

Eduard Hännikäinen

Urakoitsijoiden perehdytyksen nykyaikaistaminen

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Insinööri (AMK)

Rakennustekniikka

Insinööriytyö

1.9.2016

Tekijä Otsikko	Eduard Hännikäinen Urakoitsijoiden perehdytyksen nykyaikaistaminen
Sivumäärä Aika	31 sivua + 3 liitettä 1.9.2016
Tutkinto	Insinööri (AMK)
Koulutusohjelma	Rakennustekniikka
Suuntautumisvaihtoehto	Rakennustuotantotekniikka
Ohjaajat	Logistiikkavastaava Alexander Stefanov, NCC Suomi Oy Lehtori Timo Riikonen, Metropolia
<p>Tämän insinööriyön tavoitteena oli tutkia NCC:n nykyistä urakoitsijoiden perehdytyksen toimivuutta työmailla ja esittää uutta digitaalista perehdytysmallia. Tavoitteena oli etsiä syitä miksi nykyistä mallia pitäisi muuttaa ja kuinka uusi malli voitaisiin toteuttaa.</p> <p>Työssä esitettiin aluksi yleisesti perehdytystä ja sen sisältö. Samalla käytiin läpi NCC:n nykyistä perehdytysprosessia. Työmaan toimihenkilöille suunnatun kyselyn perusteella selvitettiin nykyisen urakoitsijoiden perehdytysmallin toimivuutta ja toimihenkilöiden mielenpidettä nykyisestä perehdytyksestä. Kyselyn perusteella laskettiin perehdytykseen käytetyt kustannukset ja verrattiin niitä uuden mallin ennustekustannuksiin.</p> <p>Työn tuloksena syntyi ehdotus uudesta perehdytysmallista, joka voidaan toteuttaa digitaalisesti etänä sekä osittain lähiperehdytyksessä. Tavoitteena oli luoda perehdytysmalli, joka säästää mahdollisimman paljon toimihenkilöiden aikaa ja on samalla tehokkaampi ratkaisu asioiden sisäistämiseksi työntekijöille.</p> <p>Ehdotus uudesta urakoitsijoiden perehdytysmallista toimii samalla ohjeena IT-yritykselle, jonka tarkoituksena on luoda tämän työn pohjalta digitaalinen perehdytys järjestelmä. Yksi iso osa NCC:n strategiaa on digitalisointi, jonka johdosta tätä työtä on päädytty tekemään.</p>	
Avainsanat	Perehdyttäminen, digitalisointi, työmaa, kysely

Author Title	Eduard Hännikäinen Contemporisation of Construction Site Introduction for Contractors
Number of Pages Date	31 pages + 3 appendices 1 September 2016
Degree	Bachelor of Engineering
Degree Programme	Civil Engineering
Specialisation option	Construction and Site Management
Instructors	Alexander Stefanov, Engineer of Logistics Timo Riikonen, Senior Lecturer
<p>The objective of this thesis was to conduct research for NCC company on their construction site introduction for contractors. The point of the research was to determine the functionality of the introduction and make a suggestion about a new digitalized construction site introduction. The aim was to find some reasons for changing the current introduction and ways to execute a new introduction model.</p> <p>General introduction content is presented at first and thereafter NCC's current construction site introduction process is described. By making a survey among staff at construction site the current state of introduction was examined. Comparative calculations were made of the current and the new introduction.</p> <p>The result of this thesis is a suggestion of a new digitalized construction site introduction for contractors which can be done distantly or partly on the site. The point of the new introduction is to save a lot of time for staff at construction site and at the same time be an efficient way to educate staff in the introduction.</p> <p>The suggestion of the new digitalized construction site introduction for contractors functions as a guide for a digital company which is to create a digital platform for introduction based on this thesis. One big part of the strategy of the company is to digitalize, which is why this thesis was commissioned.</p>	
Keywords	Introduction, digital, construction site

Sisällys

Lyhenteet

1	Johdanto	1
1.1	Tutkimuksen taustaa	1
1.2	Tutkimuksen tavoite	1
1.3	Tutkimusmenetelmät	2
1.4	Tutkimuksen rajaus	2
2	Urakoitsijoiden perehdytys työmailla	3
2.1	Perehdytyksen tarkoitus	3
2.2	Perehdytyksen sisältö	3
2.2.1	Valtioneuvoston asetuksen mukainen perehdytys	4
2.2.2	NCC:n ohjeiden mukainen perehdytysprosessi urakoitsijoille	4
3	Nykyisen perehdytysprosessin toimivuus työmailla	7
3.1	Perehdytyksen nykytilanne perehdyttäjien näkökulmasta	7
3.1.1	Kyselyn tulokset ja analysointi	7
3.1.2	Kyselyn palautteet	14
3.1.3	Johtopäätökset perehdytyksen nykytilasta	15
4	Perehdytyksen kustannukset	16
4.1	Kustannuslaskelma	16
4.2	Yhteenveto kustannuksista	19
5	Perehdytyksen uudistaminen	20
5.1	Uudistuksen tavoite	20
5.2	Uuden perehdytyksen rakenne	20
5.2.1	Etäperehdytys	21
5.2.2	Lähiperehdytys	24
5.2.3	Tiedon käsittely	25
5.3	Uuden perehdytysmallin hyödyt ja haasteet	25
6	Yhteenveto	27
7	Pohdinta	30
	Lähteet	31

Liitteet

Liite 1. NCC:n perehdytyslomake aliurakoitsijoille

Liite 2. Kysely

Liite 3. Kyselyn vastaukset

1 Johdanto

1.1 Tutkimuksen taustaa

Insinööriyö toteutetaan Suomen suurimpiin rakennusliikkeisiin lukeutuvalle NCC Suomi Oy:lle, joka on myös yksi johtavista kiinteistö- ja rakennusalan yrityksistä. NCC Suomi Oy kuuluu pohjoismaiseen NCC-konserniin, johon kuuluu Suomessa liiketoiminta-alueet NCC Industry, NCC Infrastructure, NCC Building ja NCC Property Development. Työ on toteutettu NCC Buildingin pääkaupunkiseudun asuntorakentamisen yksikölle, jossa on huomattu muutoksen tarvetta urakoitsijoiden perehdytyskäytännöllä työmailla. [1.]

Tarve parantaa urakoitsijoiden perehdyttämistä on lähtenyt liikkeelle NCC:n ”nolla tapaturmaa” -ajattelumallista. Panostamalla perehdytykseen luodaan turvallisempi työmaa, jossa työntekijät tuntevat työmaansa kaikki vaaratekijät ja osaavat toimia työturvallisuuden pelisääntöjen mukaan. Uudistamisen tarve on tullut esiin työmailta saadun palautteen perusteella, jonka mukaan nykyinen perehdytysmalli on raskas ja aikaa vievä prosessi. Pahimmillaan perehdytys tehdään hätäisesti ja suurin osa asioista jätetään läpikäymättä uuden työntekijän kanssa, joka voi tietämättömyydellään aiheuttaa useita tapaturmariskejä työmailla. Uuden työntekijän huolettomasti tai kokonaan perehdyttämättä jättämisellä tarkoitetaan työturvallisuuslain ja valtioneuvoston asetuksen laiminlyöntiä. Digitalisointi on osana NCC:n strategiaa, joten myös perehdytysprosessi halutaan toteuttaa digitaalisesti.

1.2 Tutkimuksen tavoite

Tavoitteena on tutkia nykyistä perehdytysmallia ja luoda yritykselle uusi perehdytysmalli, jonka tarkoituksena on säästää työmaiden toimihenkilöiden käyttämää aikaa perehdytyksessä sekä parantaa urakoitsijoiden tietoisuutta työmaan työturvallisuuskäytännöistä. Tarkoituksena ei ole kuitenkaan muokata perehdytyksen asiasisältöä vaan sitä, kuinka sisältö saadaan tehokkaasti sisäistettyä uudelle työntekijälle ja miten asiasisältöä käytetään uudessa perehdytysmallissa.

Uutta perehdytysmallia on tarkoitus toteuttaa digitaalisesti eli suurin osa perehdytyksestä on tarkoitus käydä läpi verkkosivun kautta. Digitalisointi on nykyään työmailla kasvavassa roolissa, kun uusia sovelluksia ja järjestelmiä kokeillaan ja otetaan jatkuvasti käyttöön työmailla. Näin ollen perehdytyksen digitalisoinnilla otetaan askel nykyaikaan ja samalla se toimii myös osana NCC:n strategiaa. [5.]

1.3 Tutkimusmenetelmät

Tutkimus on tehty pääasiassa pääkaupunkiseudun asuntorakentamisen yksikön työmaille teetetyn palautekyselyn tulosten sekä NCC:n kehitysryhmässä käytyjen ideoiden pohjalta. Työssä tutkitaan myös tämänhetkisiä perehdytykseen käytettyjä kustannuksia, joita vertaillaan uuden perehdytysmallin kustannusennusteisiin.

1.4 Tutkimuksen rajaus

Tutkimuksen tuloksena on ohje uuden perehdytysmallin toteuttamiselle, joka tarkoittaa tässä tapauksessa ohjetta IT-yritykselle, joka pystyy luomaan tarvittavan internetse-lainpohjaisen perehdytysjärjestelmän NCC:n tarpeiden mukaisesti. Työ on tarkoitettu aluksi vain pääkaupunkiseudun asuntorakentamisen yksikön käyttöön, jossa sitä voidaan testata. Jos uusi perehdytysjärjestelmä toimii hyvin, voidaan sen käyttöä laajentaa muille NCC:n yksiköille ympäri Suomea.

2 Urakoitsijoiden perehdytys työmailla

Tässä osiossa kerrotaan lyhyesti perehdytyksen tarkoituksesta ja sisällöstä rakennustyömailla sekä kuvaillaan, kuinka NCC:llä toteutetaan urakoitsijoiden työntekijöiden perehdytys työmailla pääkaupunkiseudun asuntorakentamisen yksikön näkökulmasta.

2.1 Perehdytyksen tarkoitus

Perehdyttämisen tarkoituksena on antaa uudelle työntekijälle tietoa ja opastusta itsenäiseen ja turvalliseen työntekoon kyseisellä työmaalla. Tavoitteena on saada työntekijä tuntemaan työmaansa ja sen ympäristö, jotta työskentely olisi turvallista. Työmaan turvallisuusriskit ja vaarat käydään tarkasti läpi, jotta työntekijän osaa toimia niiden mukaan ja ymmärtää henkilösuojaimien käytön merkityksen. Tapaturman sattuesssa ja vaaratilanteiden ilmetessä työntekijä osaa toimia oikein tilanteen vaatimalla tavalla. Myös työvaihetta koskevat laatu- ja työturvallisuusasiat käydään läpi. [2, s.8; 7.]

