

18.9.2023

Työpaikkojen kestävä liikumisen edistäminen

Sisällys

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Johdanto..... | 1 |
| 1.1 | Mitä on kestävä liikkuminen?..... | 1 |
| 2 | Työpaikkojen vastuullisuus | 2 |
| 2.1 | Hyvinvointi | 2 |
| 2.2 | Ympäristö | 3 |
| 2.3 | Turvallisuus | 3 |
| 3 | Liikkumisen ohjauksen valtionavustus | 4 |
| 4 | Kestävä liikumisen muodot työmatkaliikenteessä ja työpaikkojen keinot niiden edistämiseen..... | 5 |
| 4.1 | Kävely | 5 |
| 4.2 | Pyöräily | 6 |
| 4.3 | Joukkoliikenne..... | 7 |
| 4.4 | Työsuhdeautot ja autopoliittika | 8 |
| 4.5 | Etätyömahdollisuus. | 9 |
| 4.6 | Kestävä kehityksen toimenpidesitoumus | 9 |
| | Lähteet | 10 |

1 Johdanto

Suomessa tehdään keskimäärin 2,3 matkaa henkeä kohden päivässä ja työ- sekä työasiamatkoissa matkaa taitetaan henkilöä kohden keskimäärin 35 kilometriä vuorokaudessa. Kaikista matkoista joka neljäs on työmatka. Työmatkojen ja työasiamatkojen määrä on hieman laskenut vuodesta 2016: vuonna 2016 tehtiin keskimäärin 0,41 työmatkaa ja 0,12 työasiamatkaa/hlö/vrk, kun vuonna 2021 tehtiin keskimäärin 0,38 työmatkaa ja 0,09 työasiamatkaa/hlö/vrk. Samanaikaisesti työmatkat ovat keskimäärin pidentyneet (15,8 km → 16,4 km), mutta työasiamatkat lyhentyneet (32 km → 24 km). (HLT 2021).

Tämä koosteen tarkoituksena on koota tietoa työpaikkojen liikkumisen ohjauksen sekä kestävä liikumisen edistämisestä. Kooste on suunnattu erityisesti työnantajien, kuntien ja työpaikkojen käyttöön.

1.1 Mitä on kestävä liikkuminen?

Kestävällä liikkumisella tarkoitetaan ympäristön ja yhteiskunnan kannalta suotuisia kulkutapoja, jotka ovat myös taloudellisia, sujuvia ja turvallisia sekä liikkujan terveyttä kohentavia (Motiva 2023). Kestävää liikumista ovat esimerkiksi kävellen ja pyöräillen kuljetut matkat aina kun mahdollista, joukkoliikenteen käyttö pidemmällä työ- ja työmatka-asioilla, sekä sähkö- ja kaasuautojen valinta autoilun ollessa välttämätöntä.

18.9.2023

2 Työpaikkojen vastuullisuus

Työmatkoista suurin osa (70 %) tehdään edelleen autolla (HLT 2021). Kotimaan liikenne muodostaa noin viidenneksen Suomen kasvihuonepäästöistä. Lisäksi enemmistö aikuisväestöstä ei liiku terveytensä kannalta riittävästi (Husu ym., 2022). Kestävämmät työmatkat ovat osa työpaikan vastuullisuutta.

Liikkuva työelämä -sivustolla kerrotaan lisää työpaikan henkilöstön [liikuntaan panostamisen kannattavuudesta](#) sekä työpaikan [lakisääteisistä velvoitteista ja vastuista](#).

