	35,02

Tabell 2. Mängden avfall under åren 2011-2016 på Vasa centralsjukhus. Slammet från fettavskiljaren är inte medtaget i beräkningarna.

Totala avfallsmängden år 2016 ligger på ganska samma nivå som år 2015. Mängden deponiavfall eller grovavfall har minskat jämfört med tidigare år. Detta beror på en lagförändring. Sedan januari 2016 får man inte längre deponera avfall med en organisk andel över 10 % på avstjäpningsplats. T.ex. stickande/skärande avfall får enligt den nya lagen inte deponeras på avstjäpningsplatsen.



Figur 1. Olika avfallstypers andel av totala avfallsmängden år 2016 på Vasa centralsjukhus. Slammet från fettavskiljaren är inte medtaget i beräkningarna.

6.1.1. Deponiavfall (grovavfall)

Deponiavfall är avfall som inte kan utnyttjas som råvara eller energi. Sedan januari 2016 får man inte längre deponera avfall med en organisk andel över 10 % på avstjälningsplats. Avfallet måste skickas till Fortum (tidigare Ekokem).

Det regionala avfallsbolaget Stormossen upplyser regionala företag och övriga stora aktörer om sortering av deponiavfall som uppkommer vid verksamheten i det fall att den totala mängden avfall som uppkommer under två veckor överskrider 200 liter. I sjukhusverksamheten utgör PVC-produkterna den största avfallsgruppen som sorteras som deponiavfall. Detta på grund av att sjukhusen i Finland tillsvidare använder sig av material som innehåller mycket PVC, eftersom det inte finns alternativa produkter, eller om de finns så är produkterna dubbelt dyrare.

År 2016 uppstod det 31 560 ton deponiavfall. År 2016 deponerades sammanlagt 9 procent av allt avfall vid sjukhuset på avstjälningsplatsen (omfattar deponiavfall samt specialavfall). Minskningen i mängden deponiavfall beror på att avfall med en organiska andel över 10 % skickas till Fortum (tidigare Ekokem).

Deponiavfall (grovavfall)	2011	2012	2013	2014	2015	2016
(kg)	92 168	70 747	85 660	61 110	90 800	31 560
kg/vårdperiod	4,45	3,19	3,96	2,92	4,22	1,50

Tabell 3. Mängden grovavfall åren 2011-2016 på Vasa centralsjukhus.

6.1.2. Brännbart avfall

Det brännbara avfall som uppstår i sjukhusverksamheten hanteras som kommunalt avfall och sänds till avfallsförbränningsanläggningen Westenergy, där det brännbara avfallet omvandlas till energi. Den värme som uppstår vid förbränningen av avfallet används vid produktion av fjärrvärme och el.

Brännbart avfall	2011	2012	2013	2014	2015	2016
(kg)	308 700	344 137	393 435	391 587	404 220	410 257
kg/vårdperiod	14,92	15,49	18,22	18,72	18,78	19,45

Tabell 4. Mängden brännbart avfall åren 2011-2016 på Vasa centralsjukhus.

