



Österbottens välfärdsområde
Pohjanmaan hyvinvointialue

Ympäristöraportti

2023

Jenni Siirilä

Kestävän kehityksen suunnittelija

Sisällys

Ympäristöraportti	1
Johdanto	3
1. Ympäristövastuu hyvinvointialueen toiminnassa.....	3
2. Toimintaan liittyvien ympäristöasioiden kehittäminen	4
3. Kestävän kehityksen työryhmä.....	7
4. Raportin ympäristöindikaattorit	7
5. Toiminnan ympäristöasioihin liittyviä toimenpiteitä ja tuloksia vuonna 2021	8
5.1 Jätteet.....	8
5.2 Jätetilastointi	9
5.3 Kemikaalit	11
5.4 Paperin kulutus	12
5.5 Energian ja veden kulutus.....	12
5.5.1 Sähkön ja lämmön kulutus	12
5.5.2 Polttoöljyn kulutus	14
5.5.3 Polttoaineiden kulutus ajoneuvoissa ja työkoneissa	14
5.5.4 Veden kulutus	14
6. Lämpö-, sähkö-, vesi- ja jätekulut (€).....	15
7. Ympäristönäkökulmien huomioiminen	15
tarjouskyselyissä	15
8. Energiatohokkuuden kehittämistoimet	16
9. Sisäinen ympäristökoulutus ja ympäristöasioista tiedottaminen.....	16
10. Kestävän kehityksen yhteistyö.....	17

Johdanto

Ympäristöraportin tarkoituksena on tuoda esille hyvinvointialueen toimintaan liittyviä ympäristönäkökulmia kuluneelta vuodelta sekä koota yhteen tietoa hyvinvointialueen toimintaan liittyvien ympäristöasioiden toteutumisesta sekä niiden kehittamisestä. Tämä on Pohjanmaan hyvinvointialueen kuntayhtymän ympäristöraportti vuodelta 2023. Tämän ympäristöraportin on laatinut kestävän kehityksen suunnittelija Jenni Siirilä.

Vuoden 2023 ympäristöasioiden keskiössä on ollut jätehuolto sekä yhteistyö muiden hyvinvointialueiden kanssa. Vuosi 2023 on pitkälti ollut tiedonkeruuta ja verkostoitumista ympäristöasioiden ja laajemmin kestävän kehityksen saralla. Pyrkimyksenä on rakentaa pitkäikäinen, yhtenäinen ja tulevaisuuden tarpeita palveleva kestävän kehityksen suunnitelma hyvinvointialueelle.

1. Ympäristövastuu hyvinvointialueen toiminnassa

Hyvinvointialueen perus- ja tukitoiminnot käyttävät energiaa, vettä, materiaalia ja kemikaaleja sekä tuottavat jätettä. Hyvinvointialueella tehdään myös suuressa määrin erilaisia hankintoja, jotka vaikuttavat toiminnan aiheuttamaan ympäristökuormitukseen. Hyvinvointialueen toiminnassa ympäristövastuu merkitsee ympäristömyönteisten toimintojen edistämistä, toiminnan aiheuttaminen ympäristövaikutusten vähentämistä, energiansäästön edistämistä ja ympäristöasioita koskevan lainsäädännön sekä muiden määräyksien huomioimista toiminnassa.

Ekologisesti kestävän sosiaali- ja terveydenhuollon tavoitteet ja ohjausmekanismit (EKO-SOTE) -hankkeen tulokset julkaistiin elokuussa 2023. Hankkeen päätavoite oli muotoilla ehdotus kansallisista tavoitteista, ohjausmekanismeista ja seurantaindikaattoreista soten ympäristövaikutusten vähentämiseksi Suomessa. Hankkeen tiimoilta laskettiin Suomen sosiaali- ja terveydenhuollon hiilijalanjälki, joka oli 6,5% Suomen hiilijalanjäljestä. Hankkeen selvityksen mukaan suurimpia päästölähteitä ovat esimerkiksi rakennusten lämmitys, polttoaineet ja sähkö. Terveysthuollossa erottuivat myös esimerkiksi lääkkeet.

Näiden sosiaali- ja terveydenhuollon ympäristövaikutusten vähentäminen edellyttää kansallisesti koordinoitua ja soteen kohdennettua ohjausta ja seurantaa. Hanke esitti myös, että kansalliseksi tavoitteeksi asetetaan ”Hiilineutraali ja ympäristökuormaa minimoiva sosiaali- ja terveydenhuolto vuoteen 2035 mennessä”. Myös Pohjanmaan hyvinvointialue auttoi hankkeen toteuttamista vastaamalla kyselyyn ja antamalla tietoa toiminnastaan.

Hankkeen tuloksia esiteltiin useammassa tilaisuudessa syksyn 2023 aikana, ja myös hyvinvointialue seurasi aktiivisesti aiheesta virinnyttä keskustelua.

