

Kohti resilienttiä päätöksentekoa työturvallisuudessa

RESILIENTIN ORGANISAATION PÄÄTÖKSENTEKO - TIEDOLLA
JOHTAMINEN TYÖTURVALLISUUDESSA (RESDATA) -HANKKEEN
LOPPURAPORTTI

Miira Heiniö
Hanna Uusitalo
Tarja Heikkilä
Mikko Halinen
Mervi Halonen
Tuula Räsänen
Maria Tiikkaja
Pauliina Toivio

Kohti resilienttiä päätöksentekoa työturvallisuudessa

RESILIENTIN ORGANISAATION PÄÄTÖKSENTEKO - TIEDOLLA
JOHTAMINEN TYÖTURVALLISUUDESSA (RESDATA)
-HANKKEEN LOPPURAPORTTI

Miira Heiniö, Työterveyslaitos

Hanna Uusitalo, Työterveyslaitos

Tarja Heikkilä, Työterveyslaitos

Mikko Halinen, Työterveyslaitos

Mervi Halonen, Työterveyslaitos

Tuula Räsänen, Työterveyslaitos

Maria Tiikkaja, Työterveyslaitos

Pauliina Toivio, Työterveyslaitos

Työterveyslaitos

PL 40

00251 Helsinki

www.ttl.fi

Toimitus: Hanna Uusitalo ja Miira Heiniö

© 2024 Työterveyslaitos ja kirjoittajat

Hanke on toteutettu Työsuojelurahaston tuella.

Tämän teoksen osittainenkin kopiointi on tekijänoikeuslain (404/61, siihen myöhemmin tehtyine muutoksineen) mukaisesti kielletty ilman asianmukaista lupaa.

ISBN 978-952-391-189-5 (pdf)

Tiivistelmä

ResData -hankkeessa tarkasteltiin työturvallisuuteen liittyvää päätöksentekoa ja siihen käytettävää tietoa neljällä suomalaisella työpaikalla, joissa oli toimijoita monesta eri organisaatiosta. Kolme mukana olleista organisaatioista edusti projektiluonteista rakennusteollisuutta ja yksi jatkuvaluonteista turvallisuuskriittistä alaa.

Vaikka lähtökohta oli tarkastella työturvallisuuteen liittyvää päätöksentekoa, kävi jo kartoittavissa keskusteluissa selväksi, että kaikki päätöksenteko voi vaikuttaa työturvallisuuteen. Toinen keskeinen oivallus oli, että jokainen tekee työssään työturvallisuuteen vaikuttavia päätöksiä. Usein asemasta ja tehtävästä riippuu, kuinka laajoja vaikutuksia päätöksellä on. Päätöksentekoa yleisesti ohjeistetaan, koulutetaan, arvioidaan ja kehitetään tutkituilla työpaikoilla aika vähän. Syntyy vaikutelma, että oletus on, että ammattitaidon ja -aseman mukana tulee myös taito tehdä päätöksiä.

Päätöksenteko voi olla suunnitteluvaiheessa tehtävää ennakoivaa päätöksentekoa tai suunnitelmien muuttuessa ja yllättävien tapahtumien sattuessa reagoivaa päätöksentekoa. Päätöksentekoa voi jäsentää päätettävän asian monimutkaisuuden ja vaikutusten mukaan rutiinipäätöksiin, monimutkaisiin sekä laaja-alaisiin päätöksiin. Erityisesti monimutkaisia, todennäköisesti myös laaja-alaisia, päätöksiä kannattaa tarkastella prosessina ongelman tunnistamisesta vaihtoehtojen kartoittamiseen, itse päätöksen tekemiseen ja päätöksentekoprosessin arviointiin. Mitä monimutkaisempi päätös, sen enemmän kannattaisi tuottaa vaihtoehtoja ja keskustella laajasti eri ihmisten kanssa eri näkökulmien tuomiseksi päätöksentekoon. Tämä vahvistaisi päätöksentekonopeutta ja päätösten laatua ja vahvistaisi henkilöstön osallisuuden kokemusta ja näiden kautta organisaation resilienssiä. Laaja keskustelu, eri näkökulmien puntarointi, päätöksenteon arviointi ja päätöksenteosta oppiminen ovat kuitenkin alueita, joissa päätöksenteossa on kehitettävää.

Hankkeessa tuotettiin päätöksentekijän muistilista, jonka avulla työpaikat voivat kehittää päätöksentekoaan.

Kiitämme Työsuojelurahastoa ResData -tutkimushankkeen rahoituksesta. Lämpimät kiitokset myös hankkeeseen osallistuneille organisaatioille arvokkaasta panostuksesta hankkeen toteutukseen. Kiitokset myös näiden organisaatioiden sekä Rakennusliitto ry:n ja Talonrakennusteollisuus ry:n yhteyshenkilöille hyvästä yhteistyöstä ohjausryhmätyöskentelyssä.

Abstract

The ResData project examined occupational safety-related decision-making, and the data used for it in four Finnish workplaces with actors from many different organizations. Three of the participating organizations represented the construction industry, where work was project-based and one was a safety-critical organization, where people worked in continuous processes.

Although the starting point was to examine decision-making related to occupational safety, it soon became clear that all decision-making can affect occupational safety. Another key insight was that everyone makes decisions that affect occupational safety in their work. It then depends on the position of the decision-maker how extensive the effects of the decision are. In general, decision-making is instructed, trained, evaluated and developed quite little. The assumption seems to be that the ability to make decisions comes naturally with professional experience and status.

Decision-making can be proactive decision-making during the planning phase of a process or a project or reactive when plans change, and unexpected events occur. Decision-making can be classified according to the complexity and impact of the decision into routine, complex and wide-ranging decisions. Complex decisions, probably also wide-ranging ones, should be studied as a process that starts from identifying the problem, goes on to mapping alternatives, making the decision itself and then evaluating the decision-making process. The more complex the decision, the more important it would be to produce alternatives and discuss extensively with different people to bring different perspectives to the decision-making. This would strengthen decision-making speed and the quality of decisions, and strengthen the personnel's experience of participation and, through these, the resilience of the organisation. However, extensive discussion, weighing different perspectives, evaluating decision-making and learning from decision-making are areas where there is room for improvement in decision-making in the studied organizations.

The project produced a checklist for decision-makers to help workplaces develop their decision-making.

We thank the Finnish Work Environment Fund for funding the ResData research project. Warm thanks to the companies involved in the project for their valuable contribution to the implementation of the project. We would also like to thank the contact persons of these organizations, the Finnish Construction Federation and the Building Construction Industries Federation for fruitful cooperation in the steering group work.

Sisällys

Tiivistelmä	3
Abstract	4
Sisällys	5
1 Johdanto	8
1.1 Mitä päätöksenteko on?	8
1.1.1 Päätöksentekoa erityyppisissä ongelmissa	9
1.1.2 Päätöksentekoa prosessina	10
1.2 Turvallisuusjohtamiseen liittyvä päätöksenteko	12
1.3 Organisaatioresilienssi ja päätöksenteko resilienssissä organisaatiossa	14
1.3.1 Resilientti organisaatio	14
1.3.2 Resilientin organisaation päätöksenteko	15
1.4 Tutkimustavoitteet ja -kysymykset	16
1.5 Tutkimusasetelma, -aineistot ja analysointimenetelmät	17
1.5.1 Kysely	17
1.5.2 Haastattelut	18
1.5.3 Dokumenttianalyysi	19
1.5.4 Työpajat	19
2 Työturvallisuuden johtamisen ja päätöksenteon käytännöt	21
2.1 Arviot työturvallisuusjohtamisesta ja resilienssistä	21
2.2 Ennakoivan turvallisuusjohtamisen dokumentointi	27
2.3 Riskienhallinta osana ennakoivaa turvallisuusjohtamista	30
2.3.1 Riskienhallinta projektiluonteisessa työssä	30
2.3.2 Riskienhallinta jatkuvaluonteisessa työssä	33
2.4 Työturvallisuuteen liittyvä päätöksenteko	34
2.4.1 Päätöksentekovaltuudet ja -vastuut	36
2.4.2 Päätöksenteossa käytettävä tieto	38

3	Resilientin päätöksenteon jäljillä.....	40
3.1	Ihmistä arvostava johtaminen	40
3.2	Ennakointi ja varautuminen	42
3.3	Yhteistyö	45
3.4	Resilienssi päätöksenteossa	49
4	Päätöksenteon malli resilientissä organisaatiossa	51
4.1	Nykyiset mallit ja tarve kehittää niitä	51
4.1.1	Ongelman tunnistaminen	52
4.1.2	Tiedon kerääminen	53
4.1.3	Vaihtoehtojen tuottaminen	53
4.1.4	Vaihtoehtojen arviointi	53
4.1.5	Päätös vaihtoehdon valinnasta	54
4.1.6	Päätöksen toimeenpano	54
4.1.7	Arviointi	55
4.2	Päätöksentekomallin kehittäminen	55
4.2.1	Ongelman tunnistaminen	55
4.2.2	Tiedon tuottaminen ja analysointi	56
4.2.3	Vaihtoehtojen tuottaminen	56
4.2.4	Vaihtoehtojen arviointi	57
4.2.5	Vaihtoehdon valitseminen	57
4.2.6	Päätöksen toimeenpano	58
4.2.7	Päätöksentekoprosessin arviointi ja oppiminen	58
4.3	Monimutkaisen päätöksenteon malli	59
5	Yhteenveto ja pohdintaa: Päätöksentekoon kannattaa kiinnittää huomioita	60
	Lähteet	64
	Liite 1 Kysymyslomake, ResData -hanke	68
	Liite 2. Haastattelurunko, ResData-hanke	77
	Liite 3. Rakennushankkeen kokonaisprosessin riskienhallinta, ResData-hanke	79

Liite 4. Päätöksentekijän huoneentaulu	82
--	----

1 Johdanto

1.1 Mitä päätöksenteko on?

Teemme työn arjessa lukemattomia päätöksiä tietoisesti ja tiedostamattamme. Nämä päätökset voivat olla merkitykseltään pieniä tai suuria.

Päätöksenteko on tavoitteellista toimintaa tilanteessa, jossa on vaihtoehtoja (Hansson 2005). Se voidaan ajatella prosessiksi, jossa alustavan arvioinnin jälkeen valitaan toiminta kahden tai useamman vaihtoehdon välillä punniten päätöksen seurauksia lyhyellä, keskipitkällä tai pitkällä aikavälillä (Broche-Perez ym. 2016). Päätöksentekijä tarkastelee erilaisia vaihtoehtoja ja valitsee niistä sen, jonka lopputulos on toivottava ja sulkee pois sellaiset, joista ei ole odotettavissa hyvää lopputulosta (Byrnes 2002).

Laadukas päätöksenteko perustuu tietoon, joka on jalostettu ymmärrykseksi, jonka perusteella voidaan tehdä päätöksiä (Rowley 2006, Isokangas 2021). Tietoa on sekä siitä mitä tehdään, että tilanteesta, jossa toimitaan. Hyvä päätös edellyttää ymmärrystä molemmista. (Liew 2007, Isokangas 2021.)

Päätöksenteko on tehokasta, jos päätöksentekijät pystyvät olemaan eri mieltä vaihtoehtoista ja samalla säilyttämään keskenään hyvät välit, päätöksentekoon käytetään paljon tietoa, tuotetaan paljon vaihtoehtoja ja päätökset pyritään tekemään yksimielisesti - mutta jos yksimielisyyttä ei synny, sitoudutaan päätöksentekijän päätökseen (Eisenhardt 2013). Päätöksenteon luonne muuttuu kuitenkin aikapaineen kasvaessa. Esimerkiksi pelastustoimessa on tunnistettu, että onnettomuustilanteessa ratkaisuvaihtoehtojen määrä vähenee, mitä enemmän aikaa kuluu ja tilanne laajenee ja muuttuu vaativammaksi (Saukonoja 2004.)

Päätöksenteko on olennainen osa työn päivittäistä johtamista ja suorittamista. Lähestyimme tässä hankkeessa päätöksentekoa kahdesta viitekehyksestä. Ensiksi tarkastelimme päätöksentekoa ongelman monimutkaisuuden mukaan rutiininomaisesta hyvinkin laaja-alaiseen. Taustoitamme ajattelua raportin seuraavassa luvussa. Toiseksi hahmotimme päätöksentekoa prosessina ongelman tunnistamisesta päätöksenteon arviointiin. Tätä jäsenämme luvussa 1.1.2. Lisäksi tarkastelemme päätöksentekoa osana turvallisuusjohtamista (Luku 1.2) sekä toimintana, joka voi vahvistaa organisaation resilienssiä (Luku 1.3).

1.1.1 Päätöksentekoa erityyppisissä ongelmissa

Nykytyöelämässä on tavallista toteuttaa työ monen toimijan yhteistyönä. Työn toteutukseen vaikuttavat myös yhteiskunnalliset ja jopa globaalit ilmiöt. Tämänkaltaista tarkasteltua työhön tarjoaa kompleksisuusteoria. Kompleksisuusajattelussa ymmärretään ja tarkastellaan ilmiöitä kokonaisuuksina, joissa asiat ovat kietoutuneet yhteen siten, että niitä ei voida purkaa yksittäisiin osiin ja ymmärtää kokonaisuutta osiensa summana. Kompleksisuusajattelun keskeisiä prosesseja ovat yhteenkietoutumisen, epälineaarisuuden, ennakoimattomuuden sekä yllätysten mukanaolo. Kompleksisuusajattelusta on haettu tukea pirullisten ongelmien ratkaisuun. (Puustinen & Jalonen, 2020.)

Pirulliset ongelmat ovat luonteeltaan yhteiskunnallisia ja ihmisten kanssakäymisessä syntyviä kokonaisuuksia. Ongelman ratkaisun sijaan on keskiössä ongelman määrittelyn prosessi, joka on laaja-alainen ja epälineaarinen. (Lundström & Mäenpää, 2020.) Myös Scott (2024) tuo esiin ongelman määrittelyn vaikeuden yhtenä pirullisen ongelman tunnuspiirteenä. Näin ollen ongelman ratkaisemiseksi ei myöskään ole saatavilla yksiselitteistä tietoa (Scott 2024). Kompleksisuusajattelun mukaisesti näitä ongelmia ei voida purkaa yksittäisiin osiin eikä näihin ongelmiin ole olemassa yhtä oikeaa ratkaisua. Ennemmin ratkaisujen ja päätösten tekeminen synnyttää aina uusia ongelmia. Pirulliset ongelmat ovat niin laajoja kokonaisuuksia, että niitä ei yksittäinen toimija hallitse. (Lundström & Mäenpää, 2020.)

Pirullisia ongelmia helpompia ovat kesyt ja sotkuiset ongelmat. Kesyvät ongelmat eivät ole välttämättä helppoja ratkaista, mutta tavoitteet ovat selkeitä ja ratkaisuvaihtoehtoja on löydettävissä (Scott 2024). Kesyihin ongelmiin liittyvässä ongelmanratkaisussa voidaan tehdä päätöksiä pääpiirteissään samoilla periaatteilla kuin vastaavassa tilanteessa aikaisemminkin ja niihin on mahdollisesti saatavissa ohjeita ja sääntöjä. Päätöksenteossa on mukana rajattu ja tunnistettu joukko tekijöitä ja päätöksenteolla on selkeä loppupiste. (Lundström & Mäenpää, 2020.)

Sotkuiset ongelmat voidaan puolestaan nähdä kesyjen ja pirullisten ongelmien välimaastossa haasteellisuuden suhteen. Sotkuiset ongelmat ovat ongelmien järjestelmä, joissa ongelmat johtuvat jostain toisesta ongelmasta. Sotkuisten ongelmien ratkaisussa ja päätöksenteossa on olennaista tunnistaa nykytila, miten ongelmat ovat vuorovaikutuksessa keskenään nyt sekä tulevaisuudessa tapahtuvien muutosten tai asioiden kanssa. (Lundström & Mäenpää, 2020.)

Sotkuisten ja pirullisten ongelmien ratkaisu ja siihen liittyvä päätöksenteko ei ole lineaarista. Päätöksentekoon tarvittavien toimijoiden tunnistaminen saattaa olla vaikeaa

ja toimijat voivat vaihdella. Päätöksentekijöillä on todennäköisesti erilaiset tavoitteet ja käsitykset ratkaistavasta ongelmasta. Päätöksentekoon vaikuttaa myös toimijoiden valtasuhteet ja vuorovaikutus. Päätöksenteossa ei voida nojata aikaisempien päätösten malleihin tai sääntöihin. Erityisesti pirullisten ongelmien päätöksentekoprosessilla ei ole päätepistettä, sillä ratkaisut synnyttävät aina uusia ongelmia. Tavoitteeksi ei voida siis asettaa täydellistä ratkaisua, vaan mahdollisimman hyvä lopputulos. Tämän saavuttamiseksi on tärkeää tehdä laajasti yhteistyötä, jotta voidaan tarkastella ongelmaa moninäkökulmaisesti, tuottaa useita ideoita ongelman ratkaisemiseksi sekä sovittaa erilaisia näkökulmia yhteen. (Lundström & Mäenpää, 2020.)

Tässä tutkimushankkeessa tarkastelimme päätöksentekoa edellä mainittua kolmijakoa mukaillen. Osallistuvat organisaatiot tunnistivat rutiinipäätöksiä (kesyt), monimutkaisia päätöksiä (sotkuiset) ja laaja-alaisia päätöksiä (pirulliset) edellyttäviä ongelmatilanteita. Pirullisten ongelmien luonnetta ja ratkaisumahdollisuuksia on tutkittu laajasti eri konteksteissa (Raisio ym. 2018, Lönngren & van Poeck 2020). Samoin sotkuisia ongelmia on tutkittu, esimerkiksi oppimisen näkökulmasta (Fergusson 2019, Lyles 2014). Keskityimme tässä tutkimuksessa kesyjien ja pirullisten ongelmien välimaastoon, sotkuisten (tässä hankkeessa monimutkaisten) ongelmien päätöksentekoon, koska näiden ongelman luonne mahdollistaa ongelman ratkaisun työpaikalla yhteistyössä työpaikan eri yhteistyökumppaneiden kanssa. Tarkastelimme ongelmien ratkaisutapaa prosessina sekä yhteistyön ja osallistamisen määrää monimutkaisia ongelmia ratkottaessa.

1.1.2 Päätöksentekoa prosessina

Päätöksentekoa on jäsennetty ajassa eteneväksi prosessiksi Hanssonin (2005) mukaan jo vuonna 1793. Hänen mukaansa Condorcet jäsensi päätöksentekoa Ranskan perustuslakia varten kolmeen vaiheeseen: 1) ensimmäinen keskustelu, jossa tuodaan asian eri näkökulmat ja niiden vaikutukset tarkastelu, 2) toinen keskustelu, jossa mielipiteet yhdistetään pienemmäksi määräksi yleisiä vaihtoehtoja ja 3) valinnan tekeminen vaihtoehtoista. Hän väittää kuitenkin, ettei Condorcetin vaiheisiin ole juuri viitattu ja tunnistaa John Deweyn modernin päätöksentekovaiheiden keskustelun aloittajaksi. (Hansson 2005.)

Dewey kuvailee pohdiskelun (reflection) koostuvan viidestä vaiheesta: koettu hankaluus, hankaluuden paikantaminen ja analysointi, mahdollisen ratkaisun ehdottaminen, ratkaisun jatkokehittely, ratkaisun testaaminen ja jatkohavainnointi. Järkeily on tuottanut jonkun oletuksen lopputuloksesta, vasta kokeileminen todentaa päättelyn paikkansapitävyyden (Dewey 2010). Hansson (2005) nostaa yhdeksi

merkittäväksi vaihemalliksi Brimin ym. (1962) päätöksentekoprosessimallin, jossa vaiheiksi tunnistetaan: 1. ongelman tunnistaminen, 2. tarvittavan tiedon hankkiminen, 3. mahdollisten ratkaisujen tuottaminen, 4. ratkaisujen arviointi, 5. ratkaisun toteuttamistavan valinta ja 6. päätöksen toimeenpano.

Morelli ym. (2021) tarkastelevat päätöksentekoa neurotieteilijöinä eri tieteenalojen vertailuna. He kritisoivat normatiivisia ja rationaalisia päätöksentekomalleja siitä, että käytännössä ihmiset noudattavat niitä lähinnä rauhallisissa laboratorio-olosuhteissa. Todellisissa tilanteissa kysymyksenasettelu, oletettu riski ja hyöty, mieltymykset, kiireen tuntu ja monet yhtäaikaisesti tehtävät päätökset voivat esimerkiksi vaikuttaa siihen, miten ihminen tekee päätöksiä. He tarkastelevat kuitenkin päätöksenteon prosessia neljässä eri vaiheessa, joissa käytetään aivojen eri alueita: eri vaihtoehtojen tunnistaminen ja arvottaminen, vaihtoehdon valitseminen, päätöksen toimeenpano ja seuranta sekä lopputuloksen arviointi.

Saadaksemme päätöksentekoa jäsennettyä, päädyimme kyselyssä käyttämään päätöksenteon vaiheista jaottelua:

1. Ongelman tunnistaminen
2. Vaihtoehtojen tuottaminen
3. Vaihtoehtojen arviointi
4. Vaihtoehdon valitseminen
5. Päätöksen toimeenpano
6. Päätöksenteon tehokkuuden arviointi

Tätä hahmotusta testasimme osallistujaorganisaatioiden kanssa pidetyissä työpajoissa. Jäsennys vaikutti mielekkäältä erityisesti monimutkaisten päätösten kohdalla. Työpajojen jäsennysten perusteella seuraava jäsennys vastasi parhaiten osallistujien kokemusta päätöksenteon kulusta:

1. Tunnista ongelma
2. Kerää ja analysoi tietoa
3. Ideoi ratkaisuvaihtoehtoja
4. Arvioi ja päätä
5. Kun päätös on tehty (toimeenpano ja viestintä)
6. Arvioi ja opi.

Vaihemalleja on kritisoitu monesta perustellusta syystä. Witten (1972) mukaan ihminen jo tietoa kerätessään arvioi samalla vaihtoehtoja, joten hän tekee valintaa vaihtoehtoista sitä mukaa, kun saa lisää tietoa. Minzberg ym. (1976) havaitsivat, että päätöksenteon vaiheet kulkevat rinnakkain ja toistuvat useita kertoja päätöksenteon aikana, eli vaiheiden asettaminen kronologisesti peräkkäin ei vastaa todellista päätöksentekoa. Vaihemalli on aina vain malli, eikä kuvaa tarkasti sitä, mitä tapahtuu todellisuudessa. Jo ensimmäinen vaihe, ongelman tunnistaminen, voi muuttua prosessin edetessä useaan kertaan. (Teisman 2000.) Päädyimme kuitenkin analysoinnin ja viestinnän helpottamiseksi ja selkiyttämiseksi vaihemalliin, sillä järjestyksen epätarkkuudesta huolimatta kaikki vaiheet ovat päätöksiä tekeville tunnistettavia ja tarpeellisia. Nopeassa tilanteessa työmaalla tarvitaan nopeita, selkeitä ohjeita.

1.2 Turvallisuusjohtamiseen liittyvä päätöksenteko

Turvallisuusjohtamisen keskeisenä ajatuksena on, että työpaikka parantaa työturvallisuutta ennakoivasti, jatkuvasti ja kokonaisvaltaisesti. Johdon ja koko henkilöstön sitoutuminen turvallisuutta edistävään ajatteluun mahdollistaa positiivisen turvallisuuskulttuurin kehittymisen. (Työsuojeluhallinto 2010.) Turvallisuusjohtamisella tarkoitetaan toimia, joilla vältetään ei-toivotut ja ei-hyväksyttävät tapahtumat, kuten esimerkiksi tapaturmat. Tämä edellyttää organisaatiolta turvallisuustason määrittelyä ja turvallisuusjohtamisen rakenteiden ja prosessien suunnittelua sovitun tason saavuttamiseksi. (Li & Guldenmund 2018.)

Päätöksenteon näkökulmasta turvallisuuden johtaminen tarkoittaa turvallisuusnäkökohtien huomioonottamista kaikissa organisaation päätöksissä. Työturvallisuuslain (738/2002) mukaan työnantajien on huolehdittava työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä työssä. Työpaikalla toimenpiteet ja päätökset kohdentuvat työturvallisuuslain mukaisesti muun muassa vaarojen arviointiin, työn ja työympäristön suunnitteluun ja opetukseen ja ohjaukseen, jotka edellyttävät tarvittavien resurssien allokoimista työturvallisuuden edistämiseksi ja turvallisuuskulttuurin kehittämiseksi. Työturvallisuuslain asettamat velvoitteet ohjaavat työnantajaa huolehtimaan turvallisuudesta ennakoivasti, jolloin tehdyt päätökset mahdollistavat työn toteuttamisen turvallisesti. Riskienhallinta on yksi keskeinen ja systemaattinen käytäntö välttää ei-toivottuja tapahtumia ja toteuttaa ennakoivaa turvallisuusjohtamista (Kjellen 2000).

Turvallisuuteen liittyvät data-aineistot ja niiden analyysitiedot ovat arvokasta resurssia organisaatioiden turvallisuuspäätöksissä. Turvallisuusjohtamisessa ollaan haasteen edessä, kun päätöksenteossa pyritään hyödyntämään hajanaista ja sirpaleista tietoa eri

järjestelmistä. Isojen tietoaaineistojen hyödyntämiseen päätöksenteossa tarvitaan koko organisaation aktiivista osallistamista datan kerryttämiseen (Huang ym. 2018). Parhaimmillaan organisaatioiden eri tietojärjestelmien sisältämä monipuolinen data tarjoaa sekä hyvän tilannekuvan että avaa erilaisia näkymiä työturvallisuuteen vaikuttavista tekijöistä (Heikkilä ym. 2023).