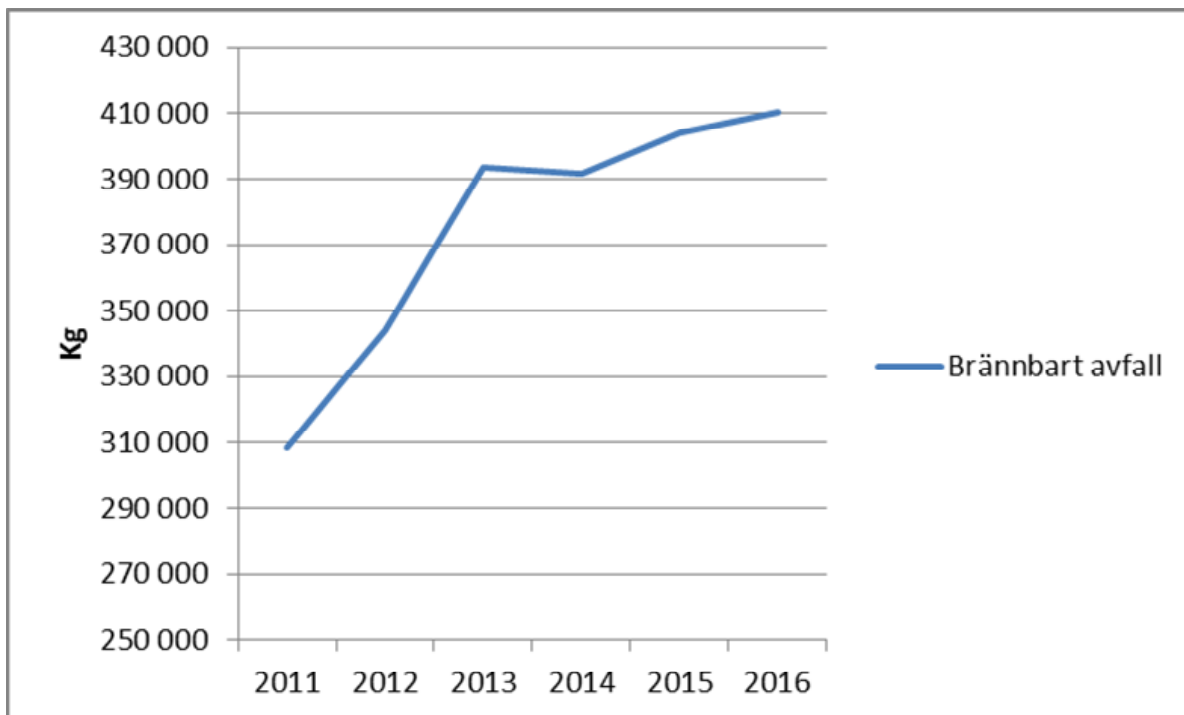
6.1.3. Nyttoavfall

Nyttoavfall är avfall som kan återanvändas antingen genom återvinning eller som råvara i produktionsprocesser. Genom att sortera nyttoavfall separat från andra avfallstyper spar vi på naturresurserna. Dessutom är sorteringen av nyttoavfall även ekonomiskt lönsamt.

