



Kohti hyviä työpaikkaselvityksiä

Tietolähteet

Työpaikkaselvityksen tarkoitus

Teoriaa

Kuvastin-ohjelma

Työpaikkaselvitykset työpaikkasuunnittelun apuna

Projektin kuvaus

Hyvä työpaikka

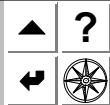
Yrityskokeilut

Ammattiryhmien rooli

Toimintamalli

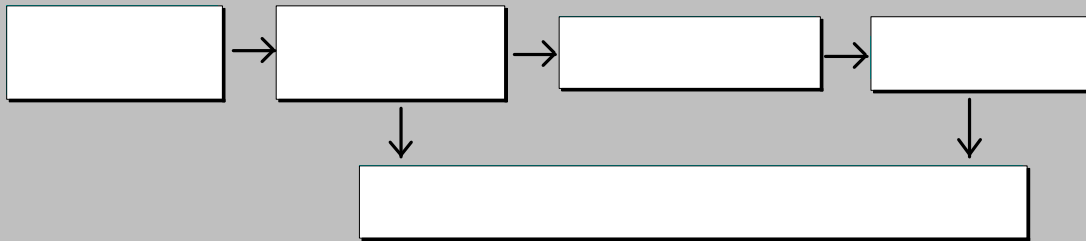


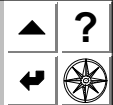
Työpaikkaselvityksen toimintamalli



Projektissa käytetty toimintamalli pohjautuu pitkälle **KUVA-analyysin** tapaan suorittaa työpaikkaselvitys. Tarkastelua on kuitenkin suunnattu enemmän työympäristön kehittämiseen ja siihen, miten työpaikkasuunnittelu pystyy hyödyntämään työolojen kartoitusta.

Allaolevassa kaaviossa on esitetty toiminnan kulku. Laatikkoja klikkaamalla saat lisätietoa kustakin vaiheesta.





Työpaikkakäynti

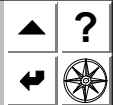
Työpaikkakäynnin yhteydessä tehdään yrityksen, yksikön, osaston tai muun selvityksen kohteeksi valitun kokonaisuuden työpisteiden, työtehtävien tai ammattien karkea työanalyysi.

Karkean työanalyysin tarkoituksena on antaa kokonaiskuva töihin liittyvistä vaaroista ja niiden merkityksestä terveydelle. Karkea analyysi toimii lähtökohtana myöhemmin tehtäville yksityiskohtaisille analyyseille.

Työpaikkaselvityksestä vastaavan **työryhmän** jäsenet esittävät arvionsa jokaisesta selvitykseen liittyvästä työtehtävästä tai työpisteestä. Lisäksi työntekijät esittävät oman arvionsa omasta työtehtävästään tai ammatistaan. Työntekijöiden vastaukset kerätään nimettöminä.

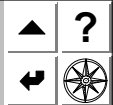


Työryhmän palaveri



Työpaikkakäynnin tulokset arvioidaan **työryhmän** palaverissa. Ryhmä käsittelee kustakin työtehtävästä tai ammatista työpaikkakäynnillä saadut arviot, arvioi näiden merkityksen työntekijän terveydelle ja tekee päätökset toimenpiteistä, joihin on ryhdyttävä tilanteen korjaamiseksi.

Ryhmän käsittelyssä voidaan todeta, että jokin altisteen kohdalla esiintyy vaaroja tai kuormitusta, joista ei kuitenkaan karkean työnalyysin avulla saatu riittävästi tietoa. Tällöin näiden tietojen hankkimiseksi tehdään altistetta koskevia **jatkoselvityksiä**. Koska karkean analyysin avulla saadaan yleiskuva kunkin työtehtävän tai ammatin tilanteesta, tarkemmat selvitykset tehdään vain ongelmallisista työtehtävistä ja näistäkin vain niistä altisteista, joita työtehtävässä esiintyi. Näin



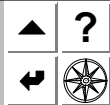
Työpaikkaselvityksen työryhmä 1/3

Työpaikkaselvityksistä saadaan paras hyöty irti, kun ne tekee työryhmä, joka koostuu yrityksen eri henkilöstöryhmien edustajista. Näitä ovat mm.

- terveydenhuollon ammattihenkilöt (työterveyshoitaja, -lääkäri)
- linja- ja työnjohto
- työntekijöiden edustajasta (-ista)
- työsuojeluvaltuutetut
- työpaikkasuunnittelusta vastaavat henkilöt

Työryhmän kokoonpano voi vaihdella tarpeen mukaan. Jos kuitenkin on tarkoitus, että työpaikkaselvityksen tuloksia hyödynnetään työpaikkasuunnittelussa, on ensiarvoisen tärkeää, että suunnittelija käy tutustumassa siihen, millaisissa oloissa nykyinen toiminta tapahtuu.

Seuraava sivu



Työpaikkaselvityksen työryhmä 2/3

Työryhmätoiminnalla saavutetaan seuraavia etuja:

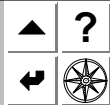
- työpaikkaselvitykset ja muutostoimenpide-ehdotukset saadaan tehtyä yhteistyössä, ei yhden ammattiryhmän näkemyksenä. Tästä seuraa, että muutokset hyväksytään helpommin ja niihin sitoudutaan, kun päätöksiä ei ole saneltu "ulkoa", vaan työpaikan jokainen vaikuttajaryhmä on ollut mukana niiden tekemisessä.
- Jokaisen henkilöstöryhmän erityistietämys saadaan hyödynnettyä työympäristön kehitettämissä.
- synergiaetu: ryhmän eri jäsenet tarkastelevat esiintulevia ongelmia kukin oman kokemuksensa ja tietämyksensä valossa. Näin asioiden käsittely ei jää yksipuoleiseksi.

[Edellinen sivu](#)

[Seuraava sivu](#)



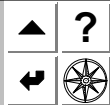
Työpaikkaselvityksen työryhmä 3/3



Työolojen kartoitus johtaa usein toimenpiteisiin, joiden tarkoituksena on työympäristön kehittäminen. Tästä syystä on tärkeää, että työryhmässä on edustettuna myös tuotantojohto (esimerkiksi työnjohtajia tai linjajohtajia).

Tuotantojohdon mukanaolo varmistaa sen, että tehdyillä päätöksillä on toteutukseen vaadittava auktoriteetti takanaan, ja että päätökset ovat taloudellisesti ja teknisesti toteuttamiskelpoisia.

Edellinen sivu



Jatkoselvitykset

Työpaikkakäynnin yhteydessä saatetaan havaita, että työtehtävässä tai työpisteessä esiintyi vaaroja tai työntekijän kuormittumista, tai että esille tuli joku muu ongelma työssä tai työympäristössä. Tällöin työoloista voidaan tarvita jatkoselvityksiä.

Tällaisia jatkoselvityksiä voivat olla mm. työhygieniset mittaukset, ergonomiset ja työpsykologiset selvitykset, tapaturmatutkimukset ja turvallisuusanalyysit.

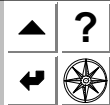


Yhteenvedo 1/2

Työpaikkaselvityksen tulokset käsitellään **työryhmässä**, joka tekee tuloksista yhteenvedon. Ryhmässä on tarkoitus päättää selvityksessä saatujen tietojen pohjalta kunkin arvioidun työpisteen tai työtehtävän osalta mm. seuraavista asioista:

- mihin toimenpiteisiin tulee ryhtyä tietojen antamisen ja työnopastuksen suhteen
- kuinka usein / millainen terveystarkastus työntekijöille tulisi tehdä
- mitä olivat työpaikkaselvityksen yhteydessä havaitut puutteet ja mitkä jatkoselvitykset tehtiin
- mitä työn kehittämisehdotuksia työryhmällä on
- miten työryhmän tekemät muutostoimenpiteet tulisi toteuttaa, millaisella aikataululla ja ketkä vastaavat toteutuksesta

Seuraava sivu



Yhteenveto 2/2

Työryhmän tekemä yhteenveto työpaikkaselvityksen tuloksista on siis ohje, joka kertoo, mitä työpaikkaselvityksen perusteella työn ja työolojen parantamiseksi tulisi tehdä.

Päätösten toteutusaikataulu ja vastuuhenkilöt tulee määritellä, ettei toimenpiteiden läpivieminen jää tekemättä ja päätökset menetä täten merkitystään. Viimeksi mainittu johtaa pian siihen, että työpaikkaselvitykset mielletään turhaksi toiminnaksi.

Tästä syystä työryhmässä tulisi olla edustettuna myös tuotantojohto (esim. työn- tai linjajohtajia). Heidän mukanaolonsa varmistaa sen, että tehdyillä päätöksillä on toteutukseen vaadittava auktoriteetti takanaan, ja että päätökset ovat taloudellisesti ja teknisesti toteuttamiskelpoisia.

Edellinen sivu



Toimenpiteet työympäristön kehittämiseksi 1/3



Työolojen kehittäminen tapahtuu

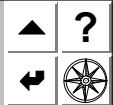
- 1) **jatkuvan parantamisen keinoin**
- 2) **aluekohtaisin kampanjoin**
- 3) **uusien työjärjestelmien suunnittelussa**.

Työolojen kehittäminen vaatii yrityksen koko henkilöstön sitoutumista ja osallistumista kehitystoimintaan. Yhdessä tapahtuvasta työolojen parantamisesta on saatu hyviä **kokemuksia** mm. erilaisia järjestys- ja siisteysohjelmia toteutettaessa.

Seuraava sivu



Toimenpiteet työympäristön kehittämiseksi 2/3



Aktiivinen työolojen parantaminen vaatii seuraavia seikkoja:

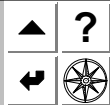
1. Työolojen kehittäminen otetaan yhdeksi lähtökohdaksi työoloja selvittäessä.
2. Kaikki, jotka työskentelevät työjärjestelmässä tai vaikuttavat sen kehittämiseen, ovat tietoisia sekä työjärjestelmän toiminnan että kehitystoiminnan tavoitteista.
3. Selvityksessä saadut toimenpide-ehdotukset toimitetaan sinne, missä päätökset tehdään ja toimenpiteet toteutetaan.