2.1 Hyvinvointi

Runsas paikallaanolo ja vähäinen liikunta aiheuttavat vuosittain yhä kasvavan kuluerän työpaikoilla ja yhteiskunnassa. Kustannukset näkyvät niin terveydenhuollon kustannuksissa kuin tuottavuuskustannuksissa. Myös liikenteen ilmansaasteet ovat haitallisia terveydelle ja ne vaikuttavat myös muualla luonnossa ja ilmastossa. Liikenteen päästöt aiheuttavat muun muassa astmaoireita ja hengitystieinfektioita (Künzli ym. 2009) ja lisäävät hengityselinten sairauksien sekä sydän- ja verisuonitautien sairastumis- ja kuolleisuusriskiä (Brunekreef ja Holgate 2002, WHO 2003).

Työmatkaliikunta on helppoa arkiliikuntaa, joka tukee hyvinvointia ja työssä jaksamista. Säännöllisen työmatkaliikunnan tuomia hyötyjä ovat muun muassa:

- Kunnan kohoaminen
- Vireystilan ja muistin parantuminen
- Stressin lievittyminen
- Riskin vähentyminen sairastua tyyppin 2 diabetekseen, sydän- ja verisuonisairauksiin ja kohonneeseen verenpaineeseen.

Liikkuva työelämä -sivustolle on koottu lisätietoa [työmatkaliikunnan tuomista hyödyistä](#) sekä [työstressin syistä ja vähentämiskeinoista](#).

Säännöllinen työmatkaliikunta vähentää myös työntekijöiden sairauspoissaoloja. Kun työntekijä voi hyvin, liikkuminen on myös turvallisempaa, sillä keskittymiskyky, vireystila ja reaktiokyky ovat paremmat. Yleisimmistä sairauspoissaolojen syistä ja niiden vähentämiskeinoista voi lukea lisää Liikkuva työelämä -sivustolta [täältä](#).

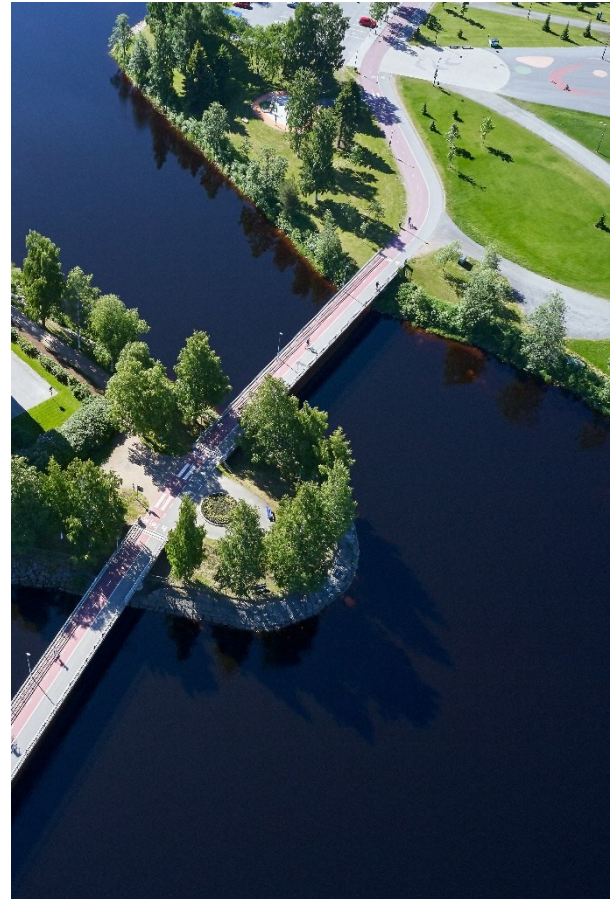


18.9.2023

2.2 Ympäristö

Liikenteellä on monia haitallisia vaikutuksia ympäristölle:

- Liikenteen ilmastovaikutukset johtuvat pääosin fossiilisten polttoaineiden käytöstä. Autoilu ja muu tieliikenne aiheuttavat merkittävän osan Suomen kasvihuonekaasupäästöistä ja muista ympäristölle haitallisista päästöistä kuten pienhiukkasista ja hiilivedyistä.
- Tieliikenne on suurin luontoon päätyvien mikromuovien yksittäinen lähde. Suurin osa liikenteen mikromuoveista on peräisin renkaista, mutta myös tiepinnoitteista irtoaa mikromuoveja ympäristöön. (SYKE 2020).
- Liikenne heikentää eri eliöiden elinolosuhteita pirstomalla elinympäristöjä. Miljoonia eläimiä menehtyy Suomessa liikenteeseen vuosittain. (Manneri 2002).
- Liikenneväylien ja -välineiden tuotanto kuluttaa energiaa ja luonnonvaroja.
- Liikenteen polttoaineet aiheuttavat maaperän ja vesistöjen pilaantumista. Iso osa pilaantuneen maaperän ja vesistöjen kunnostuskohteista on erilaisia polttoaineen jakelu-, kuljetus- ja varastointialueita (ymparisto.fi, 2023).



2.3 Turvallisuus

Turvallinen liikkuminen on osa työsuojelua, turvallisuusjohtamista, työhyvinvointia ja yritysvastuuta. Vastuullinen työnantaja huolehtii omalta osaltaan siitä, että työntekijät toimivat liikenteessä turvallisesti liikkumismuodosta riippumatta. Turvallisuusasioiden osaaminen kuuluu myös ympäristöystävälliseen autoiluun. Liikkuva työelämä -sivustolta voit lukea lisää [työmatkaliikkumisen turvallisuuden takaamisesta](#).

18.9.2023

3 Liikkumisen ohjauksen valtionavustus

Liikkumisen ohjauksen valtionavustuksilla tuetaan hankkeita, joiden tarkoituksena on ihmisten kulkutapavalintoihin vaikuttaminen muun muassa tiedollisen ohjauksen, markkinoinnin, palveluiden kokeilun ja kehittämisen kautta. Työpaikkojen liikkumisen ohjaus on ollut teemana useana vuonna liikkumisen ohjauksen valtionavustuksissa.

Avustettavissa työpaikkojen liikkumisen ohjauksen hankkeissa tavoitteena on liikkumisen ohjauksen keinoin edistää kestävää liikkumista työmatkoilla sekä tukea yritysten ja kuntien välistä yhteistyötä teeman ympärillä. Hankkeissa pyritään myös jatkuvuuteen sekä tulosten ja toimintamuotojen laajempaan vaikuttavuuteen ja sovellettavuuteen. Vaikuttamalla ihmisten kulkutapoihin hankkeissa pyritään energiansäästämiseen ja fossiilisista polttoaineista luopumiseen. Liikkumisen ohjauksen valtionavustusta voivat saada kunnat, kuntayhtymät ja muut voittoa tavoittelemattomat yhteisöt, joita on esimerkiksi erilaiset liikkumisen ohjausta järjestävät verkostot, säätiöt ja yhdistykset. Haku järjestetään vuosittain.

Tutustu liikkumisen ohjauksen valtionavustukseen [Traficom](#)in verkkosivuilla.

Esimerkki valtionavustusta saaneesta hankkeesta: Meilahden sairaala- alueen viisaan liikkumisen edistämishjelma (HUS kuntayhtymä 2019)

Hankkeessa laadittiin Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiriin (HUS) Meilahden sairaala-alueen viisaan liikkumisen edistämishjelma, jossa erityisenä tarkastelukohteena olivat joukkoliikenne, liityntäpysäköinti ja pyöräily. Hankkeen aikana HUS mm. selvitti taloudellisia mahdollisuuksia työntekijöiden työmatkasuhdetuen korotukseen, joukkoliikennetarjontaa suunniteltiin ja yhteensovitettiin työvuorojen alkamis- ja päättymisaikojen kanssa yhteistyössä HSL:n kanssa, HUS:n intrasivuille julkaistiin uusi työmatkaliikkumisen sivusto, sairaala-alueelle toteutettiin 192 uutta pyöräpaikkaa, ja autopysäköinnin hinnoittelu muutettiin käyttöperusteiseksi.