Raportoitujen, usein poikkeamista kertovien turvallisuushavaintojen rinnalla on mahdollista hyödyntää tietoa onnistuneista tilanteista. Modernissa turvallisuusjohtamisessa (safety II) korostetaan työssä onnistumista ja päivittäin sujuvaa arkityötä sen sijaan, että tartuttaisiin pääsääntöisesti yksittäisiin poikkeamatilanteisiin kuten tapaturmiin. Haasteellista tiedonsaannin kannalta on, miten kerätään tietoa onnistuneesta toiminnasta. Tapaturmiin ja muihin ei-toivottuihin tapahtumiin on monilla työpaikoilla vakiintuneet raportointi- ja tutkintakäytännöt. Onnistunutta ja sujuvaa työtä ei useinkaan ole tapana mitata tai tutkia. (Hollnagel 2018.) Näin päätöksenteko saattaa tukeutua korostetusti tietoon, joka rakentuu enemmän poikkeamiin kuin vallitsevaan normaalitilanteeseen.

Resilientissä eli muutoksia ja poikkeamia hyvin kestävässä organisaatiossa korostuu joustavuus, kyky sopeutua muuttuviin olosuhteisiin ja nopea palautuminen häiriötilanteista. Hollnagel (2006) keskittyy erityisesti organisaatioiden kykyyn selviytyä ja sopeutua muuttuviin tilanteisiin. Hän nostaa esille joitakin organisaation erityispiirteitä päätöksenteon näkökulmasta:

1. Kontekstin merkitys: työturvallisuuteen liittyvissä päätöksissä on otettava huomioon paitsi välittömät fyysiset olosuhteet myös laajempi toimintaympäristö, organisaation kulttuuri ja historialliset tekijät.
2. Dynaamisuus ja joustavuus: päätöksenteon dynaamisuus ja tarve joustavaan reagointiin erilaisiin tilanteisiin korostuvat.
3. Epävarmuuden hallinta: päätöksissä on usein epävarmuustekijöitä, kuten ennakoimattomia tapahtumia tai puutteellista tietoa. Epävarmuuden hallinta ja päätösten tekeminen tietojen puutteessakin korostuvat.
4. Monimuotoisuus ja monimutkaisuus: päätökset tehdään usein monimutkaisissa ja monimuotoisissa ympäristöissä. Tarve ottaa huomioon erilaiset näkökulmat ja intressit painottuvat.
5. Jatkuvuus ja oppiminen: päätökset ovat osa jatkuvaa prosessia, ja organisaation on kyettävä oppimaan menneistä tapahtumista ja parantamaan toimintaansa tulevaisuutta varten.

Nämä kuvaavat hyvin päätöksenteon monimutkaisuutta, joka tulee huomioida niissä työmaan tilanteissa, joissa asiat eivät suju suunnitellusti.

1.3 Organisaatioresilienssi ja päätöksenteko resilienssissä organisaatiossa

1.3.1 Resilienssi organisaatio

Resilienssi organisaatio pystyy ylläpitämään keskeiset tehtävänsä kaikissa yllättävissä tilanteissa ja toipumaan hankalistakin tilanteista kohtuullisen nopeasti (Annarelli & Nonino 2016).

Resilienssin määrittelyn moninaisuutta eri tieteenaloilta on tutkittu ja tuotu esiin useissa julkaisuissa (Annarelli & Nonino 2016, Hillman & Guenther 2021, Saari ym. 2024). Yhteistä monissa näkökulmissa on, että resilienssi pitää sisällään sekä toiminnan jatkuvuutta ylläpitävän että muutoksiin sopeutuvan ulottuvuuden. Seville (2017) esittää, että resilienssi rakentuu suunnitellusta ja sopeutuvasta suorituskyvystä (planned and adaptive capabilities). Resilienssi organisaatio pystyy aistimaan tulevia muutoksia sekä rakentamaan valmiuksia kohdata erilaisia muutoksia ja siten estämään niiden muuttumista kriisiksi. Jos ennakkoinnista huolimatta tilanne kriisiytyy, resilienssi organisaatio sopeutuu ja selviytyy tuloksekkaasti ja toimintaa kehittäen. (Seville 2017.)

Annarelli ja Nonino (2016) päätyvät samankaltaiseen jaotteluun puhuen staattisesta ja dynaamisesta resilienssistä. Staattinen resilienssi perustuu valmiuteen ja ehkäiseviin toimiin minimoida mahdollisia uhkia sekä vähentää mahdollisten uhkien haitallisia vaikutuksia. Dynaaminen resilienssi perustuu kykyyn johtaa ei-toivottuja tapahtumia ja palautua toimintakykyiseksi uudistuneena.

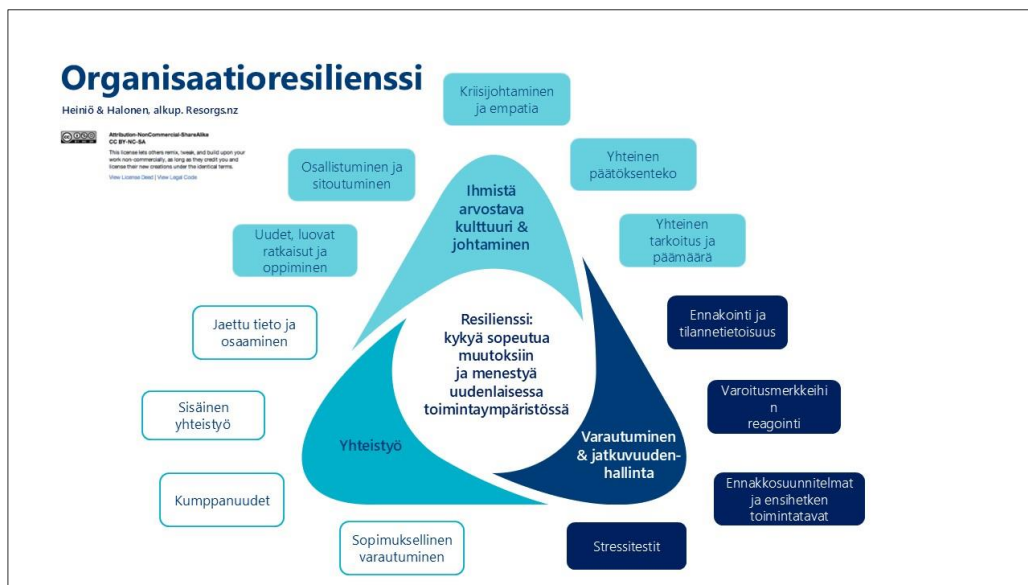
Duchek (2020) jäsentää laajassa organisaatioresilienssitutkimusten vertailussaan resilienssin toiminnan kolmeen vaiheeseen, ennakkointiin, selviytymiseen ja sopeutumiseen ja toteaa, että eri vaiheissa tarvitaan eri kyvykkyyksiä.

Duchekin kuvaamat ennakkointiin liittyvät kyvykkyydet ovat kykyä havaita sisäisiä ja ulkoisia kehityskulkuja, kykyä havaita kriittisiä muutoksia ja mahdollisia uhkia ja mahdollisuuksien mukaan varautua odottamattomiin tapahtumiin (Duchek 2020). Seville puolestaan kuvailee ennakkointiin (tai muutosvalmiuteen) kuuluvan ymmärryksen yhteisestä päämäärästä, ennakoivan asenteen, varautuminen yllättäviin tapahtumiin ja harjoittelu yllättävien tilanteiden varalta (Seville 2017).

Tässä tutkimuksessa ennakoiavaa resilienssiä tarkastellaan dokumenttianalyysin (esitelty luvuissa 1.5.3 ja 2.2) ja riskienhallinnan prosessin analyysissä, jota kuvaillaan kappaleissa 1.5.4. ja 2.3. Ennakointi liittyy erityisesti projektien suunnitteluvaiheeseen ja toisaalta turvallisuutta edistävien ohjeistuksien ja perehdytysmateriaalien laatimiseen ja levittämiseen organisaation sisällä ja alihankkijoille.

Duchekin yhteenvedon mukaan yllättävässä tilanteessa selviytyminen edellyttää ensinnäkin tilanteen tunnistamista ja tilanteeseen sopivien toimintamallien keksimistä ja näiden täytäntöönpanoa. Ratkaisu voi edellyttää väliaikaista uudelleenorganisoitumista ja tilanteessa improvisointia. Tilanteen ratkettua resilienssiä vahvistaa tilanteen analysointi ja siitä oppiminen. (Duchek 2020.)

Seville puolestaan kuvailee Resilient Organisations -tutkimusohjelman tunnistamia resilienssin indikaattoreita, jotka turvaavat organisaation toimintakyvyn yllättävissä tilanteissa. (Seville 2017, www.resorgs.org.nz.) Olemme suomentaneet ja asetelleet helpommin Suomessa esiteltäväksi resorgs-tutkimusohjelmassa kehitetyn mallin kuvan 1 mukaiseksi resilienssikolmioksi.



Kuva 1: Resilienssikolmio.

1.3.2 Resilientin organisaation päätöksenteko

Tavalla, jolla organisaatio tekee päätöksiä, on suuri merkitys sen resilienssille. Sujuva päätöksenteko voi olla ratkaiseva menestystekijä äkillisessä tilanteessa ja epäonnistunut

päätöksenteko voi puolestaan pahentaa tilannetta entisestään. Seville (2017) suosittelee kiinnittämään huomiota päätöksenteossa neljään asiaan: siihen, että valinta tehdään useasta vaihtoehdosta, päätöksen vaikutuksia arvioidaan useasta näkökulmasta, että valittu ratkaisu toimii useassa erilaisessa tilanteessa ja että päätöstä ovat tekemässä oikeat ihmiset, eli ne, joilla on paras tieto ja asiantuntemus asiasta. Näiden toteutuessa päätöksenteko nopeutuu ja palvelee arvaamattomissa tilanteissa.

Toisaalta päätöksillä, joita tehdään äkillisissä tilanteissa, voidaan vaikuttaa organisaation ja yhteistyökumppaneiden resilienssiin tulevaisuudessa, mikäli yhtenä päätöksenteon kriteerinä käytetään toimintakyvyn ja luottamuksellisten suhteiden säilymistä tulevaisuudessa (Castellnou ym. 2019)

1.4 Tutkimustavoitteet ja -kysymykset

Resilientin organisaation päätöksenteko työturvallisuudessa ResData -hankkeessa tutkittiin, minkälaisia resilientin organisaation päätöksenteon piirteitä työturvallisuuden edistämisen ja tiedonkäytön näkökulmasta osallistuneista organisaatioista löytyisi. Tavoitteena oli tehdä näkyväksi työturvallisuudesta tehtävien päätösten prosesseja, niissä käytettäviä tietoja ja esiintyviä pullonkauloja. Päätöksenteon laadun parantaminen turvallisuusjohtamisessa on tiimityötä, jota nyt tutkitaan tarkemmin. ResData hankkeessa tavoitteena oli tutkia ja mallintaa päätöksentekoprosessia muutostilanteissa. Muutostilanteella tarkoitettiin sellaisia muuttuvia olosuhteita ja tekijöitä, joita ei ollut huomioitu työtä suunniteltaessa.

Taulukko 1. ResData-hankkeen tutkimustavoitteet ja -kysymykset.

Tavoite	Tutkimuskysymykset
1. Mallintaa resilienttiä päätöksentekoa turvallisuusnäkökulmasta.	1.1 Mikä on turvallisuuteen vaikuttavaa päätöksentekoa? 1.2 Miten ja kuka päätöksiä tekee? 1.3 Kenelle päätökset jaetaan? 1.4 Ovatko päätökset ymmärrettäviä?
2. Tehdä näkyväksi turvallisuudesta tehtävien päätösten prosesseja ja niiden toimivuutta sekä selvittää niiden pullonkauloja.	2.1 Mitä tietoja päätöksenteossa hyödynnetään? 2.2 Perustuuko päätöksenteko yhteisen näkemyksen muodostumiseen? 2.3 Millaisia ovat monimutkaiset päätökset, joissa tarvitaan laajempaa pohdintaa?

3. Tunnistaa resilientin päätöksenteon esteitä: siilot, hierarkkisuus, osallisuuden puute, puutteellinen tiedon hyödyntäminen	3.1 Millaisia siiloja, jotka estävät tiedon kulkua ja laadukasta päätöksentekoa organisaatiossa ja alihankkijaverkostossa esiintyy? 3.2 Jääkö päätöksenteossa hyödyntämättä saatavilla olevaa tietoa? 3.3 Kokevatko ihmiset saavansa tietoa ja kuuluvansa joukkoon työpaikoilla?
--	---

1.5 Tutkimusasetelma, -aineistot ja analysointimenetelmät

Tämän tutkimuksen keskiössä on päätöksenteko. Päätöksenteon toteutumista (tutkimuskysymykset 1.1, 1.2, 1.4, 2.1 ja 3.2) tarkastellaan luvussa kaksi. Luvussa kolme tarkastellaan, miten resilienssin tunnuspiirteet (ihmistä arvostava johtaminen, ennakointi ja varautuminen ja yhteistyö) tulevat esille tutkittavissa organisaatioissa (tutkimuskysymykset 1.3, 2.2, 3.1 ja 3.3). Luvussa neljä tarkastellaan monimutkaisten ongelmien ratkaisutilanteita (tutkimuskysymykset 1.2, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3 ja 3.2). Luvussa neljä esittelemme myös resilientin organisaation päätöksenteon mallin.

Hankkeeseen osallistui neljä tutkittavaa organisaatiota. Tutkittavista organisaatioista kolmessa tehtiin rakennusalan projektiluonteista työtä, joissa yksittäinen rakennustyömaa oli itsenäinen projekti työllistäen vaihtelevan määrän henkilöstöä projektin eri vaiheissa. Työmailla oli kerrallaan noin 10 henkilöstä useisiin kymmeniin, edustaen sekä tutkittavaa päätoteuttajaa että lukuisia urakoitsijoita aliurakoitsijoihin. Yhdessä tutkittavassa organisaatiossa tehtiin turvallisuuskriittisen alan jatkuvaluonteista työtä, jota toteutti tutkittava isäntäorganisaatio ja lukusia yhteistyökumppaneita, joiden kanssa oli pitkäkestoisia yhteistyösopimuksia. Kaikki organisaatiot olivat yhteisiä työpaikkoja ja tutkittavat organisaatiot toimivat päätoteuttajina tai käyttivät pääasiallista määräysvaltaa työmailla.

Tutkimushanke toteutettiin tammikuusta 2022 syyskuuhun 2024. Tutkimusaineisto kerättiin kyselyllä, haastatteluilla, dokumenttianalyysillä ja työpajoissa. Jokainen tutkimusmenetelmä on kuvattu erikseen seuraavissa alaluvuissa.

1.5.1 Kysely

Osallistuvien organisaatioiden toiminnan analysointi aloitettiin teettämällä kysely turvallisuusjohtamisesta, muutostilanteiden hallinnasta ja resilienssiä vahvistavasta

toiminnasta. Kysymysten muotoilun pohjana käytettiin tutkimusryhmän aiemmissa rakennusalan työturvallisuutta käsittelevissä kehittämishankkeissa käyttämiä kysymyksiä, Lee ym (2013) muotoilemia organisaatioresilienssiä kartoittavia kysymyksiä sekä kappaleessa 1.1.2 kuvattua päätöksenteon prosessin vaiheita. Kysely kohdistettiin henkilöille, joiden työtehtäviin kuului vastuuta työturvallisuudesta. Kysely löytyy kokonaisuudessaan liitteessä 1.

Kysely toteutettiin sähköisenä webropol-kysely osallistuville organisaatioille. Kyselyn teemoja olivat työn tavoitteet, ennakointi, oppiminen, työpaikan toimintatavat, osallistuminen päätöksentekoon, yllättävät tilanteet, monitoimijatyöpaikan turvallisuus ja turvallisuuden kannalta keskeiset päätökset. Avoin anonyymi kyselylinkki toimitettiin kunkin organisaation yhteyshenkilölle, joka lähetti kyselyn työntekijöille, jotka vastasivat työturvallisuudesta organisaatiossa. Kysely lähti noin 541 henkilölle ja kyselyyn vastasi 78 henkilöä. Vastausprosentti jäi siis todella alhaiseksi ollen vain 14,4%. Heikko vastausprosentti rajoitti kyselyn käyttömahdollisuuksia.

1.5.2 Haastattelut

Tutkittavissa organisaatioissa tehtiin yhteensä 27 haastattelua, joista 17 yksilöhaastattelua ja 10 ryhmähaastattelua. Yksilöhaastattelut olivat työpäälliköitä, turvallisuusjohtajia, yksikkö- ja toimialapäälliköitä. Ryhmähaastatteluihin osallistui 41 henkilöä, jotka olivat vastaavia työnjohtajia, työnjohtajia, toimihenkilöitä, operaattoreita, työsuojeluvaltuutettuja ja urakoitsijoiden edustajia.

Yksilöhaastattelujen äänitallennetta oli 899 minuuttia, joka litteroituna oli 317 sivua tekstiä. Ryhmähaastattelujen äänitallennetta oli 758 minuuttia ja 342 sivua litteroitua tekstiä.

Laadullinen tekstiaineisto analysoitiin teorialähtöisesti luokitellen aineistoa resilientin organisaation tunnuspiirteiden mukaisesti (ks. luku 1.3). Analyysissa haluttiin tuoda esille aineistossa esille tulevaa variaatiota, joskin korostaen toistuvia elementtejä ja yhtäläisyyksiä jättäen yksittäiset maininnat vähemmälle huomiolle. Aineiston ajateltiin heijastavan todellisuutta ja siten analysointi perustuu realistiseen lähestymistapaan. (Kallinen & Kinnunen 2021.) Analysointia teki kaksi tutkijaa atlas.ti-ohjelman avulla. Tutkijat koodasivat aineistoa itsenäisesti, mutta tehden yhteisiä välitarkistuksia varmistaakseen analysointilogiikan yhtäläisyyttä.

Haastattelurunko löytyy liitteestä 2.

1.5.3 Dokumenttianalyysi

Hankkeen dokumenttianalyysin tavoitteena oli selvittää, miten työturvallisuuteen liittyvä päätöksenteko näkyy organisaatioiden erilaisissa dokumenteissa. Organisaatiot luovuttivat tutkimushankkeen käyttöön hallinnoimaansa ja keräämäänsä tai sille kertynyttä turvallisuusdataa ja muuta operatiiviseen ja hallinnolliseen toimintaansa liittyvää aineistoa. Dokumenttianalyysin kohteena oli organisaatioiden työturvallisuuteen liittyvät dokumentit, kuten työturvallisuuteen liittyvät tilastot eli tapaturmataajuuudet ja turvallisuushavainnot sekä TR-mittaustulokset. Kohdetyömailta saimme aloitus-, urakoitsija- sekä työturvallisuuden kokouspöytäkirjoja analysoitavaksi sekä sopimusasiakirjoista työturvallisuuteen liittyviä aineistoja, kuten turvallisuusasiakirjat ja urakkaohjelmat. Organisaatioiden perehdytysaineistot saimme käyttöömmä sähköisessä muodossa. Lisäksi saimme analysoitavaksi työturvallisuuden toimintajärjestelmäaineistoja.

Dokumenttianalyysi toteutettiin tunnistamalla saaduista aineistoista vastauksia hankkeen tutkimuskysymyksiin asiantuntija-analyysinä.

1.5.4 Työpajat

Jokaisessa organisaatiossa pidettiin työpajoja, joissa tarkasteltiin turvallisuusjohtamiseen liittyvää päätöksentekoa organisaation omien dokumenttien ja esimerkkien avulla. Työpajoissa tuotettuja organisaatiokohtaisia kuvauksia erilaisista päätöksentekotilanteista ja tapausesimerkkien päätöksentekoprosesseista sekä tutkijoiden kirjaamia työpajojen muistioita hyödynnettiin päätöksenteon mallin kehittämisen materiaalina.

Työpajassa 1 paneuduttiin riskienhallinnan nykytilaan. Työpajassa tarkasteltiin nykyistä riskienhallintaprosessia, nykyprosessissa ilmeneviä kehittämistarpeita ja mahdollista ideaaliprosessia. Ensimmäiset työpajat pidettiin touko-marraskuussa 2023. Työpajaan osallistui jokaisessa organisaatiossa 1–3 riskienhallinnasta ja sen kehittämisestä vastaavaa henkilöä. Työpajat olivat kestoltaan 2 tuntia.

Työpajassa 2 tarkasteltiin päätöksentekoprosessia. Työpajassa tunnistettiin erilaisia päätöksentekotilanteita sekä käytössä olevia päätöksentekotapoja erityisesti liittyen monimutkaisiin päätöksiin. Päätöksenteon tapoja peilattiin kehitteillä olevaan päätöksentekoprosessiin ja erityisesti vaihtoehtojen valintaan ja käytettävään tietoon. Työpajat pidettiin marraskuun 2023 ja helmikuun 2024 välisenä aikana. Työpajaan osallistui jokaisessa organisaatiossa 2–10 henkilöä henkilöstön edustajia,

toimihenkilöitä, esihenkilöitä, johtajia ja/tai kehittämisestä vastaavia henkilöitä. Työpajat olivat kestoltaan 2,5–3 tuntia.

Työpajassa 3 tarkennettiin päätöksentekoprosessia kehittämisen näkökulmasta. Työpajoissa paneuduttiin organisaatiokohtaisesti päätöksentekoprosessin kehittämiseen sekä suunniteltiin kokeiluja tietoiseen ja sujuvaan päätöksentekoprosessiin. Kolmannet työpajat pidettiin kesäkuun ja syyskuun 2024 välisenä aikana. Työpajaan osallistui jokaisessa organisaatiossa 10–15 henkilöä toimihenkilöitä, esihenkilöitä, johtajia ja/tai kehittämisestä vastaavia henkilöitä. Työpajat olivat kestoltaan 2,5–3 tuntia.

Työpajat 2 ja 3 toteutettiin noudattaen yhteiskehittämisen periaatetta, jossa kehittäminen tapahtuu yhdessä asiakkaan kanssa (Victor & Boynton 1998). Tässä tapauksessa yhteiskehittäminen tapahtui tutkijoiden ja organisaatioiden edustajien yhteistyönä. Yhteiskehittämisessä hyödynnettiin kehittävän työntutkimuksen teoreettisen viitekehyksen kahden virikkeen menetelmää, jossa työn arjesta kerätään osallistujien työtä koskevaa materiaalia (peiliaineisto, 1. virike), jota tarkastellaan uudesta näkökulmasta jäsentäen (2. virike) (Engeström 1995). Siten tarjotaan mahdollisuus oivaltaa ja oppia jotain uutta omasta työstä.

2 Työturvallisuuden johtamisen ja päätöksenteon käytännöt

Analysoimme tuvallisuusjohtamista, turvallisuuteen liittyvää päätöksentekoa ja näiden tueksi käytettävää ohjeistusta ja dokumentaatiota kyselyn, dokumenttianalyysin ja riskienhallintatyöpajan avulla. Kyselyllä haettiin myös arviota siitä, pitävätkö vastaajat oman organisaationsa toimintaa resilienttinä.

2.1 Arviot työturvallisuusjohtamisesta ja resilienssistä

Kerätyn tutkimusaineiston analysointi alkoi kyselyn vastausten tilastollisella analyysillä. Kysely lähetettiin henkilöille, jotka työssään päätoimisesti tai muutoin osana työtehtäväänsä vastaavat työturvallisuudesta. Vastausprosentti jäi matalaksi (14%), joten analyysit ovat hyvin varovaisia. Summamuuttujien muodostaminen kyselyn kysymyksistä oli kuitenkin mahdollista.

Aineistosta muodostettiin kahdeksan summamuuttujaa käyttäen apuna konfirmatorista faktorianalyysia sekä tutkijoiden asiantuntemusta ja lähtötietoja aiheesta. Saaduille summamuuttujille laskettiin Cronbachin alfat. Päädyimme seuraaviin summamuuttujiin: Yllättävät tilanteet (seitsemän väittämää), Yhdessä kehittäminen (kuusi väittämää), Varautuminen ja toiminnan arviointi (kolme väittämää), Turvallisuus työpaikoilla (14 väittämää), Talous (kaksi väittämää), Ihmistä arvostava johtaminen (neljä väittämää), Henkilöstöstä huolehtiminen (viisi väittämää) ja Organisaation resilienssi (13 väittämää). Summamuuttujista Organisaation resilienssi on iso kokonaisuus ja sen sisältämiä väitteitä löytyy kahdesta muustakin summamuuttujasta. Ihmistä arvostava johtaminen sisältyy kokonaisuudessaan Organisaation resilienssi summamuuttujaan, mutta koimme sen niin tärkeäksi ulottuvuudeksi, että se on omanakin kokonaisuutenaan. Myös Yhdessä kehittämisen summamuuttujassa on samoja alakohtia Organisaation resilienssin kanssa.

Taulukko 2. Kyselystä muodostetut summamuuttujat.