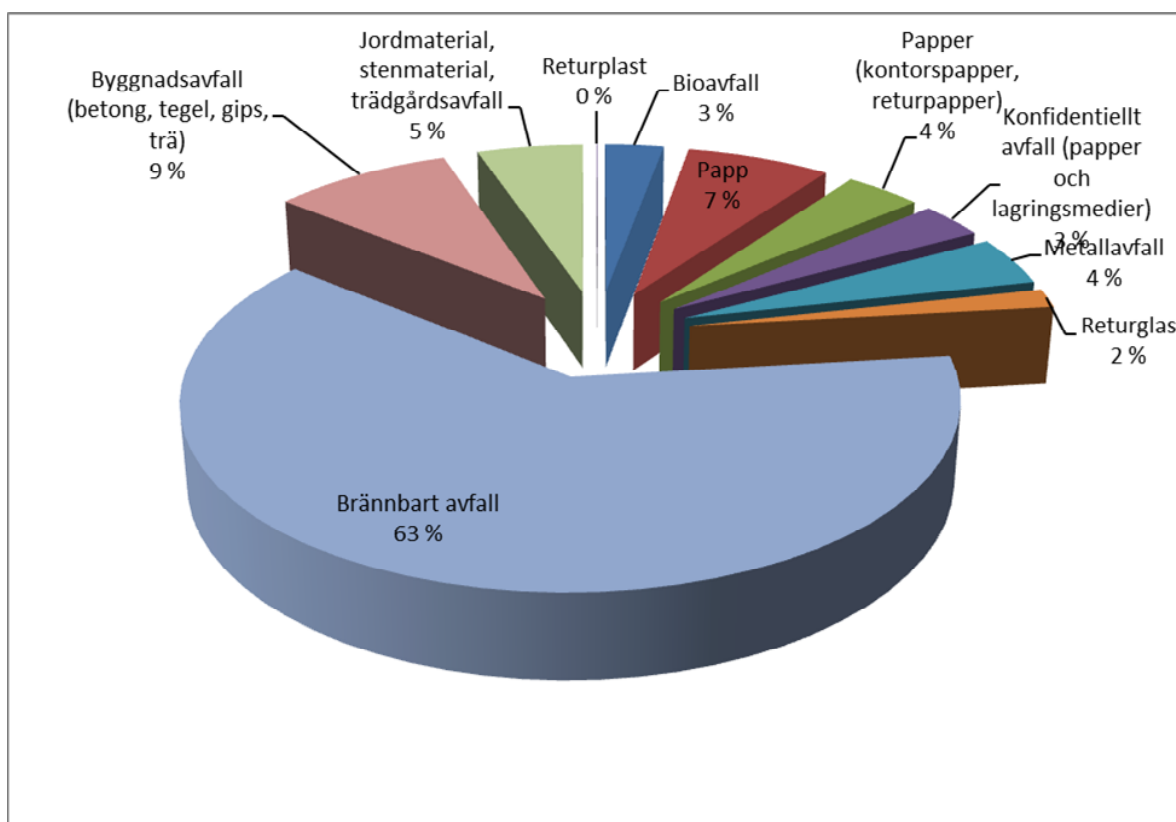
Nyttoavfall (kg)	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Bioavfall	15 326	12 374	15 048	27 576	15 760	19 070
Papp	49 372	49 009	51 020	47 144	50 750	46 844
Papper (kontorspapper, returpapper)	24 722	20 147	28 248	33 452	31 550	24 864
Konfidentiellt avfall (papper och lagringsmedier)	15 905	15 978	18 858	17 760	16 991	21 128
Metallavfall	29 380	21 960	28 366	25 800	37 350	28 840
Returglas (glas o sjukhusglas)	9 688	12 071	16 134	10 272	10 310	11 182
Brännbart avfall	308 700	344 137	393 435	391 587	404 220	410 257
Byggnadsavfall (betong, tegel, gips, trä)	39 660	68 460	93 440	66 640	56 240	58 200
Jordmaterial, stenmaterial, trädgårdsavfall	23 820	56 360	62 740	31 900	18 440	34 460
Returplast	300	603	454	288	230	378
Slam från fettavskiljaren	31 120	52 220	160 440	202 510	305 660	273 600
(*) Nyttoavfall totalt utan brännbart avfall (kg)	208 173	256 962	314 308	260 832	237 621	244 966
(*) Nyttoavfall totalt med brännbart avfall (kg)	516 873	601 099	707 743	652 419	641 841	655 223
(*) Nyttoavfall kg/vårdperiod	23,07	23,97	32,78	31,20	29,81	31,06
(*) Mängden nyttoavfall (Inkl. inte byggnadsavfall)	477 213	532 639	614 303	585 779	585 601	597 023
(*) Mängden nyttoavfall (Inkl. inte brännbart avfall som hanteras som samhällsavfall)	208 173	256 962	314 308	260 832	237 621	244 966
(*) Mängden nyttoavfall (Inkl. inte byggnadsavfall eller brännbart avfall som hanteras som samhällsavfall)	168 513	188 502	220 868	194 192	181 381	186 766

Tabell 5. Mängden nyttoavfall åren 2011-2016 på Vasa centralsjukhus. (*) = Slammet från fettavskiljaren är inte medtaget i beräkningarna.

Inga stora förändringar har skett i mängden nyttoavfall jämfört med föregående år.



Figur 2. Utvecklingen av brännbart avfall på Vasa centralsjukhus åren 2011-2016.



Figur 3. Nyttavfall år 2016 på Vasa centralsjukhus. Slammet från fettavskiljaren är inte medtaget i beräkningarna.

6.1.3.1. Nyttoanvändningen i procent

Med hjälp av den nyttoanvändning som beskrivs i procent kan man se hur stor andel av den totala avfallsmängden som är nyttoavfall.

