

*Kyösti Louhelainen, Toivo Niskanen, Maria L. Hirvonen, Niina Kallio,  
Milja Koponen, Pirjo-Irmeli Korhonen, Eija-Riitta Hyytinen*

---

Turvallisuusjohtaminen, työsuojelun  
yhteistoiminta ja työsuojelutarkastusten  
vaikutukset kemianteollisuuden  
työpaikoilla

## KUVAILULEHTI

Julkaisija	Päivämäärä
Sosiaali- ja terveysministeriö	1.2.2013
Tekijät	Toimeksiantaja
Kyösti Louhelainen, Toivo Niskanen, Maria L. Hirvonen, Niina Kallio, Milja Koponen, Pirjo-Irmeli Korhonen, Eija-Riitta Hyytinen	Sosiaali- ja terveysministeriö
	HARE-numero ja toimielimen asettamispäivä

## Muiston nimi

Turvallisuusjohtaminen, työsuojelun yhteistoiminta ja työsuojelutarkastusten vaikutukset kemianteollisuuden työpaikoilla

## Tiivistelmä

■ Tavoite oli tutkia turvallisuusjohtamista sekä työsuojelu- ja turvallisuustoimintaa. Lisäksi selvitettiin työsuojelutarkastajan työn vaikuttavuutta. Sähköisesti toteutettuun kyselyyn vastasivat kemianteollisuuden työsuojelupäälliköt (N=85) ja työsuojeluvaltuutetut (N=120).

Kemikaalien turvallisesta käytöstä työsuojelupäälliköiden arviot olivat myönteisempiä kuin työsuojeluvaltuutetuilla. Työsuojelutarkastuksilta työsuojelupäälliköt toivoivat useammin työpaikalle soveltuvia neuvoja lain minimitason ylittämiseksi. Työsuojeluvaltuutetut taas esittivät, että tarkastajan tulisi antaa sitovia velvoitteita työpaikan puutteiden korjaamiseksi. Valtuutetut esittivät, että tarkastuskäyntejä pitäisi tehdä työpaikalle useammin ja tarkastajan tulisi valvoa hallintajärjestelmien toteutumista.

Työsuojelupäälliköt ja työsuojeluvaltuutetut olivat samoilla linjoilla siinä, että tarkastuksissa puututtiin kaikkiin työpaikan vakaviin haittoihin ja vaaroihin. Lisäksi molemmat ryhmät kokivat, että tarkastukset toteutettiin ammattitaitoisesti. Työsuojeluvaltuutetut esittivät tarkastukseen käytetyn ajan lisäämistä.

Työsuojeluvaltuutetut arvioivat myönteisemmin kuin työsuojelupäälliköt siinä, että työsuojelutarkastuksessa tuli esiin työolosuhteiden puutteita, joihin ei ilman valvontaa olisi puututtu. Lisäksi tarkastukset johtivat kehittämään työsuojelua järjestelmällisemmin. Vastaavasti työsuojelupäälliköt esittivät useammin, että tarkastus johti tekemään tai tarkentamaan työsuojeluun liittyviä asiakirjoja. Tarkastus johti korjaamaan havaitut puutteet sekä tarkastuksessa saatiin lisätietoa lainsäädännön velvoitteista.

## Asiasanat

kemikaalit, kemianteollisuus, turvallisuusjohtaminen, työsuojelutarkastus, työturvallisuus

Sosiaali- ja terveysministeriön  
raportteja ja muistioita 2013:2

Muut tiedot

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

ISSN-L 2242-0037

ISSN 2242-0037 (verkkojulkaisu)

ISBN 978-952-00-3274-6

URN:ISBN:978-952-00-3274-6

<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3274-6>

Kokonaissivumäärä

52

Kieli

Suomi



SOSIAALI- JA  
TERVEYSMINISTERIÖ

## PRESENTATIONSBLAD

Utgivare	Datum	
Social- och hälsovårdsministeriet	1.2.2013	
Författare	Uppdragsgivare	
Kyösti Louhelainen, Toivo Niskanen, Maria L. Hirvonen, Niina Kallio, Milja Koponen, Pirjo-Irmeli Korhonen, Eija-Riitta Hyytinen	Social- och hälsovårdsministeriet	
	Projektnummer och datum för tillsättandet av organet	
Rapportens titel		
Säkerhetsledning, samarbete för arbetarskyddet och arbetarskyddsinspektionernas inverkan på arbetsplatser inom kemiindustrin		
Referat		
<p>■ Avsikten var att undersöka säkerhetsledningen och samarbetet för arbetarskyddet. Vidare undersöktes effektivitet av arbetarskyddsinspektörernas arbete. Enkätundersökningen genomfördes via internet och den besvarades av arbetarskyddschefer (N=85) och arbetarskyddsfullmäktige (N=120) inom kemiindustrin.</p> <p>Arbetarskyddscheferna gav en mer positiv bedömning om säker användning av kemikalier än arbetarskyddsfullmäktige. Vid arbetarskyddsmyndighetens inspektioner önskade arbetarskyddschefer att få handledning om hur lagens miniminivå kunde överskridas. Däremot framförde arbetarskyddsfullmäktige att inspektörer borde i en större utsträckning ställa bindande förpliktelser. Arbetarskyddsfullmäktige hoppade, att det borde göras flera inspektionsbesök och inspektören borde se till att kontrollsystemen fungerar.</p> <p>Arbetarskyddscheferna och arbetarskyddsfullmäktige följde samma linjer att under inspektionerna tog man upp alla allvarliga faror. Vidare båda grupper upplevde att inspektioner genomfördes på ett yrkeskunnigt sätt. Arbetarskyddsfullmäktige hoppade att mer tid skulle användas för inspektionen.</p> <p>Arbetarskyddsfullmäktige var positivare än arbetarskyddscheferna när det gällde sådana brister i arbetsmiljön som utan tillsyn sannolikt inte hade åtgärdats. Därtill inspektioner ledde till en mer systematisk utveckling av arbetarskyddet. Arbetarskyddscheferna i sin tur tyckte oftare att till följd av inspektionen började man på arbetsplatsen dokumentera arbetarskyddsärenden bättre eller precisera sådana dokument bättre, inspektionen ledde till att de observerade bristerna rättades till och under inspektionen fick man ytterligare information om de förpliktelser som gäller arbetsplatsen.</p>		
Nyckelord		
arbetarskyddsinspektion, arbetssäkerhet, kemikalier, kemisk industri, säkerhetsledning,		
Social- och hälsovårdsministeriets rapporter och promemorior 2013:2	Övriga uppgifter www.stm.fi	
ISSN-L 2242-0037 ISSN 2242-0037 (online) ISBN 978-952-00-3274-6 URN:ISBN:978-952-00-3274-6 http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3274-6	Sidoantal 52	Språk finska
 SOCIAL- OCH HÄLSOVÅRDSMINISTERIET		

# SISÄLLYS

1	Johdanto.....	5
1.1	Turvallinen ja terveellinen työpaikka.....	5
1.2	EU:n REACH-asetus .....	8
2	Tutkimuksen kuvaus ja viitekehys .....	10
2.1	Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymykset.....	10
2.2	Aineisto ja vastaajien taustatietoja .....	11
3	Tulokset .....	12
3.1	Toimintajärjestelmät ja turvallisuuskulttuuri .....	12
3.2	Turvallisuus, riskinarviointi, kemiallisten haittojen torjunta.....	14
3.3	Työterveyshuolto .....	21
3.4	Yhteistoiminta käytännössä.....	23
3.5	Työsuojelutarkastajan toiminnan aiheuttamat konkreettiset muutokset.....	27
3.6	Työturvallisuustoiminnan tavoitteita ja hyviä käytäntöjä .....	30
3.7	Työsuojeluviranomaisten toiminta .....	32
3.8	Työsuojelutarkastus .....	34
3.9	Työsuojelutarkastuksen vaikutuksia työpaikan toimintaan .....	36
4	Yhteenveto tuloksista .....	42
	Lähteet.....	44
	LIITE 1. Kyselylomake ja vastausten jakautumat.....	45

# 1 JOHDANTO

## 1.1 TURVALLINEN JA TERVEELLINEN TYÖPAIKKA

### Lainsäädäntö

Kemikaalilainsäädännön ohella altistumista kemiallisille tekijöille työssä säädellään työturvallisuuslain (738/2002) ja sen nojalla annettujen säädösten avulla. Työturvallisuuslain (738/2002) mukaan työnantajan velvollisuus on selvittää työpaikalla esiintyvät vaarat ja arvioida niiden aiheuttamat terveydellinen merkitys eli tehdä riskinarviointi. Työnantajan on työn ja toiminnan luonne huomioon ottaen riittävän järjestelmällisesti selvítettävä ja tunnistettava työstä, työtilasta, muusta työympäristöstä ja työolosuhteista aiheutuvat haitta- ja vaaratekijät sekä, milloin niitä ei voida poistaa, arvioitava niiden merkitys työntekijöiden turvallisuudelle ja terveydelle. Esim. valtioneuvoston asetus (715/2001) kemiallisista tekijöistä työssä velvoittaa työnantajan tunnistamaan työpaikalla esiintyvät kemialliset vaaratekijät. Kemikaaleille altistuminen on arvioitava siten, että voidaan tunnistaa työntekijöihin kohdistuvat vaarat. Samoin on arvioitava vaaroista aiheutuvat riskit ja suunniteltava tarvittavat turvallisuustoimet. Kemikaaliriskin arviointi edellyttää tietoa tuotteiden vaarallisuudesta ja raja-arvoista sekä altistumisen luonteesta ja määrästä.

Kemikaaleja koskeva lainsäädäntö Suomessa perustuu kemikaalilakiin (744/1989) ja sen nojalla annettuihin säädöksiin. Kemikaalilainsäädännöllä säädetään kemikaalien valmistuksesta, markkinoille luovuttamisesta, jakelusta, pakkaamisesta, myynnistä ja muusta luovuttamisesta, säilyttämisestä ja varastoinnista, hallussapidosta, maastaviennistä, testaamisesta, mainostamisesta sekä muusta käytöstä. Kemikaalilaista on valmisteltu uusi hallituksen esitys.

Työterveyshuollon tehtävistä, jotka koskevat työntekijöiden suojelua kemiallisten tekijöiden aiheuttamilta vaaroilta, säädetään työterveyshuoltolaissa (1383/2001). Hyvän työterveyshuoltokäytännön periaatteista, työterveyshuollon sisällöstä sekä ammattihenkilöiden ja asiantuntijoiden koulutuksesta on annettu valtioneuvoston asetus (1484/2001). Valtioneuvoston asetuksessa terveystarkastuksista erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttavissa töissä (1485/2001) on esimerkkiluettelo kemiallisista tekijöistä, jotka aiheuttavat erityistä sairastumisen vaaraa.

Kemikaalilain mukaan kemikaalin valmistuksessa, maahantuonnissa ja käsittelyssä on noudatettava riittävää huolellisuutta ja varovaisuutta terveys- ja ympäristöhaittojen ehkäisemiseksi (huolehtimisvelvollisuus). Velvollisuudet ovat huolehtiminen, selvillä olo, valinta ja tiedonanto. Kemikaalin valmistajalla, maahantuojalla, jakelijalla ja muulla toiminnanharjoittajalla on selvillä olo velvollisuus luovuttamansa kemikaalin fysikaalisista ja kemiallisista ominaisuuksista sekä sen terveys- ja ympäristövaikutuksista. Valmistajalla, maahantuojalla, jakelijalla tai muulla toiminnanharjoittajalla on tiedonantovelvollisuus, joka velvoittaa laatimaan käyttöturvallisuustiedotteen ammattikäyttöön tarkoitetusta kemikaalista, jos se on terveydelle tai ympäristölle vaarallinen tai palo- tai räjähdysvaarallinen. Tiedonantovelvollisuus edellyttää, että kemikaalin päällyksessä ovat turvallisuuden ja tunnistamisen kannalta tarpeelliset tiedot, varoitusmerkinnät ja käyttöohjeet. (Huuskonen ym. 2010)

Työturvallisuuslain nojalla annettuja kemikaaleja tai vaarallisia aineita koskevia säädöksiä ovat seuraavat:

- Työturvallisuuslaki (738/2002)
- TmP syöpäsairauden vaaraa aiheuttavista tekijöistä (838/1993)
- VNp työntekijöille aiheutuvan suuronnettomuusvaaran torjunnasta (922/1999)
- VNa kemiallisista tekijöistä työssä (715/2001)
- STMa haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista (1213/2011)
- VNp työntekijöiden suojelemisesta työhön liittyvältä biologisten tekijöiden aiheuttamalta vaaralta (1155/1993)
- VNa työhön liittyvän syöpävaaran torjunnasta (716/2000)
- VNp ympäristön tupakansavusta ja siihen liittyvän syöpävaaran torjunnasta työssä (1153/1999)
- VNp asbestityöstä (1380/1994)
- TSHp hyväksyttävistä asbestipurkutyössä käytettävistä menetelmistä ja laitteista (231/1990)
- VNp lyijytyöstä (1154/1993)
- VNp työturvallisuuslain soveltamisesta torjunta-aineen käsittelyyn ja levitykseen metsätoissa (538/1989)

## Vaarojen poistaminen

Kemiallisista tekijöistä työssä annettu valtioneuvoston asetus (715/2001) velvoittaa työnantajan tunnistamaan työpaikalla esiintyvät kemialliset vaaratekijät. Asetuksen (715/2001) tarkoittamia yleisiä toimenpiteitä riskien vähentämiseksi ovat työmenetelmien suunnittelu ja järjestely, asianmukaisten laitteiden ja työvälineiden käyttäminen, altistuvien työntekijöiden lukumäärän minimointi, altistuksen keston ja voimakkuuden minimointi, yleinen hygienia, vaarallisten kemikaalien määrän vähentäminen ja asianmukaiset työmenetelmät (myös jätehuolto, varastointi ja kuljetus).

Työnantajan on selvitettävä työntekijöiden kemikaaleille altistumisen luonne ja määrä niin, että voidaan arvioida terveysturvallisuusvaarat ja tarvittavat torjuntatoimet. Riskin arviointi edellyttää työnantajalta tietoa kemiallisista aineista ja tuotteista, altistumisen selvittämisestä sekä raja-arvoista. Kemikaalien vaarallisuus selvitetään niiden luokituksesta, merkinnöistä ja käytöturvallisuustiedoista. Tarvittaessa pyydetään lisätietoja kemikaalin toimittajalta.

Riskien hallitsemiseksi ei riitä, että tunnetaan kemikaalien ominaisuudet. Sen lisäksi täytyy tietää, kuinka työntekijät käyttävät kemikaaleja. Työntekijän kemikaalille altistuksen arvioinnissa otetaan huomioon kemikaalin haitallisuus, haihtuvuus sekä käyttötapa ja -määrä, altistuvat työntekijät, altistumistapa (hengitystiet, iho, ruuansulatuselimistö), henkilönsuojaimet (saatavuus, käyttö, käyttökokemukset), tekninen torjunta, tehdyt altistumismittaukset, vertailu ohjearvoihin, yksilölliset riskiä lisäävät ominaisuudet (lisääntymisterveys, herkistyneet työntekijät), toimialan yleiset tiedot (Huuskonen ym. 2010)

Vaaran arvioinnissa huomioidaan myös huolto- ja korjaustyöt ja mahdolliset onnettomuusvaarat. Altistumisen arvioinnissa yritys saa usein apua työterveyshuollosta tai työhygienian asiantuntijoilta. Työterveyshuollolla on mahdollisuus selvittää kirjallisuudesta ja informaatiopalvelun avulla, onko toimialalla tehty altistumisselvityksiä. Jos kirjallisuustietoja ei ole tai altistumisen luotettava arviointi on vaikeaa, työpaikalla tulee tehdä työhygieenisii tai biologisia altistumismittauksia (Pääkkönen & Rantanen 2003). Työhygieenisissä mittauksissa tarvitaan usein asiantuntijaa, esimerkiksi Työterveyslaitosta. Työpaikan altisteet määräävät paljolti sen, mitä ja miten mitataan. Mittausten tavoite tulee myös selvittää, pyritäänkö työntekijöiden altistumisen selvittämiseen normaalioloissa, pahimmassa työtilanteessa tai esimerkiksi huoltotöissä. (Huuskonen ym. 2010)

Kemiallisista tekijöistä työssä annetun valtioneuvoston asetuksen (715/2001) 7 §:n mukaan on työnantajan suoritettava mittauksia säännöllisesti ja aina kun olosuhteissa tapahtuu työntekijän altistumista lisäävä muutos, jos työntekijöiden altistumista vaarallisille kemiallisille tekijöille ei voida muutoin luotettavasti arvioida. Mittaustuloksia on verrattava raja-arvoihin. Asetuksen (715/2001) 12 §:n mukaan työnantajan on viipymättä vähennettävä altistuminen sellaiseksi, ettei raja-arvo ylity, jos työntekijän altistuminen ylittää erikseen säädetyn sitovan ilman epäpuhtauden raja-arvon.

Kemiallisista tekijöistä työssä annetun valtioneuvoston asetuksen (715/2001) 13 §:n mukaan sosiaali- ja terveysministeriön asetuksella voidaan säätää työpaikan ilman epäpuhtauksille haitalliseksi tunnetut pitoisuudet (HTP-arvot 2012), jotka työnantajan on otettava huomioon työpaikan ilman puhtautta, työntekijöiden altistumista ja mittaustulosten merkitystä arvioidessaan. Mittauksissa tuloksia verrataan ohjearvoihin, yleensä HTP-arvoihin. Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet (HTP-arvot) ovat pienimpiä ilman epäpuhtauksia, joiden sosiaali- ja terveysministeriö katsoo voivan vahingoittaa työntekijää. Työnantajan on otettava ne huomioon työpaikan ilman puhtautta, työntekijän altistumista ja mittaustulosten merkitystä arvioidessaan. Jos HTP-arvot ylittyvät, korjaustoimet tulisi toteuttaa mahdollisimman pian. Muutosten vaikutuksia pitäisi kontrolloida mittauksin. Jos mittauksessa saadaan arvo, joka on yli puolet HTP:stä, korjausmahdollisuudet voi selvittää ja toteuttaa rauhallisemmassa aikataulussa. Jos mittaustulokset ovat pieniä, tiedetään, että työpaikan altisteet ovat hallinnassa eikä mittauksia tarvitse toistaa ainakaan usein. (Huuskonen ym. 2010) Riskinarviointi yksittäisessä ongelmassa tarkoittaa aineen vaaraominaisuuksia luonnehtivien tietojen ja ajankohtaisen altistumistiedon yhdistämistä. Sen tuloksena syntyvät riskinarviot auttavat erottamaan suuret riskit pienistä riskeistä ja priorisoimaan torjuntatoimia työpaikalla. Suurella riskillä tarkoitetaan tilannetta, jossa on kysymys vakavasta vaikutuksesta tai suuresta todennäköisyydestä. Samalla kun arvioidaan riski, selvitetään, mitkä torjunnan menetelmät ovat tarkoituksenmukaisia. Esimerkiksi työpisteen ilmanvaihdon tehostaminen ja hengityselinten suojaaminen ovat hyödyttömiä, jos aine imeytyy elimistöön lähes yksinomaan käsien ihon kautta. Kemikaaliriskin arvioiminen työpaikalla, mihin asetus kemiallisista tekijöistä työssä velvoittaa, koskee sekä yrityksen työsuojelusta ja työterveyshuollosta vastaavia asiantuntijoita että yrityksen johtoa. (Huuskonen S ym. 2010)

## Käyttöturvallisuustiedote

Kemiallisista tekijöistä työssä annetun valtioneuvoston asetuksen (715/2001) 3 §:n mukaan käyttöturvallisuustiedotteet ja luettelo työpaikalla käytettävistä kemikaaleista on pidettävä työpaikalla työntekijöiden nähtäväksi saatavina. Kemikaalin valmistaja, maahantuoja, jakelija tai sen markkinoille tai käyttöön luovuttamisesta vastaava muu toiminnanharjoittaja laatii vaaralliseksi luokitellusta kemikaalista käyttöturvallisuustiedotteen. Käyttöturvallisuustiedote annetaan kemikaalin vastaanottajalle, kun kemikaalia käytetään teollisessa toiminnassa tai ammatissa. Tiedote toimitetaan ensimmäisen kemikaalitoimituksen yhteydessä. Käyttöturval-

lisuustiedotteella annetaan kemikaalin vastaanottajalle tiedot kemikaalin koostumuksesta ja sen vaarallisista ominaisuuksista, terveysvaaroista ja palo- ja räjähdysherkkyydestä, turvallisuudesta käytöstä ja mahdollisesti tarvittavista henkilönsuojaimista. Lisäksi tiedotteessa annetaan tietoa kemikaalin luokituksesta ja päällysten merkinnöistä sekä varastoinnista, kuljetusmääräyksistä ja jätteiden käsittelystä.

Työpaikalla käytettävien kemikaalien käyttöturvallisuustiedotteet on säilytettävä järjestetynä. Työpaikalla on lisäksi pidettävä siellä käytettävistä kemikaaleista kaupanimen mukaisesta aakkosellista luetteloa, josta käyvät ilmi kemikaalin luokitus ja se onko kemikaalista käyttöturvallisuustiedotetta. Käyttöturvallisuustiedotteet ja kemikaaliluettelo toimitetaan myös työpaikan työsuojeluvaltuutetulle.

Työntekijöitä tulee opastaa käyttöturvallisuustiedotteiden käyttöön ja tiedotteet tulee säilyttää työpaikalla työntekijöiden helposti saatavilla. Käyttöturvallisuustiedotteen tarkoituksena on välittää ne tiedot, joita kemikaalin valmistajalla on aineesta ja jotka ovat tarpeellisia kemikaalin turvallisen käsittelyn varmistamiseksi. Käyttäjille erityisen tärkeitä tiedot ovat, jotka koskevat kemikaalien käsittelyä, altistumisen ehkäisyä, henkilökohtaisia suojaimia, ensiapuohjeita ja ohjeita tulipalon varalta.

## Kemikaaliluettelo

Työpaikalla on oltava luettelo kaikista siellä käytettävistä kemikaaleista. Kaupanimen mukaiseen kemikaaliluetteloon kirjataan kemikaalien käyttötarkoitus, arvio käyttömäärästä, luokitustiedot sekä tieto siitä, mistä kemikaaleista on käyttöturvallisuustiedote. Kemikaaleja luetteloitaessa selvitetään myös se, mitä vaaraa aiheuttavia kemiallisia tekijöitä työpaikalla on tai syntyy työnteon yhteydessä.

Kemikaalit voidaan luetteloida työpisteittäin esim. seuraavasti: arvioidaan käyttömäärät, tarkistetaan pakkausmerkinnät, päivitetään käyttöturvallisuustiedotteet, päivitetään kemikaalitoimittajien yhteystiedot, selvitetään, tarvitaanko kaikkia aineita, poistetaan kemikaalit turvallisesti käytöstä, selvitetään syntyvät ilman epäpuhtaudet.