2. Toimintaan liittyvien ympäristöasioiden kehittäminen

Hyvinvointialueen toimintaan liittyvä ympäristöasioiden hallinta on osa hyvinvointialueen SHQS-laadunhallintajärjestelmää.

1.3.	Kestävä kehitys	
1.3.1.	Strategiassa on määritelty kestävän kehityksen tavoitteet ja mittarit, jotka ovat henkilöstön, asiakkaiden ja sidosryhmien tiedossa.	Kestävän kehityksen tavoitteissa huomioidaan sosiaalinen, taloudellinen ja ekologinen kestävyys.
1.3.2.	Toiminnassa noudatetaan organisaation kestävän kehityksen linjauksia ja suunniteltua toimeenpanoa.	Henkilöstö perehdytetään kestävän kehityksen tavoitteisiin ja linjauksiin sekä toimenponon sisältöihin. Henkilöstö noudattaa työssään näitä periaatteita. Toteutumista arvioidaan sovitulla tavalla.

Taulukko 1. Social and Health Quality Standard (SHQS) 2.0:2023

Ympäristöasioiden hallinnan kehittämistyö aloitettiin vuonna 2009 Vaasan sairaanhoitopiirissä, kun sairaanhoitopiirin johtaja asetti ympäristötyöryhmän koordinoimaan sairaalalle laadittavaa alustavaa ympäristökatselmusta. Vaasan sairaanhoitopiirille laadittiin alustava ympäristökatselmus, jonka yhteydessä suoritettiin myös koko sairaalaa koskevien ympäristönäkökohtien ja –vaikutusten tunnistaminen ja merkittävien ympäristönäkökohtien arvottaminen. Vaasan sairaanhoitopiirin hallitus on 13.6.2016 hyväksynyt ympäristöohjelman ja politiikan vuosiksi 2016-2020. Tämän jälkeen ympäristöohjelmaa ei ole päivitetty meneillään olleiden organisaatiomuutoksien vuoksi. Vaasan sairaanhoitopiirin aloittama ympäristötyö toimii kuitenkin pohjana Pohjanmaan hyvinvointialueen ympäristötyölle.

Tammikuussa 2022 toimintansa aloitti Pohjanmaan hyvinvointialueen kuntayhtymä, jolloin työnsä aloitti myös hyvinvointialueen kestävän kehityksen suunnittelija. Vuonna 2023 käytössä ei ole ollut 100% resurssia koko vuodelle. Pyrkimyksenä on rakentaa kestävä ja ajanmukaista ympäristö- sekä kestävän kehityksen työtä hyvinvointialueelle, jota koordinoi kestävän kehityksen suunnittelija.

Sairaanhoitopiirin alustavassa ympäristökatselmuksessa kartoitetut merkittävät ympäristönäkökohdat muodostivat laaditulle ympäristöpolitiikalle perustan, jonka mukaisesti keskussairaalan ympäristöohjelmalle asetettiin aikoinaan seuraavat kuusi painopistealuetta päämäärineen ja tavoitteineen:

1. Jätteet
2. Materiaalit

3. Kemikaalit
4. Energiankulutus
5. Henkilöstön ympäristötietoisuus
6. Rakentamisen ja korjauksen ympäristömyönteisyys

Seuraavalla sivulla taas on esitetty EKO-SOTE-hankkeen raportin kuvio 20, jossa esitetään EKO-SOTE -hankkeen ehdottomat seurantaindikaattorit hyvinvointialueille. Hankkeen esittämät seurantaindikaattorit katsovat aihetta laajemmin kuin vain ympäristönäkökulmasta, niissä huomioidaan sosiaali- ja terveydenhuollon ekologinen kestävyys.

Näistä indikaattoreista muutama on jo käytössä Pohjanmaan hyvinvointialueella, ja osasta on mahdollista saada tietoa. Osa indikaattoreista vaatii kuitenkin enemmän työtä, jotta ne saataisiin käyttöön. Esimerkiksi syksyn lopulla käytiin läpi HUS:n ympäristöhallinnon päällikön kanssa, kuinka heillä on toteutettu hiilijalanjälkilaskenta, ja voidaan todeta, että Pohjanmaan hyvinvointialueella ei ole vielä mahdollisuutta tätä laskelmaa tehdä. Osa tarvittavasta lähdemateriaalista, jota vaaditaan hiilijalanjäljen laskentaan, ei myöskään ole vielä avointa dataa.

Valtakunnallisen sosiaali- ja terveydenhuollon kestävään kehitykseen liittyvän keskustelun ja kehitystyön seuraaminen sekä siihen osallistuminen on tärkeää, jotta pysymme ajan tasalla ja olemme valmiita kehittämään myös omaa toimintaamme. Resurssien rajallisuuden vuoksi on tärkeää, ettemme tee omaa, tästä valtakunnallisesta työstä irrallista kehitystyötä. EKOSOTE-hankkeen indikaattorit antavat kuitenkin suuntaa mihin kehitystyötä ollaan viemässä ja voimme alkaa suunnitella, miten nämä asiat huomioidaan Pohjanmaan hyvinvointialueella.