Työntekijän perehdytys ja sen sisältö määräytyvät ensisijaisesti työturvallisuuslain 2002/738 mukaan.

Työturvallisuuslaki 2002/738

14 § Työntekijälle annettava opetus ja ohjaus

14 § 1 mom. Työnantajan on annettava työntekijälle riittävät tiedot työpaikan haitta- ja vaaratekijöistä sekä huolehdittava siitä, että työntekijän ammatillinen osaamisen ja työkokemus huomioon ottaen:

- 1) työntekijä perehdytetään riittävästi työhön, työpaikan työolosuhteisiin, työ- ja tuotantomenetelmiin, työssä käytettäviin työvälineisiin ja niiden oikeaan käyttöön sekä turvallisiin työtapoihin erityisesti ennen uuden työn tai tehtävän aloittamista tai työtehtävien muuttuessa sekä ennen uusien työvälineiden ja työ- tai tuotantomenetelmien käytäntöön ottamista;
- 2) työntekijälle annetaan opetusta ja ohjausta työn haittojen ja vaarojen estämiseksi sekä työstä aiheutuvan turvallisuutta tai terveyttä uhkaavan haitan tai vaaran välttämiseksi;
- 3) työntekijälle annetaan opetusta ja ohjausta säätö-, puhdistus-, huolto- ja korjaustöiden sekä häiriö- ja poikkeustilanteiden varalta; ja
- 4) työntekijälle annettua opetusta ja ohjausta täydennetään tarvittaessa.

[3.]

2.2 Perehdytyksen sisältö

Perehdytys voidaan jakaa kolmeen osioon, jotka määrittävät perehdytyksen asiasisällön. Ensimmäisenä, Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta on sään-

nöskokoelma turvallisesta työskentelystä, jossa käydään läpi vastuut ja toimenpiteet työntekijän perehdyttämiseen turvalliseen työskentelyyn työmaalla. Toisena, yrityskohdattaiset perehdytysasiat, kuten yrityksen perustiedot ja yleiset toimintatavat yrityksessä. Kolmantena, työmaakohtaiset perehdytysasiat, jossa käydään läpi työmaan erityispiirteet, jotka vaikuttavat turvallisuuteen sekä yleisjärjestelyjä työmaalla.

2.2.1 Valtioneuvoston asetuksen mukainen perehdytys

Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta määrää rakennushankkeen osapuolten yleiset velvollisuudet työntekijän perehdyttämiseksi. Asetuksen mukaan hankkeen päätoteuttaja huolehtii siitä, että työntekijä saa riittävät tiedot turvallisesta työskentelystä ja työmaan vaara- ja haittatekijöiden poistamiseen tarvittavista toimenpiteistä. [4, 1 luku 3§.]

Päätoteuttaja laatii ennen rakennustöiden aloittamista turvallisuussuunnitelmat, joiden tarkoituksena on mahdollistaa työskentely eri työvaiheiden aikana mahdollisimman turvallisesti ja muille vaaraa aiheuttamatta. Suunnitelmissa on myös selvitettävä ja tunnistettava työolosuhteista, työympäristöstä ja yleisistä työtehtävistä aiheutuvat vaaratekijät, joita on pidettävä hankkeen edetessä ajan tasalla. Turvallisuussuunnitelmia käytetään pohjana työntekijän perehdytykselle. [4, 1 luku 10§.]

2.2.2 NCC:n ohjeiden mukainen perehdytysprosessi urakoitsijoille

NCC:n ohjeiden mukaista urakoitsijoiden perehdytyskäytäntöä ohjeistetaan yrityksen toimintajärjestelmän kautta. Ohjeissa käydään läpi valtioneuvoston asetuksen mukaiset vastuut ja velvollisuudet sekä NCC:n säännöt ja ohjeet työmaalla työskentelyä varten. [5.]

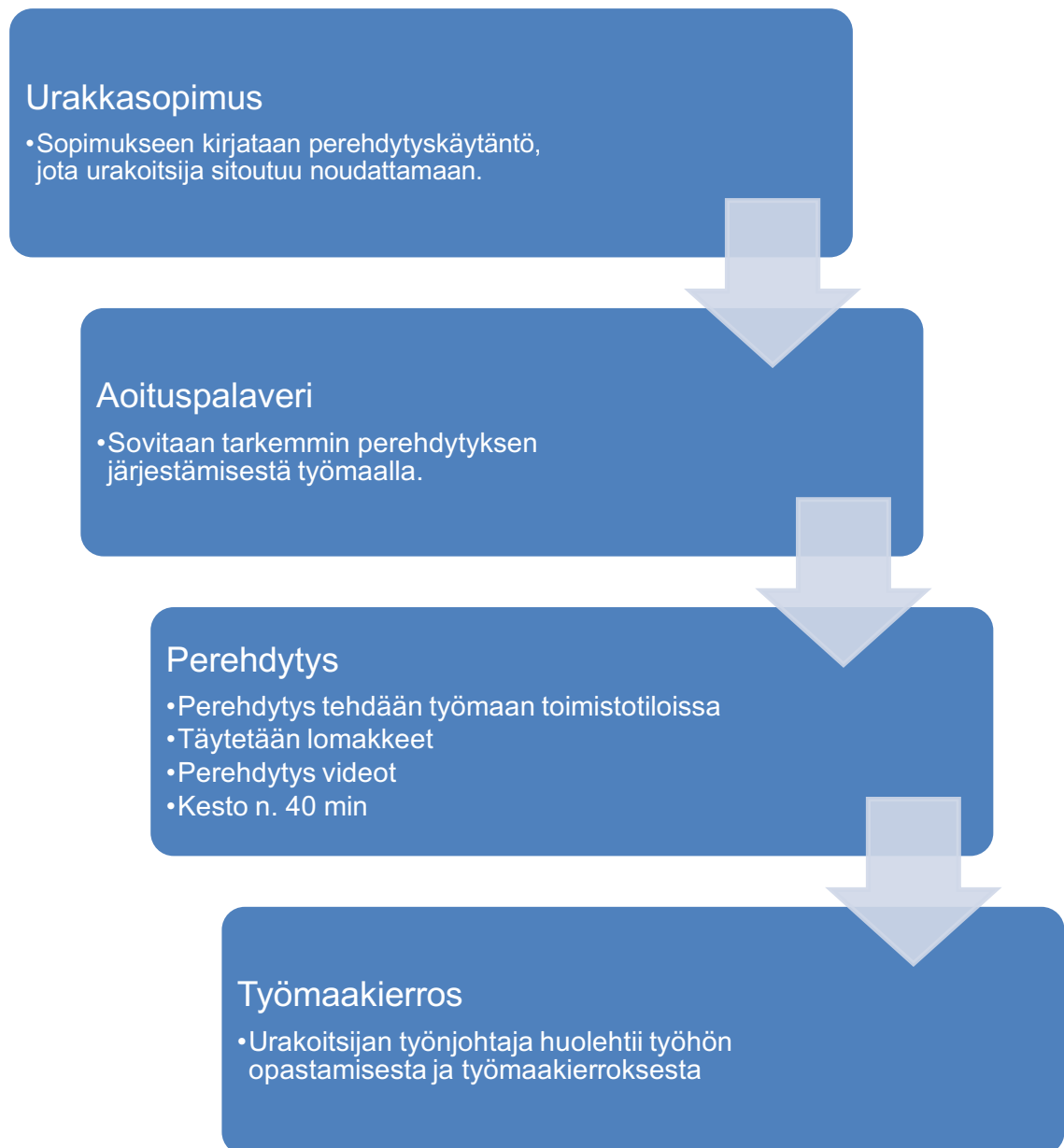
Työmaalla työskentely edellyttää aina päätoteuttajan työjohtajan luvan. Lupa myönnetään suorittamalla NCC:n ohjeiden mukainen perehdytys, jossa samalla tarkistetaan henkilön tiedot, työntekijä-oikeudet ja varmistetaan, että perehdytettävän työntekijän yrityksen tilaajavastuulain mukaiset asiakirjat ovat kunnossa. [5.]

Perehdytys suoritetaan urakoitsijan tullessa sovitusti työmaalle NCC:n määräämään kellonaikaan. Urakoitsijan työntekijän saapuessa työmaalle perehdytyksen vetäjä ottaa

ensimmäisenä kopiot työntekijän asiakirjoista: henkilökortti, pätevyyskortit ja muut työnteke-oikeuteen liittyvät asiakirjat. Kopioidut asiakirjat arkistoidaan mahdollista viranomaistarkastusta varten työmaakansioon. Perehdyttäjä täyttää perehdytyslomakkeelle (Liite 1.) uuden työntekijän yhteystiedot, jonka jälkeen työntekijälle esitetään NCC:n Turvallinen työmaa -perehdytysvideo ja Työmaan lajitteluvideo. Videot kestävät yhteensä hieman yli 10 minuuttia. [5.]

Videositysten jälkeen aloitetaan suullinen perehdytys, jossa käydään PowerPointesitystä apuna käyttäen kaikki perehdytykseen kuuluvat työturvallisuus ja käytännön asiat läpi. Samalla työntekijä merkitsee perehdytyslomakkeeseen (Liite 1) läpi käydyn sarakkeen kohdalle, että hän on ymmärtänyt asian. Tämän jälkeen työntekijän kanssa käydään yhdessä läpi työmaan vaarojen arviointi. Lopuksi työntekijä allekirjoittaa lomakkeet, jossa hän todistaa tulleensa perehdytyksi ja sitoutuu noudattamaan läpikäytyjä asioita. [5.]

Tämän osuuden jälkeen perehdyttäjä rekisteröi uuden työntekijän kulunvalvontajärjestelmään ja arkistoi täytetyt lomakkeet työmaakansioihin. Urakoitsijan työnjohdon on sopimuksen mukaan huolehdittava siitä, että omat työntekijät saavat tarpeellisen työhönopastuksen ja on velvollinen huolehtimaan turvallisuusohjeiden noudattamisesta. [5.]



Kuvio 1. Nykyisin käytössä olevan urakoitsijoiden perehdytysprosessi.