## 1.2 EU:N REACH-ASETUS

### Kemikaalien rekisteröinti ja arviointi

REACH eli Euroopan unionin asetus kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelystä ja rajoittamisesta (1907/2006) tuli voimaan kesäkuun alusta 2007. Sen tavoitteena on parantaa ihmisten terveyden ja ympäristön suojelua. REACH-asetus uudistaa kokonaisuudessaan aineita ja valmisteita koskevan kemikaalilainsäädännön. Aineet pitää rekisteröidä silloin, kun niitä valmistetaan EU-maassa tai tuodaan EU-alueelle sellaisenaan tai osana valmisteita vähintään yksi tonni vuodessa valmistajaa tai maahantuojaa kohti. Jokaisen yrityksen tulee selvittää oma roolinsa suhteessa REACH-asetukseen varmistaakseen, että sen kemikaalin käyttö otetaan huomioon turvallisuusarvioinneissa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2008a) Vaiheittain rekisteröitävien eli EU:ssa valmistettujen ja jo markkinoilla olevien aineiden rekisteröinti käynnistyy aineen esirekisteröinnin jälkeen. Varsinaisen rekisteröinnin yhteydessä valmistaja tai maahantuojaa arvioi, onko aine ominaisuuksiltaan vaarallinen ja aiheuttaako sen käyttö terveys- tai ympäristöriskejä. Samalla määritellään, mitä toimenpiteitä tarvitaan, että käytön aiheuttamat riskit ovat hallinnassa. Rekisteröinti edellyttää tietoa myös kemikaalien käytöstä ja altistumisesta. Tämän tiedon valmistajat ja maahantuojat saavat kemikaalien käyttäjiltä, joita kutsutaan jatkokäyttäjiksi.



Valmistajien tai maahantuojien on arvioitava aineiden ominaisuudet ja käytöstä aiheutuvat riskit sekä annettava ohjeet kemikaalien turvallisesta käytöstä. Aineille tehdyt arvioinnit rekisteröidään Euroopan kemikaaliviraston ylläpitämään tietokantaan. Aineita ei saa valmistaa eikä luovuttaa markkinoille, ellei rekisteröintiä ole tehty asetuksen edellyttämällä tavalla ja sen aikataulun mukaisesti.

REACH:in soveltamisohjeissa on valmisteilla standardikuvauksia riskinhallintakeinoista, joita valmistajat ja maahantuojat voivat käyttää kuvattuja kemikaalien käyttötilanteita varten. Valmistaja tai maahantuoja voi myös kysyä käyttäjältä lisätietoja käyttö- ja altistumistilanteista. Turvallisuusarviointi kirjataan ns. käyttäjän kemikaaliturvallisuusraporttiin.

Kemikaalien käyttökohteisiin laadittavat altistumisskenaariot luovat pohjan altistumisen arvioinnille, jonka pohjalta riskinhallintatoimenpiteet mitoitetaan sopiviksi. Työsuojelullisesti uutta on, että altistuminen arvioidaan aineen valmistajan toimesta jokaisessa käyttökohteessa ja kaikkien oleellisten altistumisreittien osalta. Aiemmin käyttökohteissa tapahtuva altistumisen arviointi nousi esille pääsääntöisesti työpaikalla esiintyvän ongelman tai työpaikan toteuttaman riskinarvioinnin yhteydessä. Käyttökohteessa altistuminen muodostuu usein eri valmisteiden aiheuttamista altisteista, joiden yhteisvaikutuksia REACH -asetuksessa ei huomioida (Kallio ym. 2009).

## Käyttöturvallisuustiedotteet

Käyttöturvallisuustiedotteet ovat keskeisessä asemassa tiedonvälityksessä valmistajien, maahantuojien ja käyttäjien välillä. Käyttöturvallisuus-tiedotteesta säädetään REACH-asetuksen artiklassa 31 ja liitteessä II. Kemikaalintoimittajan pitää antaa käyttöturvallisuustiedote kaikista vaarallisista aineista sekä vaarallisia aineita sisältävistä valmisteista. Tiedotteesta selviää, mitä vaarallisia ominaisuuksia kemikaalilla on ja mitä vaarallisia aineita valmiste sisältää. Käyttöturvallisuustiedotteet ovat hyvä perusta valmiste- ja aineinventaarion tekemistä varten. Tiedotteessa on myös kemikaalintoimittajan nimi ja osoitetiedot.

Aineiden käyttöturvallisuustiedotteet pitää uusien rekisteröintien edetessä ja siirtää rekisteröintien yhteydessä aineista tuotetut tiedot käyttöturvallisuustiedotteeseen. Seoksen valmistaja kerää tiedot tuottamansa valmisteeseen käyttöturvallisuustiedotetta varten aineiden toimittajien käyttöturvallisuustiedotteista ja laatii omista valmisteistaan käyttöturvallisuustiedotteet, jos ne sisältävät vaarallisia aineita.

Voidakseen laatia käyttöturvallisuustiedotteen seoksen valmistajan tulee tietää, mitä vaarallisia aineita valmisteeseen lisätään ja miten paljon. REACH:in mukaan seoksen valmistajan pitää olla selvillä sekä omista että muiden käyttäjien käyttötarkoituksista. Käyttöturvallisuustiedotteiden laatimista varten tarvittavat tiedot tulisi kirjata seoksen valmistajan aineinventaarioon. Valmisteeseen (seoksen) käyttöturvallisuustiedotteen tekeminen ja altistumisskenaarioiden laadinta edellyttää asiantuntemusta. Valmisteita tekevän yrityksen kannattaakin pohtia hyvissä ajoin, miten käyttöturvallisuustiedotteiden laatiminen on paras järjestää – käytetäänkö asiantuntevaa konsulttiapua vai hankitaanko asiantuntemusta oman yrityksen käyttöön. Työpaikkatason riskinarviointeihin liittyen ongelmallisinta on usein sopivista parannustoimenpiteistä päättäminen, mutta jatkossa riskinhallinta ohjeistetaan suoraan työpaikoille kemikaaliosojen yhteydessä toimitettavissa käyttöturvallisuustiedotteissa. Käyttöturvallisuustiedotteeseen lisättävien toimenpiteiden tulisikin olla tarpeeksi yksityiskohtaisia, niin että ne auttavat työpaikkaa riskinhallinnan käytännön toteutuksessa. REACH-asetuksen myötä käyttöturvallisuus-tiedotteet tulevat täydentymään. Aineiden vaaranarviointi tulee yhtenäistämään luokitustietoja sekä aineelle annettuja raja-arvoja. Lisäksi asetus tulee lisäämään tietoa työpaikoilla kemikaaleille altistumisesta sekä toimenpiteistä altistumisen ehkäisemiseksi. (Kallio ym. 2009).

## 2 TUTKIMUKSEN KUVAUS JA VIITEKEHYS

### 2.1 TUTKIMUKSEN TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tutkia 1) turvallisuusjohtamista, työsuojelu- ja turvallisuustoimintaa sekä 2) työsuojelutarkastusten vaikuttavuutta.

Tämän tutkimuksen keskeiset kohteet esitetään kuvassa 1.



Kuva 1. Tutkimuskysymykset yhdistettynä viitekehukseen.

## 2.2 AINEISTO JA VASTAAJIEN TAUSTATIETOJA

Kysely lähetettiin kemianteollisuuden työsuojelupäälliköille ja työsuojeluvaltuutetuille. Työsuojelupäälliköiden sähköpostiosoitteet saatiin Työturvallisuuskeskuksen (TTK) kemian alan rekisteristä. Työntekijöiden työsuojeluvaltuutettujen sähköpostiosoitteet saatiin TEAM Teollisuusalojen Ammattiliitto ry:n kemianalan rekisteristä ja Toimihenkilöiden Ammattiliitto Pro ry:n kemianalan rekisteristä. TTK ja liitot toimittivat työsuojeluhenkilöiden sähköpostiosoitteet Työterveyslaitokselle.

Kyselyn kysymykset ovat liitteessä 1 ja niiden vastausjakautumat. Taustatietoina kysyttiin vastaajan työsuojelutaustaa, työpaikan toimialaa sekä työpaikan kokoa. Vastaajia pyydettiin arvioimaan työpaikan työsuojelutoimintaa, turvallisuusjohtamista, turvallisuuskoulutusta, riskinarviointia ja sen eri osa-alueita, suojautumista kemikaaleilta, työterveyshuollon toimintaa, työturvallisuuslain tuntemista ja siinä esitettyjen määräysten riittävyyttä sekä lainsäädännön kuten yhteistoiminnan vaikutuksia työpaikalla. Avoimet kysymykset liittyivät lainsäädännön kehittämiseen sekä toimenpiteisiin vaarojen tunnistamisen, riskien arvioinnin ja vaarojen torjunnan kehittämiseksi mm. hyvien käytäntöjen avulla.

Kysely toteutettiin Internet-pohjaisella Digium Enterprise tutkimus- ja tiedonkeruuohjelmalla loka-marraskuussa 2011. Se mahdollisti kyselyihin vastaamisen sähköisesti. Kyselylomakkeen yhteydessä lähetettiin saatekirje, jossa kerrottiin tutkimuksen tarkoituksesta, tavoitteista ja menetelmistä, vastaamisen vapaaehtoisuudesta sekä vastaajien anonymiteetin ja tutkimusaineiston säilyttämisen turvaamisesta tutkimuksen ajan ja sen jälkeen. Osallistujilla oli myös mahdollisuus kysyä lisätietoja tutkijalta. Kysely lähetettiin 357 työsuojelupäälliköille ja 480 työsuojeluvaltuutetuille.

Työsuojelupäälliköille vastausprosentti oli 33 ja vastaajia 85. Työsuojeluvaltuutetuille vastausprosentti oli 34 ja vastaajia 120.

Vastaajien ikäjakautuma oli työsuojelupäälliköille seuraava: 18–29 vuotta – 2 %, 30–39 vuotta – 24 %, 40–49 vuotta – 40 %, 50–59 vuotta – 32 % 60 tai yli – 11 %. Vastaavat luvut työsuojeluvaltuutetuille olivat 4, 20, 32, 39 ja 5.

Toimialan mukaan jakautuma oli seuraava: 1) Öljytuotteiden valmistus 2 % vastaajista, 2) Peruskemikaalien valmistus 11 %, 3) Maalien, lakan ja painovärien yms. valmistus 5 %, 4) Lääkekemikaalien, -kasviuutteiden ja lääkintätuotteiden valmistus 7 %, 5) Pesuaineiden, kosmetiikka ja hygieniauutteiden valmistus, 6) Muu kemiallisten tuotteiden valmistus 17 %, 7) Kumi- ja muovituotteiden valmistus 4 %, 8) Muovituotteiden valmistus 23 % ja 9) Jokin muu 28 %.

Vastaajien työpaikan kokojakautumat olivat työsuojelupäälliköille seuraavat: alle 10 henkilön työpaikka – 7 %, 10–19 henkilöä – 22 %, 20–49 henkilöä – 24 %, 50–249 henkilöä – 33 %, yli 250 henkilöä – 14 %. Vastaavat luvut työsuojeluvaltuutetuille olivat 1, 8, 24, 45 ja 23.

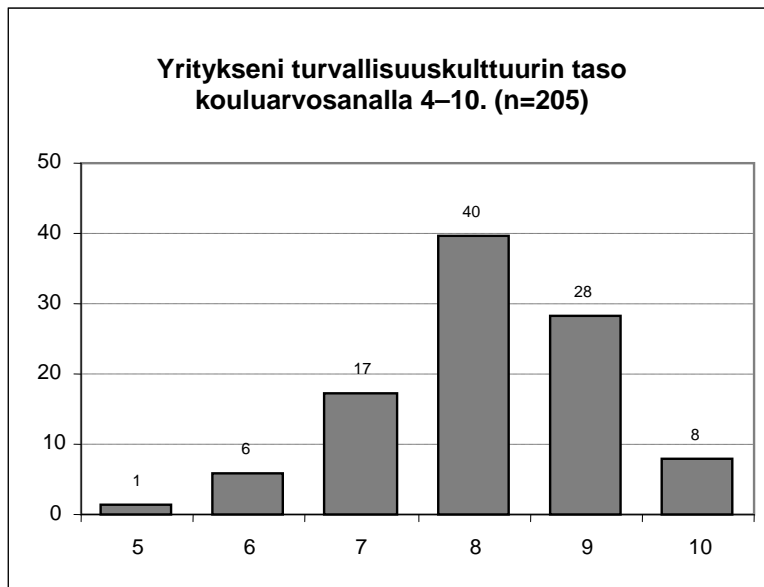
## 3 TULOKSET

### 3.1 TOIMINTAJÄRJESTELMÄT JA TURVALLISUUSKULTTUURI

Turvallisuuden suunnittelu- ja seurantajärjestelmä oli yhteensä 45 yrityksessä, joista 20 %:lla oli OHSAS 18001, 22 %:lla Synergi ja 58 %:lla jokin muu järjestelmä. Ympäristöjärjestelmiä oli 81 yrityksellä, joista 88 % oli ISO 14001 ja loput muita. Laatujärjestelmiä oli 128 yrityksellä, joista 80 %:lla oli ISO 9001, 7 %:lla GMP (Good Manufacturing Practice) ja loppuilla jokin muu.

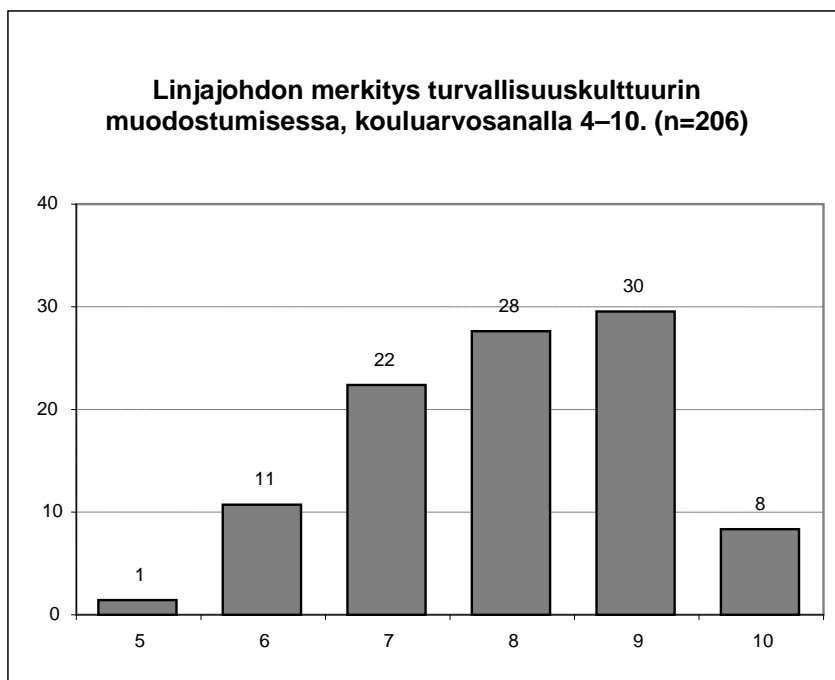
Hyvässä turvallisuuskulttuurissa turvallisuus on selkeästi osa johtamista. Yrityksellä on kirjattu turvallisuuspolitiikka, sen tavoitteet ja selkeä vastuunjako. Linjajohto on myös sitoutunut turvallisuuden edistämiseen riittävin resurssein.

Yritysten henkilöstö arvioi oman organisaationsa turvallisuuskulttuurin tason (kuva 2).

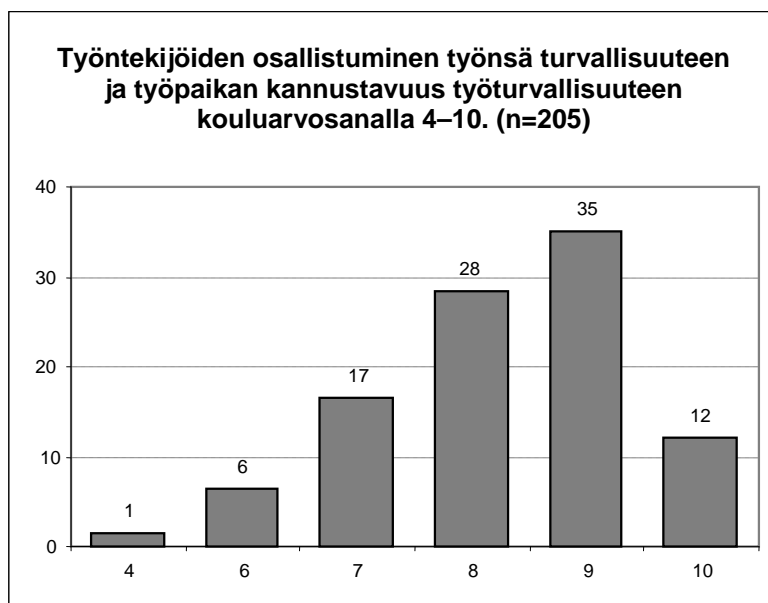


**Kuva 2.** Yritykseni turvallisuuskulttuurin taso, %

Tulokset linjajohdon (kuva 3) ja työntekijöiden osallistumisen merkityksestä (kuva 4) turvallisuuskulttuurin muodostumisessa on luokiteltu.



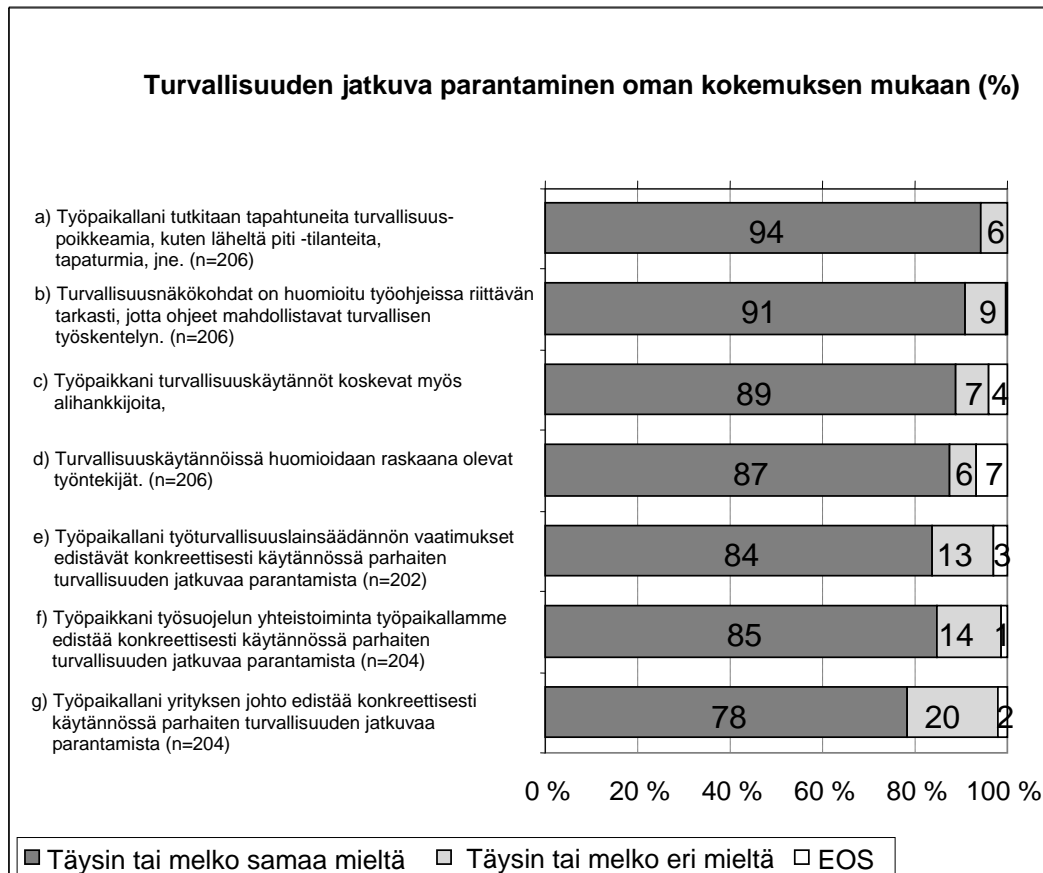
**Kuva 3.** Linjajohdon merkitys turvallisuuskulttuurin muodostumisessa, %



**Kuva 4.** Työntekijöiden osallistuminen: työntekijät voivat vaikuttaa työnsä turvallisuuteen, ja työpaikalla kannustetaan työ turvallisuuteen, %

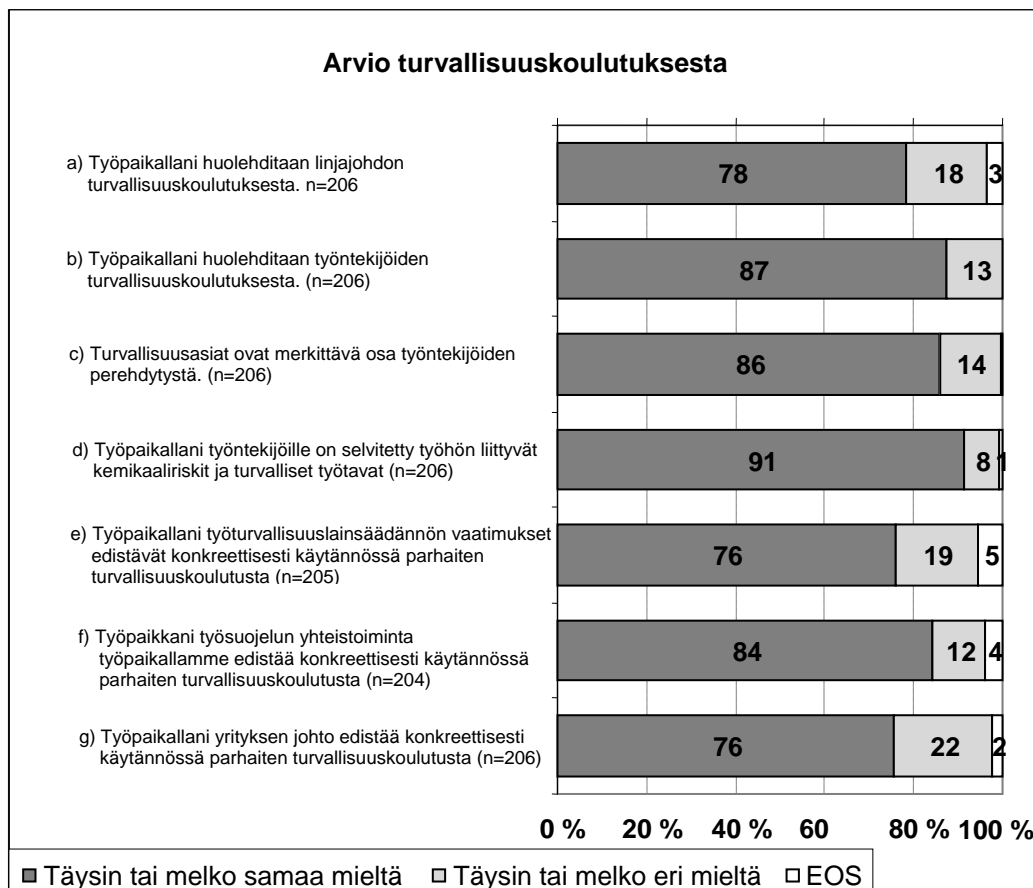
### 3.2 TURVALLISUUS, RISKINARVIOINTI, KEMIAALLISTEN HAITTOJEN TORJUNTA

Vastanneista yrityksistä 94 %:ssa tutkittiin läheltä piti- ja tapaturmatilanteita (täysin ja melko samaa mieltä), kuva 5. Turvallisuusnäkökohtien huomioiminen työohjeistuksessa arvioitiin myös onnistuneeksi; 91 % oli samaa mieltä siitä, että ohjeet mahdollistavat turvallisen työskentelyn. Työpaikan turvallisuuskäytännöt useimmiten koskivat myös alihankkijoita, mutta melko usein (7 %) vastaaja oli eri mieltä tai tästä ei ollut tietoa (4 %). Turvallisuuskäytäntöjen arvioitiin huomioivan raskaana olevat työntekijät 87 %:ssa vastauksista. Lainsäädännön, yhteistoiminnan ja johdon katsottiin edistävän turvallisuuden jatkuvaa parantamista melko tasaisesti, joskin johdon rooliin luotettiin vähiten.