Kuvio 20. Ehdotus soten ekologisen kestävyuden seurainta-indikaattoreiksi, indikaattorisalkut 1–3



Taulukko 2. EKOSOTE kuvio 20.

3. Kestävän kehityksen työryhmä

Vaasan sairaanhoitopiirin alaisuudessa on toiminut ympäristötyöryhmä, jonka nimi muutettiin vuonna 2020 kestävän kehityksen työryhmäksi. Työryhmän tarkoitus oli kokoontua kahdesti vuodessa keskustelemaan teeman mukaisista asioista. Vuodenvaihteessa 2022 hyvinvointialueen aloittaessa toimintansa laajeni organisaatio keskussairaala kunnalliseen sosiaali- ja terveydenhuoltoon, ja vuoden 2023 alusta vielä pelastustoimeen. Näin ollen kestävän kehityksen työryhmän ei kannattanut jatkaa toimintaansa sellaisessa muodossaan, koska sen jäsenet edustivat vain Vaasan keskussairaala ja erikoissairaanhoitoa.

Pohjanmaan hyvinvointialue aloitti loppuvuodesta suunnittelemaan Kestävä ja osaava sote / Hållbar och kompetent sote –hanketta yhdessä Varsinais-Suomen hyvinvointialueen ja ammattikorkeakoulu Novian kanssa. Hankkeen tavoitteena on kartoittaa hyvinvointialueiden työntekijöiden kestävän kehityksen osaamista ja kouluttaa alueelle ekotukihenkilöitä. Hankkeen aikana kehitetään ja pilotoidaan ekotukihenkilökoulutus. Hankkeen suunnittelu jatkuu vuonna 2024 ja hanke on tarkoitus toteuttaa syksyn 2024 ja vuosien 2025–2026 aikana, jos hanke saa rahoitusta. Ekotukihenkilöille luodaan oma verkosto Pohjanmaan hyvinvointialueella ja näin pyritään korvaamaan Vaasan sairaanhoitopiirin aikainen kestävän kehityksen työryhmä, joka koostui vain Vaasan keskussairaalan henkilöstöstä.

4. Raportin ympäristöindikaattorit

Ympäristöraportin ympäristöindikaattoreina ovat olleet seuraavat mittarit: veden kulutus, lämmön- ja sähkönkulutus, paperin (A4) kulutus ja jätteiden määrät. Mittarit on suhteutettu joko rakennustilavuuteen ($r\text{-m}^3$), hoitajaksoihin (hj) tai sairaalan henkilöstömäärään. Raportin ympäristöindikaattoreiksi on valittu sellaiset mittarit, joita käyttävät myös muut Suomen Sairaalatekniikan Yhdistys ry:n (SSTY) ympäristöjaoston toimintaan sitoutuneet sairaalat. Käytännöllä pyritään lisäämään sairaaloiden ympäristöraportoinnin vertailevuutta.

Pohjanmaan hyvinvointialueen kuntayhtymän aloittaessa toimintansa vuoden 2022 alusta tiedonkerääminen vaikeutui. Hyvinvointialueen ja sen toiminnan laajuuden vuoksi ei ole vielä pystytty luomaan kaikkien tarvittavien tietojen keruumenetelmiä. Tärkeää on tarkentaa, mitä tietoja ja missä laajuudessa kerätään. Myös tietojen suhteuttaminen vaatii kehittämistä, sillä suhteuttaminen hoitajaksoihin tai rakennustilavuuteen on haastavaa toiminnan laajuuden ja erilaisuuden vuoksi. Emme voi jatkossa suhteuttaa tietoja esim. erikoissairaanhoidon hoitajaksoihin, sillä toiminta kattaa perusterveydenhuollon, sosiaalipuolen ja pelastuslaitoksen. Vuokrakohteista on myös huonosti tietoa saatavilla. Hyvinvointialue

seuraa kansallista keskustelua aiheesta aktiivisesti ja yhteistyötä tehdään sairaalatekniikan yhdistyksen ympäristöjaoksen kesken sekä Maakuntien tilakeskuksen kanssa.

Tässä ympäristöraportissa on esitetty tiedot, jotka ovat saatavilla vuodesta 2023. Ne painottuvat pitkälti Vaasan keskussairaalaan. Vuonna 2023 Pohjanmaan hyvinvointialueen kuntayhtymän henkilöstömäärä oli 8 643.

Vaasan keskussairaalan erikoisalakohthaisten hoitajaksojen määrä 2022 vuodeosastohoitojen osalta 18053 kpl. Vuoden 2022 raportissa käytetty rakennustilavuus on 461 056 r-m³.