Summamuuttuja	Summamuuttujan sisältämät väittämät	Cronbachin alfa
Yllättävät tilanteet (Kyky toimia yllättävissä tilanteissa)	42. Osaamme toimia yllättävissä tilanteissa. 43. Meillä on tarvittava tieto toimia yllättävissä tilanteissa. 44. Yhteistyö kaikkien toimijoiden kesken on sujuvaa yllättävissä tilanteissa.	0,760

	45. Yllättävän tilanteen jälkeen mietimme kaikkien toimijoiden kanssa, mitä tilanteesta voi oppia. 46. Esihenkilö ilmoittaa heti, jos työhön tulee muutoksia työpäivän aikana. 47. Esihenkilöt kuuntelevat henkilökunnan mielipidettä työhön tehtävistä muutoksista. 48. Yhteistyö muiden työntekijöiden kanssa sujuu hyvin muutosten tullen.	
Yhdessä kehittäminen	18. Pystymme tarvittaessa muuttamaan toimintaamme nopeasti ja jopa radikaalisti. 21. Ideoimme yhdessä, miten voimme tarttua työpaikkamme kohtaamiin uusiin mahdollisuuksiin 31. Sisäinen yhteistyömme on sujuvaa, ja kiinnitämme sen ylläpitoon jatkuvasti huomiota.* 32. Meillä on aikaa kohtaamiseen, keskusteluun ja asioiden puntarointiin, myös epävirallisesti.* 33. Työn ja toimintatapojen kehittäminen on osa kaikkien työtä.* 36. Meistä jokainen seuraa ympärillämme tapahtuvia muutoksia, jotka saattavat muodostaa häiriön toiminnallemme.*	0,840
Varautuminen ja toiminnan arviointi	17. Käytämme työpaikallamme aikaa yhteisten toimintatapojen arvioimiseen ja muokkaamiseen 19. Pohdimme yhdessä, mitä toimintaympäristössämme tapahtuu ja miten tapahtumat saattavat vaikuttaa meidän toimintaamme. 20. Pohdimme yhdessä, miten voimme varautua mahdollisiin kielteisiin ja myönteisiin muutoksiin.	0,859
Turvallisuus työpaikoilla	49. Eri töiden ja työvaiheiden yhteensovittaminen onnistuu hyvin työmailla. 50. Tiedonkulku on toiminut eri urakoitsijoiden välillä. 51. Tilaaja kannustaa urakoitsijoita työskentelemään turvallisesti 52. Tilaaja varmistaa, että turvallisuusongelmat korjataan välittömästi. 53. Tilaaja ottaa huomioon urakoitsijoiden turvallisuutta koskevat ehdotukset. 54. Turvallisuus on tärkeä aihe työmaan kokouksissa ja muissa yhteisissä tilaisuuksissa. 55. Pääurakoitsijan työmaa on siinä kunnossa, että siellä on turvallista työskennellä. 56. Nostotyön turvallisuudesta on huolehdittu hyvin. 57. Viestintä nostotyön aikana on suunniteltu ja toimii hyvin.	0,915

	58. Pääurakoitsija on huolehtinut työmaan kulkuteiden turvallisuudesta lisäämällä mm. valaistusta ja hiekoitusta (liukastumisten ja, kompastumisten estäminen). 59. Pääurakoitsija on huolehtinut työmaan siisteydestä ja järjestyksestä. 60. Ennen työn aloitusta käydään läpi yhteisesti työn turvallisuussuunnitelmat. 61. Työmaalla keskustellaan turvallisuudesta myös muiden urakoitsijoiden kanssa.	
Talous	6. Työni keskeinen tavoite on: Kustannustehokkuus 7. Työni keskeinen tavoite on: Tuottavuus	0,819
Organisaation resilienssi	26. Luotan siihen, että organisaatiotamme johdetaan hyvin häiriö- ja kriisitilanteissa.* 27. Meitä ihmisiä rohkaistaan ratkaisemaan työhön liittyviä ongelmia luovasti.* 28. Käytämme aikaa yhteisen päämäärän määrittämiseen.* 29. Meillä on riittävät valtuudet tehdä työtämme koskevia päätöksiä (esim. työajat, työn sisällöt, työtavat, työn tekemisen paikat). 30. Teemme liiketoimintaa koskevia päätöksiä avoimesti ja sujuvassa yhteistyössä.* 31. Sisäinen yhteistyömme on sujuvaa, ja kiinnitämme sen ylläpitoon jatkuvasti huomiota.* 32. Meillä on aikaa kohtaamiseen, keskusteluun ja asioiden puntarointiin, myös epävirallisesti.* 33. Työn ja toimintatapojen kehittäminen on osa kaikkien työtä.* 34. Keskustelemme siitä, miten osaamista pitää kehittää, jotta menestymme jatkossa. 35. Meillä on toimivat yhteistyöverkostot. 36. Meistä jokainen seuraa ympärillämme tapahtuvia muutoksia, jotka saattavat muodostaa häiriön toiminnallemme.* 37. Meillä on suunnitelmia kriisitilanteiden varalta. 38. Käytämme säännöllisesti aikaa kriisitilanteiden harjoitteluun.	0,896
Ihmistä arvostava johtaminen	26. Luotan siihen, että organisaatiotamme johdetaan hyvin häiriö- ja kriisitilanteissa.* 27. Meitä ihmisiä rohkaistaan ratkaisemaan työhön liittyviä ongelmia luovasti.* 28. Käytämme aikaa yhteisen päämäärän määrittämiseen.* 30. Teemme liiketoimintaa koskevia päätöksiä avoimesti ja sujuvassa yhteistyössä.*	0,808
Henkilöstöstä huolehtiminen	3. Työni keskeinen tavoite on: Työntekijöiden hyvinvointi ja terveys	0,910

	4. Työni keskeinen tavoite on: Työtyytyväisyys ja työmotivaatio 12. Työni keskeinen tavoite on: Käyttätymiseen liittyvä turvallisuuden edistäminen 13. Työni keskeinen tavoite on: Psykososiaalisen terveyden edistäminen työpaikalla 14. Työni keskeinen tavoite on: Sairauspoissaolojen vähentäminen	
--	---	--

* väite sisältyy kahteen eri summamuuttujaan

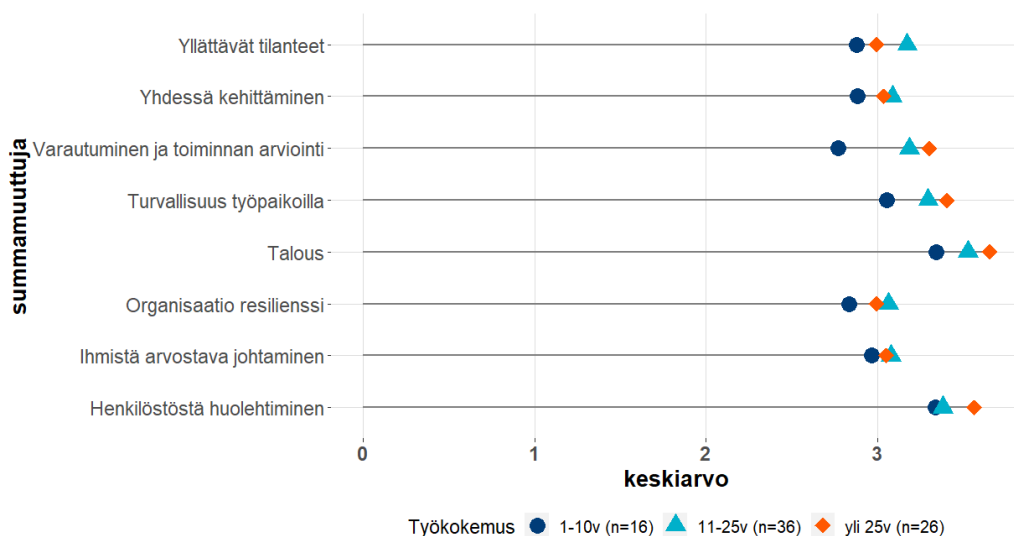
Kyselystä muodostettujen summamuuttujien vastausten keskiarvoja tarkasteltiin ensin koko aineistosta. Keskiarvot on esitelty kuvassa 2.



Kuva 2. Summamuuttujien keskiarvot.

Vastaajat ovat antaneet huomattavan korkeita arvioita kaikkiin summamuuttujien kysymyksiin. (Kuva 2.) Mikäli vastaajien arvio organisaatioidensa turvallisuusjohtamisen ja resilienssin tilanteesta on realistinen, voidaan arvella, että osallistuvissa organisaatioissa turvallisuuteen kiinnitetään huomiota, muutostilanteita hallitaan hyvin ja työpaikat ovat aidosti resilienttejä.

Summamuuttujien keskiarvoja vertailtiin kokonaistyökokemuksen, työkokemuksen turvallisuusosalta sekä aseman: päätoiminen turvallisuuspäällikkö – ei päätoiminen turvallisuuspäällikkö ryhmien välillä. Vastausprosentti jäi matalaksi, ja eroja on testattu Kruskal-Wallis- ja Mann-Whitney-testillä.



Kuva 3. Summamuuttujien keskiarvot työkokemuksen mukaan.

Suurin vaikutus arvioihin työkokemuksen pituuden mukaan oli vastauksissa ”Varautuminen ja toiminnan arviointi” -kysymyksiin sekä arvioon Turvallisuuteen työpaikalla.

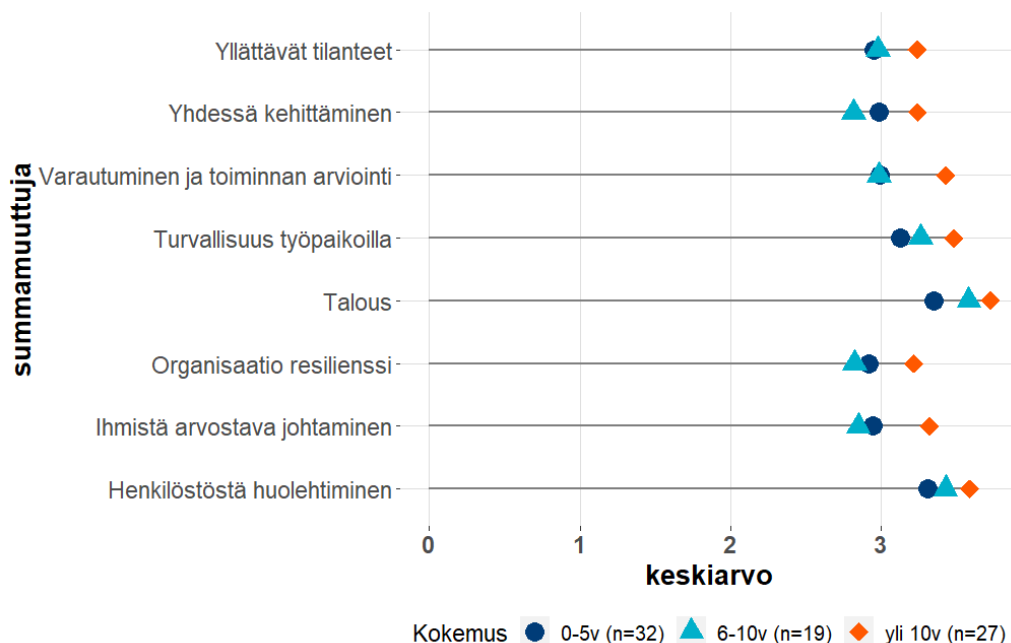
Tilastollisesti merkitsevät erot ovat muuttujissa Varautuminen ja toiminnan arviointi (0,016), Turvallisuus työpaikoilla (0,041) ja Yllättävät tilanteet (0,045). (Kruskall-Wallis)

Mitä pidempi työkokemus, sen positiivisempi tulkinta Varautumisesta ja toiminnan arvioinnista, eli pisimpään työskennelleet kokivat, että aikaa käytetään yhteisten toimintatapojen arvioimiseen ja muokkaamiseen, toimintaympäristön ymmärtämiseen ja yhteiseen pohdintaan muutoksiin varautumiseksi.

Myös kysymyksiin, jotka liittyivät siihen, miten hyvin turvallisuudesta työpaikalla on huolehdittu, vastasivat pisimpään työssä olleet myönteisimmin.

Arviot kyvystä toimia joustavasti yllättävissä tilanteissa vastasivat 11-25 vuotta työskennelleet myönteisimmin. Kaikissa kysymyksissä alle 10 vuotta työskennelleet olivat kriittisimpiä.

Vastauksia summamuuttujiin vertailtiin myös suhteessa siihen, kuinka pitkään on vastannut työturvallisuudesta työpaikallaan (Kuva 4).

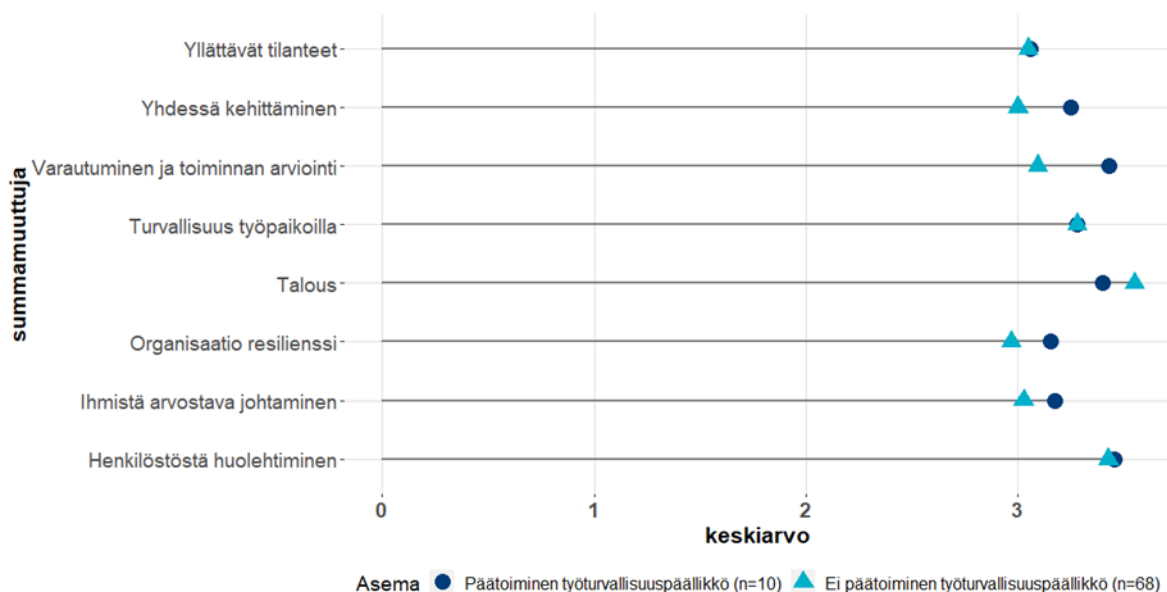


Kuva 4. Summamuuttujien keskiarvot työturvallisuuskokemuksen mukaan.

Tilastollisesti merkitsevät erot ovat muuttujissa Organisaation resilienssi (0,009), Yhdessä kehittäminen (0,013), Varautuminen ja toiminnan arviointi (0,008), Ihmistä arvostava johtaminen (0,006), Yllättävät tilanteet (0,018) ja Turvallisuus työpaikoilla (0,008). (Kruskall-Wallis)

Pisimpään työturvallisuudesta vastanneet antoivat myönteisimmät arviot kaikissa näissä summamuuttujissa. Kriittisimpiä olivat 6-10 vuotta työturvallisuudesta vastanneet henkilöt.

Tarkastelimme eroja myös sen mukaan, toimiiko päätoimisena vai oman toimen ohella työturvallisuudesta vastaavana henkilönä.



Kuva 5. Summamuuttujien keskiarvot työturvallisuuspäällikköiden päätoimisuuden mukaan.

Tässä tapauksessa vastauksista ei löytynyt tilastollisia eroja Mann-Whitneyn testillä.

Vastaaajien arviot työturvallisuuden hoitamisesta ja organisaation resilienssistä olivat hyvin myönteiset. Voimme olettaa, että tutkittavissa organisaatioissa työturvallisuuden organisointi, toiminnan sujuvuus yllättävissä tilanteissa ja organisaatioresilienssi ovat hyvällä tasolla. Merkittäviä eroja vastauksissa löytyi työkokemuksen pituuden ja työturvallisuusvastuun pituuden mukaan. Kriittisemmätkin vastaukset olivat kuitenkin hyvin myönteisiä.

2.2 Ennakoivan turvallisuusjohtamisen dokumentointi

Turvallisuuteen liittyvää päätöksentekoa tarkasteltiin osallistuneiden organisaatioiden toimittamien turvallisuuteen liittyvien dokumenttien avulla. Sopimuksen mukaisesti saimme tutkimusaineistoksi dokumentteja, jotka olivat saatavilla ja toimitettavissa tutkimusaineistoksi kohtuullisin resurssein. Saatuja dokumentteja olivat esimerkiksi erilaiset perehdytysaineistot, lukuisat kokouspöytäkirjat, sopimukset sekä turvallisuusjohtamisen hallintajärjestelmää kuvaavat asiakirjat. Osa aineistoista oli nähtävillä pelkästään sovelluksissa.

Organisaatiot toimittivat yhteensä 240 dokumenttia. Tuloksia tarkastellessa on huomioitava, että organisaatioilta saatiin eri määrän dokumentteja analyysiä varten. Eniten dokumentteja toimittanut organisaatio vastasi 70 %:sta analyysiin toimitetusta aineistosta, kun taas vähiten toimittanut organisaatio toimitti 3 % aineistosta. Näin ollen dokumenttianalyysi painottuu voimakkaasti yhden organisaation aineiston perusteelle.

Taulukko 3. Toimitetut dokumentit ja niiden määrä

Luokka	LUKUMÄÄRÄ
Pöytäkirja (urakoitsijapalaveri, aloituspalaveri)	84
Perehdytysaineisto	6
Mittausraportti tai TTT- katselmus (TRA, MVR, työturvallisuus)	49
Turvallisuusasiakirja	1
Riskienarviointisuunnitelma tai analyysi (yleinen, kohde tai työkohtainen, HAVAT)	9
Vahinkoilmoitukset	1
Sopimus (Urakkaohjelma vast.)	3
Toimintaohjelma	2
Prosessikuvaus, toimintajärjestelmä, toiminnanohjaus	9
Turvallisuustilasto (havainto, työturvallisuusraportti jne.)	11
Ohje (työmaan turvallisuusohje)	2
Sähköposti (turvallisuuteen liittyvä)	0
Suunnitelma (työmaan turvallisuussuunnitelma, suojaus, valvonta, pelastus)	32
Lomake tai muu sekalainen asiakirja	18
Tapaturmatutkinta	13
Yhteensä	240

Dokumenteista etsittiin suunniteltuja ja tehtyjä turvallisuuteen liittyviä päätöksiä sekä mahdollisia päätöksenteko-oikeuksia. Näiden lisäksi pyrittiin löytämään kirjauksia päätöksenteon perusteille tai keskustelua päätöksistä.

Organisaatioiden toimittamissa turvallisuuteen liittyvissä dokumenteissa päätöksentekoa käsiteltiin poikkeuksetta hyvin vähän. Päätöksentekoa tai päätöksentekoprosessia on vaikeaa typistää yksittäiseen sanaan tai termiin, mutta on hyvin kuvaavaa, että sanoja kuten ”päättää”, ”pätös”, ”päättäj”, ”pätöksentekij”, ”pättäminen” tai ”pätöksenteko” eri muodoissaan ei havaittu dokumenttianalyysiaineistosta.

Toimintajärjestelmän kuvauksissa, toimintaohjelmissa, pöytäkirjoissa sekä suunnitelmissa ei päätöksentekoa juurikaan käsitelty. Selkeimmin päätöksenteko

ilmenee yksittäisissä prosessikuvauksissa, joissa on tunnistettavissa erilaisia vaiheita, jotka edellyttävät päätöksentekoa.

Organisaatioiden toimittamissa kokouspöytäkirjoissa ei juurikaan ilmaistu mitä juuri näissä kokouksissa on päätettävä tai mitä on päätetty. Turvallisuuteen liittyviä päätöksiä (esimerkiksi, että työmaalla järjestetään erillinen työturvallisuuskoulutus johonkin työvaiheeseen liittyen, työmaalla järjestetään kvartsipölymittaus tai millaisia henkilönsuojaimia työmaalla tulee käyttää) tuotiin tiedoksi kokousten pöytäkirjoissa, mutta itse päätökset oli oletettavasti tehty muualla ja aiemmin. Näin ollen kokouksissa tehtyjä päätöksiäkään ei seurattu pöytäkirjoissa. Pöytäkirjat toimivat eräänlaisina muistilistoina tai runkoina teemoista ja asiakohdista, jotka on muistettava käsitellä ja/tai tiedottaa kokouksessa. Dokumenttianalyysiin toimitetuissa tapaturmatutkinnoissa päätöksentekoa tai johtamisen ulottuvuutta ei tarkasteltu eikä sitä, mitä päätöksiä suositellaan tehtäväksi tapaturman jälkeen.

Urakkakokousten pöytäkirjoissa on kuitenkin kokouksen alkupuoella aina turvallisuuskohta, jonka yhteydessä työmaan ja urakoitsijoiden esille tuomia turvallisuuteen liittyviä asioita käsitellään. Urakoitsijat voivat työvaiheilmoituksissaan tuoda esille turvallisuuteen liittyviä havaintoja ja huolia (esim. työmaan siisteydestä tai nostojen järjestämisestä). Avoin keskustelukulttuuri ja psykologisesti turvallinen työskentelyilmapiiri työmaalla mahdollistavat pienempienkin urakoitsijoiden turvallisuushuolien ja -havaintojen esiintuomisen ja huomioon ottamisen ilman pelkoa niiden vaikutuksista tulevaan yhteistyöhön.

Aineiston perusteella on oletettavaa, että päätöksentekoon liittyviä asioita käsitellään joissain muissa järjestelmissä tai tapahtumissa. Näitä järjestelmiä voivat olla erilaiset sovellukset, kuten sähköpostit, WhatsApp, projektihallintajärjestelmät. Näiden lisäksi päätöksiä käsitellään puheluissa, kahdenvälisissä keskusteluissa sekä kokouksissa.

Dokumenttianalyysin perusteella jäi osin epäselväksi, miten ja kuka työturvallisuuteen liittyviä päätöksiä organisaatiossa tekee. Mahdollisia syitä tähän voi olla se, että toimenkuvat ja vastuut ovat määriteltynä muissa asiakirjoissa. Vaihtoehtoisesti kuvauksia päätöksenteosta ei ole lainkaan olemassa tai ne ovat muotoutuneet tehtäviin sisältyviksi oletuksiksi tai suullisesti sopimalla.

Päätöksenteko ei näyttäydä juurikaan näissä organisaatioiden turvallisuuteen liittyvissä dokumenteissa. Dokumenttianalyysin aineisto sisälsi sen sijaan paljon turvallisuuteen liittyviä vaatimuksia ja periaatteita, vastuita ja viestintäsisältöjä eli toimintaperiaatteita. Samoin työturvallisuuden tilannekuvia (esim. TR-mittaustulokset). Monesti asiat oli

kirjattu passiivimuotoon, jolloin tekijäys oli häivytetty, erityisesti tämä näkyi pöytäkirjoissa.

2.3 Riskienhallinta osana ennakoivaa turvallisuusjohtamista

Riskienhallinnalla pyritään suunnitellusti hallitsemaan sekä ennakoimaan mahdollisia vaaratekijöitä. Organisaatioilla on monenlaisia toimenpiteitä, joilla kaikilla pyritään hallitsemaan riskejä, niin työturvallisuuteen liittyviä kuin muitakin. Organisaatioiden riskienhallintaprosessit luovatkin pohjan turvallisuuteen liittyvälle päätöksenteolle. Oleellista on eri tavoin kerättävä data, sen käyttö sekä datan analyysin perusteella tehtävät päätökset.

2.3.1 Riskienhallinta projektiluonteisessa työssä

Ensimmäisissä organisaatiokohtaisissa työpajoissa pyrimme luomaan visuaalisen kokonaiskuvan organisaation riskienhallintaprosessista. Rakennusalan työpajoissa riskienhallinnan vaiheet määriteltiin kuvaamaan projektin etenemistä ja riskien hallinnan näkökulmasta kriittisiä vaiheita. Nämä vaiheet perustuvat rakennuttamisen perusprosessiin, jota on kuitenkin tässä yhteydessä tarkennettu riskienhallintatyöpajan toteutuksen tarpeista.

Rakennusprojektin tunnistetut vaiheet riskienhallinnassa:

- A. Tarve- ja hankesuunnittelu
- B. Suunnittelu
- C. Tarjousprosessi
- D. Organisoiminen
- E. Käynnistäminen
- F. Toteuttaminen
- G. Käyttöönotto
- H. Käyttö

Lisäksi oli tunnistettu erikseen riskienhallinnan erilaiset tasot: strateginen eli organisaatiotaso, työmaa- ja hankintataso, joiden mukaisesti toimintaa eri vaiheissa kuvattiin. Strateginen eli organisaatiotaso kuvaa organisaation kaikkiin hankkeisiin

kohdistuvia tehtäviä sekä muiden tahojen asettamia tehtäviä, kuten lainsäädännön vaatimuksia. Työmaataso kuvaa projektitasolla ja työmaalla tehtäviä asioita. Hankintataso on mukana hankkeen suunnittelussa ja toteuttamisessa merkittävänä ja monesti erillisenä toimijana. Rakennusprojekti voidaan toteuttaa eri hankinta- ja sopimusmalleilla, jolloin osapuolten osallistuminen ja siten vaikutusmahdollisuudet vaihtelevat. Tässä esitetyt riskienhallinnan tehtävät ovat yleistetty koskemaan rakennushankkeiden erilaisia hankintamalleja ja niiden hyviä käytäntöjä sekä toimivat siten ideapohjana erilaisille projekteille.

