

OPINNÄYTETYÖ

JUHA-MATTI HÄNNINEN

2011

VEDENERISTYSALAN TYÖTURVALLISUUS



Rovaniemen
ammattikorkeakoulu
University of Applied Sciences

RAKENNUSTEKNIIKAN KOULUTUSOHJELMA

ROVANIEMEN AMMATTIKORKEAKOULU

RAKENNUSTEKNIikka

Rakennustekniikan koulutusohjelma

Opinnäytetyö

VEDENERISTYSALAN TYÖTURVALLISUUS

Juha-Matti Hänninen

2011

Icopal Oy Esa Mäki

Seppo Säaskilahti

Hyväksytty _____ 2011 _____

Tekijä	Juha-Matti Hänninen	Vuosi	2011
Toimeksiantaja	Icopal Oy		
Työn nimi	Vedeneristysalan työturvallisuus		
Sivu- ja liitemäärä	36+3		

Opinnäytetyön tavoitteena oli kartoittaa, miten Icopal Oy on täyttänyt laissa säädetyt työnantajan velvollisuudet, sekä käydä läpi yhtiön tapaturmatilastoa ja antaa toimenpide-ehdotuksia miten työturvallisuutta saadaan kehitettyä yhtiössä.

Materiaalina oli käytössä Icopal Oy:n sisäisestä verkosta saadut tapaturmatilastot ja toimintaohjeet. Opinnäytetyötä varten tehtiin kyselylomake, joka lähetettiin kaikille Icopal Oy:n asentajille. Kyselyllä haluttiin saada työntekijöiden mielipiteitä miten Icopal on työnantajana täyttänyt työnantajavelvollisuudet työturvallisuus asioissa.

Kyselyn tuloksena saatiin työntekijöiden kehitysehdotuksia toiminnan kehittämiseksi. Ehdotuksia olivat virkistystoiminnan lisääminen, työssä jaksamisesta keskustelu, työparien muodostamiseen panostaminen ja henkilökohtaisten suojavälineiden valitseminen työntekijäkohtaisesti.

Kyselyn ja tämän työn perusteella voidaan tehdä johtopäätös, että Icopal on huolehtinut omista työnantajan velvollisuuksistaan esimerkillisesti. Jatkossa yhtiön tulee huolehtia, että työturvallisuusasioista huolehditaan yhtä hyvin.

Author	Juha-Matti Hänninen	Vuosi	2011
Commissionen by	Icopal Oy		
Subject of thesis	Safety in Waterproofing Industry		
Number of pages	36+3		

The aim of this thesis was to study how Icopal has fulfilled the employers' obligations given by the Occupational Safety and Health Act. In addition, the purpose was to examine the accident statistics of the company and give proposals on how Icopal could improve safety at work.

The material used in this thesis was taken from Icopal's intranet. A survey was done and it was sent to all Icopal's workers. The purpose of the survey was to find out the employees' experiences on how the company has taken care of the employer's responsibilities at construction sites.

Development suggestions from the employees were received as a result. The results showed that more attention must be paid for deciding work pairs, for increasing recreational services and for choosing personal safety equipment.

Based on this thesis it is concluded that Icopal has taken good care of the employers' responsibilities given by Occupational Safety and Health Act. In the future the company must continue taking good care of safety at work.

Key words

safety at work, Occupational Safety and Health Act,

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	1
2 TYÖTURVALLISUUS YLEISESTI	2
2.1 TYÖTURVALLISUUSLAKI	2
2.1.1 TYÖNANTAJAN VELVOLLISUUDET.....	2
2.1.2 TYÖSUOJELUN TOIMINTAOHJELMA	3
2.1.3 TYÖN VAAROJEN SELVITTÄMINEN JA ARVIOINTI	3
2.1.4 TYÖNTEKIJÄLLE ANNETTAVA OPETUS JA OHJAUS	3
2.1.5 HENKILÖSUOJAINTEN, APUVÄLINEIDEN JA LAITTEIDEN VARAAMINEN KÄYTTÖÖN	4
2.1.6 TYÖNANTAJAN JA TYÖNTEKIJÄN VÄLINEN YHTEISTOIMINTA	4
2.2 TYÖNTEKIJÄN YLEISET VELVOLLISUUDET	5
2.2.1 VIRHEIDEN POISTAMINEN, ILMOITTAMINEN JA SUOJAVARUSTEET.....	5
2.2.2 TYÖSTÄ PIDÄTTÄYTYMINEN.....	5
2.3 TYÖTÄ JA TYÖOLOSUHTEITA KOSKEVAT TARKEMMAT SÄÄNNÖKSET	6
2.3.1 TYÖVÄLINEEN KÄYTTÖÖNOTTO- JA MÄÄRÄAIKAISTARKASTUKSET	6
2.3.2 PELASTUSVÄLINEET JA TOIMINTA HÄTÄTILANTEESSA	6
2.3.3 ENSIAPUA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET	7
2.3.4 VELVOLLISUUDET YHTEISELLÄ TYÖMAALLA	7
3 VEDENERISTYSALAN TYÖTURVALLISUUS	8
3.1 VEDENERISTYSALAN YLEISIMMÄT TYÖTAPATURMAT	8
3.2 KATTOALAN TYÖMENETELMIEN TURVALLISUUSOHJEISTUS	9
3.2.1 TULITYÖT	9
3.2.2 TYÖTURVALLISUUS.....	10
3.2.3 KALUSTO	11
3.2.4 TYÖSKENTELYOLOSUHTEET JA TYÖNAIKAINEN SUOJAUS.....	13
4 ICOPAL OY:N TYÖTURVALLISUUS	14
4.1 TYÖTURVALLISUUDEN VALVONTA	14
4.1.1 ENNAKOIVA TYÖSUOJELU	14
4.1.2 KATTO- JA VEDENERISTYSTÖIDEN PALOTURVALLISUUS	15
4.1.3 TAPATURMARISKIEN KARTOITUS	16
4.1.4 ENNAKOIVA TYÖTERVEYSHUOLTO	17
4.1.5 TIEDOTTAMINEN TYÖNTEKIJÖILLE.....	18
4.1.6 TYÖNTEKIJÖIDEN KOULUTUS, UUSIEN TYÖNTEKIJÖIDEN PEREHDYTTÄMINEN JA OPASTUS	18
4.1.7 TYÖSUOJELUTOIMIKUNNAN TOIMINTA	19
4.1.8 ITSENÄISET TYÖNSUORITTAJAT (ALIURAKOITSIJAT)	19
4.1.9 TYÖSUOJELUYHTEISTYÖ UUDISRAKENNUSTYÖMAALLA	20
4.1.10 TYÖSUOJELUKOULUTUS	20
4.1.11 TYÖOLOSUHTEET	21
5 ICOPAL TYÖTAPATURMATILASTON KÄSITTELY	22
5.1 TYÖTAPATURMAT 4.7.2008 – 30.6.2010	22
5.1.1 SIIJOILTAAN MENOT, NYRJÄHDYKSET JA VENÄHDYKSET	23
5.1.2 HAAVAT JA PINNALLISET VAMMAT.....	24
5.1.3 PALOVAMMAT	24

5.1.4 LUUNMURTUMAT, TÄRÄHDYKSET JA SISÄISET RUHJEET, MYRKYTYKSET JA TULEHDUKSET	25
5.1.5 MUUT VAMMAT.....	26
5.1.6 YHTEENVETO SATTUNEISTA TAPATURMISTA JA TALOUDELLINEN TARKASTELU.....	26
6 TYÖNTEKIJÖILLE LÄHETETTY KYSELY	28
6.1 KYSELYN JÄRJESTÄMINEN	28
6.2 VASTAAJAT	28
6.3 MITEN ICOPAL ON HUOLEHTINUT TYÖNTEKIJÖIDEN TYÖTURVALLISUUDESTA	29
6.4 TYÖMAAOLOSUhteista HUOLEHTIMINEN	30
6.5 SATTUNEET TAPATURMAT	30
6.6 TYÖTURVALLISUUDEN KEHITTÄMINEN	31
7 POHDINTA	33
7.1 KEHITYSIDEAT	33
7.2 JATKOTUTKIMUKSEN TARVE	34
LÄHTEET	35
LIITTEET	36

1 JOHDANTO

Työturvallisuus ja siitä huolehtiminen ovat nykyisin jokapäiväisiä puheenaiheita työelämässä. Tässä opinnäytetyössä selvitetään Icopal Oy:ssä tehtyjä toimenpiteitä työturvallisuuden ylläpitämiseksi ja kehittämiseksi, sekä tutustutaan konsernin työtapaturmatilastoihin.

Työn tavoitteena on antaa toimenpide-ehdotuksia menettelytapojen parantamiseksi. Aluksi käydään läpi, mitä veloituksia laki antaa niin työnantajalle kuin työntekijälle. Tämän jälkeen selvitetään toimenpiteet, millä Icopal Oy on pyrkinyt täyttämään työturvallisuusmääräyksiä. Välillä analysoidaan konsernissa tapahtuneita työtapaturmia ja lopussa käydään läpi Icopal Oy:n asentajille lähetetty kysely ja siitä saadut vastaukset.

Haluan esittää kiitokseni Icopal Oy:n Pohjois-Suomen aluepäällikkö Timo Säiläpohjalle, Icopal Oy:n Kattopalvelun toimitusjohtaja Esa Mäelle sekä Rovaniemen aluevastaavalle Seppo Hoolille. Ilman heidän apuaan tätä projektia ei olisi saatu läpiviedyksi. Lopuksi erityiskiitokset Henna-Riikka Mäkelälle, joka omalla panoksellaan auttoi suuresti työn tekemisessä.

2 TYÖTURVALLISUUS YLEISESTI

2.1 Työturvallisuuslaki

Työnantajan ja työntekijöiden velvollisuuksista ja oikeuksista on säädetty laki (Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738). Lakia tarkentaa valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta. Tässä kappaleessa käydään läpi keskeisiä lakipykäläitä niin työnantajan kuin työntekijänkin kannalta.

Lailla pyritään parantamaan työntekijöiden työturvallisuutta, työssä jaksamista ja ennaltaehkäisemään ja torjumaan työtapaturmia, ammattitauteja sekä torjumaan työympäristöstä johtuvia fyysisiä ja henkisen terveyden haittoja. Lakia sovelletaan työsopimuksen perusteella tehtävään työhön (TTL 1-2§.)

2.1.1 Työnantajan velvollisuudet

Työnantaja on toimenpiteillään velvollinen huolehtimaan työntekijöidensä työturvallisuudesta ja terveydestä työssä. Työnantajan tulee ottaa huomioon työhön, työolosuhteisiin ja työympäristöön sekä työntekijän henkilökohtaisiin edellytyksiin liittyvät asiat. Huolehtimisvelvollisuuden rajaavina tekijöinä huomioidaan epätavalliset ja ennalta arvaamattomat olosuhteet ja tapahtumat, joihin työnantaja ei voi vaikuttaa. (TTL 8§.)

Työnantajan on suunniteltava, mitoitettava, valittava ja toteutettava työolosuhteita parantavat toimenpiteet. Seuraavat periaatteet on otettava huomioon suunnitelmia laadittaessa. Mahdollisten vaara- ja haittatekijöiden syntyminen tulee estää. Mikäli vaara- tai haittatekijää ei voida estää, vaihdetaan se vähemmän haitallisiin tai vaarallisiin. (TTL 8§.)

Työnantajan tulee jatkuvalla tarkkailulla valvoa työympäristöä, työyhteisön tiloja ja työtapojen turvallisuutta. Lisäksi on tarkkailtava tehtyjen toimenpiteiden vaikutusta työn turvallisuuteen ja terveellisyteen. Työnantajan pitää huolehtia, että terveellisyttä ja turvallisuutta koskevat toimenpiteet huomioidaan organisaation kaikkien osien toiminnassa. (TTL 8§.)

2.1.2 Työsuojelun toimintaohjelma

Työnantajan tulee laatia työntekijöiden turvallisuuden ja terveellisuuden sekä työkyvyn ylläpitämisen kannalta tarpeelliset ohjelmat. Ohjelmassa pitää kartoittaa työpaikan työolosuhteiden kehittämistarpeet ja työympäristöön vaikuttavien tekijöiden vaikutukset. Tätä kutsutaan työsuojelun toimintaohjelmaksi. Toimintaohjelman tavoitteet on huomioitava työpaikan kehittämistoiminnassa ja suunnittelussa. Lisäksi sisältöä on käytävä läpi työntekijöiden tai työntekijöiden edustajien kesken. Toimintaohjelma on pidettävä ajan tasalla ja tarkastettava olosuhteiden oleellisesti muuttuessa. (TTL 9§.)