3 Nykyisen perehdytysprosessin toimivuus työmailla

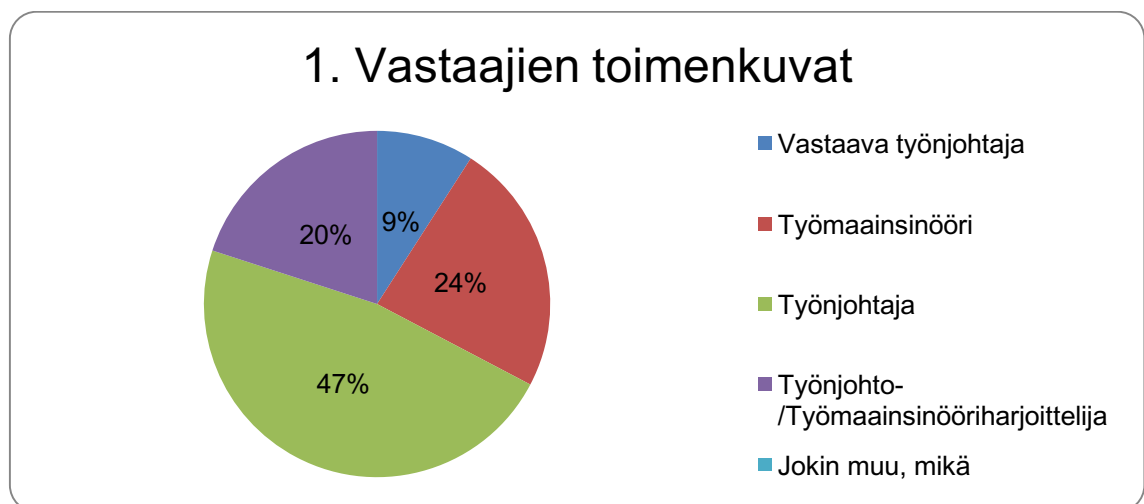
Tässä luvussa käydään läpi pääkaupunkiseudun asuntorakentamisen yksikön työmaille teetetyn tutkimuskyselyn tuloksia ja palautetta. Kysely on esitetty kokonaisuudessaan liitteessä 2 ja kaikki vastauksilokset löytyvät liitteestä 3. Luvun lopussa otan kantaa nykyisen urakoitsijoiden perehdytysmallin toimivuuteen kyselyiden tulosten pohjalta.

3.1 Perehdytyksen nykytilanne perehdyttäjien näkökulmasta

Tein pääkaupunkiseudun asuntorakentamisen yksikön työmaille tutkimuskyselyn ”Urakoitsijoiden perehdytyksestä työmaalla”, joka oli tarkoitettu kaikille työmailla toimiville toimihenkilöille. Kyselyyn vastasi yhteensä 55 toimihenkilöä. Kyselyn tarkoituksena oli tutkia urakoitsijoiden perehdyttämisen toimivuutta, ajankäyttöä ja yleistä mielipidettä nykyisestä perehdytysmallista. Kysely koostui kymmenestä eri kysymyksestä, joista viimeinen oli vapaa palaute nykyisestä urakoitsijoiden perehdytysmallista.

3.1.1 Kyselyn tulokset ja analysointi

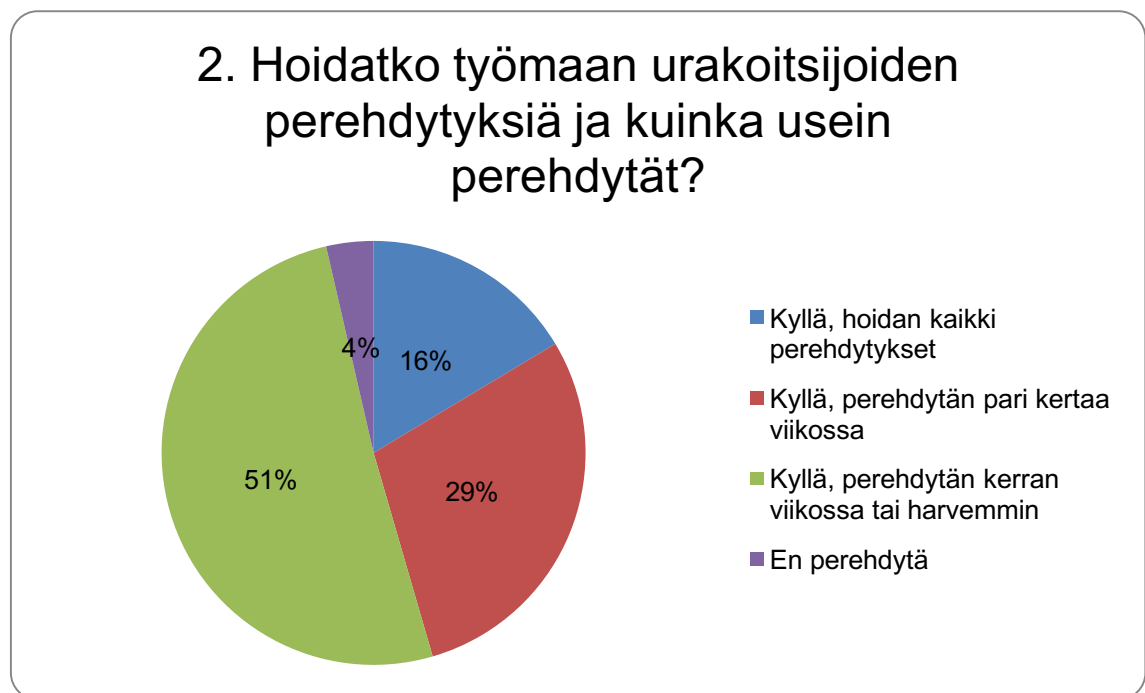
Ensimmäisessä kysymyksessä kysyttiin vastaajien toimenkuvaa työmaalla. 55 vastanneesta noin puolet oli työnjohtajia, neljännes työmaainsinööriä, 10 prosenttia vastaavia työnjohtajia ja loput 20 prosenttia työnjohto- tai työmaainsinööriharjoittelijoita (Kuvio 2).



Kuvio 2. Kuviossa on esitetty vastaajien toimenkuvan jakauma.

Vastanneista 96 prosenttia pitää aktiivisesti perehdytyksiä urakoitsijoille työmailla ja vain 4 prosenttia ei perehdytä urakoitsijoita työmailla ollenkaan (Kuvio 3). Valtaosalla vastanneista on siis kokemusta nykyisen perehdytyksenmallin suorittamisesta, joten kyselyn tulokset perustuvat hyvin käytännön kokemuksiin. Tulokset osoittavat, että lähes kaikki hoitavat jossain määrin perehdytyksiä työmaallaan, osa useammin ja osa harvemmin.

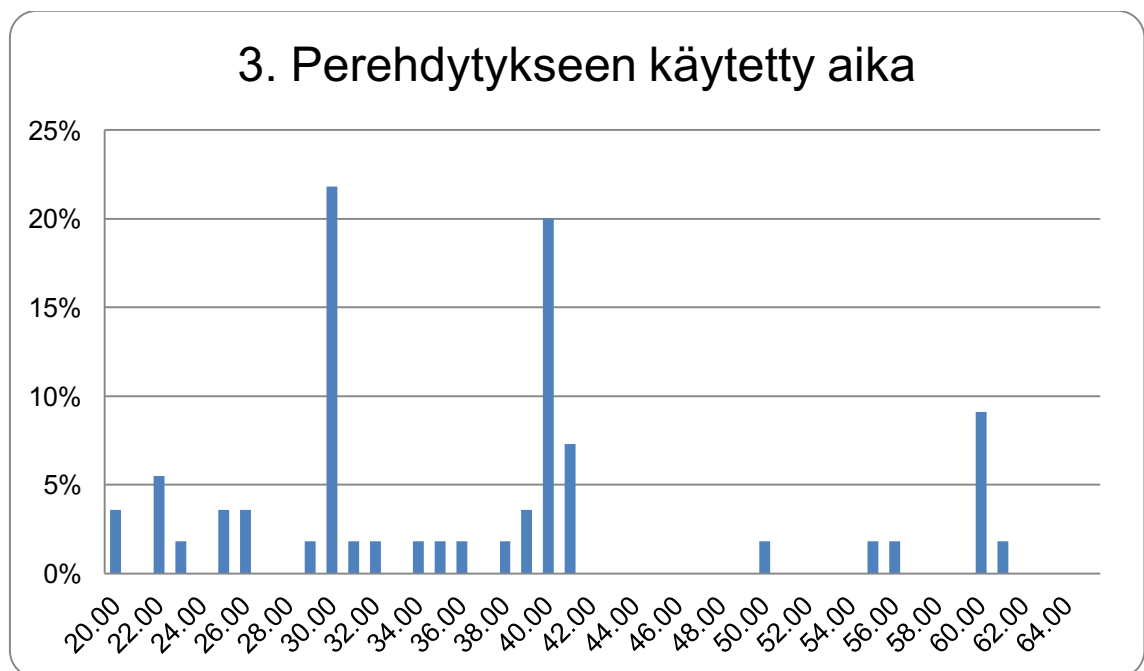
16 prosenttia vastaajista kertoi pitävänsä kaikki työmaansa perehdytykset. Tämä ei välttämättä ole hyvä ratkaisu, sillä se on erittäin aikavievää (Kuvio 3). Toisaalta, jos ei ole ollut muuta vaihtoehtoa kuin määrätä yksi henkilö pitämään perehdytyksiä ilman, että tämän työnteko kärsii huomattavasti, niin ratkaisu on hyväksyttävä. Parhaiten perehdytyksen saa toimimaan, kun kaikilla toimihenkilöillä on omat perehdytysvuorot. Tällöin perehdytys ei vie niin paljon aikaa muilta töiltä, koska niitä tulee tehtyä harvemmin.



Kuvio 3. Tulokset siitä, kuinka usein perehdytetään.

Kolmannessa kysymyksessä vastaajien oli arvioitava, kuinka kauan yhteen urakoitsijan perehdytykseen kuluu aikaa. Tähän aikaan sisältyy suullinen perehdytys PowerPointesityksen avustuksella, lomakkeiden täyttäminen, videot, asiakirjojen tarkistus ja kopiointi, vaarojen arviointi sekä tietojen syöttö kulunvalvontajärjestelmään. Kaiken tämän lisäksi perehdytyksessä on hyvä painottaa urakoitsijan työvaihetta koskevia työturvallisuus- ja käytännönasioita.

Perehdytykseen käytetyn kokonaisajan keskiarvo oli noin 37 minuuttia perehdytettävää työntekijää kohti ja noin puolet vastanneista vastasi suorittavansa perehdytyksen 30 – 40 minuutissa. (Kuvio 4). Käytetty aika nousee sitä mukaan mitä enemmän työntekijöitä tulee samaan perehdytykseen, sillä asiakirjojen tarkastamista ja lomakkeiden täyttämistä tulee enemmän. Tässä ajassa kerkeää hyvin käymään läpi kaikki perehdytyksessä kerrottavat asiat, mutta uskallan epäillä, että alle tämän ajan perehdytyksissä on jotakin kohtia jätetty pois, sillä pelkästään videoiden toisto kestää yhteensä hieman yli 10 minuuttia.