[Edellinen sivu](#)

[Seuraava sivu](#)



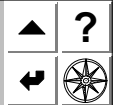
Toimenpiteet työympäristön kehittämiseksi 3/3



Edelleen aktiivinen työolojen parantaminen vaatii, että

4. Tehtävät, vastuut ja aikataulut määritellään.
5. Kaikille, jotka työskentelevät muutosten kohteena olevassa työympäristössä, tiedotetaan suunnitteilla olevista tai toteutettavista toimenpiteistä. Samoin kaikille annetaan mahdollisuus osallistua kehittämiseen ainakin ideoimalla ja kommentoimalla.
6. Toiminnan takana on johdon vaatimus ja tuki.

[Edellinen sivu](#)



Uusien työjärjestelmien suunnittelu

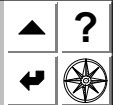
Toimivien työpaikkojen kehittäminen on pohjimmiltaan korjaavaa toimintaa: työpaikasta tulee vain niin hyvä kuin se työpaikan perusrakennetta muuttamatta voi olla. Parhaaseen tulokseen päästään, jos jo suunnitteluvaiheessa saadaan kaikki mahdollinen työpaikkojen toimivuuteen, ergonomiaan jne. vaikuttava tietämys suunnittelijoiden käyttöön.

Uusia työjärjestelmiä suunniteltaessa suunnittelijat saavat tehdyistä työpaikkaselvityksistä arvokasta tietoa. Tällä tavoin voidaan välttää huonojen ratkaisujen toistaminen ja toisaalta saadaan hyödynnettyä olemassa olevan työjärjestelmän hyvät ratkaisut.

Jotta työpaikkaselvitykset palvelisivat myös työpaikkasuunnittelun tarpeita, tulee myös (työpaikka-) suunnittelijan osallistua työpaikka-



Aluekohtaiset kampanjat

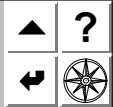


Työpaikkaselvitysten, tapaturmatilastojen, sisäisten tarkastusten jne. avulla yrityksestä voidaan löytää toimenpiteitä vaativat ongelma-alueet. Jos ongelmat ovat selvästi kohdennettavissa (esimerkiksi paljon silmätapaturmia, selkävaivoja tms.), niiden poistamiseksi voidaan järjestää erillinen kampanja (esimerkiksi "Suojaukset kuntoon nyt!").

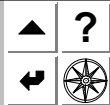
Kampanjan onnistumista voidaan arvioida tekemällä lopuksi työpaikkaselvitys, jolloin päästään vertaamaan tilannetta ennen / nyt.



Työympäristön jatkuva parantaminen



Jatkuvan parantamisen tarkoituksena on uuden osaamisen ja tietämyksen tuominen olemassaolevaan ja toimivaan työjärjestelmään. Työpaikkaselvitysten avulla kartoitetaan työympäristön tilanne ja löydetään kehittämistä vaativat kohteet.



KUVA-analyysi 1/6

Työn kuormitus- ja vaara (KUVA) -analyysi sisältää tietojen hankinnan työpaikan olosuhteista, näiden käsittelyn ja arvioinnin, raportoinnin ja seurannan.

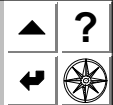
Menetelmän ensimmäinen vaihe on työpaikkakäynti. Tämän yhteydessä tehdään yrityksen, yksikön, osaston tai muun selvityksen kohteeksi valitun kokonaisuuden työtehtävien, työpisteiden tai ammattien karkea työnalyysi.

Karkean työnalyysin tarkoituksena on antaa kokonaiskuva töihin liittyvistä vaaroista ja niiden merkityksestä terveydelle. Karkea analyysi toimii myös lähtökohtana myöhemmin mahdollisesti tehtäville yksityiskohtaisille analyysille.

Seuraava sivu



KUVA-analyysi 2/6 : arvioitavat altisteet



Karkeassa työnanalyysissä arvioitavat altisteet ovat:

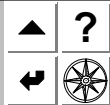
1. Kemialliset ja biologiset vaarat (käytettävät aineet, pöly, bakteerit, homepöly)
2. Fysikaaliset vaarat (melu, värinä, valaistus, säteily, lämpöolot)
3. Ruumiillinen kuormitus (työasennot, nostot, toistotyö jne.)
4. Henkinen kuormitus (pakkotahtisuus, kiire, työpaikan ihmissuhteet, yksintyöskentely jne.)
5. Tapaturman vaara (koneiden ja laitteiden kunto ja suojaukset, järjestys ja siisteys, henkilökohtaiset suojaimet jne.)

Edellinen sivu

Seuraava sivu



KUVA-analyysi 3/6 : arviointiasteikko



Altisteet arvioidaan kolmiportaisella asteikolla kuhunkin altisteeseen liittyvien kriteerien perusteella. Arvosteluasteikon jako on seuraava:

- 0 = kuormitusta ja/tai vaaraa ei esiinny
- 1 = kuormitusta ja/tai vaaraa esiintyy jossain määrin, ja tällä voi olla merkitystä terveydelle
- 2 = kuormitusta ja/tai vaaraa esiintyy merkittävästi, ja tällä on vaikutusta terveydelle

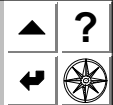
Sen lisäksi, että kustakin altisteesta esitetään arvio em. asteikolla, karkeassa analyysissä kullakin arvioijalla (työntekijät mukaanlukien) on mahdollisuus selvittää tarkemmin, mitä kussakin altisteessa esiintyvät ongelmat ovat ja mitä parannusehdotuksia arvioijalla mahdollisesti on.

Edellinen sivu

Seuraava sivu



KUVA-analyysi 4/6 : työryhmän palaveri



Kun karkean työanalyysi on saatu tehtyä, tulokset arvioidaan **työryhmässä**. Ryhmä käsittelee kustakin työtehtävästä tai ammatista työpaikkakäynnillä saadut arviot, arvioi näiden merkityksen työntekijän terveydelle ja tekee päätökset toimenpiteistä, joihin on ryhdyttävä tilanteen korjaamiseksi.

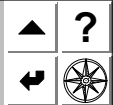
Ryhmän käsittelyssä voidaan todeta, että jokin altisteen kohdalla esiintyy vaaroja tai kuormitusta, joista ei kuitenkaan karkean työanalyysin avulla saatu riittävästi tietoa. Tällöin näiden tietojen hankkimiseksi tehdään altistetta koskevia lisäselvityksiä.

Edellinen sivu

Seuraava sivu



KUVA-analyysi 5/6 : jatkoselvitykset



Jos työryhmä katsoo, että karkean työnalyysin lisäksi tarvitaan tarkempia lisäselvityksiä tarkasteltavasta kohteesta, KUVA-analyysin seuraava vaihe on näiden jatkoselvitysten toteuttaminen.

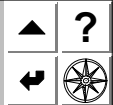
Koska karkean analyysin avulla saadaan yleiskuva kunkin työtehtävän tai ammatin tilanteesta, tarkemmat selvitykset tehdään vain ongelmallisista työtehtävistä ja näistäkin vain niistä altisteista, joita työtehtävässä esiintyi.

Edellinen sivu

Seuraava sivu



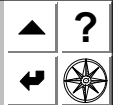
KUVA-analyysi 6/6 : päätökset toimenpiteistä



KUVA-analyysin viimeisessä vaiheessa työryhmä tekee karkean työnanalyysin ja jatkoselvitysten tulosten pohjalta johtopäätökset ja toimenpide-ehdotukset työolojen parantamiseksi.

Yhteenveto ja toimenpide-ehdotukset saatetaan kaikkien asianomaisten tietoon (työntekijät, työsuojeluvaltuutetut, työn- ja linjajohto jne).

[Edellinen sivu](#)



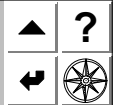
Kohti hyviä työpaikkaselvityksiä

Työolojen selvittäminen ja kehittäminen on yksi lähtökohta hyvälle suunnittelukäytännölle. Voisi sanoa, että ilman tietoa vallitsevista työoloista ei hyvää suunnittelukäytäntöä voida toteuttaa.

Työpaikkaselvityksistä ei saada täyttä hyötyä irti millään vippaskonsteilla. Selvitykset ovat osa suurempaa kokonaisuutta, yrityksen toimintastrategiaa, jossa pyritään työjärjestelmän kehittämiseen. Yrityksessä tulee panostaa **kehittämiselle otollisen maaperän** luomiseen.



Kehittämistoiminnan edellytyksiä



Alla muutamia edellytyksiä kehittämistoiminnan onnistumiselle.

Ylin johto sitoutuu kehittämiseen

Yritysjohto seuraa aktiivisesti kehitystoimintaa

Kehittämiseen varataan riittävät resurssit

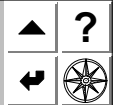
Eri henkilöstöryhmät tiedostavat toisensa ja oman asemansa.

Suunnittelijat ymmärtävät suunnittelu yhteistyön merkityksen.

Työntekijät ovat motivoituneita yhteistyöhön ja heitä kannustetaan siihen.

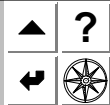


Kehittämistoiminnan edellytyksiä: Työntekijät mukana yhteistyössä



Työntekijöiden osallistuminen voidaan toteuttaa haastatteluin ja kyselyin. Työryhmissä tulisi aina olla vähintään yksi työntekijöiden edustaja, joka tuntee tarkasteltavan työn tai työpisteen. Motivoiminen onnistuu parhaiten, kun työntekijöiden mielipiteitä kuunnellaan ja esityksiin suhtaudutaan vakavasti.

Tässä toiminnassa **työryhmää** vetävällä linja/työnjohdolla on ratkaiseva merkitys. Innostava vetäjä saa työntekijät helposti mukaan kehitystoimintaan ja ideointiin.

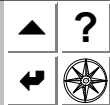


Tietolähteitä

Hyvän suunnittelukäytännön keskeisiä kirjallisuusviitteitä on koottu Viibase-tietokantaohjelmalla hallittavaan viitetietokantaan. Tietokannassa ovat kaikkien HSK-projektien käyttämät viitteet. Niistä on suuri osa englanninkielisiä.

