



Karelia-ammattikorkeakoulu  
Sairaanhoitaja, Sosionomi (YAMK)  
Sosiaali- ja terveydenhuollon kehittäminen ja johtaminen

# Autonomisen ja keskitetyn työvuorosuunnittelun kuormittavuuden vertailu

Annastiina Airaksinen  
Siiri Mutanen

Opinnäytetyö, maaliskuu 2024

[www.karelia.fi](http://www.karelia.fi)



**OPINNÄYTETYÖ**  
**Maaliskuu 2024**  
**Sosiaali- ja terveysalan kehittämisen ja johtamisen koulutusohjelma**

Tikkarinne 9  
80200 JOENSUU  
+358 13 260 600 (vaihde)

**Tekijät**  
Annastiina Airaksinen, Siiri Mutanen

**Nimeke**  
Autonomisen ja keskitetyn työvuorosuunnittelun kuormittavuuden vertailu

**Toimeksiantaja**  
Pohjois-Karjalan hyvinvointialue

**Tiivistelmä**

Suomessa tehdään jaksotyötä eniten sosiaali- ja terveysalalla. Hyvä työvuorosuunnittelu tukee henkilöstön jaksamista ja työhyvinvointia. Työvuorosuunnittelussa on otettava huomioon työaikojen eri ulottuvuudet kuten pituus, vuorokauden aika, palautuminen ja sosiaaliset ulottuvuudet. Pohjois-Karjalan hyvinvointialueella työvuorosuunnittelua toteutetaan useammalla eri tavalla yksikkökohtaisesti.

Tässä opinnäytetyössä selvitettiin keskitetyn ja autonomisen työvuorosuunnittelun kuormitusta ylikuormituksen ja voimakkaan ylikuormituksen osalta. Kuormituksen mittarina käytettiin Työterveyslaitoksen liikennevalomallia. Lisäksi autonomista työvuorosuunnittelua toteuttavalle neljälle yksikölle tehtiin kuormituksen kokemuksesta Webropol-kysely. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa tietoa työvuorosuunnittelutapojen kuormituksen eroista ja selvittää autonomisen suunnittelutavan yksiköiden työntekijöiden omaa kokemusta kuormituksesta.

Työvuorosuunnitteluiden kuormitustiedot saatiin toimeksiantajalta. Aineisto kerättiin työvoimanhallintaohjelma Numeronista valmiiksi analysoituna liikennevalomallin mukaisesti. Kuormitustiedoissa ilmeni eroja ylikuormituksen ja voimakkaan ylikuormituksen osalta eri työvuorosuunnitteluissa. Kyselyn vastaukset avasivat työntekijöiden kokemusta kuormituksesta autonomisessa työvuorosuunnittelun yksiköissä. Autonominen työvuorosuunnittelu koettiin hyvänä ja toimivana sekä mahdollisesti paremmin työn ja muun elämän yhteensovittamisen. Hyvänä kokemuksena pidettiin omaa vaikutusmahdollisuutta työvuoroihin. Kehittämistarpeiksi kyselyssä nostettiin sitoutuminen suunnittelutapaan, pidempi suunnittelu-aika ja tasapuolisuuden huomiointi.

**Kieli**  
suomi

Sivuja 41  
Liitteet 3  
Liitesivumäärä 6

**Asiasanat**  
Työvuorosuunnittelu, kuormitus, työhyvinvointi



**THESIS**  
**March 2024**

**Master's Programme in Development and Management of Health Care and Social Services**

Tikkarinne 9  
80200 JOENSUU  
FINLAND  
+ 358 13 260 600 (switchboard)

**Authors**

Annastiina Airaksinen, Siiri Mutanen

**Title**

Comparison of Workload in Autonomous and Centralized Shift Planning

**Commissioned by**

Wellbeing Services County of North Karelia

**Abstract**

In Finland, period-based work is mostly performed in the social and health care sector. Good shift planning supports staff coping and well-being at work. Shift planning should consider the different dimensions of working hours, such as length, time of day, recovery and social dimensions. In the Wellbeing Services County of North Karelia shift planning is implemented in various ways on a unit-by-unit basis.

This thesis investigated the load of centralised and autonomous shift planning in terms of work overload and heavy work overload. The traffic light model of the Finnish Institute of Occupational Health was used to assess the workload. Four units implementing autonomous shift planning were surveyed on their experience of the workload. The aim of the thesis was to produce information on whether the way shifts are planned makes a difference to the workload and to investigate employee experiences on the workload in units implementing the autonomous shift planning.

The workload data for shift planning was obtained from the commissioning organisation. The data was collected from the Numeron workforce management program and analysed according to the traffic light model. There were differences in the workload data regarding overload and severe overload in different shift plans. The responses to the survey revealed the employees' experience of workload in autonomous shift planning units. Autonomous shift planning was considered good and functional and enabled better work-life balance. The possibility to influence one's own shift was experienced as an advantage. The survey identified commitment to the planning method, longer planning time and consideration of equity as development needs.

**Language**

Finnish

Pages 41

Appendices 3

Pages of Appendices 6

**Keywords**

shift planning, load, well-being at work

## Sisältö

1	Johdanto .....	6
2	Työnsuunnittelu .....	7
2.1	Henkilöstösuunnittelu.....	7
2.2	Työvuorosuunnittelua ohjaavat lait, säädökset ja sopimukset hoitotyössä.....	8
2.3	Työterveyslaitoksen liikennevalomalli .....	9
2.4	Autonominen työvuorosuunnittelu.....	12
2.5	Keskitetty työvuorosuunnittelu .....	13
2.6	Pohjois-Karjalan hyvinvointialueen työnsuunnittelumallit.....	14
3	Työhyvinvointi hoitoalalla .....	15
3.1	Työhyvinvoinnin määrittely .....	15
3.2	Vuorotyö hoitoalalla .....	17
4	Johtaminen työnsuunnittelussa.....	19
4.1	Henkilöstöjohtaminen .....	19
4.2	Työaikajohtaminen.....	20
5	Tarkoitus, tavoite ja tehtävä .....	21
6	Menetelmälliset valinnat.....	22
6.1	Tutkimuksellinen kehittämistoiminta .....	22
6.2	Aineiston keruun menetelmät .....	22
6.3	Analyysimenetelmien kuvaus.....	24
7	Opinnäytetyön toteutus .....	25
7.1	Aineiston keruu työvuorosuunnitteluohjelma Numeronista .....	26
7.2	Webropol-kysely .....	27
7.3	Kyselyn tulosten analyysi.....	27
7.4	Tulosten esittely.....	28
8	Tulokset .....	29
8.1	Työvuorosuunnittelumallien kuormitus työterveyslaitoksen liikennevalomittarin mukaan.....	29
8.2	Henkilöstön kokemuksia autonomisesta työvuorosuunnittelusta .....	30
8.3	Autonomisen työvuorosuunnittelun merkitys työhyvinvoinnille.....	31
8.4	Jaksamista kuormittavat tekijät työssä.....	32
8.5	Työvuorosuunnittelun kehittäminen .....	33
9	Pohdinta.....	34
9.1	Tulosten tarkastelu .....	34
9.2	Luotettavuus ja eettisyys .....	38
9.3	Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet .....	40
	Lähteet.....	42

### Liitteet

Liite 1	Webropol-kysely
Liite 2	Saatekirje
Liite 3	Opinnäytetyön esittely esihenkilöille, PowerPoint- esitys

# 1 Johdanto

Työhyvinvointi on olennainen osa työssä jaksamista. Työhyvinvointi koostuu työstä, työn mielekkyyden kokemuksesta, turvallisuudesta, omasta terveydestä ja hyvinvoinnista. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2023.) Tilastokeskuksen vuonna 2021 tekemän työvoimatutkimuksen mukaan 17 prosenttia, eli joka kuudes työllinen tekee yötyötä. Sosiaali- ja terveystieteissä yötyöntekijöitä on eniten (Taskinen 2022.) Hyvä työvuorosuunnittelu tukee henkilöstön työssä jaksamista. Se vähentää työn kuormittavuutta sekä auttaa työstä palautumista. Näin myös työkyky paranee ja työurat pitenevät. Työvuorosuunnittelua ohjaavat erilaiset lait ja suositukset. Jaksotyö, jota tehdään Suomessa eniten terveys- ja sosiaalialalla, toteutetaan työaikalain mukaisena. (Työterveyslaitos 2022.)

Pohjois-Karjalan hyvinvointialueella työvuorosuunnittelua toteutetaan useammalla eri tavalla yksikkökohtaisesti. Työkaluna työvuorosuunnittelussa käytetään työvoimanhallintaohjelma Numeronia. Opinnäytetyössä käsittelemme kahdenlaista työvuorosuunnittelun toteutustapaa, autonomista eli yhteisöllistä suunnittelua sekä keskitettyä suunnittelua. Autonominen työvuorosuunnittelu tarkoittaa yksikössä työntekijöiden yhteistyössä tekemää suunnittelua ja keskitetyllä tarkoitetaan resurssisuunnittelijan ja esihenkilön yhteistyössä tekemää työvuorosuunnitelmaa.

Tämän työn tarkoituksena on selvittää keskitetyn ja autonomisen työvuorosuunnittelun kuormitusta ylikuormituksen ja voimakkaan ylikuormituksen osalta. Kuormittavuusmittarina käytetään Työterveyslaitoksen liikennevalomallia työvuorojen suunnittelusta. Opinnäytetyössä vertaillaan Pohjois-Karjalan hyvinvointialueelta saadusta aineistosta kuormittavuuden lukemia. Lisäksi kyselytutkimuksella selvitetään autonomista työvuorosuunnittelua toteuttavalta henkilöltä kokemuksia autonomisesta suunnittelutavasta.

## 2 Työnsuunnittelu

### 2.1 Henkilöstösuunnittelu

Jokaisessa organisaatiossa henkilöstösuunnittelu on keskeinen asia. Henkilöstösuunnittelulla varmistetaan ennakoivasti ja systemaattisesti, että organisaatiossa on tarpeeksi osaavaa henkilökuntaa oikeassa paikassa ja oikea määrä. Näin kyetään huolehtimaan organisaation tehtävistä tavoitteiden mukaisesti. Henkilöjohtamiseen kuuluu neljä keskeistä johtamisen aluetta, joista yksi on henkilöstön organisointi ja resurssointi. Henkilöstösuunnittelu on menossa pehmeämpään suuntaa, jolloin suunnittelussa otetaan huomioon niin osaamistarpeet kuin hyvinvointi. (Viitala 2013, 57-58.)

Henkilöstösuunnittelun pohjaksi tarvitaan laaja tietopohja. Se pitää sisällään henkilöstöstä kerättäviä tietoja muun muassa henkilöstön määrästä, osaamisesta ja poissaoloista. Organisaatiota koskevat tiedot ovat muun muassa tehtävien sijoittumispaikka, työaika, ja tehtäväkuvaukset ja niiden edellyttämät osaamisvaatimukset. (Viitala 2013, 64.)

Hoitotyössä tehdään paljon epäsäännöllisiä työaikoja. Ne vaikuttavat työntekijöiden hyvinvointiin ja työhön suoriutumiseen sekä asiakkaiden hyvinvointiin, sillä työntekijän työpanos vaikuttaa potilaaseen olennaisesti. Osana työhyvinvointiin kuuluu työn hallinta eli työntekijän mahdollisuus itse muovata oman työnsä sisältöä ja monipuolisuutta sekä vaikuttaa työoloihinsa. (Hakola 2010, 49-50.)

Työn hallintaan liittyy myös mahdollisuus vaikuttaa työpaikkansa päätöksentekoon sekä mahdollisuus vaikuttaa työaikoihinsa. Yhteisöllisessä työvuorosuunnittelussa on lähtökohtana oman työn sisältö sekä toimivuus organisoinnissa. Näillä yritetään parantaa tehokkuutta sekä antaa mahdollisuus työntekijän oman arjen sovittaminen työhön. Työyhteisö ottaa vastuuta työvuorojen suunnittelusta ja esihenkilö ohjaa sekä tukee henkilöstöä suunnittelussa. (Hakola 2010, 49-50.)

## 2.2 Työvuorosuunnittelua ohjaavat lait, säädökset ja sopimukset hoitotyössä

Työn tekeminen, organisointi, työn kohde sekä työn ulkopuolisen elämän yhteensovittaminen ovat yhteydessä työaikajärjestelyihin. Lakien, säädösten ja sopimusten lisäksi työvuorosuunnittelussa voidaan ottaa huomioon tutkimustulosten pohjalta tehtyjä suosituksia, kuten vuorotyön ergonomiset suositukset. Suositusten käyttö on vaihtelevaa eikä niihin aina suhtauduta myönteisesti. (Hakola 2010, 8.)

Työvuorosuunnittelua säätelevät eri direktiivit, lait ja sopimukset sekä paikalliset ja organisaation ohjeet. Suunnittelussa olisi hyvä ottaa huomioon vapaan ja työn erotus, että työntekijöille jää palautumiseen ja henkilökohtaiselle elämälle tarpeeksi voimavaroja. (Hakola 2010, 11-14.)

Työaikalaki pohjautuu EU:n työaikadirektiivin vähimmäisvaatimukseen. Työaikadirektiivin vähimmäisvaatimukseen kuuluvat lepoaikojen, taukojen, vuosilomien, yötyön tekemisen ja enimmäistyöajan säännökset. Vähimmäisvaatimuksia voi soveltaa, mikäli ne ovat työntekijälle suotuisia. (Your Europe 2023.) Hoitoalalla työaikojen suunnittelussa tulee ottaa huomioon työaikalaki, työaikadirektiivi, virka- ja työehtosopimukset ja lisäksi näiden ohella työsopimus-, työturvallisuus- sekä työterveyshuoltolaki (Hakola 2010, 13). Sosiaali- ja terveydenhuollon alalla työ- ja virkaehtosopimus on Sote-sopimus. Työaikalain uudistuksen taustalla oli tavoite saada työaikalaki ajantasaiseksi yritysmaailmassa ja työntekemisen tavoissa tapahtuneiden muutosten vuoksi. Uudistuksen tarkoituksena oli, että mahdollisimman moni työntekijä kuuluisi työaikalain piiriin sekä samalla laajennettiin käyttömahdollisuuksia joustaviin työaikaratkaisuihin (Lexia 2019.)