2.1.3 Työn vaarojen selvittäminen ja arviointi

Työnantajan tulee työn luonne ja toiminta huomioiden riittävän järjestelmällisesti selvittää ja tunnistaa työympäristöstä, työtilasta, työstä ja työolosuhteista aiheutuvat haitta- ja vaaratekijät. Mikäli haitta- tai vaaratekijää ei voi poistaa, on arvioitava näiden vaikutus työntekijän turvallisuudelle ja terveydelle. Tällöin tulee erityisesti huomioida tapaturman ja muu terveyden menettämisen vaara ja kyseisessä työssä ja työpaikassa esiintyvät vaarat ja haitat. (TTL 10§.)

Esiintyneet tapaturmat, alalla ilmenevät ammattitaudit ja työperäiset sairaudet sekä vaaratilanteet tulee ottaa huomioon selvityksessä. Lisäksi on huomioitava työntekijän ikä, sukupuoli, ammattitaito ja henkilökohtaiset ominaisuudet kuin myös työn kuormitustekijät. (TTL 10§.)

Mikäli työnantajalla ei ole ammattitaitoa tai riittävää asiantuntemusta työturvallisuuden kehittämisen ja kartoittamisen suunnitteluun on hänen käytettävä suunnitelmien laatimiseen ulkopuolisia asiantuntijoita. Työnantajan hallussa pitää olla työturvallisuutta koskevat selvitykset ja arvioinnit ja niitä on päivitettävä. (TTL 10§.)

2.1.4 Työntekijälle annettava opetus ja ohjaus

Työnantajan tulee kouluttaa työntekijät työhön. Työntekijät on perehdytettävä työhön, työpaikan olosuhteisiin, työ- ja tuotantomenetelmiin, työssä käytettäviin työvälineisiin ja opetettava niiden oikeanlainen käyttötapa ennen uutta

työtä tai tehtävän aloittamista. Mikäli työvälineet ja työ- tai tuotantomenetelmät muuttuvat, on huolehdittava että työntekijöiden koulutus on ajan tasalla. Työntekijöille annetaan myös opetusta ja ohjausta työssä ilmenevien haittojen ja vaarojen ehkäisemiseksi ja välttämiseksi. Lisäksi työntekijöitä tulee opastaa säätö-, puhdistus-, korjaus-, ja huoltotöiden sekä poikkeus- ja häiriötilanteiden varalta. Annettua koulutusta pitää täydentää tarvittaessa (TTL 14§).

2.1.5 Henkilösuojainten, apuvälineiden ja laitteiden varaaminen käyttöön

Työnantajan tulee hankkia ja antaa työntekijöille käyttöön työtä varten työnvaatimukset täyttävät ja tarkoituksenmukaiset henkilökohtaiset suojavarusteet, mikäli tapaturman tai sairastumisen mahdollisuutta ei pystytä välttämään tai riittävässä määrin rajoittamaan muilla toimenpiteillä. Henkilökohtaisten suojavarusteiden lisäksi on työnantajan velvollisuus antaa työntekijälle työn tekemistä varten apuvälineitä ja muita varusteita, silloin kun työn luonne sitä vaatii ja se on tapaturman tai sairastumisen välttämiseksi välttämätöntä. (TTL 15§.)

2.1.6 Työnantajan ja työntekijän välinen yhteistoiminta

Työnantaja ja työntekijät ovat velvollisia yhteistoimin ylläpitämään ja parantamaan työpaikan työturvallisuutta. Työnantajan velvollisuus on riittävän ajoissa saattaa työntekijöiden tietoon työpaikan turvallisuuteen ja työolosuhteisiin vaikuttavat asiat ja niihin liittyvät arviot ja muut työn tekemiseen vaikuttavat raportit. Työnantajan tehtävä on myös huolehtia että annettuja tietoja käsitellään työntekijöiden ja työnantajan kesken. (TTL 17§.)

Työntekijöiden on omalta osaltaan tehtävä yhteistyötä työnantajan kanssa työturvallisuuslain tavoitteiden saavuttamiseksi työpaikalla. Työntekijöillä on oikeus tehdä työturvallisuuden parantamista ja kehittämistä koskevia ehdotuksia ja saada niihin palautetta. (TTL 17§.)

2.2 Työntekijän yleiset velvollisuudet

Työntekijän on noudatettava työnantajan työn suorittamista ja tekemistä varten antamia ohjeita, neuvoja ja määräyksiä. Työssä on aina noudatettava työolosuhteiden, työvaiheiden ja työmenetelmien edellyttämää huolellisuutta, järjestystä ja varovaisuutta. Työntekijän on käytettävissä olevin keinoin oman ammattitaitonsa, kokemuksensa ja työnantajalta saadun koulutuksen mukaisesti pidettävä huolta työpaikan muiden työntekijöiden ja itsensä turvallisuudesta. (TTL 18§.)

2.2.1 Virheiden poistaminen, ilmoittaminen ja suojaruusteet

Mikäli työntekijä huomaa virheen tai puutteen työpaikan työolosuhteissa, työkaluissa, koneissa, työmenetelmissä, henkilösuojaimissa tai muissa laitteissa on hän velvollinen ilmoittamaan havaitsemansa puutteet työnantajalle ja työpaikan työsuojeluvaltuutetulle. Työntekijän on mahdollisuuksiensa mukaan poistettava havaitsemansa vaaraa aiheuttavat viat ja puutteellisuudet. Työnantajalle on tehtävä myös ilmoitus siinä tapauksessa, että työntekijä on itse poistanut tai korjannut vakavan virheen tai puutteellisuuden. Työnantaja on velvollinen ilmoittamaan työntekijälle ja työsuojeluvaltuutetulle, minkälaisiin toimenpiteisiin on alettu ilmenneen virheen korjaamiseksi tai minkälaisia toimenpiteitä on suunnitteilla. (TTL 19§.)

Työntekijän velvollisuus on käyttää ja hoitaa hänelle annettuja suojavälineitä. Lisäksi hänen on käytettävä suojavälineitä ja muita varusteita huolellisesti ja ohjeiden mukaisesti. (TTL 20§.)

2.2.2 Työstä pidättäytyminen

Mikäli työstä aiheutuu vakavaa vaaraa työntekijälle tai muiden työntekijöiden terveydelle tai hengelle, on työntekijällä oikeus kieltäytyä työn suorittamisesta. Mikäli työn suorittamisesta kieltäydytään, on tästä ilmoitettava työnantajalle tai tämän edustajalle mahdollisimman pian. Oikeus pidättäytyä työn suorittamisesta jatkuu niin kauan, kun työnantaja on poistanut vaaraa aiheuttavat tekijät tai muutoin huolehtinut siitä, että työ voidaan suorittaa turvallisesti. (TTL 23§.)

Työnteosta pidättäytyminen ei saa rajoittaa työntekoa pidemmälle kuin työn turvallisuuden ja terveellisyyden kannalta on välttämätöntä. Työstä pidättäytyäessä on huolehdittava siitä, että pidättäytymisestä aiheutuva haitta ja vaara ovat mahdollisimman vähäiset. Mikäli työntekijä tämän kappaleen syiden perusteella kieltäytyy työn suorittamisesta, ei hän ole velvollinen korvaamaan työstä pidättäytymisen aiheutuvia vahinkoja. (TTL 23§.)

2.3 Työtä ja työolosuhteita koskevat tarkemmat säännökset

2.3.1 Työvälineen käyttöönotto- ja määräaikaistarkastukset

Kone, työkalu ja muu työväline, jonka asennus, asennusolosuhteet tai käyttöolosuhteet vaikuttavat turvallisuuteen ja terveyteen, on tarkistettava oikean asennustavan ja turvallisen käytämisen kannalta ennen ensimmäistä käyttöönottoa tai ensimmäistä käyttökertaa (käyttöönottotarkastus). Käyttöönottotarkastus on tehtävä myös siirryttäessä uuteen paikkaan tai merkittävän muutoksen jälkeen. Tarkastuksia on myös suoritettava käyttöönoton jälkeen määräajoin ja tarvittaessa poikkeuksellisten tilanteiden jälkeen laitteen toimintakunnon varmistamiseksi (määräaikaistarkastukset). (TTL 43§.)

Tarkastuksen tekijän tulee olla tehtävään pätevä työnantajan palveluksessa oleva tai ulkopuolinen tekijä. Vaaralliset koneet, työvälineet ja laitteet saa tarkistaa vain asiantuntijayhteisö tai riippumaton asiantuntija. Tarkastuksessa tulee erityisesti kiinnittää huomiota laitteen turvallisuuteen käytön kannalta. (TTL 43§.)

2.3.2 Pelastusvälineet ja toiminta hätätilanteessa

Työpaikan työolosuhteet huomioon ottaen on työpaikka varustettava tarpeellisilla hälytys-, paloturvallisuus-, hengenpelastus- ja pelastautumislaitteilla. Työntekijät on lisäksi ohjeistettava laitteiden käyttämisessä samoin kuin toimimaan tulipalon, hukkumis- tai muun vaaran varalta. Työntekijöille on lisäksi opetettava, mihin toimenpiteisiin tulee ryhtyä tulipalon syttyessä. Tarvittaessa ohjeet on pidettävä työntekijöiden nähtävillä. (TTL 45§.)

2.3.3 Ensiapua koskevat määräykset

Työnantajan on työntekijöiden lukumäärä, työn ominaispiirteet ja milloin työolosuhteet sitä edellyttävät, nimitettävä työntekijöiden keskuudesta ensiapu-, palontorjunta- ja pelastustoimenpiteiden täytäntöön panemiseksi yksi tai useampi työntekijä, mikäli työnantaja ei ole pelastustoimenlaissa tarkoitetussa suunnitelmassa asettanut suojelehenkilöstöä vastaaviin tehtäviin. (TTL 47§.)

Rakennustyömaalla tulee olla ensiaputaitoista henkilöstöä vähintään 1 henkilö alkavaa 25 työntekijää kohden. Henkilöllä tulee olla vähintään EA-1 kurssin- tasoinen koulutus ja noin kolmen vuoden välein suoritettu kertauskurssi. Seuraavat ensiapuvälineet tulee olla rakennustyömaalla: opastekilpi, hätäilmoitusohje, ensiapukaappi (tarvittavat siteet, lastat, sakset, laastarit), siirrettävä ensiapupakkaus jossa on sidetarvikeyksiköt ja siteet, suojapeite tai avaruuslakana, paarit, silmänhuuhteluvälineet ja palovammasiteet. (Hietavirta–Niskanen–Patrikainen–Päivärinta 2009,253.)

2.3.4 Velvollisuudet yhteisellä työmaalla

Rakennustyömaalla on pääurakoitsijan, tai jos pääurakoitsijaa ei ole nimetty, rakennushanketta johtavan tai valvovan rakennuttajan tai muun henkilön huolehdittava seuraavista asioista:

- 1) eri toimijoiden työn yhteensovittamisesta
- 2) työpaikan liikenne- ja liikkumisjärjestelyistä
- 3) yleisestä turvallisuuden ja terveellisyyden vaatimista järjestelyistä sekä siisteydestä
- 4) työpaikan yleissuunnittelusta
- 5) työolosuhteiden ja työympäristön yleisestä turvallisuudesta ja terveellisyydestä.

Lisäksi on huolehdittava, ettei rakennustyöstä aiheudu vaaraa työmaalla työskenteleville, eikä kenellekään työn vaikutuspiirissä olevalle. (TTL 51-52§.)