5. Toiminnan ympäristöasioihin liittyviä toimenpiteitä ja tuloksia vuonna 2021

5.1 Jätteet

Päivitetty jätelaki toi muutoksia myös hyvinvointialueiden jätehuoltoon, kun päivitettyssä jätelaissa todettiin, etteivät hyvinvointialueiden toiminnassa syntyvää yhdyskuntajätettä rinnasteta kunnan hallinto- ja palvelutoiminnassa syntyvään yhdyskuntajätteeseen. Jätelaissa määriteltiin, että kunnan on järjestettävä hyvinvointialueesta annetussa laissa ([611/2021](#)) tarkoitetun hyvinvointialueen ja hyvinvointiyhtymän hallinto- ja palvelutoiminnassa syntyvän yhdyskuntajätteen jätehuolto 31 päivään joulukuuta 2025 asti, mutta hyvinvointialueella on mahdollisuus irtisanoutua kunnallisesta jätehuollosta yhdyskuntajätteen osalta ilmoittamalla siitä kuusi kuukautta ennen jätehuollon järjestämisen aloittamista. Jatkaminen kunnallisessa jätehuollosta olisi joka tapauksessa tuonut muutoksia hyvinvointialueen jätehuoltoon, joten Pohjanmaan hyvinvointialue päätyi irtisanoutumaan kunnallisesta jätehuollosta elokuussa 2023, niissä kohteissa, jossa hyvinvointialue vastaa jätehuollosta. Irtisanoutumiseen vaikutti oleellisesti se, että jätehuollon kilpailutus tuli ajankohtaiseksi nykyisen sopimuksen päättyessä helmikuun 2024 loppuun.

Terveystieteiden jätteopas julkaistiin vuonna 2023. Opas on ympäristöministeriön julkaisema. Opasta odotettiin pitkään, ja se antoi mahdollisuuden tarkastella päivitystä vaatinutta Pohjanmaan hyvinvointialueen jätehuoltosuunnitelmaa ja päivittää sen ohjeen mukaiseksi. Myös jätelain muutokset vaikuttivat jonkin verran jätehuoltosuunnitelman päivittämiseen. Suunnitelman päivitys aloitettiin vuonna 2023, mutta työ tulee jatkamaan seuraavan vuoden puolelle, jotta se voidaan käydä lävitse myös uusien jätehuollon toimijoiden kanssa.

Loppu vuodesta 2023 jäätin vielä odottamaan lakimuutosta koskien asumiseen rinnastettavia kiinteistöjä, joiden jätehuollon vastuu on toistaiseksi ollut kunnallisen

jätehuollon vastuulla. Suunnitelmissa on ollut, että näidenkin kiinteistöiden jätehuolto siirretään hyvinvointialueen vastuulle.

Tulevaisuudessa toiveena on, että saadaan selkeät rajat hyvinvointialueen jätehuollolle, jolloin pystytään paremmin hallitsemaan kokonaisuutta ja seuraamaan jätteen määrää sekä kehittämään kierrätystä.

5.2 Jätetilastointi

Tässä luvussa on esitelty jätetilastointi, joka koskee niitä hyvinvointialueen kiinteistöjä, joiden jätehuollon on hoitanut vuonna 2023 Lassila & Tikanoja. Lisäksi jätehuollosta hyvinvointialueella on vastannut useampi paikallinen jätteenkuljettaja sekä kunnalliset jätehuoltoyhtiöt ovat myös järjestäneet jätteenkuljetuksen muutamissa kiinteistöissä. Valitettavasti tämän tilaston saaminen kokoon on haasteellista, eikä myöskään ajankäytöllisesti järkevää. Dataa on kuitenkin kerätty vuoden 2023 aikana aloitettua kilpailutusta varten, jotta jatkossa voisimme saada ehjempää jätetilastointia. Jatkossa on selkeämpää myös tiivistää jätehuollon tilastointia eikä ole tarpeen tilastoida jokaista jätelajia erikseen.

Jätelaji	Määrä tn 2021	Määrä tn 2022	Määrä tn 2023
Polttokelpoinen jäte	420,723	429,446	448,201
Biojäte	34,112	28,364	37,632
Tietosuojamateriaali	24,035	22,428	23,473
Tuhottavat tallenteet ja kalvot	0,330	0	0,223
Rakennusjäte	0	1,500	6,580
Ruskea pahvi ja kartonki, irto	58,860	57,64	0,568
Ruskea pahvi ja kartonki paalattu	4,725	4,310	0
Pakkausmuovi	0	0	1,238
Kalvomuovi	0,208	0,376	0,248
LDPE-kalvomuovi, kirkas	1,023	1,528	1,808
LDPE-kalvomuovi, paalattu	0,650	1,545	3,050
Sekalainen puu	28,500	24,000	29,940
Puhdas metalli	0	3,800	5,024
Sekapelti	27,130	18,530	23,980
Loisteputket	0,337	0,176	0,171
Muu SER	10,080	0,019	0