Tarve- ja hankesuunnitteluvaihe. Organisaation strategisella tasolla on tässä vaiheessa oleellisia työkaluja organisaation turvallisuusstrategia (HSSEQ) sisältäen niin toimijat, työkalut, osaamisen kuin prosessit. Lisäksi vaikuttaa työturvallisuuden laatujärjestelmä ja käytetään rakennuttajatehtäviin laadittua HAVAT-riskienhallinta-analyysii. Myös rakennuttajan turvallisuusasiakirja käynnistetään tässä vaiheessa. Työmaatasolla tässä vaiheessa mietitään alustavasti projektin budjettia ja työmaan resurssointia ottaen huomioon työturvallisuuden sekä toteutetaan omien projektiriskien hallintaa. Hankintatasolla käynnistetään laskennan riskipalaverit, toiminnanohjausjärjestelmän menetelmäkuvaukset sekä palautekanava.

Suunnitteluvaihe. Suunnitteluvaiheessa strategisella tasolla määritellään työturvallisuuden seuraavat tehtävät (action pointit), päivitetään rakennuttajan turvallisuusasiakirjaa ja rakennuttaja osallistuu tarvittaviin kokouksiin. Työmaatasolla keskeistä ovat suunnittelun ohjauksen lisäksi suunnittelukokoukset ja riskienhallintapalaverit sekä keskustelut toteutustavasta ja sen vaikutuksista. Isona päätöksenä on projektin laskentalupa, jossa on mukana työturvallisuusasiat. Hankintatasolla käynnistetään analyysit riskeistä ja mahdollisuuksista sekä tuetaan tarjoajien esivalintaprosessia.

Tarjousprosessi. Organisaation strategisella tasolla taustalla on edelleen työturvallisuuden tehtävät (action pointit), projektin turvallisuusdokumenttien eli turvallisuusasiakirjan, turvallisuussääntöjen ja menettelyohjeiden laadinnan mallit sekä riskianalyysilomakkeet. Turvallisuuskulttuurin kehittämisprojektit olisi hyvä ottaa huomioon viimeistään tässä vaiheessa projektisuunnittelua. Työmaatasolla riskienhallintaa toteutetaan tarjousprosessivaiheessa hyödyntämällä projektiriskien mallia, ennakkotarjouksia sekä työturvallisuuden sisältäviä tehtäväkuvauksia. Työmaatasolla laaditaan hankesuunnitelma, jossa on karkealla tasolla työturvallisuusasiat mukana, laaditaan aikataulu sisältäen vaiheistuksen ja tehtävien yhteensovittamisen. Tällöin käydään urakka- ja sopimusneuvotteluja tilaajan kanssa, käsitellään sopimus pohjia sisältäen työturvallisuusasiat. Toimivat kokouskäytännöt

luovat hyvät edellytykset tämän vaiheen riskienhallinnan toteutukselle. Hankintatasolla työtä ohjaavat hankintaohjeistukset, kustannusseuranta ja hankintajärjestelmä. Tarjouslupamenettelyn avulla käsitellään niin kompetenssit kuin riskit. Kategoriahankintojen suunnittelussa käsitellään isot hankinnat ja toimittaja-auditoinnissa keskeiset kumppanit ottaen huomioon itsearvioinnit. Projektikohtainen urakkasopimus on antaa osaltaan raameja riskienhallinnalle.

Organisoiminen. Strategisella tasolla varmistetaan organisoimisvaiheessa työturvallisuuden työkalujen käyttö projektikohtaisesti. Näitä ovat mm. työmaan perustamiseen liittyvät ratkaisut, käytettävät turvallisuus- ja muut järjestelmät ja kulunvalvonta. Toimintajärjestelmän mukainen tuotannon suunnitelmien ajoitus ohjaa työmaatoteutusta. Työmaatasolla tunnistetaan korkean riskin työvaiheet ja tehdään työlajikohtainen riskinarviointi sekä työmaan turvallisuussuunnitelmat. Työmaatasolla toteutetaan työmaan tehtäväsuunnittelu, allokoidaan resurssit, tehdään varahenkilöjärjestelyt sekä nimitetään työsuojeluorganisaatio niiltä osin, kuin se on mahdollista. Hankintatasolla tarkennetaan ja jatketaan jo aiemmin laadittua riskit ja mahdollisuudet -analyysiä sekä toimittaja-auditointeja. Tässä vaiheessa koulutetaan myös yhtenäiset toimintamallit.

Käynnistäminen. Strategisella tasolla käynnistämisvaiheessa toteutetaan HSEQ-aloituskokoukset laajasti osallistujatahojen kanssa ja tehdään tarvittavat viralliset ilmoitukset. Samalla määritellään koulutustarpeet ja toteutetaan sisäiset koulutukset. Työmaatasolla järjestetään aloituskokoukset (sisäinen ja urakoitsijaosallistujat). Tällöin käynnistetään HSEQ-seuranta, yhteiset perehdytysprosessit (esimerkiksi digiperehdytys, ePerehdytys) sekä työmaakohtainen perehdytys sisältäen perehdytysmateriaalin ja kohde/aluekävelyn. Käynnistämisvaiheessa tarkennetaan ja varmistetaan aikataulun toteutettavuus. Viimeistään tässä vaiheessa perustetaan projektille dokumenttipankki. Hankintatasolla on jo toteutettu urakoitsijoiden valinta ottaen huomioon laajasti erilainen palaute, projektin vaatimustaso ja koulutukset. Osana tätä urakoitsijoihin liittyvää riskien hallintaa ovat aliurakoitsijoiden sopimusvaatimukset sekä kokouskäytännöt.

Toteuttaminen. Toteuttamisvaiheessa eli varsinaisessa rakentamisvaiheessa toimintaa ohjaa strategisella tasolla toteutuksen riskien kokonaisprosessin hallinta, mikä etenee jokaisen urakan kohdalla aikataulutuksesta tehtäväsuunnitteluun, perehdytyksen ja työn ohjaukseen sekä lopulta mestan (eli työmaan) luovutukseen. Organisaatiotasolta tulee ohjeistus kriisiviestintään, pelastusharjoituksiin, työturvallisuusjärjestelmien käyttöön, urakoitsijakokouksiin, työmaa- ja viikkoinfojen sekä turvavarttien toteutukseen. Samalla tavalla organisaatiotason prosessit antavat ohjeet

työlajikohtaiseen riskien arviointiin kuin urakoiden toteutussuunnitelmien ja sopimusasiakirjojen käsittelyyn. Työmaatasolla on oleellista varmistaa turvallinen töiden aloitus. Siihen liittyen tehdään urakkojen riskinarviointia, työtehtävien riskien arviointia omien työntekijöiden kanssa, tehtäväkohtaista turvallisuussuunnittelua sekä seurataan riskianalyysiprosessia. Työmaalla toteutetaan suunnitellusti TR-mittaukset, auditoinnit, laadunvalvonta ja kriisiviestintä sekä erilaiset kokouskäytännöt kuten myös tilaajan palaverit ja työmaan ohjauspalaverit. Hankintatasolla käynnistetään tuotantoraati (työmaan etenemistä seuraava ryhmä), osallistutaan urakoitsijapalaveriin ja tehtäväkohtaisiin riskianalyyseihin. Hankintataso toteuttaa myös palautteen keräämisen sekä työmaa-, urakoitsija- että organisaatiotasolta ja toteuttaa urakoitsijoiden kuukausiarvioinnin. Hankinnalla on erityinen rooli elinkaarihankkeissa palautteen keräämisessä.

Käyttöönotto. Käyttöönottovaiheessa strategisella tasolla on prosessit, millä reagoidaan yleisiin tarkastustarpeisiin. Työmaatasolla kerätään yhteen kaikki ohjeet liittyen kohteen tilojen käyttöön, huoltoon ja ylläpitoon niin, että ohjeissa on otettu huomioon niiden turvallisuus- ja terveystieteelliset kohdat. Osaluovutuksissa otetaan huomioon työturvallisuusasiat ja esimerkiksi tarvittavien suojausten säilyminen. Hankintatasolla koostetaan hankinnalle saatu urakoitsijapalaute sekä työturvallisuuden raportointi järjestelmiin. Elinkaarihankkeet otetaan huomioon erikseen.

Käyttö. Strategisella tasolla käsitellään muuttuneita vaatimuksia ja työmaatasolla takuukorjausten työturvallisuutta. Hankintatasolla näkyy projektin jälkianalyysi ja erityisesti elinkaarihankkeissa toiminnan seuranta jatkuu pitkään.

Yhteenvetokuvat organisaatioiden riskienhallintatyöpajojen tuloksista löytyvät liitteestä 3.

2.3.2 Riskienhallinta jatkuvaluonteisessa työssä

Jatkuvaluonteisessa työssä turvallisuuskriittisellä alalla riskienhallintaa ohjaa toisiaan täydentävät riskienhallintaprosessit. Taustalla on organisaation riskienhallintapolitiikka. Yleinen riskienhallintaprosessi etenee syklisesti. Organisaatiotason riskienhallinta tunnistaa kattavasti kaikenlaisia organisaation toimintakykyyn liittyviä vaaratekijöitä, mainehaittoja ja maailmanlaajuisia tapahtumia, mutta erityisesti mielenkiinnon kohteena ovat taloudelliset vaikutukset toimintaan. Vain harvoin esiin tulee turvallisuusriskejä tällä tasolla. Tällä tasolla toimijoina on pääosin johto.

Ydintoiminnan riskienhallintaprosessilla otetaan hallintaan erityisesti kaikki muutostilanteet, joiden tunnistamiseen on olemassa tunnistamista helpottavat

kysymyslistat. Muutos voi kohdistua esimerkiksi henkilöstöön, infraan tai toimintaan. Riskien arvioinnin tuloksena on riskimatriisi, jonka tulokset pitää saada erilaisilla toimenpiteillä hyväksyttävälle tasolle ennen kuin muutospäätös voidaan tehdä. Muutoksilla voi olla vaikutuksia työturvallisuuteen ja tätä varten lomakkeistossa onkin erillinen kysymys, jota kuitenkin käytetään vain harvoin. Taustalla on ydintoimintaa säätelevä ja ohjeistava EU-lainsäädäntö.

Turvallisuusriskien hallintaprosessi päivitetään useita kertoja vuodessa ja se kohdistuu erityisesti fyysiseen työympäristön turvallisuuteen sekä siihen vaikuttaviin prosesseihin ja järjestelmiin. Organisaatiossa hyödynnetään kattavasti verkostossa esiin nousseita riskejä, kaikki hyödyllinen tieto jaetaan. Perehdytys- ja opastuskäytännöt pidetään ajan tasalla, esihenkilöitä koulutetaan ja riskejä tunnistetaan etukäteen. Muu toiminta on reaktiivista. Vakavat onnettomuudet käsitellään erikseen yhdessä viranomaisten kanssa. Turvallisuusriskidokumentit laativat nimetyt henkilöt, jotka on koulutettu ja opastettu. Työ on lisäkoulutuksen alaista toimintaa, sisältäen ohjeet ja mallipohjat. Tietetyt esihenkilöt hyväksyvät turvallisuustarkasteluprosessin.

Työturvallisuusriskien arviointi perustuu työturvallisuuslakiin. Työturvallisuutta arvioidaan erillisellä lomakkeistolla työsuojeluorganisaation ollessa keskeinen toimija. Tämä tehtäväkohtainen työturvallisuusriskien arviointi toteutetaan vähintään kerran vuodessa ennakkoivasti. Riskimatriisi sisältää tunnistettujen vaaratekijöiden, arvioitujen riskien ja määriteltyjen toimenpiteiden lisäksi vastuutiedot. Työturvallisuusriskien hallinnan toimenpiteet otetaan huomioon työn käytännöissä, kuten harjoittelussa, perehdyttämisessä, opastuksessa, koulutuksessa, henkilönsuojainten valinnassa ja käytössä sekä yleisenä vaaratietoisuutena eli sisäänrakennettuina toimenpiteinä.

Riskienhallinnan eri prosessien tukena on kaikissa erilliset lomakkeistot, järjestelmät ja toteuttajat. Yhteinen tilannekuva luodaan viestinnän keinoin.

2.4 Työturvallisuuteen liittyvä päätöksenteko

Tämän tutkimushankkeen aikaisissa tilaisuuksissa ja haastatteluissa tuli toistuvasti esille käsitys, että jokainen päätös on työturvallisuuteen vaikuttavaa päätöksentekoa. Kaikki päätökset ovat joko suoraan tai epäsuorasti työturvallisuuden edellytyksiin vaikuttamista.

Tämän luvun tulokset perustuvat yksilö- ja ryhmähaastatteluihin. Turvallisuuteen vaikuttavien päätösten skaala vaihtelee yksittäistä työtehtävää koskevasta päätöksestä koko organisaatiota tai toimialaa koskevaan päätökseen. Esimerkkinä työtehtävään liittyvästä päätöksestä mainittiin päätös pukea päivittäin ohjeistuksen mukaiset

henkilönsuojaimet ja päätös valvoa henkilönsuojainten käyttöä. Esimerkkinä organisaatiota koskevasta päätöksestä mainittiin muun muassa se, lähdetäänkö tekemään tarjousta alkavasta rakennushankkeesta. Turvallisuutta ei voi erottaa liiketoimintaan liittyvästä päätöksestä. Esimerkiksi henkilöstön resursointiin liittyvät päätökset vaikuttavat turvallisuuteen. Vähennykset tai lisäykset työntekijöiden lukumäärässä vaikuttavat ihmisten jaksamiseen ja toimintakykyyn, jotka puolestaan vaikuttavat yhteiseen turvallisuuteen myönteisesti tai kielteisesti.

Päätöksentekoon paneuduttiin haastatteluissa sekä yleisenä asiana että esimerkkien avulla. Päätöksentekoon liittyviä mainintoja haastatteluissa olikin runsaasti. Päätöksiä tehtiin tilannekohtaisesti, työn etenemiseksi kyseisellä hetkellä ja ennakoivasti, myöhempiä työvaiheita varten. Tilannekohtaisesti yksittäinen työnjohtaja teki itsenäisesti päätöksiä työmenetelmistä (esimerkiksi pölynhallinta, kaideasennukset, suunnitelmasta poikkeava sisätyö), työjärjestyksestä (esimerkiksi putoamissuojaus kattotyöskentelyn eri vaiheissa), epäkunnossa olevien työvälineiden poistamisesta ja turvattoman työskentelyn keskeytyksestä. Tilannekohtaiset päätökset ovat etukäteen tiedossa, kun työtehtävät ja prosessit etenevät suunnitelman mukaisesti. Tavallista on, että työssä kohdataan yllättäviä tilanteita. Tällöin päätös tehdään yksin, mikäli päätettävä asia kuuluu omalle vastuualueelle ja siihen on olemassa ohjeet tai toimintamallit. Myös, jos päätös pitää tehdä nopeasti, se tehdään itsenäisesti.

Sehän on sen yksittäisen työnjohtajan päätöksenteko siinä hetkessä. Silloin kun puhutaan äkillisestä päätöksenteosta, niin eihän siinä voida kokousta pyytää koolle tai mitään muutakaan yhteydenpitoa, vaan se päätös täytyy tehdä heti.

- Työpäällikkö

Päätöksiä pystyttiin tekemään ripeästi tilanteissa, joissa päätös auttaa pysymään aikataulussa ja saadaan työt etenemään. Todettiin, että parempi tehdä päätös ja tarvittaessa muuttaa sitä myöhemmin kuin jättää päätös tekemättä. Toisaalta kuultiin, että turvallisuuteen liittyvissä asioissa päätöksenteko saattoi venyä, kun päätettävällä asialla ei ollut suoraa yhteyttä toteutusaikatauluun.

Ennakoivia päätöksiä tehtiin useilla eri foorumeilla johtoryhmästä yksikkö- ja työmaapalaveriisiin. Ennakoivat päätökset liittyivät esimerkiksi toimintatapoihin ja toimintaperiaatteisiin sekä niiden ohjeistuksiin. Lisäksi tunnistettiin, että päätökset urakoista, työsuunnitelmista, urakoitsijoista ja hankinnoista ovat ennakoivia turvallisuuteen liittyviä päätöksiä. Ennakoivaan turvallisuusjohtamiseen liittyvät myös työkohtaiset turvallisuussuunnitelmat ja riskinarvioinnit, joita yhteistyökumppaneilta edellytetään. Nämä kirjalliset dokumentit nähtiin myös osoituksena sitoutumisesta turvallisuuteen.

Hyvän päätöksenteon kriteerinä mainittiin yhteinen ymmärrys siitä, mistä asiasta ollaan päättämässä ja että sen perustaksi tarvitaan yhteistä tilannekuvaa. Ei sanoitettu yhteistä tavoitetta, vaan haettiin yhteistä ymmärrystä lähtötilanteesta päätöksenteon perustaksi. Työkokemuksen tuoma ymmärrys, mihin projektin tai toiminnan kokonaisuuteen päätettävä asia liittyy, tuotiin myös esille hyvän päätöksenteon edellytyksenä.

Se, minkä mä oon monesti huomannut, että vaikuttaa ehkä kyvykkyyteen tehdä laadukkaita ratkaisuja on se, että sä pystyt muodostaa sen oman tilannekuvan sen kokemuksen perusteella. Ja ymmärrät syy-seurausyhteydet, että mitä jos mä teen näin, niin mitä se tarkoittaa. Eli kokemuksen ja varmuuden tuoma kyky tehdä päätöksiä on myös ratkaisevassa roolissa monesti.

- Johtaja

2.4.1 Päätöksentekovaltuudet ja -vastuut

Yleisesti tuotiin esille, että turvallisuudesta vastaavat kaikki työpaikan työntekijät. Myös lainsäädäntö asettaa jokaiselle työntekijälle vaatimuksen huomioida turvallisuus omassa toiminnassaan. Huolimatta siitä, että kaikki tekevät työn turvallisuuteen liittyviä päätöksiä, useimmiten nämä päätökset kasautuvat esihenkilöille ja johtajille. Päätöksiä tehdään myös erilaisissa johtoryhmissä aina konsernitasolta toimintojen johtoryhmiin.

Työturvallisuusvastuuhan menee linjaorganisaatiossa eli sanoisin, että kaikki. Siis työntekijästä alkaen kaikkihan tekee turvallisuuteen liittyviä päätöksiä siinä määrin, mitä siihen omaan työhön kuuluu. Mutta sitten esimerkiksi, että mitä asioita lähdetään kehittämään, mihin budjetoidaan rahaa ja niin edelleen, niin se on toki sitten johdon tehtävä.

- Yksikön päällikkö

Työnjohtajathan tekee niitä päätöksiä siellä työmaalla. Vastaava työnjohtaja tekee päätöksiä sitten taas, työnjohtajille jakaa niitä sieltä omalta pisteeltä ja käy varmistamassa, että ne tapahtuu. Ja sitte taas minä käyn vastaavien työnjohtajien kanssa läpi sen isomman kuvan. Et kyl niitä päätöksiä tekee toimihenkilö, työnjohtaja ja vastaavia työnjohtaja ja työmaainsinööri ja sitte siitä eteenpäin, nii kyllä kaikki niitä tekee. Siitä omasta työtehtävästä riippuen, että millä tasolla ja miten isoja päätöksiä tehdään.

- Työpäällikkö

Operatiiviseen toimintaan liittyvä päätöksenteko on vastuutettu käytännön toimintaa lähimpänä olevien työnjohtajien vastuulle. Linjaorganisaation hierarkian mukaiset ja omaan rooliin kuuluvat vastuut tunnettiin hyvin ja vastuut oli yleensä kirjattu tehtäväankuviin. Näiden rinnalla tunnistettiin epäselviä arkisia päätöksentekotilanteita, joihin ei ollut olemassa ohjeistuksia tai päätöksentekomalleja. Haastateltavat kertoivat

päätöksenteon periaatteista melko yhtenevästi, mutta tunnistivat, että periaatteita ei ole kirjattuna tilanteittain, vaan vastuut on kuvattu tehtävänimikkeittäin.

Meillä on intrassa kuvattu ja toimintajärjestelmässä kuvattu prosessikuvauksia uimaratakaavioineen, missä on eri roolit kuvattuna. Päätöksenteko rooleittain. Mutta se on semmoinen maailma, mikä saisi kyllä olla vielä paljon parempi ja selkeämpi. Ja sehän on aina haastava, kun tilanteet muuttuu, ja käytännöt muuttuu, niin ne pitäis pitää kohtuullisen päivitettävänä.

-Turvallisuuspäällikkö

Osa esihenkilöistä kannustaa alaisiaan itsenäiseen päätöksentekoon ja vastuunottoon sekä harkintaan. Päätöstä harkittaessa johtavana ajatuksena on turvallisuus ja tunne siitä, että päätöksentekijä on itse varma tekemästään päätöksestä. Päätöksenteon keskittyminen ja keskittäminen koetaan heikentävän toimintaa, sillä se lisää yksittäisten päättäjien, kuten esihenkilöiden työtä. Usein myös paras osaaminen ja näkemys on kentällä toimivalla henkilöllä, ei toimistossa. Toimintaa työpaikalla edesauttaa se, mitä useampi henkilö kykenee itsenäiseen päätöksentekoon.

Mä olen pyrkinyt kannustamaan henkilöstöä tekemään itsenäisiä päätöksiä. Tietenkin päätöksenteko pitää tuntuu siltä, että nyt sä olet hyvinkin varma, että tämä päätös on järkevä. Eli mun mielestä tämä organisaatio, että kuinka hyvin me toimitaan, vaatii oikeastaan sitä, että välitöntä päätöksentekokykyä on mahdollisimman paljon olemassa. Entistä enemmän siihen suuntaan ollaan menossa, että me pyritään kasvattaa jokaisen henkilön päätöksentekokykyä ja miettiä oikeita ratkaisuja itsenäiseen työhön.

-Yksikön päällikkö

Työntekijäasemassa olevat henkilöt olivat valmiita tekemään omaa työtään koskevia päätöksiä, mutta ottivat myös matalalla kynnyksellä yhteyttä työnjohtoon saadakseen hyväksynnän tekemälleen päätökselle.

On tavallista tehdä päätöksiä yksin omaan tehtävänkuvaan ja vastuurooliin liittyen. Yhteisen päätöksenteon tilanteina mainittiin johtoryhmät ja yksikköpalaverit. Lisäksi mainittiin pulmatilanteet, joissa työtä ei voinut toteuttaa suunnitellusti ja johon ei ollut valmista ohjetta tai periaatetta. Tavallista näissä tilanteissa oli pohtia eri ratkaisuvaihtoehtoja samalla hierarkiatasolla olevien kanssa sekä omasta että urakoitsija- ja yhteistyöorganisaatioista. Päätöksentekoon osallistui tällöin useampia henkilöitä. Myös omalta esihenkilöltä haettiin tukea, varsinkin jos päätöksellä oli vaikutusta budjettiin tai aikatauluun. Turvallisuuskriittisellä alalla on laadittu laajasti ohjeistusta poikkeaviin tilanteisiin.

2.4.2 Päätöksenteossa käytettävä tieto

Päätöksenteossa käytettiin karkeasti jaoteltuna kahdenlaista tietoa: järjestelmistä tulevaa raportointitietoa ja omakohtaista havainnointia työn äärellä työmaalla ja työn arjessa. Työstä havainnoiden kerättävän tiedon luonteeseen ei paneuduttu syvemmin. Järjestys ja siisteys sekä tervehtimiskäytännöt olivat esimerkkejä, joihin esihenkilöt kertoivat kiinnittävänsä huomiota. Monet haastateltavat toivat myös esille, että työkokemus vahvistaa kykyä kerätä olennaista tietoa ja tehdä päätöksiä itsenäisesti.

Järjestelmistä saatavana tietona hyödynnetään erityisesti viikkotarkastuksia ja poikkeamahavaintotietoja, joihin kuuluvat läheltä piti -tilanteet, tapaturmat ja muut turvallisuushavainnot. Havaintoja kerätään oman organisaation, urakoitsijoiden ja yhteistyökumppaneiden henkilöstöltä. Havaintoja saadaan myös asiakkailta ja rakennustyömaiden ohikulkijoilta. Raportit kertovat asioiden toistuvuudesta ja antavat arvokasta tietoa siitä, minne turvallisuustilanne on kehittymässä.

Ja totta kai ennakoivan turvallisuuden näkökulmasta, niin [tietojärjestelmä] on meidän tärkein tiedonlähde. Massadatan, mutta myöskin oppien jakamiseen kautta. Siellä on myös riskimatriiseja ja niiden syiden analyysseja. Eli ihan kohtuullisen tasokasta analytiikkaa saa jo itse järjestelmästä, mutta olennaista on se, että me otetaan meidän tapaturmataajuustiedot sieltä.

- Työsuojelupäällikkö

Kyllähän poikkeamahavaintoilmoitukset on tietysti tärkeitä. Ainakin näkee, jos jotain rupeaa tapahtumaan useasti.

- Työnjohtaja

Tämän lisäksi lukuisat eri järjestelmät tuottavat tietoa olosuhteista ja tilanteesta, joita voidaan myös hyödyntää erilaisten tunnuslukujen lähteenä. Järjestelmien ja raporttien muodostamat rakenteet ja suunnitelmallisuus tukevat turvallisuusjohtamista ja luovat ennakkoinnin kulttuuria. Ennakoinnilla voidaan välttää yllättävien ja ei-ennakoitavien tapahtumien syntyminen.

Tän tyypiset auttaa sitä, että meillä on paljon tietosisältöä ja dataa, minkä pohjalta ja minkä varaan rakentuu toimintavalmius tilanteissa. Tätä on ehkä semmonen, että siitä tulee semmonen konstruktio. Se on ikään kuin meidän valmiuksien kouluttamista näitten poikkeamatietojen ja -ilmoitusten läpikäynti... Siitähän rakentuu se kokonaisuus. Ja kun näitä havaintoja tulee, niin tiedetään kuka vastaa. Tunnistetaan tavallaan päätöksentekopisteitä yksittäisten asioiden näkökulmasta tai että missä olisi pitänyt tehdä jotain. Sehän on semmosta just, mikä kerryttää sitä pääomaa, mistä saadaan tilannevalmiutta.