3 VEDENERISTYSALAN TYÖTURVALLISUUS

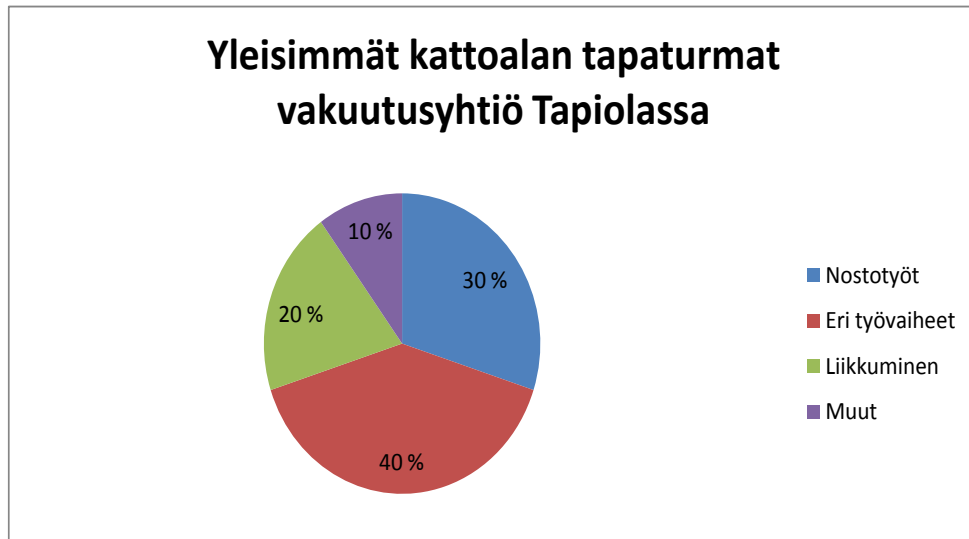
3.1 Vedeneristysalan yleisimmät työtapaturmat bitumikattotöissä

Katolla työskentely voi olla vaarallista ja tiukat turvallisuusstandardit ja säännöt ovat välttämättömiä riippumatta siitä, kuinka kauan työsuoritus katolla kestää. Paras keino estää tapaturmat on miettiä, onko katolla suoritettava työ tarpeellista ja voidaanko katolla oloaikaa lyhentää. Työntekijöiden on oltava huolellisia ja tarkkaavaisia työn suorittamisessa. Tilastojen mukaan suuri osa tapaturmista sattuu työntekijän omasta huolimattomuudesta tai virheestä johtuen.

Kattotöissä sattuneet yleisimmät tapaturmat ovat:

- 1) Nostotyöhön liittyvät tapaturmat 30 %
 - a. kermikattoa tehdessä nostanut kaasupulloa ja venäyttänyt selkensä
 - b. horjahtanut kantaessaan 40 kg kermirullaa ja tuntenut vihlaisun selässä
- 2) Työvaiheissa tapahtuneet tapaturmat 40 %
 - a. roiskeet (esim. bitumikimpale luiskahti käsistä bitumikattilaan ja loiskutti kuumaa bitumia silmille ja käsille)
 - b. leikkasi kattohuopaa ja veitsi lipsahti sormeen, jalkaan jne.
- 3) Työmaalla ja työpisteessä liikkeessa sattuneet tapaturmat 20%
 - a. asentaja hypännyt villapaalin päältä satuttaen lonkkansa
- 4) Muut tapaturmat 10 %
 - a. rakennustelineillä kattohuopaa liimatessa telineiden ruuvit katkesivat ja asentaja putosi maahan.

Sattuneista tapaturmista voidaan todeta 9/10 aiheutuneen työntekijän huolimattomuudesta ja 1/10 olisi voitu vaikuttaa parantamalla valvontaa työmaalla. (Koro 2010.)



Kuvio 1. Yleisimmät kattoalaa koskevat tapaturmat vakuutusyhtiö Tapiolassa

3.2 Kattoalan työmenetelmien turvallisuusohjeistus

3.2.1 Tulityöt

Katto- ja vedeneristystöissä on ehdottomasti noudatettava voimassaolevaa Tulityö- ja suojeluohjetta kokonaisuudessaan. Kyseisen ohjeen perusvelvoitteet ovat seuraavat. (Kattoliitto 2010.)

1) Tulityökortti

Jokaisella alan tulitöitä tekevällä on oltava voimassa katto- ja vedeneristysalan tulityökortti. Katto- ja vedeneristysalan tulityökortti on voimassa 5 vuotta. Kortti edellyttää Suomen Vakuutusyhtiöiden Liiton (SVK) vaatiman ja Suomen pelastusalan keskusliiton (SPEK) ylläpitävän tulityökurssin suorittamista hyväksytysti.

2) Tulityölupa / tulitöiden tarkastuslista

Tulityölupa / tulitöiden tarkastuslista on tehtävä ennen tulitöiden aloittamista. Tarkastuslistalla kartoitetaan mahdolliset työhön kohdistuvat riskit ennen työn aloittamista, jotta välttyttäisiin turhilta vahingoilta. Menetelmällä varmistutaan siitä, että työpisteessä on tarvittavat turvavälineet tulitöitä varten ja työntekijällä voimassaoleva katto- ja vedeneris-

tysalan tulityölupa. Tarkastuslistassa myös määritetään kuka vastaa tulitöiden jälkivartiointista ja vartiointin kesto.

3) Tulitöiden valvontasuunnitelma

Urakoitsijalla tulee olla tulitöiden valvontasuunnitelma, joka on pysyvä ohje yrityksen tavasta tehdä turvallisesti tulitöitä.

3.2.2 Työturvallisuus

Kattotöiden työturvallisuutta silmälläpitäen tärkeitä asioita ovat putoamissuojaus ja nousutiet. Huomiota on kiinnitettävä työn suoritusjärjestykseen, tavaroiden sijoitteluun katolla, siisteyteen, rakennukseen johtavien kulkuteiden suojaamiseen sekä riittävän turva-alueen varaamiseen rakennuksen ympärille. (Kattoliitto 2010.)

1) Putoamissuojaus

Pääsääntönä on pidettävä, että reuna-alueille, joista voi pudota, tulee rakentaa työturvallisuusmääräysten mukaiset kaiteet. Tästä voidaan poiketa, jos vapaata pudotusta on alle kaksi metriä ja alla on tasainen maa. Jos alla on vettä, louhikkoa tai alusta on muuten vaarallinen, esimerkiksi alla on betonissa harjateräksiä pystyssä, on vastaavaa putoamissuojaus tehtävä aina. Työskentelyaluetta voidaan rajoittaa myös lippusiimalla. Tällöin tulee katsoa että raja ei ole 1,5m lähempänä reunaa. Aukot on myös suojattava joko siten, että ne peitetään riittävän tukevasti ja merkitään tai niiden ympärille rakennetaan kaiteet tai vastaava putoamisen estävä suojaus. Aukkojen päällä oleville kansille astumista tai istumista tulee aina välttää.

2) Kulkutiet

Kulku katolle tulee järjestää ensisijaisesti sisä- tai ulkopuolelta rakennuksessa olevia kiinteitä kulkuväyliä hyväksi käyttäen. Mikäli valmiita kulkureittejä ei ole, on rakennettava työnaikainen kulkutie. Useimmiten tulee kyseeseen työturvallisuusmääräysten mukainen porrastorni. Tällöin tulee huomioida porrastornin käyttöönottotarkastus. Talotikkaat ei-

vät yleensä riittävästi täyttämään työturvallisuusmääräysten mukaista vaatimusta turvallisesta kulkutiestä. Talotikkaita voidaan käyttää lyhytaikaisissa katto- ja huoltotöissä

3) Katokset

Mikäli työmaalla on ovia, joita käytetään kulkureittinä työmaan aikana, on ovet suojattava katoksilla. Näin varmistetaan ovesta turvallinen liikuminen sisään ja ulos työn aikana. Katoksen tulee ulottua vähintään 1,5m seinälinjasta ulospäin ja katoksen tulee olla 0,5m ovea leveämpi molemmin puolin. Lisäksi ovi tulee ottaa huomioon katolle asennettavassa kaiteessa. Kaide tulee varustaa oven kohdalla jalkalistalla ja suojavaikolla tippuvien esineiden varalta. Lisäksi tavaroita ei saa varastoida katolla kulkuaukon kohdalla.

4) Yleinen järjestys

Osa kattotöiden turvallisuutta on työmaan yleinen siisteys ja hyvä järjestys. Tavaroiden sijoitteluun katolle kiinnitettään huomiota, jotteivät ne kaatuessaan tai tippuessaan lähde vierimään katolta alas. Kaikki materiaalit, työkalut ja irrotetut rakenteet varastoidaan siten, että kovallakaan tuulella ne eivät lennä pois työmaalta. Jätteet tulee sijoittaa niille varattuihin paikkoihin, katon kuormitus huomioiden.

3.2.3 Kalusto

Kattotöissä käytettävää kalustoa koskevia määräyksiä (Kattoliitto 2010).

1) Nestekaasulaitteet

Käytettävät nestekaasupullot tulee varustaa letkurikkoventtiilillä ja paineensäätimellä, joka säädetään enintään 4 barin paineelle. Nestekaasuletkenä tulee käyttää suurpaineletkua. Letkun maksimipituus on yleensä enintään 10-12m. Letkun pituuden rajoittamisella varmistetaan letkurikkoventtiilin toiminta. Nestekaasupulloja on säilytettävä ja käytettävä pystyasennossa. Kaasupulloja ei saa lämmittää avoliekillä. Nestekaasupullot pitää aina tukea. Jyrkillä katoilla kaasupullojen kiin-

nittämiseen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Nestekaasulaitteiden käytöstä on määräykset Katto- ja vedeneristystöiden turvallisuusoppaassa (SPEK) ja nestekaasuasetuksessa (711/1993).

2) Nestekaasukäsipolttimet

Nestekaasupoltin on asentajan perustyöväline, kun kermejä kiinnittää hitsaamalla. Polttimeen on olemassa erilaisia poltinpäitä, joilla vaikutetaan kuumennustehoon. Oikean tehoisella polttimella on tärkeä vaikutus työn lopputulokseen, paloturvallisuuteen ja työn taloudellisuuteen. Poltin varustetaan tukijalalla ja polttimessa ei saa olla muuta kiinteää liekkiä kuin tukil liekki. Tukiliekillä tarkoitetaan pientä tyhjäkäyntil liekkiä. Tukil liekki mahdollistaa työn teon jatkamisen ilman uutta sytyttämistä. Poltin sytytetään käsiliipaisimen avulla. Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää piezo- kahvalla varustettua poltinta, jossa ei ole tukil liekkiä.

3) Bitumikeittimet

Bitumikeittimen tulee olla tulityömääräysten mukainen ja bitumin sulattamiseen suunniteltu. Nestekaasuletku (5m) pitää varustaa letkurikkoventtiilillä ja 1,5barin paineensäätimellä. Keittimessä tulee lisäksi olla termostaatilla varustettu lämmönvalvonta-automatiikka. Näin estetään bitumin ylikuumentuminen. Termostaatin toiminta on tarkastettava kerran vuodessa huoltotoimenpiteiden yhteydessä. Käytettäessä modifioitua liimausbitumia tulee bitumikeitin varustaa sekoittimella, jotta voidaan välttää liimausbitumin ylikuumentaminen.

Alle 50 litran bitumikeittimiin ei tarvitse asentaa termostaattia. Alle 50 litran keittimet tulee sijoittaa metallista tehtyyn suoja-altaaseen. Altaan tilavuuden on oltava niin suuri, että mahdollinen keittimestä ylivuotava bitumi mahtuu altaaseen. Keittimen puhdistus tulee suorittaa määräajoin ja sen toimintaa on tarkkailtava säännöllisesti. Näin taataan käyttökelpoisen bitumin saanti sekä keittimen paloturvallisuus ja paras tuotantoteho.

4) Kuumailmapuhaltimet

Kuumailmapuhaltimia käytetään muovikermien kiinnittämiseen. Kuumailmapuhaltimilla työskentely on myös tulityötä. Kuumailmapuhaltimet voivat olla joko nestekaasu- tai sähkökäyttöisiä. Puhaltimet on varustettava jalustalla. Jalustan tulee olla sellainen, ettei puhaltimen lämmin ilmavirta kohdistu alustaan silloin, kun puhallinta ei käytetä.

3.2.4 Työskentelyolosuhteet ja työnaikainen suojaus

Sää- ja muut työolosuhteet on huomioitava suunniteltaessa ja tehdessä vedeneristystöitä. Sateelle ei saa eristystöitä suorittaa, koska tällöin ei saada aikaiseksi kunnollista tartuntaa. Mikäli työt pitää keskeyttää, tehdään keskeytyskohtaan ns. työsauma tai jokin muu suojaus, jolla estetään veden tunkeutuminen avonaisiin rakenteisiin ja lämmöneristeisiin. Märät pinnat pitää kuivata, jäätyneet pinnat tulee sulattaa jäätä ja kuivata ennen lämmöneristeiden asentamista. Talviolosuhteissa ja pitkäaikaisilla työmailla on suositeltavaa käyttää sääsuoja, erityisesti korjausrakentamisen yhteydessä. (Kattoliitto 2010.)

