



Selvitys

ilmastonmuutoksen
vaikutuksista JHL:n aloihin

#tulevaisuudenjhl

Aula Resarch Oy

20.4.2021

Sisällys

Johdanto	2
1 JHL:n ammattialat kohtaavat monia yhteisiä muutoksia	2
Julkinen sektori: Ilmastotyön suunnannäyttäjä	2
Ilmastonmuutos on epäreilu: Haitat jakautuvat epätasaisesti	2
Oikeus ja kohtuus ilmastonmuutokseen: Oikeudenmukainen siirtymä	3
Vihreä työehtosopiminen: Mitä työmarkkinaosapuolet voisivat tehdä?	3
Osallisuus: Miten työntekijät voivat vaikuttaa valinnoilla?	3
Osaaminen: Ilmastonmuutos luo toimialoja läpileikkaavia osaamistarpeita	4
Työolot ja työhyvinvointi: Muuttuva ilmasto vaikuttaa sisä- ja ulkotyöhön	4
2 Ilmastonmuutoksen ammattialakohtaiset vaikutukset työelämään	5
Sosiaali- ja terveysala	5
Ravitsemis- ja puhtausala	5
Kasvatus- ja ohjausala	5
Tietotyö- ja hallintoala	6
Tekniikka- ja liikenneala	6
Turvallisuusala	6

Aula Research Oy

20.4.2021

Johdanto

Aula Research toteutti JHL:n toimeksiannosta selvityksen siitä, miten ilmastonmuutos vaikuttaa JHL:n edustamiin työntekijöihin ja AY-liikkeen toimintaan. Selvityksen tarkoitus on olla työkalu, joka soveltaa ilmastonmuutosta koskevaa teoreettista tutkimuskirjallisuutta mahdollisimman konkreettisesti JHL:n jäsenten arkeen. Kirjalliskatsauksen lisäksi tietoa ilmastonmuutoksen vaikutuksista työntekijöihin haettiin asiantuntijahaastatteluilla.

Selvitykseen sisältyy useita case-esimerkkejä, jotka auttavat ongelmien mittakaavan tunnistamisessa sekä ratkaisujen kehittämisessä. Selvityksessä ilmastonmuutoksen työelämävaikutuksia on tarkasteltu JHL:n kuuden ammattialan näkökulmasta:

- Sosiaali- ja terveysala
- Ravitsemis- ja puhtausala
- Kasvatus- ja ohjausala
- Tietotyö- ja hallintoala
- Tekniikka- ja liikenneala
- Turvallisuusala

Tässä tiivistelmässä käydään läpi kirjallisuuskatsauksessa ja asiantuntijahaastatteluissa esiin nousseita ilmastonmuutoksen keskeisiä vaikutuksia JHL:n aloihin.

1 JHL:n ammattialat kohtaavat monia yhteisiä muutoksia

Vaikka JHL:n edustamat ammattialat ovat keskenään hyvin erilaisia, selvityksellä löydettiin monia ilmastonmuutoksesta syntyviä riskejä tai muutospaineita, jotka vaikuttavat useampiin tai kaikkiin ammattialoihin samankaltaisesti.

Julkinen sektori: Ilmastotyön suunnannäyttäjä

Ilmastonmuutos ei vaikuta yksittäisiin ihmisiin tai toimialoihin, vaan koko suomalainen yhteiskunta kokee muutoksia ilmastonmuutoksen seurauksena. Lisäksi ilmastonmuutos on haastava ilmiö siksi, että sen ajuri on ihmisten toiminta, eivätkä syyt ja seuraukset kulje yhdessä: ilmastopäästöt yhtäällä voivatkin näkyä toisaalla. Tästä syystä julkisen sektorin, joka muodostaa yhteiskunnan rakenteet ja pelisäännöt, odotetaan ottavan johtajuutta ilmastonmuutoksen torjunnassa ja sopeutumisessa.

Tämä ilmastojohtajuus näkyy JHL:n työntekijöiden arjessa siten, että päästövähennyksiä etsitään kaikista julkisen sektorin toiminnoista. Esimerkiksi julkisissa tavara-, palvelu- ja rakennushankinnoissa huomioidaan jatkossa ilmastovaikutukset, mutta lisäksi ilmastotekoja haetaan arjen valinnoista, kuten veden, sähkön ja lämmön kulutuksesta. Käytännössä julkisen sektorin ilmastotyötä ohjaa läheisyysperiaate: ilmastotoimia kannattaa tehdä mahdollisimman matalalla byrokralialla, paikallisesti ja lähellä työntekijää.