- Yksikön päällikkö

Lainsäädäntö asettaa vaatimuksia päätöksille. Lainsäädännön lisäksi toimialan toimintaa ohjaavilla kattojärjestöillä ja niiden asettamilla käytännöillä on suuri merkitys päätöksentekoon. Usein nämä vaatimukset ovat sisällytettynä vakiomuotoisiin pöytäkirjoihin ja tarkastuslistoihin, jotka vapauttavat osaltaan päätöksentekijän voimavaroja muistamisesta itse päätöksentekoon.

Päätöksentekoon on käytettävissä valtava määrä dataa ja tietoa, josta osa jää hyödyntämättä täysimääräisesti. Tietoa tai dataa kerätään eri tavoin huomattava määrä, jota ei kuitenkaan hyödynnetä, koska ei ole tietoa, kenelle tiedosta olisi hyötyä. Tiedon analysointi voi myös jäädä kiinni vähäisistä voimavaroista.

Suurin hankaluus nyt on se, että aina ymmärrettäis, että mikä on relevanttia tietoa ja mille, kelle kaikille sitä tietoa pitää jakaa. Et kenen kaikkien tekemiseen ja päätöksentekoon se itsellä oleva tieto liittyy

- Yksikön päällikkö

Tiedon hyödyntämiseen ja päätöksentekoon vaikuttavat myös alan historia tai sillä vallitseva kulttuuri. Esimerkiksi turvallisuuskriittisissä organisaatioissa voi olla vaikeaa kyseenalaistaa vallitsevia käytäntöjä tai tarkastella asioita uudesta näkökulmasta koska käsitys vallitsevien käytäntöjen oikeasta ja turvallisesta toiminnasta on juurtunut ajatteluun niin vahvasti ettei kehittämistä tai asioiden lähestymistä eri näkökulmista kaivata.

Tämän tyyppisessä organisaatiossa, joka on hyvin turvallisuusorientoitunut ja laatuorientoitunut, on ehkä jopa haastavaakin puuttua siihen ja esittää kysymystä, et onko tämä nyt tehty laadukkaasti tai oikein,

- Yksikön päällikkö

3 Resilientin päätöksenteon jäljillä

Kyselyn vastausten perusteella voidaan ajatella, että tutkimukseen osallistuneet organisaatiot ovat muutostilanteissa toiminnaltaan ja toimintaperiaatteiltaan varsin resiliентtejä.

Tässä luvussa tarkennamme haastatteluaineiston avulla organisaatioresilienssin ilmenemistä haastateltavien puheissa. Tuomme esille esimerkkejä ja ilmaisuja, jotka kuvaavat olemassa olevia resilientin organisaation tunnuspiirteitä. Analysoimme aineistoa myös tarkastelemalla, miltä osin puheen kytkökset resilientin organisaation tunnuspiirteisiin jää vähäiseksi.

Haastatteluaineiston analysointi oli teorialähtöistä käyttäen resilienssikolmiota (ks. luku 1.3) teoreettisena viitekehyksenä. Aluksi kaksi tutkijaa luokitteli tahoillaan aineistoa koodeihin. Yhteistarkastelun jälkeen yhdistettiin kymmenen koodia muihin koodeihin ja päädyttiin 70 koodiin. Tämän vaiheen jälkeen koodit sijoitettiin resilienssikolmion osa-alueisiin ja päästiin tarkastelemaan, minkälaisia erilaisia ilmaisuja resilienssistä aineisto tarjoaa sekä, mitkä näistä ilmaisuista esiintyvät useimmin. Kaikille koodeille ei löytynyt suoraan vastaavuutta resilienssikolmiosta (esimerkiksi koodit perehdyttäminen ja ohjeistus) Toisaalta, resilienssikolmion kaikkiin osa-alueisiin (esimerkiksi kriisijohtaminen ja stressitestit) ei löytynyt aineistoa haastatteluista, koska niitä ei suoraan kysytty, eikä tullut esille haastatteluteemoihin liittyen. Seuraavissa alaluvuissa esittelemme analysoinnin tuloksia.

3.1 Ihmistä arvostava johtaminen

Johtamisen periaatteet heijastuvat ylimmästä johdosta organisaation seuraaville tasoille. Omista tehtävistä ja työturvallisuusvastuusta oltiin tietoisia. Haastateltavat kuvasivat, miten turvallisuusajattelu on ylimmälle johdolle tärkeä asia, ja turvallisuusasiat ovat jatkuvasti esillä johdon agendalla. Siten työnjohdonkin on helppo edellyttää omalla vastuualueellaan turvallisia työtapoja ja esittää hankintoja turvallisuuden parantumiseksi. Koettiin, että työturvallisuustyölle saa tukea omilta esihenkilöiltä. Toisaalta tunnistettiin, että ylimmän johdon tai työnjohdon lipsuminen turvallisuusasioissa johtaa nopeasti turvallisuusajattelun hiipumiseen työn tekemisen tasolla. Työpaikan ilmapiirin avoimuus todettiin olevan positiivinen asia ja edistävän asioiden käsittelyä.

Meidän organisaatiossa ja varmasti ihan yleisestikin on avoin ilmapiiri se, että varmasti henkilöstö luottaa siihen, että voi sanoa vapaasti. Voi esittää myöskin kritiikkiä. Että kaikki otetaan vastaan ja käsitellään, oli henkilö tai asia mikä tai

kuka tahansa. Ja mun mielestä omassa organisaatiossa nämä asiat on kyllä erittäin hyvin hallussa ja on avoin keskustelukulttuuri ja pystytään käsittelemään asia ku asia.

- Turvallisuuspäällikkö

Tunnistettiin myös, että työn arjessa jatkuvasti testataan työpaikan sitoutumista turvallisuuteen. Työntekijät saattavat olla käyttämättä henkilönsuojaimia, kunnes huomaavat, että tällä työmaalla käyttämättömyyteen puututaan. Tätä ilmiötä havaittiin lyhytkestoisissa urakkasopimuksissa, joissa työtä on tekemässä entuudestaan työnjohdolle vieraat ja vaihtuvat työntekijät. Useat haastateltavat toivat esille johdonmukaisen ja jatkuvan valvontatehtävän tärkeyttä työnjohtotyössään. Työntekijöiden johtaminen edellyttää valvontaa, koska työnjohto on vastuussa heidän turvallisuudestaan. Työnjohtajat kuvasivat, miten tarkkailevat ja valvovat työntekijöiden toimintaa ja ovat valmiina puuttumaan heti havaitessaan sääntöjen vastaista toimintaa. Tavallinen työturvallisuuteen liittyvä päätös on puuttuminen henkilönsuojainten käyttämättömyyteen. Valvonnassa tukeudutaan lainsäädännön rinnalla turvallisuusmääräyksiin, tehtyihin sopimuksiin ja mahdollisuuteen sanktoida, mikäli sääntöjen vastaista toimintaa esiintyy toistuvasti. Sanktioiden uhkaa pidettiin hyvänä, koska todettiin, että raha ohjaa sekä organisaatioiden että yksittäisten ihmisten toimintaa. Samalla myös tunnistettiin, että laajalla vastuualueella ei voi valvoa kaikkea toimintaa, joten turvallinen työskentely perustuu työntekijän omaan harkintaan ja asenteeseen. Työnjohto osoittaa omalla esimerkillään, esimerkiksi käyttämällä henkilönsuojaimia, että voi vaatia turvallisuutta myös muilta.

Valvonta on kaiken a ja o. Olen sen huomannut, että jos ei työmaalla olla ja valvota, mitä ne tekee, niin ne alkaa helposti lipsua siitä [turvallisuudesta]. Välillä tulee lastentarha mieleen, että siitä pitää jatkuvasti vaan muistuttaa ja vahtia.

-Työnjohtaja

Valvontaa korostavan johtamisen rinnalla tuotiin esille ihmistä kunnioittava johtaminen. Ihmistä kunnioittava johtaminen ilmenee muun muassa pienillä arkikäytännöillä kuten tervehtiminen. Esimerkkinä positiivisesta palautteesta mainittiin pullakahvitarjoilut. Luottamus tuotiin myös esille tässä yhteydessä ja siitä esimerkkeinä mainittiin, että pidetään sovituista asioista kiinni ja että puheet ja teot vastaavat toisiaan. Pitkä työkokemus ja ammattiosaaminen herätti luottamusta myös työturvallisuuden suhteen: pitkään alalla toimineilta voi odottaa turvallisia työtapoja ja myös vastuuta työturvallisuudesta. Turvallisen työn mahdollistaminen mainittiin myös keskeisenä johtamisen tekona. Työnjohto tunnisti vastuunsa päättää esimerkiksi resursseista ja hankinnoista, jotta kenenkään ei tarvitse vaarantaa terveyttään työssään. Erityisesti

ylempi johto luotti työnjohdon ammattitaitoon ja kykyyn tehdä päätöksiä itsenäisesti omalla vastuualueellaan. Ylemmän johdon haastatteluissa ei tullut esille tarvetta valvoa työnjohdon tekemisiä, vaan tuotiin esille, miten luotetaan työnjohdon kykyyn pitää huolta oman vastuualueensa tehtävistä.

Valvontaa korostava johtaminen ja ihmistä kunnioittavan johtaminen kuvattiin osittain toisiaan poissulkevinä. Valvontaa korostavan ja ihmistä kunnioittavan johtamistavan ristiriitaa kuvattiin esimerkiksi seuraavasti: *onko sitä hyvää kaveria tekijöitten kanssa ja antaa asioitten soljua, vai pitääkö järkähtämättömästi sen tason, mikä on sovittu projektin alussa, eikä olekaan niin hyvä jätkä*. Työnjohdon toimiessa hierarkiassa samalla tasolla toimivien kanssa jaettiin vastuuta ja tehtiin päätöksiä yhdessä.

Aika nopeasti näkee, että otetaanko täällä työturvallisuus tosissaan vai ei ja se heijastuu sitten niihin päätöksiin. Ja millainen se on se keskusteluyhteys ja yhteishenki, että onko se, että sakoilla uhataan vai keskustellaanko.

- Toimihenkilö

Yhteiset oppimistilanteet liittyivät tavallisimmin tapaturmien tai läheltä piti -tilanteiden tutkintaan. Näihin löytyi toimintamalli ja järjestelmä, joka mahdollistaa myös tilanteista oppimisen, kun tutkinnan tuloksena syntyneet havainnot jaetaan organisaation nähtäväksi. Projektiluontoisilla työmailla tapahtuneissa muunlaisissa pulmatilanteissa kyseiseen tilanteeseen osallistuneet oppivat kartuttamalla omaa kokemustaan. Reflektointiin tai tilanteiden käsittelyyn jälkikäteen oppimistarkoituksessa tilanteeseen osallistumattomien kanssa ei ole vakiintunutta käytäntöä. Joissain yksiköissä oli tapana säännöllisesti tavata esihenkilöiden tai turvallisuudesta vastaavien kesken ja analysoida yhdessä työmaiden tapahtumia. Jatkuvaluonteisen toiminnan pitkäkestoissa yhteistyökumppanuuksissa oli tapana tavata yli yksikkö- ja organisaatorajojen ja jakaa kokemuksia työstä ja mahdollistaa oppiminen toisilta.

Työkokemus mainittiin usein perustaksi hyvälle päätöksenteolle. Haastateltavien mukaan päätöksentekoa ei ole opetettu eikä siihen ole perehdytetty muutoin kuin kertomalla omat vastuualueet ja tehtäväkuvat. Systemaattisesta kokeilukulttuurista emme haastatteluissa kuulleet esimerkkejä, mutta yksittäiset esihenkilöt olivat omissa yksiköissään ottaneet kokeilumielessä käyttöön uusia toimintatapoja.

3.2 Ennakointi ja varautuminen

Ennakoinnin ja varautumisen otsikon alla tarkastellaan ennakoivaa turvallisuuden hallintaa, jotta mitään yllättävää ei tapahtuisi ja varautumista yllättäviin tilanteisiin, jotta toiminta voi jatkua yllättävistä tilanteista huolimatta. Ennakoivaa turvallisuuteen

liittyvää päätöksentekoa tunnistettiin useassa käytännössä ja monenlaista tietoa hyödynnettiin päätöksenteon tukena. Työkokonaisuuden, työvaiheiden ja yksittäisten työtehtävien suunnittelun ja suunnitteluun liittyvien päätösten merkitystä korostettiin keskeisenä turvallisuuteen vaikuttavana tekijänä.

Jatkuvaluonteisessa työssä riskinarviointi mainittiin ennakoivana turvallisuuskäytäntönä, josta saatiin tietoa turvallisuuden hallintaan. Samoin tuotiin esille turvallisuuskriittisen alan lainsäädäntö ja muut säädökset, jotka velvoittavat kaikkia alan toimijoita pitämään huolta turvallisuudesta jatkuvasti.

Kyllähän (turvallisuusalalla) työskentely ja toiminta on aikamoinen asetus- ja regulaatioviidakko, jossa myös määritellään (pääasiallista määräysvaltaa käyttävältä) erinäisen määrän ohjeita ja sääntöjä sitten. Vaikkapa liikennesääntöjä tai muita, että kyllä se sellanen perusrakenne lähtee mun yleiskäsityksen mukaan sieltä, että me toteutetaan ne turvallisen työskentelytavan edellytykset, sekä huomioiden sitten nämä olemassa olevat määräykset ja asetukset

- Toimihenkilö

Ennakoinnin yhteydessä tuotiin esille erilaisia aikajänteitä ennakointiin. Projektiluonteisen työn suunnitteluvaiheessa ennakoidaan tulevia työvaiheita kuukausien päähän ja pyritään tekemään suunnittelu niin hyvin, että työn toteuttamiseen liittyvä päätöksentekoko olisi helppoa myöhemmissä vaiheissa. Projektiluonteisessa työn suunnitteluvaiheessa työn toteuttajat harvoin ovat mukana. Suunnitelmien perusteella aletaan etsiä sopivia yhteistyökumppaneita ja urakoitsijoita. Yhteistyökumppanin valinta mainittiinkin useasti turvallisuuteen vaikuttavana päätöksenä. Päätöksentekijöillä oli kokemuseräistä tietoa turvallisuuteen sitoutuneista (ja sitoutumattomista) alan toimijoista ja tätä tietoa hyödynnettiin yhteistyökumppanin valinnassa. Kerätty tieto aiemmista työmaista on keskeinen tiedonlähde suunnitteluvaiheessa.

Suurimmat päätökset tapahtuu ennen kuin me ollaan edes tultu hankkeeseen. Tilaaja on päättänyt tämän rakentaa. Ne on päättänyt, että milloin se suunnitellaan. Suunnittelu on tilaajan vastuulla eli suunnittelijat teki hirveesti päätöksiä, jotka vaikutti myös työturvallisuuteen. Pystytäänkö rakentamaan turvallisesti. Se on pääsuunnittelijan vastuulla. Sitten tilaaja on päättänyt urakkamuotoon. Silläkin on iso merkitys, että miten yhteistyö lähtee käynnistymään, se on erittäin tärkeä päätös. Nämä kaikki tapahtuu ennen urakoitsijan valintaa.

- Yksikön päällikkö

Toinen aikajänne näkyy aloitettaessa työmaata tai yksittäisen urakoitsijan aloittaessa omaa työrupeamaansa. Näissä tilanteissa ennakkoiva päätöksenteko ulottuu kuukausiksi tai viikoiksi eteenpäin. Aloituspalaverit, tehtävistä ja vastuista sopimiset sekä riskien arviointien ja turvallisuussuunnitelmien käsittelyt ovat keskeisiä ennakoivia käytäntöjä, joissa sovitaan ja päätetään turvallisuutta koskevista asioista. Palavereissa myös tarkennetaan suunnittelijan, työkohteen vastuuhenkilön ja toteuttajien kanssa alkuperäisissä suunnitelmissa väljiksi jätettyjä toteutuksen yksityiskohtia.

Kyllä se kriittisin vaihe on aina kun alotetaan työt että se käydään oikeesti läpi. Että mitä siellä tehdään ja kuinka se toteutetaan turvallisesti. [...] Se on kaikista tärkein se työn ennakosuunnittelu. Kaikki lähtee kuitenkin sieltä. Tehdään erilaisia suunnitelmia, miten me tehdään tää työ tässä näin.

- Työnjohtaja

Kolmas aikajänne on töiden viikoittaisessa ja päivittäisessä suunnittelussa, jotta työjärjestelyt saada sovitettua toisiinsa ja työt etenemään sujuvasti suunnitellun aikataulun mukaisesti. Viikoittaiset urakoitsijapalaverit ja päivittäiset vuoronvaihtopalaverit mainittiin tilanteina, joissa luotiin yhteistä tilannekuvaa ja jaettiin tietoa tulevista töistä. Todettiin, että esimerkiksi talviolosuhteet tai työkohteen sijainti suhteessa ympäröivään liikenteeseen ovat ennakolta tiedossa ja niitä varten on laadittu erilaisia ohjeita, joita noudatetaan sillä hetkellä vallitsevien työskentelyolosuhteiden mukaisesti.

Kriisijohtamiseen ja poikkeustilanteeseen on organisaatioissa varauduttu luomalla rakenne poikkeusolojen johtamisjärjestelmän aktivoitumiselle. Tässä yhteydessä on erityisesti mietitty sekä sisäistä viestintää että viestintää organisaatiosta ulospäin, varsinkin, jos työpaikalle on tullut ambulanssi tai poliisi. Yhdessä organisaatiossa on olemassa myös periaatteet toiminnan keskeyttämiselle. Kyseisessä organisaatiossa toiminta oli jouduttu keskeyttämään onnettomuuden välttämiseksi ja siltä osin todettu periaatteet myös toimiviksi. Turvallisuuskriittisellä alalla johtovastuu ylläpitävissä tilanteissa oli selkeästi määritelty. Tilanteita varten oli luotu toimintamalleja, jotka otettiin tilannekohtaisesti käyttöön ja jotka määrittivät, millä organisaatiotasolla päätökset tehdään. Poikkeustilanteissa toimimista myös harjoitellaan ja niistä opitut asiat johtavat toimenpiteisiin. Projektiluonteisessa työssä poikkeustilanteiden harjoittelusta ei kuultu esimerkkejä.

Ja mehän harjoitellaan tosi paljon tilanteita, sieltä nostetaan ne havainnot ja ne käsitellään tuolla meidän turvallisuusryhmässä ja saadaan sitä kautta sitä inputtia, mitä pitää parantaa esimerkiksi meidän tsekkilistoissa tai meidän toimintaohjeissa. Yritetään olla siinä tosi paljon etupeltoon siinä päätöksenteon tukemisessa. Että tsekkilistat on ajan tasalla.

- Turvallisuuspäällikkö

3.3 Yhteistyö

Nykytyöelämässä on tavallista, että työ toteutetaan yhteistyössä eri toimijoiden kanssa. Eri toimijat ovat oman organisaationsa eri tehtävissä ja yksiköissä toimivia henkilöitä. Lisäksi työn toteutukseen osallistuu yhteistyökumppaneita suorassa sopimussuhteessa pääorganisaatioon ja toimitusketjun aliurakoitsijana. Tässä alaluvussa tarkastelemme yhteistyötä organisaatioiden sisäisen yhteistyön näkökulmasta eri hierarkiatasojen välillä ja samalla hierarkiatasolla olevien kollegoiden kesken. Organisaatioiden sisäisen yhteistyön lisäksi tarkastelemme organisaatorajoja ylittävää yhteistyötä.

Eri organisaatiotasolla, organisaatiotasojen välillä sekä eri organisaatioiden kesken oli lukuisia kokouksia ja tapaamisia, joissa työturvallisuus on keskeinen osa asiaa. Päälliköillä ja työnjohtajilla oli keskinäisiä palaveria. Työnjohto piti tiivistä yhteyttä virallisissa kokouksissa ja epävirallisissa tapaamisissa oman projektiorganisaationsa kanssa. Työnjohtaja oli myös päivittäin yhteydessä työntekijöiden kanssa. Lisäksi pidettiin yhteistyöpalaveria tilaajan, urakoitsijoiden ja muiden yhteistyökumppaneiden kanssa. Palaverit ja tapaamiset olivat yhteisiä päätöksentekotilanteita, yhteisen tilannekuvan rakentamisen hetkiä ja/tai tiedotustilanteita, joissa tehty päätökset jaettiin tiedoksi.

Päätöksenteon ideaalitalanteessa tunnistettiin tarpeelliseksi saada useita näkemyksiä päätöksenteon tueksi.

Kokonaiskuvassa mun mielestä on se, että keskustellaan asioista ja kaikki saa tuoda ne omat näkemyksensä siihen esille ja siltä pohjalta sitten tehdään ne ratkaisut, et se on sillon se ideaalitalanne. Ei se, et yks kertoo, et mitä pitää tehdä ja sanelee, et näin tehdään, niin se ei oo se, koska sitten kumminkin kaikilla on erilaisia näkemyksiä, et miten oman näkemyksen mukaan asiat kannattais tehdä. On hyvä tuoda näkemyksiä esille ja pystytään sit keskustelemaan niistä. Se on mun mielestä se ideaali toimintatapa.

- Työpäällikkö

Käytännössä yhteiset palaverit päättyvät usein tiedonjakotilaisuuksiksi. Taustalla vaikuttava ajatus, että koollekutsujan tehtävä on valmistella asiat etukäteen niin hyvin, että palaverissa ei käytetä osallistujien aikaa yhteiseen pohdintaan. Ajateltiin, että on tehokkaampaa, kun jokainen osallistujataho paneutuu omaan vastuualueeseensa itsenäisesti ja yhteiset palaverit ovat tiedottamista varten.

Tietysti joissain tapauksissa sitten joudutaan ehkä vähän tekemään jonkun näköisiä muutoksia siihen, et tietysti kyllä siel urakoitsijapalaverissa pitää niille urakoitsijoille antaa mahdollisuus tuoda se oma näkemyksensä siihen esille. Yleensä aika hyvin on onnistuttu siinä, et on saatu omalta osalta

riittävällä tarkkuudella käyty ne asiat läpi, niin sit se on vaan sitä, että tuodaan tiedoksi niille urakoitsijoille ja pyydetään heiltä ehkä jotain tällösi, että suunnitelkaa nyt sitten omat työvaiheet seuraavat sitten kolme viikkoa eteenpäin ja toimittakaa meille tiedoksi, niin me voidaan sitten sitä kautta katsoa asiaa, miten edetään.

- Työpäällikkö

Oman organisaation tai urakoitsijan työntekijöiden ja työnjohdon välistä yhteistyötä selkeyttää tietoisuus työnjohtajien keskinäisestä työnjaosta tilanteissa, joissa työn tekeminen sijoittuu usean työnjohtajan vastuualueille. Erityisesti isoissa projekteissa on tavallista, että työnjohtajia ja toimihenkilöitä tai suunnittelijoita on useita. Työntekijän ja urakoitsijan on helppo ottaa yhteyttä esihenkilöön, kun on tiedossa, kenen tehtäviin käsillä olevan pulman ratkaiseminen tai kysymykseen vastaaminen kuuluu. Työnjohdon ja projektin toimihenkilöiden keskinäistä työnjakoa selkeytti esimerkiksi projektin alussa pidetty alkutapaaminen, jossa yhdessä sovittiin tulevista tehtävistä ja vastuun jaosta. Tarvittaessa oltiin epäröimättä yhteydessä samassa projektissa työskenteleviin kollegoihin. Myös työntekijät keskenään kysivät tarvittaessa toisiltaan apua ja neuvoja. Toisaalta kuulumme myös esimerkkejä, joissa työnjako ei ollut selkeää aiheuttaen epäilyä, että asia jää hoitamatta, koska ei ole tietoa, kenen vastuulle asia kuuluu.

Organisaation sisäinen tiedonkulku tapahtui linjaorganisaation hierarkian mukaisesti joko työntekijältä työnjohdon välittämänä päällikkötasolle tai päinvastoin. Tehdyt päätökset jaettiin tiedoksi myös erilaisissa järjestelmissä. Turvallisuuskriittisellä alalla todettiin tärkeäksi, että kokouksissa tehdyt päätökset ja asiat tulevat kirjattua erilaisiin muistioihin ja esityksiin, joiden avulla voidaan muodostaa kuva päätöksistä, joita on tehty tai jotka ovat valmistelussa. Tunnistettiin lisäksi, että dokumentointi ja dokumenttien tallentaminen henkilöstön saataville ei johda tiedon välittymiseen, vaan tarvitaan myös asioiden käsittelyä palavereissa.

Meillä tieto pöytäkirjoista on julkista, että se lähtee suoraan valumaan alaspäin organisaatiossa. Se on strukturoitu hyvin ja se on sitä osallistamista. On hirveen tärkeää, että tieto on dokumentoitu dokumenttimuodossa, koska kukaan ei repeä siihen, että pystyisi vastaamaan siitä, että kaikki saavat tiedon, jos olis pelkästään esimerkiksi suullisen tiedon varassa. Siksi dokumentaation laadun varmistaminen on älyttömän tärkeä. Jos tähän vielä voisin sanoa sen, että tää dokumentaatio on siinä mielessä haastava, koska iso osa meidän porukoista ei istu koneella ja lue sieltä, että mitä pöytäkirjoja on. Silloin tavallaan alimmallakin tasolla se, että siellä on palaveriteita, missä käydään läpi turvallisuuteen liittyvät kriittiset asiat ja tiedotetaan asioista, on tärkeitä. Silloin se menee esihenkilön osaamisen kautta. Esihenkilöt tietää, että heillä on vastuu viedä tietoa omissa yksikössään.