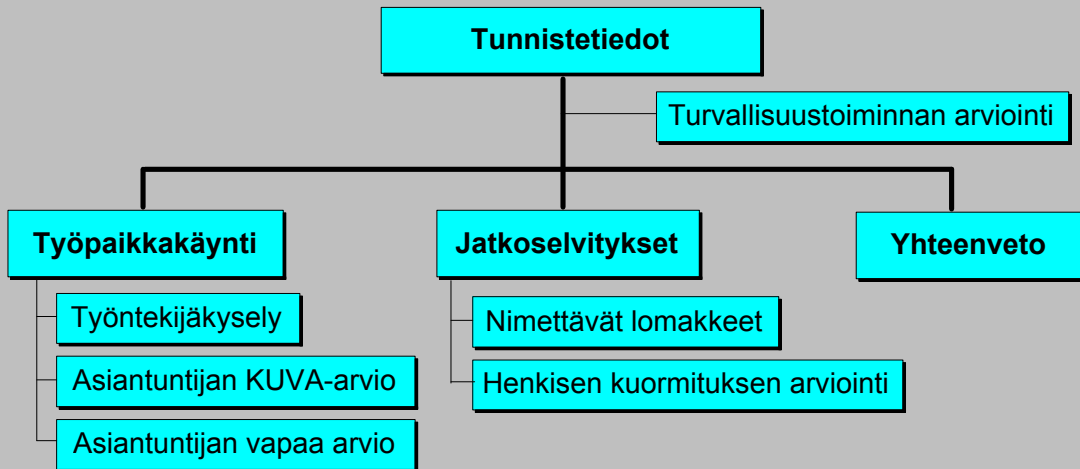
Kehitysmielisten ihmisten, varsinkin niiden, jotka ovat suunnittelemassa suunnittelukäytännön kehitysprojektia yrityksessään, kannattaa katsoa, mitä tietokannasta löytyy. Käytännöllisempää, suomalaista kirjallisuutta voi etsiä kotimaisista viitetietokannoista, esim. Työterveyslaitoksen LEO-tietokannasta.

Käynnistä HSK-Viibase



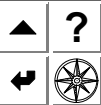
Kuvastimen rakenne

Tällä sivulla on esitetty ohjelman rakenne. Kutakin palikkaa klikkaamalla saat lisätietoa osion tarkoituksesta.





TAM - Turvallisuustoiminnan arviointimenetelmä



TAM:n avulla arvioidaan organisaation turvallisuustoiminnan taso ja paikallistetaan toiminnan mahdolliset puutteet. TAM on näin johtamisväline, jonka avulla toimintaa voidaan suunnata alueille, jotka kaipaavat kehittämistä.

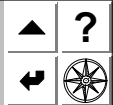
Menetelmä ei mittaa toiminnan tuloksia, vaan sen avulla saadaan arvio siitä, miten hyvin itse toiminta on järjestetty. Näin se täydentää muista lähteistä, kuten tapaturmatilastoista ja sisäisistä työsuojelutarkastuksista saatavia tietoja.

Menetelmän sisältö

Menetelmän käyttö



TAM - menetelmän käyttö



Turvallisuustoiminnan arvioinnin tekee työryhmä, joko ryhmäkeskustelun perusteella tai niin, että jokainen ryhmän jäsen tekee itsenäisen arvioinnin. Työryhmän puheenjohtaja tekee arvioinnista yhteenvedon, jonka pohjalta voidaan päättää jatkotoimenpiteistä.

Menetelmän avulla voidaan seurata toiminnan kehittymistä suorittamalla arviointi esimerkiksi kerran vuodessa. Toiminnan kehittymisen seurannassa voidaan käyttää avuksi arvioinnissa saatavia tunnuslukuja.



TAM - menetelmän sisältö

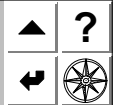
Arviointimenetelmässä turvallisuustoiminnan osa-alueet käydään läpi tarkistuslistan avulla. Tarkistuslistan pääkohdat ovat:

- organisaatio ja hallinto
- vaarojen valvonta
- työhygieniä ja palontorjunta
- päivittäisjohtaminen, osallistuminen ja koulutus
- tapaturmien tutkinta, tilastointi ja analysointi

Pääalueet on jaettu yhteensä 30 alakohtaan, jotka jokainen arvioidaan asteikolla huono, kohtalainen, hyvä, erinomainen. Arviointia varten jokaiselle alakohdalle on arviointikriteerit, joista ilmenee, miten toiminta sijoittuu arviointiasteikolle. Arviointi kootaan raportiksi, jossa jokaiselle kohdalle annetaan numeerinen arvo. Näin voidaan laskea yrityksen turvallisuustoiminnan tehokkuutta kuvaava tunnusluku.



Kuvastin : Tunnistetiedot



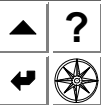
Tunnistetiedot talletetaan uuden selvityksen luomisen yhteydessä. Niiden avulla yksilöidään tehdyt selvitykset ja kuvataan, miten selvityksen kohde liittyy yrityksen **organisaatioon**.

Tunnistetiedot-osion yhteydessä talletetaan seuraavat tiedot:

- selvityksen nimi ja kuvaus (miksi selvitys suoritettiin, ...)
- nimi ja kuvaus yrityksestä, josta selvitys tehdään
- selvityksen suorittamisesta vastaava henkilö
- koska selvitys on tehty
- kohteena olevan osasto nimi ja kuvaus



Kuvastin : organisaatiotasot 1/2



Selvitystä tehtäessä on hyödyllistä tallettaa kuvaukset työympäristöstä, jota selvitys koskee. Samoin tarkastelu on tarkoituksenmukaista jakaa pienempiin kokonaisuuksiin. Näistä syistä selvityksen kohde-organisaation saa ohjelmassa jaettua neljään tasoon (ks. **kuva**):

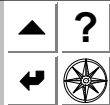
Yritys	yritys, jossa selvitys tehdään
Osasto	kohdeosasto yrityksessä
Nimike	arvioinnin kohteena oleva ammattinimike, työtehtävä tai työpiste
Tehtävä	nimikkeen osatehtävä

Käyttäjä voi itse määritellä organisaatiotasojen nimet vastaamaan yrityksessä käytössä olevaa organisaatiomiskäytäntöä.

Seuraava sivu



Kuvastin : organisaatiotasot 2/2



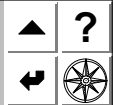
Kohteen organisaatiotasot määritellään seuraavasti:

- yritys ja osasto: selvityksen tunnistetiedoissa
- nimike: kunkin ohjelman toiminnon yhteydessä
- tehtävä: asiantuntijan suorittamissa arvioissa

Kukin selvitys tehdään siis vain yhdestä yrityksestä ja osastosta. Ohjelman osioissa tarkastelu suoritetaan nimikkeittäin. Nimikkeitä ja tähän kuuluvia osatehtäviä voi olla useampia.

Asiantuntijan arvioissa nimikkeiden tarkastelu voidaan tehdä myös tehtävittäin eli nimike saadaan jaettua pienempiin osakokonaisuuksiin.

Edellinen sivu



Esimerkki organisaatiotasosta

Yritykset :

Oy Yritys Ab

Osastot :

Kokoonpano

Hitsaamo

Maalaamo

Nimikkeet :

Puikkohitsaus

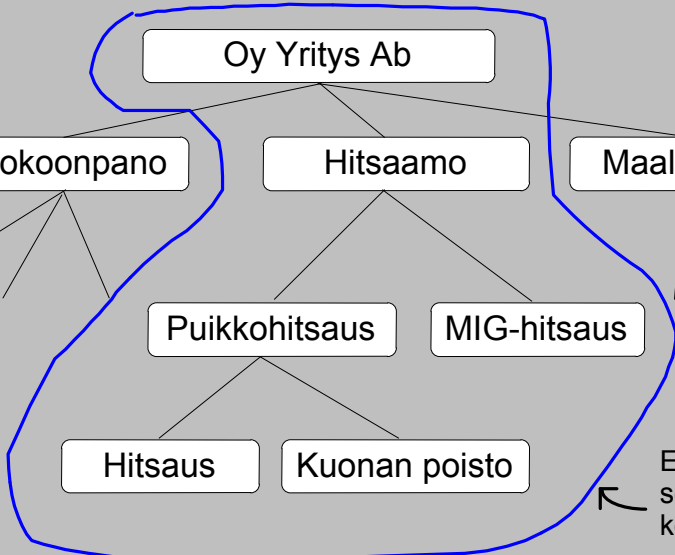
MIG-hitsaus

Osatehtävät :

Hitsaus

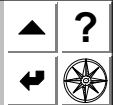
Kuonan poisto

Esimerkiksi-
selvityksen
kohde





Kuvastin : Työpaikkakäynti



Työpaikkakäynnillä tehdyn karkean työnalyysin tulokset saadaan talletettua ohjelmaan seuraavien toiminnon avulla:

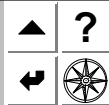
- **työntekijäkyselyn tulokset**
- **asiantuntijan KUVA-arvion tulokset**
- **asiantuntijan vapaamuotoinen arvio**

Työpaikkakäynnillä kohdetta analysoivat työntekijät ja **työryhmään** kuuluvat **asiantuntijat**.



Kuvastin :

Työntekijäkysely 1/2



Työntekijäkysely-osiossa talletetaan työntekijöiden työpaikkakäynnin yhteydessä tekemät arviot omasta työstään. Kukin kyselyyn osallituva työntekijä tekee arvionsa itsenäisesti ja hänen intimitteettinsä taataan.

Arviot tehdään **KUVA-analyysin** mukaisesti. Altisteiden arvioinnin lisäksi työntekijä voi antaa kustakin altisteesta tarkemman suorasanaisen kuvauksen siitä, mikä ko. altisteen kohdalla aiheuttaa ongelmia (esimerkiksi jos työntekijä valittaa melusta, niin tarkempi kuvaus siitä, mikä melua aiheuttaa).

Työntekijällä on myös mahdollisuus kertoa ideansa siitä, miten työympäristöä ja **nimikettä** tulisi hänen mielestään parantaa tai kehittää.

Seuraava sivu



Kuvastin :

Työntekijäkysely 2/2



Kyselyssä saadut vastaukset syötetään ohjelmaan nimikkeittäin työterveys-huollon toimesta.

Osioon syötetyistä kyselyistä saa tulostettua raportin, jossa on nimikkeittäin koottuna yhteenvedot kyselyyn vastanneiden työntekijöiden arvioista.

Vieressä on esimerkki työntekijäkyselyssä käytetystä lomakkeesta.