I tabellen nedan beskrivs:

- andelen återanvänt materialavfall satt i relation till den totala avfallsmängden
- andelen återanvänt materialavfall och brännbart material satt i relation till den totala avfallsmängden

Nyttoanvändning i procent	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Nyttoanvändning i procent (inkl. varken brännbart avfall eller byggnadsavfall) (Andelen återanvänt material satt i relation till den totala mängden avfall)	24	25	26	25	23	25
Nyttoanvändning i procent (inkl. både byggnadsavfall och brännbart avfall) (Andelen återanvänt materialavfall och brännbart avfall satt i relations till den totala mängden avfall)	75	80	84	86	82	89

Tabell 6. Nyttoanvändningen i procent åren 2011-2016 på Vasa centralsjukhus. Slammet från fettavskiljaren är inte medtaget i beräkningarna.

6.1.4. Farligt avfall

Farligt avfall är kasserade ämnen eller föremål som kan förorsaka särskild fara eller skada på hälsan eller miljön. Det farliga avfallet sändes för behandling till avfallshanteringscentralen för farligt avfall.

Inga stora förändringar har skett i mängden farligt avfall jämfört med föregående år.

Farligt avfall, kg	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Etiskt biologiskt avfall	35	124	17	416	321	269
Natriumhypoklorit					21	
Golvax					42	
Brännbar vätska kristallolja, diesel					21	84
Avfettningsmedel, lättantändligt					18	
Väteperoxidlösning					10	
Lysrör	341	394	347	292	388	413
Fast oljehaltigt avfall	76	-	23	-	24	64
Smörjolja	-	32	205	-	518	
EES	7 152	6 034	3 282	4 860	5 448	4 818
Tung brännolja	36	34	-	-	-	
Lösningsmedel xsylen	609	326	302	708	510	515
Lösningsmedel, annat	155	579	53	19	91	4
Laboratoriekemikalier	426	285	763	374	278	471
Målarfärg, lack, lim	445	165	179	191	767	214
Läkemedelsavfall (jod- o. bromhaltigt, flytande, fast, cytostatika o. kontrastmedel)	3 493	5 331	6 078	3 785	7 529	8 241
Fotograferingskemikalier	-	-	214	63	-	
Aerosoler	58	90	65	83	111	47
Kvicksilverföreningar	1	-	1	11	3	
Batterier	201	522	309	338	360	310
Blybatteri	708	745	1 037	1 058	957	1 209
Kylarvätska/köldbärare	-	1	4	-	-	-
Bly	-	-	-	-	-	130
Totalt (kg)	13 736	14 662	12 879	12 198	17 417	16 789
kg/vp	0,68	0,66	0,44	0,58	0,81	0,80

Tabell 7. Mängden farligt avfall åren 2011-2016 på Vasa centralsjukhus.

6.1.5. Specialavfall

Specialavfall är avfall som uppkommer i vårdverksamheten och som inte innehar sådana egenskaper som farligt avfall. Följande avfallslag insamlas på sjukhuset som specialavfall: stickande/skärande avfall, biologiskt avfall samt smittofarligt avfall. Specialavfall slutdeponeras på avstjälningsplatsen på ett separat område som är avsett för detta avfall. Stickande/skärande avfall skickas till Fortum (tidigare Ekokem). Smittofarligt avfall som hanteras som specialavfall är sådant smittofarligt avfall som uppkommer vid smitto isolering, såsom i samband med multiresistenta bakterier Tbc, HBV, HCV, HEV, HIV, salmonella typhi. Identifierbart biologiskt specialavfall sänds för att brännas till avfallshanteringscentralen för farligt avfall. Avfall som är kontaminerat med följande smittofarliga mikrober; hemorragisk feber (Ebola, Lassa och Marburg), pest, mjältbrand, kolera och smittkoppor skickas till avfallscentralen för farligt avfall.

År 2010-2012 inkluderades vått avfall ännu i den totala mängden specialavfall. Därför är mängderna större då än åren 2013-2016.