Ilmastonmuutos on epäreilu: Haitat jakautuvat epätasaisesti

Ilmastonmuutos tuo mukanaan sekä suoria (mm. helle) että epäsuoria (mm. taudit) haittoja, jotka eivät jakaudu yhteiskunnassa tasan eri ihmisryhmille. Haittojen epätasainen jakautuminen johtuu

Aula Resarch Oy

20.4.2021

yleensä epätasaisesta kyvystä varautua haitoilta: esimerkiksi fyysiset kyvyt (mm. vanhukset), taloudelliset mahdollisuudet (mm. vähävaraisuus) tai sosiaalisten turvaverkkojen pettäminen (mm. kodittomuus) estävät varautumasta ilmatoriskeihin. Useimmissa tapauksissa ilmatoriskit kohdistuvat niille, jotka ovat jo entuudestaan huono-osaisia, joten ilmastonmuutos voi kärjistä eriarvoisuutta.

Lisäksi ilmastonmuutos on sekä sukupuoli- että sukupolvikysymys. Naisten odotetaan kärsivän ilmastonmuutoksen seurauksista miehiä enemmän. Tulos johtuu osin biologisista eroista, osin toimialojen sukupuolittuneisuudesta. Lisäksi ilmastopäästöt tänään ovat pois tulevaisuuden hyvinvoinnista, minkä vuoksi ilmastonmuutos on myös sukupolvikysymyksen.

Oikeus ja kohtuus ilmastonmuutokseen: Oikeudenmukainen siirtymä

Myös Suomessa on toimialoja, joiden toiminta on nykyisellään ilmaston kannalta kestävämpiä. Tällaisten toimialojen (mm. turpeen energiakäyttö) toimintaa on ilmastoystävällisempää ennen pitkää rajoitettava, mikä johtaa työpaikkojen katoamiseen. Tämä tarkoittaa sitä, että siirtymä kohti ilmastokestävä yhteiskunta tuo mukanaan myös "häviäjiä". Oikeudenmukainen siirtymä viittaa Suomessa erityisesti siihen, että sosiaaliturvajärjestelmämme turvaa perustoimeentulon sekä uudelleenkuultautumismahdollisuuksia ilmastonmuutoksen vuoksi työnsä menettäville. Oikeudenmukaisen siirtymän periaatteet myös vaativat, että työntekijät ja ammattiliitot pääsevät vaikuttamaan ilmastotoimien suunnitteluun.

Vihreä työehtosopiminen: Mitä työmarkkinaosapuolet voisivat tehdä?

Suomessa määritellään sopimuksin ja laein sekä työehdoista että ympäristökysymyksistä – mutta eri pöydissä. Vihreä työehtosopiminen tarkoittaa sitä, että työehdoista ja päästövähennyksistä neuvoteltaisiin yhdessä työntekijöiden ja työnantajien kesken. Molemmilla sopimisen osapuolilla on tällaisessa vihreässä sopimisessa voitettavaa, koska työhyvinvointi, työn tuottavuuden kasvu ja ilmastotoimet tukevat toisiaan. Vihreän työehtosopimisen ennustetaankin yleistyvän tulevina vuosina, vaikka se ei aina helppoa tule olemaan. Käytännössä ilmastokysymysten voi olettaa tulevan osaksi suomalaista sopimisen kulttuuria niin paikallisesti kuin kansallisestikin työehdoista sovittaessa.

Työmarkkinaosapuolien keskinäinen luottamus korostuu vihreässä työehtosopimisessa. Ihanteellisessa työnjaossa työntekijät havainnoivat arjessa ja työn prosesseissa puutteita ja päästövähennyiskohteita, minkä jälkeen työnantaja sitoutuu havaintojen korjaamiseen. Valtion rooli on asettaa raameja, sekä tukea sekä työntekijöitä että työnantajia.

Osallisuus: Miten työntekijät voivat vaikuttaa valinnoilla?

Työntekijät voivat osallistua ilmastonmuutoksen torjuntaan niin työpaikoillaan kuin kuluttajina tekemällä ilmastoystävällisiä aloitteita ja valintoja. Työntekijöiden osallisuus työpaikan ilmastotoimissa edesauttaa parhaiden mahdollisten toimien määrittelyssä. Työntekijöillä on tietoa ja näkemystä ruohonjuuritaso puutteista työpaikoilla. Ideat, havainnot ja valppaus esimerkiksi lämmitykseen, jäähdytykseen, sisäilman laatuun ja kierrätyksen toimivuuteen liittyen edistävät työpaikan siirtymistä ilmastoystävällisempään suuntaan.