Kylmälaitteet, jotka sis. CFC/Freoni kaasuja	0	0	2,460
Sairaalalasi	6,500	6,660	0
Sekalainen keräyspaperi, irto	12,798	15,216	18,047
Toimistopaperi	0	0,072	0
Sekalasi	0,864	1,152	2,112
Lyijy	0,124	0,168	0,075
Rasvanerotuskaivoliete	89,380	159,700	223,360
Hiekanerotuskaivoliete	0,300	17,760	0
Haravointijäte	12,160	13,880	20,160
Kaatopaikkajäte	25,020	23,220	24,040
Vaarallinen jäte:			
Terveysthuollon erityisjäte	11,526	25,298	23,514
Lääkejäte	10,065	10,994	11,692
Lajiteltava laboratorio- ja kemikaalijäte	0,487	0,535	0,375
Liutiinjäte halogenoimaton neste	1,334	1,606	1,383
Raskasmetalliparistojäte	0,415	0,224	0,495
Aerosolijäte, kiinteä	0,052	0,008	0,031
Tunnistettavat biologiset jätteet	0,426	0,287	0,191
Maalijäte, kiinteä	0,257	0,046	0,145
Käytetty voiteluöljy, vesipitoisuus alle 10% neste	0	0,210	0,275
Emäsjäte, kiinteä	0	0,004	0,001
Orgaaninen jäte, neste	0,013	0,412	0
Orgaaninen jäte, kiinteä	0,002	0,008	0,003
Jarru- ja jäähdytinnestejäte	0	1,005	0
Öljyvesiseos jäte neste	0	0,640	1,580
Öljyinen jäte kiinteä/pasta	0	0	0,140
Hapettava jäte, neste	0,003	0,004	0,011
Hapettava jäte, kiinteä	0	0	0,045
Happojäte raskasmetallipitoinen neste	0,013	0,011	0,112
Nitraatti-/nitriittipitoinen jäte, kiinteä	0	0,002	0
Emäsjäte, raskasmetallipitoinen neste	0	0,054	0,223

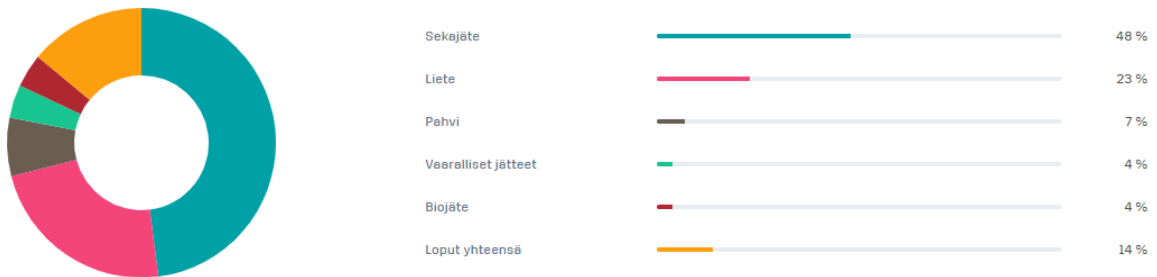
Kehitejäteneste	0,014	0	0
Elohopeapitoinen jäte, neste/kiinteä	0	0	0,018
Polttoöljyjäte, neste	0	0	0,240
Yhteensä	782,468	872,838	980,979

Taulukko 3. Pohjanmaan hyvinvointialueen jätteet vuonna 2023 / Lassila&Tikanoja.

Edelliseen vuoteen nähden joitakin kohteita on tullut lisää, joka lisää jätteen määrää ja lisäksi H-talo toi uusia toimijoita alueelle, jolloin on selvää, että myös jätemäärä kasvaa.

Kierrätysaste vuonna 2023 oli 44% eli se on noussut +3% edellisestä vuodesta, hyötykäyttöasteen pysyessä samalla tasolla edelliseen vuoteen nähden ollen 96%.

Ilokaasun kulutus Vaasan keskussairaalassa oli 1080kg vuonna 2023, edellisenä vuonna kulutus oli 1400kg.



Kuvaaja 1. Jätejaeosuudet vuonna 2023. Ympäristönetti Lassila&Tikanoja.

5.3 Kemikaalit

Pohjanmaan hyvinvointialueen kemikaalihallinta ja sen kehittäminen tulevat vaatimaan resursseja tulevaisuudessa. Tällä hetkellä on määritelty, että jokaisen yksikön esimiehen tulisi olla selvillä yksikössä käytettävistä kemikaaleista ja niihin liittyvistä riskeistä. Tämä toteutuu hyvinvointialueella vaihtelevasti. Vuoden 2023 aikana on tullut yhteydenottoja yksiköistä etenkin koskien kemikaalijätteen käsittelyä, joita on selvitetty tapauskohtaisesti ja annettu ohjeistusta. Kemikaalijätteen käsittelystä on keskusteltu myös esimerkiksi hygieniahoitajien, apteekin ja siivouspalveluiden kanssa, jotta toimintaohjeita voidaan jakaa eteenpäin.