Uusi työaikalaki tuli voimaan 1.1.2020, joka ohjaa työaikasuunnittelua. Työaikalaki määrittää puitteet työnantajan mahdollisuuksista määrätä työajoista sekä työntekijän puolelta puitteet, mitä työnantajan kanssa voi sopia työajoista. Työaikalaki on myös työntekijän työsuojelullinen asia (Hietala, Kaivanto & Schön 2022, 5).

Työaika on selkeästi määritelty työaikalaisissa.

“Työaikaa on työhön käytetty aika ja aika, jolloin työntekijä on velvollinen olemaan työntekopaikalla työn antajan käytettävissä (Työaikalaki 872/2019, 2 luku, 3 § mom1).”

Terveydenhuollon palveluissa, jotka ovat avoinna ympärivuorokauden, käytetään yleensä jaksotyöaika (Työaikalaki 872/2019, 3 luku, 7 §). Jaksotyöaika tarkoittaa kolmen viikon pituista jaksoa ja 114 tuntia ja 45 minuuttia ajallisesti työtä. Ylityöraja on jaksotyössä jaksokohtainen, päivittäistä tai viikoittaista ylityörajaa ei ole (Sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön työ- ja virkaehtosopimus 2022 - 2025, 3 luku, 9 § mom.1). Työvuorojen välissä on oltava 11 tunnin yhtäjaksoinen, keskeytymätön lepoaika (Sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön työ- ja virkaehtosopimus 2022 - 2025, 3 luku, 9 § mom.5).

Työntekijöiden lepoajoista on määrätty Sote-sopimuksessa 25 § 2 momentissa. Jaksotyössä tulee olla työajalla 15-20 minuutin mittainen lepotauko, joka yleensä on ruokatauko. Työntekijä voi käyttää työpaikalla olevaa ruokalaa tai omassa yksikössä olevaa taukotilaa. Järjestelyt eivät saa aiheuttaa häiriötä työn kululle vaan se tapahtuu joustavasti työn ohessa. Lisäksi Sotesopimuksen 26 § määrää pidettäväksi päivittäin yhden 10 minuutin tauon, joka yleensä on kahvitauko. Tauon aikana ei saa poistua työpaikalta. Tauko on pidettävä mielellään vuorotellen jouhevasti. Taukoja ei saa sijoittaa työvuoron loppuun tai alkuun. (Sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön työ- ja virkaehtosopimus 2022 - 2025, 3 luku, 25 §, 26 §.)

### **2.3 Työterveyslaitoksen liikennevalomalli**

Työterveyslaitos on kehittänyt liikennevalomallin, jossa arvioidaan työaikojen kuormittavuutta sekä antaa suosituksia työaikasuunnitteluun etenkin jaksotyön osalta (Työterveyslaitos 2023a). Työajat voidaan jakaa eri ulottuvuuksiin kuten pituuteen, vuorokauden aikaan, palautumiseen ja sosiaalisiin ulottuvuuksiin. Pituuteen liittyvät työajan pituus päivän, viikon tai vuoden aikana. Vuorokauden ajalla, mihin työ sijoittuu, on merkitystä. Palautuminen tapahtuu riittävien



lepoaikojen toteutuessa ja työpäivien toistuvuuden avulla. Sosiaaliset ulottuvuudet pitävät sisällään vaikutusmahdollisuudet ja ennustettavuuden työaikoihin sekä vapaa-ajan järjestelyt. (Työterveyslaitos 2023b.)

Työaikojen liikennevalomalli on suunniteltu helpottamaan työvuorosuunnittelua ja sillä mitataan työvuorojen kuormittavuutta sekä työstä palautumista. Kuormitustasoja on neljä, jotka ovat voimakas ylikuormitus, ylikuormitus, kohonnut kuormitus ja kuormitus kunnossa. Kuormitustasot määräytyvät kuormittavuustekijöistä ja niiden toistuvuudesta. Liikennevalomallissa huomioitua tekijät, jotka tulee arvioida jokaisessa työvuorosuunnitelmassa ovat työajan pituus, ajoittuminen, työstä palautuminen, työn ja vapaa-ajan yhteensovittaminen sekä vaikutusmahdollisuudet. Nämä yhdistelemällä saadaan analysoitua työaikojen kuormittavuus. Liikennevalomallissa vihreä tarkoittaa hyväksyttävää kuormitusta, oranssi ylikuormitusta ja punainen voimakasta ylikuormitusta. (Työterveyslaitos 2022.) Liikennevalomallin suositukset ovat tarkoitettu esihenkilöille sekä listasuunnitteluun osallistuville henkilöille.

Liikennevalomallin suositukset perustuvat tutkittuun tietoon työhyvinvoinnista ja se tukee hyvää työvuorosuunnittelua ja toteutusta. Mallissa arvioidaan kuormituksen toistuvuutta monen viikon jaksoissa neljällä eri kuormitustasolla. (Työterveyslaitos 2023a.) On tärkeää huomata, että nämä vaikutukset voivat vaihdella yksilöllisesti, ja paras työaikajärjestely riippuu usein työntekijän henkilökohtaisista mieltymyksistä ja elämäntilanteesta (Työterveyslaitos 2023b).

Vuoden 2023 alussa Siun sotessa on otettu käyttöön liikennevalomallia hyödyntävä ominaisuus työvoiman hallinnassa. Mittarilla voidaan analysoida työvuorojen kuormittavuutta työvuorolistan suunnitteluvaiheessa sekä työvuorojakson jälkeen. (Koskinen, 2023a.) Taulukossa 1 on työterveyslaitoksen määrittelemät kuormitustekijät työvuorosuunnittelussa ylikuormituksen ja voimakkaan ylikuormituksen osalta.

<b>Työajan pituus</b>	<b>ylikuormitus</b>	<b>voimakas ylikuormitus</b>
Kahden vapaapäivän välinen työjakso tunteina	48:01–55:00	>55:00
Työvuoron pituus tunteina kokoai-työssä	12:01–14:00	>14:00
Peräkkäisten työpäivien määrä kokoai-katyössä	7	≥8 tai 1
<b>Työajan ajoittuminen</b>		
Ennen klo 06:00 alkavien aamuvuorojen määrä kolmessa viikossa	5–8	≥9
Peräkkäisten iltavuorojen määrä	5	≥6
Yövuorojen (vähintään kolme tuntia työskentelyä klo 23–06 välillä) määrä kolmessa viikossa	5–8	≥9
Peräkkäisten yövuorojen määrä	4–5	≥6
<b>Palautuminen</b>		
Alle 11 tunnin työvuorovälien määrä kahden vapaapäivän välisessä työjaksossa	2	≥3
Alle 11 tunnin työvuorovälien määrä kolmessa viikossa	5–8	≥9
Yövuoron jälkeinen vapaa-aika tunteina viimeisen yövuoron jälkeen	11:00–27:59	<11
Viikkolevon pituus tunteina (välillä maanantai klo 00:00 – sunnuntai klo 24:00)	24:00–34:59	<24:00
<b>Työn ja muun elämän yhteensovittaminen</b>		
Vapaiden viikonloppujen (la–su) määrä kolmessa viikossa	0	0
Yksittäisten vapaapäivien määrä kolmessa viikossa	3	≥4
Katkovuorojen määrä kolmessa viikossa	2	≥3
<b>Vaikutusmahdollisuudet</b>	<b>Kunnossa</b>	<b>Ylikuormitus</b>
	Toteutuu	Ei toteudu

Taulukko1. Työterveyslaitoksen liikennevalomallin mukaiset työn kuormittavuuden mittarit ylikuormituksen ja voimakkaan ylikuormituksen osalta (Työterveyslaitos 2023a).

Taulukosta 1 ilmenee Työterveyslaitoksen liikennevalomallin mukaiset kuormitustekijät, joita ovat työajanpituus, työajan ajoittuminen, palautuminen, työn ja muun elämän yhteensovittaminen ja vaikutusmahdollisuus. ylikuormituksen ja voimakkaan ylikuormituksen määreinä ovat joko työvuorojen pituus tunteina tai työpäivien lukumäärä.

## **2.4 Autonominen työvuorosuunnittelu**

Autonominen työvuorosuunnittelu tarkoittaa yhteisöllistä työvuorosuunnittelua tai siitä käytetään myös nimitystä työaika-autonomia. Tällöin omat työvuorot suunnitellaan yhteistyössä työyhteisön kanssa. Työvuorosuunnittelua varten luodaan pelisäännöt työyhteisölle ja työvuoroja suunnitellaan työaikalain, työehtosopimuksen sekä paikallisten sopimusten mukaisesti. (Työterveyslaitos 2022.)

Yhteisöllisessä työvuorosuunnittelussa on lähtökohtana oman työn sisältö sekä toimivuus organisoinnissa. Työvuorot suunnitellaan lakien ja sopimusten puitteissa, mutta työyhteisöllä on autonomisessa työvuorosuunnittelussa itsemääräämisoikeus. Tavoitteena yhteisöllisessä työvuorosuunnittelussa on tehokkuus sekä työntekijöiden työn ja henkilökohtaisen elämän yhteensovittaminen. Työyhteisö on vastuussa yksikön toiminnasta sekä työvuorojen tasapuolisuudesta huomioimisesta. Yhteisöllisessä työvuorosuunnittelussa etuina ovat työntekijöiden parempi työn hallinta, työhön sitoutuminen sekä motivaatio. Suunnitteluun täytyy kuitenkin varata enemmän aikaa ja työyhteisöä täytyy kouluttaa ja kehittää toiminnan ottamisessa käyttöön. Esihenkilö ohjaa, neuvoo ja tukee henkilöstöään suunnittelussa sekä on omalta osaltaan vastuussa työyksikön toiminnan turvaamisesta henkilökunnan osalta. Esihenkilön tulee hyväksyä jokainen työvuorolista. (Hakola 2010, 50, 70.)

Suunniteltaessa autonomisesti työvuoroja yksiköissä tulee olla keskusteltuna yhteisistä pelisäännöistä sekä työntekijöiden hyväksyntä niille. Lisäksi reunaehdotja työvuorosuunnittelulle asettaa miehitystarve ja tarvittava osaaminen. Työntekijöiden on tiedettävä tasapuolisuus- ja oikeudenmukaisuusperiaatteet. Näiden toteutumista voidaan seurata säännöllisesti ja tarvittaessa tehdä sääntöihin muutoksia. Muistettava on se, että tasapuolisuus ei tarkoita sitä, että kaikilla on

vuoroja samalla tavalla. Tasapuolisuuden perusteena on, että jokaisen työntekijän työaikamieltymykset toteutuisivat pitkällä tähtäimellä. (Hakola 2010, 67, 73.)

Työajan joustavuus lisää työntekijöiden hyvinvointia ja tukee vapaa-ajan sekä työajan tasapainoa. Euroopan työolotutkimuksessa todettiin, että huono tasapaino työn ja vapaa-ajan välillä vaikutti negatiivisesti terveyteen sekä suurensi riskiä sekä psyykkiseen että fyysiseen uupumiseen. Joustava työaika auttoi sitoutumaan työhön. (Eurofound 2022.)

Kirsi Cocon ammattijärjestö Tehylle tehdyssä tutkimuksessa vetovoimatekijöistä erikoissairaanhoidossa käy ilmi, että 41 prosenttia vastanneista sairaanhoitajista oli sitä mieltä, että autonominen listasuunnittelu sekä työergonomia lisääisi alan vetovoimaisuutta. Lisäksi 62 prosenttia vastanneista piti tärkeänä pitovoimatekijänä työn ja perhe-elämän yhteensovittamisen mahdollisuuden. (Coco 2019, 10.)

## **2.5 Keskitetty työvuorosuunnittelu**

Keskitetyssä työvuorosuunnittelussa organisaatio tai yritys suunnittelee ja hallinnoi työntekijöidensä työaikoja yhtenäisesti ja keskitetysti. Tämä prosessi voidaan toteuttaa erilaisten työvuorosuunnittelujärjestelmien ja -ohjelmistojen avulla. Tavoitteena on yleensä varmistaa tehokas työvoiman käyttö, tasainen työkuormitus ja tarvittava pätevyys vaadituissa tehtävissä. Keskitetty työvuorosuunnittelu voi kattaa eri vuorokaudenaikoina työskentelevät työntekijät ja huomioida yrityksen tai organisaation tarpeet (Siun sote 2019; Bjerregård-Madsen, Kukkonen, Rieppo, Korhonen & Viitaniemi 2022.)

Tasaisella työnkuormituksella voidaan pyrkiä välttämään liian suuria tai liian pieniä työntekijämääriä tietyllä ajanjaksolla. Tämä auttaa tasaamaan työkuormitusta ja varmistamaan, että kaikki tarvittavat tehtävät voidaan suorittaa asianmukaisesti. Työntekijöiden taitojen ja pätevyyksien huomioimisessa voidaan ottaa huomioon työntekijöiden erityistaidot ja pätevyydet, jotta oikeat ihmiset ovat oikeissa tehtävissä. Säännöllisyyden ja ennustettavuuden avulla voidaan pyrkiä

luomaan säännölliset ja ennustettavat työvuorot, mikä voi olla hyödyllistä sekä työntekijöille että organisaatiolle. Jotkut työvuorosuunnittelujärjestelmät mahdollistavat työntekijöiden toiveiden ja tarpeiden huomioimisen, mikä voi parantaa työntekijöiden tyytyväisyyttä ja työhyvinvointia. Vaikka suunnittelu tehdään keskitetysti, on tärkeää, että järjestelmä mahdollistaa joustavuuden muuttuvissa tilanteissa, kuten sairastumisten tai odottamattomien tapahtumien varalta. Keskitetyn työvuorosuunnittelun tarkoituksena on siis optimoida työvoiman käyttö organisaatiossa, parantaa tehokkuutta ja varmistaa, että työntekijöiden tarpeet ja organisaation tavoitteet tasapainotetaan mahdollisimman hyvin (Siun sote 2019; Bjerregård-Madsen ym. 2022.)