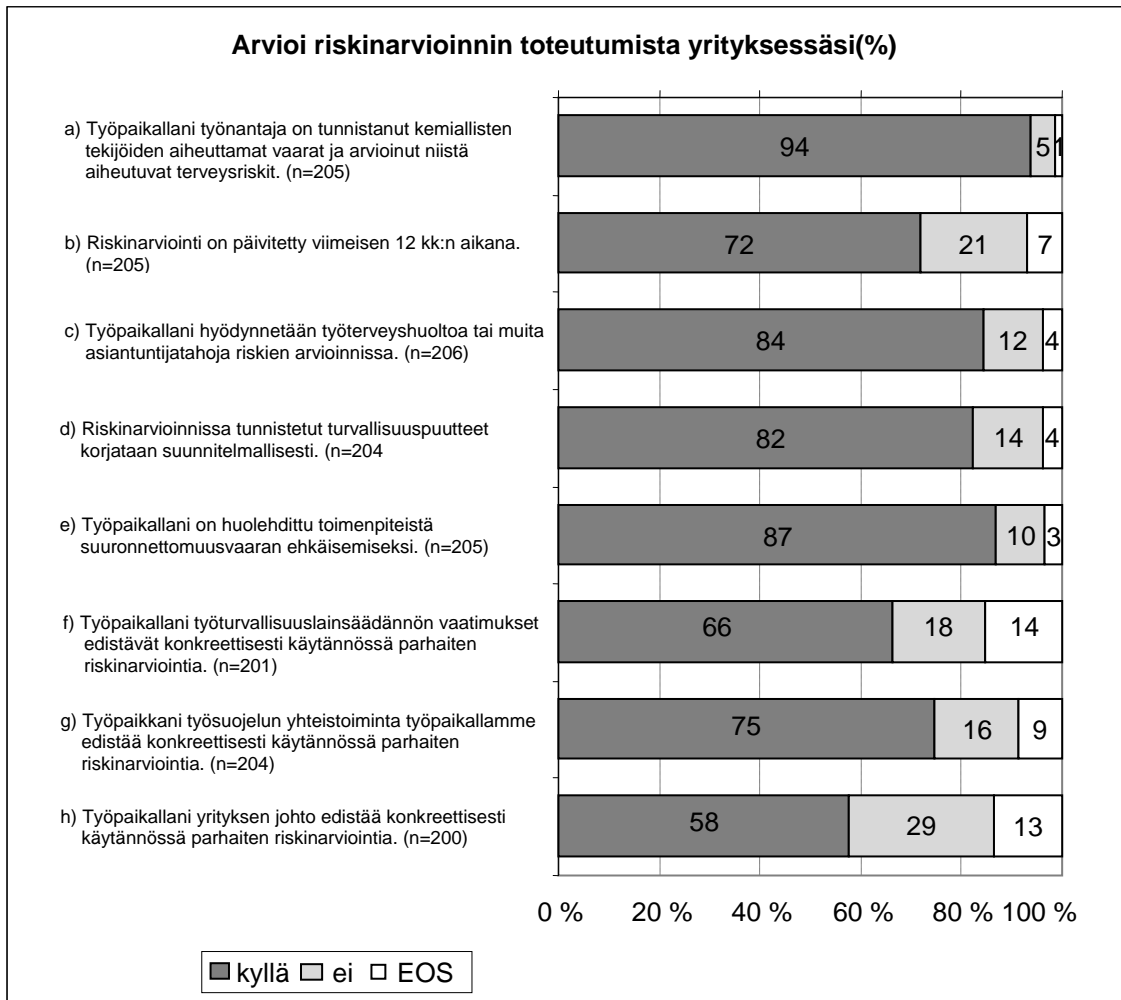
**Kuva 5.** Turvallisuuden jatkuva parantaminen, %

Turvallisuuskoulutuksesta ja -perehdytyksestä huolehdittiin yleisesti hyvin, kuva 6. Huonoimmaksi arvioitiin linjajohdon koulutus. Jopa 18 %:lla työpaikoista oltiin eri mieltä väittämän "työpaikallani huolehditaan linjajohdon turvallisuuskoulutuksesta" kanssa. Erityisen positiiviseksi koettiin kemikaaliriskeihin liittyvä koulutus ja perehdytys. Jopa 91 % vastaajista oli sitä mieltä että työntekijöille nämä asiat on selvitetty hyvin. Parhaana edistäjänä koulutuksen onnistumiselle nähtiin työsuojelun yhteistoiminta, kun taas lainsäädännön ja johdon merkitys koettiin vähäisemmäksi.



**Kuva 6.** Turvallisuuskoulutus, %

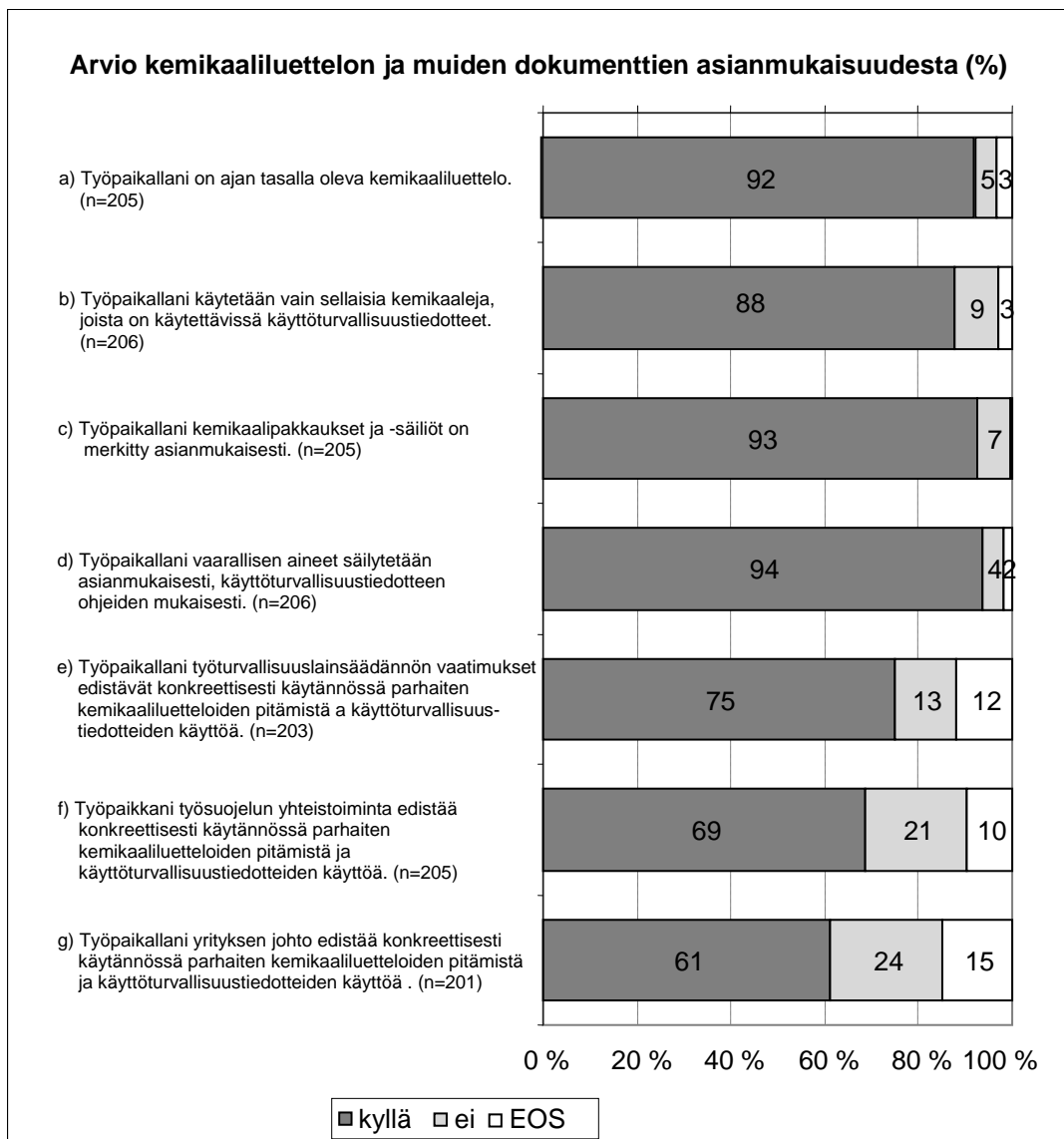
Kemialliset tekijät huomioiva riskinarviointi on tehty valtaosassa (94 %) kyselyyn vastanneista yrityksistä, kuva 7. Suurin osa vastanneista (72 %) myös kertoi, että riskinarviointi oli päivitetty työpaikalla edellisen vuoden aikana. Työterveyshuoltoa ja muita asiantuntijoita hyödynnettiin riskinarvioinnissa hyvin; 84 %:ssa vastaajista oli tätä mieltä. Myös riskinhalintatoimien toteuttaminen ja suuronnettomuusvaaran ehkäisy ovat selvästi enemmistöllä kunnossa. Vain hieman yli puolet vastanneista arvioi yrityksen johdon konkreettisen toiminnan edistävän riskinarviointia. Tärkein edistävä tekijä vastanneiden mielestä oli työsuojelun yhteistoiminta.



**Kuva 7.** Riskinarviointi, %

Kemikaaliluettelot, käyttöturvallisuustiedotteet ja pakkaus- ja säiliömerkinnät olivat hyvässä kunnossa suurimmassa osassa työpaikkoja ja aineiden säilytyksen koettiin olevan käyttöturvallisuustiedotteiden ohjeiden mukaista, kuva 8. Kemikaaliluetteloiden ja käyttöturvallisuustiedotteiden ylläpidossa ja käytössä lainsäädännön vaatimusten nähtiin olevan tärkein edistävä tekijä. Johtoa pidettiin tässäkin kysymyksessä vähiten merkityksellisenä.





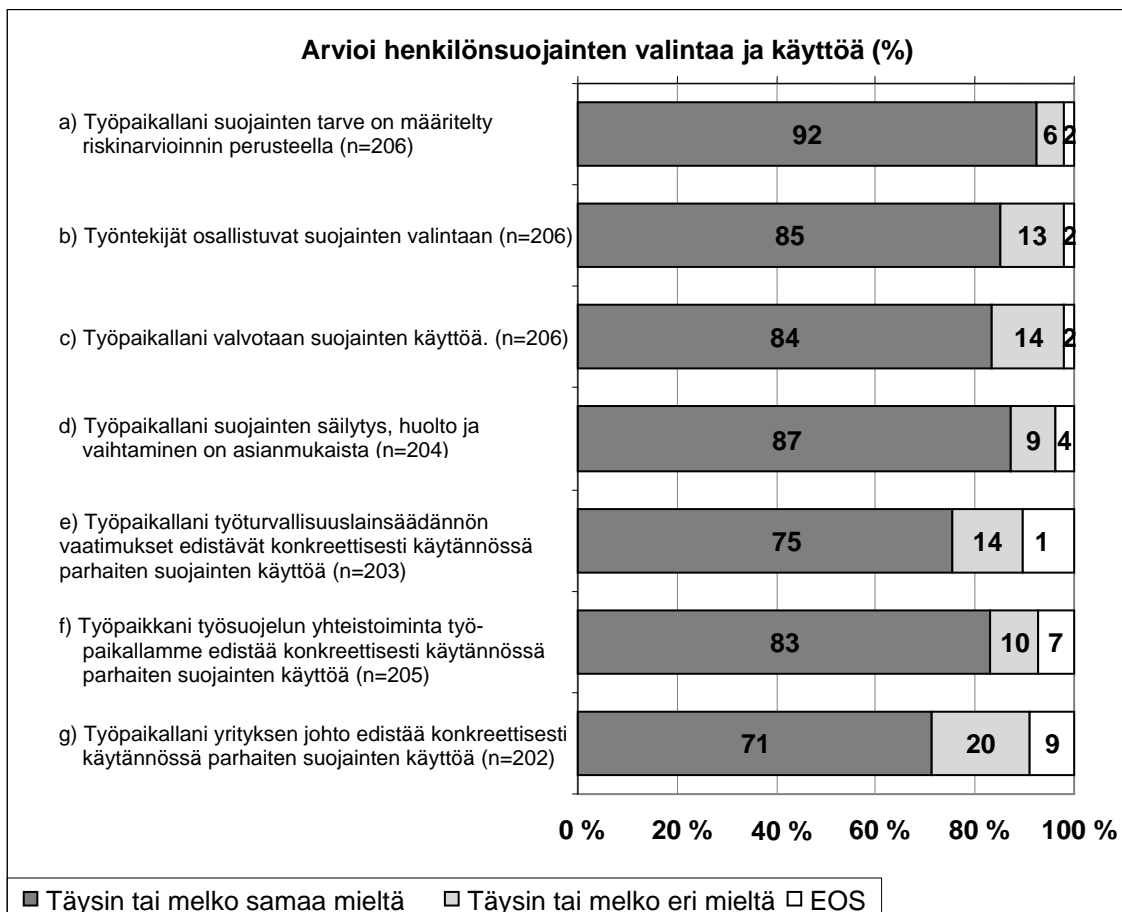
**Kuva 8.** Kemikaaliluettelot, %

Osion vastausten perusteella lähes 80 % vastanneista uskoo, että työnantaja on valinnut käyttöön mahdollisimman haitattomia kemikaaleja ja vielä useampi (86 %) pitää työnantajan valitsema tuotantomenetelmiä mahdollisimman vaarattomina, kuva 9. Hieman harvempi oli sitä mieltä, että työpaikalla etsitään aktiivisesti turvallisempia kemikaalivaihtoehtoja, mutta tässäkin kysymyksessä täysin tai lähes samaa mieltä oli 76 % vastaajista. Yleisilmanvaihdossa nähtiin kehittämisen tarvetta, sillä 22 % oli täysin tai lähes eri mieltä siitä, onko työpaikalla toimiva ja riittävä yleisilmanvaihtojärjestelmä. Paikallispoistoja koetaan käytettävän tarvittaessa paremmin (86 %). Huollon ja seurannan koki toimivaksi 79 % vastanneista. Lainsäädäntö ja yhteistoiminta koettiin tärkeimmiksi turvallisen käytön edistäjinä. Johdon rooli nähtiin jälleen vähäisimpänä, joskin erot olivat varsin pienet.



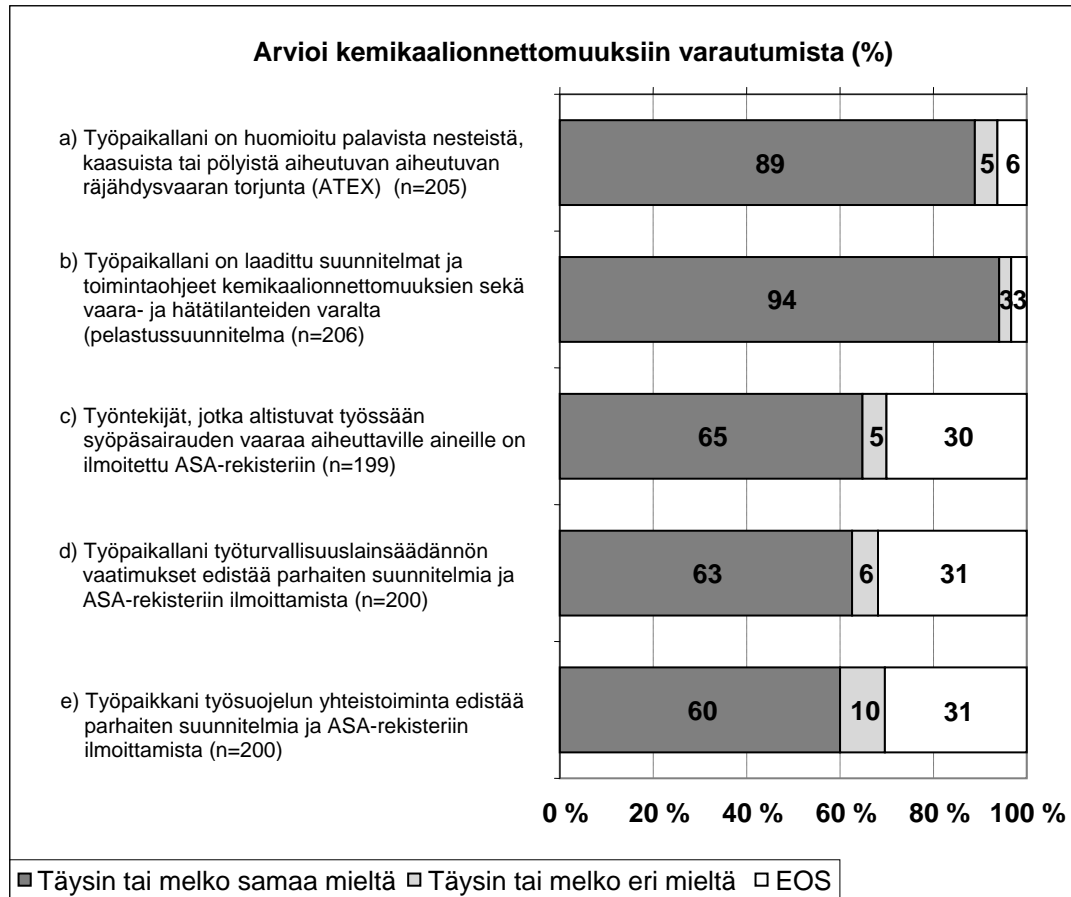
**Kuva 9.** Kemikaalien turvallinen käyttö, %

Suojainten käyttö perustuu riskinarviointiin selvästi suurimmassa osassa vastaajayrityksiä, eli jopa 92 % vastaajista oli väittämän kanssa täysin tai melko samaa mieltä, kuva 10. Työntekijät pääsevät myös valitsemaan suojaimia varsin hyvin. Myös suojainten säilytys, huolto ja vaihtaminen on asianmukaisesti järjestetty. Hiukan vähemmän oltiin samaa mieltä väitteen "työpaikalla valvotaan suojainten käyttöä" kanssa, mutta kuitenkin tässäkin kysymyksessä vähintään melko samaa mieltä oli 84 % vastaajista. Työsuojelun yhteistoiminta koettiin jälleen merkittävimmäksi edistäjäksi.



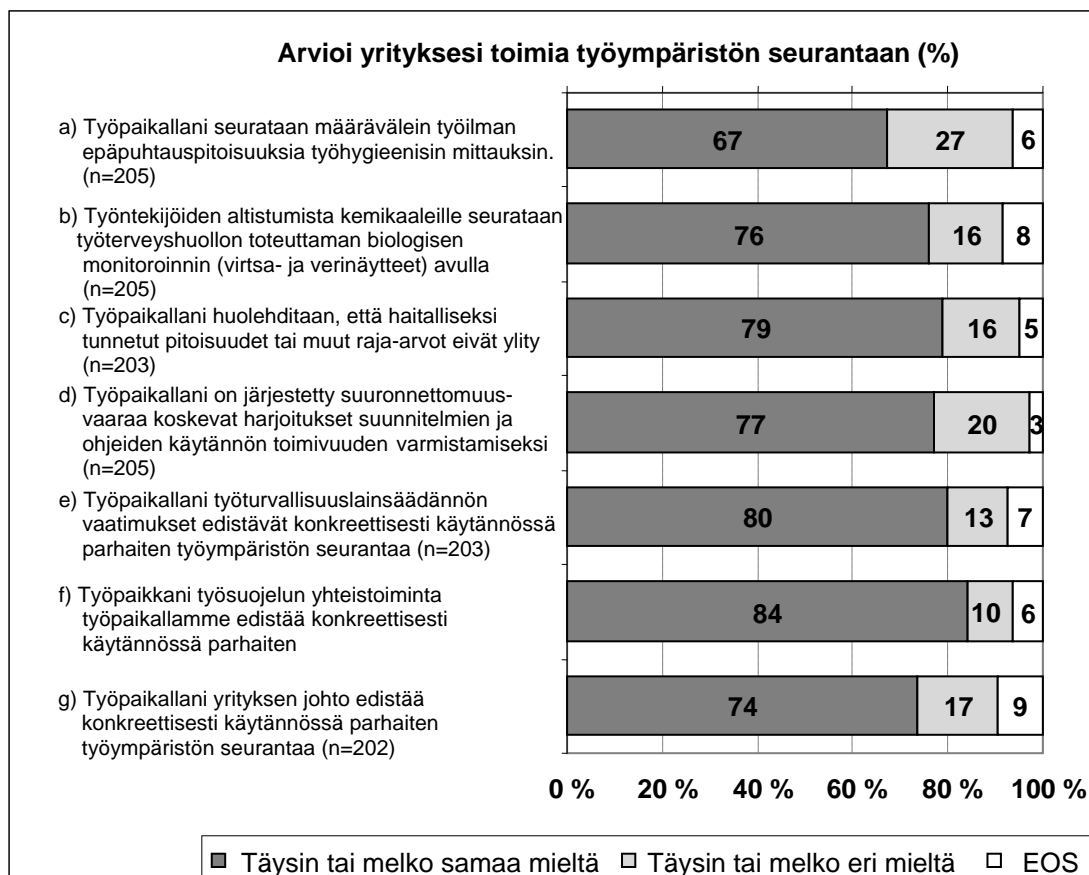
**Kuva 10.** Henkilönsuojainten valinta ja käyttö, %

ATEX-asiat ja kemikaalionnettomuuksiin varautuminen on järjestetty useimpien vastaajien mukaan erittäin hyvin työpaikalla, kuva 11. Pelastussuunnitelma löytyy vastaajien mukaan 94 %:ssa yrityksistä. Ammatissaan syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville kemikaaleille merkittävästi altistuvien ilmoittaminen on yli puolella vastanneissa kunnossa, mutta kysymyksen tulkintaa hankaloittaa "en osaa sanoa" -vastanneiden suuri määrä (30 %). Selvästikin ASA oli käsitteenä vieras varsin monille vastaajille. Tästä johtuen monille oli myös epäselvää, mikä tekijä työpaikalla ohjaa ja edistää varautumista ja ASA-rekisteröinnistä huolehtimista.