Toiminnan moninaisuuden sekä henkilöstömäärän, että yksiköiden määrän huomioon ottaen tulee harkita digitaalisen kemikaalihallintajärjestelmän hankkimista, jolla voidaan ylläpitää ajantasaista kemikaaliluetteloä yksiköittäin ja ohjelmasta saadaan myös aina ajan tasalla olevat käyttöturvallisuustiedotteet. Kemikaalihallintajärjestelmää rakentaessa on tärkeää tarkastella myös, mitä kemikaaleja alueelle hankitaan ja tarvittaessa yhtenäistää käytänteitä

alueella. Resurssien vähyyden vuoksi on päätetty vuonna 2023, että kemikaalit nostetaan agendalle vasta tulevina vuosina, mahdollisesti vuosina 2025-26.

5.4 Paperin kulutus

Kopiopaperin (A4) kulutus on arvioitu ostetun paperimäärän mukaan. Tavoite Pohjanmaan hyvinvointialueella on vähentää paperikulutusta ja pyrkiä paperittomaan toimintaan. Kun pystymme seuraamaan hyvinvointialueen paperinkulutusta, voimme asettaa tavoitteen kulutuksen vähentämiselle.

Kopiopaperin kulutus (A4) arkkeina	2022	2023			
Arkkia	8 570 000	8 572 500			
Arkkia/ työntekijä	1181	992			

Taulukko 4. Kopiopaperin kulutus Pohjanmaan hyvinvointialueella vuonna 2022-2023.

Vuoden 2022 paperinkulutuksen tilastoinnissa on ollut haasteita, mutta on pystytty tilastoimaan se paperimäärä, mikä on kulkenut keskusvaraston kautta, käyttö on siis voinut olla suurempaa. Joka tapauksessa voidaan nähdä, että paperiarkkien kulutuksen määrä per työntekijä on selvässä laskussa.

Painotyössä on pyritty käyttämään ympäristöä säästäviä materiaaleja, esimerkiksi osa julkaisuista ja esitteistä painetaan FSC-sertifioidulle paperille. Tällöin paperin valmistuksessa käytetyille raaka-aineille on asetettu ekologisia ja eettisiä vaatimuksia. Myös käytössä oleva kopiopaperi samoin kuin kirjekuoret ovat valmistettu FSC-sertifioidusta paperista.

5.5 Energian ja veden kulutus

5.5.1 Sähkön ja lämmön kulutus

Sähkön kulutustiedot ovat saatavilla Vaasan keskussairaalaan koko vuoden osalta. Muiden kiinteistöjen tietojen keräämistä on vuonna 2023 aloitettu suunnittelemaan, saadut tiedot ovat kuitenkin puutteellisia. Vaatii vielä tietojen rajaamista ja selvittämistä, mitä tietoja on saatavilla, jotta voidaan luoda malli, kuinka tietoja kerätään ja raportoidaan jatkossa. Tähän

vaikuttavat myös valtakunnalliset keskustelut ja ohjeistukset, joita odotamme, ennen kuin teemme suurempia muutoksia omaan toimintaan. Tällä hetkellä tietojen kerääminen hyvinvointialueelle tulleista laskuista on työlästä.

Sähkön ja lämmön kulutus	2019	2020	2021	2022	2023
Lämpöenergia					
MWh mitattu	23803	22587	25832	-	26509
kWh/r-m ³ , mitattu	51,63	48,99	56,03	-	-
MWh, normitettu	27211	27885	25832	-	-
kWh/r-m ³ , normitettu	59,02	60,48	56,03	-	-
Sähköenergia					
kWh, mitattu	16543477	16965384	18430278	17976390	17896175
kWh, H-talon osuus		1519486	2242290	818583,5	3132637
kWh/r-m ³	35,88	36,80	39,97	38,99	-
kWh/hoitajakso	795,28	845,90	946,45	995,76	-
Kokonaisenergian kulutus					
Lämpöenergia, mitattu kWh	238032000	22587000	25832000	-	26509000
Sähkönkulutus, mitattu kWh	16543477	16965384	18430278	17976390	17896175
Yhteensä kWh	40346677	39552384	44262278	-	44405175
kWh/r-m³	87,51	85,79	96,00	-	-
kWh/hoitajakso	1939,56	1972,10	2273,01	-	-

Taulukko 5. Sähkön ja lämmön kulutus Vaasan keskussairaalassa vuosina 2018-2023

Veden kulutuksen seurannassa on ollut puutteita, tilastoidut tiedot eivät ole linjassa edellisiin vuosiin nähden, joten emme voi laskea noreerattua energiankulutusta. Hoitajaksojen määrästä ei ole kerätty sellaista tilastoa, jota voisi hyödyntää näissä laskelmissa.