Keskitetyn työvuorosuunnitelman tekee Siun soten alueella resurssisuunnittelija tiiviissä yhteistyössä yksiköiden esihenkilöiden kanssa. Resurssisuunnittelijoilla on vakioitu toimintamalli, joka tuottaa seurattavaa laatua. Keskitettyä työvuorosuunnittelua tehdään Siun soten alueella noin 2 470 henkilölle. Keskitetyn työvuorosuunnittelun tarkoituksena on taata osaavan henkilökunnan olemassaolo oikeassa paikassa ja oikeaan aikaan. Lisäksi keskitetyllä työvuorosuunnittelulla varmistetaan työlainsäädännön, tasapuolisuuden ja tasalaatuisuuden toteutuminen. (Koskinen 2023b.)

## **2.6 Pohjois-Karjalan hyvinvointialueen työnsuunnittelumallit**

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii vuoden 2023 alusta toiminut Pohjois-Karjalan hyvinvointialue, joka tuottaa julkiset sosiaali- ja terveystalvet Pohjois-Karjalan alueella. Yhtenä osana organisaatiossa toimii resurssienhallintatiimi, jonka kanssa tehdään opinnäytetyön osalta yhteistyötä.

Resurssienhallintatiimi vastaa yhdessä lähiesihenkilöiden kanssa noin 2 470 henkilön työvuorosuunnittelusta. Resurssienhallintatiimissä toimii yhdeksän resurssisuunnittelijaa, yksi resurssisuunnittelun asiantuntija ja vs. resurssienhallinnanpäällikkö. Lisäksi työtehtäviin kuuluu järjestelmäkoulutus ja -ylläpito, raportointi organisaatiossa, keskitetty palkanmaksu, työaikatulkinta ja palkkakorjaukset sekä esihenkilötyön tukeminen. (Koskinen 2023b.)

Pohjois-Karjalan hyvinvointialueella voidaan työvuorosuunnittelua toteuttaa kolmella eri tavalla. Keskitetyssä työvuorosuunnittelussa suunnittelu tapahtuu resurssisuunnittelijan toimesta, yksikössä tapahtuva suunnittelu esihenkilön toimesta sekä työyhteisön itsensä suunnittelema työvuorolista, josta käytetään nimitystä autoniminen työvuorosuunnittelu. Yksikkö saa itse päättää työvuorojen suunnittelutavan, periaatteena tarkoituksenmukaisin.

Suunnittelutavasta riippumatta käytetään apuna työvoimanhallintaohjelmaa nimeltään Numeron. Numeronin optimointityökalua käyttävät sekä resurssisuunnittelijat ja ne esihenkilöt, jotka kokevat siitä olevan hyötyä. Autonominen työvuorosuunnitelma syötetään Numeron ohjelmaan esihenkilön toimesta, suunnitelman ollessa valmis ja tekee siihen vielä tarvittavat muutokset. (Koskinen 2022.) Tulevaisuudessa tavoitteena on, että autonomisessa listasuunnittelussa työntekijä voisi esittää työvuorot suoraan Numeron järjestelmään Omanumeronin kautta. Omanumeron on osa numeron järjestelmää, joka on henkilöversio ja tarkoitettu työntekijöiden käyttöön. (Koskinen 2023a.) Pohjois-Karjalan hyvinvointialueella on tehty yhteiset pelisäännöt niin keskitetyn työvuorosuunnittelun kuin myös autonomisen työvuorosuunnittelun tueksi. Tässä opinnäytetyössä käsitellään autonomista työvuorosuunnittelua sekä keskitettyä työvuorosuunnittelua, jonka toteuttaa resurssisuunnittelija.

### **3 Työhyvinvointi hoitoalalla**

#### **3.1 Työhyvinvoinnin määrittely**

Työhyvinvoinniksi määritellään kokonaisuus, joka koostuu työstä ja sen mielekkyydestä, turvallisuudesta, terveydestä ja hyvinvoinnista. Työhyvinvointiin vaikuttavat myös hyvä ja motivoiva johtaminen, ilmapiiri ja ammattitaito työyhteisössä. Työhyvinvoinnilla on tärkeä osa työssä jaksamisessa ja se vaikuttaa työn tuottavuuteen ja siihen sitoutumiseen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2023.)

Hyvinvoiva henkilöstö jaksaa työskennellä tehokkaasti, kehittyä työssään ja oppia uusia asioita (Viitala 2021, 43).

Työhyvinvointi rakentuu monista asioista. Osa liittyy työntekijään itseensä, kuten työntekijän sosiaalinen, henkinen ja fyysinen hyvinvointi sekä osa liittyy työympäristön tekijöihin kuten työpaikan tunnelmaan ja johtamiseen. Työhyvinvointiin liittyy myös työntekijän yksityiselämässä tapahtuvat asiat. (Viitala 2021, 43.) Työhyvinvointia mitataan ihmisen kokemuksesta ja tulkinnasta omasta hyvinvoinnistaan. Työhyvinvointiin luetaan sekä työkyky että työn kuormittavuus. (Viitala 2013, 213.) Riittämätön palautuminen työvuorojen välissä voi olla merkittävä tekijä päivittäisen työstressin muuttumisesta krooniseksi uupumiseksi (Amstad & Semmer 2009, 125).

Osana työhyvinvointiin kuuluu työn hallinta eli työntekijän mahdollisuus itse muovata oman työnsä sisältöä ja monipuolisuutta sekä vaikuttaa työoloihinsa. Työn hallintaa liittyy myös mahdollisuus vaikuttaa työpaikkansa päätöksentekoon sekä mahdollisuus vaikuttaa työaikoihinsa. Hoitotyö on hyvin vastuullista ja vaativaa sekä se voi olla hyvin kuormittavaa. Ratkaisevia tekijöitä hoitotyön tuloksellisuudessa ovat työyhteisön hyvinvointi ja voimavarat, sillä hoidon laatu riippuu henkilökunnan työnlaadusta. Työhön tyytymättömyyttä voivat lisätä vaativat työajat ja palautumisen riittämättömyys. Työtyytyväisyyteen liittyy monet tekijät, kuten riittävä henkilöstö, uramahdollisuudet, organisaation tuki, palkka, työhön liittyvät olot ja tehtävät sekä osallistava suunnittelu ja työvuorojärjestelyt. Yksi tärkeä voimavara työnmielkkyyden kokemukseen on työntekijän itse suunnittelemat työvuorot omien mieltymysten mukaan. (Hakola 2010, 9.) Töistä etääntyminen vapaa-ajalla on hyväksi hyvinvoinnille ja mielenterveydelle. On havaittu, että keskittymällä muihin aktiiviteetteihin töiden sijasta, työntekijä saa töistä hengähdystauon (Sonnentag 2005).

Henkilöstöjohtamisella on hyvin tärkeä rooli työhyvinvoinnin kannalta. Esihenkilöt ovat avain asemassa tunnistamassa uupumisen ja muiden riskitekijöiden oireita. Esihenkilöt pystyvät ehkäisemään loppuun palamista parhaiten vahvistamalla työn mielekkyyttä sekä työntekijöiden kokemusta työn imusta. Haastavat työtehtävät, tuki työhön, kokemus vaikutusmahdollisuuksista, työn arvostus ja

hyvä lähijohtaminen tukee työn imun syntymistä, eli tilaa, jossa työntekijä toimii työssään omien vahvuuksien mukaan sekä kokee innostuksen ja kehittymisen työssään. Organisaatiossa työhyvinvoinnilla on näkyviä vaikutuksia poissaoloihin, sairauslomiin, ilmapiiriin, työntekijöiden vaihtuvuuteen sekä talouteen. (Viitala 2021, 44).

Henkilöstön hyvinvointia tukee keskusteleva ja henkilöstön mielipiteet huomioon ottava esihenkilö. Osallistuminen on oiva keino tuottaa sitoutumista ja motivaatiota työpaikalle. Yleensä päätettäessä työhön liittyvistä asioista esihenkilön näkökulma ratkaisee, hänen korkeamman asemansa vuoksi. On kuitenkin hyvä muistaa, että työntekijän kokema epäreiluus ja hänen mielipiteidensä jättäminen huomiotta, tuovat negatiivista vaikutusta työilmapiiriin ja alentavat hänen työmotivaatiotaan. (Juuti & Vuorela 2015, 23-26.)

### **3.2 Vuorotyö hoitoalalla**

Vuorotyö hoitoalalla on yksi tärkeimmistä riskitekijöistä niin työntekijän terveydelle kuin työhyvinvointiin liittyen. Vuorotyötä tekevällä työntekijällä on suurempi riski sairastua aikuisiän diabetekseen, sepelvaltimotautiin tai rintasyöpään. Muita haittatekijöitä ovat häiriöt vuorokausirytmisissä, perhe-elämän ja vapaaajan häiriintyminen, unettomuus, päiväaikainen väsymys ja väsymyksestä seuraava työsuorituksen heikkeneminen. Lisäksi vuorotyö altistaa enemmän tapaturmille. (Härmä, Kandolin, Sallinen, Laitinen & Hakola 2017, 2-4.)

Vuonna 2020 on toteutettu Pohjoismaiden yhteinen tutkimushanke työajat, terveys, hyvinvointi ja työelämään osallistuminen (WOW). Tutkimushankkeen tuloksena on julkaistu yli 100 tieteellistä artikkelia. Tutkimustuloksista löytyi lisätietoa terveyden ja vuorotyön, joka sisältää yövuoroja, väliltä. Tutkimustulosten pohjalta päivitettiin suosituksia vuorotyön osalta (Työterveyslaitos 2020b.) WOW hankkeeseen liittyen nostettiin esiin tanskalainen tutkimus vuodelta 2019, jossa oli tutkittu raskaana olevia vuorotyön tekijöitä ja nimenomaan yötyötä tekeviä. Tuloksissa ilmeni, että yövuorot voivat lisätä keskenmenon riskiä



varsinkin niillä, jotka tekevät enemmän kuin kaksi yövuoroa viikossa. (Begtrup ym. 2019.)

Tutkimuksen mukaan jo nuorilla sairaanhoitajilla oma jaksamattomuus ja sopeutumattomuus vuorotyön tekemiseen, on yksi syy ammatista lähtemiselle. Säännöllisesti tehtynä vuorotyö koettiin kuormittavana ja rasittavana työmuotona. Tutkimukseen osallistuneet olivat kuvanneet vuorotyön tuovan väsymystä, jaksamisen heikkenemistä, univaikeuksia, sosiaalisen- ja perhe-elämän vaikeutta, harrastustoiminnan vaikeutta sekä erilaisia terveyshaittoja. (Helander, Roos & Suominen 2018, 184,187.) Vuorotyöstä ja sen vaikutusta on tehty paljon tutkimuksia. Siitä huolimatta ratkaisuja vuorotyön järjestämiseksi hyvällä tavalla on varsin vähänlaisesti. Lisäksi Suomessa on vuosien aikana ollut useita hankkeita sairaaloissa, terveyskeskuksissa ja vanhainkodeissa, joissa on tehty erilaisia työaikakokeiluja. (Hakola 2010, 20.)

Työntekijä sekä työntekijän perhe ja muut läheiset voivat vaikuttaa vuorotyöhön sopeutumiseen erilaisin keinoin. Perheen myönteinen suhtautuminen vuorotyöhön auttaa jaksamaan ja antaa sosiaalista tukea. Riittävästi vapaita viikonloppuja ja iltavuorojen vähäinen määrä lisäävät jaksamista. Mahdollisuus omien työvuorojen suunnitteluun tuo hallinnan tunnetta omasta elämästä. Lisäksi esihenkilön tuella on vaikutusta työssä jaksamiseen. (Härmä ym. 2017, 18-19.)

Riittävä unen saanti ennen aikaisia aamuvuoroja sekä yövuorojen välissä ja niiden jälkeen on tärkeää. Keinoja hyvän unen saamiseen on muun muassa liikunnan harrastaminen ja ihanteelliset makuuhuoneen olosuhteet kuten huoneen lämpötila ja pimeys. Tarvittaessa voi käyttää korvatulppia ja silmälappuja. Lisäksi tärkeää on vähentää muita häiriötekijöitä, kuten laittaa puhelin äänettömälle. (Härmä ym. 2017, 8, 10, 20.)

## 4 Johtaminen työnsuunnittelussa

### 4.1 Henkilöstöjohtaminen

Jokaisessa organisaatiossa henkilöstöjohtaminen on keskeinen asia. Henkilöstöjohtamisella huolehditaan, että organisaatiossa on tarpeeksi työvoimaa, joka kykenee huolehtimaan organisaation tehtävistä tavoitteiden mukaisesti. Henkilöstöjohtamiseen kuuluu neljä keskeistä johtamisen aluetta, joista yksi on henkilöstön organisointi ja resurssointi. (Viitala 2021, 10-11.)

Keskeisin voimavara organisaatiossa on työntekijät ja heidän osaamisensa. Esihenkilö on parhaimmassa asemassa kehittääkseen omaa henkilöstöään ja heidän osaamistaan. Kun hahmotetaan, millaista ydinosaamista henkilöstöllä on, voidaan se kohdentaa, että työntekijöiden voimavarat saadaan oikeanlaiseen käyttöön organisaatiossa. Työsuoritus muodostuu kahdesta yhtä tärkeästä tekijästä, osaamisesta ja motivaatiosta. Yksi tärkeistä keinoista on työn sisällön muokkaaminen työntekijän osaamista vastaavaksi. (Juuti & Vuorela 2015, 201-230.)

Johtaminen liittyy moneen työhyvinvoinnin tekijöihin. Johtamisella voidaan vaikuttaa työpaikan ilmapiiriin, vuorovaikutukseen työyhteisössä, työympäristöön, työn sisältöön ja sitä kautta työn mielekkyyden ja imun kokemiseen. Lähijohtaja ja hyvä johtaminen on avainasemassa, kun näitä lähdetään kehittämään. Hyvään johtamiseen kuuluu olennaisesti jaettu johtajuus. Kun työntekijät osallistuvat ja kehittävät oman työpaikan toimintaa, heistä tulee osa työyhteisöä. Organisaatiolla täytyy olla halu kehittää työyhteisöään työntekijöiden hyvinvointia edistäväksi ja heidän työskentelyään tukevaksi. (Juuti & Vuorela 2015, 45.)