Talvella työskenneltäessä on huomioitava talviolosuhteet. Talvella ongelmia ovat materiaalien jäykkyys, bitumin nopea jäähtyminen sekä nestekaasupuhaltimen liekin tehon pieneneminen. Kylmissä olosuhteissa kermit tulisi säilyttää lämpimässä. Korjaustöitä tehdessä joudutaan usein purkamaan rakenteita. Tällöin on kiinnitettävä erityistä huomiota rakenteiden suojaukseen. Tarvittaessa laaditaan erityinen suojaussuunnitelma. Suunnitelma voidaan hyväksyttää tilaajalla. (Kattoliitto 2010.)

4 ICOPAL OY:N TYÖTURVALLISUUS

4.1 Työturvallisuuden valvonta

Icopal Oy on kehittänyt 11-kohtaisen työturvallisuusohjelman, jota konsernissa noudatetaan. Ohjelma velvoittaa kaikkia yrityksen toimihenkilöitä ja työntekijöitä toimimaan ohjelman mukaisesti. Toimintaohjelma annetaan tiedoksi kaikille yhtiön työntekijöille ja aina yhtiöön tuleville uusille työntekijöille. Työsuojelun toimintaohjelma käsittelee seuraavat osa-alueet (Icopal 2010b.)

- 1) Ennakoiva työsuojelu
- 2) Katto- ja vedeneristysten paloturvallisuus
- 3) Tapaturmariskien kartoitus
- 4) Ennakoiva työterveyshuolto
- 5) Tiedottaminen työntekijöille
- 6) Työntekijöiden koulutus sekä uusien työntekijöiden perehdyttäminen ja opastus
- 7) Työsuojelutoimikunnan toiminta
- 8) Itsenäiset työnsuorittajat (aliurakoitsijat)
- 9) Työsuojeluyhteistyö uudisrakennustyömaalla
- 10) Työsuojelukoulutus
- 11) Työolosuhteet

4.1.1 Ennakoiva työsuojelu

Icopal Oy antaa työntekijöille työssä käytettävät henkilökohtaiset suojavarusteet. Suojavarusteet ovat umpi- tai puolihaalarit, turvajalkineet, rukkaset tai suojasormikkaat, kypärä, alushuppu ja ensiapupakkaus. Lisäksi Icopal järjestää suojavaatteiden pesun. Työntekijän velvollisuus on huolehtia hänelle annettuja varusteiden asianmukaisesta käytöstä ja vaatteiden toimittamisesta pesuun tarpeen mukaan. (Icopal 2010b.)

Icopal Oy antaa työntekijöille käyttöön työvälineet jotka on todettu asianmukaisiksi ja turvallisiksi. Työntekijän velvollisuus on huolehtia työvälineiden kunnosta ja toimittaa rikkoutuneet välineet pois työmaalta jolloin rikkoutuneet korvataan ehjillä. Rikkoutuneista työvälineistä tulee ilmoittaa työnjohdolle. Työntekijän tulee käyttää hänelle luovutettuja työvälineitä turvallisesti ja annettujen ohjeiden mukaisesti. (Icopal 2010b.)

Icopal antaa työntekijöille käyttöön henkilökohtaiset kuulosuojaimet ja niihin tarvittavat hygieniasuojat. Työntekijä hyväksyy kuulosuojain mallin. Työntekijän tulee käyttää kuulosuojaimia sallitun melutason ylittävissä töissä. Bitumikermejä hitsattaessa kuulosuojaimia tulee käyttää aina. Kuulosuojaimia on tarpeen käyttää lisäksi myös esimerkiksi katkaisulaikkaa ja porakonetta käytettäessä. Työnjohdon ja työsuojelutoimikunnan tehtävänä on osaltaan valvoa ja edistää kuulosuojainten käyttöä antamalla tietoa kuulosuojainten käytön tarpeellisuudesta. (Icopal 2010b.)

Icopal Oy huomioi tarjoamissaan urakoissa työsuojelukustannukset, joita ovat esimerkiksi suojakaiteet, nousu- ja kulkutiet sekä telineet. Työntekijä sitoutuu käyttämään ja asentamaan työkohteisiin toimitettuja turvallisuusvälineitä. Suojakaiteiden ja telinetasojen asennustarkastuksen suorittavat yhdessä työnjohto ja työntekijä. Icopal Oy kouluttaa vuosittain työvälineiden ja turvalaitteiden turvallisesta käytöstä sekä turvallisista työskentely tavoista. (Icopal 2010b.)

4.1.2 Katto- ja vedeneristystöiden paloturvallisuus

Työnantaja pitää huolen, että jokainen joka tekee tulitöitä, on suorittanut Suomen Pelastusalan Keskusjärjestöjen ja Vakuutusyhtiöiden vaatiman kattotulityökoulutuksen ja tietää katto- ja vedeneristystöiden suojeleohjeen sisällön. Työntekijän tulee esittää tulityökortti todistuksena koulutuksesta tarvittaessa. (Icopal 2010b.)

Työnantaja selvittää tarjousvaiheessa, miten työ parhaiten toteutetaan paloturvallisuus huomioiden ja valitsee materiaalit sekä kateratkaisut työkohteen riskialttiuden mukaan. Työnjohdon tehtävä on huolehtia että työmaalle tilataan vakuutusyhtiöiden suojeleohjeiden mukainen alkusammutuskalusto. Lisäksi työntekijöille on kerrottava puhelimen käyttömahdollisuuksista. Ennen töiden

aloittamista työntekijän on huolehdittava tulityöluvan mukaisista alkutoimenpiteistä. (Icopal 2010b.)

Tulityöluvan täyttävät joko työntekijät tai työnjohto yhdessä tilaajan edustajan kanssa. Tulityöluva varmistetaan edellä mainittujen henkilöiden allekirjoituksella. Pienissä urakoissa, mikäli tilaaja ei ole paikalla, allekirjoittaa työntekijä tulityöluvan. Icopal järjestää vuosittain koulutusta paloturvallisuudesta, alkusammutuskaluston oikeasta käytöstä ja paloturvallisista työtavoista. (Icopal 2010b.)

4.1.3 Tapaturmariskien kartoitus

Icopal on suorittanut tapaturmariskien kartoitusta eri työvaiheissa ja laatinut toimintaohjeet tapaturmien välttämiseksi (Icopal 2010b).

- 1) kuumabitumiliimauksesta aiheutuvat palovammat
 - ➔ estetään käyttämällä asianmukaisia suojavaatteita
- 2) Jalkaterien palovammat kermihitsauksissa, liukastumiset, ruhjeet ja luunmurtumat, jotka aiheutuvat kaasupullojen ja bitumisäkkien sekä kermirullien putoamisesta jalan päälle
 - ➔ estetään käyttämällä turvakenkiä
- 3) peltitöistä aiheutuvat avohaavat
 - ➔ estetään käyttämällä viillonkestäviä suojakäsineitä
- 4) materiaalien nostoissa aiheutuvat selkävammat (kermirullat, bitumisäkit ja kaasupullot)
 - ➔ estetään oikealla nostotekniikalla, asianmukaisilla nosto ja siirtovälineillä sekä koulutuksella
- 5) Väärästä työskentelyasennosta johtuvat kulumat nivelissä
 - ➔ estetään käyttämällä työhön kehitettyjä työvälineitä, kehittämällä niitä edelleen ja kouluttamalla työntekijöitä

6) Kuulovammat laikkakoneen, porakoneen ja kermin hitsauksessa

- estetään käyttämällä kuulosuojaimia sekä antamalla tietoa ja koulutusta suojainten käytöstä

Huonot kulkutiet lisäävät tapaturmien vaaraa. Kulkutiet tulee rakentaa asianmukaisesti ja tarkastaa ennen käyttöönottoa. Putoamissuojien puuttuminen voi aiheuttaa vakavia vammoja ja kuolemantapauksia. Putoamissuojaukset tulee asentaa ennen töiden aloittamista ja suorittaa käyttöönottotarkastus. Tarvittaessa käytetään turvavaljaita ja turvatarraimia. Lisäksi huolehditaan turvavälineiden vuosittaisesta tarkastuksesta. (Icopal 2010b.)

Icopal antaa koulutusta vuosittain edellä mainittujen tapaturmien välttämiseksi. Työsuojelutoimikunta käsittelee tapahtuneet työtapaturmat kokouksissaan, dokumentoi työtapaturmat ja tiedottaa työnantajaa niistä toimenpiteistä, joihin on ryhdytty tapaturmien välttämiseksi. (Icopal 2010b.)

4.1.4 Ennakoiva työterveyshuolto

Icopal Oy on huolehtinut työterveyspalveluiden hankinnasta. Sairaus- ja tapaturmatilanteissa käytetään mahdollisuuksien mukaan sopimuksen tehneitä työterveysasemia. Työntekijän työhöntulotarkastus on suoritettava viimeistään kolmen kuukauden kuluttua töiden aloittamisesta. Työnantajan tehtävänä on huolehtia joka kolmas vuosi suoritettavista työterveystarkastuksista ja niiden ilmoittamisesta. Työntekijän velvollisuus on tulla hänelle varattuihin työterveystarkastuksiin. (Icopal 2010b.)

Työsuojelutoimikunta kutsuu kerran vuodessa työterveyshuollosta vastaavan lääkärin tai sairaanhoitajan toimikunnan kokoukseen. Toimikunta toimittaa yhteenedon kokoustensa pöytäkirjoista kerran vuodessa työterveysasemalle. Työterveyshuollosta vastaaville on vähintään kerran vuodessa järjestettävä mahdollisuus käydä työmaalla suorittamassa työpaikkatarkastus. Työsuojelutoimikunnan tulee yhdessä työsuojeluviranomaisten kanssa kehittää työterveyspalvelua ja ottaa kuulonmittaukset osaksi työterveysseuranta. Työsuojeluhenkilöstöltä on mahdollisuus saada tietoa ja neuvontaa työterveysasioissa kuten ensiavusta, ergonomiasta, työkykyä ylläpitävästä toiminnasta, mielen-

terveyskysymyksistä ja päihdehuollosta ja hoitoon ohjauksesta. (Icopal 2010b.)

4.1.5 Tiedottaminen työntekijöille

Työnantajan velvollisuus on ilmoittaa työntekijöille työturvallisuudesta, paloturvallisuudesta, työvälineistä, työtavoista, korjauskohteen sosiaalityöistä, omista materiaaleista, organisaatiossa tapahtuvista muutoksista ja henkilöstöpolitiikasta. Työnantajan on tiedotettava työntekijää työolosuhteissa tapahtuvista muutoksista välittömästi, mikäli työssä on mahdollisuus joutua vaaratilanteeseen. (Icopal 2010b.)

Työntekijän tulee osaltaan tiedottaa työnantajaa havaitsemistaan puutteista, jotka vaikuttavat hänen työntekoonsa ja niistä mahdollisesti johtuvista sairaus- tai tapaturmavaaroista. Tiedon voi tuoda esille kirjallisesti tai työnjohdon kautta suullisesti sekä eri koulutustilaisuuksissa. Tarvittaessa työnantajan on annettava aineita ja materiaaleja koskevat käyttöturvallisuustiedotteet. (Icopal 2010b.)

4.1.6 Työntekijöiden koulutus, uusien työntekijöiden perehdyttäminen ja opastus

Icopal Oy:öön tulevat uudet työntekijät perehdytetään ja koulutetaan työhönsä työnantajan toimesta. Työntekijän kanssa käydään läpi toimintajärjestelmän mukainen toimenpidelista yhdessä työnjohdon kanssa. Listan allekirjoittaa työntekijä ja työnantaja. Icopal järjestää vähintään kerran vuodessa koulutustilaisuuden, jossa käsitellään mm. sattuneita tapaturmia, paloturvallisuutta ja työn teknistä suoritusta. Koulutuksessa annetaan tietoa uusista materiaaleista ja niiden käyttö- ja työtavoista. Tarpeen vaatiessa työterveyshenkilöstö antaa koulutusta ensiavusta, ergonomiasta, kuulonsäilyttämisestä ja elvyttämisestä. (Icopal 2010b.)