**Kuva 11.** Suunnitelmat ja ASA-rekisteri, %

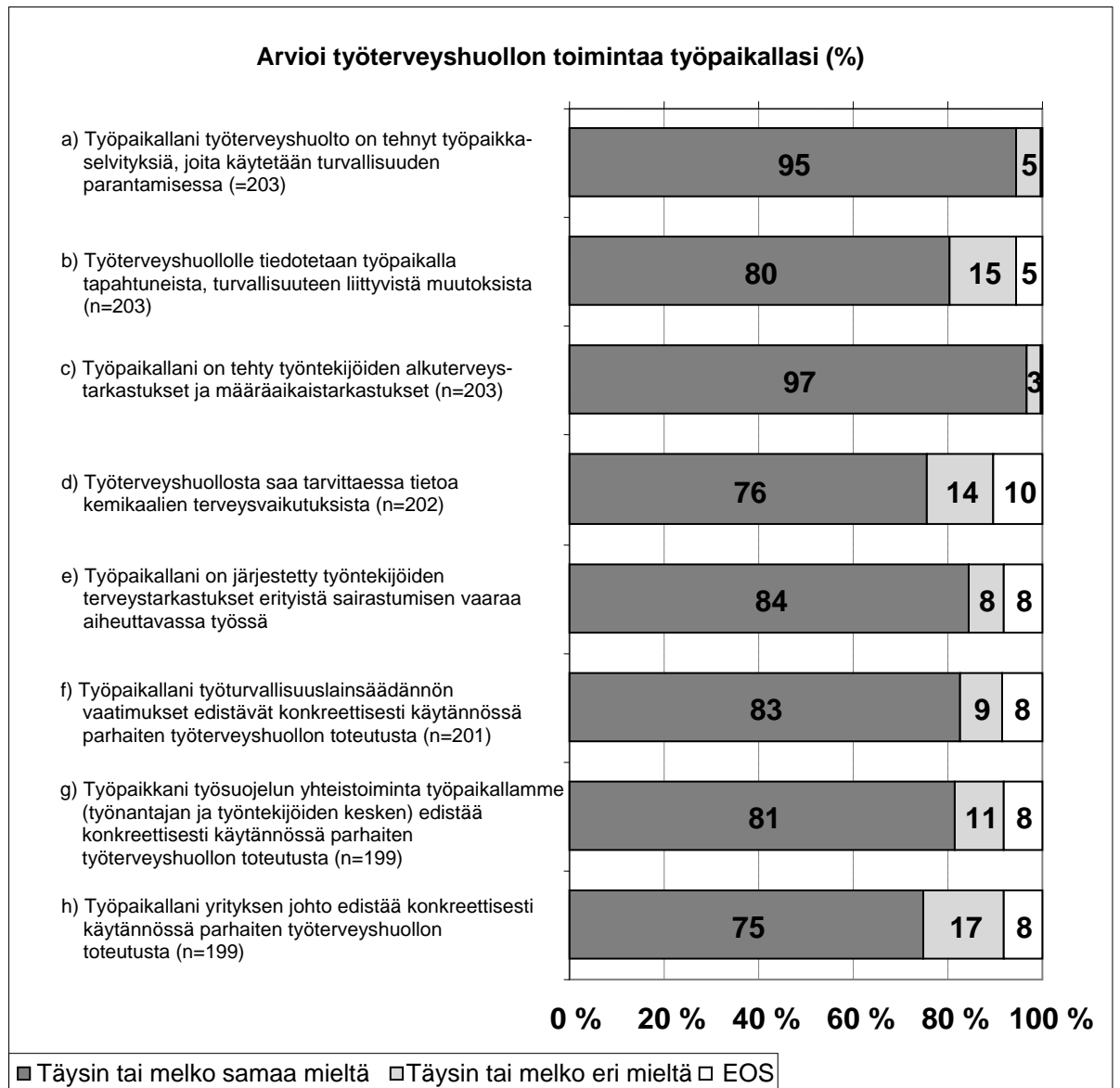
Useammalla työpaikalla tehdään biologista monitorointia (76 %) kuin työhygieenisia mittauksia (67 %), kuva 12. Useimmat kokivat ohjearvojen seurannan olevan kunnossa. Suuronnettomuusharjoituksia oli järjestetty harvemmalla työpaikalla kuin mitä toimiala huomioi- den voisi ennustaa. Työsuojelun yhteistoiminnan rooli nähtiin merkittävänä edistäjänä työympäristön seurannassa. Toisaalta myös 80 % vastaajista oli sitä mieltä, että lainsäädännöllä on tässä tärkeä rooli.



**Kuva 12.** Työympäristön seuranta, %

### 3.3 TYÖTERVEYSHUOLTO

Yleisin työterveyshuollon järjestämistapa oli yksityisen palveluntarjoajan kautta (71 %, N=219), seuraavaksi kunnallisen tarjoajan kautta (71 %, N=43). Noin 13 %:lla (N=38) oli yrityksen oma työterveyshuolto. Kuvassa 13 on esitetty vastaukset työterveyshuollon toiminnasta. Vastaajat olivat yleisesti tyytyväisiä työterveyshuollon palveluihin. Eniten vastaajat olivat tyytyväisiä työpaikalla tehtyihin työntekijöiden alkuterveystarkastuksiin ja määräaikaistarkastuksiin, täysin tai melko samaa mieltä oli n. 95 %, seuraavaksi eniten työpaikkaselvityksiin, noin 93 % täysin tai melko samaa mieltä. Tyytyväisiä oltiin myös työterveyshuollon tekemisiin työpaikkaselvityksiin ja terveystarkastuksiin erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttavissa töissä.



**Kuva 13.** Työterveyshuollon toimivuus, %

### 3.4 YHTEISTOIMINTA KÄYTÄNNÖSSÄ

Tässä tutkimuksessa kohteena oli myös yhteistoiminnan toteutuminen käytännössä. Käytännön toteutumiseen vaikuttavat nimetyt työsuojelutoimijat, joita tässä kutsutaan edustukselliseksi työsuojelutoimijoiksi. Näiden lisäksi työsuojelun toteutumisessa keskeistä on koko henkilöstön osallistuminen. Välittömällä työsuojelutoiminnalla tarkoitetaan jokaisen organisaatiossa toimivan omaa vastuuta ja roolia työpaikan terveellisuuden ja turvallisuuden ylläpitämisessä ja kehittämisessä.

Työpaikat vastasivat pääosin myönteisesti väittämiin työsuojelupäälliköiden ja työsuojeluvaltuutettujen toiminnasta, kuva 14. Vastaajista neljä viidesosaa (85 %) oli täysin tai melko samaa mieltä siitä, että työsuojelupäällikkö edistää aktiivisesti oman työpaikkansa työsuojelutoimintaa. Vastaava lukuarvo oli HES-johdon osalta 63 %. Vastaajista 87 % oli samaa mieltä siitä, että työsuojeluvaltuutettu saa asianmukaista koulutusta. Työsuojelukoulutuksen hyödyntämistä koskevaan väittämään 82 % vastaajista vastasi myönteisesti. Kyselyn vastausten mukaan tiedonkulku työsuojeluasioissa toimii. Vastaajista 90 % oli samaa mieltä siitä, että työsuojeluvaltuutetut saavat nähtäväkseen tarvittavat tiedot. Myös väittämään "Henkilöstö saa hyvin tiedoksi työsuojelua koskevat asiat" yhdeksän kymmenestä (91 %) vastasi myönteisesti. Vastaajista 89 % oli sitä mieltä, että omalla työpaikalla hoidetaan työsuojeluasioita yhdessä. Toisaalta 47 % vastaajista oli sitä mieltä, että vain muutamat henkilöt hoitavat oman työpaikan työsuojeluasiat. Näiden kahden väittämän tulosten välillä on hienoinen ristiriita, eikä taustamuuttujista löydy ristiriitaa selittävää tekijää. Työterveyshuolto on vastausten mukaan aktiivinen työpaikan työsuojelutoiminnassa ja kolme neljäsosaa (76 %) vastaajista vastasi siinä olevansa täysin tai melko sama mieltä kyseisen väittämän kanssa.



Kuva 14. Työsuojelun yhteistyö, %.

### Työsuojelun yhteistoiminnan aiheuttamat konkreettiset muutokset

Kyselyssä kysyttiin myös työsuojelun yhteistoiminnan sisällöstä ja yhteistoiminnassa käsiteltävistä asioista, jotka on määritelty valvontalain 26 §:ssä. Kyselyssä vastaajia pyydettiin vastaamaan, mitä lakisääteisiä asioita yhteistoiminnassa on käsitelty ja miten säännöllistä käsittelyä on ollut. Vastausten jakaumat on esitetty kuvassa 15.

Kyselyn perusteella työpaikoilla käsitellään yhteistoiminnassa erityisesti ”työntekijän turvallisuuden ja terveyden välittömästi vaikuttavia asioita”. Lähes neljä viidestä (77 %) vastasi niitä käsiteltävän säännöllisesti. Yksi viidesosa (19 %) vastasi, että niitä käsitellään harvoin tai pintapuolisesti.

Vastaajista 65 % oli sitä mieltä, että ”Työn muutoksia, jotka liittyvät työntekijän turvallisuuden, terveyden ja työkykyyn” käsitellään säännöllisesti. Vajaa kolmasosa (30 %) vastasi, että niitä käsitellään harvoin tai pintapuolisesti.

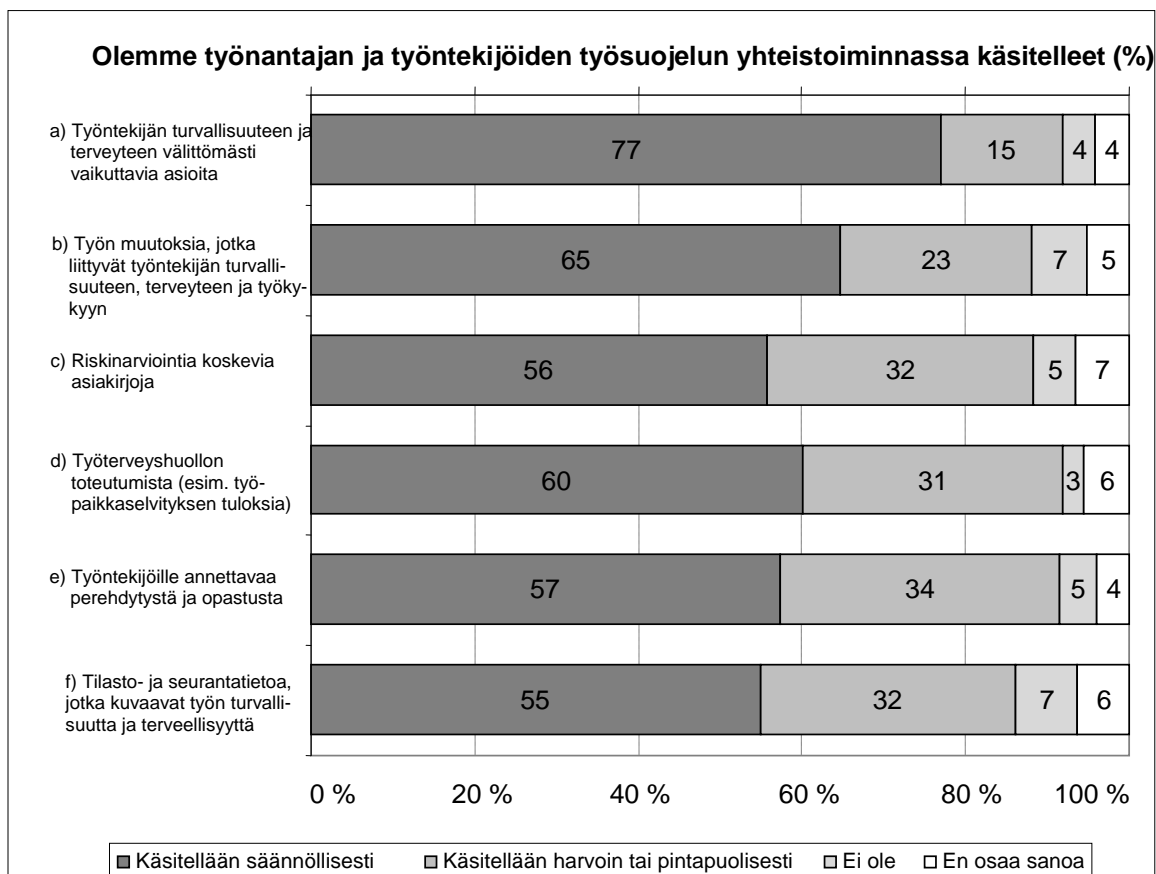
Vastaajista yli puolet (56 %) oli sitä mieltä, että ”Riskinarviointia koskevat asiakirjat” käsitellään säännöllisesti. Yli kolmasosa (37 %) vastasi, että niitä käsitellään harvoin tai pintapuolisesti.



Vastaajista kuusi kymmenestä (60 %) oli sitä mieltä, että ”Työterveyshuollon toteutumista (esim. työpaikkaselvityksen tuloksia)” käsitellään säännöllisesti. Noin kolmasosa (35 %) vastasi, että niitä käsitellään harvoin tai pintapuolisesti.

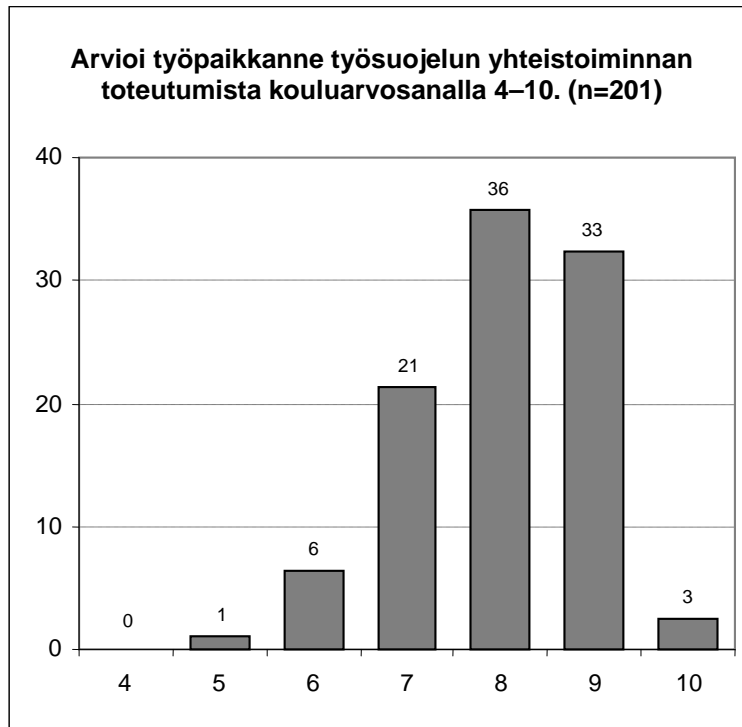
Vastaajista yli puolet (57 %) oli sitä mieltä, että ”Työntekijöille annettavaa perehdytystä ja opastusta ” käsitellään säännöllisesti. Lähes neljä kymmenestä (39 %) vastasi, että niitä käsitellään harvoin tai pintapuolisesti.

Vastaajista yli puolet (55 %) oli sitä mieltä, että ”Tilasto- ja seurantatietoa, jotka kuvaavat työn turvallisuutta ja terveellisyttä” käsitellään säännöllisesti. Lähes neljä kymmenestä (38 %) vastasi, että niitä käsitellään harvoin tai pintapuolisesti.



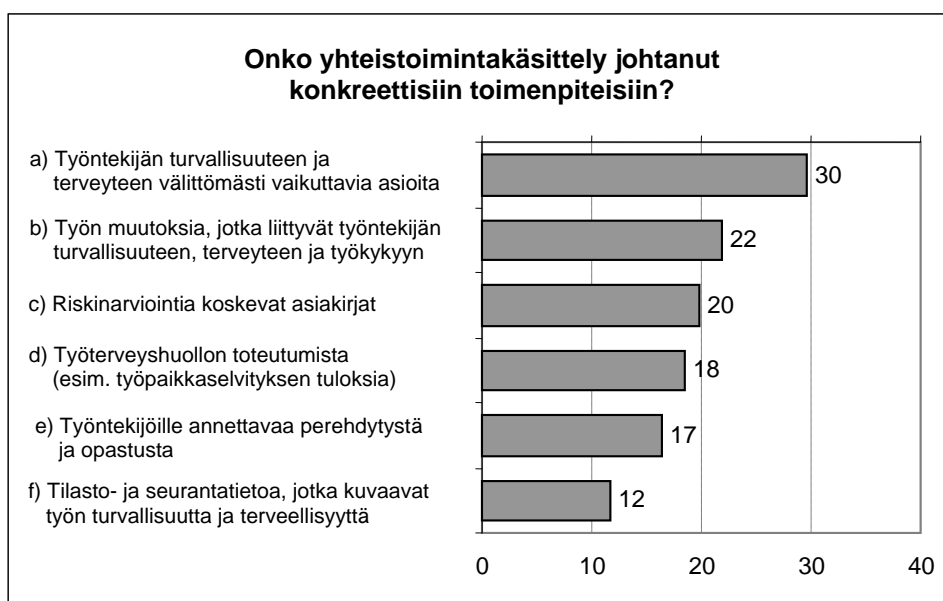
Kuva 15. Yhteistoiminnassa käsitellyt asiat, %.

Vastaajat arvioivat kouluarvosanalla 4–10 tarkastuksella työsuojeluyhteistoiminnassa käsiteltävien asioiden olennaisuutta työpaikan näkökulmasta. Erittäin kiitettävän (kouluarvosana 10) antoi 3 % (N=5) vastaajista. Kiitettävän (kouluarvosana 9) antoi 33 % (N=65) vastaajista. Yli kolmasosa (36 %, N=72) vastaajista antoi hyvän (kouluarvosana 8) arvosanan. Tyydyttävän (kouluarvosana 6 tai 7) arvosanan antoi yhteensä 27 % (N=53) vastaajista. Keskiarvo on 8. Vastausten jakaumat on esitetty kuvassa 16.



**Kuva 16.** Työsuojelun yhteistoiminnan toteutuminen, %.

Yhteistoiminnassa käsiteltävistä asioista kysyttiin lisäksi sitä, onko asian käsittely johtanut konkreettisiin toimenpiteisiin. Oletuksena on, että ne vastaajat, jotka ovat vastanneet asioita käsitellyn joko säännöllisesti tai harvoin ja pintapuolisesti, ovat vastanneet myös siihen, onko käsittely johtanut konkreettisiin toimenpiteisiin. Kuvan 17 prosenttiluvut esittävät, kuinka moni aiemmin esitettyihin väittämiin myönteisesti vastanneista on vastannut myönteisesti myös kyseiseen jatkokysymykseen. Jatkokysymyksellä haluttiin tietoa siitä, miten tavallista on, että yhteistoiminnassa käsitellyt asiat näkyvät myös tuloksina käytännön toiminnassa. Vastausten mukaan käsittely on johtanut konkreettisiin toimenpiteisiin seuraavien asiakokonaisuuksien osalta seuraavasti: a) työntekijän turvallisuuteen ja terveyteen välittömästi vaikuttavissa asioissa 30 %:ssa, b) työn muutoksissa, jotka liittyvät työntekijän turvallisuuteen, terveyteen ja työkykyyn 22 %:ssa, c) riskinarviointia koskevat asiakirjat 20 %, d) työterveyshuollon toteutumista (esim. työpaikkaselvityksen tuloksia) 18 %:ssa, e) työntekijöille annettava perehdytys ja opastus 17 %:ssa ja f) tilasto- ja seurantatiedossa 12 %:ssa vastauksista.



**Kuva 17.** Asioiden käsittelyn johtaminen konkreettisiin toimenpiteisiin, %

### 3.5 TYÖSUOJELUTARKASTAJAN TOIMINNAN AIHEUTTAMAT KONKREETTISET MUUTOKSET

Kyselyssä vastaajia pyydettiin vastaamaan, miten työsuojelutarkastajan tekemä työpaikka-valvonta on johtanut konkreettisiin muutoksiin ja miten niiden tuloksia on käsitelty ja miten säännöllistä käsittelyä on ollut. Vastausten jakaumat on esitetty kuvassa 18.

Vastaajista puolet (51 %) oli sitä mieltä, että työsuojelutarkastajan toiminnan tuloksina käsitellään ”työntekijän turvallisuuteen ja terveyteen välittömästi vaikuttavia asioita” säännöllisesti. Yksi viidesosa (19 %) vastasi, että niitä käsitellään harvoin tai pintapuolisesti.

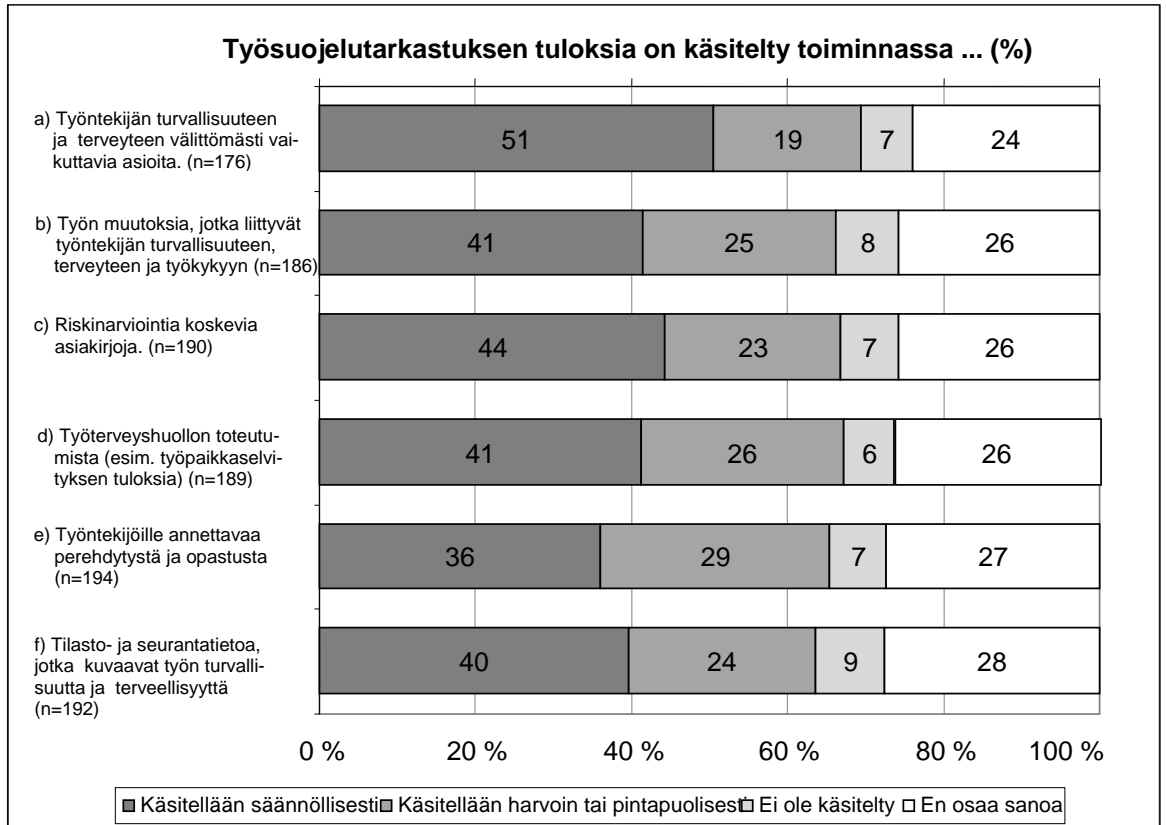
Vastaajista neljä kymmenestä (41 %) oli sitä mieltä, että työsuojelutarkastajan toiminnan tuloksina käsitellään ”Työn muutoksia, jotka liittyvät työntekijän turvallisuuteen, terveyteen ja työkykyyn” käsitellään säännöllisesti. Neljäsosa (25 %) vastasi, että niitä käsitellään harvoin tai pintapuolisesti.

Vastaajista yli neljä kymmenestä (44 %) oli sitä mieltä, että työsuojelutarkastajan toiminnan tuloksina käsitellään ”Riskinarviointia koskevat asiakirjat” käsitellään säännöllisesti. Noin neljäsosa (23 %) vastasi, että niitä käsitellään harvoin tai pintapuolisesti.

Vastaajista neljä kymmenestä (41 %) oli sitä mieltä, että työsuojelutarkastajan toiminnan tuloksina käsitellään ”Työterveyshuollon toteutumista (esim. työpaikkaselvityksen tuloksia)” käsitellään säännöllisesti. Rungas neljäsosa (26 %) vastasi, että niitä käsitellään harvoin tai pintapuolisesti.

Vastaajista yli kolmasosa (36 %) oli sitä mieltä, että työsuojelutarkastajan toiminnan tuloksina käsitellään ”Työntekijöille annettavaa perehdytystä ja opastusta” käsitellään säännöllisesti. Noin kolme kymmenestä (29 %) vastasi, että niitä käsitellään harvoin tai pintapuolisesti.

Vastaaajista neljä kymmenestä (40 %) oli sitä mieltä, että työsuojelutarkastajan toiminnan tuloksina käsitellään ”Tilasto- ja seurantatietoa, jotka kuvaavat työn turvallisuutta ja terveellisyttä” käsitellään säännöllisesti. Noin neljäsosa (24 %) vastasi, että niitä käsitellään harvoin tai pintapuolisesti.