Henkilöstön hyvinvointia tukevassa johtamisessa lähijohtaja keskustelee ja ottaa huomioon työntekijöiden mielipiteet. Ihmiset yleensä ovatkin hyviä ongelmanratkaisijoita, mutta eivät ota aina niin hyvin vastaan käskyjä. Työtehtävien saavuttamiseksi esihenkilön täytyy sovittaa erilaisia näkökantoja yhteen työyhteisössä. Esihenkilöiden ja työntekijöiden keskusteltaessa keskenään eri

asioista, yleensä esihenkilön mielipide saattaa jäädä voimaan päätöksessä. Tämä saattaa heikentää työntekijän työmotivaatiota ja työpaikan ilmapiiriä, kun työntekijä on joutunut luopumaan omista ajatuksistaan. Keskustelun tulisi siis aina johtaa yhteisymmärrykseen ja yhteiseen sopimukseen. (Juuti & Vuorela 2015, 45-49.)

Vahvan toiminta- ja työkuulttuurin työpaikalle luo yhdessä esihenkilö ja työntekijät. Esihenkilö kuitenkin ohjaa vahvasti näiden muodostumista auttamaan arjen toiminnoissa. Työkuulttuuri on väline, jolla työyhteisön jäsenet ohjaavat toimintaansa organisaatiossa. (Juuti & Vuorela 2015, 55.)

## 4.2 Työaikajohtaminen

Työaikajohtamista pidetään tärkeänä johtamisen osa-alueena. Työaikajohtaminen pitää sisällään toiminnan ja osaamisen turvaamisen, työvuorosuunnitteluun vaikuttavien säädösten tunnistamisen sekä työntekijän hyvinvoinnin tukemisen. Toiminnan osaaminen ja turvaaminen tarkoittaa, että työvuorossa tulee olla riittävästi osaavaa henkilökuntaa. Uusien työntekijöiden perehtyminen ja henkilöstön koulutukseen pääsemisen järjestäminen kuuluu esihenkilön huomioida työvuorosuunnittelussa. Työvuorojen suunnittelussa työssä jaksamisen tukeminen työvuorojen ja vapaapäivien sijoittelulla on tärkeää. Työajan järjestämisestä on päätäntävalta esihenkilöllä. Osana työhyvinvointiin kuuluu työn hallinta eli työntekijän mahdollisuus itse muovata oman työnsä sisältöä ja monipuolisuutta sekä vaikuttaa työoloihinsa. Työn hallintaa liittyy myös mahdollisuus vaikuttaa työpaikkansa päätöksentekoon sekä mahdollisuus vaikuttaa työaikoihinsa. Yhteisöllisessä työvuorosuunnittelussa on lähtökohtana oman työn sisältö sekä toimivuus organisoinnissa. Näillä yritetään parantaa tehokkuutta sekä antaa mahdollisuus työntekijän oman arjen sovittaminen työhön. Työyhteisö ottaa vastuuta työvuorojen suunnittelusta ja esihenkilö ohjaa sekä tukee henkilöstöä suunnittelussa. (Hakola 2010, 14-17, 49-50.) Työntekijöiden ajatuksiin työajoista vaikuttavat työvuorojärjestelyjen muutosmahdollisuudet, johtamisen laatu sekä työn määrälliset vaatimukset, epäsäännölliset ja muutokset työajoissa ja työvuoroitoiden sivuuttaminen. (Hakola 2010, 10.)

Työaikaan koskevat laadulliset ja määrälliset ulottuvuudet. Työajanhallinta on laadullinen ulottuvuus, johon liittyy mahdollisuus valita ja vaikuttaa omiin työvuoroihin sekä työvuoroluetteloon. Määrälliseen ulottuvuuteen liittyy toteutunut työaika sekä sen ajoittuminen oman mieltymyksen mukaan. Yksilölliset ratkaisut työaikajärjestelyissä ovat mahdollisia. Työntekijöiden erilaiset elämäntilanteet pystytään huomioimaan esimerkiksi palkattomalla vapaalla, vuorottelu- tai opintovapaalla, osa-aikatyöllä, osittaisella hoitovapaalla tai osa-aikaeläkkeellä. (Hakola 2010, 9, 18.)

## **5 Tarkoitus, tavoite ja tehtävä**

Tutkimuksellisen kehittämistehtävän tarkoituksena on selvittää keskitetyn ja autonomisen työvuorosuunnittelun kuormitusta ylikuormituksen ja voimakkaan ylikuormituksen osalta. Tutkimuksellisen kehittämistehtävän tavoitteena on tuottaa tietoa työvuorosuunnittelutapojen kuormituksen eroista ja selvittää autonomisen suunnittelutavan yksiköiden työntekijöiden omaa kokemusta kuormituksesta.

Tämän opinnäytetyön kehittämistehtäviä on kaksi:

1. Millainen merkitys työvuorojen suunnittelutavalla on voimakkaan kuormituksen osalta työterveyslaitoksen mittarin näkökulmasta?
2. Millainen merkitys autonomisella työvuorosuunnittelulla on työn kuormitavuuden kokemukseen?

## **6 Menetelmälliset valinnat**

### **6.1 Tutkimuksellinen kehittämistoiminta**

Opinnäytetyömme on tutkimuksellinen kehittämistyö. Tutkimuksellisiin kehittämistöihin lukeutuvat erilaisia projekteja sekä kehittämis- ja kehittämishankkeita (Vilkkä 2021a, osa 1). Kehittämistoiminnalla pyritään luomaan aina jotakin muutosta, joka parantaa tai luo tehokkaammaksi toimintatapoja tai toimintarakenteita. Tutkimuksellisessa kehittämistoiminnassa tutkimuksesta saatu tieto hyödynnetään käytännössä. (Toikko & Rantanen 2009, 16-19.)

Kehittämistutkimuksessa on kohteena aina ilmiö, asiantila tai prosessi, jota halutaan lähteä kehittämään tai muuttamaan parempaan suuntaan. Kehittämistutkimukseen liittyy aina käytäntö ja ratkaisujen vieminen kentälle erilaisiin toimintaympäristöihin. (Kananen 2012, 13.) Kehittämistutkimuksessa ei itsessään ole tutkimusmenetelmä. Kehittämistutkimuksessa käytetään monimenetelmäistä tutkimusotetta, eli käytetään erilaisia laadullisia ja määrällisiä menetelmiä tilanteen ja kohteen mukaan. (Kananen 2012, 19.)

Kehittämistutkimuksessa prosesseja on aina kaksi rinnakkain. Itse kehittämistyö sekä tutkimus, josta syntyy opinnäytetyö (Kananen 2012, 45). Kehittämisprosessiin kuuluu viisi erilaista tehtävää. Perustelussa mietitään mitä ja miksi tehdään tutkimus. Organisoinnissa suunnitellaan toimintaa sekä rooleja sekä resursseja. Toteutuksessa suunnitelmat toteutetaan ja arvioinnissa kehittämistä arvioidaan. Viimeisessä eli levittämisvaiheessa palveluita ja tuotteita levitetään käytäntöön. (Toikko & Rantanen 2009, 56.)

### **6.2 Aineiston keruun menetelmät**

Opinnäytetyössä käytetään kahdenlaisia aineistoja. Primäärisiä sekä toisen käden aineistoa. Primääriaineisto pitää sisällään itse koottua aineistoa muun muassa itse tehdyt kyselyt, haastattelut, havainnointiaineisto sekä itse

dokumentoitu aineisto. Primääriaineiston tarkoituksena on antaa vastauksia opinnäytetyön kehittämistehtävään. Toisen käden aineistoon lukeutuu puolestaan kirjat, artikkelit, tilastot ja tietokannat. Toisen käden aineiston on tehnyt joku muu ja ne eivät anna vastausta oman opinnäytetyön kehittämistehtävään mutta tukevat primääriaineistoa (Vilkkä 2021a, osa 2.)

Valmiit aineistot eli sekundaariaineistot ovat muiden keräämää aineistoa. Tutkimuksessa voidaan käyttää analysoimatonta materiaalia, joista voidaan saada osittaisen vastauksen tutkimuskysymyksiin. Jos materiaalit eivät vastaa kokonaan kysymyksiin, voidaan vastausta täydentää keräämällä lisääaineistoa tutkimukseen. Valmiit aineistot eivät yleensä käy sellaisenaan tutkimukseen vaan niitä on esimerkiksi muokattava numeeriseen muotoon. Valmiita aineistoja ovat viralliset tilastot ja rekisterit, tietokannat, arkistot, aiempien tutkimusten materiaalit sekä muut dokumenttiaineistot. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2004, 186-189.)

Tutkimusaineistoa kerättiin kyselylomakkeella sekä valmiista tilastoista ja rekistereistä. Kyselylomaketutkimuksessa vastaaja lukee kysymykset itsenäisesti ja antaa kysymyksiin kirjallisen vastauksen. Tätä tapaa käytetään arkaluontoisten asioiden tutkimisessa, koska vastaajat ovat tuntemattomia, sekä hyvin suurelle ja hajanaiselle tutkimusryhmälle. Kyselyä suunniteltaessa kannattaa kiinnittää huomiota siihen, miten vastaajajoukko saadaan täyttämään kysely. (Vilkkä 2021, luku 4.)

Käytimme materiaalina Pohjois-Karjalan hyvinvointialueen resurssienhallintayksiköstä saatua Työterveyslaitoksen kuormittavuusmittarilla analysoitua aineistoa työvuorosuunnittelun kuormittavuudesta. Tarkastelujakson pituus oli puoli vuotta, vuoden 2023 maaliskuusta elokuuhun. Aineisto oli täysin anonymi.

Toisena aineiston keruumenetelmänä käytettiin Webropol ohjelmalla tehtyä tutkimuskyselyä, joka oli tarkoitettu autonomista listasuunnittelua tekeväälle henkilöstölle. Webropol on suomalainen yritys, joka tarjoaa kysely- ja palautehallinnan ratkaisuja. He tarjoavat verkkopohjaisen alustan, jonka avulla käyttäjät voivat luoda ja jakaa kyselyitä, kerätä vastauksia ja lisäksi analysoida kyselyistä

saatua dataa. Webropolin työkaluja käytetään yleisesti markkinatutkimuksessa, asiakaspalautteessa, työntekijäkyselyissä ja monissa muissa datan keräämiseen liittyvissä tarkoituksissa (Webropol oy 2023). Tutkimuskyselyn kysymykset tulee olla perusteltuna tutkimuksen viitekehyksessä ja sen keskeisissä käsitteissä (Vilkkä 2021b, 101).

Kyselylomake on hyödyllinen aineiston keruuväline, kun tutkitaan kokemusta, mielipiteitä, arvoja sekä asenteita (Tähtinen, Laakkonen & Broberg 2020, 25). Kyselylomakkeella tarkoitetaan sellaista tutkimusta, jossa kerätään aineistoa kyselyn, haastattelun sekä havainnoinnin kautta ryhmästä. Nämä kohdehenkilöt edustavat otosta perusjoukosta, joilta kerätään vastauksia täysin samalla tavalla. Lomakkeissa pystytään tiedustelemaan myös perusteluja sekä arvioita. Lomakkeissa tiedustellaan yksinkertaisilla avoimina tai monivalintatyypillisillä kysymyksillä kerätessä tietoa tosiasioista. Kysymykset muotoillaan joko avoimina kysymyksinä, jolloin kysymyksen jälkeen jätetään avoin tila vastausta varten tai strukturoituna kysymyksinä. Näihin kuuluu monivalintakysymykset, joissa on valmiit vastausvaihtoehdot tai asteikko, jossa on väittämiä, joista vastaaja valitsee skaaloista, mitä mieltä on kysytystä asiasta. (Hirsjärvi ym. 2004, 180-189.)

### **6.3 Analyysimenetelmien kuvaus**

Tutkimuskyselyn aineiston analysoinnissa hyödynnetään laadullisen tutkimuksen keinoja. Laadullisen tutkimuksen keinoja voidaan käyttää kyselyn analysoinnissa silloin kun tutkittava ilmiö liittyy ihmisen omaan kokemukseen asiasta. Lisäksi tuotetussa tiedossa kiinnostavuus syntyy kokemuksen merkityksellisyydestä. (Vilkkä 2021a, osa 1.)

Laadullisen aineiston analyysiin on useita menetelmiä. Sisällönanalyysiä tehdään kaikille tekstimuodossa oleville aineistoille kuten kyselyiden avoimet vastaukset, haastattelut, keskustelut, raportit jne. Sisällönanalyysissä etsitään tekstistä asian ydin ja kuvataan se tiivistetysti. Sisällönanalyysissä voidaan myös tehdä erittelyä eli lasketaan asioiden esiintymistiheyttä. Sisällönanalyysi voi sisältää niin määrällistä kuin tekstuaalista analyysia. (Kananen 2012, 116.)

Tuomi ja Sarajärvi (2018) ovat kirjoittaneet kuvauksen sisällönanalyysiin teko-vaiheista. Ensin on hyvä päättää, mikä aineistossa kiinnostaa ja tehdä asiasta päätös. Seuraavassa vaiheessa käydään läpi aineisto, erotellaan ja merkitään asiat, mitkä sisältyvät kiinnostukseen ja jätetään muu pois tutkimuksesta. Aiheet kerätään yhteen ja lähdetään analysoimaan tuloksia, joko luokittelun, teemoittelun tai tyypittelyn keinoin. Lopuksi tehdään yhteenveto. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 79.)

Tässä työssä käytettiin sisällönanalyysina teemoittelua webropol-kyselyn analysoinnissa. Teemoittelussa teemat syntyvä kyselystä saadun aineiston analysoinnin pohjalta ja aineistosta nostetaan esiin tutkimustehtävän kannalta tärkeimmät asiakokonaisuudet. Lisäksi aineistosta nostetaan työhön sitaatteja, jotka havainnollistavat teemoittelua. Kysyjän ei tule teemoitella mielenkiinnon kohteita ennakkoon, jolloin vastaukset lokeroituvat niin sanotusti ennako-odotuksiin tai ennakkoluuloihin. (Kallinen & Kinnunen 2023.)