Specialavfall	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Stickande/skärande avfall, biologiskt avfall (vått avfall är inberäknat under åren 2010-2012)	68 821	63 509	33 968	33 085	39 590	26 640
År 2016 endast biologiskt avfall						
Stickande/skärande avfall						8 460
kg/vårdperiod	3,32	2,85	1,57	1,82	1,84	1,66

Tabell 8. Mängden specialavfall åren 2011-2016 på Vasa centralsjukhus. OBS. År 2016 är specialavfallet uppdelat i stickande/skärande avfall och biologiskt avfall.

6.2. KEMIKALIER

Arbetet med att sammanställa ett kemikaliekartotek och en brukssäkerhetsdatabas påbörjades våren 2011 i samband med ett arbete där målet var att främja kemikaliesäkerheten. Arbetet fortgår.

6.3. PAPPERSFÖRBRUKNING

Mängden förbrukat kopieringspapper (A4) har uppskattats utgående från den införskaffade pappersmängden. I miljöprogrammet ställde man upp ett mål enligt vilket pappersförbrukningen ska minska med 10 % från den nivå som var rådande år 2009. År 2016 förbrukade man ca 30 % mindre kopieringspapper (A4) än år 2009 (år 2009: 7 542 500 ark).

Förbrukningen av kopieringspapper (A4) angivet i ark	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ark	6 440 000	6 465 000	5 900 000	4 975 000	5 407 500	5 340 000
Ark/arbetstagare	2 658	2 717	2 475	2 042	2 254	2 360

Tabell 9. Förbrukningen av kopieringspapper åren 2011-2016 på Vasa centralsjukhus.

I sjukvårdsdistriktets tryckalster har man strävat efter att använda sig av miljövänliga material, därför har exempelvis en del publikationer och broschyrer tryckts på FSC-certifierat papper. Det här innebär att man ställt upp ekologiska och etiska krav på de råvaror som använts i papperstillverkningen. Även det kopieringspapper och de kuvert som används av sjukhuset har tillverkats av FSC-certifierat papper.

6.4. ENERGI OCH VATTENFÖRBRUKNINGEN

6.4.1. El- och värmeförbrukningen

El- och värmeförbrukning	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Värmeenergi						
MWh, mätt	21 930	23 744	20 962	22 607	22 714	25 742
kWh/bm ³ , mätt	49,00	53,05	46,84	50,51	50,75	53,60
Standardiserad MWh	25 070	26 486	23 046	25 734	28 464	28 646
kWh/bm ³ , standardiserad	56,01	59,18	51,49	57,50	63,60	59,64
Elenergi						
KWh, mätt	13 388 458	13 726 190	14 113 397	15 664 029	15 470 000	16 122 158
kWh/bm ³	29,91	30,67	31,53	35,00	34,56	33,57
KWh/vårdperiod	647,16	617,96	653,76	749,00	718,57	764,30
Förbrukad totalenergi						
Elförbrukning mätt kWh	13 388 458	13 726 190	14 113 397	15 664 029	15 470 000	16 122 158
Värmeenergi mätt kWh	21 930 000	23 744 000	20 962 000	22 606 700	22 714 000	25 742 000
Totalt MVH	35 318,458	37 470,190	35 075,397	38 270,729	38 184,000	41 864,158
kWh/bm³	78,91	83,72	78,36	85,50	85,31	87,17
KWh/vårdperiod	1 637,83	1 686,93	1 624,76	1 830,00	1 773,61	1 984,65

Tabell 10. El- och värmeförbrukningen åren 2011-2016 på Vasa centralsjukhus.

Den stora förbrukningen standardiserad värmeenergi, kWh/bm³, beror på att ventilationen måste vara i funktion 24/7 i D-, E-, och X-huset, pga. dålig inomhusluft.

Normering av energiförbrukningen

För att en fastighets energiförbrukning ska vara jämförbar i växlande förhållanden ska den normeras med hjälp av graddagstal. Om det i de normerade förbrukningssiffrorna för en fastighet förekommer avvikelser mellan olika år eller jämfört med den genomsnittliga nivån i motsvarande byggnader ska orsakerna utredas och korrigerande åtgärder vidtas.

