

Miljörapport

2022

Jenni Siirilä

Planerare av hållbar utveckling

Innehåll

Miljörapport.....	1
Inledning	3
1. Miljöansvar i välfärdsområdets verksamhet.....	3
3. Arbetsgrupp för hållbar utveckling	4
4. Rapportens miljöindikatorer.....	4
5. Åtgärder förknippade med miljöfrågor och resultatet av verksamheten år 2021.....	6
5.1 Avfall.....	6
5.2. Kemikalier	9
5.3. Pappersförbrukning.....	9
5.4 Energi- och vattenförbrukningen	10
5.4.1 El- och värmeförbrukningen	10
5.4.2 Förbrukningen av brännolja	11
5.4.3 Bränsleförbrukningen i fordon och arbetsmaskiner	11
5.4.4 Vattenförbrukningen.....	11
6. Kostnader för värme, el, vatten och avfall (€)	11
7. Beaktande av miljöaspekter vid upphandling	12
8. Åtgärder för bättre energieffektivitet.....	12
9. Intern miljöutbildning och information om miljöfrågor	13
10. Samarbete inom hållbar utveckling.....	13

Inledning

Syftet med den här miljörapporten är att lyfta fram miljöfrågor som anknyter till den verksamhet som bedrivs i välfärdsområdet ifjol samt att sammanställa information om hur miljöfrågorna har omsatts i praktiken i välfärdsområdets verksamhet. Det här är Österbottens välfärdssamkommuns miljörapport för år 2022. Den har utarbetats av Jenni Siirilä, planerare av hållbar utveckling.

Vasa sjukvårdsdistrikts första rapport skrevs år 2011 över år 2010. I början av år 2022 inledde samkommunen för Österbottens välfärdsområde sin verksamhet som från och med 1.1.2023 fortsätter i Österbottens välfärdsområdes regi.

1. Miljöansvar i välfärdsområdets verksamhet

Kärn- och stödfunktionerna i välfärdsområdet använder sig av energi, vatten, material och kemikalier samt producerar avfall. Välfärdsområdet har också en omfattande upphandlingsverksamhet som även den inverkar på den miljöbelastning som förorsakas av verksamheten.

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

2. Främjande av miljöfrågor som anknyter till verksamheten

I Hanteringen av de miljöfrågor som var förknippade med sjukhusets verksamhet utgick man från sjukvårdsdistriktets SHQS-kvalitetssystem. Arbetet med att utveckla hanteringen av miljöfrågor påbörjades i Vasa sjukvårdsdistrikt år 2009 då sjukvårdsdistriktets direktör tillsatte en miljöarbetsgrupp för att koordinera det arbete som hade till syfte att skapa en preliminär miljöredovisning för sjukhuset. Det miljöarbete som inleddes i Vasa sjukvårdsdistrikt har tillgodogjorts som grund för miljöarbetet i Österbottens välfärdsområde.

I Vasa sjukvårdsdistrikts preliminära miljöredovisning identifierade man miljöaspekter och miljökonsekvenser som berör hela sjukhuset samt utvärderade olika centrala miljöaspekter. Styrelsen för Vasa sjukvårdsdistrikt godkände miljöprogrammet och miljöpolicyen för åren

2016–2020 vid sitt sammanträde 13.6.2016. Därefter har miljöprogrammet inte uppdaterats på grund av de pågående organisationsreformerna.

De centrala miljöaspekterna som kartlades i samband med sjukvårdsdistriktets preliminära miljöredovisning 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

Österbottens välfärdssamkommun inledde sin verksamhet i januari 2022, och då började även välfärdsområdets planerare för hållbar utveckling i sitt arbete. År 2022 hade man inte en heltidsresurs (100 %) för hela året.

År 2022 har långt använts till att samla in uppgifter om och nätverkande kring frågor som anknyter till miljön och hållbar utveckling, inför utarbetandet av en enhetlig långtidsplan för hållbar utveckling, där välfärdsområdets framtida behov tas i beaktande.

3. Arbetsgrupp för hållbar utveckling

Vasa sjukvårdsdistrikt har haft en miljöarbetsgrupp, men dess namn ändrades år 2020 till arbetsgruppen för hållbar utveckling. Målet är att arbetsgruppen ska sammanträda två gånger per år för att behandla temaspecifika ärenden.