[Linkki hankkeen loppuraporttiin](#)

18.9.2023

4 Kestävän liikkumisen muodot työmatkaliikenteessä ja työpaikkojen keinot niiden edistämiseen

Työpaikat voivat omalta osaltaan edistää työntekijöiden fyysisesti aktiivista ja kestävästä työmatkaa. Matalan kynnyksen keinoja edistämiseen on muun muassa suihkujen ja tilojen tarjoaminen työmatkaliikkuville vaatteiden vaihtoon, kuivaukseen ja säilytykseen, erilaisten kampanjoiden järjestäminen, leikkimielisten kisojen ja valtakunnallisten tempausten järjestäminen sekä ajankohtaisen liikkumisinfon tuottaminen intraan. Liikkuva työelämä -sivustolla on kerrottu lisää erilaisista työnantajan [maksuttomista keinoista](#) panostaa henkilöstön työkykyyn.

Työpaikat voivat laatia myös esimerkiksi liikkumissuunnitelman. Työpaikan liikkumissuunnitelmalla voidaan selvittää työntekijöiden työ- ja asiointimatkojen kulkutavat sekä herätetään ihmiset ajattelemaan päivittäisiä liikkumisvalintoja ja -vaihtoehtoja. Suunnitelmassa tunnistetaan organisaation mahdollisuudet edistää kestäviä liikkumismuotoja ja vähentää autojen käyttöä, parannetaan tunnistetuilla toimenpiteillä liikkumisen turvallisuutta, sekä kerätään tietoa kiinteistön tiloista, kuten sosiaalituloista ja auto- ja pyöräpysäköinnistä.

Tässä osiossa on esitetty laajemmin eri keinoja kestävästä liikkumisen edistämiseksi.



4.1 Kävely

Työpäivän aikana askelmäärä voi helposti jäädä monella alhaiseksi. Työmatkan käveleminen on hyvä tapa lisätä askelia päivään. Joukkoliikenteen käyttäjä taas voi jäädä yhtä pysäkkiä aiemmin pois ja lisätä tällä tavoin päivän askelmäärää. Työpäivän aikana aktiivisuutta voi edistää muun muassa:

- Sopimalla työporukan kesken yhteisiä kävelylenkkejä esimerkiksi lounastauolla tai työpäivän päätteeksi.
- Valitsemalla toimistolla hissien sijaan portaat ja sähköpostin lähetyksen sijaan vierailu työkaverin työpisteellä, mikäli mahdollista.
- Lisäksi työnantaja voi esimerkiksi kannustaa työntekijöitä järjestämään kokouksen kävelyn muodossa, mikäli mahdollista. Näin työntekijät saavat raikasta ilmaa ja voi herätä uusia ideoita.
- Liikkuva työelämä -sivustolta voit lukea lisää [istumisen vähentämisen keinoista](#) työpaikoilla.

18.9.2023

4.2 Pyöräily

Työmatkapyöräily on hyvä tapa lisätä päivään liikuntaa. Jos koko työmatka on liian pitkä poljettavaksi, pyörän voi jättää esimerkiksi liityntäpysäköintiin ja loput matkasta voi jatkaa joukkoliikenteellä. Jo 30 minuutin kävely tai pyöräily päivässä täyttää liikkumiselle asetetun päivittäisen terveys-suosituksen. Pyöräily kehittää muun muassa tasapainoa sekä fyysistä kuntoa, mutta pyöräilyllä on myös psyykkisiä vaikutuksia: mieliala kohenee ja keskittymiskyky paranee.