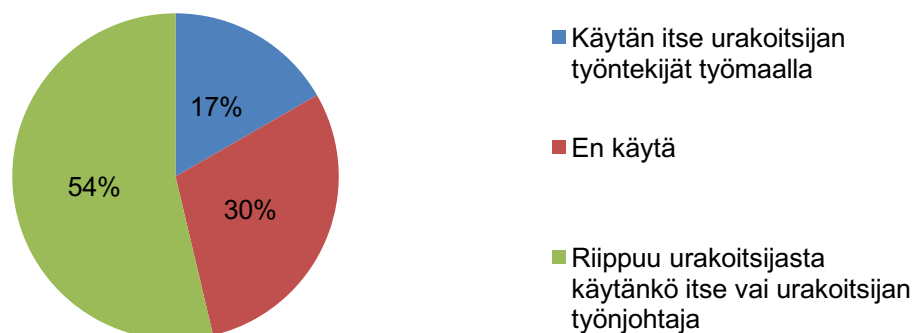
Kuvio 4. Diagrammissa on esitetty yksittäiseen perehdytykseen käytetty aika minuutteina ja vastausten jakautumien prosentteina.

Neljännän kysymyksen tarkoituksena oli selvittää, kuka hoitaa työmaalla urakoitsijan työntekijän työhön opastamisen perehdytyksen jälkeen. Kyseessä on työmaakerros, jossa esitellään työmaa, työpiste ja käytettävät työmenetelmät. Sopimuksen mukaan urakoitsijan työjohdon kuuluu käyttää omat työntekijänsä työmaalla. Tämä on kyselyn perusteella tapauskohtaista, mutta jos työmaakerrokset saataisiin toimimaan sopimuksen mukaan niin, että NCC:n työjohdon ei tarvitse tätä hoitaa muuten kuin erityistapauksissa niin aikaa säästyisi runsaasti.

Kyselyn tulosten mukaan 17 prosenttia käyttää itse vastuualueensa urakoitsijat työmaalla. Yli puolet vastasi, että riippuu urakoitsijasta käytätkö itse vai urakoitsijan työjohto. 30 prosenttia vastanneista ei hoida tätä vaan jättää vastuun sopimuksen mukaisesti urakoitsijan työjohdolle (Kuvio 5).

On ymmärrettävää, että jos työmaalle tulee keikkatyöläisiä, jotka työskentelevät muutamana tunnin tai päivän työmaalla, niin pääurakoitsijan työjohto hoitaa siinä tapauksessa itse työhön opastamisen tai jos sopimus ei velvoita urakoitsijan työjohtajan hoitamaan tätä osuutta. Sopimuksista on kuitenkin pidettävä mahdollisimman hyvin kiinni ja vaadittava urakoitsijaa hoitamaan velvollisuutensa. Näin ollen itselle jää enemmän aikaa muihin töihin. Esimerkiksi, jos työmaalla perehdytetään joka päivä ja aina tämän jälkeen työntekijöille esitellään työmaatta paikan päällä, niin aikaa kuluu työhön opastamiseen viikon aikana erittäin paljon.

4. Käytätkö itse urakoitsijan työntekijät työmaalla vai hoitaako urakoitsijan työjohtaja tämän?



Kuvio 5. Vastaukset siihen kuinka työmaalla hoidetaan urakoitsijan työntekijän työmaakerrokset.

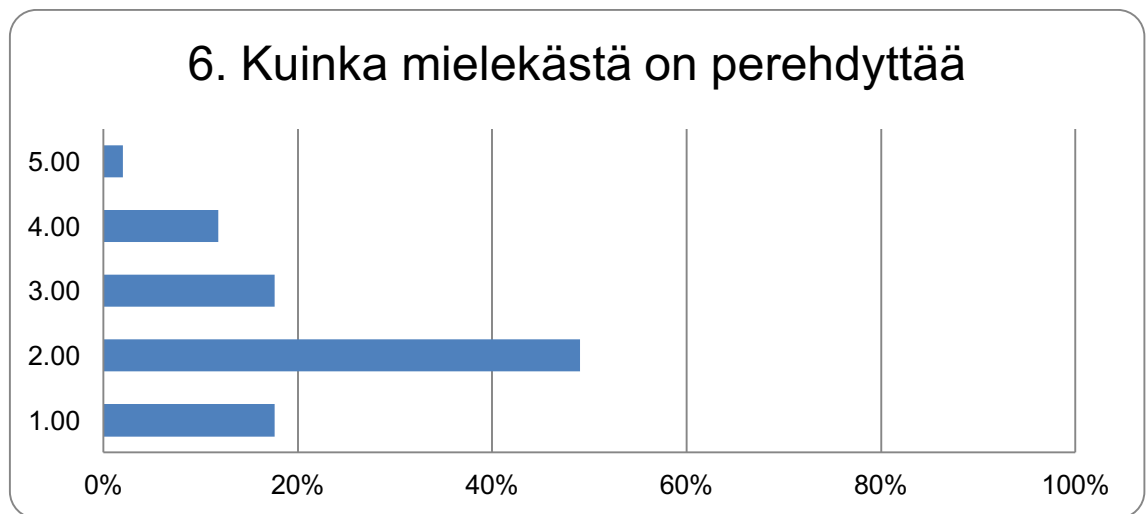
Viidennessä kysymyksessä kysyttiin kuinka urakoitsijat ovat noudattaneet sovittua perehdytysajankohtaa. NCC:n toimintajärjestelmän mukaan perehdytystä on toteutettava sovittu tietyssä ajassa ja päivänä, tästä mainitaan myös urakkasopimuksissa. Kyselyn perusteella suurimmalla osalla työmaista perehdytys on sovittu pidettäväksi tietyssä ajankohtana (Kuvio 6). Osalla tämä toimii, mutta joidenkin urakoitsijoiden kanssa on ollut hankaluuksia aikataulun noudattamisessa. Urakkasopimuksissa ohjeistetaan urakoitsijaa noudattamaan työmaan perehdytysaikataulua, muuna aikana perehdytykseen saapuessa NCC on sopimuksen mukaan oikeutettu veloittamaan urakoitsijaa aikataulun noudattamatta jättämisestä.

37 prosenttia vastasi, että on sovittu aika, jolloin perehdytystä pidetään, mutta urakoitsijat tulevat silti, milloin sattuu (Kuvio 6). Tämä hankaloittaa työskentelyä, sillä jatkuvasti omiin aikoihin saapuvat urakoitsijoiden työntekijät keskeyttävät toimihenkilön sen hetkisen työnteon ja keskittyminen siirtyy muualle. Ainoa keino saada aikataulutettu perehdytys toimimaan työmaalla on noudattaa sopimusta ja sakottaa rikkeestä. Noudattamalla aikataulutettua perehdytystä saadaan samalla perehdytyskertojen määrää pudotettua ja tätä kautta säästettyä aikaa muhin töihin.



Kuvio 6. Kuvassa on esitetty, kuinka sovitut perehdytysajat ovat toteutuneet työmailla.

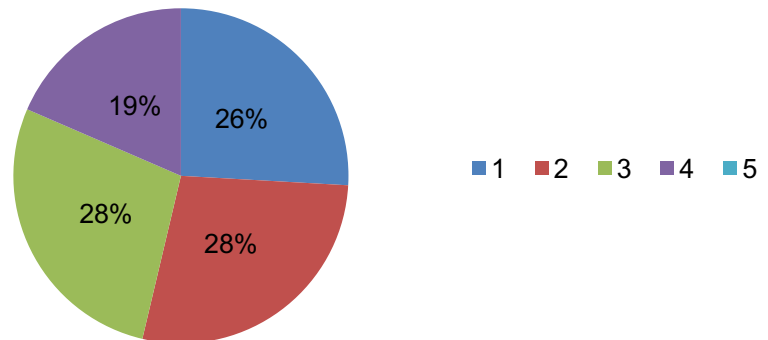
Kuudennessa kysymyksessä kysyttiin, kuinka mielekästä on perehdyttää asteikolla 1 – 5, jossa 1 tarkoitti erittäin epämielleyttävää ja 5 erittäin mielekästä. Enemmistö vastanneista koki perehdytyksen enemmän epämielleyttäväksi kuin miellyttäväksi. Keskiarvo oli 2,3 (Kuvio 7). Tuloksista päätellen urakoitsijoiden perehdyttäminen on ollut epämielleyttävä työtehtävä työmaalla. Palautteiden perusteella perehdytyksestä epämielleyttävän tekee se, että se on hyvin aikaa vievää ja muu työ kärsii sen takia. Myös ajankäyttö sekä epäselvien tai puuttuvien asiakirjojen selvittäminen perehdytyksen yhteydessä on tuonut ylimääräistä päänvaivaa perehdyttäjille.



Kuvio 7. Kuvaaja perehdytyksen mielekkyydestä.

Seitsemännessä kysymyksessä kysyttiin nykyisen urakoitsijoiden perehdytysprosessin toimivuutta työmaalla. Kysymykseen vastattiin asteikolla 1 - 5, jossa 1 tarkoitti erittäin huonoa ja 5 erittäin hyvää. 55 vastaajasta kukaan ei ollut sitä mieltä, että nykyinen perehdytysmalli olisi erittäin hyvä ja toimiva. Yli puolet vastauksista oli huonon mielipiteen puolella. Vain 19 prosenttia vastanneista oli sitä mieltä, että nykyinen malli on hyvä. (Kuvio 8). Tulokset antavat osviittaa sille, että jokin nykyisessä perehdytyksessä on pielessä ja muutokselle olisi suurta kysyntää.

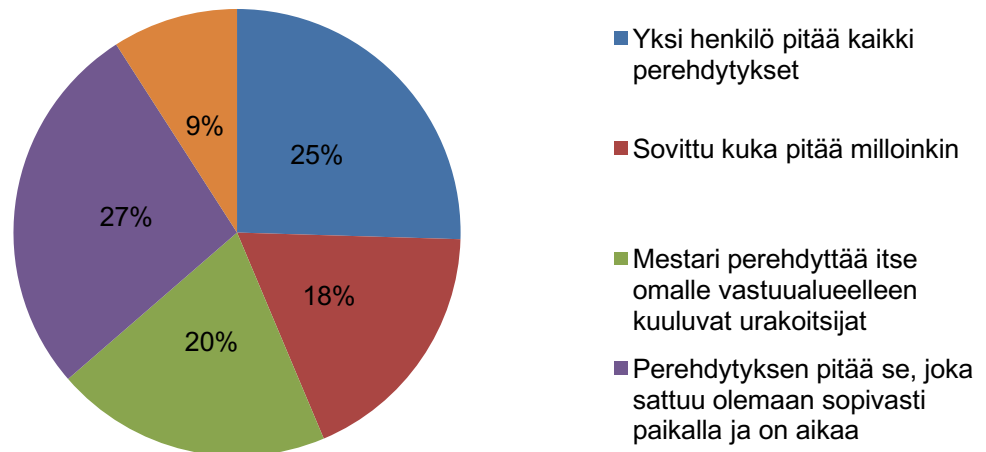
7. Mielipiteesi nykyisestä urakoitsijoiden perehdytysprosessista



Kuvio 8. Toimihenkilöiden mielipide nykyisestä urakoitsijoiden perehdytysprosessista.