## **7 Opinnäytetyön toteutus**

Opinnäytetyön idea syntyi halusta selvittää, onko autonominen työvuorosuunnittelu vai keskitetty työvuorosuunnittelu työvuoro-ohjelmasta saadun tiedon mukaan kuormittavampaa. Lisäksi haluttiin saada autonomista työvuorosuunnittelua tekeviltä työntekijöiltä kokemuksia suunnittelutavasta. Idean jälkeen otettiin yhteyttä Pohjois-Karjalan hyvinvointialueen resurssienhallinnan päällikköön, jota aihe myös kiinnosti. Tämän jälkeen tehtiin opinnäytetyön suunnitelmaa, joka hyväksyttiin toukokuussa 2023. Työlle haettiin tutkimuslupa ohjeiden mukaisella tavalla Pohjois-Karjalan hyvinvointialueelta. Tutkimusluvan käsittely viivästyi ruuhkan sekä kesätauon vuoksi. Tutkimuslupahakemusta pyydettiin lisäksi täydentämään kaksi kertaa, jonka takia lupa saatiin viiden kuukauden käsittelyajan jälkeen. Tutkimusluvan saavuttua pyydettiin resurssienhallinnan yksiköstä sovittu data ja laitettiin webropol-kysely eteenpäin.



## 7.1 Aineiston keruu työvuorosuunnitteluohjelma Numeronista

Aineisto kerättiin työvuorosuunnitteluohjelma Numeronista. Numeron-ohjelmassa on itsessään toiminnallisuus, joka kerää tietoa pelkästään kuormittavuuteen vaikuttavista tekijöistä. Kuormittavuuden arviointi tapahtui Työterveyslaitoksen työaikojen kuormittavuuden mittareiden perusteella, tässä tapauksessa Työterveyslaitoksen liikennevalomallia käyttäen. Materiaalista käytimme sen osan, joka kuvaa ylikuormitusta eli oranssia väriä ja voimakasta ylikuormitusta eli punaista väriä, koska nämä vaikuttava eniten työhyvinvointiin. Muuttujia, jotka vaikuttavat kuormittavuuteen ja joita tulee arvioida jokaisessa suunnitteluajaksossa ovat työajan pituus ja ajoittuminen, palautuminen, työn yhteensovittaminen muuhun elämään sekä omat vaikutusmahdollisuudet työaikoihin. (Koskinen 2023c)

Työvuorosuunnitteluohjelma Numeronista kerätty aineisto saatiin suoraan resurssienhallintayksiköstä raakadatana excel-taulukkoina ja se oli analysoitu työterveyslaitoksen suunnitteleman työaikojen liikennevalomallin mukaisesti toimeksiantajalla olevalla valmiilla ohjelmalla. Tutkittava aineisto sovittiin puolen vuoden ajalta olevaksi ja aikaväliksi valikoitui 1.3 - 31.8.2023. Aineisto sisälsi yhteensä kahdeksan terveydenhuollon yksikön työnsuunnittelun kuormittavuustiedot prosenttilukuina ja yksi taulukko tarkoitti yhtä terveydenhuollon yksikköä. Prosenttilukuihin oli laskettu valmiiksi puolen vuoden ajalta työvuorojen kuormittavuus. Neljä yksiköistä suunnitteli työnsä autonomisesti ja neljä yksikköä keskitetysti. Saatu materiaali oli täysin anonyymi. Tutkimme aineistosta ylikuormituksen sekä voimakkaan ylikuormituksen prosenttilukuja. Yksiköiden työntekijöiden lukumäärä vaihteli alla olevan taulukon mukaisesti. Lisäksi taulukkoon on kirjattu työntekijöiden lukumäärä sekä prosenttimäärä, joilla on ollut joko ylikuormittavuutta tai voimakasta ylikuormittavuutta työvuorosuunnittelussa tarkastellun puolen vuoden ajanjaksolla.

## 7.2 Webropol-kysely

Henkilöstölle tarkoitettu kysely oli lyhyt ja tarkoituksena oli kartoittaa työntekijöiden omia kokemuksia autonomisen työvuorosuunnittelun vaikutuksesta työn kuormittavuuteen sekä tasapuolisuuteen. Webropol-kyselyssä (Liite 1) oli yhteensä kuusi kysymystä. Neljään kysymykseen vastattiin avoimesti, yksi Kyllä/ei-kysymys ja yhteen kysymykseen vastattiin likertin asteikolla 1-10. Kyselyä testattiin yhdellä opiskelijaryhmällä ja testikysely lähetettiin 38 henkilölle. Vastauksia saimme kuusi. Kyselyn palautteessa saimme muutamia kehitysehdotuksia kysymysten muokkaamiseksi ymmärrettävämpään muotoon. Lisäksi varmistuimme, että kysely toteutuu anonyymisti.

Toteutimme autonomista listasuunnittelua tekeville neljän yksikön työntekijöille webropol-kyselyn. Yksiköt olivat samoja, josta saimme myös raakadatan. Kyselyn kysymykset olivat neutraaleja kysymyksiä, jotka eivät ohjanneet tietynlaiseen vastaukseen. Kysymykset katsottiin yhdessä toimeksiantajan kanssa. Kyselyn mukana laitoimme yksikköihin saatekirjeen (liite2), jossa kerroimme itsesämme, tutkimuksen aiheesta sekä tietojen käsittelystä. Kysely lähetettiin yksiköiden esihenkilöille sähköpostitse toimeksiantajan toimesta. Esihenkilöt jakoivat kyselyn eteenpäin työntekijöilleen. Kyseisten yksiköiden esihenkilöihin oltiin yhteydessä pyydettäessä kyselyn saaneiden määrää kussakin yksikössä vastausprosentin laskemiseksi.

## 7.3 Kyselyn tulosten analyysi

Webropol-kyselyn vastaukset saatuamme tutustuimme kumpikin osaltamme tuloksiin ja lähdimme tekemään sisällönanalyysiä. Teimme analyysin toisen, kolmannen ja kuudennen kysymyksen vastauksille. Päätimme käyttää teemoittelua apuna vastauksien analyysissa. Teimme analyysin aluksi jokaiselle kysymykselle erikseen. Lähdimme lokeroimaan ja yhdistelemään vastauksia sen pohjalta, mainittiinko niissä samoja asioita. Kun olimme käyneet kaikki vastaukset läpi, aloimme tarkastella mitkä tekijät yhdistivät lokeroihin sijoiteltuja vastauksia ja nimesimme niille eri teemat. Kyselyn toiseen kysymykseen millä tavoin

autonominen työvuorosuunnittelu vaikuttaa työhyvinvointiisi, teemoiksi nousivat työhyvinvointi, työnsuunnitteluun vaikuttaminen sekä työn ja elämän yhteensovittaminen. Kolmanteen kysymykseen mitkä tekijät kuormittavat omaa jaksamista työssäsi, teemoiksi nousivat työhön liittyvät, henkilökohtaiseen elämään ja työnsuunnitteluun liittyvät asiat. Viimeiseen kysymykseen mitä haluaisit kehittää työvuorosuunnittelussa, teemoiksi nousivat johtamiseen, työyhteisöön ja työvuorosuunnitteluun liittyvät asiat. Eri kysymyksille nousi eri teemoja vastauksien pohjalta, mutta joissakin oli myös samoja. Sisällönanalyysin lopuksi lähdimme kirjoittamaan opinnäytetyön tuloksiin vastauksista nousseita teemoja ja asioita.

#### **7.4 Tulosten esittely**

Tulosten valmistumisen jälkeen, pidettiin noin puolen tunnin pituinen tulosten esittelytilaisuus. Tilaisuus sovittiin pidettäväksi konservatiivisen ja operatiivisen klinikkaryhmän osastonhoitajien kokouksessa. Osa kokoukseen osallistuneista osastonhoitajista ja ylihoitajista olivat kokoushuoneessa ja osa osallistui teams-ohjelman välityksellä. Osastonhoitajakokoukseen osallistuja olivat yksiköistä, joissa osassa toteutettiin autonomista työvuorosuunnittelua ja osassa keskitettyä työvuorosuunnittelua. Tulosten esittelyä tukemaan tehtiin PowerPoint-esityksen (liite 3). Tulosten esittelyyn meni aikaa noin 20 minuuttia, jonka jälkeen keskusteltiin opinnäytetyön tuloksista yleisellä tasolla. Tutkimustuloksia pidettiin mielenkiintoisena ja myös vastauksissa esille tullut vaikuttamisen mahdollisuus työvuoroihin työhyvinvoinnin lisääjänä, on näkynyt myös yksiköissä. Esityksessä mainittuja kyselyn vastauksista nousseita kehittämiskohteita ja niiden toteuttamista jäätii pohtimaan.

## 8 Tulokset

### 8.1 Työvuorosuunnittelumallien kuormitus työterveyslaitoksen liikennevalomittarin mukaan

Työntekijöiden lukumäärä on suurempi keskitetyissä malleissa verrattuna autonomisiin malleihin. Ylikuormitusta kokevien työntekijöiden keskiarvo oli autonomisissa yksiköissä 79,9 % ja keskitetyissä yksiköissä 83,9 %. Voimakasta ylikuormitusta kokevien työntekijöiden keskiarvo oli autonomisessa yksiköissä 8,8 % ja keskitetyissä yksiköissä 5,4 %. Ylikuormituksen ero eri työsuunnittelua toteuttavissa yksiköissä oli 4,7 % ja voimakasta ylikuormitusta kokevien 38,6 %. Keskitettyä työvuorosuunnittelua toteuttavissa yksiköissä oli suurempi prosenttimäärä ylikuormitus kysyttäessä ja autonomista työvuorosuunnittelua kokevien prosenttimäärä voimakasta ylikuormitusta kysyttäessä (taulukko 2).

Työsuunnittelun tapa	Työntekijöiden lukumäärä (N)	Työntekijöiden määrä, joilla ollut ylikuormitusta		Työntekijöiden määrä, joilla ollut voimakasta ylikuormitusta	
		(n)	%	(n)	%
Autonominen 1	37	31	87,78	4	10,81
Autonominen 2	34	27	79,41	3	8,82
Autonominen 3	31	24	77,41	3	9,67
Autonominen 4	52	39	75	3	5,76
Keskitetty 1	39	32	82,05	0	0
Keskitetty 2	40	35	87,5	0	0
Keskitetty 3	98	88	89,79	1	1,02
Keskitetty 4	46	35	76,08	2	4,34

Taulukko 2. Työterveyslaitoksen liikennevalomittarin mukaisesti analysoidut neljän autonomisen ja neljän keskitetyn työsuunnittelutavan ylikuormitus ja voimakas ylikuormitus työntekijöiden määränä ja prosentteina (Pohjois-Karjalan hyvinvointialue 2023.)

## 8.2 Henkilöstön kokemuksia autonomisesta työvuorosuunnittelusta

Webropol-kyselyn sai yhteensä 138 (N=138) autonomista työvuorosuunnittelmaa toteuttavaa työntekijää. Kyselyssä selvitimme työntekijöiden omia tunteuksia työvuorosuunnittelun kuormittavuuden tunteesta. Vastausaika kyselyyn annettiin kaksi viikkoa. Tässä ajassa kyselyä oli katsottu 45 kertaa ja vastauksia kerättiin yhteensä 23 (n=23) kappaletta. Vastausprosentti oli 16,7. Kyselyyn vastaaminen oli vapaaehtoista. Kyselyn pystyi palauttamaan niin, että kaikkiin kysymyksiin ei ollut vastattu, joten eri kysymyksillä oli eri määrä vastaajia. Kysymyksiin 1-3 ja 5 olivat vastanneet kaikki kyselyyn osallistuneet, kysymykseen 4 vastauksia oli tullut 21 (n=21) kappaletta ja kysymyksessä 6 vastaajien määrä oli 17 (n=17). Puuttuvien vastausten osalta ei aiheutunut toimenpiteitä vähäisen kokonaisvastausmäärän vuoksi.

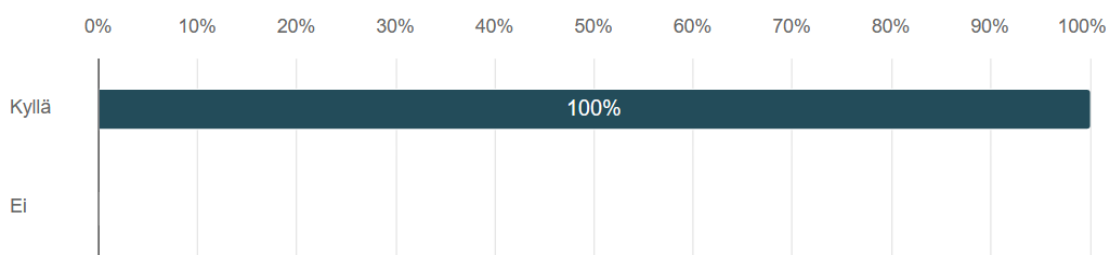
Kyselyssä selvitettiin työntekijöiden kokemusta autonomisesti työvuorosuunnittelusta. Ensimmäisessä kysymyksessä kaikissa saaduissa vastauksissa autonominen työvuorosuunnittelu nähtiin positiivisena asiana ja yli puolessa vastauksista koettiin kyseinen työvuorosuunnittelu hyvänä. Lisäksi neljässä vastauksessa työvuorosuunnittelu mainittiin toimivana. Vastauksissa syiksi mainittiin, vapaa-ajan ja työn yhteensovittaminen, omaan työrytmiin vaikuttaminen ja arjen sujuvoittaminen sekä näiden vaikutus hyvinvointiin. Vastauksista tuli myös ilmi, että monet eivät haluaisi muunlaista työvuorosuunnittelua enää uransa aikana.

Erittäin hyvänä ja toimivana työvuorosuunnitteluna. Tämä on henkilökohtaisesti ensimmäinen autonominen suunnittelu työurallani. Aluksi jännitin, mutta nyt en missään nimessä halua autonomisen suunnittelun päättyvän. En voisi kuvitella pomoni tekevän listoja kokonaan puolestani.

Työntekijöiltä kysyttiin kokemusta siitä, onko työvuoronvaihto vähentynyt itsestä johtuvista syistä. Vastausvaihtoehdot olivat kyllä tai ei. Kysymykseen vastasivat kaikki kyselyyn osallistuneet. Kuviossa 1 esitellään kysymykseen tulleet vastaukset.

**Onko työvuoron vaihto toisen työntekijän kanssa itsestä johtuvista syistä vähentynyt autonomisen työvuorosuunnittelun aikana?**

Vastaajien määrä: 23



	n	Prosentti
Kyllä	23	100,0%
Ei	0	0,0%

Kuvio 1. Työvuorojen vaihdon tarpeen selvitys.