Työmatkapyöräilyn tukemiseksi työnantaja voi tarjota työntekijöille muun muassa:

- Lainattavia työasiointipyöriä tai sähköavusteisia pyöriä.
- Pyörän hankkimisen työsuhde-etuna (työntekijälle verovapaata 1200 €/vuosi)
- Tukea kaupunkipyöräkauden hankinnassa. Kaupunkipyörät ovat käytössä jo useilla kaupunkiseuduilla, ja ne toimivat hyvin lyhyiden matkojen lisäksi myös osana joukkoliikennematkaa.
- Turvalliset säilytystilat pyörille suojassa sateelta
- Pyörähuoltoja keväisin ja syksyisin

Työnantaja voi kannustaa työmatkapyöräilyyn myös järjestämällä infotilaisuuksia esimerkiksi talvipyöräilystä tai pyöräilyn liikennesäännöistä sekä erilaisia kampanjoita kuten pyöräilyviikkoja tai kilometrikisoja, joissa tärkeää on osallistuminen, ei kerätty kilometrimäärä.

Liikkuva työelämä -sivustolle on koottu [vinkkejä pyörän hankintaan ja huoltoon](#). Vinkkejä työsuhdepyörän hankintaan pääsee tarkastelemaan esimerkiksi [Pyöräliiton sivuilta](#).

Esimerkki valtionavustusta saaneesta hankkeesta: Työmatkaliikkumisella Hyvinvointia (Kitee 2022)

Hankkeessa Keski-Karjalan seudun kolmeen kuntaan laadittiin vuonna 2021 viisaan liikkumisen suunnitelma, joka sisälsi kävelyn ja pyöräilyn edistämishjelman laatimisen sekä liikenneturvallisuussuunnitelman päivityksen. Hankkeessa toteutettiin muun muassa laaja viestintäkampanja työmatkaliikkumisesta ja hyvinvoinnista, kilometrikisa, kävelyn ja pyöräilyn kampanjoita sekä sähköavusteisten pyörien kokeilutapahtuma. Pyöräpysäköinnin osalta määriteltiin suuntaviivat pysäköinnin kehittämiseksi Kiteen keskustajamassa ja liikenteen solmupisteissä. Kylien osalta hahmoteltiin mahdollisia pyöräreittejä ja suunniteltiin toimintaa pyöräilyn edistämiseksi.

[Linkki hankkeen loppuraporttiin](#)

18.9.2023

4.3 Joukkoliikenne

Joukkoliikenteen käyttämisestä tulisi tehdä houkutteleva ja helppo vaihtoehto yksityisautoilulle. Työntekijöiden siirtyminen joukkoliikenteen käyttäjiksi voi myös tuoda kustannussäästöjä vähenevän parkkipaikkatarpeen myötä. Työnantaja voi kannustaa työntekijää käyttämään joukkoliikennettä työmatkaliikenteessä:

- Tarjoamalla lainattavaa matkakorttia työtehtävien hoitamiseksi tarkoitettuihin asiointimatkoihin.
- Tarjoamalla työsuhdematkalipun, joka on työnantajan työntekijälle tarjoma luontoisetu joukkoliikenteen käyttöön asunnon ja työpaikan välisiä matkoja varten.
- Sijoittamalla työpaikan aulatiloihin joukkoliikenteen aikataulunäytön tai linkittämällä reittioppaat ja aikataulut työpaikan internetsivuille ja sisäisille intranetsivuille.

Työsuhdematkalippu on hyvä keino kannustaa työntekijöitä liikkumaan työmatkat turvallisesti, ympäristöystävällisesti ja hyvinvointia lisäten. Lisäksi etu parantaa autoilijoiden ja julkisilla liikkuvien tasapuolista kohtelua. Lipun hankintaan on useita vaihtoehtoja. Työnantaja voi tarjota edun esimerkiksi työmatkaseteleinä tai sen verotusarvo voidaan vähentää suoraan palkanlaskennan yhteydessä. Lipun voi hankkia suoraan paikalliselta joukkoliikenteen järjestäjältä tai vaihtoehtoisesti luontoisetuja välittävän palveluntarjoajan tuotteena. Työsuhdematkalippu voidaan tarjota esimerkiksi vaihtoehtona pysäköinti-, liikunta- ja kulttuuriedulle. Työnantaja voi maksaa lipun kokonaan tai osittain.