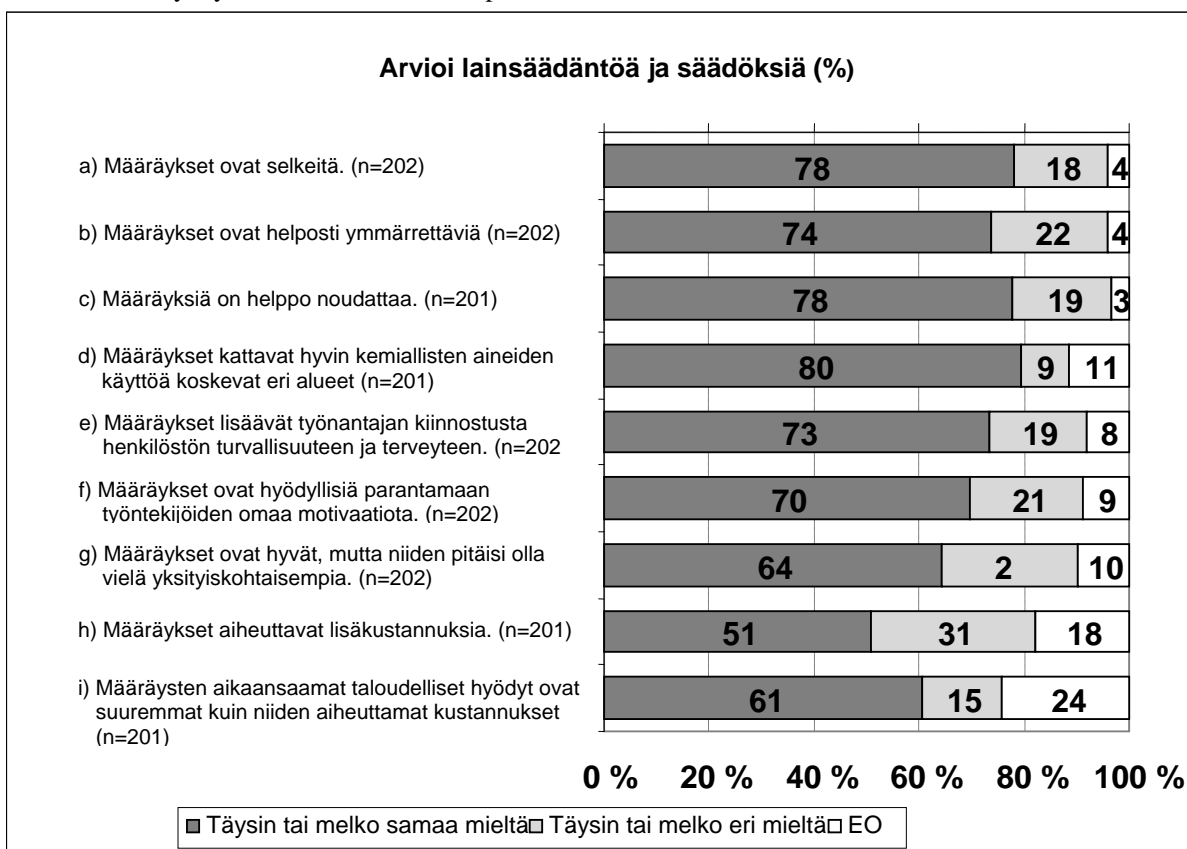
**Kuva 18.** Työsuojelutarkastajan tekemän työpaikkavalvonnan seurauksena käsitellyt asiat, %

Kuvan 19 prosenttiluvut esittävät, kuinka moni aiemmin esitettyihin väittämiin myönteisesti vastanneista on vastannut myönteisesti myös kyseiseen jatkokysymykseen. Jatkokysymyksellä haluttiin tietoa siitä, miten tavallista on, että työsuojelutarkastajan tekemän työpaikkavalvonnan seurauksena näkyvät myös tuloksina käytännön toiminnassa. Vastausten mukaan tarkastus on johtanut konkreettisiin toimenpiteisiin seuraavien asiakokonaisuuksien osalta seuraavasti: a) työntekijän turvallisuuteen ja terveyteen välittömästi vaikuttavissa asioissa 25 %:ssa, b) työn muutoksissa, jotka liittyvät työntekijän turvallisuuteen, terveyteen ja työkykyyn 15 %:ssa, c) riskinarviointia koskevat asiakirjat 14 %, d) työterveyshuollon toteutumista (esim. työpaikkaselvityksen tuloksia) 10 %:ssa, e) työntekijöille annettava perehdytys ja opastus 7 %:ssa ja f) tilasto- ja seurantatiedossa 8 %:ssa vastauksista.



**Kuva 19.** Työsuojelutarkastuksen johtaminen konkreettisiin toimenpiteisiin, %

Lainsäädäntö koettiin yleisesti selkeäksi ja helposti ymmärrettäväksi, myös erityisesti kemikaaleja koskevan lainsäädännön osalta, kuva 20. Kiinnostuksen tai motivaation lisääjänä turvallisuus- ja terveysasioihin lakeja ei nähnyt yhtä moni. Samoin hajontaa oli vastauksissa kysymykseen määräysten yksityiskohtaisuudesta. Kustannuskysymyksiin varsin monella ei ollut kantaa. Puolet vastaajista oli sitä mieltä että määräykset aiheuttavat lisäkustannuksia, mutta toisaalta hyödyt nähtiin hieman suurempina kuin kustannukset.



**Kuva 20.** Kemiallisia aineita ja kemian työturvallisuutta koskeva lainsäädäntö, %

### 3.6 TYÖTURVALLISUUSTOIMINNAN TAVOITTEITA JA HYVIÄ KÄYTÄNTÖJÄ

Seuraavassa on avoimia vastauksia työturvallisuustoiminnan tavoitteista ja hyvistä käytännöistä:

"Työturvallisuudelle on asetettu seurannan tavoitteiksi ensi vuodelle tapaturmien ja prosessiturvallisuuden poikkeamien lukumääräksi 0. Pidemmän aikavälin tavoitteena on Nolla vahinkoa. Ennakoivina mittareina on johdon turvallisuuskierrokset (safety walk), esimiesten turvallisuuskierrokset ja työntekijöiden turvallisen käyttäytymisen havainnointit. Tavoitteissa painopiste on ennakoivissa menettelyissä."

"Työntekijöiden ja työyhteisön terveyden ja hyvinvoinnin parantaminen. Rakennetaan toimintamallia työkyvyn uhkatekijöiden varhaisen toteamisen edistämiseksi ja työkykyä edistävien toimien luomiseksi. Tavoitteen konkretisointi: 1. Sairauspoissaolojen vähentäminen alle 6,35 % 2012 loppuun mennessä. 2. Ei ammatitautitapauksia ja työtapaturmien jatkuva vähentäminen. 3. Ergonomisesti optimoidut työpisteet ja työmenetelmät (sisältyen koulutuksen)."

"Työhyvinvointia on tarkoitus kohentaa huomattavasti. On aloitettu vuoden kestävä projekti, minkä tarkoituksena on saada huomattavasti lisättyä avoimempaa tiedon kulkua ja sen kautta poistettua turhia pelkoja ja epävarmuutta toimihenkilöiden oman tulevaisuuden ja työpaikan suhteen."

"Työtapaturmia nolla kappaletta, 12 käyttäytymisturvallisuuskierrosta/vuosi, enintään 12 läheltä piti -raporttia/vuosi, työpistekohtaisten riskianalyyysien päivitys, 24 päivitettyä työohjetta/vuosi, 57 turvallisuuskoulutusta/vuosi sekä työntekijöiden läsnä olo-% > 95 %"

"Nolla tapaturmaa. Nolla syytymistä. Sairauspoissaolojen vähentäminen. Meillä on kolmivuotissuunnitelma tekeillä."

"Henkilöstön alhainen tapaturmataajuus (nolla). Alhainen sairauspoissaoloprosentti 3 tai alle. Työviihtyvyyden lisääminen vaikuttamalla myös vapaa-ajan aktiviteetteihin ja terveisiin elämäntapoihin. Puheeksi ottaminen ja sovittelu -vaikuttaminen, jotta elämäntilanteiden tuomat ongelmatilanteet pystyttäisiin ratkaisemaan aikaisemmassa vaiheessa."

"Turvakenkäpakko astuu voimaan. Keskitytään polvi-teemaan (polviongelmien estämiseen). Esimiehille pidetään myös koulutusta työhyvinvoinnin lisäämiseksi."

Työpaikkojen hyviä käytäntöjä kuvasi 54 henkilöä. Toimiva ja vuorovaikutteinen viestintä tuotiin esiin osassa vastauksista hyvänä käytäntönä. Keskusteluja ja työntekijöiden kuuntelua korostettiin. Vastauksissa tuli ilmi myös turvallisuusasioiden tärkeys viestintätilanteissa: "aamupalaverissa pidetään turvallisuusosio ensimmäisenä".

Hyviä käytäntöjä erilaisina vakiintuneina tapoina, toimintamalleina ja "talon omina sääntöinä" tuli vastauksissa esiin useita. Osa liittyi säännölliseen (viikoittaiseen, kuukausittaiseen) toimintaan esim. "työsuojeluparin kuukausitarkastukset osastolla". Selkeät organisatoriset vastuujaoit koettiin hyvinä käytäntöinä turvallisuusasioiden kehittämisessä esim. "turvallisuuden ja työterveyden kehittämiskohteet annetaan työryhmille" tai "työntekijät ovat työnsä parhaita asiantuntijoita ja he parhaiten pystyvät antamaan kehitysehdotuksia". Myös tiettyjä riskien hallintaan liittyviä toimia, "turvajalkineiden käyttö", "kiire pois", koulutukset ja siisteys mainittiin hyvinä käytäntöinä. Läheltä piti -tilanteiden kirjaaminen ja raporttien nopea käsittely tuli esiin työturvallisuutta edistävänä käytäntönä.

Osalla työpaikoista on käytössä palkitsemis- ja bonusjärjestelyjä työturvallisuuteen ja -terveyteen liittyvissä asioissa. Esim. työnantaja kannustaa savuttomuuteen kustantamalla tupakanpoltosta vierotuksen lääkityksen. Tapaturmattomien päivien laskeminen mainittiin kannustimena ja hyvänä käytäntönä.

Ulkopuolisen tahon, esim. Työterveyslaitoksen, ohjeet ja projektit sekä niihin sitoutuminen mainittiin hyvinä käytäntöinä ja esimerkkinä ELMERI, TUTTAVA ja Road Map -projekti.

Vastaukset on luokiteltu aiheittain seuraavassa:

1) Keskustelu, työntekijöiden kuuntelu ja palaverit

"Henkilöstön kuuleminen ja heidän kanssaan keskusteleminen auttaa saamaan selville työsuojellullisia epäkohtia."

"Pitää toteuttaa avoin keskustelu työyhteisössä vaaran aiheuttajista, terveysriskeistä ja miten niiltä vältytään/suojaudutaan."

"Aamupalaverin yhteydessä turvallisuusosio ensimmäisenä."

2) Läheltä piti -menettely

"Läheltä piti menettelyn kehittäminen."

"Läheltä piti -raporttien käsittelyn nopeus ratkaisee. Niistä on aina saatava palaute ja konkreettisten toimenpiteiden tekijät ja aikataulut."

3) Vakiintuneet tavat, toimintamallit ja "talon omat säännöt"

"Turvallisuus AINA ensimmäisenä agendalla."

"Parhaiten hyvät käytännöt onnistuvat yhteistyössä ja silloin on taottava kun rauta on kuumaa eli kun työntekijät havaitsevat jonkun asian tärkeäksi niin silloin siihen on tartuttava."

"Turvallisuus ja työterveyden kehittämiskohteet annetaan työryhmille jolloin "osallistutaan" isolla joukolla."

"Havainnointikierrokset ovat hyvä tapa jalkauttaa johto ja esimiehet kentälle"

"Työsuojeluparitoiminta (2 henkilöä/osasto) -> suorittavat kuukausittaisen turvallisuustarkastuksen osastollaan. Aito innostus asiaan on edesauttanut onnistumista. "

## 4) Palkitseminen ja muu positiivinen palaute

"Tapaturmattomien päivien seuranta/ palkitseminen vaikuttaa bonukseen."

"Työntekijöiden tavoitteena on tehdä vähintään 2 turvallisuustekoa kuukaudessa (esim. turvallisuuskierroksia, hätäsuihkujen testaus tehtynä viikoittain, trukkien päivittäistarkistukset, aloitteet, läheltä piti tilanteiden raportointi jne.) Käytäntö toimii, jos esimiehet kannustavat, valvovat ja näyttävät hyvää esimerkkiä."

## 5) Sitoutuminen ulkoapäin tuotuihin ohjeisiin ja projekteihin

"ELMERI+ kierrokset ovat avanneet silmät katsomaan tarkemmin työympäristöä."

### 3.7 TYÖSUOJELUVIRANOMAISTEN TOIMINTA

Avoimia vastauksia on esitetty seuraavissa aieryhmissä kysymykseen, että mitä odotuksia ja toiveita työpaikalla on työsuojeluviranomaisen toimintaan ja sen työpaikalla toteuttamaan valvontaan.

## 1) Nykyinen valvonta on riittävää ja pätevää

"Nykyinen valvonta on ollut hyvää ja asiallista."

"Työsuojelupiiristä saa kiitettävästi ohjeita ja neuvoja, myös tulevat ripeästi erotuomariksi ristiriita tapauksissa."

"Työsuojeluviranomaiselta saadaan hyviä neuvoja."

"Täydentää omaa toimintaamme."

"Valvonnan tehostaminen ja tarvittaessa epäkohtiin puuttumista."

Ohjeistus vs." käytäntö ohjaava tekijä valvontatarpeelle jne."

"Mielestäni tarkastuskäynnit ovat aina olleet hyödyllisiä ja hyviä tilaisuuksia myös oman asiantuntemuksen kehittämiseen."

"Työsuojeluviranomaisen kanssa on jatkuva yhteistyö ja vuosittainen tapaaminen."

## 2) Tiukempi toimivallan käyttö

"Pistokokeita yrityksiin enemmän, tiukempaa puuttumista johdon vastuihin ja toimintaan."

"Ehkä odotin, että hän auttaisi siihen työsuojelutoimikunnan puutteeseen.

Asiasta mainittiin ja puhuttiin, mutta ei sitä vieläkään meillä ole.

Asiasta ei tullut mitään velvoittavaa mainintaa pöytäkirjaan."

"Olkaa kriittisempiä tarkastuskierroksillanne. Älkää myötäilkö,

vaan puuttukaa erilaisiin poikkeavaan toimintaan."

"Saisi käydä useammin ja sanoa määräävämmän asioihin joista on esitetty kysymyksiä ja joista on ollut ongelmia."



”Tarkastusraporttien tulisi olla yhtä tiukat kuin tarkastustilanne.”

”Työsuojelutarkastajilta lisää särmää.”

### 3) Lisää tarkastuskäyntejä

”Ehkä tarkastaja voisi käydä jollakin rytmillä, nyt kutsutaan ja viime käynnistä tosi paljon aikaa. Käyntejä voisi olla useammin ja niistä olisi hyvä saada myös työsuojeluvaltuutetulle tieto suoraan tarkastajalta, niin voisi paremmin osallistua kierroksille.”

”Valvontaa ja opastusta saisi olla huomattavasti enemmän.”

”Enemmän toivoisi tarkastuksia esim. CLP/REACH -asetuksen noudattamiseen.”

### 4) Valvontaa pitäisi olla enemmän

”Käsittääkseni työsuojelutarkastajat valvovat että työnantajalla on tieto/taito ja edellytykset toimia oikein ja lain mukaan. Vielä kun kiinnitettäisiin huomiota siihen toimitaanko näin vaikka tarvittava tieto olisikin.”

”Jokavuotiset tarkastuskäynnit. (+ 5 samanlaista vastausta)”

”Eipä ole pahemmin näkynyt, tuntuu että heitä on liian vähän.  
Lain tulkintoihin voisi olla hyvä saada apua.”

”Käyntejä voisi olla useammin ja niistä olisi hyvä saada myös työsuojeluvaltuutetulle tieto suoraan tarkastajalta, niin voisi paremmin osallistua kierroksille.

### 5) Tarkastuksia ennalta ilmoittamatta

”Ainakin työntekijöiden mielestä valvontaa pitäisi olla enemmän, valvontaa tulisi suorittaa yllätys tarkastuksina. Työntekijät eivät koe suurtakaan hyötyä tarkastuksista joita tiedetään odottaa ja niihin valmistaudutaan.”

”Tarkastuksia pitäisi lisätä, niistä etukäteen ilmoittamatta.”

”Tarkastuksia saisi olla useammin ja yllättäen.”

”Toivoisin välillä suoritettavia täysin yllätystarkastuksia”

”Työsuojeluviranomaiselle pitäisi saada lakiin jokin vaikka esim. 3h varoitus työnantajalle eli 3 h aikaisemmin, kun tulee yritykseen. Täällä ainakin korjailaan virheitä ennen kuin viranomainen tulee.”

### 6) Tarkastajalta konkreettisia toimenpiteitä

”Antaa enemmän yksityiskohtaisia ja selkeitä ohjeita (eli konkreettisia toimenpiteitä) mitä pitää tehdä turvallisuuden lisäämiseksi jossakin kohdassa.  
Ja kertoa seuraukset jos korjauksia ei tehdä.”

”Asiantuntija avun saaminen tarvittaessa, esim. suunniteltaessa uusia prosesseja.  
Valvontakäynti olisi hyvä tehdä säännöllisesti jotta yritys voi todentaa kuinka hyvin työsuojelutoimenpiteet on toteutettu.”

”Käytännön apua ongelmatilanteissa. Enemmän tarvitaan jalkautumista työpaikoille.”

”Tarkastusten pitäisi olla ohjaavia ja opastavia, rankaisemisen sijaan.”

”Toivoisin valvonnan keskittyvän enemmän järjestelmätasolle sekä työsuojeluviranomaisten tulisi antaa enemmän neuvoja työpaikoille. Nykyisin tarkastajat eivät ota mihinkään asiaan kantaa, eivät edes riskinarvioinnin laajuuteen. Mieluusti tulevaisuutena näkisin työsuojelutarkastajien kehittyvän valistavaan suuntaan.”

#### 7) Tarkastajalta neuvoja hyvistä käytännöistä samanlaisista yrityksistä

”Olemassa olevien käytäntöjen parantamiseen liittyvät ehdotukset ovat aina tervetulleita, varsinkin jos ne ovat jollakin muulla toimijalla jo käytössä olevia.”

”Tiedon jako. Jos jossain yrityksessä on saatu joillain toimilla selviä parannuksia, niin nämä toimet on melko varmasti toteutettavissa myös muissa yrityksissä ainakin osittain.”

”Työsuojeluviranomainen voisi antaa enemmän käytön vinkkejä. Kuvittelen että he näkevät paljon erilaisia sovellutuksia ja ratkaisuja jotka voisivat toimia meilläkin.”

”Työsuojeluviranomaisten suorittamat tarkastukset saisivat olla enemmän neuvoa antavia.” Vinkkejä tarvitaan hyvistä käytännöistä toisissa yrityksissä.”

#### 8) Työntekijöiden kantojen kysyminen luottamuksellisesti

”Enemmän yhteydenpitoa työsuojeluvaltuutettuun.”

”Osa henkilökunnan haastatteluista (otanta) olisi hyvä tehdä niin, etteivät esimiehet ole paikalla.”

”Työntekijä haastatteluja ilman työantajaa.”

”Viranomaisella pitäisi olla mahdollisuus keskustella työntekijöiden kanssa työturvallisuudesta ilman työnantajan läsnäoloa. Näin viranomainen saisi rehellisen kuvan työpaikan ongelmista.”

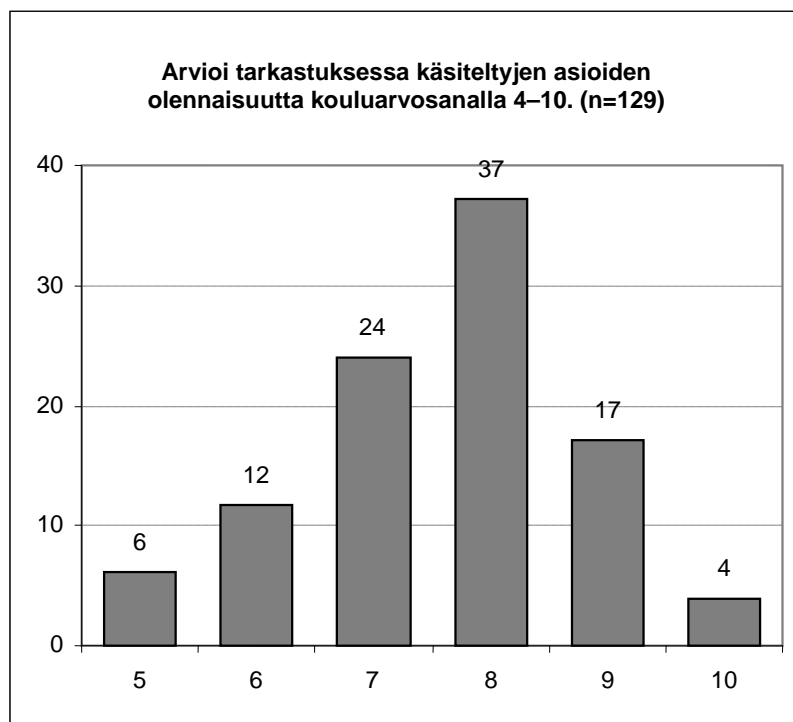
## 3.8 TYÖSUOJELUTARKASTUS

Tässä luvussa esitetään vastaajien arviot tehdyistä työsuojelutarkastuksista: suhtautumisesta tarkastukseen, tarkastuksella käsiteltyjen asioiden olennaisuudesta ja yleisesti tarkastuksen toteuttamisesta työpaikalla.