Kyselyyn vastanneista kaikki olivat yksimielisiä siitä, että työvuorojen vaihto itsestä johtuvista syistä on vähentynyt autonomiseen työvuorosuunnitteluun siirryttyä (kuvio 1).

### 8.3 Autonomisen työvuorosuunnittelun merkitys työhyvinvoinnille

Kyselyssä selvitettiin työntekijöiden kokemusta autonomisen työvuorosuunnittelun vaikutuksesta työhyvinvointiin. Vastauksissa nousi esille vahvoina teemoina työhyvinvointi, työnsuunnitteluun vaikuttaminen sekä työn ja elämän yhteensovittaminen. Toisessa kysymyksessä autonomisen työvuorosuunnittelun koettiin vaikuttavan positiivisesti työhyvinvointiin ja se mainittiin 8 vastauksessa 21 vastauksesta. Autonomisen työvuorosuunnittelun koettiin tukevan, parantavan ja lisäävän työhyvinvointia sekä auttamaan jaksamaan. Omien vuorojen suunnittelulla koettiin pystyvän vaikuttamaan omaan työhyvinvointiin ja jaksamiseen. Työnsuunnittelun vaikuttamisella koettiin olevan vaikutusta hyvinvointiin. Vastauksista käy ilmi, että autonomisella työvuorosuunnittelulla työntekijät kokivat voivansa vaikuttaa omiin työvuoroihin niin, että he pystyivät suunnittelemaan vapaidensa määriä ja jaksoja oman jaksamisensa ja vapaa-ajan menojen mukaan. Koettiin myös, että vuorojen valinnoista oli hyötyä hyvinvoinnin kannalta sekä itse työvuoroihin vaikuttamisesta oli merkityksellistä.

Jaksan paremmin työssä sekä arjessa, kun saan vaikuttaa työvuoroihin ja rytmittää arkea sen mukaan. Pystyn myös suunnittelemaan vapaammin tapahtumia ja menoja siviilissä = jaksan töissä paremmin.

Lisää huomattavasti työhyvinvointia. Voin suunnitella vuorot menojen mukaan ja päin vastoin. Lisäksi voin tehdä enemmän vuoroja jotka sopii elämäntilanteeseeni ja vähemmän niitä jotka eivät sovi.

Kysyttäessä autonomisen työvuorosuunnittelun merkitystä työhyvinvointiin, työn ja elämän yhteensovittaminen nousi esille 12 vastauksessa 23 vastauksesta eli melkein puolessa. Vastauksissa mainittiin, että oman elämän ja työn yhteensovittaminen on helpompaa ja työssä jaksaa paremmin, kun pystyy vaikuttamaan omiin työvuoroihin. Työntekijät pystyvät vaikuttamaan arjen rytmittämiseen ja vuoroihin omaan elämäntilanteeseen sopivaksi sekä vapaa-ajan ja perhe-elämän suunnittelu ja hallinta koettiin paremmaksi.

Ylipäätään pystyn yksinhuoltajana työskentelemään sote alalla.

Vastauksista kävi myös ilmi, että autonominen työvuorosuunnittelu mahdollistaa työskentelyn sote-alalle elämäntilanteiden takia ja sillä koettiin olevan suuri merkitys palautumiseen työn ulkopuolella.

#### **8.4 Jaksamista kuormittavat tekijät työssä**

Kyselyssä tiedusteltiin työntekijöiltä, mitkä tekijät kuormittavat omaa jaksamista työssäsi. Vastauksista nousi kolmeksi teemaksi työhön, henkilökohtaiseen elämään ja työnsuunnitteluun liittyvät aiheet. Työhön liittyvissä aiheissa kiire tuli esille kymmenessä vastauksessa. Myös vuorotyö, epäsäännöllinen työaika, resurssipula, perehdytyksen niukkuus ja asiakkaat olivat esillä monissa vastauksissa kuormituksen lähteenä. Henkilökohtaisina kuormituksen aiheina nousivat esille unettomuus ja valvominen sekä siihen liittyvä vuorotyö. Työnsuunnitteluun liittyvät kuormituksen aiheet olivat ykkösvapaat, pitkät vuoroputket ja ykkösvapaat niiden välissä, yötyö ja kolmivuorotyö, täysi työaika, johtamiseen liittyvät haasteet, kodin ja työn yhteensovittaminen sekä viime aikoina listojen

työpäivien lyhentely ja vapaapäivien vähentäminen resurssipulan takia. Yhdessä vastauksesta tuli ilmi, että kuormitusta ei ollut tällä hetkellä.

Se jos ei pysty vaikuttamaan omiin työvuoroihinsa. Ykkösvapaat.

Työvuoroihin liittyen suurin kuormitus itselleni on aamuvuorot ja yksittäisvapaat.

Yövuorot ja ykkösvapaat.

Neljäs kysymys toteutettiin likertin asteikolla vastaten ja siinä kysyttiin autonomisen työvuorosuunnittelun vaikutusta työn kuormittavuuden kokemukseen. Vastausasteikko oli 1-10 välillä, jossa numero yksi eli minimiarvo tarkoitti vähäistä vaikutusta työn kuormittavuuden kokemukseen ja numero 10 eli maksimiarvo tarkoitti, että vaikuttaa paljon.

#### **Autonominen työvuorosuunnittelu vaikuttaa työn kuormittavuuden kokemukseen**

Vastaajien määrä: 21

Minimiarvo	Maksimiarvo	Keskiarvo	Mediaani	Summa	Keskihajonta
1,0	10,0	7,7	9,0	162,0	2,8

Taulukko 3. Autonomisen työvuorosuunnittelun vaikutus työn kuormittavuuden kokemukseen likertin asteikolla mitattuna.

Vastauksia kysymykseen saatiin 21. Keskiarvoksi mitattiin 7,7 (taulukko 3).

Koska vastauksissa on hajontaa sekä kaikki eivät ole vastanneet kysymyksiin, on kysymys voinut olla vaikeasti ymmärrettävä tai sen on voinut ymmärtää eri tavoin.

## **8.5 Työvuorosuunnittelun kehittäminen**

Työntekijöitä kysyttiin mitä haluaisit kehittää työvuorosuunnittelussa. Teemoiksi nousi johtamiseen, työyhteisöön ja työnsuunnitteluun liittyvät asiat. Vastauksissa johtamiseen liittyvä kehittämisen kohde oli vuoroihin liittyvät muutokset ja niiden ilmoittaminen työntekijöille sekä tiimien muodostumiseen liittyvät toiveet.



Työyhteisöltä toivottiin suurempaa sitoutumista ja seuraamista työvuorojen suunnitteluun. Esille nostettiin, että työyhteisössä kaikkien pitäisi ottaa kaikki huomioon tasapuolisesti työvuoroja suunniteltaessa ja toiveita esitettäessä sekä keskustella ja muuttaa omia vuoroja tarvittaessa. Esitettiin myös, että listavahdeille annettaisiin enemmän valtaa listoihin liittyen sekä lomalaisten huomiointi listan suunnittelussa.

Toivoisin pidempää suunnittelu-aikaa, jolloin vuorojen vaihtamiseen jäisi aikaa ja suunnittelu sujuisi jouhevammin.

Itse työvuorosuunnittelusta tuli kuudesta vastauksesta ilmi, että listojen suunnittelu-aika voisi olla pidempi ja listat voisi avautua (noin kaksi viikkoa) aikaisemmin. Tällöin suunnitteluun jäisi enemmän aikaa ja vuorojen vaihto helpottuisi.

## **9 Pohdinta**

### **9.1 Tulosten tarkastelu**

Työterveyslaitoksen liikennevalomallin mukaisesti analysoidun raakadatan tuloksista käy ilmi, että työntekijät, joilla työvuorosuunnitteluna on autonominen malli, näyttävät kokevan vähemmän ylikuormitusta verrattuna työntekijöihin, joilla on keskitetty työvuorosuunnittelun malli. Suunnittelutavasta riippumatta ylikuormitusta oli 75-90 prosentilla työntekijöistä yksikön mukaan. Voimakasta ylikuormitusta kokevien työntekijöiden keskiarvo oli autonomisessa yksiköissä suurempi kuin keskitetyissä yksiköissä. Voimakkaan ylikuormituksen osalta keskitetyssä työnvuorosuunnittelussa päästiin kahden yksikön kohdalla tulokseen, jossa työvuorojen suunnittelussa ei ollut ollenkaan voimakkaasti ylikuormittavia työvuoroja. Kaikissa autonomisen työvuorosuunnittelun yksiköissä oli voimakasta ylikuormitusta (taulukko 2). Kyselyssä kysyttiin työvuorosuunnittelun vaikutusta työn kuormittavuuden kokemukseen. Keskiarvo oli vastauksissa 7,7. Autonomisella työvuorosuunnittelulla koettiin olevan melko paljon vaikutusta kuormituksen kokemukseen. Vastaajista yli puolet ovat antaneet mediaanin

mukaan vastaukseksi yhdeksän tai yli. Keskihajonta kuitenkin antaa viitettä siitä, että vastauksissa on ollut eri kokemusta.

Työterveyslaitoksen liikennevalomallissa kuormitusta aiheuttavat asiat liittyvät työajan pituuteen ja sen ajoittumiseen, työstä palautumiseen, työn ja vapaa-ajan yhteensovittamiseen sekä vaikutusmahdollisuudet. Näitä ulottuvuuksia yhdistelemällä saadaan analysoitua työaikojen kuormittavuus. Työterveyslaitoksen liikennevalomallissa eri ulottuvuuksille annetaan raja-arvoja ylikuormituksessa ja voimakkaassa ylikuormituksessa. Liikennevalomittarin ulottuvuuksia tuli esille myös kyselyssä. Autonomisessa työvuorosuunnittelussa voimakas ylikuormitus oli suurempaa kuin keskitetyssä työvuorosuunnittelussa. Työajanpituudessa voimakasta ylikuormitusta aiheuttaa esimerkiksi yli 8 tai 1 peräkkäisten työpäivien määrä kokoaikatyössä sekä palautumisessa yli 9 alle 11 tunnin työvuoroväliden määrä kolmessa viikossa (taulukko 1). Vastauksissa mainittiin, että kuormitusta lisäävät pitkät työputket sekä ykkösvapaat niiden välissä. Monilla tulikin esille vastauksissa ykkösvapaat kuormituksen aiheuttajana. Liikennevalomallissa voimakasta ylikuormitusta aiheuttaa yli 4 yksittäisen vapaapäivien määrä kolmessa viikossa (Työterveyslaitos 2022.)

Vuorotyö ja epäsäännöllinen työaika tulivat esille kuormituksen aiheena kyselyn vastauksissa. Hoitotyössä tehdään paljon epäsäännöllisiä työaikoja. Ne vaikuttavat työntekijöiden hyvinvointiin ja työhön suoriutumiseen. (Hakola 2010, 49-50.) Vuorotyö hoitoalalla on yksi tärkeimmistä riskitekijöistä niin työntekijän terveydelle kuin työhyvinvointiin liittyen. Vuorotyötä tekevällä työntekijällä on suurempi riski sairastua aikuisiän diabetekseen, sepelvaltimotautiin tai rintasyöpään. Muita haittatekijöitä ovat häiriöt vuorokausirytmissä, perhe-elämän ja vapaa-ajan häiriintyminen, unettomuus, päiväaikainen väsymys ja väsymyksestä seuraava työsuorituksen heikkeneminen. Lisäksi vuorotyö altistaa enemmän tapaturmille. (Härmä ym. 2017, 2-4.) Kuormituksen aiheiksi nousivat myös kolmivuorotyö, siihen liittyvät aikaiset aamut, peräkkäiset iltavuorot ja yötyö. Liikennevalomallissa voimakasta ylikuormitusta aiheuttaa yli 9 aamuvuoroa tai yövuoroa kolmessa viikossa, yli 6 iltatäi yövuoroa peräkkäin (Työterveyslaitos 2022.)

Henkilökohtaisina kuormituksen aiheina nousivat esille myös unettomuus ja valvominen. Riittävä unen saanti ennen aikaisia aamuvuoroja sekä yövuorojen välissä ja niiden jälkeen on tärkeää (Härmä ym. 2017, 8, 10, 20). Palautumisajan tulisi olla riittävä työvuorojen välillä. Suunnittelussa olisi hyvä ottaa huomioon vapaan ja työn erotus, että työntekijöille jää palautumiseen ja henkilökohtaiselle elämälle tarpeeksi voimavaroja. (Hakola 2010, 11-14.) Työhön tyytymättömyyttä voivat lisätä vaativat työajat ja palautumisen riittämättömyys (Hakola 2010, 9).

Helanderin, Roosin ja Suomisen (2018) tutkimuksen mukaan jo nuorilla sairaanhoitajilla oma jaksamattomuus ja sopeutumattomuus vuorotyön tekemiseen, on yksi syy ammatista lähtemiselle. Säännöllisesti tehtynä vuorotyö koettiin kuormittavana ja rasittavana työmuotona. Tutkimukseen osallistuneet olivat kuvanneet vuorotyön tuovan väsymystä, jaksamisen heikkenemistä, univaikeuksia, sosiaalisen- ja perhe-elämän vaikeutta, harrastustoiminnan vaikeutta sekä erilaisia terveyshaittoja. (Helander ym. 2018, 184,187.) Riittämätön palautuminen työvuorojen välissä voi olla merkittävä tekijä päivittäisen työstressin muuttumisesta krooniseksi uupumiseksi (Amstad & Semmer 2009, 125).

Kyselyssä selviää, että monet kuormitusta aiheuttavat asiat vähentyvät autonomisessa työvuorosuunnittelussa, koska työntekijät itse pääsevät suunnittelemaan vuoronsa oman työhyvinvointinsa näkökulmasta. Työnsuunnittelun vaikuttamisella koettiin olevan vaikutusta hyvinvointiin ja työvuoroihin vaikuttaminen koettiin merkityksellisenä. Työhyvinvointia mitataan ihmisen kokemuksesta ja tulkinnasta omasta hyvinvoinnistaan. Työhyvinvointiin luetaan sekä työkyky että työn kuormittavuus. (Viitala 2013, 213.) Vastauksista käy ilmi, että autonomisella työvuorosuunnittelulla työntekijät kokivat voivansa vaikuttaa omiin työvuoroihin niin, että he pystyivät suunnittelemaan vapaidensa määriä ja jaksoja oman jaksamisensa ja vapaa-ajan menojen mukaan.