6.4.2. Förbrukningen av brännolja

År 2016 förbrukade man 352 302 liter brännolja (lätt brännolja) i oljepannorna. Lätt brännolja används för ångproduktion.

Brännolja (lätt brännolja)	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Förbrukning i liter	438 950	389 700	360 510	357 640	340 800	352 302

Tabell 11. Förbrukningen av brännolja åren 2011-2016 på Vasa centralsjukhus.

6.4.3. Bränsleförbrukningen i fordon och arbetsmaskiner

		2012	2013	2014	2015	2016
Bränsleförbrukningen i liter	Bensin	3 192	3 431	2 635	2 601	2 636
	Diesel	17 709	16 936	17 621	16 255	6 886

Tabell 12. Bränsleförbrukningen åren 2012-2016 på Vasa centralsjukhus.

6.4.4. Vattenförbrukningen

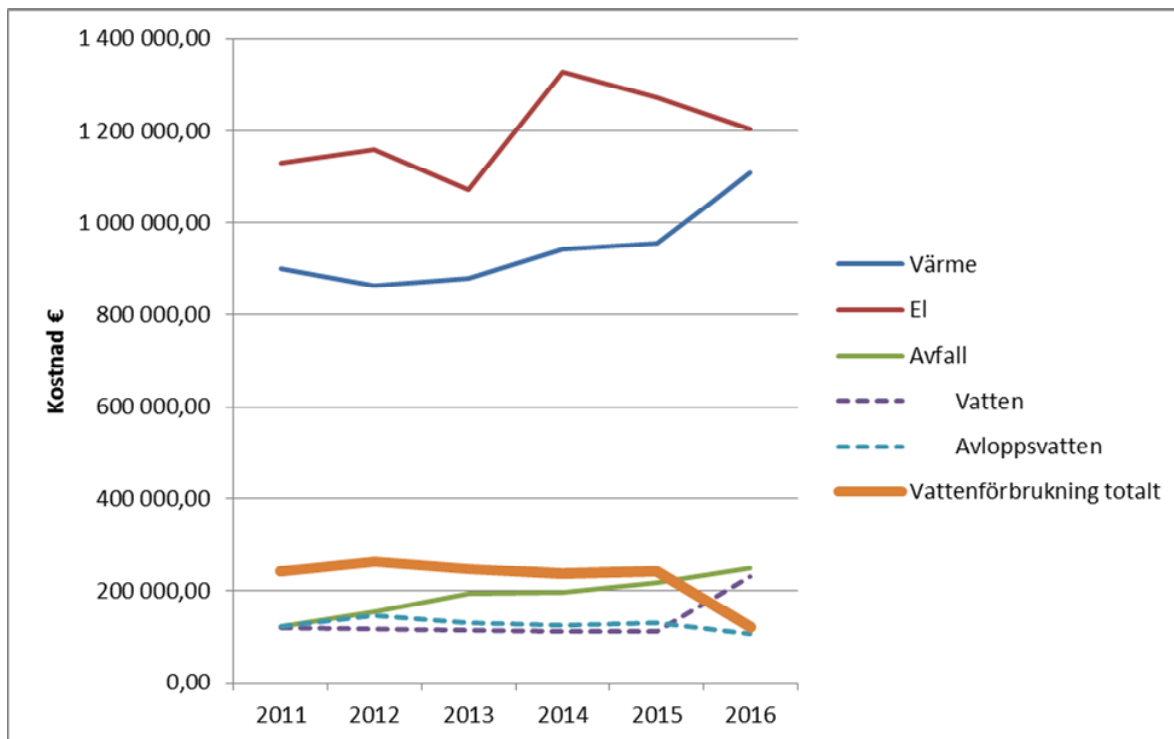
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Vattenförbrukning mätt (m3)	84 543	71 239	79 309	74 909	85 467	78 644
l/vårdperiod	4 086,57	3 207,23	3 673,75	3 581,93	3 969,85	3 728,26

Tabell 13. Vattenförbrukningen åren 2011-2016 på Vasa centralsjukhus.