Uusien työntekijöiden koulutus voidaan järjestää koulutusryhmissä. Kouluttamisesta vastaa työnjohto ja kouluttamiseen valittu ammattimies. Ammattimiehet voivat ottaa uuden työntekijän henkilökohtaiseen koulutukseen. Koulutusohjelma tehdään yhdessä työnjohdon kanssa. Koulutukseen on kuuluttava

myös teoriakoulutus. Työnantaja antaa myös koulutusta palo- ja työturvallisuudesta. (Icopal 2010b.)

4.1.7 Työsuojelutoimikunnan toiminta

Työsuojelutoimikunta kokoontuu neljä kertaa vuodessa. Ensimmäisessä kokouksessa käsitellään edelliselle vuodelle asetetut tavoitteet ja niiden toteutuminen sekä laaditaan toimintasuunnitelma kuluvalle vuodelle ja tavoitetaulukoon kirjataan toteutettavat toimenpiteet. Työsuojelutoimikunnan tehtävä on kokouksissaan käsitellä toimintaohjelmaan kirjattuja asioita, työmailta tullutta palautetta sekä käydä läpi työtapaturmia ja niiden syitä. (Icopal 2010b.)

Työsuojelutoimikunnan tulee tiedottaa työnantajaa ja työntekijöitä tavoitteiden etenemistä ja toteutumista. Tarpeen mukaan toimikunta tekee työmaakäyntejä, mutta kuitenkin vähintään kerran vuodessa. Työmaatarkastuksista laaditaan muistio, joka toimitetaan yhtiön johdolle. Työsuojelukunta raportoi yhtiön johtoa myös käsittelemistään asioista ja mahdollisista puutteista. Toimikunnan tehtäviin kuuluu myös seurata, että ilmoitetut puutteet korjataan välittömästi. Työsuojelutoimikunta on myös yhteyselin työsuojeluviranomaisiin. Yhteyshenkilö on työsuojelupäällikkö- tai koordinaattori. Työnantaja ja työsuojelupäällikkö tai koordinaattori informoi työsuojelulainsäädännön muutoksista työsuojelutoimikuntaa ja toimikunta jakaa tiedon edelleen työntekijöille. (Icopal 2010b.)

Työsuojelutoimikuntien kokouspöytäkirjat tallennetaan aluekohtaisesti yhteiseen tietokantaan TTT 2011. Työsuojelutoimikunnan tulee kehittää omaa työsuojeluohjelmaa jatkuvasti yhtiön työntekijöiden kanssa. (Icopal 2010b.)

4.1.8 Itsenäiset työnsuorittajat (aliurakoitsijat)

Icopal Oy tekee kaikkien aliurakoitsijoiden kanssa kirjallisen sopimuksen siitä, miten palo- ja työturvallisuusvastuut hoidetaan työkohteissa. Aliurakoitsijalla tulee olla työkohteessa jatkuvasti paikalla oleva oma työnjohto. Aliurakoitsija toimii kohteissa Icopal Kattopalvelun työnjohdon ohjauksessa. Aliurakoitsija, joka suorittaa työtehtäviä yhtiön materiaaleilla, sekä työ- ja turvallisuusvälineillä pitää noudattaa palo- ja turvallisuusohjeita, joita vakuutusyhtiöt

ja laki ovat asettaneet. Aliurakoitsijan tulee noudattaa Icopal Oy:n työsuojelutoimintaohjelmaa. (Icopal 2010b.)

Aliurakoitsijalla tulee olla voimassa oleva toiminnan vastuuvakuutus ja työntekijöillä tapaturmavakuutus. Lisäksi vaaditaan töissä tarvittavat henkilö- ja tulityö- sekä työturvallisuuskortti. Icopal tarjoaa aliurakoitsijoille koulutusta ja antaa tietoa yhtiön toimittamista materiaaleista sekä materiaalien asennus-, palo-, työ- ja turvallisuusohjeista. Icopal Oy:n tehtävänä on huolehtia siitä, että aliurakoitsijat toimivat yhtiössä laadittujen työturvallisuusperiaatteiden mukaisesti. (Icopal 2010b.)

4.1.9 Työsuojeluyhteistyö uudisrakennustyömaalla

Ennen töiden aloittamista pidetään jokaisella työmaalla aloituspalaveri. Palaverissa käsitellään työmaan turvallisuusasiat. Uudisrakentamisen kohteissa Icopalin työntekijät kuuluvat työmaan päätoteuttajan (pääurakoitsijan) työsuojeluorganisaatioon. Kaiteiden, työtasojen ja kulkuteiden kunnosta ja niiden pystyttämisestä vastaa päätoteuttaja, ellei tästä ole kirjallisesti muuta sovittu. Icopal Oy:n velvollisuuksiin kuuluu myös huolehtia paloturvallisuuden takaamiseksi vaadittava alkusammutuskalusto tulityöpaikalle. Icopalin projekti- ja työnjohdon tulee käydä läpi päätoteuttajan kanssa vaaraa aiheuttavat työvaiheet. Kartoitus on tehtävä ennen töiden aloittamista. Lisäksi selvitetään tiedonkulku työntekijöille ja kerrotaan kuka on työmaan yhteyshenkilö. Icopalin työntekijöiden on noudatettava kaikkia pääurakoitsijan asettamia turvallisuusohjeita ja ilmoitettava havaitsemistaan puutteista välittömästi pääurakoitsijan yhteyshenkilölle. (Icopal 2010b.)

4.1.10 Työsuojelukoulutus

Työsuojelupäällikön ja työsuojelukoordinaattorin tulee olla tehtävänsä koulutettu, riittävän pätevä ja tunnettava käytännön työmaatoiminta. Työnantaja järjestää tarvittavaa päällikkökoulutusta. Työntekijät valitsevat keskuudestaan työsuojeluvaltuutetut. Valtuutetuilla on oikeus osallistua työsuojelukoulutukseen työmarkkinajärjestöjen sopimusten mukaisesti. Icopalin työntekijöillä on mahdollisuus osallistua ensiapukursseille työajan ulkopuolella. Tällöin sovi-

taan erikseen miten yhtiö osallistuu kurssista aiheutuneisiin kustannuksiin. (Icopal 2010b.)

Palo- ja työturvallisuuskoulutusta järjestetään kerran vuodessa. Koulutus on työajalla ja tästä maksetaan palkkaa. Työntekijän velvollisuus on osallistua koulutukseen. Työsuojelutoimikunta käsittelee kokouksissaan työsuojelukoulutuksen tarvetta yhtiössä ja informoi tästä yhtiön johtoa. Icopal järjestää itsenäiselle työsuorittajalle ja hänen työntekijöilleen palo- ja työsuojelukoulutusta. (Icopal 2010b.)

4.1.11 Työolosuhteet

Ennen töiden aloittamista työnjohto ja työntekijät sopivat työpareista ja työkuunnista. Työparin soveltuvuudesta parityöskentelyyn vastaa etumies. Ongelmatilanteissa etumies tai työntekijä on velvollinen keskustelemaan ongelmasta työnjohdon kanssa. Tarvittaessa voidaan tehdä työpareihin muutoksia. (Icopal 2010b.)

Mikäli työntekijällä on alkoholiongelma, vastaa hänen hoitoonohjauksesta projekti- ja työnjohto yhdessä aluejohdon ja työterveyshuollon kanssa. Työpaikan henkiseen ilmapiiriin vaikuttavista asioista voidaan keskustella yhtiön toimitusjohtajan, työntekijöiden, työsuojelupäällikön ja projektijohdon kanssa. Keskusteluilla pyritään selvittämään ja parantamaan ongelmatilanteet. Työterveyshuolloilta saa ammattiapua työolosuhteisiin liittyvissä asioissa. (Icopal 2010b.)

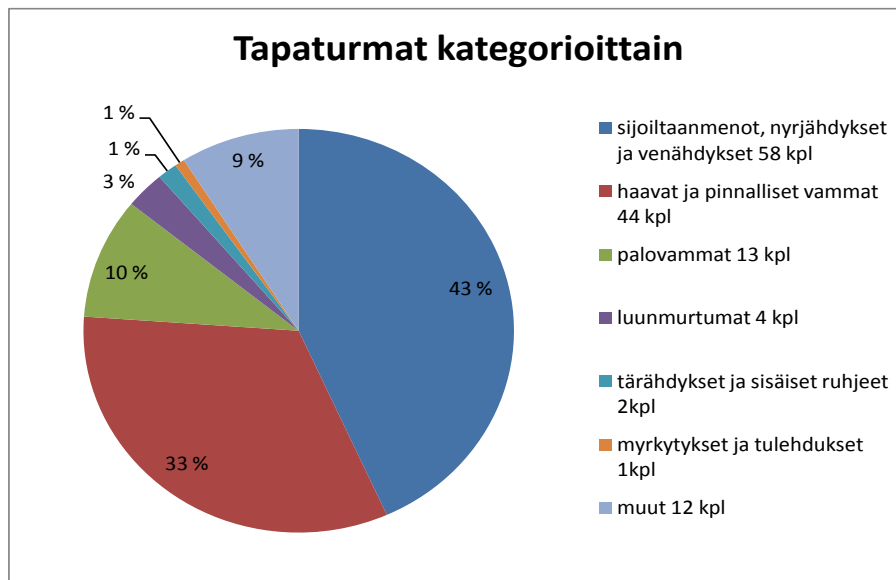
5 ICOPAL OY:N TYÖTAPATURMATILASTON KÄSITTELY

5.1 Työtapaturmat 4.7.2008 – 30.6.2010

Icopal on kerännyt tilastoja sattuneista työtapaturmista. Tässä opinnäyte-työssä käsitellään työtapaturmia jotka ovat sattuneet aikavälillä heinäkuu 2008 – heinäkuu 2010. Tällä ajanjaksolla kirjattuja työtapaturmia on 134 kappaletta. Tapaturmat on jaoteltu seuraaviin kategorioihin (Icopal 2010a.)

- 1) sijoiltaan menot, nyrjähdykset ja venähdykset
- 2) haavat ja pinnalliset vammat
- 3) palovammat
- 4) luunmurtumat
- 5) tärähdykset ja sisäiset ruhjeet
- 6) myrkytykset ja tulehdukset
- 7) muut

Alla olevassa kuvaajassa on esitetty tapaturmien määrät kategorioittain.

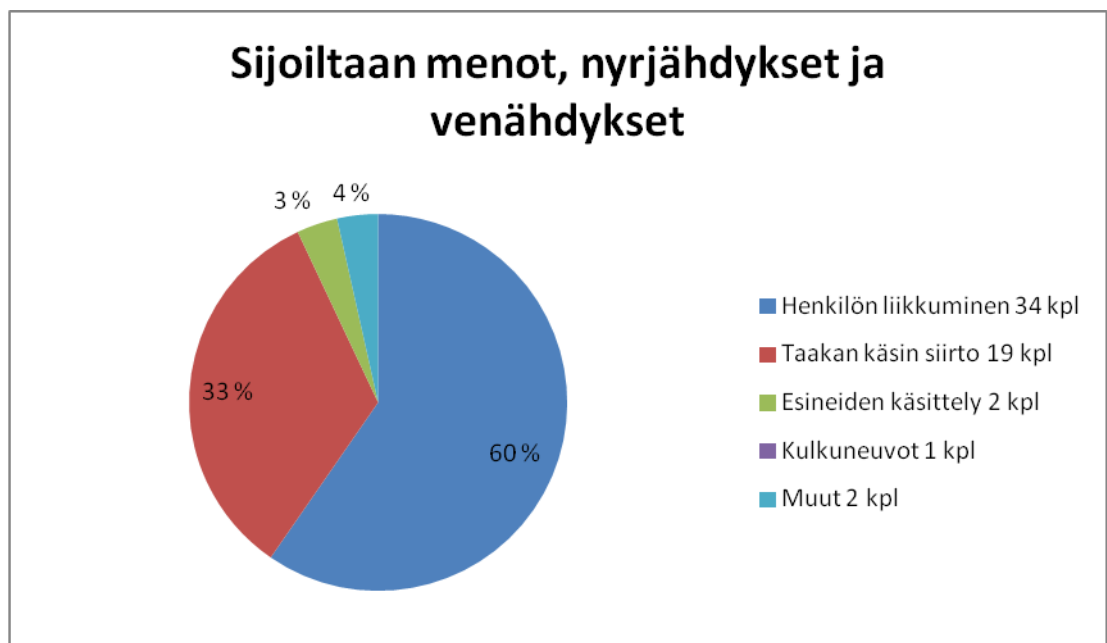


kuvio 2. Icopal työtapaturmat 7/2008 – 7/2010

5.1.1 Sijoiltaan menot, nyrjähdykset ja venähdykset

Tapaturmat on jaoteltu seuraavasti: esineiden käsittely, henkilön liikkuminen, taakan käsin siirto, kulkuneuvon ohjaaminen / matkustamine ja muut. Tässä kategoriassa on tapahtunut tarkkailuvälillä eniten työtaturmia. Tutkittaessa tapaturmia tarkemmin voidaan eritellä syitä, mitkä ovat edesauttaneet työtaturman syntymiseen. Eniten vammoja on sattunut kun työntekijä on työmaalla liikkeessään liukastanut tai kaatunut. Toinen suuri tekijä on ollut nostovaiheessa sattuneet tapaturmat. (Icopal 2010a.)