### Myönteinen suhtautuminen tarkastukseen

Viimeisin työsuojelutarkastus, johon vastaaja osallistui, oli tehty seuraavina vuosina: v. 2011 39 % (N=64) vastaajista, v. 2010 28 % (N=46), v. 2009 18 % (N=29), v. 2008 7 % (N=12) ja v. 2007 8 % (N=14). Vastaajat arvioivat kouluarvosanalla 4–10 tarkastuksella käsiteltyjen asioiden olennaisuutta työpaikan näkökulmasta. Erittäin kiitettävän (kouluarvosana 10) antoi 4 % (N=5) vastaajista. Kiitettävän (kouluarvosana 9) antoi 17 % (N=22) vastaajista. Yli kolmasosa (37 %, N=47) vastaajista antoi hyvän (kouluarvosana 8) arvosanan. Tyydyttävän

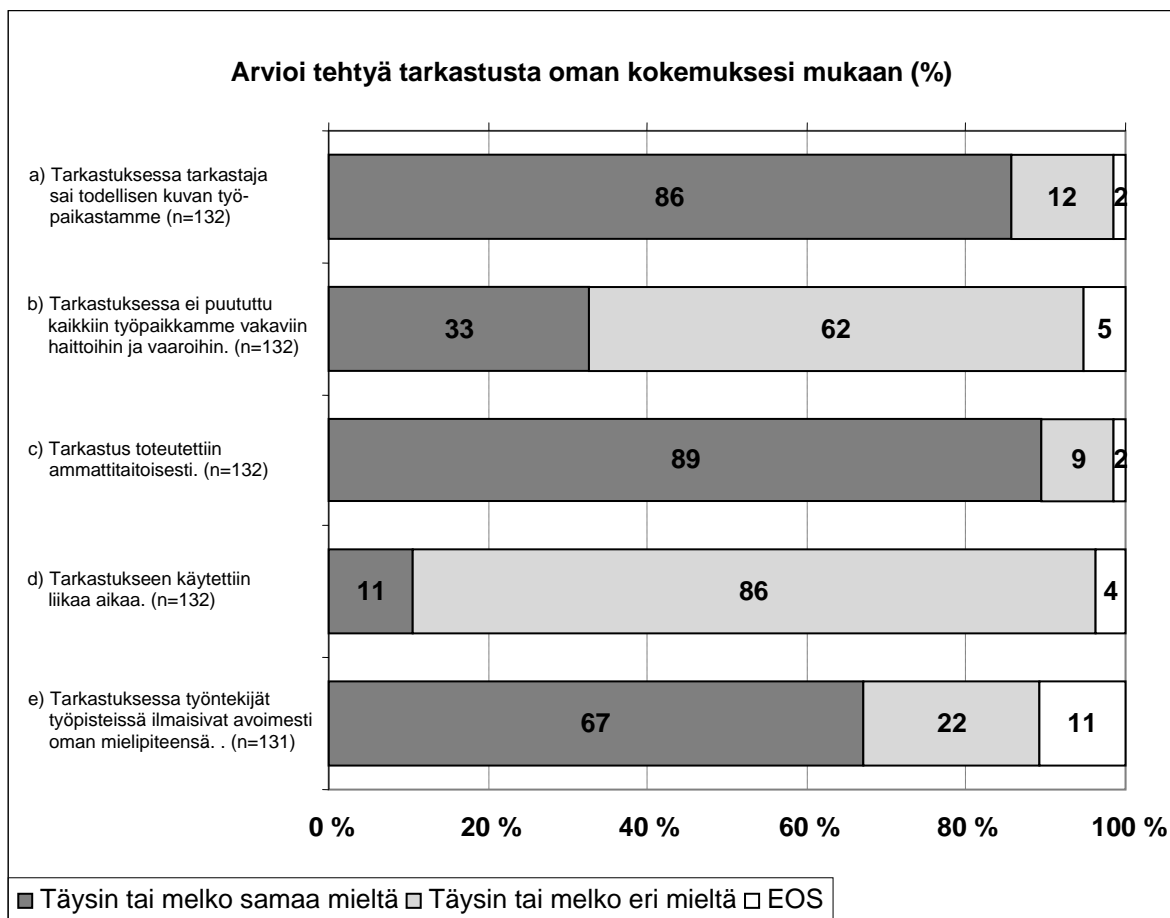
(kouluarvosana 6 tai 7) arvosanan antoi 36 % (N=44) vastaajista. Huonon arvosanan (kouluarvosana 5) antoi 6 % (N=8). Keskiarvo on 7,6. Vastausten jakaumat on esitetty kuvassa 21.



**Kuva 21.** Työsuojelutarkastuksen vaikuttavuus, %

### Tarkastuksen toteuttamisen arviointia

Yleisesti vastaajat arvioivat työpaikalle tehtyä tarkastusta myönteisesti. Noin yhdeksän kymmenestä (86 %) vastaajasta oli täysin tai melko samaa mieltä siitä, että tarkastaja oli käynnillään saanut todellisen kuvan työpaikasta ja että tarkastus oli toteutettu ammattitaitoisesti (89 %). Edelleen, 62 % vastaajista arvioi, että tarkastuksessa oli puututtu kaikkiin työpaikalla vallitseviin vakaviin haittoihin ja vaaroihin. Samoin, lähes yhdeksän kymmenestä vastaajasta (86 %) totesivat, että tarkastukseen ei ollut käytetty liikaa aikaa. Vastaajista kaksi kolmasosaa (67 %) oli sitä mieltä, että tarkastuskäynnillä työntekijät työpisteissä olivat ilmaisseet avoimesti mielipiteensä, kuva 22.



Kuva 22. Työsuojelutarkastuksen sisältö, %

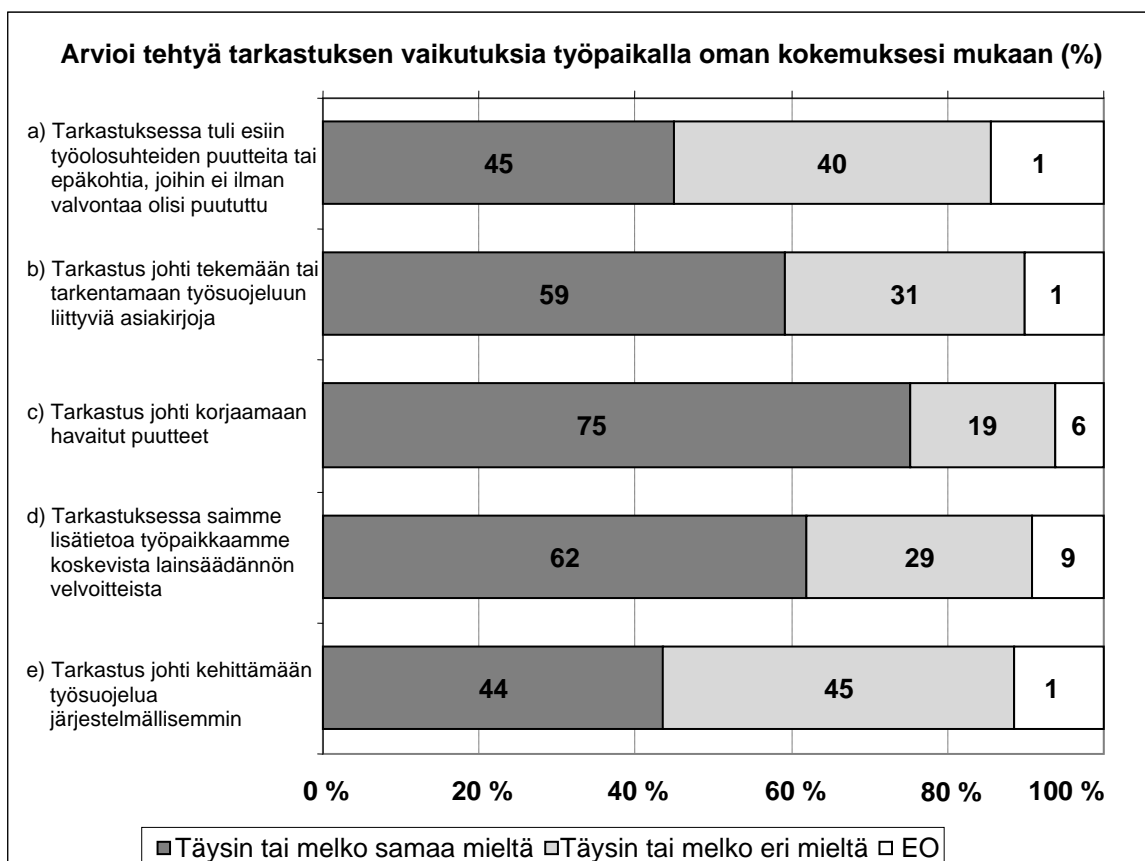
### 3.9 TYÖSUOJELUTARKASTUKSEN VAIKUTUKSIA TYÖPAIKAN TOIMINTAAN

#### Mihin tarkastus vaikuttaa?

Työsuojeluvalvonnan kohteita ovat työpaikan työolot ja työsuojelun hallintajärjestelmät. Ensisijaisesti valvotaan säädösten noudattamista. Toisaalta neuvotaan työnantajia ja pyritään edistämään työpaikan työsuojelun hallintaa. Valvontaotteen valintaan vaikuttavat työnantajan halu ja taito toimia lainmukaisesti. Valvonnan keinot vaihtelevat motivoinnista ja neuvonnasta pakkokeinojen käyttöön. (Valvontaohje 2010, 4.)

Kyselyssä selvitettiin vastaajien arvioita tarkastuksen vaikutuksista. Vaikutuksia selvitettiin aluksi viidellä väittämällä, jotka koskivat työolosuhteiden tarkastamista, puutteiden korjaamista, lainsäädäntöä koskevan tiedon lisääntymistä sekä työsuojelua koskevien asiakirjojen tarkentamista ja työsuojelun kehittämistä (Kuva 23). Väittämiin vastatessa oli mahdollisuus valita myös vaihtoehto "asia kunnossa/ei tarvetta puuttua". Noin joka neljäs tai viides vastaajista, väittämästä riippuen, valitsi tämän vaihtoehdon. Kyseisen vastausvaihtoehdon suhteellisen suuri osuus herättää kysymyksen, miten kyseiset vastaajat olisivat ylipäätään arvioineet tarkastuskäynnin vaikutuksia työpaikkansa turvallisuustoimintaan.

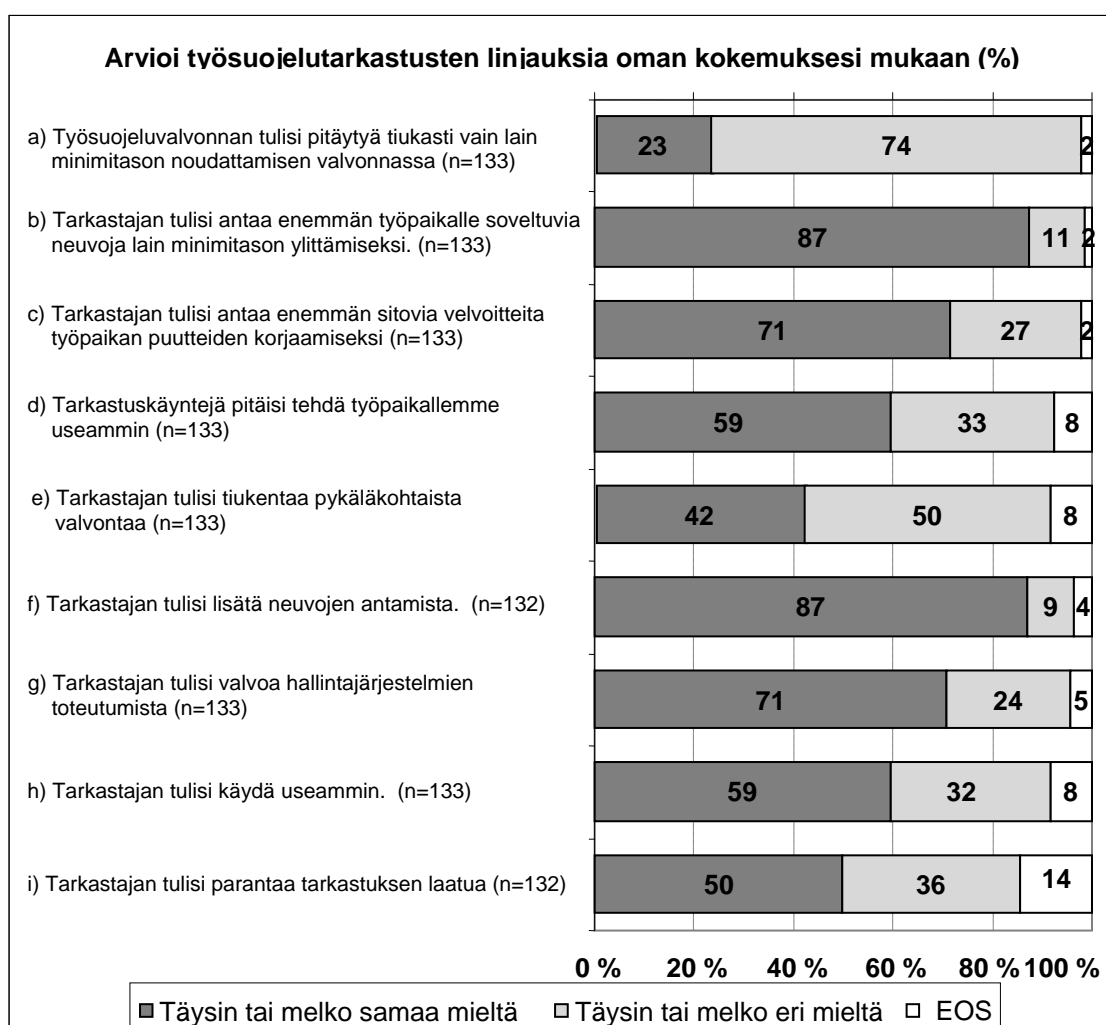
Vastaajista 75 % oli sitä mieltä, että tarkastus oli johtanut korjaamaan havaittuja puutteita. Vastaajista hieman alle puolet (45 %) oli samaa mieltä väittämän "Tarkastuksessa tuli esiin työolosuhteiden puutteita tai epäkohtia, joihin ei ilman valvontaa olisi puututtu" kanssa. Vastaajista lähes kaksi kolmesta (62 %) oli sitä mieltä, että tarkastus vaikutti lainsäädännön velvoitteita koskevan lisätiedon saamiseen työpaikalla. Kuusi kymmenestä (59 %) s vastaajasta oli sitä mieltä, että tarkastus johti tekemään tai tarkentamaan työsuojelua koskevia asiakirjoja. Neljä kymmenestä vastaajasta (44 %) arvioi, että tarkastus oli johtanut kehittämään työpaikan työsuojelua järjestelmällisemmin, kuva 23.



**Kuva 23.** Työsuojelutarkastuksen vaikutukset, %

## Työsuojelutarkastuksen kohdentaminen

Vastaajien näkemyksiä valvonnan kohdentamisesta ja suuntaamisesta selvitettiin neljällä väittämällä. Lähes yhdeksän kymmenestä (87 %) vastaajista oli sitä mieltä, että tarkastajan tulisi antaa enemmän työpaikalle soveltuvia neuvoja lain minimitason ylittämiseksi. Tätä tukien, 74 % oli eri mieltä siitä, että työsuojeluvalvonnan tulisi antaa neuvoja ja ohjeita toimintakentällä eikä pitäytyä vain lain minimitason noudattamisen valvonnassa. Vastaajista 87 % esitti, että tarkastajan tulisi lisätä neuvojen antamista. Muilta osin valvonnan linjauksia koskevissa väittämässä vastaukset jakautuivat tasaisemmin puolesta ja vastaan. Yli seitsemän kymmenestä (71 %) vastaajista oli sitä mieltä, että tarkastajan tulisi antaa enemmän sitovia velvoitteita työpaikan puutteiden korjaamiseksi. Vastaajista 71 % oli sitä mieltä, että tarkastajan tulisi valvoa hallintajärjestelmien toteutumisesta. Vastaajista 59 % oli sitä mieltä, että tarkastajan tulisi käydä useammin, kuva 24.



**Kuva 24.** Vastaajien näkemyksiä työsuojelutarkastuksen linjauksista, %

## Työsuojelutarkastusten kehittäminen

Avoimia vastauksia on esitetty seuraavissa aiheryhmissä kysymykseen, että miten työsuojelutarkastuksia tulisi kehittää, jotta sen vaikuttavuus työpaikkasi työturvallisuuden ja työterveyden edistämisen näkökulmasta olisi mahdollisimman hyvä.

### 1) Valvontakohteiden valinta

”Erityisvaarallisten kemikaalien osalta tulisi tarkastuksia tiukentaa.”

”Havaittuihin epäkohtiin pitäisi pureutua hanakammin

”Käyntejä voisi olla useammin, toisaalta taas ulkoinen auditointi ajaa paljolti samaa asiaa.”

”Pitäisi huomioida työpaikan turvallisuuden tasoa enemmän ja kohdistaa tarkastukset enemmän pienyrityksiin joissa puutteet voivat olla huomattavat. Väliä voi pidentää jos huomaa että asiat on kunnossa, ja sitten keskittyä yrityksiin jossa oikeasti tarvitaan apua.”

”Pitäisi siirtyä asiantuntija- tai alakohtaiseen jakoon aluekohtaisen sijasta, niin tarkastaja tuntisi alan paremmin. Jos nyt on alueen ainoa alan laitos, asiantuntemus voi jäädä ohueksi.”

”Ohjeistus vs.” käytäntö ohjaava tekijä valvontatarpeelle jne.”

### 2) Valvonnan tehostaminen

”Käymällä kohteissamme useammin.”

”Pitäisi kysyä myös ihan peruskysymyksiä työlainsäädännön toteutumisesta ja noudattamisesta. Mutta miten työsuojelutarkastaja voisi puuttua siihen, ettei ole toimielimiä edes, miten mitään asioita voi hoitaa, kun ei ole työsuojelutoimikuntaa. Esim. kaikkien asiakirjojen pyytäminen yms. kävisi toimikunnassa luontevasti. Mitään sellaisia ei pysty pyytämään, kun ei ole perustyökalua.”

”Tarkastaa koko henkilöstön työaika ja kirjauskäytäntö. Pistokoeluonteisesti tarkistaa joku työohje. Työnantajan minimivelvoitteiden toteutumisen läpikäynti ei ole riittävä tarkastus. Työntekijöiden varsinaisiin realistisiin työoloihin tulisi kiinnittää enemmän huomiota.”

”Valvonnan tehostaminen ja tarvittaessa epäkohtiin puuttumista. On annettava tarkemmat ja ymmärrettävämmät tavoitetasot. Tarvittaessa annettava ehdotuksia miten parempi turvallisuustaso saavutetaan, esim. hyviksi todetuista käytännöistä.”

”Yllätys käynnit ovat parhaita sävyttämään työnantajaa, silloin ei pysty tekemään silmänlume temppeja niin kuin on tunnetusti yleistä. Samalla voi ottaa tiukemman linjan.”

### 3) Neuvoja ja hyviä esimerkkejä.”

”Asiaan perehtymistä enemmän, ajankäyttö, suunnitelmallisuus ja säännöllisyys.”

”Esimerkkien kertominen, hyvät vinkit toteutetaan kyllä!

”Enemmän neuvoja ja hyviä esimerkkejä.”

”Lisää yhteistyötä jo tarkastuksen suunnitteluvaiheessa. Vastaavasti lisää neuvontaa ja hyviä käytäntöjä muista yrityksistä. Tarkastuksen jälkeinen yhteispalaveri, missä arvioidaan tulosten lisäksi kummakin osapuolen tarkastuksen toteutusta.”

”Tarkastuksen kehittäminen neuvovaan ja opastavaan suuntaan, unohtamatta kuitenkaan lain kirjaimen noudattamisen valvontaa.”

”Tarkastuksessa tulisi antaa hyviä käytännön neuvoja turvallisuuden edistämiseksi. Raportti tarkastuksesta tulisi saada nopeasti käyttöön, ei kuukausien odottamista.”

”Työsuojeluasiat muuttuvat ja kehittyvät, yrityksissä ei aina pysytä kehityksen mukana, resurssit ovat aika rajalliset.”

”Tarkastuksessa tulisi olla mukana enemmän työnvalvoja ja esimiehiä eri prosesseita.” Tarkastajalla tulisi olla työntekijöihin kontakteja enemmän ja siitä palaute raporttiin.”

”Tarkastuksia tulisi olla useammin ja niissä voisi olla kirjattuna varsinaisten puutteiden lisäksi muualla nähtyjä hyviä käytäntöjä tai muita vinkkejä.”

”Tarkempia ohjeita miten ongelmia voidaan poistaa tai vähentää.”

#### 4) Määräajat

”Työsuojeluviranomainen voisi tarkastaa yrityksestä onko vaadittavia toimenpiteitä suoritettu sovitun ajan sisällä.”

”Annettaisiin aika jolloin asiat pitäisi olla korjattuna ja silloin viranomainen tulee käymään tarkistamaan.”

”Jos edellytetään parannuksia. Niiden toteuttaminenkin pitäisi seurata jälkeenpäin.”

”Tarkastajan huomioivat puutteet unohtuvat välittömästi ellei ole "pakotetta" niiden tekemiseen.” Tarkastajan määräämät riskien arvioinnit tehdään, mutta niissä havaituille puutteille ei ole mitään kiirettä ennen seuraavaa tarkastusta joka voi olla vasta vuosien päästä.”

”Tarkastuksia useammin, ilmenneiden puutteiden korjaamisen "valvonta".”

”Tarkastuksia useammin, työnantajalle helpommin määräykset tehtävistä toimenpiteistä sekä uusinta tarkastus mahdollisimman pian.”

”Tulisi tehdä jälkitarkastus pidemmän ajan päästä jotta muutokset jäisivät pysyviksi.”

#### 5) Tarkastajan asiantuntemus

”Enemmän käytännön tietämystä työstä tarkastajille.

”Enemmän yhteistyön kuin tarkastuksen suuntaan, samalla olisi hyvä jos olisi aina sama tarkastaja.”



”Kartoitus esim.” 80/20 säännöllä eli pienten asioiden erottaminen tärkeistä henkilöön kohdistuvista kohdista

”Ohjausta ja opastusta varsinkin ilmenneissä epäkohdissa.”

”Tarkastajan asiantuntemusta eri aloilta tulisi lisätä.”

”Tarkastuksissa puututaan pieniin asioihin, joilla ei ole kokonaisuuden kannalta merkitystä.”

”Tarkastus oli hyvä, ja neuvot yksityiskohtaisia ja käytännönläheisiä ” ei valittamista

”Tiedottaminen, jos jotain erityisiä muutoksia tulee.”

”Työsuojelutarkastaja voisi antaa esimerkkejä hyvistä käytännöistä muissa yrityksissä.”

”Työsuojelutarkastajien koulutus” ja palaan perehtymistasoa pitää nostaa, esim.” pohjalla kokemus lääkeaine/kemian teollisuudesta.”  
Tietoon ja kokemukseen perustuvaa särmää lisää.”

”Viimeisin tarkastus oli TUKES tarkastuksen yhteydessä ja työsuojelu jäi hiukan varjoon.” Tarkastus olisi ehkä pitänyt organisoida niin että alkukokouksesta olisi jakauduttu erikseen TUKES/Seveso, työsuojelu- ja palotarkastuksiin”

#### 6) Pidempiä tarkastuksia

”Aika tarkastuksille pitempi.”

”Kiertelemällä tehtaalla katsoen miten työt oikeasti tehdään silloin kun kukaan ei ole valvomassa.”

”Lisäksi tarkastus kierros on täysin työnantajan vietävissä. Kävellään tehtaan puolella jo ennalta suunniteltuja reittejä pitkin ja siihen varattu aika on niin minimaalinen, ettei tarkempaan tarkasteluun varmasti ole aikaa henkilöllä joka ei siellä työskentele jokapäiväisesti.”

#### 7) Työterveyshuollolta saatava tieto

”Työterveyshuoltoa ei kuulla lainkaan eikä välttämättä selvitetä työn kuormittavuutta ja huonosta johtamisesta johtuvia ongelmia.”

”Työterveyshuollon toiminnan seuraaminen olisi tärkeä kohde tarkastuksissa.”

#### 8) Työntekijöiltä saatu tieto

”Kyselemällä myös työntekijöiltä.”

”Useimmin toistuvia ja työntekijöiden muidenkin kun valtuutetun kanssa keskustelua.”

## 4 YHTEENVETO TULOKSISTA

Työsuojelupäälliköt (tsp) ja työsuojeluvaltuutetut (tsv) arvioivat yrityksensä turvallisuuskulttuurista jakautuivat samoilla tavoilla eri kouluarvosanoilla 5–10 (tsp:llä arvosana 8 tai yli – 79 % ja tsv:lla – 73 %). Työsuojelupäälliköt antoivat selkeästi myönteisimpiä arvioita kuin työsuojeluvaltuutetut, kun he arvioivat linjajohdon merkitystä turvallisuuskulttuurin muodostumisessa (tsp:llä arvosana 8 tai yli – 77 % ja tsv:lla – 58 %). Työsuojelupäälliköt antoivat myönteisimpiä arvioita kuin työsuojeluvaltuutetut, kun he arvioivat sitä, että miten työpaikalla työntekijät voivat vaikuttaa työnsä turvallisuuteen, ja miten työpaikalla kannustetaan turvallisuutta parantavien ehdotusten tekoon ja turvallisuuden toteuttamiseen (tsp:llä arvosana 8 tai yli – 83 % ja tsv:lla – 71 %). Työsuojelupäälliköt antoivat myönteisimpiä arvioita kuin työsuojeluvaltuutetut, kun he arvioivat kokonaisuudessaan työpaikanne työsuojelun yhteistoiminnan toteutumista (tsp:llä arvosana 8 tai yli – 71 % ja tsv:lla – 66 %).