6.5. KOSTNADER FÖR VÄRME, EL, VATTEN OCH AVFALL

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Värme	898 245	862 786	878 525	941 637	954 777	1 110 073
El	1 129 410	1 158 750	1 071 820	1 327 511	1 271 976	1 204 228
Avfall	122 246	154 320	194 617	195 788	218 387	250 007
Vattenförbrukning totalt	242 752	264 475	247 457	238 431	243 941	230 002
- Vatten	120 073	117 443	115 994	111 916	113 020	107 129
- Avloppsvatten	122 679	147 032	131 464	126 514	130 921	122 874

Tabell 14. Kostnader för värme, el, vatten och avfall åren 2011-2016 på Vasa centralsjukhus.



Figur 4. Kostnadsutvecklingen åren 2011-2016 för värme, el, avfall, vatten och avloppsvatten.

6.6. MILJÖASPEKTER BEAKTADE I ANBUDSFÖRFRÅGNINGAR

Uppskattningsvis har miljöaspekterna iakttagits i 2 % av anbudsbegäran år 2016.

6.7. ÅTGÄRDER SOM SYFTAR TILL ATT UTVECKLA ENERGIEFFEKTIVITETEN

I juni 2012 ingick sjukvårdsdistriktet ett energieffektivitetsavtal med arbets- och näringsministeriet. I avtalet fastställs ett övergripande mål för sjukvårdsdistriktet enligt vilket distriktet ska uppnå en energibesparing på 9 % innan utgången av år 2016. I anslutning till avtalet utarbetade man år 2013 en verksamhetsplan för effektiveringen av energiförbrukningen.

Arbets- och näringsministeriet har betalat energistöd för energisynerna, sista stödet betalades i juni 2015.

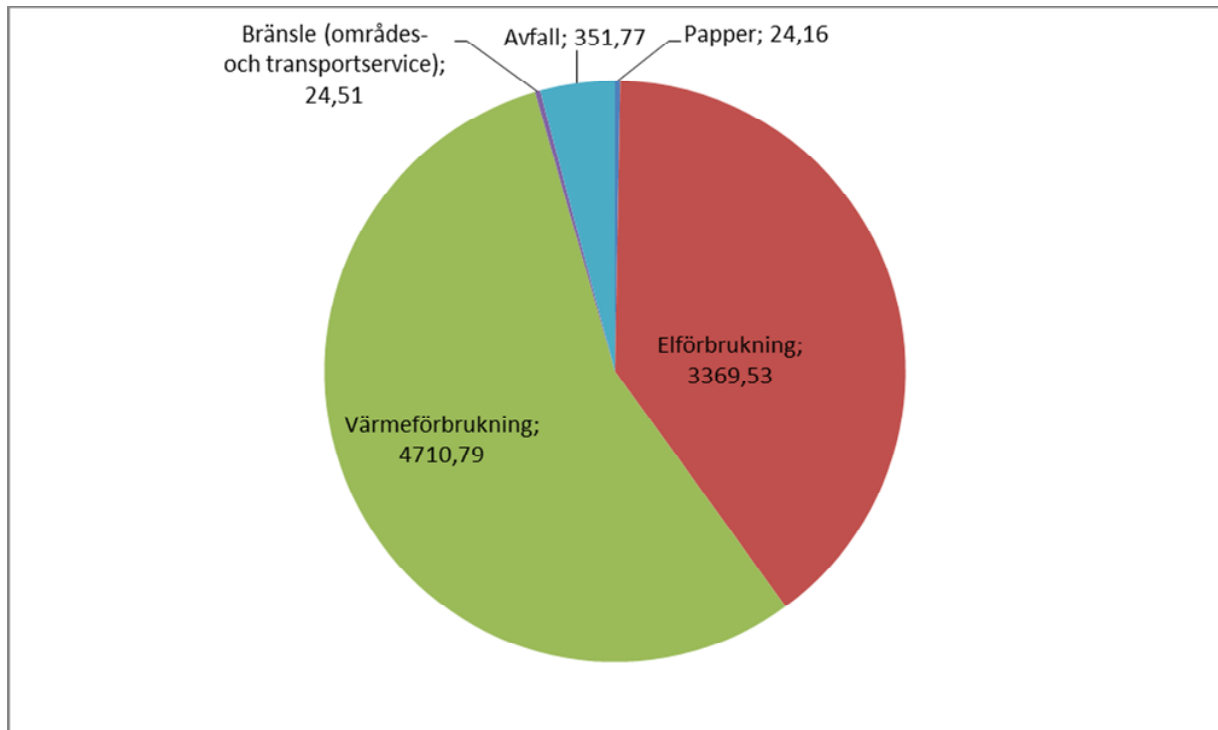
Rapportering enligt energieffektivitetsavtalet har utförts årligen inom april månad. Energieffektivitetsavtalet är i kraft till 31.12.2016.