Esimerkki valtionavustusta saaneesta hankkeesta: Lahden työsuhdematkalippu (Lahden kaupunki 2018)

Hankkeen tavoitteena oli lyhyellä aikavälillä nostaa työsuhdematkalipun suosiota tekemällä siitä käyttäjälle houkutteleva ja helppo keino tukea työntekijöiden viisasta työmatkaliikkumista. Työn lopputuloksena syntyi työsuhdematkalipun palvelupolut työntekijöille ja työnantajille sekä tuotteen brandbook sisältäen tuotteen markkinointisuunnitelman. Tuote tuli valtakunnallisen WALTTI-järjestelmän yhdeksi osaksi.

[Linkki hankkeen loppuraporttiin](#)

18.9.2023

4.4 Työsuhdeautot ja autopoliitiikka

Työnantajan autopoliitiikka ja linjaukset työsuhdeautoja koskien ovat hyviä keinoja vaikuttaa työmatka- ja työasiamatkaliikenteen päästöihin ja toteuttaa yritys vastuuta. Keinoja kestävämpään työnantajan autopoliitiikkaan on monia. Työnantaja voi esimerkiksi:

- Tukea taloudellisesti vaihtoehtoisella käyttövoimalla toimivan auton valintaa. Polttoaineen säästöön ja lataushybridien lataamiseen kannustaa myös käyttöetuautojen suosiminen vapaan autoedun sijasta. Käyttöetuautojen ja vapaan autoedun eroista voi lukea lisää esimerkiksi [Taloustaito.fi -sivustolta](https://www.taloustaito.fi/sivustolta).
- Tarjota työsuhdeautoja. Sähkö- tai kaasukäyttöinen työsuhdeauto tulisi olla ensisijainen vaihtoehto työsuhdeauton valinnassa. Lisätietoa sähköauton hankinnasta työsuhdeautoksi löytyy esimerkiksi [Motivan sivuilta](https://www.motivan.fi/sivuilla).
- Kannustaa työsuhdeautojen yhteiskäyttöön ja jakamiseen sekä kimppekäyttöihin. Yhteiskäyttöautoja, vertaisvuokrauspalveluita ja autovuokraamoja löytyy useilta paikkakunnilta. Työnantaja voi myös harkita mahdollisten työkäytössä olevien ajoneuvojen tarjoamista työntekijöilleen työajan ulkopuolella.
- Asettaa hiilidioksidipäästöraajat työsuhdeautoille ja yrityksen muille autoille.
- Uudistaa pysäköintiä työpaikalla. Pysäköintipaikkatarvetta voidaan ohjata esimerkiksi myöntämällä pysäköintilupia tarveharkintaisesti vain osalle työntekijöistä tai muuttamalla pysäköinti maksulliseksi. Tehokas keino pysäköintipaikkatarpeen ohjaukseen on pysäköinnin hintaohjauksen ja muiden kulkutapojen tukemisen yhdistäminen.

- Työnantajan tulee ottaa huomioon myös julkisten latauspisteiden saatavuus ja latausmahdollisuudet työpaikalla ja kotona. Sähköautojen lisääntyessä yritysten kannattaa harkita latausmahdollisuuksien tarjoamista työpaikoilla. Työnantajan tunnuksin varustetut latauspisteet toimitilan edessä viestivät päästöjen huomioimisesta. Lataussähköllä on myös kiinteä verotusarvo työntekijän verotuksessa, mikä tekee siitä helpon ja hyödyllisen henkilöstöedun.
- Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus ARA voi myöntää vuosina 2022 ja 2023 avustuksia työpaikoille asennettaviin sähköautojen latauslaitteisiin. Lisätietoa löydät [ARA:n verkkosivustolta](https://www.ara.fi/verkkosivustolta).