Vid årsskiftet 2020 när välfärdsområdet inledde sin verksamhet utvidgades den att omfatta även den kommunala social- och hälsovården, och kommer i början av år 2023 att utvidgas att omfatta även räddningsväsendet. I och med detta kunde arbetsgruppen för hållbar utveckling inte fortsätta i den här konstellationen, eftersom medlemmarna representerade enbart Vasa centralsjukhus.

Målet är att starta om verksamheten i arbetsgruppen för hållbar utveckling genast när arbetsgruppens storlek och uppgifter har fastställts.

4. 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. Avsikten med denna praxis är att förbättra jämförbarheten av miljörapporteringen vid olika sjukhus.

När samkommunen för Österbottens välfärdsområde inledde sin verksamhet i början av år 2022 försvårades datainsamlingen. På grund av välfärdsområdet och dess verksamhetsomfattning har man ännu inte lyckats utveckla metoder som behövs vid insamling av data. Därutöver är det också viktigt att precisera hurdana uppgifter och i vilken omfattning dylika uppgifter ska insamlas. Välfärdsområdet har aktivt följt med den nationella diskussionen om miljöfrågor och samarbetat med miljösektionen i föreningen för Finlands sjukhusteknik r.f. samt med Landskapens lokalcentral Ab. Miljörapporten för år 2022 innehåller uppgifter som fanns att tillgå från och med år 2022. Dessa gäller långt enbart Vasa centralsjukhus.

År 2022 uppgick antalet specialitetsspecifika vårdperioder förknippade med bäddavdelningsvård till 18 053 stycken (Vasa centralsjukhus). Den byggnadsvolym som använts i rapporten för år 2022 är 461 056 b-m³.

År 2022 hade samkommunen för Österbottens välfärdsområde 7 256 anställda. År 2021 hade Vasa centralsjukhus 2050 anställda. År 2022 kan personalantalet däremot inte särskiljas från det totala personalantalet i välfärdsområdet, varför detta inte kan användas i beräkningarna.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Vårdperioder (vp) bäddavdelningsvård	21 094	20 744	20 213	20 802	20 056	19 473	18 053

Tabell 1. Antalet vårdperioder förknippade med bäddavdelningsvården vid Vasa centralsjukhus under åren 2016-2022.

5. Åtgärder förknippade med miljöfrågor och resultatet av verksamheten år 2021

5.1 Avfall

Mängden avfall baserar sig på uppgifter som tillställts av Lassila & Tikanoja. I mars 2020 tog Lassila & Tikanoja över avfallshanteringen, vilket medförde ändringar i rapporteringen av avfallsmängden. I och med detta var det svårt att göra jämförelser med föregående år. Rapporteringen för år 2020 är bara från perioden mars–december, mängden är alltså inte jämförbar med år 2021. År 2021 har data insamlats vid förutom Vasa centralsjukhus även vid tre av Vasa sjukvårdsdistrikts fastigheter vars avfall hanteras av L&T. Under året utvidgades området att omfatta förutom Vasa centralsjukhus även 14 fastigheter i välfärdsområdet med samma tjänsteproducent. Således är mängden avfall inte jämförbar och representerar inte avfallsmängden i Österbottens välfärdsområde i någon omfattande utsträckning. Inom den närmaste framtiden kommer dessutom förenhetligandet av avfallspraxisen och konkurrensutsättningen av avfallshanteringen att ställa till utmaningar.