Edellinen sivu

Työolojen kartoitus - työntekijäkysely

Ammatti/työtehtävä: Mig-hitsaaja

Pvm: 5.10.93

1. Kemialliset ja biologiset vaarat:

- Ei ole
 On jonkin
 verran

Hitsauskäryjä

2. Fysikaaliset vaarat:

- Ei ole
 On jonkin
 verran

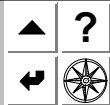
3. Ruumiillinen kuormitus:

- Ei ole
 On jonkin
 verran

Pohjan



Kuvastin : Asiantuntijan vapaamuotoinen arvio

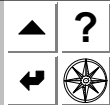


Jos asiantuntija ei halua tehdä työpaikkakäynnin arviointia **KUVA**-menetelmän mukaisesti, arvioinnin tulokset saadaan talletettua myös vapaamuotoisena tekstinä. Näin arvioinnissa käytettävä menetelmä on selvityksen tekijän vapaasti valittavissa.

Arviot talletetaan nimikkeittäin ja tarvittaessa myös osatehtävittäin.



Kuvastin : Asiantuntijan KUVA-arvio



Tässä osiossa talletetaan selvitykseen osallistuvien **asiantuntijoiden** arviot selvityksessä kartoitettavista **nimikkeistä**. Kukin asiantuntija voi tehdä arvioinnin itsenäisesti tai asiantuntijat voivat suorittaa arvioinnin ryhmänä.

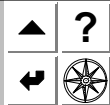
Arviot tehdään **KUVA-analyysin** mukaisesti. Altisteiden arvioinnin lisäksi asiantuntija voi antaa kunkin altisteen kohdalla tarkemman suorasanaisen kuvauksen siitä, mikä ko. altisteen kohdalla aiheuttaa ongelmia.

Osioon syötetyistä arviosta saa raportin, jossa on nimikkeittäin koottuna arvion tulokset.

(**Esimerkki** osion käyttöliittymästä.)



Esimerkki Kuvastin-ohjelman käyttöliittymästä



Nivo-Heat - Asiantuntijan arvio (KUVA)

Tiedosto Muokkaa Info

Nimike: Johtosarjan tekijä



Nimikkeen kuvaus

Arvioija: Asiantuntijaryhmä



AT-ryhmän kokoonpano

Päiväys: 22.5.92

1. Kemialliset vaarat

- Ei ole
- Jonkin verran
- Merkittävästi

Silikooni saattaa kutittaa ihoa.



2. Fysikaaliset vaarat

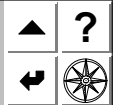
- Ei ole

Vetoa ja melua





Kuvastin : Jatkoselvitykset



Työpaikkakäynnin yhteydessä saatetaan havaita, että jotain altistetta esiintyi, tai että esille tuli joku muu ongelma työssä tai työympäristössä. Tällöin voidaan tarvita jatkoselvityksiä havaitun asian selvittämiseksi.

Tällaisia yksityiskohtaisia työolojen analyysejä voivat olla mm.

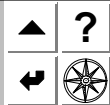
- työhygieniset mittaukset
- ergonomiset ja työpsykologiset selvitykset
- tapaturmatutkimukset
- turvallisuusanalyysit

Koska **karkean työnanalyysin** avulla saadaan yleiskuva kunkin työtehtävän tai ammatin tilanteesta, tarkemmat selvitykset tehdään vain ongelmallisista työtehtävistä ja näistäkin vain niistä altisteista, joita työtehtävässä esiintyi. Näin saadaan karsittua lisäselvitysten



Kuvastin :

Nimettävät jatkoselvitykset

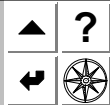


Yhteistyöyritysten työterveyshenkilöiden kanssa käydyissä keskusteluissa kävi ilmi, että eri työterveysasemien käyttämät jatkoselvitysmenetelmät vaihtelevat kohteena olevan yrityksen toimialasta ja työterveysaseman käyttämistä toimintatavoista riippuen. Näin ollen ohjelmaan ei toteutettu erillisiä jatkoselvitys- tai mittausmenetelmiä (lukuunottamatta **henkisen kuormituksen tarkistuslistaa**).

Jatkoselvitysten tulokset saadaan talletettua vapaamuotoisena tekstinä ohjelman jatkoselvitykset-osion avulla. Jatkoselvityksen saa nimettyä käytetyn menetelmän mukaan. Selvitykset saa talletettua [**nimikkeittäin**] tai myös koko osastosta.



Kuvastin : Henkisen kuormituksen arviointi



Ohjelmassa on tarkastuslista työn henkisten kuormitustekijöiden arviointia varten. Tämän 14-kohtaisen tarkastuslistan avulla arvioidaan erilaisten henkistä kuormitusta aiheuttavien tekijöiden osuutta tarkasteltavissa nimikkeissä. Arviointi suoritetaan neliportaisella asteikolla, jossa

- 0 = arvioitavaa kuormitustekijää ei ole
- 1 = työntekijä voi itse säädellä kuormitusta tai vaikuttaa tilanteeseen
- 2 = kuormitustekijä aiheuttaa haittaa työsuoritukselle tai terveydelle ja pitää ottaa huomioon työpaikan kehittämisessä
- 3 = kuormitustekijä aiheuttaa selvää haittaa työsuoritukselle tai terveydelle; toimenpiteisiin tilanteen korjaamiseksi pitää ryhtyä välittömästi



Henkisen kuormituksen arviointi: arvioitavat kuormitustekijät



1. VASTUU IHMISTEN VÄLITTÖMÄSTÄ TURVALLISUUDESTA

Vastuu ihmisten välittömästä turvallisuudesta otetaan huomioon silloin, kun työntekijän normaalisti työskennellessään on oltava varuillaan, jotta hän ei vahingoittaisi muita ihmisiä tai itseään. Tällaista vastuuta liittyy esimerkiksi nosturin tai auton kuljettamiseen, vaarallisten kemikaalien ja räjähdysaineiden käsittelyyn tai lentokoneen ohjaamiseen. Tässä otetaan huomioon ne välittömän vahingot, jotka voivat aiheutua työntekijän virheellisestä toiminnasta. Huomioon ei oteta pieniä, vaarattomia käsityökaluja tai koneita tai sellaisia työkaluja, joiden käyttö vaatii vain vähäistä varovaisuutta, tai jos ne voivat aiheuttaa vain pienen vahingon.

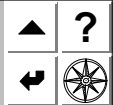
2. VASTUU MUISTA IHMISISTÄ

Vastuu muista ihmisistä, heidän kehityksestään, terveydestään tai taloudellisesta turvallisuudestaan sekä päätöksenteko heitä koskevissa asioissa liittyy moniin terveydenhuollon, opetus ja sosiaalihuollon tehtäviin. Tuotannollisessa organisaatiossa työnjohtajan, johtajan tai muiden kyseisen organisaation ja sen työntekijöiden tulevaisuuteen vaikuttavien henkilöiden työssä on myös usein tällaista vastuuta. Tässä otetaan huomioon suuri vastuu, joka arvioidaan vastuun





Kuvastin : Yhteenveto - osio

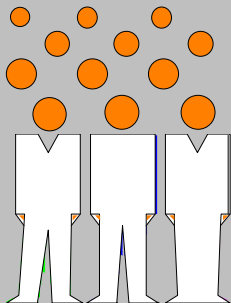


Tähän osioon talletetaan **työryhmän** tekemä työpaikkaselvityksen **tulosten yhteenveto**. Yhteenvetotiedot talletetaan **nimikkeittäin**.

Osan tiedoista (havaitut puutteet, eri vaiheissa kirjatut kehittämissuhteet, tehdyt jatkoselvitykset) ohjelma kokoaa automaattisesti selvityksessä täytetyistä muista osioista.



Eri ammattiryhmien rooli työpaikkaselvityksessä



Työterveyshuolto

Linjajohto

Työntekijät

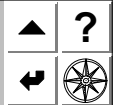
Työsuojeluväki

Työpaikkasuunnittelijat

Tuotesuunnittelijat



Työpaikkaselvityksen tarkoitus 1/6



Työterveyshuolto hankkii tietoja työoloista työpaikkaselvitysten avulla. Työpaikkaselvityksillä hankitaan tietoja työn ja työympäristön vaaroista sekä niiden terveydellisistä merkityksistä. Työpaikkaselvitysten päämääränä on terveyshaittojen ennaltaehkäisy.

Muu työterveyshuollon toiminta määräytyy sen mukaan, mitkä ovat työpaikan työolot.

Työterveyshenkilöstö antaa työnantajalle ja työpaikan työsuojeluorganisaatiolle sellaisia työpaikkaselvitysten perusteella hankkimiaan tietoja, joilla voidaan edistää työntekijän terveyttä.

Seuraava sivu



Työpaikkaselvityksen tarkoitus 2/6



Työpaikkaselvitys on tarpeen:

- suunniteltaessa työtä, työmenetelmiä ja työtiloja,
- otettaessa käyttöön uusi työmenetelmä, työväline tai uudet työtilat
- työn kuluessa, jolloin voidaan selvittää mahdollisten ajan myötä tulevien muutosten (esimerkiksi työkaluiden kulumisen) vaikutukset

[Edellinen sivu](#)

[Seuraava sivu](#)



Työpaikkaselvityksen tarkoitus 3/6

Työpaikkaselvitys ei ole kertaluonteinen tapahtuma, vaan sen avulla seurataan jatkuvasti työolojen tilaa ja kehitystä. Kun työpaikalla tehdään työpaikkaselvitystä, edellisten selvitysten tuloksia voidaan käyttää apuna ja tuloksia voidaan verrata keskenään, jolloin nähdään, miten työolot ovat kehittyneet ja miten edellisen selvityksen tuloksena tehdyt toimenpiteet ovat vaikuttaneet tilanteen kehittymiseen.

Todellisuudessa lähes kaikki työpaikkaselvitykset tehdään nykyisin jo käytössä olevista työpaikoista. Kuitenkin työpaikkaselvityksen hyödyt ovat suurimmat ja kustannukset pienimmät, jos ongelmat huomataan ja poistetaan jo suunnitteluvaiheessa. Valmiin työpisteen tai työympäristön muuttaminen on usein kallista ja joskus mahdotonta.

Edellinen sivu

Seuraava sivu



Työpaikkaselvityksen tarkoitus 4/6



Normaalisti työpaikkaselvitykseen kuuluu:

1) *suunnitelma*, jonka työterveyshuolto valmistelee ja josta työsuojelutoimikunta antaa lausunnon. Linjaorganisaation antaa tiedot työn ja työmenetelmien muutoksista ja suunnittelusta. Työntekijöiltä puolestaan saadaan tiedot työpaikan ongelmista.