Esimerkki valtionavustusta saaneesta hankkeesta: Yhteiskäyttöautopalvelun kehittäminen (Jyväskylän kaupunki 2020)

Hankkeessa toteutettiin pysäköintimaksujen ja fiksun liikkumisen kannustimien vaikuttavuustutkimus sekä yhteiskäyttöautopalvelun hankinta- ja käyttöönottoprojekti. Hankkeen tavoitteena oli kasvattaa joukkoliikenteen, pyöräilyn ja kävelyn kulkutapaosuuksia. Jyväskylän kaupungin työntekijöiden ja asukkaiden yhteiskäyttöön hankittiin kolme puhelinsovelluksella varattavaa täyssähköautoa, jotka ovat kaupungin käytössä virka-aikaan ja muina aikoina asukkaiden vuokrattavissa. Käyttäjäkyselyn perusteella autoja pidettiin hyvin positiivisena ja käytännöllisenä hankintana.

[Linkki hankkeen loppuraporttiin](#)

18.9.2023

4.5 Etätyömahdollisuus

Etätyöksi katsotaan kaikki työ, joka tapahtuu varsinaisen työpaikan ulkopuolella. Etätyöhön liittyy paljon mahdollisuuksia yhdistää luontevammin työ ja vapaa-aika, jolloin myös työmatkaliikenne vähentyy. Etätyö edistää työpaikan ympäristövastuullisuutta, minkä lisäksi se myös lisää työpaikan houkuttelevuutta rekrytoinnissa, työteho ja työn tuottavuus paranee, työpaikan toimitilojen kustannuksissa voidaan säästää, ja paremman jaksamisen myötä myös työntekijöiden työurat voivat pidentyä.

4.6 Kestävän kehityksen toimenpidesitumus

Kestävän kehityksen toimenpidesitumus on työkalu, jonka avulla työnantajat voivat konkretisoida ja tuoda näkyväksi kestävä kehitystä ja työntekijöiden hyvinvointia edistäviä toimenpiteitä. Sitoumukset tähtäävät 5-10 vuoden aikana toteutettaviin konkreettisiin toimenpiteisiin ja toimintatapojen muutoksiin, jotka voivat edistää muun muassa kestävä työmatkaliikkumista sekä Agenda 2030 kestävä kehityksen toimintaohjelman tavoitteita (Motiva 2022). Sitoumukseen liittyminen kertoo muun muassa siitä, että työpaikka edistää työntekijöidensä hyvinvointia sekä toimii esimerkkinä ja innostajana muille. Työpaikka saa myös näkyvyyttä vastuullisuustyölleen ja toimii

yleisesti ympäristövastuullisuuden edelläkävijänä.

Toimenpidesitoumuksen voi laatia kaikki työantajat, jotka haluavat edistää kestävä ja vastuullista työmatkaliikkumista. Kestävän työmatkaliikkumisen sitoumukset annetaan Sitoumus2050.fi -palvelussa, jolloin se tulee julkiseksi. Kestävän kehityksen toimikunta, pääsihteeristö ja asiantuntijapaneeli seuraavat sekä tukevat sitoumuksia ja niiden edistymistä. Sitoumuksen antajan tulee raportoida omien toimien sujumisesta ja sitoumuksen etenemisestä vuosittain oman aikataulunsa mukaan.

Kestävän kehityksen toimenpidesitoumuksen voi tutustua tarkemmin [Sitoumus2050 -palvelussa](#).