Kahdeksannessa kysymyksessä kysyttiin, kuinka työmaalla oli sovittu perehdytysvuorot. Vastaukset (Kuvio 9) olivat hyvin jakautuneita, joten käytäntö on eri työmailla hyvin erilainen.

8. Kuinka työmaallanne on sovittu kuka pitää milloinkin perehdytykset?



Kuvio 9. Vastausprosentit, kuinka työmaalla on sovittu kuka pitää perehdytyksiä.

3.1.2 Kyselyn palautteet

Kyselyn lopussa pyysin palautetta nykyisestä perehdytysmallista ja mahdollisia kehitysehdotuksia. Kaikki palautteet löytyvät liitteestä 3. Palautetta tuli erittäin paljon, joka osoittaa, että aihe on ajankohtainen ja uudistettu perehdytysmalli olisi tervetullut työmaille.

Ohessa on muutamia poimittuja kommentteja palauteosiosta:

- ”On erittäin turhauttavaa pitää perehdytys monta kertaa päivässä. Töitä suunnitellaan viikkoja etukäteen (viikkosuunnitelma) ja jos jonkin yksittäinen työntekijä saapuu perehdytysajan jälkeen, on hänet ”pakko” perehdyttää, jotta työt tulee tehtyä ja seuraavat työt voivat alkaa/muut työt voivat jatkua. Esimerkiksi jos perehdytysaika on 7.30. Palokatkoasentaja tulee ensimmäistä kertaa työmaalle (aikaisemmin käynyt toinen) 8.30 ja hänen on tarkoitus tehdä palokatkot iltapäivällä valussa oleviin viemäriputkiin. Ei tällaisessa tilanteessa pysty kääntymään palokatkoasentajaa ja sanoa, että tervetuloa huomenna uudestaan 7.30.”
- ”Kaikille NCC:n työmaille yhteiset asiat, kuten työturvallisuus, jätteenhuolto, toiminta onnettomuustilanteessa, jne. tulisivat olla sähköisessä muodossa ja valmiiksi tehtynä jo ennen työmaalle tuloa. Myös tarvittavista korteista tulisi olla jo kopiot ja tarvittavat tiedot esim. RamiSmartissa etukäteen. Tällöin työmaan tarvitsisi vain huolehtia työmaakohtaisesta perehdytyksestä, jolloin säästetään työnjohton aikaa käytännön työnjohtamiseen.”
- ”Olisi hyvä, että nämä lakiin ja NCC:n sääntöihin perustuvat jutut käytäisiin läpi esim. jossain verkkokoulutuksessa ennen työmaalle tuloa. Säästäisi paljon aikaa, kun ei tarvitsisi käydä kuin työmaa- ja työvaihekohtaiset jutut läpi enää.”
- ”Suurin osa urakoitsijoista on ulkomaalaisia työmaalla, tuntuu että vaikka olisi tulkki tai pidetään perehdytys englanniksi niin puolet/kaikki menee ohi ymmärryksen. Suomalaisillekin työntekijöille sen verran puuduttava/samanlainen tilaisuus joka työmaalla, että ei jakseta kuunnella tai ymmärtää, mitä kerrotaan. Al-lekirjoitetaan lappu, mutta työmaalla sanotaan, ettei asioista ole mainittu!”

Palautetta tuli erittäin paljon ja kaikista käy hyvin ilmi, millainen asenne työmailla on nykyistä perehdytysmallia kohtaan. Paljon tuli ehdotuksia siitä, että osan perehdytyksestä voisi suorittaa etukäteen digitaalisesti, jotta työmaalla säästyisi aikaa. Tämän insinööriyön tarkoituksena on luoda ohjeet digitaalista perehdytystä varten ja esittää syyt, miksi muutoksia on tehtävä. Palauteosion perusteella aihe on erittäin ajankohtainen ja työmaan kannanoton perusteella perehdytykseen saadaan tehtyä tarvittavia muutoksia.

3.1.3 Johtopäätökset perehdytyksen nykytilasta

Kyselyn tulosten perusteella voidaan todeta, että muutokselle on tarvetta ja näytöt siitä ovat nyt olemassa. Perehdytysprosessi koetaan jokseenkin epämiellyttäväksi ja erittäin aikaa vieväksi työtehtäväksi. Työmaille kaivataan edelleen yhteisiä käytäntöjä perehdytyksen suhteen. Näitä käytäntöjä on jo olemassa, kuten sovittuun aikaan pidettävä perehdytys ja sisältö mutta niitä ei ole kaikilla työmailla vielä sisäistetty.

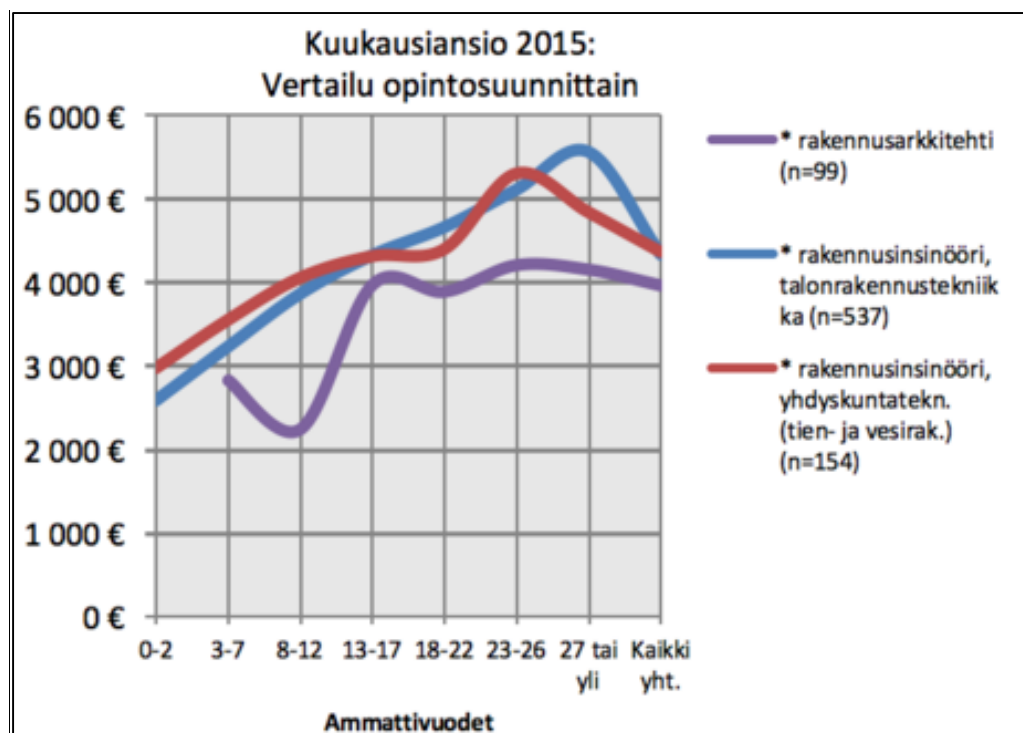
Palautteiden perusteella suurin toive perehdytykseltä on, että siinä voitaisiin keskittyä enemmän työmaa- ja työvaihekohtaisiin asioihin. Eri ammattikunnille voidaan pitää juuri heille sopivia perehdytyksiä eikä niin, että kaikille pidetään samanlaisia perehdytyksiä, vaikka puoletkaan asioista ei koske mitenkään tiettyjä ammattikuntia. Yleiset työturvallisuusasiat, videot ja muut vastaavat, haluttaisiin esittää perehdytyksessä erilailla kuin nykyään kuten esimerkiksi digitaalisesti.

4 Perehdytyksen kustannukset

Tässä luvussa tutkitaan perehdytyksestä kertyviä kustannuksia pääkaupunkiseudun asuntorakentamisen yksikössä vuosi- sekä työmaatasolla. Kustannukset koostuvat toimihenkilöiden ajankäytön perusteella. Tavoitteena on vertailla kustannuksia nykyisen perehdytysmallin ja uuden perehdytysmallin tavoitteellisen ajankäytön mukaan. Tulosten tarkastelussa käytetään kustannuslaskelmista muodostuneita vertailukaavioita (kuvat 11 ja 12).

4.1 Kustannuslaskelma

Laskelman arvot koostuvat seuraavista keskiarvoista; työmaan kesto, työnjohdon palkka, perehdytettyjen määrä ja ajankäyttö perehdytyksessä. Työnjohdon keskipalkkana käytetään ammattikorkeakouluista ja teknillisistä oppilaitoksista valmistuneiden rakennusalan toimihenkilöiden valtakunnallisen keskusliiton vuoden 2015 laskemaa insinöörin keskipalkkaa 4 300,00 €, joka on sosiaalikulujen jälkeen 7 009,00 €. [6.]



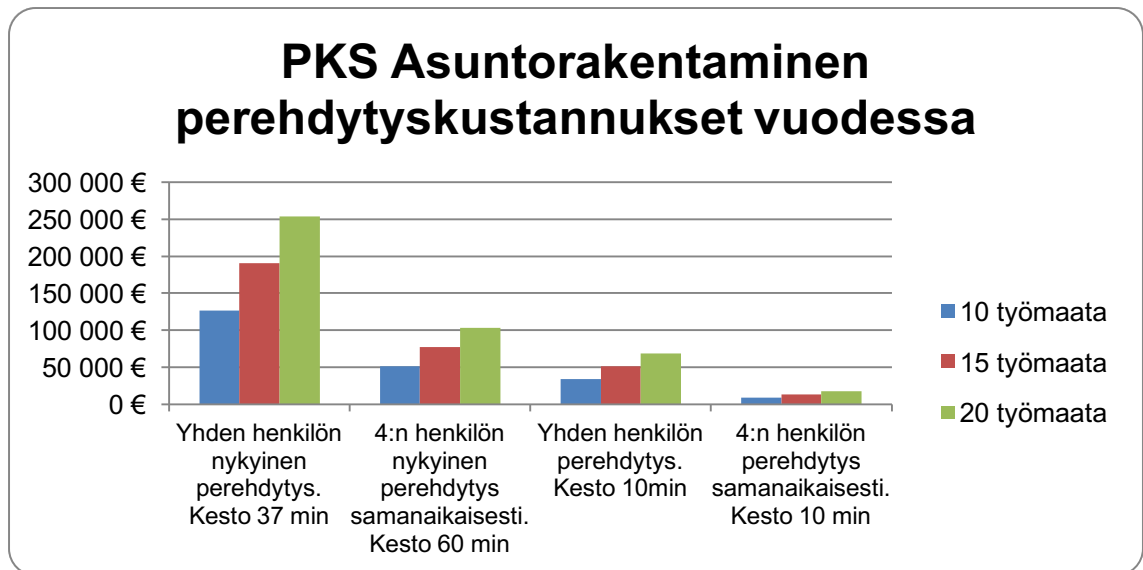
Kuvio 10. Vuoden 2015 keskimääräinen kuukausipalkka ammattivuosien mukaan. [6.]