2) *esitietojen hankinta* perehtymällä kyseiseen toimialaan ja alalla tehtäviin töihin sekä erityisesti perehtymällä selvitettävään yritykseen ja työpaikkaan. Työpaikkakohtaiset esitiedot hankitaan haastattelemalla tai kirjallisen kyselyn avulla. Usein työpaikalle lähetetään aluksi kyselylomake, joka pyydetään palauttamaan täytettynä. Saatuja tietoja täsmennetään perehtymiskäynnillä työpaikalle.

Edellinen sivu

Seuraava sivu



Työpaikkaselvityksen tarkoitus 5/6

Lisäksi työpaikkaselvitykseen kuuluu

3) *työpaikkakäynti*, joka sisältää työolojen havainnoinnin ja työntekijöiden haastattelun. Tietoja voidaan syventää ja laajentaa työpiste-, ammatti- tai tehtäväkohtaisin selvityksin.

Työpaikkakäynnillä tehdyt havainnot kirjataan raportointia varten

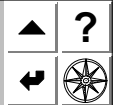
4) *erityisselvitykset*, joissa selvitetään ja mitataan yksityiskohtaisesti vaaratekijöitä. Erityisselvityksissä tarvitaan asiantuntijoita mm. seuraaviin tehtäviin: työhygieeniset mittaukset, biologiset altistumismittaukset, ergonomiset selvitykset, psyykkisten kuormitustekijöiden selvitys, vaara-analyysit sekä suuronnettomuusvaarojen arviointi.

Edellinen sivu

Seuraava sivu



Työpaikkaselvityksen tarkoitus 6/6



Työpaikkaselvitykseen kuuluu vielä

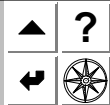
5) *raportointi*, joka sisältää selvityksissä kerätyn aineiston tulkinnan. Tulkinnessa tarvitaan monipuolista tietoa vaarojen vaikutuksista ja yhteisvaikutuksista. Arvioitaessa vaarojen terveydellistä merkitystä verrataan henkilöstön terveydentilatietoja työpaikalta saatuihin sekä kokemuksen antamiin tietoihin. Terveydellisen merkityksen arvion perusteella tehdään ehdotuksia henkilöstöön ja työpaikkaan kohdistettavista toimenpiteistä. Raportti toimitetaan työnantajalle.

Jotta selvitys olisi tuloksellinen ja tehokas, tarvitaan yhteistyötä terveydenhuoltohenkilöstön ja työpaikan työsuojeluvastaavien sekä työnjohdon ja työntekijöiden kanssa.

Edellinen sivu



Kuvastin - ohjelma työpaikkaselvityksen tueksi



Projektissa toteutettiin mikrotietokoneissa toimiva Kuvastin-ohjelma. Kuvastin-ohjelma tukee ns. **osallistuvan** työpaikkaselvityksen käyttöä yrityksissä. Kuvastimen taustalla on tietty työpaikkaselvitysten **toimintamalli**.

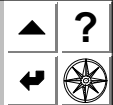
Kuvastimen avulla työterveyshuolto saa järjestelmällisesti talletettua työpaikkaselvitysten avulla hankitut työolosuhdetiedot ohjelman tietokantaan. Pidempiaikaisen käytön tuloksena saadaan siis historiatietoa työolosuhteista.

Kuvastimeen talletettu tieto on suurelta osalta vapaamuotoista, joten se ei sido käyttäjää lomakepohjiin tai määrättyihin menetelmiin. Käyttäjä päättää siis itse, mitkä menetelmät sopivat kulloiseenkin tilanteeseen. Kuvastimessa tunnisteina käytetään koodien sijasta työympäristössä käytettyjä nimityksiä.

Lisää Kuvastimesta



Työterveyshuollon rooli työpaikkaselvityksessä



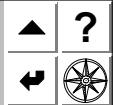
Työterveyshuolto seuraa työoloja pääasiassa työpaikkaselvitysten avulla. Näillä selvityksillä hankitaan tietoja työn ja työympäristön vaaroista, niiden terveydellisestä merkityksestä ja työolojen kehittymisestä.

Työterveyshuolto voi tarjota oman panoksensa työolojen kehitystyöhön ja työpaikkasuunnitteluun mm. laatimalla ja raportoimalla selvitykset siten, että niitä voidaan käyttää apuna työpaikkasuunnittelussa. Tämän lisäksi työterveyshuolto voi osallistua suunnitelmien laatimiseen ja arviointiin.

Työterveyshuolto voi myös kertoa työpaikkaselvitysten tuloksista esimerkiksi osastopalavereissa tai osallistua työpaikkaselvityksen jälkeen pidettäviin toimenpidepalavereihin.



Linjajohdon rooli työpaikkaselvityksessä



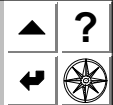
Linjajohto on vastuussa yhteistyön järjestämisestä ja toimivuudesta osastotasolla. Linjajohdon on siten kutsuttava koolle aina tarvittava ryhmä käsittelemään osaston asioita. Mikäli kyseessä on työolojen muutoksiin, työn organisointiin tai muuhun työn kehittämiseen liittyvä asia, voi

ryhmätyöhön osallistua työntekijän lisäksi mm. työterveyshuollon, työsuojeluorganisaation ja suunnittelun edustaja.

Linjajohto on vetäjänä avainasemassa silloin, kun ryhmä lähtee toimimaan. Hyvä vetäjä saa aktivoitua muut ryhmän jäsenet, ja tällöin päästään yleensä hyvään lopputulokseen.



Työntekijöiden rooli työpaikkaselvityksessä

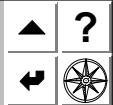


Työntekijät ovat oman työnsä asiantuntijoita. Siten on järkevää, että työntekijät osallistuvat omien työolojensa arviointiin ja omaa työtään koskevaan päätöksentekoon.

Työntekijät voivat arvioida työolojaan systemaattisesti mm. työpaikkaselvitysten yhteydessä. Työntekijöitä on hyvä kuulla myös silloin, kun työpaikkoja suunnitellaan uudelleen tai tuotantojärjestelmään tehdään muutoksia.



Työsuojeluväen rooli työpaikkaselvityksessä 1/2



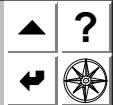
Työsuojelupäällikön tehtävänä on suunnitella ja johtaa yrityksen turvallisuustoimintaa sekä varata toimintaan riittävät resurssit. Työsuojelupäällikkö vastaa myös siitä, että sattuneet tapaturmat tutkitaan ja tutkinnan perusteella laaditaan torjuntatoimenpiteet. Työsuojelupäällikön tulisi osallistua osaston palavereihin ainakin silloin, kun käsitellään taloudellisia resursseja vaativia turvallisuusasioita.

Työsuojeluvaltuutetut ovat työntekijöiden edustajia turvallisuusasioissa ja toimivat usein yhteistyössä työsuojelupäällikön ja työterveyshuollon edustajan kanssa. Työsuojeluvaltuutettu tuo oman alansa asiantuntemuksen mm. työpaikkaselvityksiin.

Seuraava sivu



Työsuojeluväen rooli työpaikkaselvityksessä 2/2



Työsuojelutoimikunta on työsuojeluväen virallinen yhteistyöelin yrityksessä. Toimikunta laatii mm. vuosittaisen toimintasuunnitelman, jonka perusteella toteutetaan turvallisuutta edistävät kampanjat. Lisäksi toimikunta seuraa työpaikkaselvitysten ja sisäisten työsuojelutarkastusten tuloksia, sekä laatii näiden pohjalta yritysjohdolle toimenpide-ehdotukset.

[Edellinen sivu](#)



Työpaikkasuunnittelijoiden rooli työpaikkaselvityksessä 1/3



Työpaikkasuunnittelijaa on usein vaikeasti määritellä. Suunnittelija voi olla

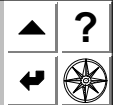
yrityksen oma varsinainen työpaikkasuunnittelija,
tuotannonsuunnittelija (joka vastaa samalla työpaikkasuunnittelusta)
tai yrityksen ulkopuolinen suunnittelutoimisto. Pienempiä muutoksia
voidaan toteuttaa jopa paikallisesti esimerkiksi työnjohdon toimesta.

Suunnittelutyön toteuttajasta riippumatta on tärkeää, että suunnittelija
saa mm. tarvitsemansa ergonomia- ja turvallisuustiedon työnsä
pohjaksi.

Seuraava sivu



Työpaikkasuunnittelijoiden rooli työpaikkaselvityksessä 2/3



Suunnittelijan työpaikkasuunnittelussa käyttämä tieto voi olla

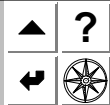
- 1) toimialariippumatonta perustietoa (koulutuksessa saatua, alan kirjoista, lehdistä ja tietokannoista hankittua tietoa)
- 2) kokemusperäistä, omasta yrityksestä saatua tietoa (toisilta suunnittelijoilta opittua, työntekijöiltä tai muulta yrityksen henkilöstöltä saatua palautetta, itse havainnoiden tai toiminnan suunnitteluun osallistumalla)
- 3) yritysten sisäisten organisaatioiden keräämää ja tuottamaa tietoa (sisäiset työpaikkatarkastukset, työterveyshuollon työpaikkaselvitykset)

Edellinen sivu

Seuraava sivu



Työpaikkasuunnittelijoiden rooli työpaikkaselvityksessä 3/3



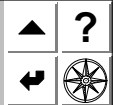
Edellisten lisäksi suunnittelija voi käyttää työpaikkasuunnittelun tueksi kehitettyjä tarkastuslistoja, työpisteen mitoitustaulukoita tai työn fyysisen kuormituksen arviointiin kehitettyjä laskentamenetelmiä.

Monet edellä mainituista apuneuvoista ovat saatavilla myös tietokoneohjelmina. Tietokoneohjelmia on kehitetty myös työn ja työtehtävien visualisoimiseen ja mallintamiseen, jolloin suunnitelmaa voidaan helposti esitellä mm. tilaajalle, työterveyshenkilöstölle tai loppukäyttäjälle.