- Yksikön päällikkö

Kokouksissa käsitellään ja tehdään päätöksiä, jotka vaikuttavat viiveellä työpaikan toimintaan. Työturvallisuuteen liittyvien päätösten jakamiseen vaikutti päätöksen toimeenpanon kiireellisyys. Kiireiset asiat viestitään puhelimitse tai sähköpostilla, vähän kiireettömämmät ehtii viestiä yhteisissä palaverissa kaikille osapuolille.

Turvallisuuskriittisellä alalla tärkeät päivittäistoimintaan välittömästi vaikuttavat päätökset jaetaan usein radioteitse tai tekstinä asianosaisille. Päätösten perillemeno on varmistettu vakioiduilla toimintatavoilla, kuten vastaanottokuittauksilla.

Vastaanottokuittauksella viestin vastaanottaja varmistaa saaneensa ja ymmärtäneensä viestin lähettäjälle. Työturvallisuuden päätöksiä jaetaan tiedoksi myös erilaisten ohjeiden tai toimintajärjestelmien sivustojen välityksellä tai koko organisaation yhteisissä tilaisuuksissa.

Yhteistyö eri yhteistyökumppaneiden välillä perustuu sopimukseen. Projektiluonteisessa työssä tunnistetaan tilaaja, pääurakoitsija, urakoitsijat ja näihin erikseen sopimussuhteessa olevat toimijat. Jatkuvaluonteisessa toiminnassa yhteistyö rakentuu pitkäkestoiisiin yhteistyökumppanuuksiin. Kummassakin toiminnassa tunnistettiin sopimusten mukaisen hierarkian läsnäolo, joka ilmeni esimerkiksi siinä, mitkä tahot kommunikoivat keskenään, kuka tekee päätöksiä ja mitä kautta tietoa välitetään.

...sopimuksessa on tiedossa, kuka päättää mistäkin. Jos meillä on vaikka joku aliurakkasopimus, niin siellä lukee, että mä vastaan (xxx) asioissa ja sit taas vastaava työnjohtaja (xxx) asioissa. Sillä tavalla se on informoitu sille aliurakoitsijan työnjohtolle ja heidän sopimusvastaaville, mut se itse työntekijä sitä ei välttämättä tiedä jos ei se satu olemaan se sama henkilö.

- Työpäällikkö

Sopimukset yleensä myös määrittävät, keiden kanssa ollaan suoraan yhteydessä projektin aikana. Tämä voi toisaalta selkeyttää yhteydenpitoa, mutta toisaalta hankaloittaa vuorovaikutusta.

Siihen heikkouteen aika useastikin törmää siellä, että tilaajaorganisaatiossa / suunnitteluorganisaatiossa on monia yhteistyökumppaneita, mihinkä meillä ole esimerkiksi sopimussuhteen kautta minkäänlaista kontaktipintaa. Kun taas meidän aliurakoitsijoihin meillä on sopimusteknisesti kontaktipinta, niin heidän kanssa on huomattavasti yksinkertaisempaa se kommunikointi, kun meil on sopimus olemassa.

- Työpäällikkö

Sopijaosapuolten välillä tehdään urakka- ja työkohtaisia työturvallisuussuunnitelmia, joilla varmistetaan yhteinen käsitys työn vaaroista ja vaarojen hallintatoimenpiteistä sekä sitoutetaan eri toimijat turvallisuuden ylläpitämiseen. Projektiluonteisessa

toiminnassa lyhytkestoisia urakointisopimuksia on useita projektin aikana ja eri urakoitsijoita on samanaikaisesti tekemässä töitä rinnakkain. Turvallisuussuunnitelma on yhteistyötä rakentava väline ja sillä ohjataan turvalliseen työhön. Sopimuksen sanktioihin myös voidaan vedota, jos toiminta ei ole sovitun mukaista, esimerkiksi jätetään noudattamatta turvallisuusohjeita.

Lähtökohtaisesti urakoitsija laatii meidän kanssa sen turvallisuussuunnitelman eli ne on kuitenkin asiantuntijoita siinä omassa työvaiheessa ja heidän pitäisi parhaiten tietää riskit ja vaaranpaikat siinä. Ei pitäisi tulla heille yllätyksenä. He kommunikoi heidän oman työnjohdon kanssa työntekijät siellä sitten siitä. Me käydään se läpi siinä sitten vielä ja he allekirjoittaa ja siinä he antaa sitoumuksen että he on lukenut, ymmärtänyt ja sen mukaan toimii. Et se on se työskentelytapa mitä me toteutetaan työmaalla.

- Työnjohto

Yllättävissä tilanteissa projektiluonteisessa työssä oli tavallista pohtia yhdessä asianosaisten kanssa eri ratkaisuvaihtoehtoja niiden toteutusmahdollisuuksia. Näin toimittiin, jos koettiin, että päätöksentekoon on käytettävissä aikaa. Tilanteissa, joissa koettiin, että päätös piti tehdä heti, projektista vastaava työnjohtaja teki päätöksen senhetkisen tiedon perusteella ja omaan osaamiseensa turvautuen.

Organisaation sisällä työturvallisuuden tilannekuvaa eri hierarkiatasojen välillä saadaan tietojärjestelmistä ja yhteisissä palaverieissa. Tietojärjestelmistä johdettuja raportteja jaetaan sopimus- ja yhteistyökumppaneille, mikäli tietojärjestelmät eivät ole yhteisiä eri organisaatioiden välillä. Yhteistä tilannekuvaa eri yhteistyökumppaneiden välillä luodaan myös säännöllisissä palaverieissa ja kokouksissa. Jatkuvaluonteisessa työssä tilannekuvaa rakennetaan ja jaetaan reaaliaikaisesti sovitun hierarkiarakenteen ja pätevyysien mukaisesti. Kaikki työntekijät osallistuvat olosuhteiden havainnointiin ja tiedon välittämiseen omalta työalueeltaan. Projektiluonteisessa työssä pääurakoitsija järjestää erillisiä tapaamisia tilaajan ja suunnittelijan edustajien ja urakoitsijoiden edustajien kanssa.

Se on enemmän semmosta tilannekuvan luomista ja tiedoksiantoa kyllä se urakoitsijapalaveri. Meil on (edellisenä päivänä) omat työmaatoimihenkilöiden sisäiset palaverit, missä me käydään just aikataulua läpi ja sitten työturvallisuutta, ja siel kasataan yleensä tieto, mikä sitten on tarkoitus viedä seuraavana päivänä niitten urakoitsijojen tietoon siellä urakoitsijapalaverissa.

- Työpäällikkö

3.4 Resilienssi päätöksenteossa

Päätöksentekoa auttaa se, että siinä on ryhmä ja tiimi, minkä kanssa niitä asioita käydään läpi ja pohditaan asiaa niitten tietojen pohjalta, mitä on olemassa ja sitten tehdään se päätös yhdessä. Välillä jonkun päätöksen joutuu tekemään yksinäänkin. Mutta pääsääntöisesti pyrin siihen, että se on tiimissä tehty päätös.

- Työpäällikkö

Oheinen lainaus tiivistää olennaisen resilientin organisaation päätöksenteosta. Päätöksiä tehdään yhdessä, tietoa keräten, vaihtoehtoja pohtien ja asiasta tietäviä asiantuntijoita osallistaen. Tarvittaessa tehdään myös päätöksiä itsenäisesti, olemassa olevien päätöksentekovaltuuksien ja toimintaperiaatteiden puitteissa. Resilienssi näkyy organisaatioissa eri tavoilla riippuen toiminnan toteutuksen luonteesta.

Yhteistyön näkökulmasta tyypillistä projektiluonteisessa toiminnassa on, että suunnitteluvaiheessa ei työn toteuttajia ole osallistumassa suunnitteluun, koska heidän kanssaan ei siinä vaiheessa ole vielä sopimuksia. Urakoitsijasopimukset eivät kannusta tai edellytä urakoitsijan edustajan osallistumista esimerkiksi toiminnan kehittämiseen tai projektikokonaisuuden tarkasteluun ja arviointiin. Työn edetessä vastaantulevissa pulmatilanteissa sen sijaan on tavallista ratkoa ongelmia yhdessä asiasta tietävän työntekijän tai hänen esihenkilönsä kanssa. Projektiluonteisessa työssä projektit toimivat itsenäisesti päätöksentekotilanteissaan. Projektien välinen yhteistyö on vähäistä, koska samaan aikaan menossa olevat projektit ovat eri vaiheissa ja saattavat olla toteutukseltaan hyvinkin erilaisia.

Jatkuvaluonteisessa toiminnassa työn toteuttajien osallistuminen suunnitteluun ja arviointiin on mahdollista olemassa olevan sopimuksen mukaisesti. Esimerkiksi turvallisuuteen liittyvät suunnitelmat saatetaan sidosryhmille kommentoitavaksi ennen hyväksyntää ja toimeenpanoa. Äkillisissä ongelmatilanteissa turvaudutaan hierarkian ja olemassa olevan ohjeistuksen mukaiseen päätöksentekoon osallistamatta muita asianosaisia. Päätös välitetään tiedoksi sovittuja tietojärjestelmiä käyttäen.

Jatkuvaluonteisessa työssä pysyvien yhteistyökumppaneiden kanssa yllättäviin tilanteisiin on varauduttu laatimalla toimintaohjeita poikkeustilanteisiin. Toimintaa poikkeustilanteissa harjoitellaan myös säännöllisesti. Toiminnan keskeyttämiselle on laadittu kriteerit. Projektiluonteisessa työssä koko työmaan töiden keskeyttämistä pohditaan yhdessä tapauskohtaisesti. Poikkeustilanteissa toimimisen harjoittelusta ei kuultu esimerkkejä.

Resilienssin kolmannen tunnusmerkin, ihmistä arvostavan johtamisen, näkökulmasta päätöksenteossa vallitsi kaksi näkökulmaa. Yhteistyökumppaneiden ja yksittäisten työntekijöiden asiantuntemusta arvostettiin ja näkemyksiä haluttiin kuulla päätöksenteon tukena ratkaisuvaihtoehtojen pohtimisessa. Toisaalta koettiin, että urakoitsijoita ja työntekijöitä pitää valvoa ja kontrolloida, jotta he toimivat toimeksiantajan päättämien sopimusten ja säännösten mukaisesti. Yhteiset palaverit ovat tässä tapauksessa tiedonantoa varten, jotta yhteistyökumppanit ovat tietoisia, mitä heiltä odotetaan ja miten he saavat tehtyä sovitut tehtävänsä häiritsemättä muiden yhteistyökumppaneiden työtehtäviä.

4 Päätöksenteon malli resilientissä organisaatiossa

4.1 Nykyiset mallit ja tarve kehittää niitä

En mä tiiä, et onko sitä päätöksentekoa nyt ihan silleen virallisesti suoranaisesti käyty läpi. Ei sitä oikeastaan silleen oo päätöksentekoo käyty mitenkään läpi. Oikeastaan samanlaiset toimintatavat, mitä aikaisemminkin on ollu. Kyl se yleensä on ollut aika yhteistä tekemistä, sieltä sen olen oppinut itekin, että yhdessä asioita käydään läpi. Ja tietysti se on sitten meikäläinen, kenellä on viimeisin vastuu, joka sen päätöksen viimekädessä tekee.

No ei päätöksentekoon mun mielestä perehdytetä millään tavalla, mutta kyllähän sitä pikkuhiljaa sitten erehdyksen ja kokemuksen pohjalta sit alkaa tottumaan ja oppimaan siihen päätöksen tekemiseen. Välillä tekee hyviä päätöksiä ja sitten välillä vähän huonompia ja pikkuhiljaa sitä alkaa oppimaan.

- Työpäällikkö

Organisaatioiden tapoja tehdä päätöksiä tarkasteltiin yhteiskehittämisen työpajoissa. Taustalla vaikutti haastatteluissa (näytesitaatti yllä) esille tullut havainto päätöksenteon toteutumisen hämäisyydestä: haastateltavat tunnistivat tekevänsä päätöksiä, mutta harvoin olivat tulleet ajatelleeksi, mitä päätöksentekotilanteessa tapahtuu lopputulemana syntyneen päätöksen lisäksi. Työpajoissa käsiteltiin organisaatioiden omia esimerkkejä päätöksentekotilanteista. Ensimmäisessä yhteiskehittämisen työpajassa osallistujien omissa töissä tehtyjä päätöksiä luokiteltiin kolmeen kategoriaan: rutiinipäätökset, monimutkaiset päätökset ja laaja-alaiset päätökset. Tämän jälkeen tehtiin tarkempia kuvauksia aikajanalla valituista monimutkaisista päätöksistä. Työpajassa myös aloitettiin alustavasti päätöksentekoprosessin eri vaiheiden tunnistaminen.

Työpajan tuloksena syntyi käsitys, minkälaisia päätöksiä osallistujat pitävät rutiinipäätöksinä, monimutkaisina päätöksinä ja laaja-alaisina päätöksinä. Työpajassa myös tuotettiin kriteerejä, millä perusteella päätöksiä voi luokitella.

Rutiinipäätöksiä ovat yksikkökohtaiset päätökset, joihin on olemassa ohjeet ja päätöksentekovaltuudet ovat selkeät. Esimerkkejä rutiinipäätöksistä ovat huomautus turvavarusteiden käyttämättömyydestä, päätös poistaa työmaalta turvallisuusrikkeen takia, palkitseminen aktiivisesta turvallisuushavainnoinnista, puuttuminen sopimuksessa mainittuun asiaan, työluvut ja hyväksynnät valmisteltuihin esityksiin, aikataulumuutokset, sääolosuhteiden seurauksena syntyneet päätökset ja resurssien käyttö ja priorisointi.

Monimutkaisia päätöksiä ovat ne, joissa päätöstä ei voi tehdä yksittäinen henkilö, päätöksessä on huomioitava useita eri näkökulmia ja sovitettava niitä yhteen sekä päätökselle on löydettävissä useita eri ratkaisuvaihtoehtoja. Monimutkaisiin päätöksiin ei myöskään löydy selkeää ohjetta. Esimerkkejä monimutkaisista päätöksistä ovat julkisivurakenteen muuttaminen, riskienhallintasuunnitelman päivittäminen, putoamissuojaukseen liittyvät päätökset, urakoitsija- ja henkilöstövalinnat, työvaiheiden ja aikataulujen yhteensovittaminen sekä muutokset, jotka vaikuttavat seuraaviin työvaiheisiin ja useampaan toimijatahoon.

Laaja-alaisia päätöksiä ovat koko organisaatiota tai alaa koskevia päätöksiä, joilla on vaikutuksia useisiin työyksiköihin ja pitkälle tulevaisuuteen. Yleensä laaja-alaisissa päätöksissä päätöksentekovalta ei ole yhdellä yksittäisellä taholla. Esimerkkejä laaja-alaisista päätöksistä ovat rakennustekninen muutos- ja kehitystyö, strategiatyö ja korotetusta turvallisuustasosta päättäminen.

Toisena jäsennyysvälineenä osallistujille esiteltiin päätöksentekoprosessi, jonka vaiheita ovat ongelman tunnistaminen, tiedon kerääminen, vaihtoehtojen tuottaminen, vaihtoehtojen arviointi, päätöksen tekeminen, päätöksen toimeenpano sekä arviointi (ks. luku 1.1.3). Osallistujilla ei ollut aiempaa kokemusta päätöksenteon analysoinnista päätöksentekoprosessin näkökulmasta. Tarkempi tarkastelu osoitti, että prosessin eri vaiheita oli löydettävissä esimerkkeinä käytetyissä monimutkaisissa päätöksissä vaihtelevasti. Päädyimme tarkastelemaan syvemmin monimutkaisia päätöksiä, koska ne koskettivat yksittäisen työmaan tai työkokonaisuuden eri toimijoita ja olivat ratkaistavissa näiden toimijoiden kesken. Seuraavassa esitellään prosessin eri vaiheiden toteutumista.

4.1.1 Ongelman tunnistaminen

Työpajoissa todettiin, että ongelman tunnistaminen pitäisi tehdä mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Mitä aikaisemmin ongelma havaitaan, sitä enemmän on aikaa suunnittelulle ja keskustelulle koko prosessissa. Ongelman tunnistamiseen liittyy tarve suunnitella, mitä tietoa päätöksen tekemiseen tarvitaan sekä ketä myöhempien prosessin vaiheiden yhteisiin keskusteluihin pyydetään mukaan.

Ongelman tunnistaminen ei ole aina yksittäinen hetki, vaan se voi muodostua pidemmän ajan kuluessa ja tiedon kumuloituessa. Tällöin tietoa epäkohdista tai haastavista tilanteista nousee esille useista eri lähteistä. Näitä lähteitä olivat esimerkiksi oma henkilöstö, tilaajan edustaja tai muu yhteistyökumppani. Ongelman tunnistamisen vaihetta kuvattiin aikaisemman tiedon ja osaamisen sekä havaintojen tekemisen

summaksi. Aikaisemmat kokemukset ja sitä kautta kertynyt yhteinen osaaminen mahdollistavat uusien projektien ongelmakohtien tunnistamisen hyvissä ajoin.

4.1.2 Tiedon kerääminen

Pääsääntöisesti tietoa kerätään oman organisaation järjestelmistä sekä oman organisaation henkilöstöltä kokemustietona. Oman organisaation tiedon rinnalle voidaan kerätä tietoa tilaajalta tai alihankkijoilta. Tietoa analysoidaan oman organisaation sisällä ja olemassa olevissa kokousrakenteissa. Tarvittaessa yhteiseen keskusteluun kutsutaan mukaan yhteistyökumppanien edustaja. Työpajoissa havaittiin, että projektiluonteisessa työssä tilaajan edustaja ei ole mukana tiedon analysoinnin vaiheessa.

Tiedon keräämisen vaiheessa oman organisaation tiedon lisäksi voidaan tarvita tietoa yhteistyökumppaneilta. Tiedon jakamisen tavat riippuvat yhteistyön tavoista ja luonteesta. Työpajassa kuvattiin tilannetta, jossa sovittiin yhteen usean toimijan aikatauluja ja työvaiheita. Tällöin toimijat toivat yhteiseen kokoukseen suullisesti tietoa omista aikatauluistaan ja kokouksessa neuvoteltiin tämän tiedon pohjalta.

4.1.3 Vaihtoehtojen tuottaminen

Työpajoihin osallistujat kertoivat, että lähes aina mietitään vähintään kahta toteutusvaihtoehtoa. Tosiasiallisesti saattaa kyseessä olla yksi toteutuskelpoinen vaihtoehto, mutta myös muut vaihtoehdot käydään nopeasti läpi. Tällöin vaihtoehtojen tuottaminen ja arviointi tapahtuvat yhtä aikaa. Työpajoissa vaihtoehtojen tuottamista kuvattiin yhteiseksi keskusteluksi. Luovaa ja uusia vaihtoehtoja tuottavaa työskentelyä ei kuvattu työpajoissa, vaan vaihtoehtoja haettiin enemmänkin ohjeistusten ja aikaisempien ratkaisujen kautta.

Vaihtoehtojen tuottamisen vaiheen riskiksi tunnistettiin aikataulupaineet. Nämä saattavat johtaa siihen, että joudutaan reagoimaan liian nopeasti ja vaihtoehtoja ei näin ollen ehditä pohtia tai niitä ei kiireen vuoksi ole.

4.1.4 Vaihtoehtojen arviointi

Vaihtoehtojen arviointia kuvattiin yhteisen ymmärryksen rakentumisen vaiheeksi, jossa yhteinen keskustelu on keskiössä. Keskustelussa testataan ratkaisuvaihtoehtojen toimivuutta ja sovellettavuutta. Ratkaisuvaihtoehtojen toimivuuden testaus sisältää teknisten näkökulmien huomiointia ja myös muiden vaikutusten arviointia, kuten

myönteisiä vaikutuksia henkilöstön osaamiseen tai työturvallisuuteen. Yhteisiä arviointikriteerejä ei sovita etukäteen.

Vaihtoehtojen arviointi yhdessä tilaajan tai yhteistyökumppanien kanssa pohditutti työpajoissa. Sisäisissä yhteyksissä vaihtoehdot esitetään avoimesti yhteisen pohdinnan kohteeksi. Ulkopuolisten toimijoiden kanssa vaihtoehtojen esittäminen tai niiden yhdessä pohtiminen saatetaan tulkita epäammattimaiseksi. Parhaan vaihtoehdon esittely ja jonkin ratkaisun suosittaminen koettiin olevan ammattimaista toimintaa. Toimintatavaksi tunnistettiin työpajoissa yhden vaihtoehdon esittäminen, joka on arvioitu oman organisaation toimesta parhaaksi vaihtoehdoksi.

4.1.5 Päätös vaihtoehdon valinnasta

Päätöstä kuvattiin kaikissa työpajoissa yhteiseksi valinnaksi ja yhteisesti tehdyksi päätökseksi. Vaikka päätöksentekovaltuudet olisi osoitettu aseman mukaisesti jollekin taholle, päätöksentekopistettä edellyttää yhteisen ymmärryksen luominen ja yhteinen valinta. Työpajoissa tunnistettiin riskiksi, että yhteisissä keskusteluissa ei uskalleta kyseenalaistaa ylemmässä asemassa olevien henkilöiden mielipiteitä.

Usean toimijan välisessä yhteistyössä keskeisenä onnistumisen edellytyksenä ovat yhteinen tavoite ja yhteisen edun periaate. Tällöin pelkästään oman toiminnan kapeakatseisen edistämisen nähtiin haittaavaan päätöksen tekemistä. Usean toimijan yhteistyössä tekemää päätöstä kuvattiin neuvottelun tulokseksi. Toinen vaihtoehto usean toimijan välisen päätöksenteon kuvaamiseen oli peli, jossa pitää osata lukea vastapuolta. Peliin kuuluu myös strategia, miten neuvotellaan vaihtoehdoista toisen osapuolen kanssa.

4.1.6 Päätöksen toimeenpano

Päätöksen toimeenpanovaihetta kuvaa toteutuksen lopullinen suunnittelu, konkreettinen tekeminen ja viestintä. Keskeisiksi viestintäkanaviksi tunnistettiin sähköpostit, viikoittaiset infotilaisuudet, säännölliset kumppanipalaverit, urakoitsijapalaverit sekä päivittäiset tehtävänjakoon liittyvät päivittäiset.

Päätöksen perusteluista todettiin, että niitä ei ole useinkaan kirjattu auki tai ne eivät ole riittävän selkeitä.

4.1.7 Arviointi

Työpajoissa havaittiin, että tehtyjen päätösten vaikutuksia arvioidaan silloin tällöin ja päätöksentekoprosessia ei arvioida lainkaan.

Päätöksen arviointia tehdään, mikäli päätös on ollut vaikutuksiltaan epäonnistunut ja näistä on saatu palautetta. Toteutuneen päätöksen arviointi tehdään osana normaalia toimintaa, kuten turvallisuushavaintojen ja TR-mittausten avulla. Systemaattista päätösten arviointia ei toteuteta.

4.2 Päätöksentekomallin kehittäminen

Ensimmäisten työpajojen tuloksena syntyi kuva päätöksentekoprosessin vallitsevista käytännöistä. Työpajojen jälkeen tutkijaryhmä perehtyi yhdessä aineistoon ja täydensi sisältöä päätöksentekoprosessin eri vaiheisiin. Päätöksentekoprosessin vaiheita myös muokattiin vastaamaan paremmin kokemuksia vaiheiden toteutumisesta. Samalla valmisteltiin jokaisen vaiheen sisältöön sopivia apukysymyksiä, joilla työyhteisöt voisivat jatkossa tarkastella omia päätöksentekotapojaan. Näitä kysymyksiä testattiin ja jatkokehitettiin toisissa yhteiskehittämisen työpajoissa. Kehittäminen toteutettiin simuloinnin keinoin. Osallistujat vastasivat työpajassa päätöksentekoprosessin vaiheiden apukysymyksiin mielessään jokin aikaisemmin toteutunut monimutkainen päätöksentekotilanne tai halutessaan oman organisaation yleinen tapa tehdä monimutkaisia päätöksiä. Seuraavaksi esitellään havainnot työpajasta.

4.2.1 Ongelman tunnistaminen

Organisaatioissa tunnistetaan ihmisten merkitys ongelmien havaitsemisessa ja esiin tuomisessa. Rakennustyömailla työnjohtotehtävissä olevat henkilöt arvostavat ammattitaitoisten ja kokeneiden työntekijöiden havaintoja. He pitävät tärkeänä ja hyvänä toimintatapana ylläpitää työmaalla psykologisesti turvallista ilmapiiriä, jotta henkilöstö uskaltaa kertoa puutteista ja havainnoista esihenkilöilleen. Tällaisen ilmapiirin ylläpitämistä kuvattiin ihmisten kohtaamiseksi, tutustumiseksi ja jututtamiseksi. Myös yhteiset kahvihetket nousivat tärkeiksi hetkiksi luottamuksen rakentamisen näkökulmasta.

Työpajoissa pohdittiin monimutkaisen ongelman tunnistamista. Se ei aina ole itsestään selvyys, vaan monimutkaisia päätöksiä voidaan tehdä samalla tavalla kuin rutiinipäätöksiä eli nopeasti, intuitiivisesti ja aikaisemman kokemuksen pohjalta. Monimutkaisen päätöksen tunnistaminen mahdollistaisi sen, että päätöksen valmistelu voidaan suunnitella.