Työmaiden keskimääräinen rakennusaika on laskettu 16:sta pääkaupunkiseudun asuinrakennuskohteesta, jotka on luovutettu 01.01.2015 – 01.09.2016 aikana. Näiden työmaiden keskimääräinen rakennusaika oli 14,5 kuukautta. Samoilta työmailta on myös laskettu perehdytettyjen henkilöiden keskiarvo per työmaa, joka oli 568 henkilöä koko työmaan ajalta.

Toimihenkilöiden perehdyttämiseen käyttämä aika saatiin selville edellisen luvun kyselyn tulosten perusteella, ja ajaksi saatiin noin 37 minuuttia yhtä perehdytystä kohti (Kuvio 4). Laskemalla suoraan käytetty aika yhtä perehdytettyä henkilöä kohti saadaan maksimaallinen tulos, joka osoittaa, kuinka korkealle kustannukset voivat pahimmillaan nousta. Tämä ei ole kuitenkaan tarkastelun kannalta realistinen tulos, joten paremmin suuntaa-antavana laskelmassa käytettiin 60 minuutin perehdytyskertaa, johon osallistuu neljä perehdytettävää henkilöä. Näiden kahden tuloksen perusteella voimme arvioida kustannukset niiden välille.

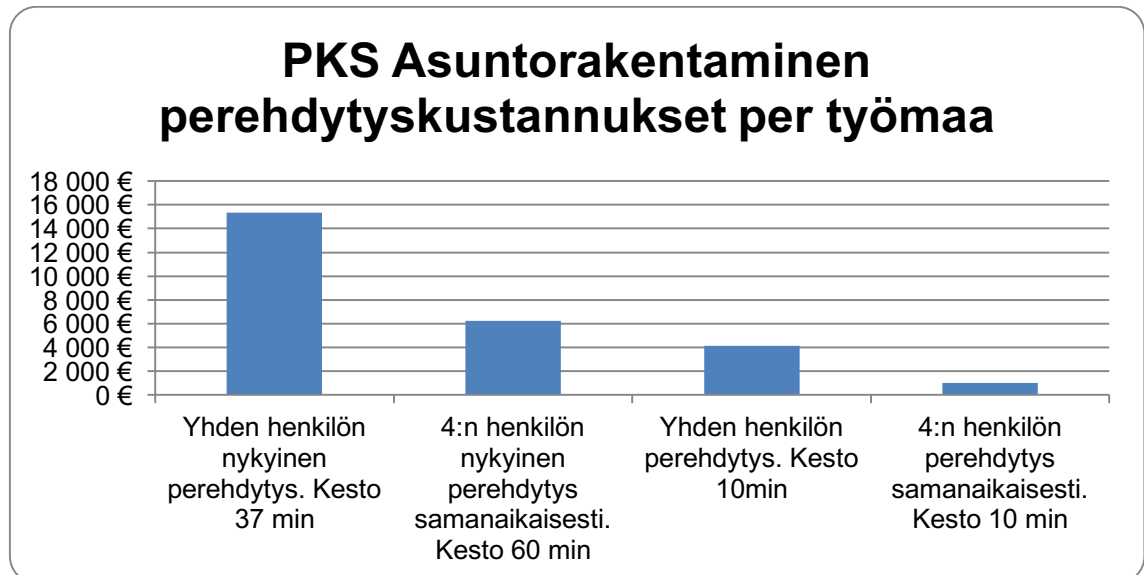
Uuden perehdytysmallin tavoitteena on laskea toimihenkilöiden käyttämää aikaa perehdytyksiin, joten vertailuajaksi asetettiin 10 minuuttia perehdytettävien henkilöiden määrästä riippumatta. Tämä siksi, koska tavoitteena on tehdä perehdytyksessä tehtävät henkilökohtaisten asiakirjojen ja tietojen tarkastus sekä arkistointi muualla kuin työmaalla. Näin ollen voimme olettaa, että ryhmän koko ei vaikuta merkittävästi ajan käyttöön.

Ensimmäisessä kaaviossa (kuvio 11) on esitetty pääkaupunkiseudun asuntorakentamisen perehdytyskustannukset vuodessa eri vuosittaisten työmaiden lukumäärän mukaan. Ensimmäinen pylväsryhmä esittää kyselyn perusteella laskettuja tuloksia ja sen viereinen pylväsryhmä kuvastaa aikaisemmin mainittua 60 minuutin perehdytystä neljän hengen ryhmälle. Kaksi jälkimmäistä pylväsryhmää esittää uuden perehdytysmallin mukaista tavoitteellista ajankäytöstä syntyviä kustannuksia.



Kuvio 11. Perehdytyskustannukset vuodessa.

Toisessa kaaviossa (kuvio 12) on laskettu samoilla perhdytysmalleilla kuin edellisessä kaaviossa (kuvio 11), mutta kustannukset on jaettu keskimääräisesti yhdelle työmaalle, jonka keskimääräinen rakennusaika on 14,5 kuukautta.



Kuvio 12. Työmaakohtaiset perhdytyskustannukset.

4.2 Yhteenveto kustannuksista

Laskelmien tuloksista voidaan huomata, että pääkaupunkiseudun asuntorakentamisen yksikön vuosittaiset perehdytyskustannukset nykyisellä mallilla pyörivät 100 000 € - 250 000 € välillä, kun taas uudella mallilla, jossa tavoitteellinen perehdytykseen käytetty aika on noin 10 minuuttia, saadaan vuosittaiset kustannukset laskettua 15 000 € - 65 000 € välille. Nämä lukema eli virheiden pylväiden arvot kuvioista 10, on valittu tähän tarkasteluun, koska NCC:llä on tällä hetkellä käynnissä noin 20 työmaata vuodessa.

Laskelmien perusteella voidaan todeta, että uuden mallin käyttöön ottaminen toisi NCC:lle parhaimmillaan yli 100 000 € vuosittaista säästöä yhteensä 20:n työmaan työnjohtajien palkasta, jolloin työnjohto voisi käyttää säästetyn ajan muihin työasioihin. Näihin säästöihin ei ole kuitenkaan laskettu uudesta mallista aiheutuvia kiinteitä kustannuksia kuten IT-palvelun tarjoaman ohjelmiston käyttömaksuja.

Kustannussäästöjen määrän mukaan voidaan miettiä uuteen malliin käytettävän summan suuruutta. Isoin säästö on kuitenkin työnjohdon ajan säästäminen, jolloin aika voidaan käyttää johonkin muuhun työtehtävään. Uudessa mallissa pyritään käyttämään perehdytysaika työmaa- ja työvaihekohtaisiin asioihin.

5 Perehdytyksen uudistaminen

5.1 Uudistuksen tavoite

Nykyinen urakoitsijoiden perehdytysmalli on ollut haasteellinen työmaille ja paljon mielipiteitä herättävä työsuoritus, jota on pitkään yritetty nykyaikaistaa. Tämän työn tavoitteena on antaa ideoita ja ohjeita uuden, digitaalisen perehdytysmallin luomiseksi.

Perehdytyksen digitalisoinnin lähtökohtana on ollut nykyaikaistaminen. Digitalisoinnilla pyritään vähentämään toimihenkilöiden ajankäyttöä perehdytyksissä ja myös varmistamaan perehdytykseen saapuvan henkilön työskentelyoikeudet.

Digitaalisella perehdytysmallilla tarkoitetaan internetselainpohjaista järjestelmää, joka toteutettaisiin IT-yrityksen toimesta NCC:n toimeksiantona.

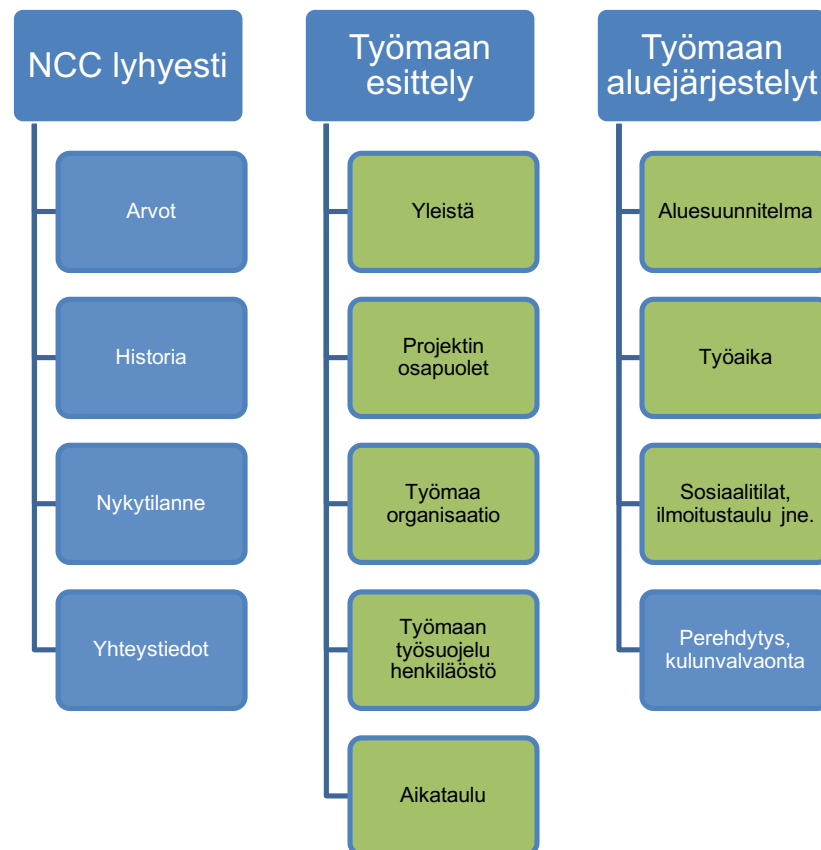
5.2 Uuden perehdytyksen rakenne

Uusi perehdytysmalli toteutetaan kahdessa eri osassa: etä- ja lähiperehdytyksenä. Urakoitsijan työnaloitus edellytyksiin kuuluu se, että hänet on perehdytetty, joten ennen työmaalle menoa hänen on suoritettava pääurakoitsijan järjestämä perehdytys. Tämä toimisi tulevaisuudessa niin, että urakoitsija kirjautuu tietokoneella pääurakoitsijan perehdytys sivustolle ja suorittaa etäperehdytys osuuden sitä kautta.