Liukastumiset ja kaatumiset ovat joissain tapauksissa johtuneet puutteellisista kulkureiteistä ja työmaan epäsiisteydestä. Esimerkiksi on tapaus jossa teline-tason ritilät eivät ole olleet kunnolla paikoillaan ja työntekijä on kaatunut ritilällä kulkiessaan. Työmaan epäsiisteyteen viittaavat tapaukset, joissa asentaja on liukastunut työmaalla oleviin muoveihin ja pressuihin. Erilaisia nostotöitä tehdessä on sattunut 16 kappaletta työtaturmia. Nostoista aiheutuneet vammat ovat selkään kohdistuneita venähdyksiä. (Icopal 2010a.)

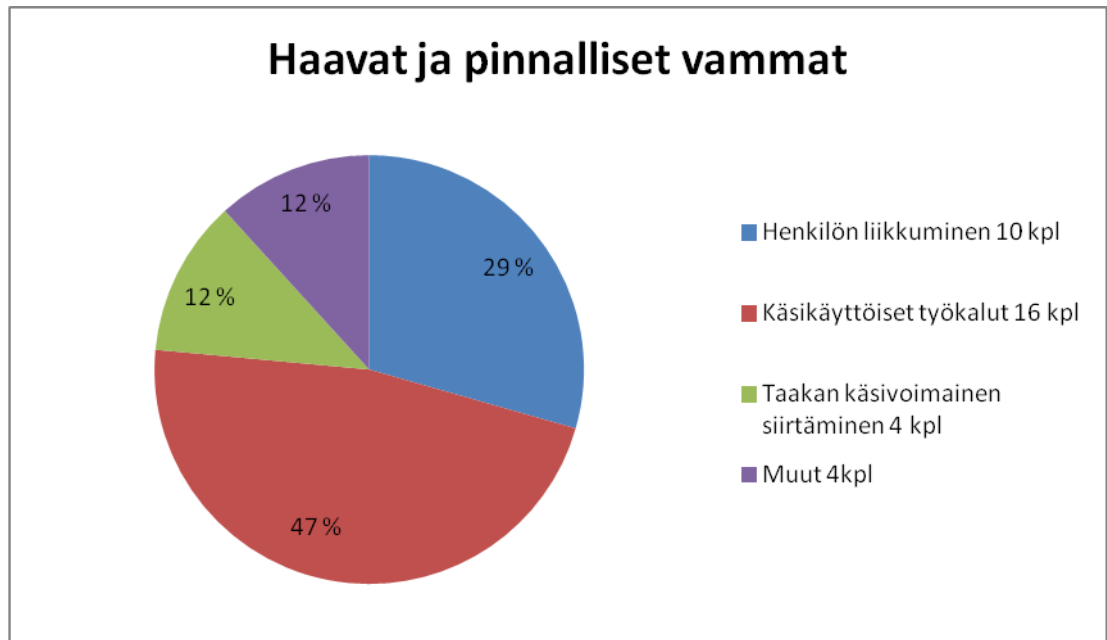


kuvio 3. Sijoiltaan menot, nyrjähdykset ja venähdykset

Kohta muut pitää sisällään erilaisia tapaturmia. Esimerkiksi kermirullaa potkaistessa polvi on vääntynyt, huolto-aseman pihalla on liukastuttu ja kyynärpää on kolhittu kattoristikoihin. (Icopal 2010a.)

5.1.2 Haavat ja pinnalliset vammat

Toiseksi eniten työtaturmia aiheuttivat haavat ja erilaiset pinnalliset vammat. Tapaturmatilasto on jaoteltu seuraavasti: henkilön liikkuminen, käsikäyttöiset työkalut, taakan käsivoimainen siirtäminen ja muut. (Icopal 2010a.)



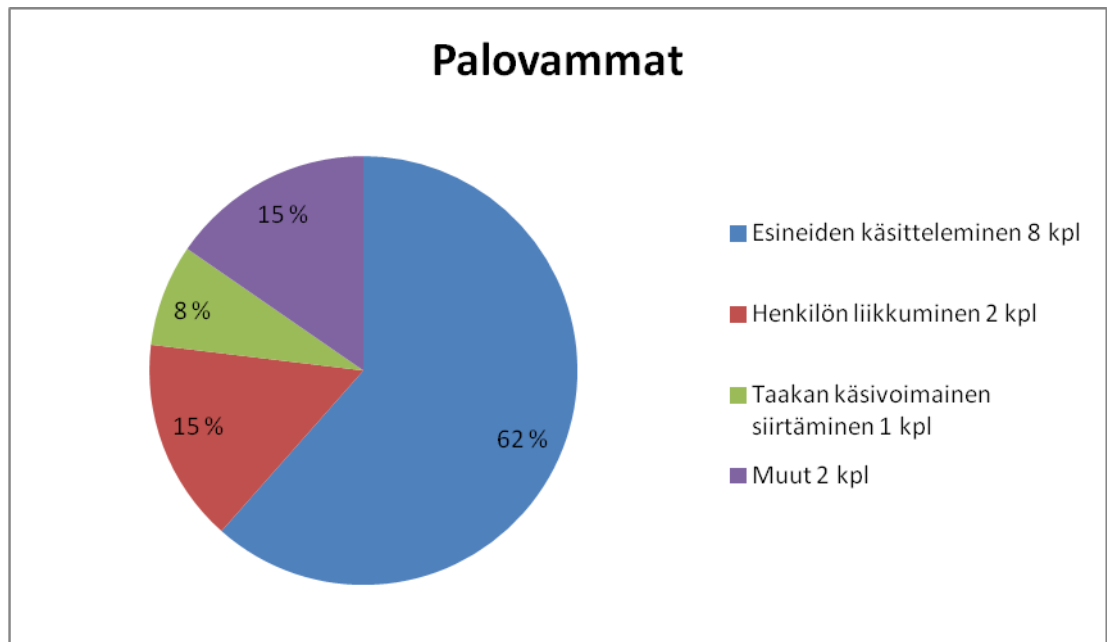
Kuvio 4. Haavat ja pinnalliset vammat

Tässä kategoriassa puukosta, mattoveitsestä tai peltien käsittelystä aiheutuneita tapaturmia on 11 kappaletta. Huomiota herätti myös silmiin kohdistuneet onnettomuudet joita oli 8 kappaletta. Syitä olivat muun muassa tuulella lentäneet roskat, pölyn tippuminen hyllyltä kaapelia vetäessä, laikkakoneesta lentäneet kipinät ja bitumiroiskeet. Silmävammoilta suojautuminen onnistuu parhaiten käyttämällä suojalaseja. (Icopal 2010a.)

5.1.3 Palovammat

Palovammoja vedeneristystöissä on eniten syntynyt bitumin käsittelyssä (6 kpl). Yleisin syy on, kun bitumikannu on vahingossa osunut johonkin töitä tehdessä ja kannusta on kaatunut bitumia asentajan päälle. Palovammoja on aiheutunut myös hitsaustöissä (3 kpl) ja kaasupoltinta käyttäessä (2 kpl). Tapaturmatilaston tapaturmat on jaoteltu seuraavasti: esineiden käsittely, henki-

lön liikkuminen, taakan käsin siirtäminen ja muut. Kaiken kaikkiaan palovammoja on sattunut 13 kpl tarkkailuvälillä. (Icopal 2010a.)



Kuvio 5. Palovammat

5.1.4 Luunmurtumat, tärähdykset ja sisäiset ruhjeet, myrkytykset ja tulehdukset

Luunmurtumia on sattunut 4 kpl. Murtumat ovat sattuneet kun kaasupullo on kaatunut jalan päälle murtaen varpaan, kattolaudoitusta purkaessa lauta kimmonnut suuhun murtaen hampaan, kattoluukun pettäessä alta eristäjä on tipahtanut kolmen metrin matkan ja häntäluu murtunut, sekä kerran liukastumisen seurauksena työntekijä on tipahtanut katolta loukaten vasemman kyljen ja rintarangan. (Icopal 2010a.)

Tärähdykset ja sisäiset ruhjeet kategoriassa on sattunut kaksi tapausta. Toisessa työntekijä on noussut sokkelikaivannosta ja kolauttanut päänsä yläpuolella olleeseen rautatikkaisiin ja toisessa työntekijä on tipahtanut tikkailta nurmikolle noin kolmen metrin korkeudesta loukaten kyynärpäähän. (Icopal 2010a.)

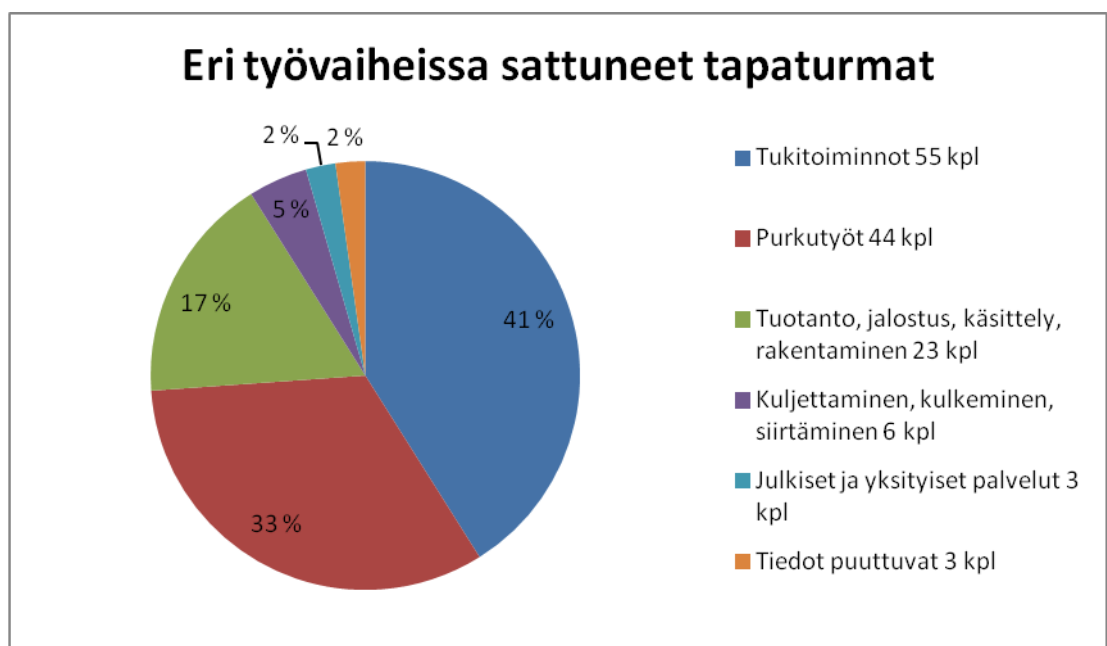
Myrkytystapauksia on tarkkailuvälillä yksi kappale. Työntekijä on altistunut katolla olleen putken liitoskohdasta vuotaneelle ammoniakkihöyrylle, jota hän hengitti muutaman sekunnin ajan. (Icopal 2010a.)

5.1.5 Muut vammat

Osassa sattuneista onnettomuuksista on puutteelliset tiedot tai niitä ei ole sijoitettu edellä olleisiin kategorioihin. Icopalin tapaturmatilastosta kohdasta ”muut” löytyy 12 työtapaturmaa. Ilmoitettuja tapaturmia ovat muun muassa parkkipaikalla kaatuminen, sähköjohtoon poraaminen ja yksi ammattitauti epäily. (Icopal 2010a.)