Edellinen sivu



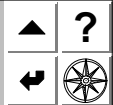
Tuotesuunnittelijoiden rooli työpaikkaselvityksessä



Tuotesuunnittelija tarvitsee palautetta suunnittelemansa tuotteen valmistettavuudesta. Työpaikkaselvitykset ovat heille paikka saada tietoja valmistuksen ongelmista: minkälaisia hankaluuksia tuotteen valmistuksessa esiintyy?

Tuotesuunnittelijan tulee myös olla perillä tuotantovälineiden laadusta ja kunnosta, työoloista, työntekijöiden koulutus- ja ammattitaidosta jne.

Tuotesuunnittelijan tulisikin osallistua osaston palavereihin ainakin silloin, kun uuden tuotteen tai tuoteversion valmistusta ollaan aloittamassa. Tuotesuunnittelijan ja tuotantojohdon kannattaa olla jatkuvasti yhteydessä sen selvittämiseksi, saadaanko valmistuksen hankaluuksia pienennettyä tai poistettua suunnitteluratkaisuja muuttamalla.



Teoreettista taustaa 1/2

Yrityksessä tarvitaan tietoa työpaikkojen työoloista useissa eri yhteyksissä. Työolotietoja tarvitaan mm. seuraavissa henkilöstöryhmissä ja toiminnoissa:

Työterveyshuolto

Työpaikkasuunnittelu

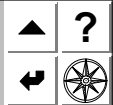
Työsuojeluorganisaatio

Tuotannon suunnittelu

Yritysjohdo

Työntekijöiden sijoittaminen

Seuraava sivu



Teoreettista taustaa 2/2

Tähän saakka työolotietoja on kerännyt pääasiassa yritysten työterveyshuolto, ns. työpaikkaselvitysten muodossa. Tämän lisäksi monet yritykset tekevät ns. sisäisiä työsuojelutarkastuksia. Näihin tarkastuksiin osallistuu usein työterveyshuollon lisäksi työsuojeluorganisaation edustajat sekä linja/työnjohtoa. Työntekijöiden järjestelmällinen osallistuminen työolojen arviointiin on toistaiseksi ollut vähäistä.

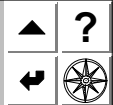
Keskitetty työolotietojen hankinta, tallentaminen ja hyväksikäyttö vaatii

tietojärjestelmän perustamista. Tietojärjestelmässä työolotietoja voidaan ylläpitää keskitetysti. Tietoa voidaan tällöin myös helposti selata ja täydentää.

Edellinen sivu



Työntekijöiden sijoitus ja työpaikan työolot

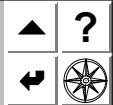


Työntekijän työn tulisi olla sekä henkisesti että fyysisesti sopivasti kuormittavaa. Koska työtehtävien vaatimustasot ovat erilaiset ja koska työtehtävät vaativat usein erityistä koulutusta ja ammattitaitoa, tulee työntekijöiden sopivuutta työtehtävään harkita kussakin tapauksessa.

Tässä arvioinnissa voidaan käyttää mm. tietoja työn asettamista erityisvaatimuksista tai työssä esiintyvistä altisteista.



Työpaikkojen suunnittelu ja työpaikan työolot 1/2



Työpaikkojen suunnittelusta vastaavat tarvitsevat tietoa nykyisistä työoloista ja niiden puutteista sekä hyvistä puolista voidakseen välttää huonoja ja hyödyntää hyviä ratkaisuja suunnitellessaan uusia työpisteitä.

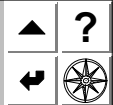
Hyvään suunnittelukäytäntöön kuuluu, että työpaikkasuunnittelijat konsultoivat työn ja työpaikkojen asiantuntijoita, so. työntekijöitä, linjajohtoa ja työterveyshuoltoa.

Suunnitteluprojekteissa jokaisella ryhmällä tulisi olla mahdollisuus vaikuttaa asiantuntemuksellaan ja kokemuksellaan suunnittelun etenemiseen. Tämä käy parhaiten palaverissa, joita pidetään projektin eri vaiheissa erilaisilla kokoonpanoilla.

Seuraava sivu



Työpaikkojen suunnittelu ja työpaikan työolot 2/2



Suunnitteluprojektin alussa kannattaa tehdä nykyisten työolojen, niiden hyvien ja huonojen puolten, selvittämiseksi työpaikkaselvitys. Selvityksen tuloksien pohjalta voidaan lähteä miettimään, mitä vaatimuksia työntekijöiden hyvinvointi asettaa suunniteltavalle työjärjestelmälle.

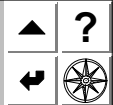
Menettelyllä (työolotietojen hyväksikäyttö, **työryhmätoiminta**) saavutetaan seuraavia hyötyä:

- terveystarkastelu saadaan mukaan mahdollisimman aikaisin: ei kalliita ja vaikeasti toteutettavia korjauksia ja muutoksia valmiisiin työpisteisiin
- vältetään tarkastelutavan yksipuolisuudesta aiheutuvat laiminlyönnit: suunnittelija ei yksin työskennellessään näe eikä pysty ottamaan kaikkia työjärjestelmään vaikuttavia tekijöitä huomioon

Edellinen sivu



Tuotannon suunnittelu ja työpaikan työolot 1/2



Usein tuotannon suunnittelijat ovat samalla työpaikkasuunnittelijoita. Tuotannon suunnittelussa tarvitaan tietoa sekä tuotantovälineistä että työntekijöiden edellytyksistä toimia tuotannon osana.

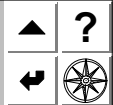
Työolojen kartoituksen avulla saadaan selville mm. seuraavia tuotannon suunnittelua auttavia tietoja:

- onko tuotantolinja tasaisesti kuormitettu
- ovatko tuotantohäiriöt teknisiä vai ihmisten toiminnasta aiheutuvia ongelmia. Jälkimmäisessä tapauksessa selvitetään, onko työohjeissa, opastuksessa, koulutuksessa tai vastuualueiden määrittelyssä puutteita
- ovatko työntekijät koulutettuja, motivoituneita ja ymmärtävätkö he työnsä laadun seurannan tärkeyden

Seuraava sivu



Tuotannon suunnittelu ja työpaikan työolot 2/2



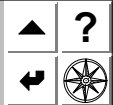
Lisää työolojen kartoituksen avulla saatavia tuotannon suunnittelua auttavia tietoja:

- onko työolot toteutettu siten, että vaadittu laatutaso voidaan saavuttaa
- materiaalivirtojen suunnittelu: miten tavaraa kannatta sijoittaa työpisteisiin tai välivarastoihin
- sairastavuus- ja poissaololuvut: mitä muutostarpeita tuotannossa on työntekijän kannalta

Edellinen sivu



Yritysjohto ja työpaikan työolot

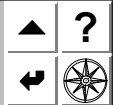


Johdon tehtävänä on huolehtia siitä, että organisaatio saavuttaa toiminnalle asetetut tavoitteet. Vaarallisista ja huonoista työoloista aiheutuvat ongelmat (mm. työtapaturmat ja ammattitaudit) ovat toivottujen tavoitteiden vastaisia tuotoksia.

Yritysjohto tarvitsee tietoja yrityksen työoloista, tuotantovälineistä ja henkilöstöstä mm. taustatiedoksi tuleville toimintasuunnitelmille. Työntekijät ovat usein yrityksen tärkein toiminnan voimavara ja sen hyvinvoinnin seuraaminen on yhtä tärkeää kuin muunkin tuotantovälineistön kunnan seuraaminen.



Työsuojeluorganisaatio ja työpaikan työolot

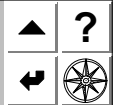


Yrityksen työsuojeluorganisaation ydin muodostuu työsuojelupäälliköstä (työnantajan edustajana), työsuojeluvaltuutetusta (vähintään 10 työntekijän yritys) sekä työsuojelutoimikunnasta (vähintään 20 hengen yritys).

Työsuojeluorganisaatio selvittää työpaikkojen turvallisuusongelmia, kehittää vaarojen torjuntamenetelmiä ja torjuntaohjelmia sekä arvioi turvallisuustoiminnan tehokkuutta ja vaikutuksia yrityksessä.

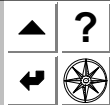


Työterveyshuolto ja työpaikan työolot



Työterveyshuolto seuraa työoloja pääasiassa työpaikkaselvitysten avulla. Näillä selvityksillä hankitaan tietoja työn ja työympäristön vaaroista, niiden terveydellisestä merkityksestä sekä työolojen kehittymisestä.

Selvitykset auttavat mm. määrittämään millaista terveystopastusta työntekijöille olisi annettava, mitkä ovat työntekijöiden edellytykset selvittää työssään, millainen määräaikaistarkastustarve työssä on, ja miten vajaakuntoisten selviytymistä työssä tulisi seurata.



Yrityskokeilut

Seuraavien yhteistyöyritysten työterveysasemat olivat mukana **Kuvastin**-ohjelman kehittämisessä ja kokeilussa:

GWS Systems Oy, Jyväskylä

Idman Oy, Mäntsälä

Tampereen työterveys ry



GWS Systems Oy Jyväskylä



GWS:n teollisuuskalusteryhmän Jyväskylän tehdas on tunnettu **kokoonpanotyöpistekalusteistaan** ja valmistaa myös joustavia tuotantojärjestelmiä. Viennin osuus on suuri. Tehtaalla on henkilöstöä parisataa henkeä.

GWS Systems Oy:ssä tehtiin **KUVA-menetelmän** mukainen pilottikysely 13 työntekijälle. Lisäksi työterveyshoitaja ja työsuojeluvaltuutettu laativat jokaisesta työtehtävästä ns. asiantuntija-arvion. Tarkasteltavat työtehtävät olivat:

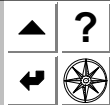
1. Hitsaus/poraus/lävistys/sahaus -solu (yht. 6 työntekijää)
2. Kalvopakkaaja (2 työntekijää) ja lähetyspakkaaja (5 työntekijää)

[Seuraava sivu](#)



GWS

GWS Systems Oy Jyväskylä



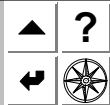
Työntekijät kirjasivat **kyselylomakkeelle** keskimäärin 8 havaintoa tai parannusehdotusta/lomake. Tärkeimmät havainnot liittyivät fysikaalisiin altisteisiin (melu, valaistus) sekä fyysiseen kuormitukseen (työasennot, nostot). Työntekijöiden arviot eivät merkittävästi poikenneet asiantuntija-arvioista.