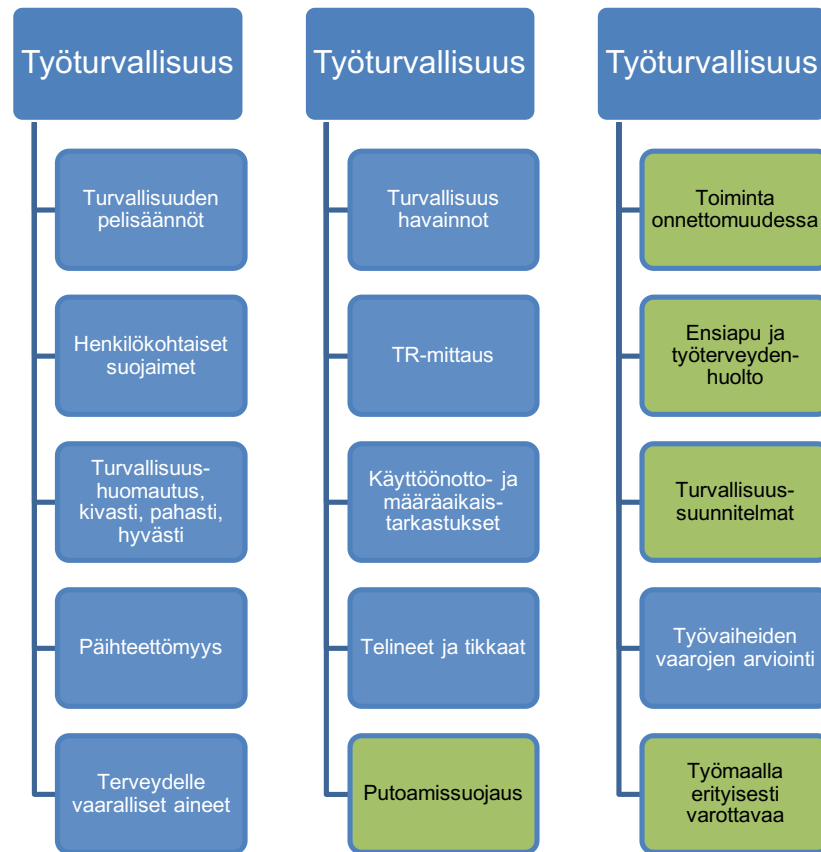
Kun etäperehdytysosuus on suoritettu, voi urakoitsija saapua sovittuna aikana pääurakoitsijan järjestämään lähiperehdytykseen, jonka tarkoituksena on keskittyä kyseiseen työmaahan liittyvien työturvallisuus- ja käytännön asioiden läpikäymiseen. Lähiperehdytyksen jälkeen mennään työmaakerrokselle ja käydään työskentelymenetelmät läpi. Pääurakoitsija hoitaa työmaakerroksen urakoitsijoiden työjohdon kanssa, jonka jälkeen tämä hoitaa omien työntekijöiden työmaakerrokset ja opastaa käytettäviin työskentelymenetelmiin.

5.2.1 Etäperehdytys

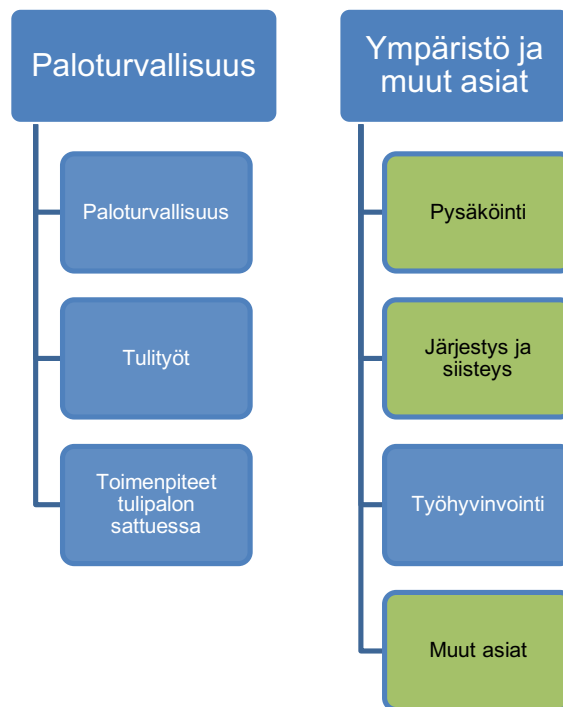
Etäperehdytyksellä tarkoitetaan verkossa suoritettavaa perehdytysosuutta, joka on tarkoitettu tässä työssä vain urakoitsijoille. Tämän osion tarkoituksena on perehdyttää henkilö jo ennen työmaalle saapumista ja samalla kirjata henkilö työmaan henkilöluetteloon. Asiasisältö on käytännössä sama kuin nykyisessä perehdytysmallissa, mutta asioita rajoitetaan muokattaviin ja ei-muokattaviin osiin. Muokattavat kohdat liittyvät aina työmaan asioihin, jotka voivat vaihdella työmaittain ja joita jokainen työmaa muokkaa työmaakohtaiseksi työmaan alkaessa. Asiat, jotka eivät muutu, vaan pysyvät samoina joka työmaalla, on merkattu alla olevissa kuvioissa sinisellä värillä (Kuviot 13-15). Nämä asiat muutetaan järjestelmän pääkäyttäjän toimesta vain, jos yrityksen näkemys asiasta muuttuu tai tulee jokin uusi työturvallisuusmääräys, joka pitää päivittää uuteen perehdytysmateriaaliin.



Kuvio 13. Etäperehdytyksen asiasisältöä osa 1/3.



Kuvio 14. Etäperehdytyksen asiasisältöä osa 2/3.



Kuvio 15. Etäperehdytyksen asiasisältö osa 3/3

Tarkoituksena on käydä läpi mahdollisimman paljon nykyperehdytyksessä käytäviä yleisiä laki- ja yrityksen perehdytysasioita verkossa, jolloin työmaan toimihenkilöiden ei tarvitse käyttää omaa työaikaansa asioiden läpikäyntiin. Etäperehdytyksen tavoitteena on parantaa asioiden sisäistämistä ja luetun ymmärtämistä esimerkiksi kysymysten tai pelien avulla. Näin saadaan varmistettua, että perehdytysasiat ovat menneet perille. Perehdytykseen kuuluvat työturvallisuus- ja jätteidenlajitteluvideot voidaan myös laittaa perehdytysivustolle katsottavaksi.

Kirjautuminen palveluun voidaan toteuttaa valttikortilla, veronumerolla tai pankkitunnuksilla, jolloin voidaan varmistaa kirjautujan henkilöllisyys. Tämä kirjautumismuoto mahdollistaa henkilökohtaisten tilien ylläpitämisen ja tiedot henkilöstä voidaan säilyttää järjestelmässä myöhempää kirjautumista varten. Tiettyjen asioiden läpikäyntiä voidaan rajoittaa esimerkiksi kerran tai kaksi vuodessa läpikäytäviksi asioiksi, jolloin esimerkiksi useammalla työmaalla toimiva urakoitsija ei joudu käymään samoja asioita läpi moneen kertaan. Tällä toiminnalla pyritään säilyttämään perehdytettävän mielenkiinto, joka kohdistetaan työmaalle ominaisiin työturvallisuus- ja käytännön asioihin. Kirjautuminen toimii myös henkilökohtaisena allekirjoituksena perehdytysasioiden ymmärtämisestä.

Asiasisältöä voidaan muokata työmaan edetessä tarpeen mukaan ja esimerkiksi työmaalla tapahtuvista muutoksista voidaan tehdä ilmoitusmuotoinen sähköposti- tai tekstiviestihälytys perehdytetyille. Käytännössä työmaata koskeva info olisi sama, mitä jaetaan viikkoinfo-tilaisuuksissa kaikille työntekijöille. Jatkuva tiedottaminen parantaa merkittävästi työmaan työturvallisuutta ja pitää kaikki työntekijät ajan tasalla työmaan turvallisuusohjeista.

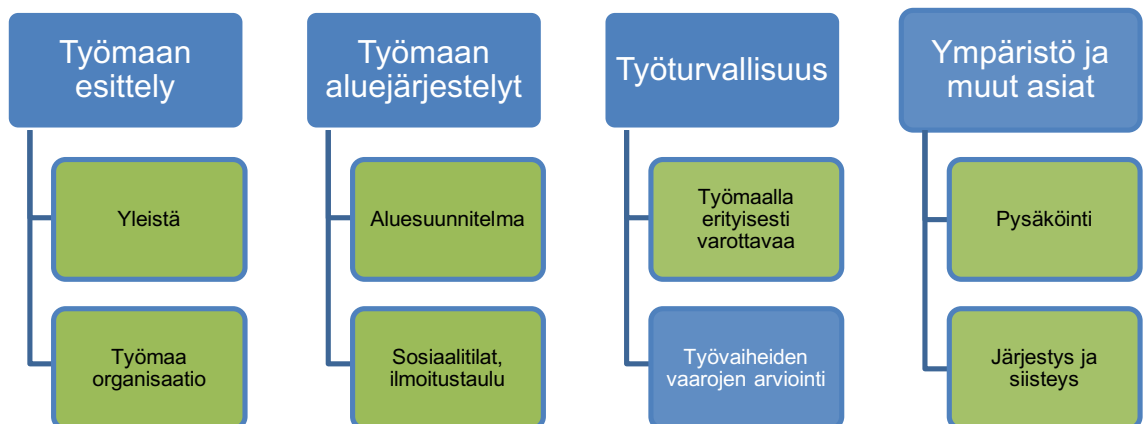
Etäperehdytyksellä voidaan vaatia tiettyjen asiakirjojen ja pätevyyksien todentamista tai tallentamista, jotta työmaalla ei tarvitse alkaa selvittää ongelmatilanteita asiakirjojen kanssa. Tällöin tarvittavien asiakirjojen hoitaminen alkaa jo ennen työmaalle saapumista ja pääurakoitsija vapautuu asiakirjojen sotkujen selvittämiseltä. Tarkoituksena on, että urakoitsijat hoitavat asiakirjansa hyvin kuntoon jo ennen työmaalle saapumista, jolloin päästään nopeasti ja ongelmitta aloittamaan työskentely. Samalla työmaalla voidaan tarkistaa urakoitsijan pätevyudet jo ennen työmaalle saapumista. Esimerkiksi jos työntekijä on tulossa tekemään tulitöitä mutta tulityökortti ei ole enää voimassa niin silloin voidaan reagoida jo ennen kuin työntekijä saapuu työmaalle.

Jos työntekijällä ei ole mahdollisuutta tehdä perehdytystä verkossa, pääurakoitsija voi tarjota tietokonetta perehdytyksen tekemistä varten. Vasta tämän suoriuduttua etäperehdytyksestä, on työntekijä valmis tulemaan pääurakoitsijan järjestämään lähiperehdytykseen.