Vaasan keskussairaalan H-talon katolla olevien aurinkopaneelien energiantuotto vuonna 2023 oli 56 023,29 kWh. Paneelit on otettu käyttöön elokuussa 2022, joten vuosi 2023 on ensimmäinen täysi käyttövuosi. Paras kuukausituotto saatiin kesäkuussa: 11431,38 kWh, kun taas vähiten tuottoa syntyi joulukuussa 106,26 kWh. Aurinkopaneelien energian tuotto ohjataan suoraan keskussairaalan käyttöön.

Kulutuksen normeeraus

Jotta kiinteistön energiankulutus vaihtelevissa sääolosuhteissa saadaan vertailukelpoiseksi, se tulee normeerata lämmitystarvelukujen avulla. Mikäli normeeratussa kulutuksessa on eroja vuosien kesken tai vastaavanlaisten rakennusten keskimääräiseen tasoon verrattuna, syyt on syytä selvittää ja ryhtyä korjaaviin toimenpiteisiin.

Lämpöenergian kulutuksen normeeraus on menneinä vuosina laskettu eri tavoin. Vuoden 2021 luku on laskettu vuositasolla Motivan (Valtion kestävän kehityksen yhtiö) kaavaa hyödyntäen lämpimän käyttöveden lämmitysenergia huomioiden.

5.5.2 Polttoöljyn kulutus

Vaasan keskussairaalan öljykattiloissa polttoöljyä (kevyt polttoöljy) kului 360 000 vuonna 2023. Kevyttä polttoöljyä käytetään höyryntuotantoon.

Polttoöljy (kevyt polttoöljy)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Kulutus litroina	229400	292000	270000	280000	280000	260000	360 000

Taulukko 6. Polttoöljyn kulutus Vaasan keskussairaalassa vuosina 2017-2023.

Kulutuksessa selkeä nousu ed. vuosiin nähden. Arvioitiin, että varavoiman koeajo kerran kuussa on lisännyt kulutus ja höyryä on tuotettu enemmän kuin ed. vuosina.

5.5.3 Polttoaineiden kulutus ajoneuvoissa ja työkoneissa

Pohjanmaan hyvinvointialueella on käytössä 168 kpl ajoneuvoja, joista osa teknisen puolen käytössä, kun taas osaa käytetään hoitotyössä. Lisäksi pelastuslaitoksella on käytössä noin 200kpl ajoneuvoa. Osa ajoneuvoista käyttää polttoaineena dieseliä ja osa bensaa.

Polttoainetta on ostettu yhteensä 328 741 litraa, ja tämä on maksanut 529 753 € (alv. 0). Koska ed. vuodelta ei ole tilastoa, niin lukuja ei ole vielä tänä vuonna mahdollista vertailla.

5.5.4 Veden kulutus

Vuonna 2023 vedenkulutus Vaasan keskussairaalassa sekä Huutoniemen kiinteistössä oli yhteensä 46 815 m³ tilastoitujen tietojen mukaan. Aiemmin vuosina 2015-2021 kulutus näissä kiinteistöissä on ollut 65000-85000 m³.

6. Lämpö-, sähkö-, vesi- ja jätekulut (€)

	2022	2023
Lämpö	-	1282745
Sähkö	1544001	1642983
Jätteet (2023)	313 113	348 248
Vedenkulutus yhteensä		
- Vesi	-	165 576,34
- Jätevesi	-	-

Taulukko 9. Lämpö-, sähkö-, vesi- ja jätekulut (€)

7. Ympäristönäkökulmien huomioiminen

tarjouskyselyissä

Hankintasopimuksen alaisissa toiminnoissaan toimittajan tulee huomioida ympäristönäkökohdat sekä sitoutua edistämään tarkoituksenmukaisilla toimintatavoilla ympäristöystävällisyyttä ja kestävää kehitystä. Tarjouskilpailusta suljetaan pois sellaiset tarjoajat, joita koskee hankintalain 80§:n mukainen poissulkemisperuste, ja voidaan pois sulkea hankintalain 81§:n mukaisin poissulkemisperustein kuten ympäristöoikeudellisten velvollisuuksien laiminlyöminen.

Vuonna 2023 tarjouskyselyissä on huomioitu esimerkiksi seuraavanlaisia ympäristönäkökulmia:

1. WC-paperi/käsipyyhe hankinnassa vaadittiin joutsenmerkkiä tai vastaavaa.
2. Välinehuollon pesuaineiden hankinnassa huomioitiin laatupisteytyksessä joutsenmerkillä tai vastaavalla merkittyjä aineita.
3. Pelastuslaitoksen miehistöautojen ja tarkastusautojen hankinnassa huomioitiin laatupisteytyksessä CO2 päästöt ja polttoaineen kulutus.

4. Välinehuollon autoklaavien hankinnassa huomioitiin laatupisteytyksessä energiankulutus ja vedenkulutus.
5. Jätehuollon kilpailuksessa palveluntuottaja sitoutettiin kehittämään ja optimoimaan Pohjanmaan hyvinvointialueen jätteiden kierrätystä, taloudellisuutta ja kierrätysastetta nostaan, yhteistyössä hyvinvointialueen kanssa. Esimerkiksi nostamaan pakkausjätteen kierrätysastetta, optimoimaan kohteissa käytettäviä jäteastioita, tyhjennysvälejä ja reittejä, esimerkiksi niin, ettei peräkkäisenä päivänä käydä samassa paikassa ja että tyhjäkäyntejä vältetään.