Hyviä toimintatapoja tunnistettiin kolme. 1) Jos ongelma tunnistetaan monimutkaiseksi, on hyvä tapa pysähtyä miettimään, miten päätöstä valmistellaan ja suunnitella näin päätöksentekoprosessin eri vaiheet. 2) Tämän ohella on hyvä muodostaa käsitys siitä, kuinka laajasti päätös vaikuttaa, sillä tämä vaikuttaa siihen, mitä tietoa tarvitsee kerätä. 3) Lisäksi tarvitaan varhaisessa vaiheessa yhteinen käsitys siitä, mistä asiasta ollaan päättämässä. Tämä tukee prosessin suunnittelua sekä myöhempien vaiheiden yhteistä päätöstä ja keskustelua.

4.2.2 Tiedon tuottaminen ja analysointi

Tietoa kerätään monista eri lähteistä ja järjestelmistä. Mikäli tietoa ei ole saatavilla, nähtiin skenaariotyöskentely eli jonkin asian testaaminen ns. työpöytätyöskentelynä, tiedon tuottamisen keinona. Tietoa on tarjolla niin paljon, että yksittäinen ihminen ei voi kerätä ja analysoida tietoa yksin, vaan tarvitaan eri alojen osaamista tueksi.

Työpajoissa tunnistettiin, että tieto ei ole objektiivista, vaan tulkinnat ovat aina ihmisten tekemiä. Näin ollen tulkintaa ja analysointia on tehtävä yhdessä keskustellen, jotta kaikilla on jaettu ymmärrys ja käsitys tiedon sisällöstä, merkityksestä ja tulkinnasta. Viikoittaiset palaverikäytännöt tukevat yhteistä keskustelua ja tiedon analysointia. Hyvänä käytäntönä mainittiin tiedon analysointi useilla eri foorumeilla ja eri ryhmissä. Tällöin varmistetaan tiedon monialainen tulkinta ja erilaiset näkökulmat.

Työpajoissa tunnistettiin kolme haasteellista tehtävää tiedon keräämiseen ja analysointiin liittyen. 1) Miten varmistetaan, että päätöksen kannalta hyödynnetään riittävästi olennaista tietoa? 2) Miten aikaisemmilta työmailta saatu kokemustieto saadaan siirtymään uusien työmaiden päätöksenteon tueksi? 3) Missä asioissa tiedon keräämiseen ja analysointiin on panostettava erityisesti?

4.2.3 Vaihtoehtojen tuottaminen

Organisaatioissa mietitään ratkaisuvaihtoehtoja yhdessä. Esimerkiksi rakennustyömailla mukana ideoinnissa on yleensä työmaan johtoa sekä urakoitsijan edustaja. Vaihtoehtojen määrää kuvattiin siten, että aina on vähintään kaksi vaihtoehtoa. Joskus voi tuntua, että on vain yksi vaihtoehto, mutta tämän yhden ison vaihtoehdon sisällä on kuitenkin vaihtoehtojen joukko, josta voidaan valita kombinaatioita isomman vaihtoehdon toteutukseen.

Työpajoissa tunnistettiin kolme hyvää käytäntöä luovuuden edistämiseksi vaihtoehtojen tuottamisessa. 1) Ideointia voidaan tukea erilaisilla ideointitekniikoilla. 2) Ideoiden

tuottamiseen kannattaa varata yhteistä aikaa. 3) Ideoita voidaan hakea oman organisaation ulkopuolelta benchmarkingin tapaan.

Ratkaisuvaihtoehtoja ei aina kirjata muistioihin. Tällöin on vaikea palata niihin esimerkiksi arvioinnin tai päätöksen perustelujen yhteydessä. Mikäli päätöksentekijä on eri henkilö tai ryhmä kuin valmisteluun osallistujat, vaihtoehtojen kirjaaminen näkyväksi on tärkeää. Tällöin päätöksentekijät voivat varmistua siitä, että vaihtoehtoja on aidosti mietitty ja miksi valittuun ehdotukseen on päädytty.

4.2.4 Vaihtoehtojen arviointi

Työpajoissa todettiin, että vaihtoehtojen tuottaminen ja arviointi tehdään hyvin usein samassa yhteydessä. Tällöin jokaista vaihtoehtoa arvioidaan toteutuskelpoisuuden näkökulmasta ja vaihtoehto joko hylätään tai sitä jatkokehitetään. Riskinä kuitenkin on, että saman aikaisesti toteutettu arviointi estää luovien vaihtoehtojen tuottamista ja päättämisen ensimmäiseen toteutuskelpoiseen ratkaisuun.

Yleisimmiksi arviointikriteereiksi tunnistettiin toteutuskelpoisuus, työturvallisuus, talous, aikataulu ja lopputulos. Esille nousi tarve arvioida useammin päätösvaihtoehtoja asiakkaan ja loppukäyttäjän näkökulmasta. Arviointikriteerit vaihtelevat tapauskohtaisesti. Hyvänä käytäntönä tunnistettiin, että ennen yhteistä arviointia sovitaan millä kriteereillä arvioidaan ja minkä painoarvon kukin kriteeri saa. Tämä lisää jaetun ymmärryksen ja käsityksen muodostumista.

Arviointia tehdään aina yhdessä keskustellen, mutta arviointia tehdään vain oman organisaation henkilöstön kesken. Tilaajan tai loppukäyttäjän osallistumista arviointiin ei juuri käytetä.

4.2.5 Vaihtoehdon valitseminen

Organisaatioissa kuvattiin päätöksiä yhteisiksi, joihin päädytään yhteisellä keskustelulla. Päätöksentekoa kuvattiin myös demokraattiseksi. Yhteisen ymmärryksen saavuttamista ja päätöksen laadukkuutta edesauttaa se, että aikaisemmissa prosessin vaiheissa on käyty yhteistä keskustelua ja päättäjillä on yhteinen käsitys siitä, mistä asiasta ollaan päättämässä ja mitä päätöksellä tavoitellaan.

Työpajassa tunnistettiin kaksi hyvää käytäntöä. 1) Isoissa päätöksissä voidaan vaihtoehdon valitseminen toteuttaa kahdessa vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa päätöksentekijät keskusteleval aiheesta. Toinen vaihe toteutetaan seuraavana päivänä, jolloin valinta tehdään yhdessä. 2) Mikäli päätöksentekijät ovat eri ryhmä kuin

päätösesityksen valmistelijat, tulee varmistua päätösesityksen laadusta. Laatua voidaan varmistaa esimerkiksi valitsemalla ryhmän yksi jäsenistä sparraamaan päätöksen valmistelua.

Työpajoissa tunnistettiin tarve sille, että päätöksen perustelut tulisi kirjata huolellisesti pöytäkirjaan tai muistioon. Perusteluiden kirjaaminen mahdollistaa arvioinnin jälkikäteen sekä on tiedottamisen tukena.

4.2.6 Päätöksen toimeenpano

Työpajoissa puhuttiin implementoinnista ja käytännön tekemisestä. Päätöksen jälkeen vastuut ja tehtävät päätöksen toimeenpanossa ovat selkeät ja päätöksen toimeenpano onnistuu sujuvasti. Työpajoissa tunnistettiin myös tiedottamisen merkitys toteutuksen onnistumisen kannalta. Omassa organisaatiossa keskeiset tiedottamisen kanavat ovat sähköposti ja suullisesti jaettavat tieto eri palaverikäytännöissä. Viikoittaiset palaverikäytännöt ja yhteiset kahvihetket tukevat tiedonkulkua.

Työpajassa tunnistettiin kaksi hyvää käytäntöä. 1) Tiedottamisen sisällössä huomioidaan aloitusaika, päätöksen perustelut ja samalla kerrotaan myös, mistä vanhasta toimintatavasta luovutaan. 2) Päätöksen seurannasta kannattaa sopia: Miten, kuka, milloin ja millä mittareilla toimeenpanoa seurataan.

4.2.7 Päätöksentekoprosessin arviointi ja oppiminen

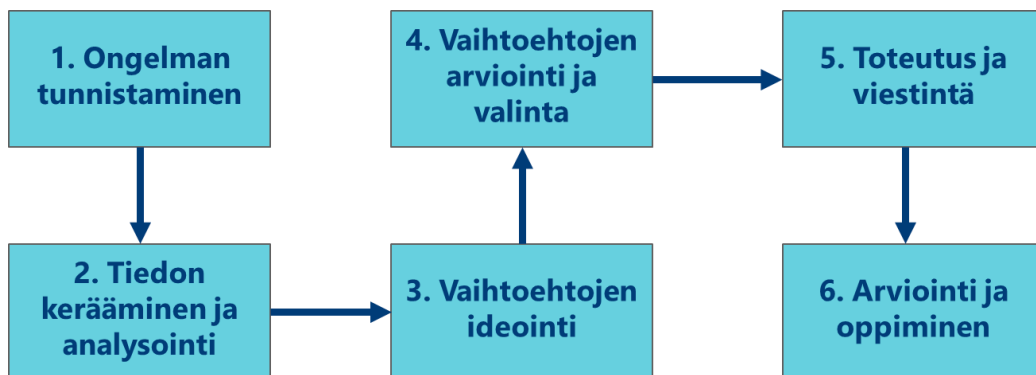
Työpajoissa tunnistettiin päätöksentekoprosessin arvioinnin mahdollisuudet ja todettiin, että tällä hetkellä prosessin arviointia ei tehdä lainkaan. Prosessin arviointi nähtiin tarpeelliseksi sellaisissa päätöksissä, joissa on ollut iso vaikutuksia johonkin ympärillä olevaan tai joita ei voi muuttaa jälkikäteen, liiketoiminnan kannalta keskeisissä päätöksissä sekä isoissa tarjousprosesseissa.

Päätöksentekoprosessin arvioinnin aikaa ja paikkaa mietittiin työpajoissa. Kätevintä olisi sijoittaa arviointi osaksi jotakin olemassa olevaa käytäntöä kuten työmaan loppuarviointia. Isoissa ja tärkeissä päätöksissä prosessin arviointi tuottaisi eniten hyötyä, kun se tehdään ennen vaihtoehtojen valitsemista. Tämä varmistaisi osaltaan päätöksen laadukkuuden.

Prosessin arvioinnin rinnalla puhuttiin päätöksen arvioinnista. Työpajoissa todettiin, että joitakin päätöksiä sisältöineen ja vaikutuksineen on hyvä tarkastella ja arvioida. Päätöksen arviointi nähtiin osaksi päätöksentekoprosessin arviointia ja nämä voitaisiin toteuttaa yhtä aikaa.

4.3 Monimutkaisen päätöksenteon malli

Yhteiskehittämisen tuloksena monimutkaisen päätöksenteon mallia tiivistettiin kuuteen vaiheeseen (Kuva 5). Ongelman tunnistamisen vaihe pidettiin entisellään. Tiedon keräämisen vaiheeseen liitettiin mukaan tiedon analysointi, koska tiedon hyödyntäminen edellyttää yhteistä keskustelua ja tiedon analysointia. Vaihtoehtojen tuottaminen nimettiin uudelleen vaihtoehtojen ideoinniksi, jolla haluttiin korostaa luovuutta vaihtoehtojen tuottamisessa. Vaihtoehtojen arviointi ja päätöksen tekeminen -vaiheet yhdistettiin, koska vaihtoehtojen arviointi ja päätös ovat yhteisen keskustelun tulos ja useimmiten ne toteutuivat yhtä aikaa. Päätöksen toimeenpano nimettiin uudelleen toteutus ja viestintä -vaiheeksi, koska viestintä tehdyistä päätöksistä koettiin erittäin tärkeänä. Arvioinnin vaiheeseen lisättiin oppiminen, mikä korostaa päätösten ja päätöksentekoprosessin arvioinnin merkitystä oppimisen näkökulmasta.



Kuva 5. Päätöksenteon malli.

Päätöksenteon mallista työstettiin kolmiosinen huoneentaulu, joka sisältää Monimutkaisen päätöksen muistilistan, Kolmenlaisia päätöksiä -taulukon ja Miksi kehittää päätöksentekoa? -perustelut. Huoneentaulu löytyy liitteessä 4.

Monimutkaisen päätöksenteon muistilistassa jokaiseen päätöksenteon prosessivaiheeseen liitettiin apukysymyksiä, jotka auttavat työpaikkaa etenemään päätöksentekoprosessissa. Kolmenlaisia päätöksiä -taulukko auttaa tunnistamaan, millaisesta päätöksestä on kysymys. Miksi kehittää päätöksentekoa? -huoneentaulu kannustaa kehittymään päätöksentekijänä itsenäisesti ja yhdessä työyhteisön kanssa.

5 Yhteenveto ja pohdintaa: Päätöksentekoon kannattaa kiinnittää huomioita

Resilientin organisaation päätöksenteko työturvallisuudessa ResData -hankkeessa tutkittiin, minkälaisia resilientin organisaation päätöksenteon piirteitä työturvallisuuden edistämisen ja tiedonkäytön näkökulmasta osallistuneista organisaatioista löytyisi.

Tavoitteena oli ensinnäkin mallintaa resilienttiä päätöksentekoa turvallisuuskäytännöistä. Tarkentavina tutkimuskysymyksinä olivat

- 1.1 Mikä on turvallisuuteen vaikuttavaa päätöksentekoa?
- 1.2 Miten ja kuka päätöksiä tekee?
- 1.3 Kenelle päätökset jaetaan?
- 1.4 Ovatko päätökset ymmärrettäviä?

Lyhyt vastaus ensimmäiseen tutkimuskysymykseen oli, että kaikki työpaikalla tehtävät päätökset voivat vaikuttaa työturvallisuuteen. Päätökset liittyvät joko työn suunnitteluun tai muutoksiin, joita työn aikana tehdään. Ne voivat olla joko suoraan työturvallisuuteen liittyviä päätöksiä tai ylipäätään mitä tahansa työhön ja sen organisointiin liittyviä.

Päätöksiä tekevät kaikki oman työroolinsa puitteissa. Useampiin työtehtäviin, koko organisaatioon tai laajempaan toimijaverkostoon vaikuttavia päätöksiä tekivät tyypillisesti työnjohto ja organisaation johto.

Päätökset jaettiin niille, joita päätös koski. Päätösten jakamiseen oli kehitetty tarkoituksenmukaisia ja tehokkaita viestintäkanavia.

Päätösten ymmärrettävyyttä ei sinänsä kyseenalaistettu.

Toisena tavoitteena oli tehdä näkyväksi turvallisuudesta tehtävien päätösten prosesseja ja niiden toimivuutta sekä selvittää niiden pullonkauloja. Tarkentavina kysymyksinä oli

- 2.1 Mitä tietoja päätöksenteossa hyödynnetään?
- 2.2 Perustuuko päätöksenteko yhteisen näkemyksen muodostumiseen?
- 2.3 Millaisia ovat monimutkaiset päätökset, joissa tarvitaan laajempaa pohdintaa?

Turvallisuuteen liittyvässä päätöksenteossa hyödynnetään sekä erilaisia seuranta-aineistoja ja havaintoja, että päätöksentekijöiden ja työmaan ammattilaisten omaa asiantuntemusta.

Rutiinipäätöksissä päätökset tehtiin usein oman työtehtävän toimivaltuuksien ja ammattitaidon perusteella. Monimutkaisissa päätöksissä päätöksentekoon osallistui useampia asiantuntijoita, joskus jopa alihankkijoiden edustajia.

Monimutkaisia päätöksiä ovat ne, joissa päätöstä ei voi tehdä yksittäinen henkilö, päätöksessä on huomioitava useita eri näkökulmia ja sovitettava niitä yhteen sekä päätökselle on löydettävissä useita eri ratkaisuvaihtoehtoja. Monimutkaisiin päätöksiin ei myöskään löydy selkeää ohjetta. Haasteena on tunnistaa, onko kyseessä aidosti rutiinipäätös vai sittenkin monimutkainen päätös.

Kolmantena tutkimustavoitteena oli tunnistaa resilientin päätöksenteon esteitä.

3.1 Millaisia siiloja, jotka estävät tiedon kulkua ja laadukasta päätöksentekoa organisaatiossa ja alihankkijaverkostossa esiintyy?

3.2 Jääkö päätöksenteossa hyödyntämättä saatavilla olevaa tietoa?

3.3 Kokevatko ihmiset saavansa tietoa ja kuuluvansa joukkoon työpaikoilla?

Kun tehdään monimutkaisia päätöksiä, resilienssiä edistää se, että valinta tehdään useasta vaihtoehdosta, päätöksen vaikutuksia arvioidaan useasta näkökulmasta, että valittu ratkaisu toimii useassa erilaisessa tilanteessa ja että päätöstä ovat tekemässä oikeat ihmiset, eli ne, joilla on paras tieto ja asiantuntemus asiasta. Lisäksi ajattelempa, että resilienttiä päätöksentekoa on se, että resilientin organisaation toimintamallit ovat käytössä myös päätöksiä tehtäessä.

Tutkituissa organisaatioissa oli tunnistettavissa ennakoivaa päätöksentekoa ja reagoivaa päätöksentekoa tilanteissa, joissa asiat eivät ole edenneet suunnitellusti. Suunnitteluvaiheessa oli tyypillistä käyttää laajasti saatavilla olevaa tietoa, punnita useita vaihtoehtoja ja niiden vaikutuksia ja konsultoida tarvittavia asiantuntijoita. Tästä rajautuvat pois kuitenkin urakkana tilattavat rakennusprojektit, joissa suunnitteluvaiheessa ei ole vielä tiedossa projektin toteuttaja eikä lopputuotteen käyttäjä. Näiden asiantuntemusta ja tietoa ei ole mahdollista hyödyntää.

Reagoivassa päätöksenteossa kokemus usein on, että päätös on tehtävä. Asiantuntijoita, myös muista organisaatioista, konsultoidaan tarpeen mukaan, mutta tyypillistä on, että ratkaisuna tartutaan ensimmäiseen toteuttamiskelpoiseen ja päätöstä korjaillaan työn edetessä ja oppien karttuessa. Kiireen painostaessa nopeaan

päätöksentekoon, jää myös näkökulmia kuulematta ja vaihtoehtoja punnitsematta. Myöskään päätöksen yleistettävyyks ei korostunut näissä tilanteissa.

Kysymykseen siitä, tuntevatko ihmiset kuuluvansa osaksi yhteisöä saimme paljon kuvailuja siitä, kuinka oman organisaation henkilöstön kanssa tunnetaan yhteisöllisyyttä ja tehdään päätöksiä yhdessä. Aliurakoitsijoiden osalta saimme vain välillisiä vastauksia, sillä haastatteluissa ja työpajoissa ei käytännössä ollut paikalla heidän edustajiaan.

Resilientin työturvallisuuteen liittyvän päätöksenteon kehittämisen kannalta keskeisimpiä oppejamme olivat

- On vaikea ymmärtää ja kehittää työturvallisuuteen liittyvää päätöksentekoa, mikäli organisaation sisällä ei ole tunnistettu missä tilanteissa ja ketkä voivat sekä keiden tulee tehdä päätöksiä. Ihmiset eivät aina tunnista olevansa päätöksentekijöitä.
- Päätöksentekotilanteen tunnistaminen rutiinipäätökseksi, monimutkaiseksi päätökseksi tai laaja-alaiseksi päätökseksi on ratkaisevaa siinä, kuinka ongelmaa lähtee ratkomaan. Tilanteessa kannattaisi hetkeksi pysähtyä miettimään, onko kyseessä aidosti rutiinipäätös vai vaatiiko se laajempaa pohdintaa.
- Työpaikoilla ei ohjeisteta, kouluteta eikä perehdytetä päätöksentekoa. Päätöksenteko on kuitenkin osa jokaisen työtä ja keskeinen osa johtamista. Siihen kannattaisi kiinnittää tietoisemmin huomiota.
- Päätöksenteko prosessia ja punnittuja vaihtoehtoja ei tyypillisesti dokumentoida. Tämä vaikeuttaa päätöksenteon arviointia, päätöksenteon prosessin kehittämistä ja päätöksistä oppimista.
- Päätöksentekoprosessin arviointia ei tyypillisesti tehty kuin satunnaisesti urakan loppuarvioinnissa sekä poikkeamailmoitusten tutkinnassa. Päätöksentekoprosessin arviointi esimerkiksi siltä kannalta, onko päätöksenteossa konsultoitu niitä, joilla asiasta on paras tieto, käytetty kaikkea saatavilla olevaa tietoa ja tuotettu riittävästi vaihtoehtoja, auttaisi kehittämään päätöksentekoa tulevaisuudessa.
- Resilienssin näkökulmasta urakkana toteutettujen rakennusprojektien työn suunnittelun ja toteutuksen eriyttäminen ei ole ihanteellinen tilanne, koska tällöin työn toteuttamisen sekä kiinteistön käytön ja ylläpidon asiantuntemus voi jäädä kuulematta sekä työtä suunniteltaessa että projektin oppeja kerättäessä.

- Yhteenvetomme resilientin organisaation päätöksenteon mallista vaikuttaisi toimivan hyvin monimutkaisten ongelmien ratkaisemisessa.

Jatkotutkimusta vaatii päätöksenteon kehittäminen organisaatioissa: päätöksentekoon käytettävissä olevan tiedon parempi saatavuus ja hyödynnettävyys, useiden vaihtoehtojen tuottaminen osaksi reagoivaakin päätöksentekoa, päätöksenteon selkeämpi dokumentointi ja erityisesti päätöksenteon arviointi ja kehittäminen. Oma jatkotutkimuksensa aihe on myös alihankkijoiden osallistuminen turvallisuuteen vaikuttavaan päätöksentekoon ja siitä viestimiseen. On myös mahdollista, että päätöksenteon haasteet ovat hyvin erilaisia muilla toimialoilla. Vastaavaa päätöksenteon tutkimusta kannattaisi tehdä myös muun tyyppisissä organisaatioissa ja erilaisia ammattikuntia edustavissa organisaatioissa.

Lähteet

- Annarelli, A. & Nonino, F. 2016. Strategic and operational management of organizational resilience: Current state of research and future directions. *Omega*. 62, 1–18.
- Brim, O., Glass, D., Lavin, D. & Goodman, N. 1962. Personality and decision processes: Studies in the social psychology of thinking. Stanford University press. Stanford, California.
- Broche-Perez, Y., Herrera Jiménez L.F. & Omar-Martinez, E. 2016. Bases neurales de la toma de decisiones. *Neurología*. 31(5):319–325.
- Burnard, K., Bhamra, R. & Tsinoopoulos, C. 2018. Building Organizational Resilience: Four Configurations. *IEEE Transactions on Engineering Management*, vol. 65, no. 3, pp. 351–362, Aug. 2018. doi: 10.1109/TEM.2018.2796181.
- Byrnes, J., 2002 The Development of Decision-making. *Journal of adolescent health* 2002; 31:208 –215.
- Castellnou, M., Prat-Guitart, N., Arilla, E., Larrañaga, A., Nebot, E., Castellarnau, X., Vendrell, J., Pallàs, J., Herrera, J., Monturiol, M., Cespedes, J., Pagès, J., Gallardo, C., & Miralles, M. 2019. Empowering strategic decision-making for wildfire management: avoiding the fear trap and creating a resilient landscape. *Fire Ecology*, 15(31). <https://doi.org/10.1186/s42408-019-0048-6>
- Dewey, J. 1910. How we think. D.C Heath & Co publishers. New York.
- Duchek, S. 2020. Organizational resilience: a capability-based conceptualization. *Bus Res* 13, 215–246 (2020). <https://doi.org/10.1007/s40685-019-0085-7>
- Eisenhardt, K.M. 2013. Top management teams and the performance of entrepreneurial firms. *Small Bus Econ* 40, 805–816 (2013). <https://doi.org/10.1007/s11187-013-9473-0>
- Engeström, Y. 1995. Kehittävä työntutkimus. Perusteita, tuloksia ja haasteita. Helsinki: Hallinnon kehittämiskeskus.
- Fergusson, L. 2019. The nature of work-related problems: messy, co-produced and wicked. *Journal of Work-Applied Management* 11(2):106–120.
- Hansson, S. 2005. Decision theory: A brief introduction. Department of Philosophy and the History of Technology Royal Institute of Technology (KTH) Stockholm.