Turvallisuuden jatkuvassa parantamisessa työsuojelupäälliköt ja työsuojeluvaltuutetut arvioivat tilanteet samankaltaisina kun kysyttiin turvallisuuspoikkeamien tutkimista, turvallisuusnäkökohtien huomioimista työohjeissa, alihankkijoiden turvallisuuskäytäntöjä ja lainsäädännön vaikutuksia. Työsuojelupäälliköt antoivat myönteisempiä arvioita kuin työsuojeluvaltuutetut kysyttäessä sitä, että miten työsuojelun yhteistoiminta vaikuttaa konkreettisesti ( $p < 0.05$ ) ja miten yrityksen johto vaikuttaa konkreettisesti ( $p < 0.001$ ).

Turvallisuuskoulutuksesta työsuojelupäälliköiden arviot olivat myönteisempiä kuin työsuojeluvaltuutetuilla kysyttäessä työntekijöiden turvallisuuskoulutusta ja perehdytystä, lainsäädännön vaikutuksia perehdytykseen ja yhteistoiminnan vaikutusta perehdytykseen. Myönteisyydessä erot olivat tilastollisesti merkitsevät kysymyksiin, että miten työntekijöille on selvitetty työhön liittyvät kemikaaliriskit ja turvalliset työtavat ( $p < 0.001$ ) sekä miten yrityksen johto edistää konkreettisesti käytännössä parhaiten turvallisuuskoulutusta ( $p < 0.05$ ). Sen sijaan turvallisuuskoulutuksessa työsuojelupäälliköiden arviot olivat kielteisempiä kuin työsuojeluvaltuutetuilla kysyttäessä linjajohdon turvallisuuskoulutuksesta huolehtimista.

Riskinarvioinnista työsuojelupäälliköiden arviot olivat myönteisempiä kuin työsuojeluvaltuutetuilla kysyttäessä kemiallisten tekijöiden aiheuttamat vaarojen tunnistamista, terveysriskien arviointia, riskinarviointien päivitystä, työterveyshuollon asiantuntemuksen käyttöä ja suuronnettomuusvaaran tunnistamista. Myönteisyydessä erot olivat tilastollisesti merkitsevät kysymykseen, että miten suunnitelmallisesti riskinarvioinnissa tunnistetut turvallisuuspuutteet korjataan ( $p < 0.01$ ).

Kemikaaliluetteloiden ajan tasalla oloa, käyttöturvallisuustiedotteiden käyttöä sekä vaarallisten aineiden käsittelyä työsuojelupäälliköt arvioivat myönteisemmin kuin työsuojeluvaltuutetut.

Kemikaalien turvallisesta käytöstä työsuojelupäälliköiden arviot olivat myönteisempiä kuin työsuojeluvaltuutetuilla. Myönteisyydessä erot olivat tilastollisesti merkitsevät seuraaviin kysymyksiin: työnantaja on valinnut käyttöön vähiten vaaraa aiheuttavia kemikaaleja ( $p < 0.05$ ), työnantaja on valinnut käyttöön vähiten vaaraa aiheuttavia tuotantomenetelmiä ( $p < 0.05$ ), työpaikalla etsitään aktiivisesti turvallisempia vaihtoehtoja korvaamaan vaarallisia kemikaaleja ( $p < 0.01$ ), työpaikalla on toimiva yleisilmanvaihtojärjestelmä ( $p < 0.05$ ), työpaikalla seurataan ilmanvaihtolaitteiden tehokkuutta ja huolletaan ne säännöllisesti ( $p < 0.01$ ) sekä miten yrityksen johto vaikuttaa konkreettisesti kemikaaliturvallisuuteen ( $p < 0.05$ ).

Henkilönsuojainten valinnasta ja käytöstä työsuojelupäälliköiden arviot olivat myönteisempiä kuin työsuojeluvaltuutetuilla kysyttäessä suojainten tarpeen määrittelyä riskinarvioinnin perusteella, suojainten käytön valvontaa, suojainten huoltoa ja lainsäädännön vaikutuksia. Myönteisyydessä erot olivat tilastollisesti merkitsevät kysymykseen, että miten työntekijät osallistuvat suojainten valintaan ( $p < 0.01$ ) ja miten yrityksen johto vaikuttaa konkreettisesti ( $p < 0.01$ ).

ATEX-suunnitelmia ja ASA-rekisteriä koskevien säädösten noudattamisesta työsuojelupäälliköiden arviot olivat selkeästi myönteisempiä kuin työsuojeluvaltuutetuilla. ATEX tarkoittaa räjähdysvaaran torjunta ja riskienhallintaa, jotka johtuvat palavista nesteistä, kaasusta tai pölyistä. ASA-rekisteri tarkoittaa rekisteriä, johon ilmoitetaan työntekijät, jotka altistuvat syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville.

Työympäristön seuranta työsuojelupäälliköt arvioivat myönteisemmin kuin työsuojeluvaltuutetuilla seuraavat asiat: työilman epäpuhtauspitoisuuksia mittaukset, työntekijöiden altistumisten seuranta työterveyshuollon toteuttamalla biologisella monitoroinnilla (virtsa- ja verinäytteen), haitalliseksi tunnettujen pitoisuuksien ja raja-arvojen alitus ( $p < 0.001$ ), suur-onnettomuusvaaraa koskevien ohjeiden käytännön toimivuuden varmistaminen, työsuojelun yhteistoiminnan konkreettinen vaikutus sekä konkreettinen vaikutus.

Turvallisuuden hallinnasta, johtamisesta ja yhteistyöstä työsuojelupäälliköt antoivat paremmat arviot kuin työsuojeluvaltuutetut seuraavissa: työsuojelupäällikkö edistää aktiivisesti työpaikkamme työsuojelutoimintaa ( $p < 0.01$ ), työsuojelukoulutusta on hyödynnetty työpaikan työsuojelutoiminnassa, työsuojeluvaltuutettu saa nähtäväkseen tarvittavat tiedot työsuojelua koskevista asioista, henkilöstö saa tiedoksi työsuojelua koskevat asiat ( $p < 0.01$ ), työpaikalla ratkaistaan ja hoidetaan yhdessä työsuojeluasioita ( $p < 0.01$ ). Samankaltaiset arviot annettiin seuraavista asioista: työsuojeluvaltuutettu saa asianmukaista työsuojelukoulutusta, vain muutamaiset henkilöt hoitavat työpaikan työsuojeluasiat sekä työterveyshuolto on aktiivinen työpaikan työsuojelutoiminnassa.

Yhteistoimintakäsittely on johtanut konkreettisiin käytännön muutoksiin työsuojelupäälliköiden ja -valtuutettujen mukaan samassa suuruusluokassa seuraavissa: työntekijän turvallisuuden ja terveyden välittömästi vaikuttavia asioissa (n. 30 %:ssa vastauksista), työn muutoksissa (n. 20 %), riskinarvioinnin asiakirjoissa (n. 20 %), työpaikkaselvitysten toteutumisessa (n. 20 %), opastuksessa (n. 20 %). Eri kohdissa vastaajista n. 55–80 % esitti, että näitä käsitellään säännöllisesti.

Työsuojeluviranomaisen tekemiin tarkastuksiin osallistuneet työsuojelupäälliköt toivoivat enemmän kuin työsuojeluvaltuutetut työpaikalle soveltuvia neuvoja lain minimitason ylittämiseksi. Työsuojeluvaltuutetut taas toivoivat enemmän kuin työsuojelupäälliköt seuraavia: tarkastajan tulisi antaa enemmän sitovia velvoitteita työpaikan puutteiden korjaamiseksi ( $p < 0.01$ ), tarkastuskäyntejä pitäisi tehdä työpaikalle useammin ( $p < 0.001$ ), tarkastajan tulisi tiukentaa pykäläkohtaista valvontaa ( $p < 0.001$ ), tarkastajan tulisi valvoa hallintajärjestelmien toteutumisesta ( $p < 0.001$ ) ja niiden toteutumisesta ( $p < 0.01$ ).

Työsuojeluvaltuutetut (tsv) arvioivat myönteisemmin kuin työsuojelupäälliköt (tsp) tehdyn työpaikkatarkastuksen vaikuttavuutta kouluarvosanoilla 5–10 (tsp:llä arvosana 8 tai yli – 54 % ja tsv:lla – 62 %).

Työsuojeluviranomaisen tekemiin tarkastuksiin osallistuneet työsuojelupäälliköt arvioivat myönteisemmin kuin työsuojeluvaltuutetut seuraavia asioita: tarkastuksessa tarkastaja sai todellisen kuvan työpaikasta ( $p < 0.05$ ), tarkastuksessa työntekijät työpisteissä ilmaisivat avoimesti oman mielipiteensä ( $p < 0.001$ ). Samoilla linjoilla oltiin seuraavissa: tarkastuksessa puututtiin kaikkiin työpaikan vakaviin haittoihin ja vaaroihin, tarkastus toteutettiin ammattitaitoisesti ja tarkastukseen ei käytetty liikaa aikaa. Työsuojeluvaltuutetut suhtautuivat myönteisemmin tarkastukseen käytetyn ajan lisäämiseen.

Työsuojeluviranomaisen tekemiin tarkastuksiin osallistuneet työsuojeluvaltuutetut arvioivat myönteisemmin kuin työsuojelupäälliköt siinä, että tarkastuksessa tuli esiin työolosuhteiden puutteita tai epäkohtia, joihin ei ilman valvontaa olisi puututtu ja että tarkastus johti kehittämään työsuojelua järjestelmällisemmin. Vastaavasti työsuojelupäälliköt olivat useammin samaa mieltä seuraavissa: tarkastus johti tekemään tai tarkentamaan työsuojeluun liittyviä asiakirjoja, tarkastus johti korjaamaan havaitut puutteet sekä tarkastuksessa saimme lisätietoa työpaikkaamme koskevista lainsäädännön velvoitteista.

## LÄHTEET

- Huuskonen S., Anttila P., Isotalo, L., Jauhiainen, M., Kemiläinen B., Mäkinen M., Rantanen S., Teräsmaa E. ja Zitting, A. 2010. Kemikaaliturvallisuuden tiedonlähteet. Työterveyslaitos. Helsinki. 3.uudistettu painos.
- HTP-arvot 2012. haitalliseksi tunnetut pitoisuudet. Helsinki 2012. 93 s.  
Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2012:5.  
<http://www.stm.fi/julkaisut/nayta/-/julkaisu/1796805>. Haettu 28.11.2012
- Hämäläinen, P. ja Anttila, S. 2008. Onnistuneen työterveys- ja työturvallisuusjohtamisen sisältö ja käytännöt. Työsuojelujulkaisuja 85. Työsuojeluhallinto. Tampere.  
[http://tyosuojelujulkaisut.wshop.fi/documents/2008/05/TSJ\\_85a.pdf](http://tyosuojelujulkaisut.wshop.fi/documents/2008/05/TSJ_85a.pdf). Haettu 28.11.2012
- Kallio, N., Venäläinen, S., Viluksela, M., Saalo, A., Hirvonen, M., Zitting, A., Rantala, K. 2009. REACH -asetuksen vaikutus työpaikan työturvallisuuteen -nykytilan arvio. Työterveyslaitos.  
<http://www.ttl.fi/fi/kemikaaliturvallisuus/reach/Documents/REACHkyselytutkimus.pdf>.  
Haettu 28.11.2012
- Rantanen, S. ja Pääkkönen, R. 2008. Työhygieniä. Kemialliset ja fysikaaliset tekijät. Työsuojeluhallinto. Työsuojelujulkaisuja 86. Työsuojeluhallinto. Tampere.  
Saatavissa osoitteesta [http://tyosuojelujulkaisut.wshop.fi/documents/2009/09/TSJ\\_86.pdf](http://tyosuojelujulkaisut.wshop.fi/documents/2009/09/TSJ_86.pdf).  
Haettu 28.11.2012
- Rantanen, S., Pääkkönen, R., Lindroos, L., Kauhaniemi, P., Engström, K., Hämäläinen, M. ja Riala, R. 2005. Kemiallisten ja fysikaalisten tekijöiden arviointi työpaikoilla. Työterveyslaitos Tampere Työsuojeluhallinto. Tampere.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2008a. Reach. Perustietoa työpaikoille EU:n kemikaaliasetuksesta. Työsuojeluoppaita ja -ohjeita 45. Saatavissa osoitteesta [http://tyosuojelujulkaisut.wshop.fi/documents/2008/02/TSO\\_45.pdf](http://tyosuojelujulkaisut.wshop.fi/documents/2008/02/TSO_45.pdf). Haettu 28.11.2012
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2008b. Turvallisuusjohtaminen. Työsuojeluoppaita ja -ohjeita 35. Saatavissa osoitteesta [http://tyosuojelujulkaisut.wshop.fi/documents/2008/03/TSO\\_35.pdf](http://tyosuojelujulkaisut.wshop.fi/documents/2008/03/TSO_35.pdf). Haettu 28.11.2012
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2009. Riskin arviointi. Työsuojeluoppaita ja -ohjeita 14. Työsuojeluhallinto. Tampere. Saatavissa osoitteesta [http://tyosuojelujulkaisut.wshop.fi/documents/2009/09/TSO\\_14.pdf](http://tyosuojelujulkaisut.wshop.fi/documents/2009/09/TSO_14.pdf). Haettu 28.11.2012
- Työtapatuomat. Tilastovuodet 2001-2011. Tapaturmavakuutuslaitosten liiton tilasto 2011.  
[http://www.tvl.fi/www/page/tvl\\_www\\_8811](http://www.tvl.fi/www/page/tvl_www_8811). Haettu 28.11.2012
- Työterveyshuoltolaki. Suomen säädöskokoelma 1383/2001. Saatavilla osoitteesta [www.finlex.fi](http://www.finlex.fi).
- Työturvallisuuslaki. Suomen säädöskokoelma 738/2002. Saatavilla osoitteesta [www.finlex.fi](http://www.finlex.fi).
- Valtioneuvoston asetus hyvän työterveyshuoltokäytännön periaatteista, työterveyshuollon sisällöstä sekä ammattihenkilöiden ja asiantuntijoiden koulutuksesta. Suomen säädöskokoelma 1484/2001. Saatavilla osoitteesta [www.finlex.fi](http://www.finlex.fi).

**LIITE 1.****Kyselylomake ja vastausten jakautumat****Kemianteollisuuden turvallisuuden hallinnan, yhteistoiminnan ja valvonnan vaikuttavuus työturvallisuuteen ja -terveyteen****1. Sukupuoli**

naiset: työsuojelupäälliköistä 28 % ja työsuojeluvaltuutetuista 29 %  
miehet: työsuojelupäälliköistä 72 % ja työsuojeluvaltuutetuista 71 %

**2. Ikä**

(TS-PÄÄLLIKÖT, n=85) (TS-VALTUUTETUT, n=120)

Ikä	TSP	TS.VALT.
18–29 vuotta	2	4
30–39 vuotta	24	20
40–49 vuotta	40	32
50–59 vuotta	23	39
60 tai yli	11	5

**3. Työsuojelutehtäväsi ?**

työsuojelupäällikkö (N=85)  
työsuojeluvaltuutettu (N=120)

**4. Kuinka kauan olet toiminut kyseisessä tehtävässä**

(TS-PÄÄLLIKÖT, n=85) (TS-VALTUUTETUT, n=120)

Työn kesto	TSP	TS.VALT.
alle 1 vuosi	8	7
1 - 5 vuotta	56	50
yli 5 vuotta	36	43

**5. Mikä on työnantaja-yrityksesi kemianteollisuuden alatoimiala?**

(TS-PÄÄLLIKÖT, n=85) (TS-VALTUUTETUT, n=120)

Toimiala	TSP	TS.VALT.
Öljytuotteiden valmistus (232)	5	3
Peruskemikaalien valmistus (241)	13	15
Maalien, lakan ja painovärien yms. valmistus (243)	5	8
Lääkekemikaalien, -kasviuutteiden ja lääkintätuotteiden valmistus (244)	10	9
Pesuaineiden, kosmetiikka ja hygieniatuotteiden valmistus (245)	2	3
Muu kemiallisten tuotteiden valmistus (246)	24	24
Kumituotteiden valmistus (251)	5	2
Muovituotteiden valmistus (252)	31	29
Jokin muu, mikä?	5	7

**6. Mikä on toimipaikkasi henkilöstömäärä?**

(TS-PÄÄLLIKÖT, n=85) (TS-VALTUUTETUT, n=120)

Toimipaikkasi koko	TSP	TS.VALT.
1-9 henkilöä	7	1
10-19 henkilöä	22	8
20-49 henkilöä	24	24
50-249 henkilöä	33	45
yli 250 henkilöä	14	23

**7. Yrityksellä on voimassaoleva työterveyshuoltosopimus?**

(TS-PÄÄLLIKÖT, n=85) (TS-VALTUUTETUT, n=120)

	TSP	TS. VALT.
kunnallisen palveluntarjoajan kanssa	11	15
yksityisen palveluntarjoajan kanssa	79	68
yrityksellä on oma työterveyshuolto	10	17

**8. Arvioi yrityksesi turvallisuuskulttuurin taso kouluarvosanalla 4–10. Prosenttia vastaajista.**

(TS-PÄÄLLIKÖT, n=85) (TS-VALTUUTETUT, n=120)

S-PÄÄLLIKÖT, n=85) (TS-VALTUUTETUT, n=120)

kouluarvosana 5 huono		kouluarvosana 6		kouluarvosana 7		kouluarvosana 8		kouluarvosana 9		kouluarvosana 10 kiitettävä	
TSP	TS.VALT.	TSP	TS.VALT.	TSP	TS.VALT.	TSP	TS.VALT.	TSP	TS.VALT.	TSP	TS.VALT.
0	2	4	7	16	25	45	30	32	33	3	3

kouluarvosana 5 huono		kouluarvosana 6		kouluarvosana 7		kouluarvosana 8		kouluarvosana 9		kouluarvosana 10 kiitettävä	
TSP	TS.VALT.	TSP	TS.VALT.	TSP	TS.VALT.	TSP	TS.VALT.	TSP	TS.VALT.	TSP	TS.VALT.
0	3	5	6	16	18	46	35	26	30	7	8

**9. Arvioi linjajohdon merkitystä turvallisuuskulttuurin muodostumisessa kouluarvosanalla 4–10.****Prosenttia vastaajista.**

(TS-PÄÄLLIKÖT, n=85) (TS-VALTUUTETUT, n=120)

kouluarvosana 5 huono		kouluarvosana 6		kouluarvosana 7		kouluarvosana 8		kouluarvosana 9		kouluarvosana 10 kiitettävä	
TSP	TS.VALT.	TSP	TS.VALT.	TSP	TS.VALT.	TSP	TS.VALT.	TSP	TS.VALT.	TSP	TS.VALT.
0	3	6	13	17	26	29	27	37	25	11	6

**10. Arvioi kouluarvosanalla 4–10, miten työpaikalla työntekijät voivat vaikuttaa työnsä****turvallisuuteen, ja työpaikalla kannustetaan turvallisuutta parantavien ehdotusten tekoon ja****turvallisuuden toteuttamiseen. Prosenttia vastaajista.**

(TS-PÄÄLLIKÖT, n=85) (TS-VALTUUTETUT, n=120)

kouluarvosana 5 huono		kouluarvosana 6		kouluarvosana 7		kouluarvosana 8		kouluarvosana 9		kouluarvosana 10 kiitettävä	
TSP	TS.VALT.	TSP	TS.VALT.	TSP	TS.VALT.	TSP	TS.VALT.	TSP	TS.VALT.	TSP	TS.VALT.
0	2	6	6	11	21	31	27	40	32	12	12

**11. Arvioi kokonaisuudessaan työpaikkanne työsuojelun yhteistoiminnan toteutumista****kouluarvosanalla 4–10. Prosenttia vastaajista.**

(TS-PÄÄLLIKÖT, n=85) (TS-VALTUUTETUT, n=120)

kouluarvosana 5 huono		kouluarvosana 6		kouluarvosana 7		kouluarvosana 8		kouluarvosana 9		kouluarvosana 10 kiitettävä	
TSP	TS.VALT.	TSP	TS.VALT.	TSP	TS.VALT.	TSP	TS.VALT.	TSP	TS.VALT.	TSP	TS.VALT.
0	2	4	7	16	25	45	30	32	33	3	3

**12. Turvallisuuden jatkuva parantaminen? Prosenttia vastaajista.**

(TS-PÄÄLLIKÖT, n=85) (TS-VALTUUTETUT, n=120)

Väittämät	Samaa mieltä		Eri mieltä		En osaa sanoa	
	TSP	TS. VALT.	TSP	TS. VALT.	TSP	TS. VALT.
a) Työpaikallani tutkitaan tapahtuneita turvallisuuspoikkeamia, kuten läheltä piti -tilanteita, tapaturmia, jne.	94	96	6	4	0	0
b) Turvallisuusnäkökohdat on huomioitu työohjeissa riittävän tarkasti, jotta ohjeet mahdollistavat turvallisen työskentelyn.	93	89	7	10	0	1
c) Työpaikkani turvallisuuskäytännöt koskevat myös alihankkijoita, jotka työskentelevät yrityksessä.	97	86	2	8	1	6
d) Turvallisuuskäytännöissä huomioidaan raskaana olevat työntekijät.	89	85	5	7	6	8
e) Työpaikallani työturvallisuuslainsäädännön vaatimukset edistävät konkreettisesti käytännössä parhaiten turvallisuuden jatkuvaa parantamista.	80	83	16	14	4	3
f) Työpaikkani työsuojelun yhteistoiminta työpaikallamme (työnantajan ja työntekijöiden kesken) edistää konkreettisesti käytännössä parhaiten turvallisuuden jatkuvaa parantamista. <b>TSP vs. TS.VALT.: p&lt;0.05</b>	91	81	7	18	2	1
g) Työpaikallani yrityksen johto edistää konkreettisesti käytännössä parhaiten turvallisuuden jatkuvaa parantamista. <b>TSP vs. TS.VALT.: p&lt;0.001</b>	90	71	8	27	2	2

**13. Turvallisuuskoulutus? Prosenttia vastaajista.**

(TS-PÄÄLLIKÖT, n=85) (TS-VALTUUTETUT, n=120)

Väittämät	Samaa mieltä		Eri mieltä		En osaa sanoa	
	TSP	TS. VALT.	TSP	TS. VALT.	TSP	TS. VALT.
a) Työpaikallani huolehditaan linjajohdon turvallisuuskoulutuksesta.	82	86	18	8	0	6
b) Työpaikallani huolehditaan työntekijöiden turvallisuuskoulutuksesta.	92	84	8	16	0	0
c) Turvallisuusasiat ovat merkittävä osa työntekijöiden perehdytystä.	92	82	8	17	0	1
d) Työpaikallani työntekijöille on selvitetty työhön liittyvät kemikaaliriskit ja turvalliset työtavat. <b>TSP vs. TS.VALT.: p&lt;0.001</b>	99	86	0	13	1	1
e) Työpaikallani työturvallisuuslainsäädännön vaatimukset edistävät konkreettisesti käytännössä parhaiten turvallisuuskoulutusta.	89	85	5	8	4	7
f) Työpaikkani työsuojelun yhteistoiminta työpaikallamme (työnantajan ja työntekijöiden kesken) edistää konkreettisesti käytännössä parhaiten turvallisuuskoulutusta.	89	81	7	15	4	4
g) Työpaikallani yrityksen johto edistää konkreettisesti käytännössä parhaiten turvallisuuskoulutusta. <b>TSP vs. TS.VALT.: p&lt;0.05</b>	82	71	16	27	2	2