Avfallsslag	Mängden ton 2020	Mängden ton 2021	Mängden ton 2022
Brännbart avfall	328,667	420,723	429,446
Bioavfall	28,188	34,112	28,364
Konfidentiellt avfall	18,553	24,035	22,428
Byggavfall		0	1,500
Brun papp och kartong, lös	41,660	58,860	57,64
Brun papp och kartong, balar	4,405	4,725	4,310
Plastemballage	0	0,208	0,376
LDPE-plastemballage, klart	0,780	1,023	1,528
LDPE-plastemballage, balar	0	0,650	1,545
LDPE-plastemballage, färgat	0	0,003	0
Blandat trä	26,460	28,500	24,000
Blandad plåt	20,120	27,130	18,530
Lysrör	0,173	0,337	0,176
Annat el- och elektronikavfall	0	10,080	0,019
Sjukhusglas	1,420	6,500	6,660
Blandat returpapper, lös	11,152	12,798	15,216
Kontorspapper		0	0,072

Blandat glas	0,192	0,864	1,152
Bly	0,253	0,124	0,168
Slam från fettavskiljningsbrunnar	92,460	89,380	159,700
Slam från sandavskiljningsbrunnar	22,000	0,300	17,760
Ren metall		0	3,800
Krattavfall	0	12,160	13,880
Deponiavfall	16,560	25,020	23,220
Lagringsmedier och film som ska förstöras	0,257	0,330	0
Energiavfall	0,920	0	0
Olja och rengöringsavskiljare, yta, vätska	0,150	0	0
Betongavfall sidomått 0,5–1 m	7,060	0	0
Alkaliskt tvättmedelsavfall, vätska	0,041	0	0
Amalgamavfall, fast	0,002	0	0
Farligt avfall:			
Hälsa- och sjukvårdens specialavfall	10,295	11,526	25,298
Läkemedelsavfall	8,502	10,065	10,994
Laboratorie- och kemikalieavfall som ska sorteras	0,515	0,487	0,535
Icke-halogenerade lösningsmedel, vätska	1,879	1,334	1,606
Tungmetallbatteriavfall	0,061	0,415	0,224
Aerosolavfall, fast	0,021	0,052	0,008
Identifierbart biologiskt avfall	0,302	0,426	0,287
Målavfall, fast	0,077	0,257	0,046
Använd smörjolja, vattenhalt under 10 %, vätska	0	0	0,210
Alkaliskt avfall, fast		0	0,004
Organiskt avfall, vätska	0	0,013	0,412
Broms- och kylarvätska		0	1,005
Blandning av olja och vatten, vätskeavfall		0	0,640
Oxiderande avfall, vätska	0	0,003	0,004
Syraavfall, tungmetallhaltig vätska	0	0,013	0,011
Organiskt avfall, fast	0,039	0,002	0,008
Avfall med nitrat/nitrit, fast		0	0,002

Alkaliskt avfall, tungmetallhaltig vätska	0	0	0,054
Framkallningsvätska	0,005	0,014	0
Konfidentiellt biologiskt avfall	0,147	0	0
Totalt	643,316	782,468	872,838
Mängd kg/vårdperiod	32,08	40,18	

Avfallsmängden för år 2022 kan inte fastställas per vårdperiod, eftersom avfall uppstår även utanför centralsjukhuset. Avfallsmängden påverkas även av pågående byggnadsarbeten och av flytten av avdelningarna till H-huset, vilken påbörjades på hösten 2022.

Vasa centralsjukhus transporterade själv 14 580 kg trädgårdsavfall till Stormossen, medan mängden under det föregående året var 16 800 kg. Dessutom transporterade man själv också 2 800 kg betongavfall till Stormossen.

Förbrukningen av lustgas uppgick år 2020 till 1 400 kg, medan förbrukningen föregående år uppgick till 1 440 kg.

YMPÄRISTÖNETTI
Tonnit



Figur 1. Avfallsfördelningen år 2022. Ympäristönetti Lassila&Tikanoja.

Den nya avfallslagen påverkar avfallshanteringen i välfärdsområdena. Planeraren för hållbar utveckling, Jenni Siirilä, har tillsammans med föreningen för sjukhusteknik deltagit i diskussioner om hur avfallshanteringen ska ordnas efter social- och hälsovårdsreformen. Ett utlåtande har också inlämnats till miljöministeriet gällande en övergångsperiod.

Vasa centralsjukhus tidigare plan för avfallshantering är från år 2013. Uppdateringen har påbörjats och de uppdaterade anvisningarna ska varefter omsättas i praktiken. Varje avfallsslag går igenom enskilt för att kontrollera att anvisningen följer den nuvarande praxisen och lagstiftningen. Arbetet kräver multidisciplinärt samarbete men också samarbete

med intressentgrupper. Arbetet har inletts vid Vasa centralsjukhus och anvisningen ska senare utvidgas att omfatta hela välfärdsområdet.