5.1.6 Yhteenveto sattuneista tapaturmista ja taloudellinen tarkastelu

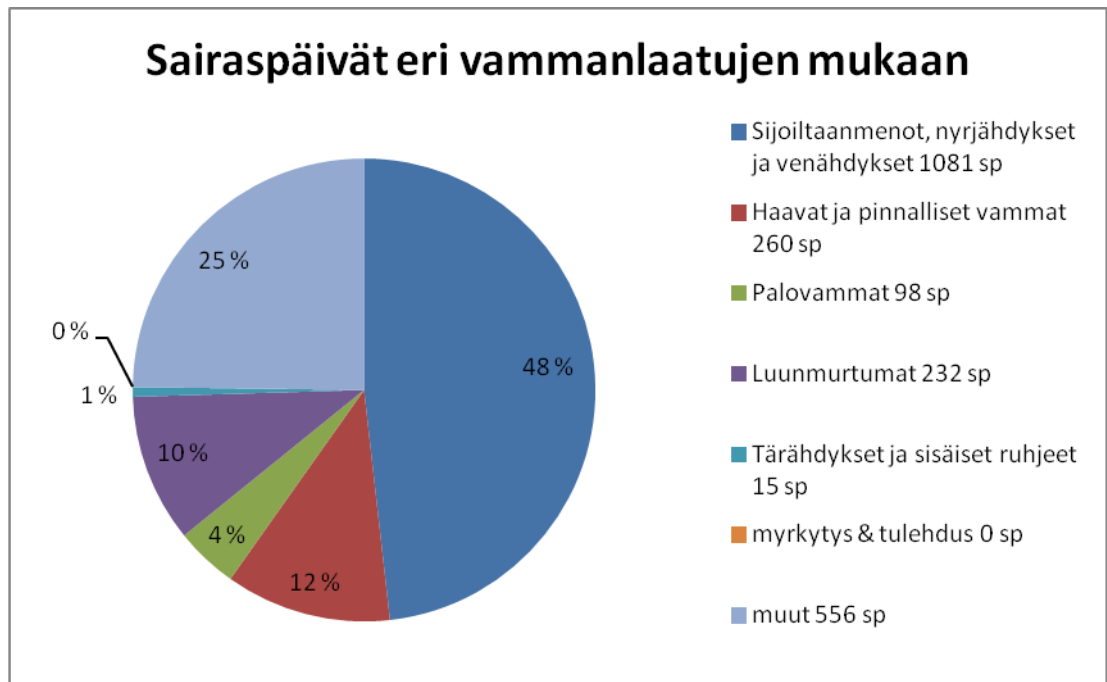
Työturvallisuus on työnantajan ja työntekijän yhteinen projekti, jota tulee tarkkailla ja kehittää koko ajan. Tavoitteena tulee olla ”kohti nollaa tapaturmaa”. Jokainen onnettomuus tulee käsitellä erikseen ja pohtia voisiko toimintaa muuttamalla jatkossa ennaltaehkäistä tilanteen uudelleen syntyminen. Icopal Oy:ssä tämä tehtävä on annettu työsuojelutoimikunnalle, joka kokoontuu neljä kertaa vuodessa. Kuvassa 6 on esitetty käsitellyt tapaturmat työvaiheiden mukaan.



Kuvio 6. Eri työvaiheissa syntyneet tapaturmat

Ehkä hieman yllättäen eniten työtapaturmia on sattunut työhön liittyvissä tukitoiminnoissa. Tukitoiminnot pitävät sisällään esimerkiksi hitsaustöissä, tavaroiden siirtelyssä ja nostoissa sekä työmaalla liikkeessä syntyneitä onnetto-

muuksia. Kaiken kaikkiaan tukitoiminnoissa on sattunut 44 % tarkkailuvälin työtaturmista. Toiseksi eniten haavereita on syntynyt purkutöissä. (Icopal 2010a.)



Kuvio 7. Sairaspäivät vamman laatujen mukaan

Eniten sairaspäiviä ovat aiheuttaneet lihasten venähdykset, nyrjähdykset ja sijoiltaan menot: kaiken kaikkiaan 1081 sairaspäivää. Tämä on ylivoimaisesti eniten tässä tilastossa. Toiseksi eniten sairaspäiviä on ryhmässä ”muut” 556 sairaspäivän lukumäärällä. Ryhmässä ”muut” sattuneita tapaturmia on vain 13 kappaletta, kun taas venähdykset, nyrjähdykset ja sijoiltaan menot eri työtaturmia on 58 kappaletta. Ryhmässä ”muut” on sattunut 2 tapaturmaa, joista on yhteensä aiheutunut 350 sairaspäivää. Toisessa tapauksessa liukastuminen parkkipaikalla johti 150 sairaspäivään ja toisessa työntekijän kaatuminen katolla aiheutti 200 sairaspäivän loman. (Icopal 2010a.)

Icopal Oy:ssä 7/2008 – 7/2010 sattuneessa 135:stä työtaturmasta on aiheutunut yhteensä 2242 sairaspäivää, mikä tarkoittaa noin yhtätoista mies-työvuotta. Korvauksia on maksettu yhteensä 322 000 euroa. (Icopal 2010a.)

6 TYÖNTEKIJÖILLE LÄHETETTY KYSELY

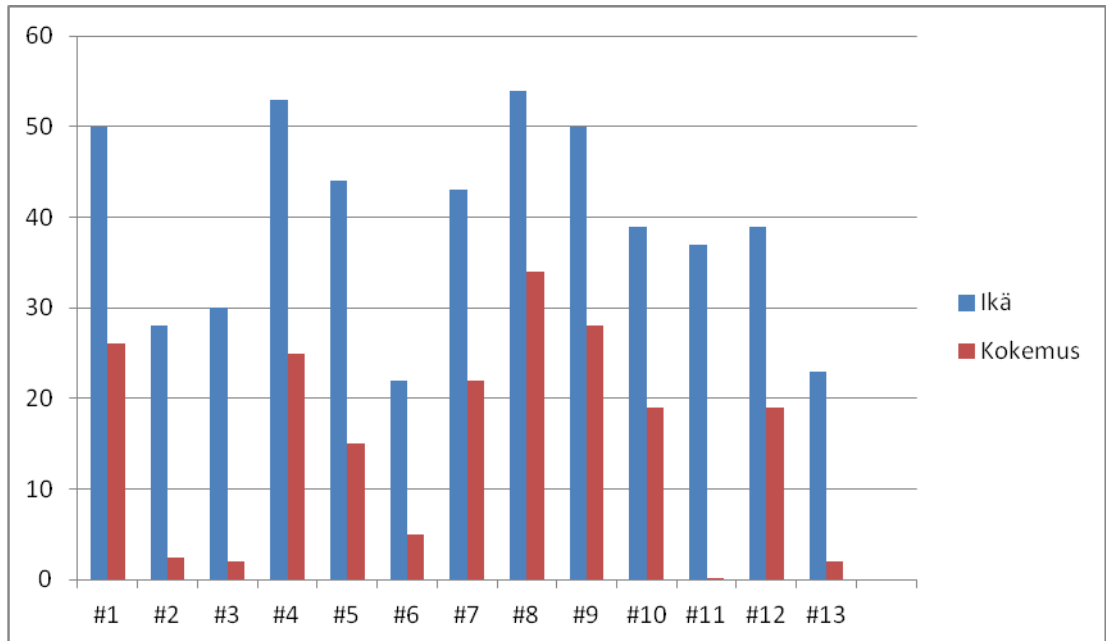
6.1 Kyselyn järjestäminen

Opinnäytetyön aiheena on työturvallisuus Icopal oy:ssä ja sen kehittäminen. Konsernin yleiset turvallisuussuunnitelmat ja toimenpiteet on helppo kirjata yhtiön suunnitelmista, mutta tähän työhön halusin saada myös asentajien mielipiteitä. Laadin kyselylomakkeen, joka lähetettiin kaikille Icopalin eristäjälle (liite 1). Yhteensä kyselyjä lähetettiin 292 kappaletta. Kysely lähetettiin 3.10.2010 ja vastaukset pyydettiin postittamaan 20.10.2010 mennessä. Vastausaikaa annettiin tarkoituksella noin 2 viikkoa, jottei vastausten saaminen venyisi liian pitkäksi.

Kyselyssä selvitettiin työntekijöiden omia kokemuksia työturvallisuudesta ja siitä, miten Icopal työnantajana on hoitanut omat velvollisuutensa. Kysely sisälsi viisi kysymystä. Kysymysten määrä pidettiin tarkoituksella vähäisenä, jotta kynnyks kyselyn täyttämiseen ja takaisin postittamiseen olisi mahdollisen alhainen. Vastauksia tuli kuitenkin vain 13 kappaletta. Kyselyä tehdessä mietimme Icopalin kanssa voisiko kyselyn vastanneiden kesken järjestää arvonnin, esimerkiksi lahjakortti S-ryhmän liikkeisiin. Tämä olisi voinut nostaa vastausaktiivisuutta mutta käytännössä arvonnin järjestäminen ei erinäisistä syistä ollut mahdollista.

6.2 Vastaajat

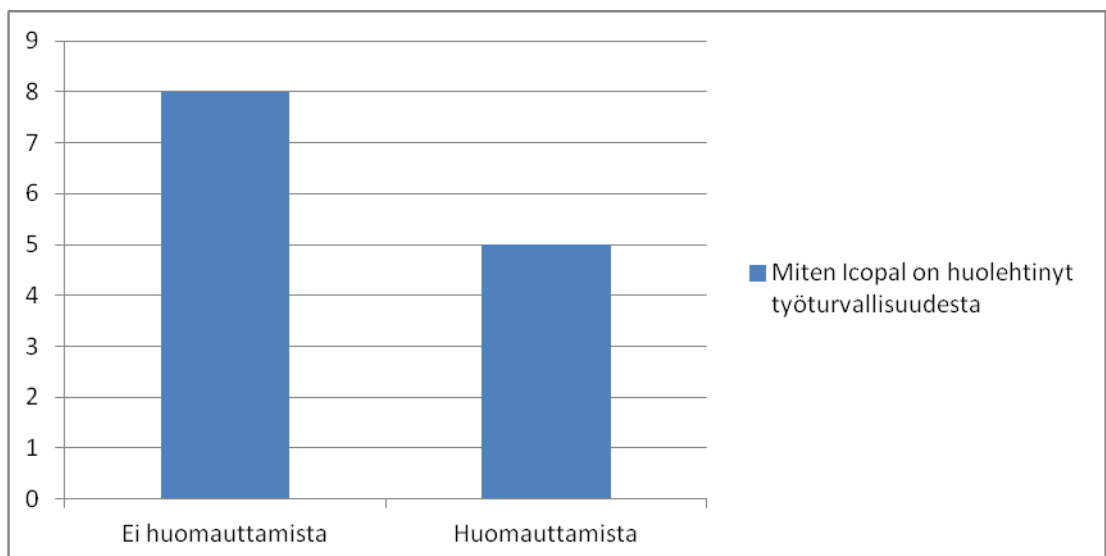
Seuraavaksi käydään läpi kyselylomakkeen kysymykset yksi kerrallaan ja käsitellään niistä saatuja vastauksia. Kysymyksiä oli viisi kappaletta joista ensimmäisessä kysyttiin työntekijän ikä ja työkokemus. Kuvassa 8 on esitelty vastaajien ikäjakauma ja kokemus alalta. Keskiarvolta vastaaja oli 39,4 vuotta ja hänellä oli kokemusta alalta 14,6 vuotta. Työkokemus vaihteli kyselyn pienimmästä 3 kuukauden ja suurimman 34 vuoden työkokemuksen välillä.



Kuvio 8. vastaajien ikä ja työkokemus

6.3 Miten Icopal on huolehtinut työntekijöiden työturvallisuudesta

Toisessa kysymyksessä haluttiin saada työntekijöiden omia mielipiteitä siitä, miten Icopal on huolehtinut asentajien työturvallisuudesta. Kaikki kyselyyn palauttaneet myös vastasivat kyseiseen kohtaan joten vastauksia saatiin 13 kappaletta. Kuviossa 9 on esitetty vastaukset.