**14. Riskinarviointi? Prosenttia vastaajista.**

(TS-PÄÄLLIKÖT, n=85) (TS-VALTUUTETUT, n=120)

Väittämät	Kyllä		Ei		En osaa sanoa	
	TSP	TS. VALT.	TSP	TS. VALT.	TSP	TS. VALT.
a) Työpaikallani työnantaja on tunnistanut kemiallisten tekijöiden aiheuttamat vaarat ja arvioinut niistä aiheutuvat terveysriskit.	96	92	4	5	0	3
b) Riskinarviointi on päivitetty viimeisen 12 kk:n aikana.	75	69	24	20	1	11
c) Työpaikallani hyödynnetään työterveyshuoltoa tai muita asiantuntijatahoja riskien arvioinnissa.	92	81	8	12	0	7
d) Riskinarvioinnissa tunnistetut turvallisuuspuutteet korjataan suunnitelmallisesti. <b>TSP vs. TS.VALT.: p&lt;0.01</b>	93	76	5	19	2	5
e) Työpaikallani on huolehdittu toimenpiteistä suuronnettomuusvaaran ehkäisemiseksi.	87	87	13	7	0	6
f) Työpaikallani työturvallisuuslainsäädännön vaatimukset edistävät konkreettisesti käytännössä parhaiten riskinarviointia.	63	69	23	15	14	16
g) Työpaikkani työsuojelun yhteistoiminta työpaikallamme (työnantajan ja työntekijöiden kesken) edistää konkreettisesti käytännössä parhaiten riskinarviointia.	75	74	20	14	5	12
h) Työpaikallani yrityksen johto edistää konkreettisesti käytännössä parhaiten riskinarviointia.	65	52	25	32	10	16

**15. Kemikaaliluettelot ja käyttöturvallisuustiedotteet? Prosenttia vastaajista.**  
(TS-PÄÄLLIKÖT, n=85) (TS-VALTUUTETUT, n=120)

Väittämät	Kyllä		Ei		En osaa sanoa	
	TSP	TS. VALT.	TSP	TS. VALT.	TSP	TS. VALT.
a) Työpaikallani on ajan tasalla oleva kemikaaliluettelo.	96	89	1	7	3	4
b) Työpaikallani käytetään vain sellaisia kemikaaleja, joista on käytettävissä käyttöturvallisuustiedotteet.	91	87	7	10	2	3
c) Työpaikallani kemikaalipakkaukset ja -säiliöt on merkitty asianmukaisesti.	93	92	7	7	0	1
d) Työpaikallani vaarallisen aineet säilytetään asianmukaisesti, käyttöturvallisuustiedotteen ohjeiden mukaisesti.	95	93	4	5	0	2
e) Työpaikallani työturvallisuuslainsäädännön vaatimukset edistävät konkreettisesti käytännössä parhaiten kemikaaliluetteloiden pitämistä ja käyttöturvallisuustiedotteiden käyttöä.	70	78	18	10	12	12
f) Työpaikallani työsuojelun yhteistoiminta (työnantajan ja työntekijöiden kesken) edistää konkreettisesti käytännössä parhaiten kemikaaliluetteloiden pitämistä ja käyttöturvallisuustiedotteiden käyttöä.	71	68	25	18	4	14
g) Työpaikallani yrityksen johto edistää konkreettisesti käytännössä parhaiten kemikaaliluetteloiden pitämistä ja käyttöturvallisuustiedotteiden käyttöä.	62	61	27	21	11	18

**16. Kemikaalien turvallinen käyttö? Prosenttia vastaajista.**  
(TS-PÄÄLLIKÖT, n=85) (TS-VALTUUTETUT, n=120)

Väittämät	Samaa mieltä		Eri mieltä		En osaa sanoa	
	TSP	TS. VALT.	TSP	TS. VALT.	TSP	TS. VALT.
a) Työpaikallani työnantaja on valinnut käyttöön kemikaaleja, joista aiheutuu vähiten vaaraa. <b>TSP vs. TS.VALT.: p&lt;0.05</b>	87	83	9	20	4	7
b) Työpaikallani työnantaja on valinnut käyttöön tuotantomenetelmiä, joista aiheutuu vähiten vaaraa. <b>TSP vs. TS.VALT.: p&lt;0.05</b>	91	82	6	15	3	3
c) Työpaikallani etsitään aktiivisesti turvallisempia vaihtoehtoja korvaamaan vaarallisia kemikaaleja. <b>TSP vs. TS.VALT.: p&lt;0.01</b>	88	80	11	24	1	9
d) Työpaikallani on toimiva yleisilmanvaihtojärjestelmä, jossa poisto- ja korvausilman määrät ovat riittävät. <b>TSP vs. TS.VALT.: p&lt;0.05</b>	83	71	16	26	1	3
e) Työpaikallani käytetään työpistekohtaisia paikallispoistoja jos niitä tarvitaan.	93	82	6	15	1	3
f) Työpaikallani seurataan ilmanvaihtolaitteiden tehokkuutta ja huolletaan ilmanvaihtolaitteita säännöllisesti. <b>TSP vs. TS.VALT.: p&lt;0.01</b>	88	74	10	23	2	3
g) Työpaikallani työturvallisuuslainsäädännön vaatimukset edistävät konkreettisesti käytännössä parhaiten kemikaalien turvallista käyttöä.	77	81	18	10	5	9
h) Työpaikallani työsuojelun yhteistoiminta työpaikallamme (työnantajan ja työntekijöiden kesken) edistää konkreettisesti käytännössä parhaiten kemikaalien turvallista käyttöä.	88	76	8	15	4	9
i) Työpaikallani yrityksen johto edistää konkreettisesti käytännössä parhaiten kemikaalien turvallista käyttöä. <b>TSP vs. TS.VALT.: p&lt;0.05</b>	81	67	11	22	8	11

**17. Henkilönsuojainten valinta ja käyttö? Prosenttia vastaajista.**  
(TS-PÄÄLLIKÖT, n=85) (TS-VALTUUTETUT, n=120)

Väittämät	Samaa mieltä		Eri mieltä		En osaa sanoa	
	TSP	TS. VALT.	TSP	TS. VALT.	TSP	TS. VALT.
a) Työpaikallani suojainten tarve on määritelty riskinarvioinnin perusteella.	98	89	2	8	0	3
b) Työntekijät osallistuvat suojainten valintaan. <b>TSP vs. TS.VALT.: p&lt;0.01</b>	93	79	6	18	1	3
c) Työpaikallani valvotaan suojainten käyttöä.	89	82	10	16	1	2
d) Työpaikallani suojainten säilytys, huolto ja vaihtaminen on asianmukaista.	86	88	9	9	5	3
e) Työpaikallani työturvallisuuslainsäädännön vaatimukset edistävät konkreettisesti käytännössä parhaiten suojainten käyttöä.	73	77	19	11	8	12
f) Työpaikallani työsuojelun yhteistoiminta työpaikallamme (työnantajan ja työntekijöiden kesken) edistää konkreettisesti käytännössä parhaiten suojainten käyttöä.	87	79	8	12	5	9
g) Työpaikallani yrityksen johto edistää konkreettisesti käytännössä parhaiten suojainten käyttöä. <b>TSP vs. TS.VALT.: p&lt;0.01</b>	80	65	12	26	8	9



**18. Suunnitelmat ja ASA-rekisteri? Prosenttia vastaajista.**  
(TS-PÄÄLLIKÖT, n=85) (TS-VALTUUTETUT, n=120)

Väittämät	Samaa mieltä		Eri mieltä		En osaa sanoa	
	TSP	TS. VALT.	TSP	TS. VALT.	TSP	TS. VALT.
a) Työpaikallani on huomioitu palavista nesteistä, kaasuisista tai pölyistä aiheutuvan räjähdysvaaran torjunta (ATEX).	92	86	4	6	4	8
b) Työpaikallani on laadittu suunnitelmat ja toimintaohjeet kemikaalionnettomuuksien sekä vaara- ja hätätilanteiden varalta (pelastussuunnitelma).	97	93	2	2	1	5
c) Työntekijät, jotka altistuvat työssään syöpäsairauden vaaraa aiheuttaville aineille on ilmoitettu ASA-rekisteriin.	78	55	3	7	19	38
d) Työpaikallani työturvallisuuslainsäädännön vaatimukset edistää parhaiten suunnitelmia ja ASA-rekisteriin ilmoittamista.	66	59	6	5	28	36
e) Työpaikallani työsuojelun yhteistoiminta edistää parhaiten suunnitelmia ja ASA-rekisteriin ilmoittamista.	64	56	13	8	23	36

**19. Työympäristön seuranta? Prosenttia vastaajista.**  
(TS-PÄÄLLIKÖT, n=85) (TS-VALTUUTETUT, n=120)

Väittämät	Samaa mieltä		Eri mieltä		En osaa sanoa	
	TSP	TS. VALT.	TSP	TS. VALT.	TSP	TS. VALT.
a) Työpaikallani seurataan määrävälein työilman epäpuhtauspitoisuuksia työhygieenisin mittauksin.	68	66	28	26	4	8
b) Työntekijöiden altistumista kemikaaleille seurataan työterveyshuollon toteuttaman biologisen monitoroinnin (virtsa- ja verinäytteet) avulla.	82	72	11	19	7	9
c) Työpaikallani huolehditaan, että haitalliseksi tunnetut pitoisuudet tai muut raja-arvot eivät ylity. <b>TSP vs. TS.VALT.: p&lt;0.001</b>	91	70	5	24	4	6
d) Työpaikallani on järjestetty suuronnettomuusvaaraa koskevat harjoitukset suunnitelmien ja ohjeiden käytännön toimivuuden varmistamiseksi.	73	78	26	17	1	4
e) Työpaikallani työturvallisuuslainsäädännön vaatimukset edistävät konkreettisesti käytännössä parhaiten työympäristön seurantaa.	78	81	16	11	6	8
f) Työpaikallani työsuojelun yhteistoiminta työpaikallamme (työnantajan ja työntekijöiden kesken) edistää konkreettisesti käytännössä parhaiten työympäristön seurantaa.	87	81	11	10	2	9
g) Työpaikallani yrityksen johto edistää konkreettisesti käytännössä parhaiten työympäristön seurantaa.	82	77	12	21	6	12

**20. Työterveyshuolto? Prosenttia vastaajista.**  
(TS-PÄÄLLIKÖT, n=85) (TS-VALTUUTETUT, n=120)

Väittämät	Samaa mieltä		Eri mieltä		En osaa sanoa	
	TSP	TS. VALT.	TSP	TS. VALT.	TSP	TS. VALT.
a) Työpaikallani työterveyshuolto on tehnyt työpaikkaselvityksiä, joita käytetään hyväksi turvallisuuden parantamisessa. <b>TSP vs. TS.VALT.: p&lt;0.01</b>	100	91	0	8	0	1
b) Työterveyshuollolle tiedotetaan työpaikalla tapahtuneista, turvallisuuteen liittyvistä muutoksista.	90	74	10	18	0	8
c) Työpaikallani on tehty työntekijöiden alkuterveystarkastukset ja määräaikaistarkastukset. <b>TSP vs. TS.VALT.: p&lt;0.05</b>	100	94	0	5	0	1
d) Työterveyshuollosta saa tarvittaessa tietoa kemikaalien terveysvaikutuksista.	84	69	10	17	6	14
e) Työpaikallani on järjestetty työntekijöiden terveystarkastukset erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttavassa työssä.	88	82	6	9	6	9
f) Työpaikallani työturvallisuuslainsäädännön vaatimukset edistävät konkreettisesti käytännössä parhaiten työterveyshuollon toteutusta.	84	82	9	9	7	9
g) Työpaikallani työsuojelun yhteistoiminta työpaikallamme (työnantajan ja työntekijöiden kesken) edistää konkreettisesti käytännössä parhaiten työterveyshuollon toteutusta.	86	78	9	12	5	10
h) Työpaikallani yrityksen johto edistää konkreettisesti käytännössä parhaiten työterveyshuollon toteutusta. <b>TSP vs. TS.VALT.: p&lt;0.05</b>	84	77	11	22	5	11

**21. Miten mielestäsi työpaikallasi toteutuvat seuraavat asiat? Prosenttia vastaajista.**  
(TS-PÄÄLLIKÖT, n=85) (TS-VALTUUTETUT, n=120)

Väittämät	Samaa mieltä		Eri mieltä		En osaa sanoa	
	TSP	TS. VALT.	TSP	TS. VALT.	TSP	TS. VALT.
a) Työsuojelupäällikkö edistää aktiivisesti työpaikkamme työsuojelutoimintaa. <b>TSP vs. TS.VALT.: p&lt;0.01</b>	90	81	5	18	5	1
b) HES-johto edistää aktiivisesti työpaikkamme työsuojelutoimintaa.	69	67	11	17	20	26
c) Työsuojeluvuuttuutettu saa asianmukaista työsuojelukoulutusta.	86	87	10	10	4	3
d) Työsuojelukoulutusta on hyödynnetty työpaikkamme työsuojelutoiminnassa.	90	77	10	18	0	5
e) Työsuojeluvuuttuutettu saa nähtäväkseen tarvittavat tiedot työsuojelua koskevista asioista (esim. sattuneet tapaturmat, työterveyshuollon tekemä työpaikkaselvitys). <b>TSP vs. TS.VALT.: p&lt;0.001</b>	96	84	0	13	4	3
f) Henkilöstö saa tiedoksi työsuojelua koskevat asiat.). <b>TSP vs. TS.VALT.: p&lt;0.01</b>	99	86	1	13	0	1
g) Työpaikallamme ratkaistaan ja hoidetaan yhdessä työsuojeluasioita. <b>TSP vs. TS.VALT.: p&lt;0.01</b>	96	83	4	15	0	2
h) Vain muutamat henkilöt hoitavat työpaikkamme työsuojeluasiat.	41	48	59	50	0	2
i) Työterveyshuolto on aktiivinen työpaikan työsuojelutoiminnassa.	79	73	21	23	0	4

**22. Onko työnantajan ja työntekijöiden yhteistoimintakäsittely johtanut konkreettisiin käytännön muutoksiin työn turvallisuuden ja terveyden edistämiseksi? Prosenttia vastaajista.**  
(TS-PÄÄLLIKÖT, n=85) (TS-VALTUUTETUT, n=120)

Väittämät	Käsitellään säännöllisesti		Käsitellään harvoin tai pintapuolisesti		Ei ole käsitelty		En osaa sanoa		Käsittely on johtanut konkreettisiin toimenpiteisiin	
	TSP	TS. VALT.	TSP	TS. VALT.	TSP	TS. VALT.	TSP	TS. VALT.	TSP	TS. VALT.
a) Työntekijän turvallisuuden ja terveyteen välittömästi vaikuttavia asioita.	85	72	11	17	1	6	3	5	30	28
b) Työn muutoksia, jotka liittyvät työntekijän turvallisuuteen, terveyteen ja työkykyyn.	75	59	17	27	4	8	4	6	24	19
c) Riskinarviointia koskevat asiakirjat.	59	53	33	32	4	6	4	9	21	19
d) Työterveyshuollon toteutumista (esim. työpaikkaselvityksen tuloksia).d	69	53	27	36	1	3	3	8	19	19
e) Työntekijöille annettavaa perehdytystä ja opastusta.	60	55	33	35	4	5	3	5	18	18
f) Tilasto- ja seurantatietoa, jotka kuvaavat työn turvallisuutta ja terveellisyttä.	63	50	26	34	7	8	4	8	10	14

**23. Kemiallisia aineita ja kemian työturvallisuutta koskeva lainsäädäntö ja säädökset? Prosenttia vastaajista.**

(TS-PÄÄLLIKÖT, n=85) (TS-VALTUUTETUT, n=120)

Väittämät	Samaa mieltä		Eri mieltä		En osaa sanoa	
	TSP	TS. VALT.	TSP	TS. VALT.	TSP	TS. VALT.
a) Määräykset ovat selkeitä. <b>TSP vs. TS.VALT.: p&lt;0.01</b>	69	84	27	12	4	4
b) Määräykset ovat helposti ymmärrettäviä. <b>TSP vs. TS.VALT.: p&lt;0.05</b>	67	78	29	18	4	4
c) Määräyksiä on helppo noudattaa.	76	79	22	17	2	4
d) Määräykset kattavat hyvin kemiallisten aineiden käyttöä koskevat eri alueet. <b>TSP vs. TS.VALT.: p&lt;0.05</b>	79	86	15	5	16	9
e) Määräykset lisäävät työnantajan kiinnostusta henkilöstön turvallisuuteen ja terveyteen.	76	71	16	21	8	8
f) Määräykset ovat hyödyllisiä parantamaan työntekijöiden omaa motivaatiota.	64	74	27	17	9	9
g) Määräykset ovat hyvät, mutta niiden pitäisi olla vielä yksityiskohtaisempia.	63	66	26	25	11	9
h) Määräykset aiheuttavat lisäkustannuksia.	51	51	38	26	11	23
i) Määräysten aikaansaamat taloudelliset hyödyt ovat suuremmat kuin niiden aiheuttamat kustannukset.	57	52	21	11	22	27

**24. Jos olet osallistunut työsuojelutarkastuksiin, vastaa seuraaviin valvontaa koskeviin väittämiin oman kokemuksesi mukaan? Prosenttia vastaajista.**

(TS-PÄÄLLIKÖT, n=62) (TS-VALTUUTETUT, n=66)

Väittämät	Samaa mieltä		Eri mieltä		En osaa sanoa	
	TSP	TS. VALT.	TSP	TS. VALT.	TSP	TS. VALT.
a) Työsuojeluvalvonnan tulisi pitäytyä tiukasti vain lain minimitason noudattamisen valvonnassa.	23	24	75	74	2	3
b) Tarkastajan tulisi antaa enemmän työpaikalle soveltuvia neuvoja lain minimitason ylittämiseksi.	93	81	7	16	0	3
c) Tarkastajan tulisi antaa enemmän sitovia velvoitteita työpaikan puutteiden korjaamiseksi. <b>TSP vs. TS.VALT.: p&lt;0.01</b>	58	81	40	16	2	3
d) Tarkastuskäyntejä pitäisi tehdä työpaikallamme useammin. <b>TSP vs. TS.VALT.: p&lt;0.001</b>	41	73	52	19	7	8
e) Tarkastajan tulisi tiukentaa pykäläkohtaista valvontaa. <b>TSP vs. TS.VALT.: p&lt;0.001</b>	22	59	75	29	3	12
f) Tarkastajan tulisi lisätä neuvojen antamista.	53	56	47	37	0	7
g) Tarkastajan tulisi valvoa hallintajärjestelmien toteutumisesta. <b>TSP vs. TS.VALT.: p&lt;0.001</b>	62	77	38	14	0	9
g) Tarkastajan tulisi valvoa hallintajärjestelmien toteutumisesta. <b>TSP vs. TS.VALT.: p&lt;0.01</b>	45	71	47	21	8	8
i) Tarkastajan tulisi parantaa tarkastuksen laatua.	46	56	42	29	12	17

**25. Kun olit mukana työsuojelutarkastuksessa, arvioi kouluarvosanalla 4–10 tehdyn työpaikatarkastuksen vaikuttavuutta eli kuinka hyvin se edesauttoi työpaikkanne työn turvallisuuden ja terveyden edistämistä. Prosenttia vastaajista.**

(TS-PÄÄLLIKÖT, n=62) (TS-VALTUUTETUT, n=66)

kouluarvosana 5 ei lainkaan vaikuttavaa		kouluarvosana 6		kouluarvosana 7		kouluarvosana 8		kouluarvosana 9		kouluarvosana 10 erittäin vaikuttavaa	
TSP	TS.VALT.	TSP	TS.VALT.	TSP	TS.VALT.	TSP	TS.VALT.	TSP	TS.VALT.	TSP	TS.VALT.
8	5	13	9	23	24	37	38	17	18	2	6

**26. Arvioi tehtyä tarkastusta oman kokemuksesi mukaan. Prosenttia vastaajista.**  
(TS-PÄÄLLIKÖT, n=62) (TS-VALTUUTETUT, n=66)

Väittämät	Samaa mieltä		Eri mieltä		En osaa sanoa	
	TSP	TS. VALT.	TSP	TS. VALT.	TSP	TS. VALT.
a) Tarkastuksessa tarkastaja sai todellisen kuvan työpaikastamme. <b>TSP vs. TS.VALT.: p&lt;0.05</b>	93	81	7	16	0	3
b) Tarkastuksessa ei puututtu kaikkiin työpaikkamme vakaviin haittoihin ja vaaroihin.	30	35	65	59	5	6
c) Tarkastus toteutettiin ammattitaitoisesti.	90	88	10	9	0	3
d) Tarkastukseen käytettiin liikaa aikaa. <b>TSP vs. TS.VALT.: p&lt;0.001</b>	22	12	75	84	3	4
e) Tarkastuksessa työntekijät työpisteissä ilmaisivat avoimesti oman mielipiteensä. <b>TSP vs. TS.VALT.: p&lt;0.001</b>	82	55	10	32	8	13

**27. Arvioi tehdyn tarkastuksen vaikutuksia työpaikallanne oman kokemuksesi mukaan.**  
**Prosenttia vastaajista.**

S-PÄÄLLIKÖT, n=62) (TS-VALTUUTETUT, n=66)

Väittämät	Samaa mieltä		Eri mieltä		En osaa sanoa	
	TSP	TS. VALT.	TSP	TS. VALT.	TSP	TS. VALT.
a) Tarkastuksessa tuli esiin työolosuhteiden puutteita tai epäkohtia, joihin ei ilman valvontaa olisi puututtu.	40	47	48	35	12	18
a) Tarkastuksessa tuli esiin työolosuhteiden puutteita tai epäkohtia, joihin ei ilman valvontaa olisi puututtu.	65	54	32	30	3	16
c) Tarkastus johti korjaamaan havaitut puutteet.	78	72	19	19	3	9
d) Tarkastuksessa saimme lisätietoa työpaikkaamme koskevista lainsäädännön velvoitteista.	66	56	32	28	2	16
e) Tarkastus johti kehittämään työsuojelua järjestelmällisemmin.	39	48	53	38	8	14

**28. Mitä työturvallisuuden ja työhyvinvoinnin tavoitteita työpaikallanne on vuodelle 2012? Onko tavoitteita asetettu usealle tulevalle vuodelle?**

**29. Onko työpaikallanne esittää "hyviä käytäntöjä" muille neuvoksi ja mitä ne mahdollisesti ovat? Miksi "hyvät käytännöt" ovat teillä onnistuneet?**

**30. Mitä odotuksia ja toiveita työpaikallanne on työsuojeluviranomaisen toimintaan ja sen työpaikalla toteuttamaan valvontaan?**

**31. Miten REACH-asetuksen käytännöt työpaikallanne toteutuvat/toimivat ja miten yrityksenne on pystynyt vastaamaan REACH:n haasteisiin?**

**32. Miten työsuojelutarkastuksia tulisi kehittää, jotta sen vaikuttavuus työpaikkasi työturvallisuuden ja työterveyden edistämisen näkökulmasta olisi mahdollisimman hyvä?**