Återvinningen av plast har kunnat ökas en aning vid Vasa centralsjukhus och det här ska aktivt fortsättas så fort som man kan bedöma hur den nya avfallslagen kommer att påverka återvinningen av plast.

5.2. Kemikalier

Arbetet med att sammanställa ett kemikaliekartotek och en brukssäkerhetsdatabas påbörjades våren 2011 i samband med ett arbete där målet var att främja kemikaliesäkerheten. I fortsättningen ska arbetet att fortsättas i hela välfärdsområdet i syfte att förenhetliga praxisen.

5.3. Pappersförbrukning

Mängden förbrukat kopieringspapper (A4) har uppskattats utgående från den införskaffade pappersmängden. Målet är att minska pappersförbrukningen i Österbottens välfärdsområde och övergå till en pappersfri verksamhet. När vi förmår följa upp pappersförbrukningen i välfärdsområdet kan vi ställa upp ett mål för minskningen av förbrukningen.

Förbrukningen av kopieringspapper (A4) angivet i ark	2022				
Ark	8 570 000				
Ark/arbetstagare	1181				

Tabell 4. Förbrukningen av kopieringspapper i Österbottens välfärdsområde år 2022.

År 2022 var området större, varför förbrukningen är en uppskattning av minimiförbrukningen i välfärdsområdet. År 2021 använde anställda vid Vasa centralsjukhus 1 537 ark och i jämförelse med det här har förbrukningen minskat.

I 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 ekologiska och etiska krav på de råvaror som använts i

papperstillverkningen. Även det kopieringspapper och de kuvert som används vid sjukhuset har tillverkats av FSC-certifierat papper.

5.4 Energi- och vattenförbrukningen

5.4.1 El- och värmeförbrukningen

Uppgifter om elförbrukningen vid Vasa centralsjukhus fanns att tillgå för hela året. I fråga om värmeförbrukningen fanns dessa uppgifter inte att tillgå. Planeringen av insamlingen av uppgifter över andra fastigheter inleddes år 2022. För att kunna skapa en modell för hur uppgifterna ska insamlas och rapporteras i fortsättningen krävs det en avgränsning och utredning av uppgifterna för att man ska veta hurdana uppgifter som finns att tillgå.

El- och värmeförbrukning	2018	2019	2020	2021	2022
Värmeenergi					
MWh, uppmätt	24162	23803	22587	25832	
kWh/bm ³ , uppmätt	,05	51,63	48,99	56,03	
MWh, standardiserad	26521	27211	27885	25832	
kWh/bm ³ , standardiserad	,84	59,02	60,48	56,03	
Elenergi					
kWh, uppmätt	16119936	16543477	16965384	18430278	17976390
kWh, H-husets andel			1519486	2242290	818583,5
kWh/bm ³	32,72	35,88	36,80	39,97	38,99
kWh/vårdperiod	798,25	795,28	845,90	946,45	995,76
Förbrukad totalenergi					
Värmeenergi, uppmätt kWh	24162000	238032000	22587000	25832000	
Elförbrukning, uppmätt kWh	16119936	16543477	16965384	18430278	17976390
Totalt kWh	40281936	40346677	39552384	44262278	
kWh/bm³	81,77	87,51	85,79	96,00	
kWh/vårdperiod	1994,75	1939,56	1972,10	2273,01	

Tabell 5. El- och värmeförbrukningen på Vasa centralsjukhus åren 2018–2022. I och med att inga uppgifter om värmeenergin fanns att tillgå kunde förbrukningen inte beräknas per byggnadsvolym eller per vårdperiod.

Solpanelerna på H-husets tak producerade 14 220,89 kWh el år 2022. Panelerna togs i bruk i augusti 2022.

Normering av energiförbrukningen

För att en fastighets energiförbrukning ska vara jämförbar i omväxlande väderförhållanden 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.

Normeringen av värmeenergiförbrukningen har beräknats på olika sätt de senaste åren. Siffran för år 2021 har beräknats på årsnivå med hjälp av Motivass formel (statens bolag för hållbar utveckling), där man beaktar bruksvattnets uppvärmningsenergi.