8. Energiatohokkuuden kehittämistoimet

Vaasan keskussairaalan ostama sähkö ns. vihreää sähköä. Energiatohokkuus huomioidaan uudisrakennusten ja saneerausten suunnitteluvaiheessa. Vaasan keskussairaalassa on käytössä lämmöntalteenotto useimmissa ilmanvaihtohuoneissa.

H-talon katolle asennetut aurinkopaneelit otettiin käyttöön vuonna 2022 elokuussa. H-talon automaatiotekniikka mahdollistaa esimerkiksi kulutuksen seurannan reaaliajassa. Automaatio ilmoittaa myös poikkeavuuksista esimerkiksi ilmavaihdon lämmöntalteenoton hyötysuhteen muutoksissa, jolloin niihin voidaan puuttua, ja talo toimii mahdollisimman energiatohokkaasti.

9. Sisäinen ympäristökoulutus ja ympäristöasioista tiedottaminen

Vuoden 2023 lopulla Pohjanmaan hyvinvointialue aloitti yhtenä toimijana suunnittelemaan Kestävä ja osaava sote / Hållbar och kompetent sote –hanketta. Tämän hankkeen tiimoilta tarkoitus on vastata myös sisäiseen ympäristökoulutuksen tarpeeseen, ja kouluttaa hyvinvointialueen yksiköihin ekotukihenkilöitä.

Viime vuoden aikana yksiköiden kanssa on tehty yhteistyötä esimerkiksi jätelajittelun päivittämisen ja kehittämisen suhteen. Paljon työ on myös keskittynyt tiedon keruuseen, jotta on saatu parempi kuva jätehuollosta eri yksiköissä ja eri kuntien alueilla. Näin voidaan myös jakaa hyviä käytänteitä alueen yksiköiden välillä. Hygieniahoitajat tiedottavat lajittelusta ja ympäristöasioista yksiköiden osastotunneilla ja uusien työntekijöiden perehdyttämistilaisuuksissa. Yhteistyö hygieniahoitajien kanssa on ollut aktiivista.

Intraan on luotu sivut jätehuollolle, mutta niiden luominen ja päivittäminen ovat vielä kesken. Intraan on tehty joitakin julkaisuja koskien kestävän kehityksen asioita alueella, varsinkin jätehuoltoa koskeva päivitys sai hyvän vastaanoton ja synnytti keskustelua. H-talon aurinkopaneeleista kertova juttu päätyi myös maakuntalehteen.

10. Kestävän kehityksen yhteistyö

Pohjanmaan hyvinvointialueen kestävän kehityksen suunnittelija edustaa organisaatiota hyvinvointialueiden vastuullisuusfoorumissa, Suomen sairaalatekniikan yhdistys ry:n (SSTY) ympäristöjaoksessa ja Maakuntien tilakeskuksen kestävän kehityksen työryhmässä, jonka toiminta käynnistyy varsinaisesti alku vuodesta 2024.

Sairaalatekniikan yhdistyksen ympäristöjaos on aktiivinen toimija, joka tapaa useamman kerran vuodessa teams:in välityksellä. Kerran vuodessa järjestettävien sairaalatekniikan päivien yhteydessä on jaoksen vuosikokous. Ryhmä koostuu pääosin hyvinvointialueiden henkilöstöstä, jotka työskentelevät ympäristöasioiden, jätehuollon, kemikaalien ja/tai kiinteistöiden parissa. Ryhmällä on myös vuonna 2023 perustettu teams-kanava. Ryhmä on aktiivisesti seurannut jätelakia sekä osallistunut valtakunnalliseen keskusteluun koskien uuden jätelain muutoksia, jotka vaikuttavat hyvinvointialueiden jätehuoltoon. Yhteistyötä on tehty ympäristöministeriön ja Suomen ympäristökeskuksen kanssa.

Hyvinvointialueen vastuullisuusfoorumi kokoontui ensimmäisen kerran syksyllä 2023 HUS:n isännöimänä teamsin välityksellä. Vastuullisuusfoorumiin on kutsuttu yksi edustaja jokaiselta hyvinvointialueelta ja sen painopiste on enemmän strategisella tasolla. Vastuullisuusfoorumi on asettanut tavoitteen, että jokaisella hyvinvointialueella olisi vastuullisuusohjelma 2025 vuoden loppuun mennessä.

Maakuntien tilakeskuksen työryhmän tavoite on edistää ympäristöasioiden huomioimista hyvinvointialueiden teknisellä puolella esimerkiksi, kuinka huomioidaan jätehuolto vuokrasopimuksissa.