- Heikkilä, T., Haavisto, O., Kannisto, H., Kivimäki, I., Lantto, E., Nurmi, A., Räsänen, T. & Tiikkaja, M. Työturvallisuuden tiedonkeruu: laatua kehittäen. Opas, Työterveyslaitos, 2023. Saatavilla: <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-391-134-5>.
- Opas, Työterveyslaitos, 2023. Saatavilla: <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-391-134-5>.
- Hillman, J. & Guenther, E. 2021. Organizational Resilience: A Valuable Construct for Management Research? *International Journal of Management Reviews*. Vol 23, 7–44.
- Hollnagel, E., Woods, D. & Leveson, N. 2006. *Resilience Engineering: Concepts and Precepts*. Ashgate. Hampshire, England.
- Hollnagel, E. 2018. *Safety-II in Practice. Developing the Resilience Potentials*. Routledge: New York and London.
- Huang, L., Chao, W., Bing, W. & Qiumei, O. 2018. Big-data-driven decision-making: A conceptual framework and its influencing factors. *Safety Science*, 109, 46–56.
- Isokangas, J. 2021. Strategic cybersecurity analysis. Cybersecurity, Master's Thesis. University of Jyväskylä.
- Kallinen, T. & Kinnunen, T. 2021. Etnografia. Teoksessa Jaana Vuori (toim.) *Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja*. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto.
- Kjellen, U. 2000. *Prevention of Accidents Through Experience Feedback*. Taylor & Francis group. CRC Press.
- Lee A., Vargo, J. & Seville, E. 2013. Developing a Tool to Measure and Compare Organisations' Resilience. *Natural Hazards Review*. February 2013.
- Li, Y. & Guldenmund, F. W. 2018. Safety management systems: A broad overview of the literature. *Safety Science* 103: 94–123.
- Liew, A. 2007. Understanding Data, Information, Knowledge and their Inter-Relationships. *Journal of Knowledge Management Practice* 8(2). June 2007.
- Lundström, N. & Mäenpää, A. 2020. Pirullisia ongelmia ja pirullisia pelejä – Kuka pelaa ja millaista peliä? Teoksessa *Johtaminen kompleksisessa maailmassa – Viisautta pirullisten ongelmien kohtaamiseen*. Vartiainen, P. & Raisio, H. (Toim.). Gaudeamus, Helsinki.
- Lönngren, J., & van Poeck, K. 2020. Wicked problems: a mapping review of the literature. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 28(6), 481–502. <https://doi.org/10.1080/13504509.2020.1859415>

- Lyles, M. A. 2014. Organizational Learning, knowledge creation, problem formulation and innovation in messy problems. *European management Journal* 32(1):132–136.
- Mintzberg, H., Raisinghani, D., & Théorêt, A. (1976). The Structure of “Unstructured” Decision Processes. *Administrative Science Quarterly*, 21(2), 246–275.
<https://doi.org/10.2307/2392045>
- Morelli, M., Casagrande, M. & Forte, G. 2022. Decision Making: a Theoretical Review. *Integr. psych. behav.* 56, 609–629 (2022). <https://doi.org/10.1007/s12124-021-09669-x>
- Omrane, K., Kamissoko, D. Benaben, F., Zobel, C. & Barroca, B. Decision-making in the field of Resilience: literature review. ICDSSST 2020 - 6th International Conference on Decision Support System Technology, May 2020, Saragosse, Spain. pp. 151-157. hal-02894823f
- Puustinen, A. & Jalonen, H. 2020. Kompleksisuusajattelu – Ymmärtämistä edistävä uusi lähestymistapa vai vanhaa viiniä pullossa? Teoksessa Johtaminen kompleksisessa maailmassa – Viisautta pirullisten ongelmien kohtaamiseen. Vartiainen, P. & Raisio, H. (Toim.). Gaudeamus, Helsinki.
- Raisio, H., Jalonen, H. & Uusikylä, P. 2018. Kesy, sotkuinen vai pirullinen ongelma? Tiedon käyttö yhteiskunnallisessa päätöksenteossa. Sitran selvityksiä 139. <https://www.sitra.fi/app/uploads/2018/11/kesy-sotkuinen-vai-pirullinen-ongelma.pdf>
- Rowley, J. 2006. The Wisdom Hierarchy: Representations of the DIKW Hierarchy. *Journal of Information Science*, 33 (2) 2007, 163–180.
- Saari, T., Tapanila, K., Otonkorpi-Lehtoranta, K., Pyöriä, P., Melin, H., Myllyniemi, S. & Anttila, A-H. 2024. Teollisuustyöntekijöiden toiminta kriisitilanteissa – joustavuuden ehdot ja käytännöt. Työraportteja 117/2024. Tampereen yliopisto. Yhteiskuntatieteiden tiedekunta. Työelämän tutkimuskeskus.
- Saukonoja, I. 2004. Päätöksenteon psykologiaa: Päätöksenteko pelastustoiminnan johtamisessa. Kuopio: Pelastusopisto.
- Scott, W. D. 2024. Messy problems and messy solutions: Ways of Being when engaging with Wicked Problems. Doctoral thesis, University of East Anglia.
<https://ueaeprints.uea.ac.uk/id/eprint/95862>

- Seville, E. 2017. Resilient Organizations – How to survive, thrive and create opportunities through crisis and change. Kogan Page Limited: Great Britain and United States.
- Teisman, G. 2000. Models For Research into Decision-Making Processes: On Phases, Streams and Decision-Making Rounds. January 2000 *Public Administration* 78(4):937 – 956. DOI:10.1111/1467-9299.00238
- Työsuojeluhallinto. 2010. Turvallisuusjohtaminen. Työsuojeluoppaita ja -ohjeita 35. Tampere.
- Victor, B. & Boynton, A.C. 1998. *Invented here. Maximizing Your Organization's Internal Growth and Profitability*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.
- Witte, E. 1972. Field Research on Complex Decision-Making Processes – The Phase Theorem. *International Studies of Management & Organization*, 2(2), 156–182. <https://doi.org/10.1080/00208825.1972.11656117>

Liite 1 Kysymyslomake, ResData -hanke

Resilientin organisaation päätöksenteko -kysely

Taustamuuttujat

- Kuinka pitkään olet toiminut alallasi?
- Kuinka pitkään olet työssäsi vastannut turvallisuusasioista?
- Oletko päätoiminen työturvallisuuspäällikkö kyllä/ei

1. Työni keskeinen tavoite on

	Täysi n eri mielt ä	Eri mielt ä	Sama a mielt ä	Täysi n sama a mielt ä	En osaa sano a/en halua vasta ta
1. Asiakastyytyväisyys					
2. Työtulosten laatu					
3. Työntekijöiden hyvinvointi ja terveys					
4. Työtyytyväisyys ja työmotivaatio					
5. Ympäristöturvallisuus					

6. Kustannustehokkuus					
7. Tuottavuus					
8. Aineisiin ja materiaaleihin liittyvän turvallisuuden edistäminen					
9. Koneisiin ja laitteisiin liittyvä turvallisuuden edistäminen					
10. Nostoihin liittyvän turvallisuuden edistäminen					
11. Turvallisuuskoulutukset edistäminen yleisesti					
12. Käyttäytymiseen liittyvä turvallisuuden edistäminen					
13. Psykososiaalisen terveyden edistäminen työpaikalla					
14. Sairauspoissaolojen vähentäminen					
15. Urakoitsijoihin liittyvän turvallisuuden edistäminen					
16. Jokin muu, mikä?					

2. Ennakointi

17. Käytämme työpaikallamme aikaa yhteisten toimintatapojen arvioimiseen ja muokkaamiseen.					
--	--	--	--	--	--

18. Pystymme tarvittaessa muuttamaan toimintaamme nopeasti ja jopa radikaalisti.					
19. Pohdimme yhdessä, mitä toimintaympäristössämme tapahtuu ja miten tapahtumat saattavat vaikuttaa meidän toimintaamme.					
20. Pohdimme yhdessä, miten voimme varautua mahdollisiin kielteisiin ja myönteisiin muutoksiin.					
21. Ideoimme yhdessä, miten voimme tarttua työpaikkamme kohtaamiin uusiin mahdollisuuksiin.					

3. Oppiminen

22. Työpaikallamme arvostetaan jokaisen osaamista ja ammattitaitoa.					
23. Meille virheet ja läheltä piti -tilanteet ovat mahdollisuus oppia.					
24. Mikään tieto tai taito ei ole vain yhden ihmisen hallussa.					

25. Työn ja toimintatapojen kehittäminen on osa jokaisen työtä.					
---	--	--	--	--	--

4. Yleiset toimintatavat työpaikallamme

26. Luotan siihen, että organisaatiotamme johdetaan hyvin häiriö- ja kriisitilanteissa.					
27. Meitä ihmisiä rohkaistaan ratkaisemaan työhön liittyviä ongelmia luovasti.					
28. Käytämme aikaa yhteisen päämäärän määrittelyyn.					
29. Meillä on riittävät valtuudet tehdä työtämme koskevia päätöksiä (esim. työajat, työn sisällöt, työtavat, työn tekemisen paikat).					
30. Teemme liiketoimintaa koskevia päätöksiä avoimesti ja sujuvassa yhteistyössä.					
31. Sisäinen yhteistyömme on sujuvaa, ja kiinnitämme sen ylläpitoon jatkuvasti huomiota.					
32. Meillä on aikaa kohtaamiseen, keskusteluun ja asioiden punarointiin, myös epävirallisesti.					
33. Työn ja toimintatapojen kehittäminen on osa kaikkien työtä.					
34. Keskustelemme siitä, miten osaamista pitää kehittää, jotta menestymme jatkossa.					

35. Meillä on toimivat yhteistyöverkostot.					
36. Pohdimme yhdessä, mitä toimintaympäristössämme tapahtuu ja miten tapahtumat saattavat vaikuttaa meidän toimintaamme.					
37. Meistä jokainen seuraa ympärillämme tapahtuvia muutoksia, jotka saattavat muodostaa häiriön toiminnallemme.					
38. Meillä on suunnitelmia kriisitilanteiden varalta.					
39. Käytämme säännöllisesti aikaa kriisitilanteiden harjoitteluun.					

5. Oma osallistumiseni päätöksentekoon

40. Minulla on riittävät valtuudet tehdä työtäni koskevia päätöksiä.					
41. Osallistun päätöksentekoon niissä asioissa, joissa minulla on vahva asiantuntemus.					
42. Osallistun päätöksentekoon sen eri vaiheissa:					
Ongelman tunnistaminen					
Vaihtoehtojen tuottaminen					
Vaihtoehtojen arviointi					
Vaihtoehdon valitseminen					
Päätöksen toimeenpano					

Päätöksenteon tehokkuuden arviointi					
-------------------------------------	--	--	--	--	--

6. Yllättävät tilanteet

Ongelmanratkaisu ja yhteistyö yhteisillä työpaikoilla (organisaatio, ammatti ja muita rajoja ylittävä)					
43. Osaamme toimia yllättävissä tilanteissa.					
44. Meillä on tarvittava tieto toimia yllättävissä tilanteissa.					
45. Yhteistyö kaikkien toimijoiden kesken on sujuvaa yllättävissä tilanteissa.					
46. Yllättävän tilanteen jälkeen mietimme kaikkien toimijoiden kanssa, mitä tilanteesta voi oppia.					

Kommunikaatio / viestintä (miten viestitään? työntekijöiden kuuleminen, huomioidaanko työntekijöiden kokemus?)					
--	--	--	--	--	--

47. Esihenkilö ilmoittaa heti, jos työhön tulee muutoksia työpäivän aikana.					
48. Esihenkilöt kuuntelevat henkilökunnan mielipidettä työhön tehtävistä muutoksista.					
49. Yhteistyö muiden työntekijöiden kanssa sujuu hyvin muutosten tullen.					

7. Turvallisuus työmailla, jolla on monta toimijaa

50. Eri töiden ja työvaiheiden yhteensovittaminen onnistuu hyvin työmailla.					
51. Tiedonkulku on toiminut eri urakoitsijoiden välillä.					
52. Tilaaja kannustaa urakoitsijoita työskentelemään turvallisesti					
53. Tilaaja varmistaa, että turvallisuusongelmat korjataan välittömästi.					
54. Tilaaja ottaa huomioon urakoitsijoiden turvallisuutta koskevat ehdotukset.					

55. Turvallisuus on tärkeä aihe työmaan kokouksissa ja muissa yhteisissä tilaisuuksissa.					
56. Pääurakoitsijan työmaa on siinä kunnossa, että siellä on turvallista työskennellä.					
57. Nostotyön turvallisuudesta on huolehdittu hyvin.					
58. Viestintä nostotyön aikana on suunniteltu ja toimii hyvin.					
59. Pääurakoitsija on huolehtinut työmaan kulkuteiden turvallisuudesta lisäämällä mm. valaistusta ja hiekoitusta (liukastumisten ja, kompastumisten estäminen).					
60. Pääurakoitsija on huolehtinut työmaan siisteydestä ja järjestyksestä.					
61. Ennen työn aloitusta käydään läpi yhteisesti työn turvallisuussuunnitelmat.					
62. Työmaalla keskustellaan turvallisuudesta myös muiden urakoitsijoiden kanssa.					
63. Pääurakoitsijan antama perehdytys turvallisuuteen on ollut riittävää.					

8. Turvallisuuden kannalta keskeiset päätökset

68. Työsuunnitelmissa otetaan turvallisuus huomioon					
---	--	--	--	--	--

69. Rekrytoinnissa otetaan turvallisuus huomioon					
70. Äkillisissä muutoksissa otetaan turvallisuus huomioon					
71. Turvallisuuden kannalta keskeisiä päätöksiä tehdessä kuullaan ihmisiä mahdollisimman laajasti					
72. Turvallisuuden kannalta keskeisiä päätöksiä tehdessä huolehdimme siitä, että päätös tehdään useasta vaihtoehdosta					

Liite 2. Haastattelurunko, ResData-hanke

Haastatteluteemat

Turvallisuusjohtamisessa hyödynnettävä tieto

Miten luotte yhteistä tilannekuvaa kerätyn / saadun tiedon pohjalta?

Aikajänne? Työmaan laajuus?

Kenen kanssa yhteinen tilannekuva on olemassa?

Miten yhteistyökumppanit kumppanit jakavat yhteisen tilannekuvan?

Minkälaisia päätöksiä tehdään (omasta mielestä) puutteellisin tiedoin?

Minkälaisia tekijöitä taustalla?

Suunniteltu, ennakoiva päätöksenteko

Miten toteutuu päätöksentekoprosessiin perehdyttäminen?

Mistä syntyy osaaminen/valmiudet päätöksentekoon?

Miten työmaalla tiedetään, miten päätöksenteko tapahtuu?

Mitkä ovat päätöksenteon kannalta kriittisiä vaiheita työmaalla, jossa on useita eri toimijoita?

Mikä mahdollistaa hyvän, osallistavan päätöksenteon?

Minkälaisia hankaluuksia tai esteitä on tiedon jakamiselle / saamiselle / hyödyntämiselle

Ketkä teillä tekee päätöksiä? ketkä osallistuvat päätöksentekoon? Millä perusteella ko. henkilöt osallistuvat?

Yllättävä, äkillinen päätöksenteko

Kerro esimerkki/esimerkkejä yllättävästä päätöksentekotilanteesta

Minkälaisiin asioihin ne liittyvät? Miten laajasti liittyvät työmaan eri toimijoihin?

Keitä päätöksentekoon osallistuu ja miten? Miten yksin / itsenäisesti päätöksiä tehdään?

Miten saat/keräät tietoa yllättävän tilanteen ratkaisemiseksi?

Miten mietit/etsit ja punnitset eri ratkaisuvaihtoehtoja?

Miten tieto ratkaisusta välittyy työmaan henkilöstölle (omalle & kumppaneille)?

Mitkä ovat päätöksenteon kannalta kriittisiä pisteitä / vaiheita työmaalla, jossa on useita eri toimijoita /case

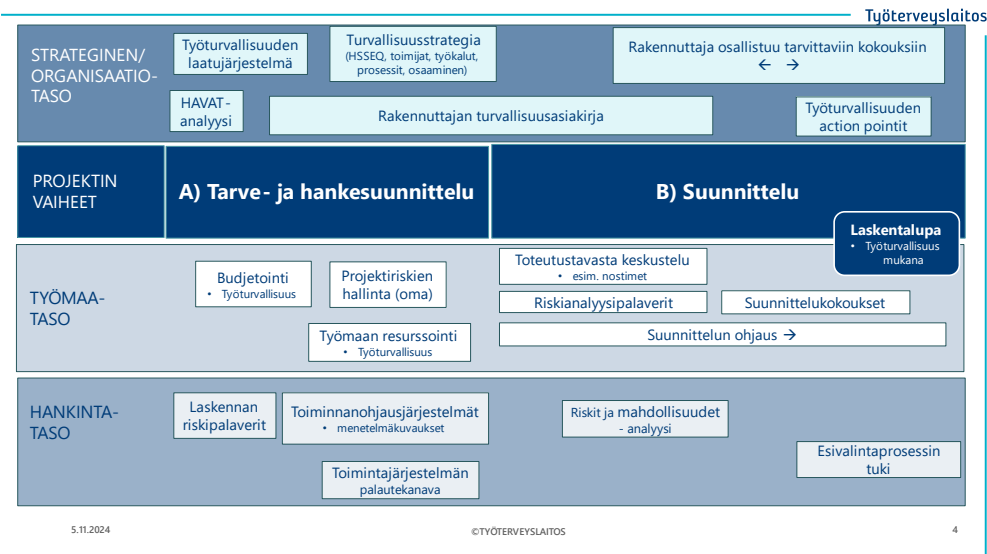
Päätöksenteon analysointi ja kehittäminen

Minkälaisia tapoja teillä on käsitellä tehtyjä päätöksiä? Ja mahdollisuus oppia niistä? Yli organisaatiorajojen?

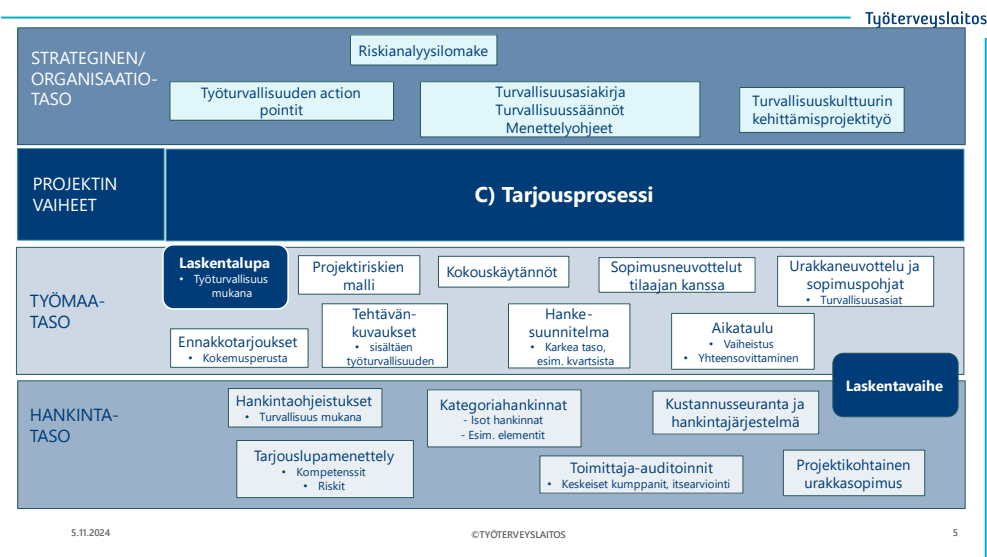
KIITOS!

Liite 3. Rakennushankkeen kokonaisprosessin riskienhallinta, ResData-hanke

Vaiheet A) Tarve- ja hankesuunnittelu ja B) Suunnittelu

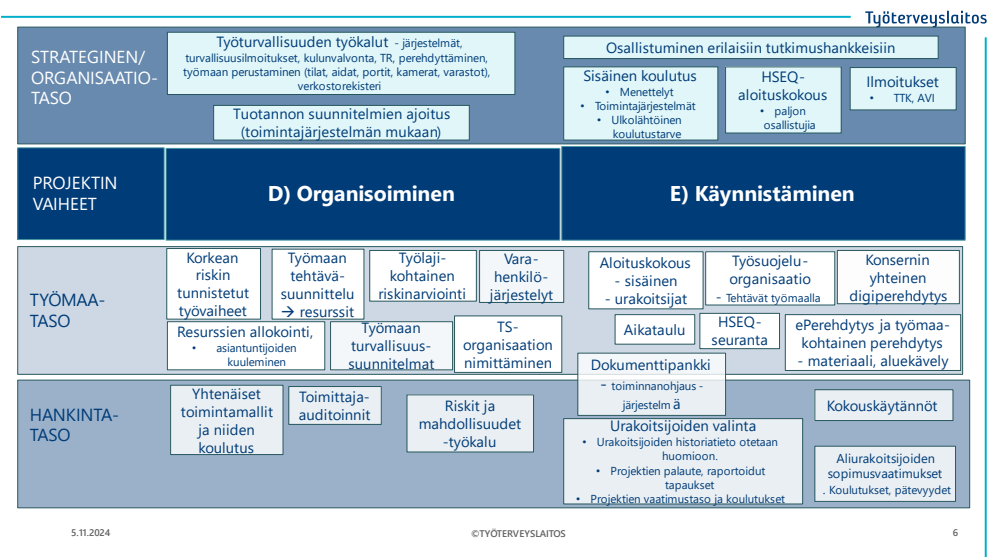


Vaihe C) Tarjousprosessi

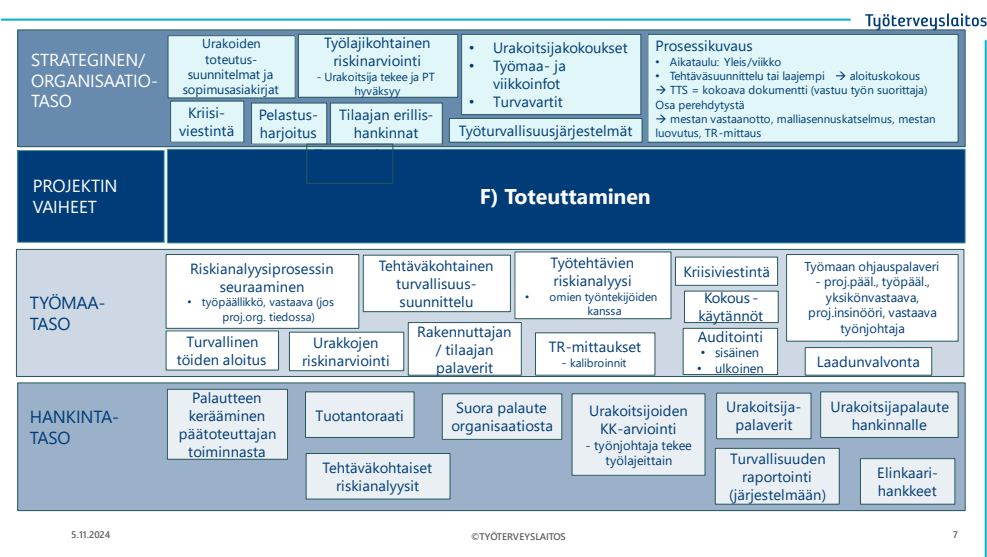


Vaiheet D) Organisoiminen ja E) Käynnistäminen

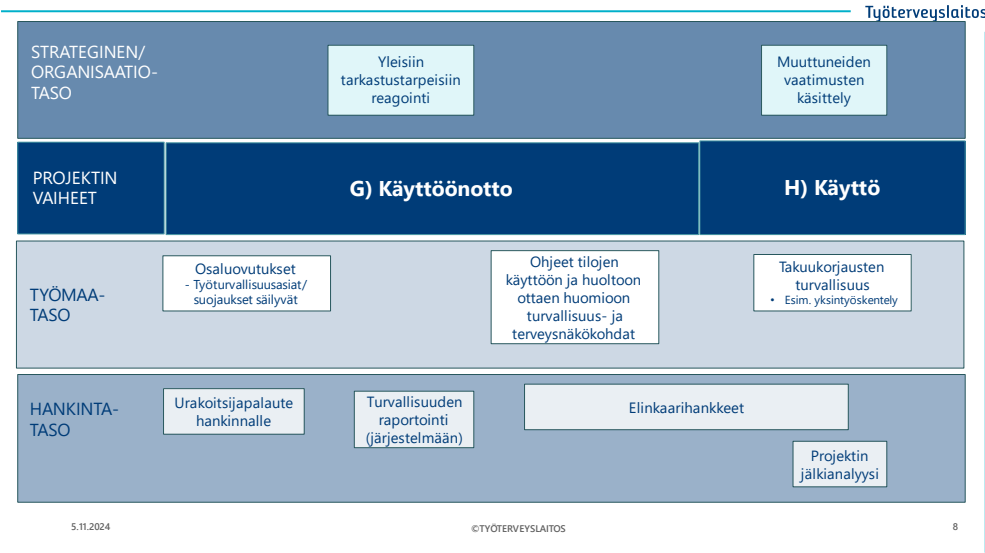
Neljä alekkaista riviä sinisen sävyisiä laatikoita, joilla kuvataan turvallisuuskirjoitusta rakennusprojektin eri vaiheissa.



Vaihe F) Toteuttaminen



Vaiheet G) Käyttöönotto ja H) Käyttö



Liite 4. Päätöksentekijän huoneentaulu





Työterveyslaitos



Miksi kehittää päätöksentekoa?



Jokainen työntekijä tekee rutiinipäätöksiä

- Toistuu usein
- Tehdään aikaisemman tiedon pohjalta, jopa intuitiivisesti



Monimutkainen asia vaatii harkitun päätöksen

- Syntyy hitaammin
- Vaatii selvitystyötä
- Tarvitsee laajaa osaamista
- Mahdollisia ratkaisuja voi olla useita



Laaja-alaiset päätökset ovat haastavia

- Koskevat koko organisaatiota tai alaa
- Vaativat yhteistyötä ja kompromisseja
- Usein ei ole löydettävissä kaikkia osapuolia tyydyttävää ratkaisua
- Päätös vaikuttaa pitkälle tulevaisuuteen



Päätöksentekoa voi harjoitella ja kehittää yhdessä!

- Ajattele päätöksentekoa prosessina, johon kuuluu eri vaiheita.
- Monimutkaisia päätöksiä ei voi tehdä samalla tavalla kuin rutiinipäätöksiä.
- Joskus haastava päätös voi vaikuttaa rutiinipäätökseltä. Malttia!
- Kerro työpaikan erilaisista päätöksistä osana perehdytystä.
- Kriisitilanteessa työpaikat, joissa on pohdittu päätöksentekoa, selviytyvät nopeammin.

3/3



Työterveyslaitos
Arbetshälsöinstitutet
Finnish Institute of Occupational Health



Työsuojelurahasto
Arbetskyddsfonden
The Finnish Work Environment Fund

Työterveyslaitos
Arbetshälsoinstitutet
Finnish Institute of Occupational Health

PL 40, 00032 Työterveyslaitos

www.ttl.fi

ISBN 978-952-391-189-5 (PDF)