Työntekijöiden osallisuus lisää myös ilmastotoimien hyväksyttävyyttä. Osallisuus itsessään on erittäin tärkeää, vaikka työpaikalla tehtävät ilmastotoimet olisivatkin pieniä ja se lisää erilaisten ihmis-

Aula Resarch Oy

20.4.2021

ten ja osapuolten ymmärrystä toisistaan myös ilmastoasioissa. Ilmastonmuutos herättää yksilöissä erilaisia tunteita, jotka kannattaa kääntää toiminnaksi osallistumiseksi ja vaikuttamiseksi. Ilmastonmuutoksen torjuminen edellyttää nopeita ja merkittäviä päätöksiä kaikilla foorumeilla aina valtakunnallisesta päätöksenteosta yksittäisen työpaikan tasolle. Samaan aikaan pitää toimia nopeasti, mutta myös vahvistaa yhteistä keskustelua ja ymmärrystä sekä ehkäistävä näkemysten kärjisty- mistä, koska muutoin toimia ei saada tehtyä.

Osaaminen: Ilmastonmuutos luo toimialoja läpileikkaavia osaamistarpeita

Ilmastonmuutos luo useilla toimialoilla spesifejä osaamistarpeita. Monet ilmastonmuutoksen aiheuttamista osaamistarpeista ovat kuitenkin yleisiä työelämä- tai metataitoja, jotka eivät kohdistu vain tiettyihin toimialoihin.

Merkittävä osaamistarve yksittäisen työntekijän näkökulmasta on kyky hahmottaa kokonaisuutta ja ymmärtää ilmastonmuutoksen kompleksisuus. Mistä ilmastonmuutoksessa on kyse? Miksi se pitää torjua ja miksi sen torjuminen on niin vaikeaa? Avainkysymys on ymmärtää oman työn linkki ilmastonmuutoksen laajempaan kokonaisuuteen. Tällöin on myös helpompaa ymmärtää ja hyväksyä, miksi oma työ saattaa muuttua ilmastonmuutoksen tai sen torjumisen seurauksena. Alojen muuttuvat osaamistarpeet vaativat yksilöltä myös kykyä ja halua omaksua uutta tietoa sekä uudenlaisia työtapoja ja -välineitä.

Ilmastonmuutos herättää ihmisissä erilaisia tunteita. Toisia ilmastonmuutoksen aiheuttama epävarmuus turhauttaa tai pelottaa, kun taas toisissa siihen varautuminen herättää kiinnostusta. On taito oppia käsittelemään ilmastonmuutoksen aiheuttamasta epävarmuudesta kumpuavia tunteita.

Työolot ja työhyvinvointi: Muuttuva ilmasto vaikuttaa sisä- ja ulkotyöhön

Ilmastonmuutos vaikuttaa läpileikkaavasti niin sisä- kuin ulkotöidenkin tekemiseen. Jos ilmastonmuutokseen ei varauduta, seuraukset ovat tutkimusten mukaan kielteiset niin työolojen, työhyvinvoinnin ja työtehon suhteen.

Ilmastonmuutoksen suorat sääolovaikutukset ja ilmastonmuutokseen varautumiseen ja hillitsemiseen liittyvät toimet vaikuttavat rakentamiseen, työtilojen ja sisäympäristöjen suunnitteluratkaisuihin, materiaalivalintoihin, rakennusten ja työtilojen käyttöön sekä huoltoon, ylläpitoon ja korjaamiseen. Sisätiloissa esimerkiksi tukala kuumuus sekä kosteuden ja CO₂-päästöjen aiheuttamat sisäilmaongelmat voivat yleistyä. Ilmastonmuutokseen kytkeytyvillä sääolomuutoksilla on tutkimusten mukaan suoria negatiivisia vaikutuksia fyysiseen ja psyykkiseen terveyteen sekä työn tuottavuuteen. Ilmastonmuutoksella on myös epäsuoria vaikutuksia rakennuksiin. Esimerkiksi sähkön ja veden jakeluhäiriöt voivat yleistyä ja vaikuttaa entistä enemmän kielteisesti työhyvinvointiin.

Ulkotöissä esim. äärimmäiset sääolot sekä kasvi-, eläin-, ruoka- ja vesivälitteiset taudit yleistyvät. Suomen ilmastossa lämpötilat nousevat, sateisuus ja kosteus kasvaa, lumipeite ja routa vähenee ja tuulisuus kiihtyy. Vaikutukset näkyvät suoraan työhyvinvoinnissa, -turvallisuudessa ja -tehossa, mikäli työprosessit, -vaatteet ja -välineet ole olosuhteisiin sopivia.