Oman jaksamisen voi ottaa paremmin huomioon vuorosuunnittelussa.

Työhyvinvointi on kasvanut autonomisen työvuorosuunnittelun kautta.

Osana työhyvinvointiin kuuluu työn hallinta eli työntekijän mahdollisuus itse muovata oman työnsä sisältöä ja monipuolisuutta, vaikuttaa työoloihinsa sekä osana työn mielekkyyden kokemukseen kuuluu työntekijän itse suunnittelemat työvuorot omien mieltymysten mukaan. Työn hallintaan liittyy myös mahdollisuus vaikuttaa työpaikkansa päätöksentekoon sekä mahdollisuus vaikuttaa työaikoihinsa. Yhteisöllisessä työvuorosuunnittelussa on lähtökohtana oman työn sisältö sekä toimivuus organisoinnissa. Näillä yritetään parantaa tehokkuutta sekä antaa mahdollisuus työntekijän oman arjen sovittaminen työhön. (Hakola 2010, 9, 49-50.) Kyselyyn vastanneista kaikki olivat yksimielisiä siitä, että työvuorojen vaihto itsestä johtuvista syistä on vähentynyt autonomiseen työvuorosuunnitteluun siirryttyä.

Kodin ja työn yhteensovittaminen on mainittu työhyvinvointia lisääväksi sekä kuormittavaksi asiaksi. Autonomisella työvuorosuunnittelulla pystytään paremmin suunnittelemaan henkilökohtaista elämää ja ottamaan sekä pyytämään sellaisia vuoroja, jotka käyvät paremmin itselle. Kuormitusta varmasti aiheuttaa, jos tämä ei toimikaan. Työn tekeminen, organisointi, työn kohde sekä työn ulkopuolisen elämän yhteensovittaminen ovat yhteydessä työaikajärjestelyihin (Hakola 2010, 8). Vastauksien perustella, autonomisessa työvuorosuunnittelussa, vapaa-ajan sekä perhe-elämän ja työn yhteen sovittaminen oli helpompaa.

Riittävästi vapaita viikonloppuja ja iltavuorojen vähäinen määrä lisäävät jaksamista. Mahdollisuus omien työvuorojen suunnitteluun tuo hallinnan tunnetta omasta elämästä. Lisäksi esihenkilön tuella on vaikutusta työssä jaksamiseen. (Härmä ym. 2017, 18-19.) Kuormitukseen aiheeksi nousi myös johtamiseen liittyvät haasteet. Henkilöstön hyvinvointia tukevassa johtamisessa lähijohtaja keskustelee ja ottaa huomioon työntekijöiden mielipiteet. Työtehtävien saavuttamiseksi esihenkilön täytyy sovittaa erilaisia näkökantoja yhteen työyhteisössä. Keskustelun tulisi aina johtaa yhteisymmärrykseen ja yhteiseen sopimukseen. (Juuti & Vuorela 2015, 45-49.) Kyselyssä nousi esille myös kehittämiskohteita autonomiseen työvuorosuunnitteluun kuten työyhteisön sitoutuminen suunnitteluun, tasapuolinen ja keskusteleva suunnittelu työyhteisössä ja vuoroihin liittyvät muutokset. Suurin kehittämiskohde, joka nousi esille monessa vastauksessa, oli pidempi suunnittelu-aika.

Kyselyssä tiedusteltiin, miten autonominen työvuorosuunnittelu vaikuttaa kuormituksen sekä työhyvinvoinnin kokemukseen. Kummassakin tuli esille samoja teemoja ja aiheita. Ykkösvapaat aiheuttavat kuormitusta, mutta autonomisella työvuorosuunnittelulla niitä on myös saatu vähennettyä. Aikaiset aamut, yötyö sekä aamu- ja iltavuorojen vaihtelu ovat kuormitusta aiheuttavia asioita, mutta vastauksista tulee ilmi, että on pystytty vaikuttamaan omiin työvuoroihin paljon enemmän ja sen on todettu parantavat työhyvinvointia.

ainakin voin päättää, mitä vuoroja teen, eli iltaa vai aamua ja milloin teen.

Ensimmäisessä kysymyksessä vastauksista tuli ilmi, että autonominen työsuunnittelu oli kaikkien vastaajien mielestä positiivinen asia. Kaikkien kysymysten vastauksia lukiessa nousi esille, että vastaajien mielestä autonomisella työvuorosuunnittelulla oli merkitystä heidän työhyvinvointiinsa. Varsinkin toisesta kysymyksestä saadut vastaukset avasivat hyvin sitä, mitkä tekijät tekevät autonomisesta työvuorosuunnittelusta työhyvinvointia lisääviä. Yksi isoimmista työhyvinvointiin vaikuttavista asioista oli vastaajien mielestä omiin työvuoroihin vaikuttaminen, jolloin vapaiden määrää ja pituutta pystyi suunnittelemaan paremmin. Tästä oli hyötyä työhyvinvoinnin kannalta.

Työhyvinvoinnilla on tärkeä osa työssä jaksamisessa ja se vaikuttaa työn tuottavuuteen ja siihen sitoutumiseen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2023.) Työhyvinvointiin liittyy myös työntekijän yksityiselämässä tapahtuvat asiat (Viitala 2021, 43). Vastauksien perusteella, autonomisella työvuorosuunnittelulla on tärkeä rooli työhyvinvoinnin ja kuormituksen kokemukseen autonomisen työvuorosuunnitteluyksiköissä.

## 9.2 Luotettavuus ja eettisyys

Tutkimuksen luotettavuus on tärkeä tekijä arvioitaessa tutkimuksen tuloksia. Tutkimuksessa luotettavuus syntyy siitä, että tulokset ovat johdonmukaisia, tarkkoja ja päteviä sekä ne ovat toistettavissa olevia. Lisäksi tutkimuksen

luotettavuuteen vaikuttavat oikeanlaiset tutkimusmenetelmät. Työskentelyn tulee olla johdonmukaista ja järjestelmällistä. Tutkimuksellisessa kehittämistyössä lähteiden käytön tulee olla kriittisesti arvioitua, luotettavaa ja laadukkaita. Tietopohjassa käytetään muun muassa tietoa erilaisista tutkimuksista. (Vilkkä 2021b, osa IV.)

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK) on laatinut hyvän tieteellisen käytäntöohjeistuksen (HTK) yhdessä suomalaisen tiedeyhteisön kanssa. Hyviä tieteellisiä käytäntöjä toteuttamalla, tutkimus on eettisesti hyväksyttävä, luotettava ja uskottava. Hyvän tieteellisen käytännön peruseriaatteita ovat luotettavuus, rehellisyys, arvostus ja vastuukanto (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2023a.) Tieteellistä työtä tehdessä, tulee työ suunnitella, toteuttaa ja dokumentoida huolellisesti ja avoimesti. Aiempi tutkimustieto otetaan huomioon. Tarvittavista luvista ja suostumuksista tulee huolehtia ajoissa ja otetaan huomioon saadut ohjeistukset sekä toimeksiantajalta että opinnäytetyön ohjaajalta. Lisäksi huomioidaan HTK-ohjeet koko tutkimustyön ajan. Tutkimusaineiston käsittelystä, säilyttämisestä ja hävittämisestä tulee sopia toimeksiantajan kanssa ennen aineiston keruuta. Tekstissä tulee olla asianmukaiset viittaukset muita julkaisuja käytettäessä (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2023b, 11-14.)

Tässä Opinnäytetyössä noudatimme hyviä tieteellisiä käytäntöjä. Käytäntöihin kuului rehellisyys, huolellisuus ja tarkkuus tutkimusta tehdessä sekä aineistoa analysoidessa. Raportissa avattiin tutkimusprosessi tarkasti, jotta tulokset voidaan mahdollisesti toistaa riippumattomien tutkijoiden toimesta. Asianmukaisten lähdemerkintöjen turvin kunnioitimme muiden tutkijoiden työtä ja saavutuksia. Tutkimusmenetelmän valitsimme omaan tutkimukseen sopivaksi. Tutkimus vastaa asetettuun tutkimustehtävään. Valmistuessaan opinnäytetyö ajettiin plagiointin tunnistavan Turnit-ohjelman läpi. Työ tallennetaan Theseus-julkaisuarkistoon.

Hyvän tavan mukaisesti aina kun opinnäytetyön kohteena on organisaatio, sen toiminta tai edustaja, haetaan opinnäytetyölle tutkimuslupa (Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto 2019, 21). Tutkimuslupa opinnäytetyölle haettiin Pohjois-Karjalan hyvinvointialueelta ohjeiden mukaisesti. Kyselytutkimus toteutettiin

anonymisti sekä kysymykset olivat neutraaleja eivätkä ohjanneet vastaamaan tietyllä tavalla. Kyselytutkimuksen vastauksista saatu data hävitettiin asianmukaisesti vastausten analysoinnin jälkeen. Lisäksi jouduimme pohtimaan eettistä näkökulmaa käyttäessämme valmista datamateriaalia. Aineisto on saatu työvuorosunnittelun tiimoilta suoraan Numeron-ohjelman kautta ja työntekijöille ei ole suoranaisesti tehty minkäänlaista kyselyä. Aineisto saatiin anonymina. Koko opinnäytetyö toteutettiin objektiivisesti ja ennakkoluulottomasti. Opinnäytetyön tekijöiden mielipide ei ole vaikuttanut tutkimustuloksiin.

### **9.3 Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet**

Työterveyslaitoksen liikennevalomallissa on määritelty tarkoin tutkitun tiedon perusteella ylikuormituksen sekä voimakkaan ylikuormituksen kriteerit. Vaikka autonomisessa työvuorosunnittelussa oli tilastollisesti enemmän voimakasta ylikuormitusta, antoi työntekijöille tehty kysely kuitenkin päinvastaista kokemustietoa. Tilastot eivät kerro koko kuvaa kuormituksesta, vaan siihen tarvitaan lisäksi työntekijän oma kokemus. Esimerkiksi jotkut kokevat iltavuorot ja yövuorot vähemmän kuormittavina kuin aamuvuorot. Lisäksi työntekijän oma elämäntilanne voi vaikuttaa sopivien vuorojen suunnitteluun. Kuormittavuuden kokemus on siis yksilöllistä. Autonomisen työvuorosunnittelun yksiköissä voisi jatkotyönä kehittää listavahdin työnkuvaa.

Tämä opinnäytetyö tuotti työntekijöiltä tulleita kehittämisideoita autonomisen työvuorosunnittelun toteutukseen. Lisäksi pienen otannan perusteella kyseiseen työvuorosunnitteluun ollaan tyytyväisiä ja se lisää työhyvinvointia ja hallinnan tunnetta omasta työstä. Aihetta voisi tutkia kyselyin, miten työterveyslaitoksen liikennevalomallin ylikuormituksen ja voimakkaan ylikuormituksen raja-arvot toteutuvat eri työvuorosunnitteluiden yksiköissä ja verrata niitä kuormituksen kokemukseen sekä miten keskitettyä työvuorosunnittelua toteuttavat työntekijät kokevat työvuorosunnittelusta tulevan kuormituksen. Jatkotutkimusaiheena voisi olla myös esihenkilöiden näkökulmasta tehty tutkimus keskitetyn ja autonomisen työvuorosunnittelun hyödyistä ja haitoista. Olisi myös mielenkiintoista tietää autonomisen ja keskitetyn työvuorosunnittelun kuormittavuus

työterveyslaitoksen liikennevalomallin mukaisesti työvuorosuunnitelmasta ja toteutuneesta työvuorolistasta.



## Lähteet

- Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto. 2019. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. <https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULU-JEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTI-SET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?t=1578480382>. 28.12.2023.
- Amstad, F.T. & Semmer, N.K. 2009. Recovery and the work-family interface. Teoksessa Sonnentag, S., Perrewé, P.L. & Ganster, D.C. (toim.). Research in occupational stress and well-being. Bingley, UK: JAI Press, 125-166.
- Begtrup, L., Specht, I., Hammer, P., Flachs, E., Garde, A., Hansen, J., Hansen, Å., Kolstad, H., Larsen, A., Bonde, J. 2019. Night work and miscarriage: a Danish nationwide register-based cohort study. <https://doi.org/10.1136/oemed-2018-105592>. 14.1.2024
- Bjerregård-Madsen, J., Kukkonen, J., Rieppo, E., Korhonen, L. & Viitaniemi, M. 2022. Vastaus valtuustoaloitteeseen: Selvityspyyntö ergonomisen työaikajärjestelmän inhimillistämistä. Siun Sote. <https://dynastyjul-kaisu.pohjoiskarjala.net/siunsote/kokous/2022313-13-84109.PDF>. 25.2.2024.
- Coco, K. 2019. Vetovoimatekijät erikoissairaanhoidossa. Kysely tehyläisille sairaanhoitajille. Helsinki: Tehyn julkaisusarja B:1/19. [vetovoimatekijät erikoissairaanhoidossa - kysely tehyläisille sairaanhoitajille id 14430.pdf](https://www.tehy.fi/julkaisut/vetovoimatekijat-erikoissairaanhoidossa-kysely-tehylaisille-sairaanhoitajille-id-14430.pdf). 6.5.2023
- Eurofound (2022), Working conditions in the time of COVID-19: Implications for the future, European Working Conditions Telephone Survey 2021 series, Publications Office of the European Union, Luxembourg. [https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef\\_publication/field\\_ef\\_document/ef22012en.pdf](https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef22012en.pdf). 31.1.2023
- Hakola, T. 2010. Työvuorosunnittelun mahdollisuudet. Teoksessa Työterveyslaitos, Hakola, T. & Kalliomäki-Levanto, T. (toim.). Työvuorosunnittelu hoitoalalla. Helsinki: Työterveyslaitos, 7-59.
- Helander, M., Roos, M. & Suominen, T. 2018. Nuorten sairaanhoitajien näemyksiä ammatista lähtemisestä. Hoitotiede 2019, 31 (3). <file:///C:/Users/annas/Downloads/128449-Artikkelin%20teksti-273991-1-10-20230330.pdf>. 31.12.2023.
- Hietala, H., Kaivanto, K. & Schön, E. 2022. Työaikalaki käytännössä. Helsinki: Alma Talent Oy.
- Hirsjärvi, S. Remes, P. & Sajavaara, P. 2004. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Härmä, M., Kandolin, I., Sallinen, M., Laitinen, J. & Hakola, T. 2017. Hyvinvointia vuorotyöhön: Työntekijän opas vuorotyön hallintaan. Helsinki: Työterveyslaitos. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-261-090-4>. 29.12.2023.
- Juuti, P. & Vuorela, A. 2015. Johtaminen ja työyhteisön hyvinvointi. Jyväskylä: PS-kustannus
- Kallinen, Timo & Kinnunen, Taina. 2023. Etnografia. Teoksessa Jaana Vuori (toim.) Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere:

- Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/>. 28.12.2023.
- Kananen, J. 2012. Kehittämistutkimus opinnäytetyönä. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu
- Koskinen, A. 2022. Resurssisuunnittelun standardi 1.9.2022 alkaen. Siun soten intranet. Vain sisäiseen käyttöön. 25.4.2023.
- Koskinen, A. 2023a. Resurssienhallintapäällikkö. Siun sote. Haastattelu. 11.5.2023.
- Koskinen, A. 2023b. Resurssienhallinnan tiimi 2023. Siun soten intranet. Vain sisäiseen käyttöön. 25.4.2023.
- Koskinen, A. 2023c. Resurssienhallintapäällikkö. Siun sote. Haastattelu. 19.7.2023.
- Lexia. 2019. Työaikalaki uudistuu- Mikä muuttuu? <https://www.lexia.fi/fi/tyoaikalaki-uudistuu-mika-muuttuu/>. 29.12.2023.
- Pohjois-Karjalan hyvinvointialue. 2023. Työvuorosunnitelmien aineisto ylikuormituksen ja voimakkaan ylikuormituksen osalta. Resurssienhallinnan yksikkö. 16.11.2023.
- Siun sote. 2019. Siun sotessa käyttöön otettu toimintalahtöinen työvuorosunnittelu pyrkii tasaamaan työtaakkaa ja takaamaan asiakkaille laadukkaan hoidon. <https://www.siunsote.fi/-/siun-sotessa-kayttoon-otettu-toimintalahtöinen-tyovuorosunnittelu-pyrkii-tasaamaan-tyotaakkaa-ja-takaamaan-asiakkaille-laadukkaan-hoidon>. 25.2.2024.
- Sonnentag, S. 2005. Burnout research: Adding an off-work and day-level perspective. *Work & Stress* 19 (3), 271-275.
- Sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön työ- ja virkaehtosopimus 2022-2025. <https://www.kt.fi/sopimukset/sote/2022/luku-3-tyoaika/lepoajat>. 31.12.2023.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2023. Työhyvinvointi. <https://stm.fi/tyohyvinvointi>. 7.5.2023.
- Taskinen, P. 2022. Yötyötä tekee joka kuudes työllinen. Tilastokeskus Tieto&Trendi. 9.3.2022. Blogi. <https://www.stat.fi/tietotrendit/blogit/2022/yotyota-tekee-joka-kuudes-tyollinen/>. 23.1.2024.
- Toikko, T. & Rantala, T. 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta: näkökulmia kehittämisprosessiin, osallistamiseen ja tiedontuotantoon. [https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/100802/Toikko\\_Rantala\\_Tutkimuksellinen\\_kehittämistoiminta.pdf?sequence=1&isAlloved=y](https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/100802/Toikko_Rantala_Tutkimuksellinen_kehittämistoiminta.pdf?sequence=1&isAlloved=y). 2.5.2023
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2023a. Hyvä tieteellinen käytäntö (HTK) <https://tenk.fi/fi/hyva-tieteellinen-kaytanto-htk>. 21.1.2024.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2023b. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa 2023. Helsinki: Tieteellinen neuvottelukunta. [https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje\\_2023.pdf](https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf). 21.1.2024.
- Työsopimuslaki 55/2001.
- Työterveyslaitos. 2020a. Tutkimus: Hyvät vaikutusmahdollisuudet työaikoihin vähentävät sairauspoissaoloja ja mielenterveysoireita. <https://www.ttl.fi/ajankohtaista/tiedote/tutkimus-hyvät-vaikutusmahdollisuudet-tyoaikoihin-vahentavat-sairauspoissaoloja-ja>. 7.5.2023

- Työterveyslaitos. 2020b. Uutta tutkimustietoa vuorotyön terveysvaikutuksista – tutkijat päivittivät suositukset. <https://www.ttl.fi/ajankohtaista/tiedote/uutta-tutkimustietoa-vuorotyön-terveysvaikutuksista-tutkijat-päivittivät-suosituksensa>. 14.1.2024.
- Työterveyslaitos. 2022. Työaikojen kuormittavuuden arviointi. <https://www.ttl.fi/teemat/työhyvinvointi-ja-työkyky/työaika/vuorotyö/työaikojen-kuormittavuuden-arviointi>. 7.5.2023
- Työterveyslaitos. 2023a. Työaikojen arvioinnin liikennevalomalli. <https://www.ttl.fi/teemat/työhyvinvointi-ja-työkyky/työaika/vuorotyö/työaikojen-kuormittavuuden-arviointi>. 7.5.2023.
- Työterveyslaitos. 2023b. Työaika. <https://www.ttl.fi/teemat/työhyvinvointi-ja-työkyky/työaika>. 5.12.2023.
- Työturvallisuuslaki 738/2002
- Tähtinen, J., Laakkonen, E. & Broberg, M. 2020. Tilastollinen aineiston käsittelyn ja tulkinnan perusteita. Turku: Turun yliopiston kasvatustieteiden laitos
- Valli, R. 2015. Johdatus tilastolliseen tutkimukseen. Jyväskylä: PS-Kustannus
- Viitala, R. 2013. Henkilöstöjohtaminen. Strateginen kilpailukyky. Helsinki: Edita
- Viitala, R. 2021. Henkilöstöjohtaminen. Helsinki: Edita
- Vilka, H. 2021. Tutki ja kehitä. Jyväskylä: PS-kustannus. Ellibs-ekirjat. 5.4.2023.
- Vilka, H. 2021a. Näin onnistut opinnäytetyössä. Jyväskylä: PS-Kustannus. Ellibs-ekirjat. 2.5.2023.
- Vilka, H. 2021b. Näin onnistut opinnäytetyössä. Jyväskylä: PS-Kustannus.
- Webropol Oy. 2023. Mikä tekee Webropol Kysely & Raportointi -työkalusta ainutlaatuisen? <https://webropol.fi/kyselyt-ja-raportointi/>. 9.12.2023.
- Your Europe. 2023. Työaika. [https://europa.eu/youreurope/business/human-resources/working-hours-holiday-leave/working-hours/index\\_fi.htm](https://europa.eu/youreurope/business/human-resources/working-hours-holiday-leave/working-hours/index_fi.htm). 6.5.2023

## Webropol-kysely

### Autonominen työvuorosuunnittelu

Millaisena koet autonomisen työvuorosuunnittelun?

Millä tavoin autonominen työvuorosuunnittelu vaikuttaa työhyvinvointiisi?

Mitkä tekijät kuormittavat omaa jaksamista työssäsi?

Autonominen työvuorosuunnittelu vaikuttaa työn kuormittavuuden kokemukseen



Onko työvuoron vaihto toisen työntekijän kanssa itsestä johtuvista syistä vähentynyt autonomisen työvuorosuunnittelun aikana?

- Kyllä  
 Ei

Mitä haluaisit kehittää työvuorosuunnittelussa?

## Saatekirje

Hei!

Opiskelemme Karelia ammattikorkeakoulussa ylemmän ammattikorkeakoulun tutkintoa Sosiaali- ja terveysalan kehittäminen ja johtaminen.

Teemme tutkimuksellisen kehittämistyön eli opinnäytetyön Siun soten resurssienhallintayksikköön. Tarkoituksena on vertailla autonomisen työvuorosuunnittelun ja keskitetyn työvuorosuunnittelun kuormittavuutta ja niiden välistä eroa työterveyslaitoksen mittareiden mukaisesti.

Tämä kysely on tarkoitettu autonomista työvuorosuunnittelua toteuttavalle henkilöstölle. Kysymysten tarkoituksena on selvittää työntekijän omia kokemuksia autonomisesta työvuorosuunnittelusta. Kysely on lyhyt ja vastaamiseen menee aikaa muutama minuutti.

Kysely toteutetaan anonyymisti webropol-ohjelmalla ja vain opinnäytetyön tekijät käsittelevät saatua aineistoa. Aineisto hävitetään tutkimuksen valmistumisen jälkeen.

Kyselyyn vastaaminen on vapaaehtoista.

Vastausaikaa on 24.12. asti.

Linkki kyselyyn:

<https://link.webpolsurveys.com/S/9C5C8A3243D59D83>

Lisätietoja tutkimuksesta voitte kysyä

Annastiina Airaksiselta [annastiina.airaksinen@edu.karelia.fi](mailto:annastiina.airaksinen@edu.karelia.fi)

Siiri Mutaselta [siiri.mutanen@edu.karelia.fi](mailto:siiri.mutanen@edu.karelia.fi)

Petteri Hakkaraiselta, resurssihallinnan päällikkö, puh: 013 330 9105.

Terveisin

Annastiina Airaksinen ja Siiri Mutanen

## Autonomisen ja keskitetyn työvuorosunnittelun kuormittavuuden vertailu

Työvuorojen  
kuormitus  
työterveyslaitoksen  
liikennevalomittarin  
mukaan

- Liikennevalomallin suositukset perustuvat tutkittuun tietoon työhyvinvoinnista ja se tukee hyvää työvuorosunnittelua ja toteutusta.

- Työvuorojen kuormittavuuden mittareina työajan pituus, työajan ajoittuminen, palautuminen, työn ja muun elämän yhteensovittaminen, vaikutusmahdollisuudet.

Esim. Työvuoronpituus tunteina, peräkkäisten työpäivien määrä kokoaikatyössä, peräkkäisten iltavuorojen määrä, yövuorojen määrä kolmessa viikossa, peräkkäisten yövuorojen määrä, viikkolevon pituus tunteina, viikonloppuvapaiden määrä kolmessa viikossa, yksittäisten vapaapäivien määrä kolmessa viikossa.



Siun Sotessa otettu vuoden 2023 alussa käyttöön liikennevalomallia hyödyntävä ominaisuus työvoiman hallinnassa

-Opinnäytetyössä kuormitustiedot puolen vuoden ajalta, maaliskuu -elokuu 2023, tarkasteltu ylikuormituksen ja voimakkaan ylikuormituksen osalta

-Mukana 4 autonomisen työvuorosunnittelun yksikköä ja 4 keskitetyn työvuorosunnittelun yksikköä.

Työn suunnittelun tapa	Työntekijöiden lukumäärä (N)	Työntekijöiden määrä, joilla ollut ylikuormitusta		Työntekijöiden määrä, joilla ollut voimakasta ylikuormitusta	
		(n)	%	(n)	%
Autonominen 1	37	31	87,78	4	10,81
Autonominen 2	34	27	79,41	3	8,82
Autonominen 3	31	24	77,41	3	9,67
Autonominen 4	52	39	75	3	5,76
Keskitetty 1	39	32	82,05	0	0
Keskitetty 2	40	35	87,5	0	0
Keskitetty 3	98	88	89,79	1	1,02
Keskitetty 4	46	35	76,08	2	4,34

## WEBROPOL-KYSELY AUTONOMISTA TYÖVUORO- SUUNNITTELUA TEKEVILLE TYÖNTEKIJÖILLE

-Toteutettiin samoille yksiköille, mistä saatu myös aineisto.

-Kyselyssä kuusi kysymystä liittyen kuormittavuuden kokemukseen autonomista työvuorosuunnittelua toteutettaessa.

-Kysymysten asettelu neutraali, eivät ohjanneet vastaamaan tietyllä tavalla.

-Kyselyn vastausprosentti 16,7%

## Kokemus autonomisesta työvuorosuunnittelusta

- Nähtiin positiivisena kaikissa saaduissa vastauksissa.
- Toimiva ja hyvä

- Vapaa-ajan ja työn yhteensovittaminen
- Omaan työrytmiin vaikuttaminen
- Arjen sujuvoittaminen

➡ Vaikutus työhyvinvointiin

## Kuormitusta aiheuttavat asiat

### Työhön liittyvät

- Kiire, resurssit, perehdytys, asiakkaat
- Vuorotyö ja epäsäännöllinen työaika
- Unettomuus, valvominen

### Työnsuunnittelu

- Ykkösvapaat
- Pitkät vuoroputket
- Kolmivuorotyö, yötyö, täysi työaika
- Kodin ja työn yhteensovittaminen
- Johtamiseen liittyvät haasteet

## Työhyvinvointia tukevat asiat

- Työnsuunnitteluun vaikuttaminen
- Työn ja elämän yhteensovittaminen
- Arjen rytmittäminen
- Vapaa-ajan ja perhe-elämän suunnittelu ja hallinta
- Mahdollistaa työskentelyn sote-alalla
- Suuri merkitys palautumiseen

## Kehittämis- ehdotuksia

- Työyhteisön sitoutuminen - seurattaisiin enemmän työvuorojen suunnittelua
- Työyhteisössä kaikkien tulisi ottaa muut tasapuolisesti huomioon vuorojen suunnittelussa, toiveita esittäessä sekä keskustella ja muuttaa omia vuoroja tarvittaessa
- Listavahdeille enemmän valtaa sekä lomalaisten huomiointi lista suunnittelussa
- Suurin kehittämis ehdotus oli, että listojen suunnittelu aika olisi pidempi ja listat avautuisi kaksi viikkoa aikaisemmin



## Lähteet

Työterveyslaitos. 2023. Työaikojen arvioinnin liikennevalomalli.  
<https://www.ttl.fi/teemat/tyohyvinvointija-tyokyky/tyoaika/vuorotyö/tyoaikojen-kuormittavuuden-arviointi> 7.5.2023.

Pohjois-Karjalan hyvinvointialue. 2023. Työvuorosuunnitelmien aineistoylikuormituksen ja voimakkaan ylikuormituksen osalta. Resurssienhallinnayksikkö. 16.11.2023.