5.4.2 Förbrukningen av brännolja

År 2022 förbrukade man 260 000 liter brännolja (lätt brännolja) i Vasa centralsjukhus oljepannor. Lätt brännolja används för ångproduktion. Förbrukningen har hållits på en jämn nivå, år 2022 kan en liten sänkning skönjas i jämförelse med de föregående åren.

Brännolja (lätt brännolja)	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Förbrukning i liter	352302	229400	292000	270000	280000	280000	260000

Tabell 6. Förbrukningen av brännolja på Vasa centralsjukhus under åren 2015–2021.

5.4.3 Bränsleförbrukningen i fordon och arbetsmaskiner

Inga uppgifter om förbrukningen fanns att tillgå om år 2022.

5.4.4 Vattenförbrukningen

Inga uppgifter om förbrukningen fanns att tillgå om år 2022.

6. Kostnader för värme, el, vatten och avfall (€)

	2022
Värme	

El	1544001
Avfall	313113
Vattenförbrukning totalt	
- Vatten	
- Avloppsvatten	

Tabell 9. Kostnader för värme, el, vatten och avfall (€)

7. Beaktande av miljöaspekter vid upphandling

I funktioner som avses i upphandlingsavtalet ska leverantören beakta miljöaspekterna och förbinda sig till att genom ändamålsenliga verksamhetsätt främja miljövänlighet och hållbar utveckling. Ur anbudsförfarandet utesluts sådana anbudsgivare som berörs av uteslutningsgrunderna i 80 § i upphandlingslagen. Anbudsgivare kan också uteslutas i enlighet med de uteslutningsgrunder, till exempel underlåtande av sina miljörättsliga skyldigheter, som avses i 81 § i upphandlingslagen.

Miljökriterier beaktades i ungefär 5 % av upphandlingarna som överskred de nationella tröskelvärdena/EU:s tröskelvärden. I jämförelse med det föregående året har antalet sjunkit, men även antalet upphandlingsavtal varierar från år till år.

8. Åtgärder för bättre energieffektivitet

Den el som Vasa centralsjukhus köper är s.k. grön el. Energieffektiviteten tas i beaktande i planeringsfasen av nybyggen och saneringar. På Vasa centralsjukhus används värmeåtervinning i de flesta ventilationsutrymmen.

De solpaneler som installerats på H-husets tak togs i bruk i augusti 2022. H-husets automationsteknik gör det möjligt att följa med exempelvis förbrukningen i realtid. Automationen meddelar också om det inträffar avvikelser i verkningsgraden hos ventilationens värmeåtervinning, varvid man kan åtgärda den, för att huset ska vara så energieffektivt som möjligt.

9. Intern miljöutbildning och information om miljöfrågor

Inom ramen för exempelvis uppdateringen och utvecklingen av sorteringen av avfall har man samarbetat med avdelningar. Även hygienskötarna informerar om sortering och miljöfrågor på enheternas avdelningstimmar, samt vid introduktionstillfällen för nyanställda. Samarbetet med hygienskötarna har varit aktivt.

Ett samarbete har också inletts med kommunikationen för att alla ska få tillgång till anvisningarna via intranätet.

10. Samarbete inom hållbar utveckling

Vasa sjukvårdsdistrikt har sedan år 2009 arbetat med att fördjupa miljöarbetet med övriga hälso- och sjukvårdsaktörer i Finland via Föreningen för Finlands sjukhusteknik r.f. Miljösektionen i SSTY sammanträder tre gånger per år. Österbottens välfärdsområde kommer att fortsätta detta samarbete och också aktivt sträva efter att samarbeta med miljöaktörerna i de övriga välfärdsområdena.

Österbottens välfärdsområde har deltagit i den nationella diskussionen om de förändringar i den nya avfallslagen, vilka påverkar välfärdsområdenas avfallshantering i framtiden. Vi deltar också i utvecklandet av scenarier som syftar till att utreda hur klimatförändringen kommer att ställa till utmaningar för välfärdsområdena. Dessutom samarbetar vi också med högskolor.