Tässä pilottitutkimuksessa kyselylomakkeella saatiin tavallista enemmän palautetta. Tämä johtui lähinnä siitä, että työntekijät kokivat työpaikkansa ja työtehtävänsä "omakseen" ja olivat siten motivoituneita työolojensa kehittämiseen.

[Edellinen sivu](#)



Työntekijäkyselyn lomake



Työntekijäkyselyn lomakkeella kerätään

1. työntekijän arvio kustakin KUVA-analyysin **altisteesta**
2. kuvauksen siitä, mikä ko. altisteen kohdalla aiheuttaa ongelmia
3. työntekijän kehitysehdotukset työjärjestelmän parantamiseksi

Vieressä on esimerkki työntekijäkyselyssä käytetystä lomakkeesta.

Työolojen kartoitus - työntekijäkysely

Ammatti/työtehtävä: Mig-hitsaaja

Pvm: 5.10.93

1. Kemialliset ja biologiset vaarat:

- Ei ole
 On jonkin
 verran

Hitsauskäryjä

2. Fysikaaliset vaarat:

- Ei ole
 On jonkin
 verran

3. Ruumiillinen kuormitus:

- Ei ole
 On jonkin
 verran

Pohjan



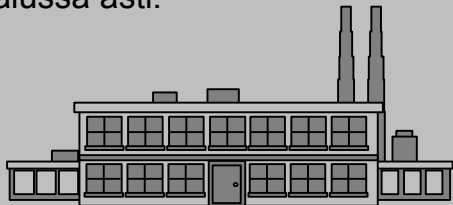
IDMAN

Idman Oy 1/3



Idman Oy on Mäntsälässä toimiva valaisintehdas. Idman valmistaa ja markkinoi yli miljoona **valaisinta** vuodessa yksityiseen ja julkiseen rakentamiseen. Markkina-alueena on kotimaan ja Skandinavian lisäksi Keski-Eurooppa. Lentokenttien valaisinjärjestelmiä markkinoidaan maailmanlaajuisesti. Tehtaalla työskentelee n. 350 henkilöä, joista 80 on toimihenkilöitä.

Tehtaan työterveysaseman lääkäri Arto Laine ja työterveyshoitaja Leena Helminen olivat mukana Kuvastin-ohjelman kehittämisessä alussa asti.



Seuraava sivu



IDMAN

Idman Oy 2/3



Tehdas on jaettu itsenäisiin tulosvastuullisiin tuotantoyksiköihin. Näillä on säännöllisiä osastopalavereja noin kerran viikossa, ja noin kerran kuussa palaveriin osallistuu koko osaston henkilöstö. Menettely on ollut käytössä pari vuotta.

Lähtötilanteessa kaikilla palaveritoimintaa käyttävillä osastoilla poissaolotilastot olivat samankaltaiset. Nykyään kuitenkin eräällä osastolla poissaolot ovat selvästi vähäisempiä kuin muilla. Tämä johtuu suurelta osin siitä, että tällä osastolla osastopalavereissa työntekijät pääsevät vaikuttamaan työpaikkoihinsa, joka lisää motivoituneisuutta. Muiden osastojen palavereissa työntekijöiden osallistuminen on vähäistä. Muuten osastojen työpaikat ovat saman kaltaisia.

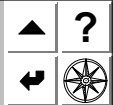
[Edellinen sivu](#)

[Seuraava sivu](#)



IDMAN

Idman Oy 3/3



Ohjelman käyttöä on testattu tehtaalla mm. valaisinlinjan työpaikkojen uudelleenjärjestelyn yhteydessä. Linjalla tehtiin työpaikkaselvitys ennen muutoksia ja sen jälkeen. Ensimmäisen selvityksen tuloksia hyödynnettiin uudelleenjärjestelyssä.

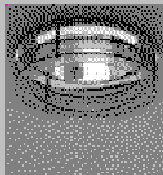
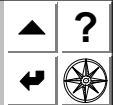
Työpaikkaselvityksiin ja osastopalavereihin osallistuminen on työterveyshoitajan mukaan aktivoinut työntekijöitä osallistumaan työpaikkojensa kehittämiseen.

[Edellinen sivu](#)

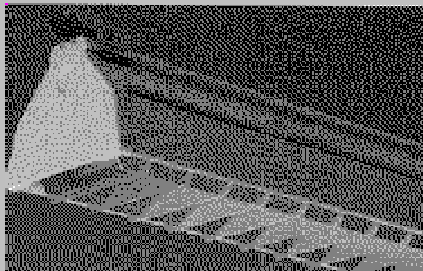


IDMAN

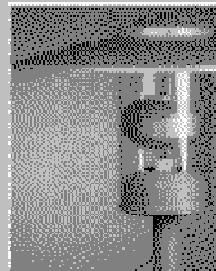
Esimerkkejä tuotteista



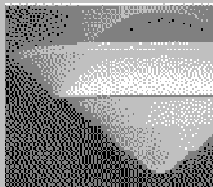
Downlight- ja korostusvalaisimet



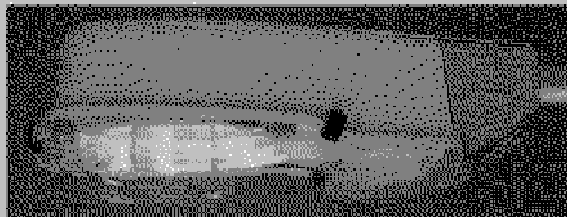
Teollisuusvalaisimet



Puisto- ja kaupunkivalaisimet



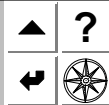
Sisustusvalaisimet



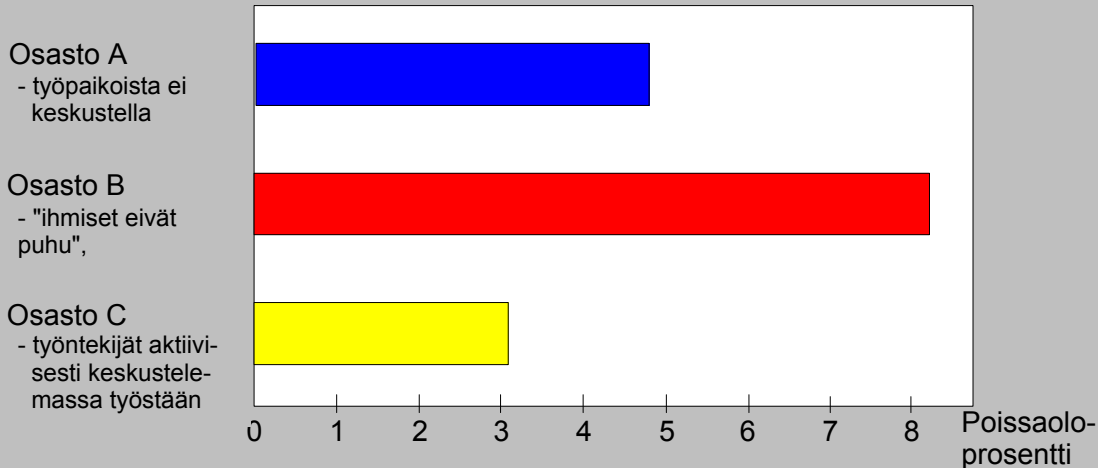
Tie- ja katuvalaisimet

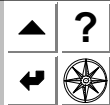


Idman Oy : poissaolotilastot kolmelta osastolta



Sairauspoissaolot tammi-elokuussa 1993





Tampereen työterveys ry

Tampereen työterveys ry on perustettu vuonna 1973 yritysten ylläpitämäksi yhteiseksi työterveysasemaksi. Yrityksiä on kaikkiaan noin 320 kappaletta, ja näissä yhteensä noin 12.500 työntekijää.

Työterveysasemalla on yksi pääasema, joka sisältää laboratorion sekä kahdeksan sivuasemaa. Henkilökuntaan kuuluu kaikkiaan 44 työntekijää, joista yhdeksän on lääkäreitä ja 20 hoitajia.

Työterveysaseman kattamat suurimmat toimialat ovat: kirjapainoteollisuus, julkaisutoiminta, metalliteollisuus, rakennusala ja kauppa. Lisäksi suuria yksittäisiä aloja ovat matkapuhelin- ja rengasteollisuus sekä puhelinala.

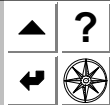
Työpaikkaselvitykset

Case-tutkimus



Tampereen työterveys ry :

Case-tutkimus 1/2



Kalevanpaasi on suurehko elementtirakenteinen liiketoimistorakennus Tampereella. Rakennustyö aloitettiin marraskuussa 1991. Rakennustyön aikana työpaikkaselvitykset tehtiin kolmessa eri vaiheessa: perustusvaiheessa, runkovaiheessa ja sisustusvaiheessa.

Työterveyshoitaja osallistui viikottaisiin työmaan urakoitsijapalavereihin ja työsuojelukierrokseen sekä käytti aikaansa tavanomaista enemmän myös työntekijöiden opastukseen. Edellisten lisäksi työmaalla tehtiin työpaikkaselvitykset **KUVA-menetelmällä**, ja tähän liittyvät työpaikkakäynnit tehtiin kaikissa rakennusvaiheissa.

Seuraava sivu



Tampereen työterveys ry :

Case-tutkimus 2/2



Selvitysten pohjalta työmaalla tehtiin parannuksia mm. yleiseen järjestykseen, ja kaikki sattuneet työtapaturmat ja läheltä-piti -tapaukset analysoitiin.

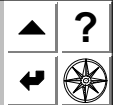
Rakennusyrityksen **tapaturmatilastojen** mukaan oli oletettavissa, että työmaalla olisi sattunut kaikkiaan 20 työtapaturmaa. Todellisuudessa tapaturmia sattui vain viisi kappaletta.

Keskimääräinen sairauspoissaolojen määrä kaikilla työmailla oli 2.9 % työajasta. Tässä tapauksessa poissaolojen määräksi tuli 0.2 % työajasta. Työajan säästöksi tuli siten noin 1500 tuntia, ja palkkamenojen säästöksi noin 320.000 mk.