6.8. EKOLOGISKT FOTAVTRYCK

Med det ekologiska fotavtrycket har man strävat efter att beskriva den klimatbelastning som verksamheten vid sjukhuset förorsakar, det vill säga hur mycket koldioxid och andra växthusgaser som uppkommit i verksamheten. Det ekologiska fotavtrycket anges i form av en sammanräknad mängd koldioxidekvivalenter (CO₂-ekv). Koldioxidekvivalenten är ett mått på utsläpp av växthusgaser uttryckt som den mängd koldioxid som ger samma växthuseffekt.

Koldioxid (CO₂) är den signifikantaste växthusgasen som förorsakar klimatförändringar. Koldioxid utgör 80 procent av alla de växthusgaser som förorsakar klimatuppvärmning.

Nedan beskrivs det ekologiska fotavtrycket som förorsakats av verksamheten vid sjukhuset. Vid beräkningen av det ekologiska fotavtrycket har man beaktat de utsläpp av växthusgaser som förorsakats av el- och värmeförbrukning, bränsleförbrukning (service och transport), avfall, pappersförbrukning och förbrukning av lustgas. De koldioxidutsläpp som förorsakas av verksamheten har uppskattats med en klimatkalkylator som utvecklats av Dipoli vid Tekniska högskolan, WWF Finland och Motiva Ab. De resultat som kalkylatorn ger om utsläppsmängden representerar inte en absolut sanning utan är riktgivande. Kalkylatorn hittas på adressen www.ilmastolaskuri.fi.



Figur 5. Det ekologiska fotavtrycket på Vasa centralsjukhus år 2016 i form av koldioxidutsläpp tCO₂.

År 2016 förbrukade man 1 400 kg lustgas.

6.9. INTERN MILJÖUTBILDNING OCH INFORMERING OM MILJÖFRÅGOR

Våren 2016 hölls 2 svenskspråkiga och 2 finskspråkiga utbildningstillfällen kring avfallshantering. I de svenskspråkiga tillfällena deltog totalt 50 personer och i de finskspråkiga 86 personer. Varje utbildningstillfälle räckte 1 timme. Skolningarna hölls av avfallsrådgivare Ira Kekarainen från Stormossen. Förutom utbildningstillfällena uppdaterades sjukhusets avfallssorteringsanvisningar i samarbete med Stormossen, tekniska sektorn och hygienskötarna. Anvisningarna hittas på Intranet på finska och svenska, <http://intra1.vsvd.local/sv/sjukvard/sjukhushygien/rumstavor/>.

6.10. MILJÖSAMARBETE

Vasa sjukvårdsdistrikt har från och med år 2009 arbetat med att fördjupa miljöarbetet med övriga hälso- och sjukvårdsorganisationer i Finland via Föreningen för Finlands sjukhusteknik r.f. (SSTY) Miljösektionen i SSTY sammanträder 3 gånger per år.