Aula Resarch Oy

20.4.2021

2 Ilmastonmuutoksen ammattialakohtaiset vaikutukset työelämään

JHL:n edustamat ammattialat ovat moninaisia, joten alojen kesken löydettiin paljon eroja ilmastonmuutoksen vaikutuksissa.

Sosiaali- ja terveysala

Sosiaali- ja terveysaloilla ilmastonmuutoksen johdosta potilaiden ja asiakkaiden määrät tulevat kasvamaan. Haavoittuvassa asemassa olevien sosiaalisen avun tarve kasvaa, sillä ilmastonmuutos vaikuttaa heihin eniten. Terveysalalla puolestaan potilaiden määrä kasvaa mm. yleistyvien helteiden, tapaturmien, tautien ja mielenterveyden häiriöiden vuoksi. Jos ilmastotoimia ei tehdä, muuttuu työ SOTE-aloilla kuormittavammaksi kasvavan työtaakan ja heikkenevien työolosuhteiden vuoksi. Suurimpina SOTE-alan ilmastoriskeinä tunnistettiin häiriöt perusinfrastruktuurissa (vesi, liikenne, energia), sekä laajamittainen ilmastopakolaisuus. SOTE-aloilla ilmastotoimet ja ilmastoriskeihin varautuminen vaativat panostuksia henkilöstöön, kiinteistöihin ja laitteisiin.

Ravitsemis- ja puhtausala

Ilmastonmuutoksen konkreettisimmin ravitsemisalalan työtehtävissä näkyvät vaikutukset ovat ruokavaliomuutokset kasvispainotteisempaan suuntaan ja ruokahävikin vähentäminen.

Kasvisruokavaliioon siirtymisen mielekkyys ilmastonmuutoksen torjunnan näkökulmasta on laajasti käsitelty aihe, josta ei ole epäselvyyttä. Siirtymä kohti kasvispainotteisempaa ruokavaliota tulee näkymään myös ravitsemisalalan töissä, sillä julkiset ruokapalvelut ovat kooltaan merkittäviä ja kansalliset terveystieteelliset suositukset vaikuttavat niissä tarjottaviin aterioihin. Erilaisten ruokien valmistaminen vaatii mahdollisesti uuden opettelua, mutta mahdollisesti myös sopeutumista: ruokavaliota on osa ihmisten identiteettiä, joten sen muuttaminen vaatii ymmärrystä ja asenteiden muuttamista.

Ravitsemuspalveluissa syntyy vuosittain 78 miljoonaa kiloa elintarvikejätettä, josta merkittävä osa on linjastolla ollutta tai sitä varten valmistettua ruokaa. Ruokahävikin vähentäminen tulee näkymään entistäkin enemmän ravitsemisalalan työn eri vaiheissa, erityisesti suunnittelussa.

Ilmastonmuutoksen vaikutukset ravitsemis- ja puhtausalan työllisyyteen lienevät kokonaisuudessaan kohtalaiset pienet ja välilliset. Puhtausalalla ilmastonmuutos vaikuttaa työväliseihin, aineisiin ja materiaaleihin. Vaikutukset puhtausalan työntekijöiden työoloihin ja -hyvinvointiin liittyvät paljon siihen, miten rakennukset reagoivat muuttuvaan ilmastoon.

Kasvatus- ja ohjausala

Kasvatus- ja ohjausalat ovat ilmastonmuutoksen vastaisessa työssä äärimmäisen keskeisessä mutta aliarvioitussa roolissa. Viime kädessä kasvatus ja ohjaus ovat parhaita keinoja lisätä ilmastotietoisuutta, muovata asenteita, sekä vastata ilmastonmuutoksesta juontaviin osaamistarpeiden muutoksiin. Kasvatus- ja ohjausala on siis ennen kaikkea mahdollistaja niille muutoksille, joita ilmastokestävän yhteiskunnan on pakko tehdä. Lisäksi kasvatus- ja ohjausalat kytkeytyvät ilmastonmuutoksen oikeudenmukaisuuteen. Alojen työntekijät esimerkiksi auttavat työttömiä uudelleen työllistymään (oikeudenmukainen siirtymä) ja antavat nuorille sukupolville tulevaisuuden taitoja (sukupolvien välinen oikeudenmukaisuus). Työntekijöille näkyvimpiä muutoksia aloilla ovat opetussuunnitelmien ja oppimateriaalien muutokset. Kasvatuksen ja ohjauksen sisältö ei kuitenkaan

Aula Resarch Oy

20.4.2021

muutu itsestään, vaan näiden alojen ammattilaisille tulee varata riittävästi täydennyskoulutusta ja työaikaa omaksua ilmasto-osaaminen, jonka mukaan heidän tulee osata kasvattaa ja ohjata.