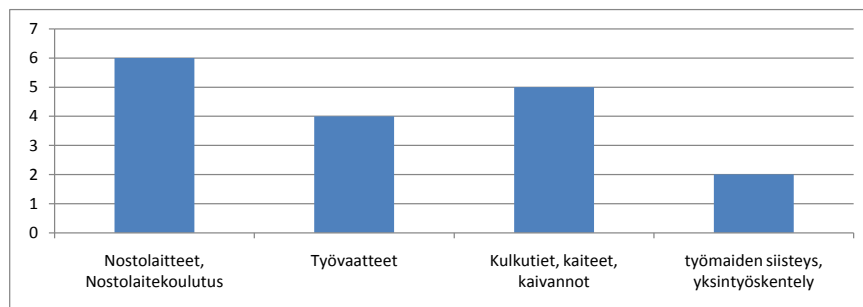
Kuvio 9. Työntekijöiden tyytyväisyys työturvallisuudesta huolehtimiseen

Yli kolmannes vastanneista huomautti puutteista työntekijävelvollisuuksien hoitamisessa. Yleisesti ottaen oltiin kuitenkin tyytyväisiä työnantajan tähänastiseen toimintaan, mutta huomautettiin muun muassa, ettei purkukohteissa

ole pöly- tai likasuojauksia, yksin työskentelystä, kiireestä, suojavälineiden huollosta ja pesusta. Yhdessä vastauksessa otettiin kantaa turvakaiteiden vaillinaiseen käyttöön. Turvakaiteita on muutama kappale ja kaiteita pitää siirtää työn etenemisen myötä.

6.4 Työmaaolosuhteista huolehtiminen

Kolmas kysymys käsitteli miten Icopal tai työmaan pääurakoitsija on huolehtinut työmaaolosuhteiden järjestämisestä. Puutteita ilmoitettiin kulkuteissa, kaiteissa, nostolaitteiden saannissa, nostolaitteiden käytönopastuksessa, työvaatteiden saannissa, työmaan siisteydessä, kaivannoissa sekä yksintyöskentelyssä.



Kuvio 10. Työntekijöiden ilmoittamia puutteita

On syytä muistaa, että nostolaitteiden, kulkuteiden, kattokaiteiden ja kaivantojen tekeminen yleensä kuuluu työmaan pääurakoitsijan velvollisuuksiin. Kyselyssä ei eritelty olivatko työntekijöiden havaitsemat puutteet työmailla, jossa Icopal toimii pääurakoitsijana vai aliorakoitsijana.

6.5 Sattuneet tapaturmat

Neljännessä kysymyksessä tiedusteltiin, oliko vastaajalle sattunut työtapa- turmia tai oliko hän ollut todistamassa jollekin toiselle sattunutta onnettomuutta. Kyselyyn vastanneista neljälle oli sattunut jonkin asteinen tapaturma kat- totöitä tehdessä. Haavereita oli tavaroiden siirrossa sattuneita venähdyksiä, yksi katolta putoaminen kahden metrin korkeudesta ja yksi putoamistapaus tikkailta tavarankuljetusten yhteydessä.

Työntekijöiden mukaan turvavaljaat olisivat voineet estää katolta tipuumiset. Tikkailla tipahtaminen oli aiheutunut, kun tavaroita oli pitänyt kantaa talotikkaita pitkin katolle. Jokaisessa kohteessa tulisi olla asianmukaiset kulkureitit tai laitteet katolle nousemiseen ja sieltä alas tulemiseen. Palautteen perusteella työnaikaista tavaroiden siirtokalustoa tulisi olla enemmän käytössä ja kalustoa tulisi kehittää.

6.6 Työturvallisuuden kehittäminen

Viimeisessä kysymyksessä selvitettiin, miten Icopal voisi kehittää toimintaansa, jolla parannetaan työntekijöiden työturvallisuutta ja työssä jaksamista. Konkreettisia kehitysehdotuksia tuli paljon.

Työmaihin tulisi tutustua aina ennen töiden aloittamista. Tutustumisella selvitetään miten toimitaan onnettomuuden sattuessa ja mistä löydetään pelastusvälineistö ja selvitetään poistumistiet. Työntekijöille tulisi antaa mahdollisuus itse valita henkilökohtaiset suojaruuvit. Valituksia tuli siitä, että työntekijä joutuu käyttämään tiettyä merkkiä, vaikka tiedossa on paremmin päälle istuva. Nykyisten turvakengien pohjamateriaali ei pidetty hyvänä.

Työssä jaksamisesta puhutaan vähän tai ei ollenkaan. Kyselyyn vastanneet kaipasivat enemmän virkistystoimintaa. Virikesetelit, elokuvaliput, hieronta-kortit tulivat työntekijän taholta esille. Järjestetyistä tapahtumista Wurthin järjestämät työturvallisuuspäivät saivat kiitosta. Eräs kokenut asentaja mainitsi, että Icopal voisi ottaa työergonomiakoulutuksen osaksi uusien asentajien ja myös vanhempien kouluttamista. Icopal voisi antaa ”näin pysyt kunnossa” koulutusta työntekijöilleen. Tämä voisi työntekijöiden mielestä olla kilpailuetu Icopalille uusien ammattieristäjien saamiseen ja vanhojen pitämiseen firman palveluksessa.

Osa kritisoi työtehtävien kierrätystä tai sen kokonaan puuttumista. Mielenkiintoa ja jaksamista lisää työn vaihtelu. Lisäksi kiire ja tiukat aikataulut nostavat työntekijöiden tekemiä virheitä ja tätä kautta vaikuttavat työpäivän ja tapaturmariskiä. Työparien muodostamiseen tulisi kiinnittää nykyistä enemmän huomiota. Parista ainakin toisen tulisi olla kokenut asentaja, jotta vältetään kokemattomien parien muodostumiselta.

Työmailla, joissa Icopal toimii pääurakoitsijana, työnjohdon tulisi olla työmaalla päivittäin. Näin laadunvalvonta olisi parempaa ja työn laatu pysyisi korkeammalla. Lisäksi työnjohto voisi olla kannustavampi ja aidosti kiinnostunut työntekijöiden turvallisuudesta. Työnjohto ei aina edes tiedä missä olosuhteissa työtä joudutaan tekemään.

7 POHDINTA

7.1 Kehitysideat

Icopal on selvästi huomionnut työnantajalle laissa kohdistetut velvoitteet omassa toiminnassaan ja myös täyttänyt vaatimukset. Konzernissa on laadittu kattava työturvallisuusohjelma, joka velvoittaa kaikkia Icopal Oy:n työntekijöitä. Toiminnassa pyritään ennalta ehkäisemään työtapaturmien syntymistä kartoittamalla riskitekijät etukäteen. Icopal Oy:öön on perustettu työturvallisuustoimikunta, jonka tehtävä on valvoa työturvallisuuden toteutumista, kehittää työturvallisuuteen liittyvää toimintaa, antaa toimenpide-ehdotuksia ja lisäksi valvoa toimenpiteiden toteutumista. Työmaiden tarkastuksissa on käytössä TR-mittari, jolla mitataan eri työmaiden turvallisuustasoa. Työnantajan velvoitteet on hoidettu kiitettävästi ja jatkossa tulee huomioida, että toiminta pysyy edelleen korkealla tasolla.

Asentajilta tulleita toiveita saatiin kyselylomakkeen kautta. Työntekijäpuolen toiveita on esitelty seuraavaksi.

- 1) Virkistystoimintaa on työntekijöille järjestetty vähän. Vuodessa voisi työntekijöiden mielestä olla 1-2 erityistä virkistyspäivää. Virikesetelit, elokuva liput ja erilaiset hyvinvointiin liittyvät etusetelit kuten hieronta ja kuntosaliliput tulivat esille.
- 2) Työssä jaksamisesta ei ole Icopalissa puhuttu ollenkaan. Työssä jaksamisen ohella työntekijöille voisi antaa ns. ”näin pysyt terveenä”-koulutusta, erityisesti nuoremmille asentajille. Huonopolvisia ja -lonkkaisia asentajia on jo esimerkiksi asti.
- 3) Työnteon pitäisi aina tapahtua pareittain. Lisäksi työparien muodostamisessa tulee huomioida, että vähemmän kokemusta omaavat eivät joudu työskentelemään kahdestaan. Parista toisen tulisi olla kokenut työntekijä. Parityöskentely lisää myös työturvallisuutta. Avunsaanti on tarvittaessa oleellisesti parempi. Puhelin ei korvaa työparia.

4) Työntekijälle tulisi antaa mahdollisuus itse valita henkilökohtaiset suojavälineet. Kaikki eivät ole tehty samasta muotista ja toiselle hyvin istuva suojaruste ei toisella välttämättä toimi ollenkaan.

5) Kulttuurisetelit yhdistettynä ”miten pysyt kunnossa” koulutukseen olisivat yrityksen kilpailuvaltti ammattieristäjien töissä pysymiseen ja töihin saamiseen yritykseen.

7.2 Jatkotutkimuksen tarve

Tässä opinnäytetyössä suoritin työntekijöille suunnatun kyselyn. Kyselyjä lähetettiin yhteensä 292 kappaletta, mutta vastauksia saatiin vain kolmetoista. Vähäisestä vastausmäärästä huolimatta työntekijöillä oli hyviä kehitysideoita toiminnan parantamiseksi. Jatkotutkimuksissa tulisi saada enemmän työntekijöitä kyselyyn mukaan ja tätä kautta luotettavampaa tietoa ja lisää kehitysideoita.

LÄHTEET

Hietavirta, J – Niskanen, T – Patrikainen, H – Päivärinta, K. 2009. Rakennustöiden turvallisuusmääräykset selityksineen 2009. Helsinki: Mallikustannus Oy.

Icopal Tapaturmatilastot 2008 – 2010. Icopal Oy IntraNet 2010a

Icopal urakoinnin työsuojelun toimintaohje 12.7.2010. Icopal Oy IntraNet 2010b

Kattoliitto ry 2010. Toimivat katot 2007. Osoitteessa <http://www.kattoliitto.fi/index.phtml?s=89> 15.1.2011

Kojo, M. 2010. Eristäjien koulutuspäivät 2010 vakuutusyhtiön turvallisuusnäkökulma. Helsingissä 28.01.2010 PowerPoint-esitys

Työturvallisuuslaki 23.8.2002/738

LIITTEET

Työntekijöille lähetetty kysely

Liite 1



KYSELY

Liite 1

3.10.2010

TYÖTURVALLISUUDEN KEHITTÄMISKYSELY

Icopal- konserni on tehnyt määrätietoista työtä työturvallisuuden parantamiseksi yleensä ja ennen kaikkea riskialttiissa vedeneristysurakoinnissa. Tällä kyselyllä halutaan saada työntekijöiden ääni kuuluviin, jotta työturvallisuutta saadaan Icopal- konsernissa kehitettyä vielä paremmaksi. Erityisesti painotamme työntekijöiden näkökulmaa työmaaolosuhteiden kehittämiseksi, mitä heidän mielestään on hoidettu hyvin työturvallisuuteen liittyvissä asioissa ja missä olisi parannettavaa. Kyselyn tuloksia käsitellään Juha-Matti Hännisen Rovaniemen ammattikorkeakouluun tehtävässä opinnäytetyössä.

Pyydämme postittamaan vastaukset 20.10.2010 mennessä. Liitteenä kyselylomake ja palautuskuori. Vastaukset osoitteeseen:

Juha-Matti Hänninen

Kunnioittaen

Juha-Matti Hänninen
Rovaniemen ammattikorkeakoulu

1. Vastaajan tiedot

Nimi: _____ (voit myös vastata nimet-
tömänä)

Ikä: _____

Työkokemus katto- tai vedeneristystöissä _____ vuotta

2. Vapaa sana. Miten Icopal on huolehtinut asentajien työturvallisuudesta tähän mennessä? Omia kokemuksia.

3. Onko jotain mitä mielestäsi Icopal tai työmaan pääurakoitsija on jättänyt huomioimatta työturvallisuuteen liittyen? Esimerkiksi ovatko kulkureitit työpisteisiin olleet asianmukaiset, onko nostokalustoa ollut tarvittaessa käytössä, onko henkilökohtaisia suojarusteita saanut tarvittaessa uusittua jne?

4. Jos kohdallesi on sattunut työtapaturma, tai olet ollut näkemässä toiselle tapahtuvan tapaturman, olisiko siihen voitu vaikuttaa jotenkin muuten, kuin yleistä huolellisuutta ja varovaisuutta lisäämällä? Lyhyt kuvaus tapahtuneesta ja oma mielipide miten tilanne olisi voitu välttää tai tilanteen syntymisen riskiä pienennettyä.

5. Mitä Icopal voisi työnantajana tehdä paremmin huolehtiakseen työntekijöiden turvallisuudesta ja työssä jaksamisesta?