18.9.2023

Lähteet

Brunekreef B. ja Holgate S.T. (2002). Air pollution and health. *Lancet*, 360 (9341), s. 1233–1242. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12401268/>

Henkilöliikennetutkimus 2021. Traficomin tutkimuksia ja selvityksiä 1/2023. <https://www.traficom.fi/fi/julkaisut/henkilöliikennetutkimus-2021-suomalaisten-liikkuminen>

Husu P., Tokola K., Vähä-Ypyä H. ja Vasankari T. (2022). Liikuntaraportti. Suomalaisten mitattu liikkuminen, paikallaanolo ja fyysinen kunto 2018–2022. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2022:33, Helsinki. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/164370/OKM_2022_33.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Künzli N., Bridevaux P.O., Liu L.J., Garcia-Esteban R., Schindler C., Gerbase M.W., Sunyer J., Keidel D., Rochat T. ja Swiss Cohort Study on Air Pollution and Lung Diseases in Adults. (2009). Traffic-related air pollution correlates with adult-onset asthma among never-smokers. *Thorax*, 64 (8), s. 664–670.

Manneri A. (2002). Pienten ja keskikokoisten selkärankaisten liikennekuolleisuus Suomessa. Tiehallinnon selvityksiä 26/2002. Saatavilla: <https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/139093/4287tie.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Mannola M., Aavajoki S., Koramo M., Lamuela C. ja Päivänen J. (2021). Kävelyn ja pyöräilyn edistämisen mahdollisuudet ja esteet. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2021:53. Valtioneuvoston kanslia, Helsinki.

Motiva. (2022). Tee kestävä kehityksen toimenpidesitoumus. Viitattu 10.7.2023. https://www.motiva.fi/kestava_kehitys/tee_kestavan_kehityksen_toimenpidesitoumus

Motiva. (2023). Kestävä liikenne ja liikkuminen. Viitattu 10.7.2023. https://www.motiva.fi/ratkaisut/kestava_liikenne_ja_liikkuminen#:~:text=Kest%C3%A4v%C3%A4liikumisella%20tarkoitetaan%20ymp%C3%A4rist%C3%B6n%20ja,ovat%20k%C3%A4vely%2C%20py%C3%B6r%C3%A4ily%20ja%20joukkoliikenne.

SYKE (Suomen ympäristökeskus). (2020). Suomen merialueen roskaantumisen lähteet. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 9/2020. Helsinki. <https://helda.helsinki.fi/items/6d970a86-7a2f-421e-ab62-07d0d773d45e>

Viinikainen, T., Metsäranta, H., Einola K., Heimo E., Heltimo J., Kinnunen T & Rauhala, A. Liikkumisen ohjauksen ja liikenneturvallisuuden valtionavustusten vaikuttavuusselvitys. Traficomin tutkimuksia ja selvityksiä 1/2023. https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/publication/LO_Litu_valtionavustusten_vaikuttavuusselvitys_2023_06_28.pdf

WHO. (2003). Health Aspects of Air Pollution with Particulate Matter, Ozone and Nitrogen Dioxide. Report on a WHO Working Group. Bonn, Saksa. EUR/03/5042688. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/107478>

Ymparisto.fi. (2023). Pilaantuneet maa-alueet. Luettu 19.7.2023. <https://www.ymparisto.fi/fi/saasteettomuus-ja-ymparistoriskit/pilaantuneet-maa-alueet>

18.9.2023

Viitattut liikkumisen ohjauksen valtionavustukset:

HUS kuntayhtymä. (2019). Meilahden sairaala-alueen viisaan liikkumisen edistämishjelma. https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/file/HUS-Meilahti_loppuraportti_2019.pdf

Jyväskylä. (2020). Jyväskylän kaupungin kestävä työmatkaliikkumisen pilotti hallintokorttelissa. https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/file/LO2020_Jyvaskyla_loppuraportti.pdf

Kitee. (2022) Työmatkaliikkumisella hyvinvointia. https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/file/LO2022_Kitee_Ty%C3%B6matkaliikkumisella%20hyvinvointia_raportti.pdf

Lahti. (2018). Lahden työsuhdematkalippu. https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/file/Lahden_seudun_liikenne_tyosuhdematkalippu_2018.pdf