Tietotyö- ja hallintoala

Tietotyö- ja hallintoalan töiden ilmastonmuutoksen suhde vaihtelee. Kuten muissakin sisätöissä, ilmastonmuutoksen vaikutukset tietotyö- ja hallintoalan työoloihin riippuu pitkälti siitä, että miten työtilat reagoivat muuttuviin sääolosuhteisiin.

Kirjastojen ja ilmastonmuutoksen suorasta suhteesta on vähän tutkimustietoa, mutta niillä on roolinsa tiedontarjoajana esim. kasvatukselle, tutkimukselle ja opetukselle. Sen sijaan ICT-alalla ilmastonmuutoksen vaikutukset ovat merkittäviä: Alalla voidaan kehittää ratkaisuja ilmastonmuutoksen torjuntaan. Toisaalta alan pitää vähentää omaa ilmastorasitettaan. Molemmat tekijät voivat vaikuttaa työtehtäviin.

Tekniikka- ja liikenneala

Tekniikka- ja liikennealoilta tarkasteltiin erikseen liikennettä, kiinteistöjä, vesihuoltoa, metsäalaa ja energiantuotantoa. Tilanteissa, jossa siirtyminen uudenvuotantotapoihin edellyttää merkittäviä muutoksia työpaikoilla, kuten energiatuotannossa, on syytä kiinnittää erityistä huomiota osaamisen päivittämiseen ja työpaikkojen jatkuvuuteen. Kaikilla aloilla ilmastonmuutoksen vaikutukset juontavat pohjimmiltaan muutoksista lämpötiloissa ja kosteudessa. Useissa tekniikan alan tuotantolaitoksissa toimintahäiriöiden riski kasvaa. Lisäksi tuotettujen perustarpeiden (mm. vesi, lämpö, sähkö, liikenne) jakelu muuttuu epävakaa, koska jakeluverkostoja kuormittaa aiempaa useammin sään ääri-ilmiöt. Tekniikka- ja liikennealojen infrastruktuurin (rakennukset, tiet) käyttöikä myös lyhenee tulevaisuuden sääoloissa. Tekniikan ja liikenteen aloilla sekä ilmastotoimet että ilmastoriskeiltä varautuminen nojaavat investointeihin. Investointeja tarvitaan sekä alojen infrastruktuurin korjaamiseen ja päivittämiseen, mutta myös uudenlaisten teknisten ratkaisujen hankkimiseen. Aloitusten investointeja ei voi jättää tekemättä, koska toimintahäiriöiden riskit koskettavat kaikkia: jokainen meistä tarvitsee päivittäin vettä, lämpöä, sähköä ja liikennettä.

Turvallisuusala

Ilmastonmuutos vaikuttaa turvallisuuteen monella tavalla. Osa vaikutteista, kuten äärisääolojen yleistyminen, on suoria, osa puolestaan muualta maailmasta tulevia heijastevaikutuksia, kuten esimerkiksi energiaturvallisuuteen ja siirtolaisuuteen liittyvät kysymykset.

Työn määrä tulee lisääntymään kaikenlaisissa turvallisuusalan töissä. Niin suorat kuin välillisetkin ilmastonmuutoksen vaikutukset näkyvät alan työn sisällössä, osaamistarpeissa ja kysynnässä. Äärisääolot muuttavat työtehtäviä, usein vaarallisempaan suuntaan: maastopalot, tulvat ja muut luonnonkatastrofit yleistyvät. Onnettomuudet työllistävät entistäkin enemmän. Tehtävätyyppien muutos vaatii uutta osaamista monissa turvallisuusalan ammateissa aina hätäkeskuspäivystäjistä pelastajiin. Poliisien ja vartijoiden työn sisällön ilmastonmuutoksesta johtuva muutos on vaikeaa ennakoita. Muutokset riippuvat ilmastonmuutoksen sosiaalisista ja poliittisista seurauksista.

Turvallisuusalalla tehtävä työ on merkityksellistä, mutta ilmastonmuutoksen myötä enenevässä määrin myös vaarallista. Työturvallisuuden ja -hyvinvoinnin merkitys korostuu entisestään.

Aula Resarch Oy

20.4.2021

Lisätietoa selvityksestä:

Anna Malinen
Erityisasiantuntija
Julkisten ja hyvinvointialojen liitto JHL
anna.malinen@jhl.fi

Juha Vekkilä
Toimitusjohtaja
Aula Research Oy
juha.vekkila@aularesearch.fi