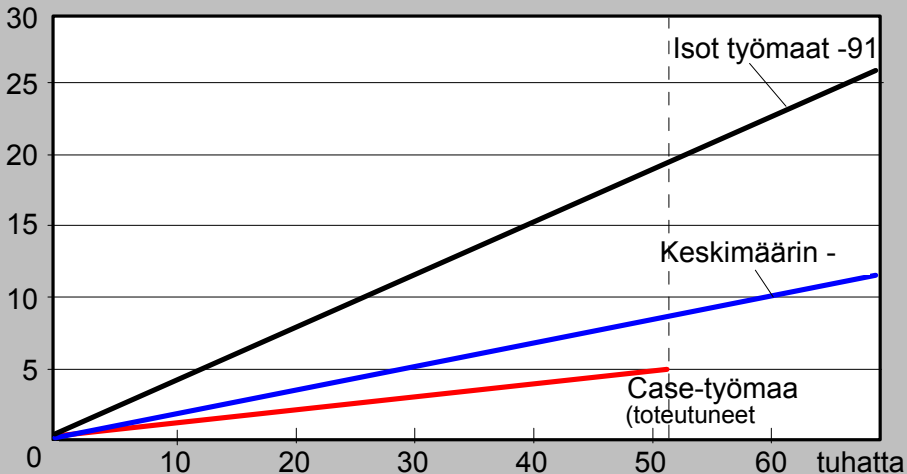
Edellinen sivu



Rakennusyrityksen tapaturmaennuste



Tapaturmat (kpl)

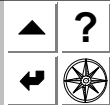


Tapaturmaennuste tehtyjä työtunteja kohti rakennusyrityksen rakennustyömailla.

Case-työmaalla tehtvien työtuntien määrä on merkitty kuvaan katkoviivalla.



Tampereen työterveys Ry : Työpaikkaselvitykset

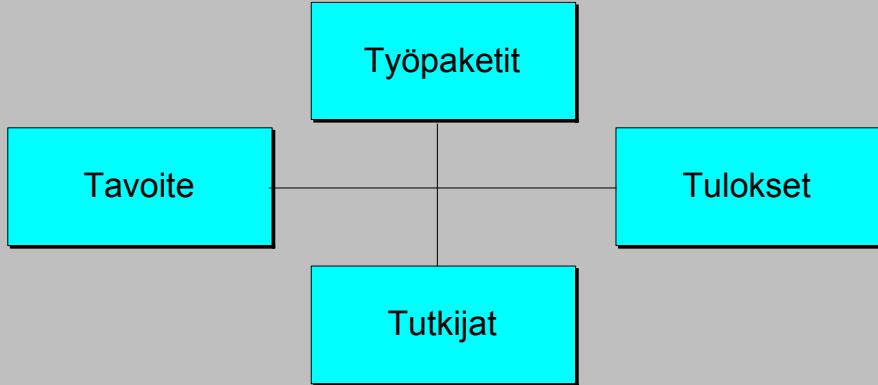
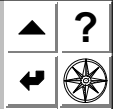


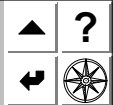
Tampereen työterveys ry on ollut alusta saakka mukana "Kuormitus ja vaara-analyysi" menetelmän (**KUVA-menetelmän**) kehittämisessä. KUVA-menetelmää on käytetty vuodesta 1984 alkaen pääasiassa talonrakennus- ja metalliteollisuudessa sekä puhelinliikenne-alalla.

Tämän projektin aikana noin 10 yrityksen työpaikkaselvitykset on laadittu KUVA-menetelmään pohjautuvan KUVASTIN-ohjelman tukemana. Selvityskohteet ovat olleet lähinnä talonrakennustyömaita.



Tietojärjestelmä työpaikkaselvitysten tueksi





Tutkijat

Projektin toteutti Tampereen teknillisen korkeakoulun turvallisuustekniikan laitos. Projektin vetäjänä toimi Arto Kuusisto. Tietojärjestelmän toteuttajana toimi Matti Kiiskinen.

Työpaketti 3, jossa suoritettiin kirjallisuusselvitys henkisen kuormituksen huomioonottamisesta suunnittelussa, toteutti pääosin Jaana Kiviranta Työterveyslaitoksen psykologian osastolta.



Henkisen kuormituksen huomioonottaminen suunnittelussa

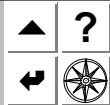


Työpaketissa tarkasteltiin kirjallisuuskatsauksena niitä psykologisia seikkoja, joita suunnittelijan tulisi ottaa työssään huomioon. Pääpaino on työtilan, työn sisällön ja tietotyön ohjelmien suunnittelussa.

Raportissa selvitetään työperäisen stressin syitä, hyvän työympäristön tunnusmerkkejä ja tiedonkulun merkitystä. Erityisesti selvitetään tietokonetyöhön liittyviä stressitekijöitä. Lisäksi raportissa on esimerkkejä yritysten suunnittelukäytännöistä.

(**Kuvastin**-ohjelmassa on **osio** henkisen kuormituksen arviointia varten.)

Työterveyslaitos on toimittanut työpaketin tuloksista **julkaisun**.



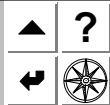
Tulokset 1/2

Työterveyshenkilöstö on periaatteessa halukas laajentamaan tehtäväkuvaansa. Yleisesti halutaan osallistua mm. rakennusprojektien suunnitteluun ja suunnitelmien arviointiin.

Työterveyshuollon nykyiset tietojärjestelmät toimivat kelvollisesti potilastietojen, ajanvarausten ja talousseurannan ylläpitäjänä, mutta eivät juurikaan palvele työpaikkasuunnittelua.

Työpaikkasuunnittelijoiden saama koulutus palvelee nykymuodossaan vain välttävästi työpaikkojen ergonomisesti hyvää suunnittelua. Koulutus ei anna myöskään valmiuksia yrityksen sisällä olevan asiantuntemuksen monipuoliseen käyttöön. Siten suunnittelijat eivät osaa hakea apua esimerkiksi työsuojeluhenkilöstöltä tai työterveyshuollosta.

Seuraava sivu

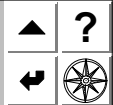


Tulokset 2/2

Työntekijöiden suora osallistuminen työolojen arviointiin tuottaa uutta tietoa työoloista. Osallistuminen motivoi ja aktivoi työntekijöitä ja lisää heidän kiinnostustaan työolojen kehittämiseen.

Projektissa syntyi tuloksena tietokoneohjelma **Kuvastin** työpaikka-selvitysten tueksi.

[Edellinen sivu](#)



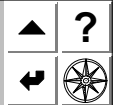
Työpaketit

Projekti toteutettiin työpaketteina seuraavasti:

- **työpaketti 1**: "Haastattelututkimus työterveyshuollon toiminnan selvittämiseksi"
- työpaketti 2: mikrotietokoneohjelma **Kuvastin** työpaikkaselvitysten tueksi ja **työraportti** "Tietojärjestelmä työpaikkasuunnittelun tukena"
- **työpaketti 3**: "Henkisen kuormituksen optimointi työn ja työpaikkojen suunnittelussa"
- **työpaketti 4**: "Työterveyshuollon toiminnan kehittyminen tietojärjestelmän tukemana". Case-tapauksien seuranta kohdeyrityksissä.



Haastattelututkimus työterveys- huollon toiminnan selvittämiseksi



Työpaketissa selvitettiin haastattelemalla millaiset valmiudet työterveyslääkäreillä ja -hoitajilla on osallistua työpaikkasuunnitteluun sekä millaiset valmiudet heillä on käyttää tietokonepohjaisia tietojärjestelmiä työpaikkaselvitysten apuna.

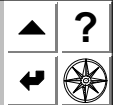


Työpaikkaselvitysmenetelmän sisällön kuvaus (työpaketti 2)





Tietojärjestelmä työpaikka- suunnittelun tukena (työraportti)



Raportti tietojärjestelmän kehittämisestä ja käytöstä työpaikka-suunnittelun laadun parantamiseksi. Raportissa on taustatietona kuvausta työolojen selvittämisestä ja selvitystietojen hyödyntämisestä suunnittelussa.

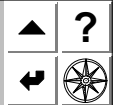
Raportissa kuvataan miten työolojen selvittämistä tukeva tietojärjestelmä kehitettiin, miten järjestelmää testattiin ja millaisia ensimmäiset käyttökokeilujen tulokset olivat.



Toiminnan kehittyminen tieto- järjestelmän tukemana (työraportti)



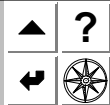
Raportissa selvitetään muutaman casen avulla, miten järjestelmällinen työolojen selvittäminen ja yhteistyö ovat vaikuttaneet yritysten työoloihin. Mittareina on käytetty mm. työntekijöiden osallistumisaktiivisuutta sekä tapaturmien ja sairauspoissaolojen määrää.



Projektin tavoite

Projektin tavoitteena oli

- 1) kehittää menetelmiä työolotietojen tehokkaampaan keräämiseen kehittämällä järjestelmällistä **työntekijöiden mukaantuloa työolojen arviointiin** ja henkilöstöryhmien **osallistuvaa päätöksentekoa**
- 2) suunnitella **tietojärjestelmä** työpaikkaselvitysten tueksi
- 3) parantaa työpaikkasuunnittelun lopputulosta järjestämällä työpaikkaselvityksistä palaute yritysjohdolle ja suunnittelijoille, sekä järjestämällä seuranta tehdyille muutos- ja kehityspäätöksille.



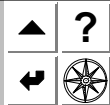
Osallistuva päätöksenteko

Työntekijöiden tulisi voida suoraan osallistua omaa työpaikkaa koskevaan keskusteluun ja päätöksentekoon. Tämä on mahdollista, jos työpaikkaselvityksen tuloksia käsitellään esim. yhteispalaverissa.

Edustajan kautta osallistuminen ei ole tuottanut yhtä hyviä tuloksia kuin suora osallistuminen.



Työntekijöiden osallistuminen työolojen arviointiin



Työntekijät voivat järjestelmällisesti osallistua työolojensa arviointiin ja kehittämiseen mm. haastattelujen ja kyselyjen avulla. Kaikkien työntekijöiden mielipiteet ja arviot ovat tärkeitä.

Työntekijöiden tulisi voida suoraan osallistua myös omaa työpaikkaa koskevaan päätöksentekoon. Tämä on mahdollista, jos työpaikkaselvityksen tuloksia käsitellään esim. yhteispalaverissa. Edustajan kautta osallistuminen ei ole tuottanut yhtä hyviä tuloksia kuin suora osallistuminen

Järjestelmällinen kysely toteutettuna työpaikkaselvityksen yhteydessä antaa mahdollisuuden työntekijöiden osallistumiseen.