5.2.2 Lähiperehdytys

Lähiperehdytys järjestetään juuri ennen töiden aloittamista työmaan toimistotiloissa. Osallistuminen vaatii, että perehdytettävä on käynyt kirjautumassa verkkosivulle ja suorittanut etäperehdytyksen hyväksytyksi. Pääurakoitsijan toimihenkilö tarkistaa vielä ennen lähiperehdytyksen aloittamista, että perehdytykseen osallistuva henkilö on tehnyt etäperehdytyksen onnistuneesti.

Lähiperehdytyksessä esitellään urakoitsijalle lähinnä kyseistä työmaata koskevia turvallisuus- ja käytännönasioita. Lähiperehdytyksen tarkoituksena on, että perehdytettävä oppii tuntemaan työmaan niin hyvin kuin mahdollista. Yleinen asiasisältö on jätetty etäperehdytykseen. Perehdytyksen yhteydessä kokeillaan myös kulkulupien toimivuutta.



Kuvio 16. Lähiperehdytyksen asiasisältö.

Työmaa järjestää perehdytykset sovittuina aikoina viikolla tiettyyn kellon aikaan, sekä urakoitsijalle järjestetään mahdollisuus tulla tekemään etäperehdytys työmaan tarjoamalla tietokoneella. Sovituista perehdytysajoista on pidettävä työmaalla kiinni ja sakon uhalla urakoitsijoiden on sitouduttava tähän.

Urakoitsija sitoutuu noudattamaan ja osoittamaan ymmärtäneensä lähiperehdytyksen turvallisuus- ja käytännönasiat sähköisellä allekirjoituksella.

5.2.3 Tiedon käsittely

Tällä hetkellä NCC:llä on käytössä RamiSmart-järjestelmä, jolla valvotaan työmaahenkilöstön läsnäoloa. Ohjelmalla ylläpidetään samalla työmaan henkilöluetteloa, mahdollisia viranomaisten tarkastuksia varten. Perehdytyksen yhteydessä perehdyttäjä syöttää uuden työntekijän tiedot RamiSmart-järjestelmään, jolloin uusi työntekijä on rekisteröity työmaan henkilöluetteloon. Tietojen syöttö tapahtuu tällä hetkellä manuaalisesti, mutta jatkossa olisi tarkoitus luoda henkilöluettelo täysin automaattisesti samalla kun uusi työntekijä suorittaa etäperehdytyksen onnistuneesti. Näin ollen työmaalla vain tarkistetaan, että henkilö löytyy luettelosta saapuessaan lähiperehdytykseen, jonka jälkeen tietoihin lisätään vielä sähköinen allekirjoitus todistukseksi siitä, että henkilö on suorittanut lähiperehdytyksen.

5.3 Uuden perehdytysmallin hyödyt ja haasteet

Uudella urakoitsijoiden perehdytysmallilla on paljon hyödyllisiä vaikutuksia työmaan toimintaan ja työturvallisuuteen. Toimihenkilön säästämä aika uuden perehdytysmallin ansioista voidaan käyttää esimerkiksi laadunvarmistamiseen, työturvallisuuteen tai tehtävänsuunnitteluun. Kaikki perehdytysasiat, videot ja työntekijän tietojen täyttäminen toteutetaan etäperehdytyksellä, jolloin lähiperehdytykseen ei tarvitse käyttää runsaasti aikaa.

Uudella mallilla halutaan varmistaa, että kaikki työntekijät saavat kunnon perehdytyksen eikä paperilla perehdyttäminen ole enää mahdollista, joka tarkoittaa käytännössä sitä, että otetaan vain allekirjoitus perehdytyslomakkeeseen. Työntekijän luetunymmärrystä testataan etäperehdytyksessä erilaisilla kysymyksillä, jolloin varmistetaan, että henkilö on ymmärtänyt lukemansa asiat. Lyhyen ajan sisällä useammalla NCC:n työ-

maalla käyvän työntekijän ei tarvitse käydä kaikkia asioita aina uudestaan läpi joka työmaalla vaan voi käydä läpi vain työmaata koskevat asiat. Työturvallisuuteen liittyvät yleiset asiat ja NCC:n yleiset perehdytys asiat voidaan käydä läpi tietyn ajan välein, jolloin työntekijän ei tarvitse turhaan käydä samoja asioita läpi.

Perehdytysjärjestelmään kirjaututaan valttikortilla, jolloin varmistetaan jo ennen työntekijän saapumista työmaalle, että hänellä on voimassaoleva valttikortti. Kirjautumalla valttikortilla, järjestelmä saa kaikki tarvittavat yhteystiedot työntekijästä. Ulkomaalaisen työntekijän on vielä syötettävä oleskeluluvan tiedot, jotka voidaan vielä nopeasti tarkistaa töihin saapuessa. Valttikortti toimii myös sähköisenä allekirjoituksena sille, että on ymmärtänyt kaikki perehdytysasiat.

Uuden perehdytysmallin haasteena on saada se toimimaan ja ajettua se kaikille NCC:n työmaille. Järjestelmän toiminnasta vastaa ulkopuolinen IT-yritys, joka tarjoaa palvelun kehittämistä ja ylläpitämistä. Tämä insinöörityö toimii ohjeena sille mitä NCC haluaa uudelta perehdytysmallilta ja kuinka sen on toimittava, jotta siitä saadaan kaikki hyöty irti. Asiasisältö on jo olemassa mutta se on muokattava järjestelmää varten niin, että se on helppo lukea selaimen kautta. Tästä vastaa IT-yritys, joten yhteistyö on tärkeää, jotta järjestelmästä saadaan juuri sellainen kuin halutaan.

Isoin haaste on saada järjestelmästä mahdollisimman helppo ja yksinkertainen kaikille. Jos järjestelmästä tulee liian monimutkainen tai vaikeasti muokattava ei sen käyttö tule onnistumaan. Tärkeintä on siis pitää kaikki mahdollisimman yksinkertaisena, jolloin IT-yrityksen rooli korostuu järjestelmän toimivuudessa. Pilotoinnalla järjestelmä aluksi muutamalle työmaalle voidaan tehdä tarvittavia muutoksia palautteiden perusteella ennen lopullista käyttöönottoa.

6 Yhteenveto

Tavoitteena tässä insinööriyössä oli tutkia nykyistä urakoitsijoiden perehdytyksen toimivuutta pääkaupunkiseudun asuntorakentamisen yksikön työmailla sekä esittää vaihtoehtoa perehdytyksen nykyaikaistamiselle. Nykyaikaistamisella tarkoitettiin tässä työssä perehdytyksen digitalisointia eli osittain etänä suoritettavaa toimenpidettä.

Urakoitsijoiden perehdyttämisen toimivuutta selvitettiin kyselyn ja laajasti saadun palautteen perusteella. Kyselyn tulokset osoittivat, että työmaille kaivataan edelleen parempaa perehdytysmallia. Palautteiden perusteella työmaat halusivat tehdä perehdytyksestä yksinkertaisemman ja vähemmän aikaa vievän työtehtävän. Parannusehdotuksia tuli digitalisointiin liittyen eli osan perehdytettävistä asioista voisi tehdä etänä eikä käytäisi jatkuvasti samoja asioita läpi henkilöille, jotka ovat nämä moneen kertaan kuulleet.

Työn tuloksena uusi perehdytysmalli on tarkoitus toteuttaa etä- sekä lähiperehdytyksenä työmaalle töihin tuleville urakoitsijoille. Etäperehdytyksellä tässä työssä esitettiin internetselainpohjaista perehdytystä, jonka IT-palveluita tarjoava yritys voi toteuttaa, hyödyntämällä tätä työtä. Internetselainpohjainen ohjelma toimisi myös yhdessä lähiperehdytyksen kanssa, jolloin kaikki tieto pidettäisiin yhdessä paikassa. Kuviossa 17 on esitetty uuden urakoitsijoiden perehdytysmallin prosessikaavio.

Työssä esitettiin mitä asioita etä- ja lähiperehdytyksessä voidaan käydä läpi. Käytännössä kaikki asiat voidaan esittää etäperehdytyksellä ja lähiperehdytykseen valittaisiin vain työmaakohtaisia asioita, jotka työmaa voi itse valita esitettäväksi. Lähiperehdytyksen asiasisältö muuttuu vanhasta mallista huomattavasti (Kuvio 18).



Kuvio 17. Urakoitsijoiden perehdytysprosessi uudella toimintatavalla.

Asiasisältö	Vanhamalli	Uusimalli
Tietoa NCC:stä	x	
Yleistietoa työmaasta	x	x
Projektin osapuolet	x	
Työmaa organisaatio	x	x
Työmaan työsuojelu henkilöstö	x	
Aikataulu	x	
Aluesuunnitelma	x	x
Työaika	x	
Sosiaalitulat, ilmoitustaulut jne.	x	x
Perehdytys, kulunvalvonta	x	
Turvallisuuden pelisäännöt	x	
Henkilökohtaiset suojaimet	x	
Turvallisuushuomautus, kivasti, pahasti, hyvästi	x	
Päihitteettömyys	x	
Terveydelle vaaralliset aineet	x	
Turvallisuushavainnot	x	
TR-mittaus	x	
Käyttöönotto- ja määräaikaistarkastukset	x	
Telineet ja tikkaat	x	
Putoamissuojaus	x	
Toiminta onnettomuudessa	x	
Ensiapu ja työterveydenhuolto	x	
Turvallisuussuunnitelmat	x	
Työvaiheiden vaarojen arviointi	x	x
Työmaalla erityisesti varottavaa	x	x
Paloturvallisuus	x	
Tulityöt	x	
Toimenpiteet tulipalon sattuessa	x	
Pysäköinti	x	x
Järjestys ja siisteys	x	x
Työhyvinvointi	x	
Muut asiat	x	

Kuvio 18. Vanhan ja uuden mallin lähiperehdytyksen asiasisällön vertailutaulukko.

7 Pohdinta

Työn tavoitteita oli tutkia nykyistä urakoitsijoiden perehdytysmallia, jotta uudelle mallille löytyisi konkreettisia syitä toteuttaa se. Tavoitteisiin päästiin hyvien työmaapalautteiden ansiosta, jotka tukevat erittäin paljon sitä, että työmaalla halutaan muutosta nykyiselle perehdytysmallille. Palautteiden ja kustannuslaskelmien perusteella on erittäin kannattavaa siirtyä käyttämään tässä työssä esitettyä uutta mallia.

Tämä työ toimii hyvänä pohjana IT-yritykselle, joka uuden mallin tulisi NCC:lle toteuttaa. Toteutus ei kuitenkaan ole ilmaista, joten tällä työllä on hyvä hakea rahoitusta uuden perehdytysmallin toteutukselle. Näin ollen tässä on työ, joka tukee digitaalisaa tiota, joka on osa NCC:n strategiaa.

Olen tyytyväinen siihen, että tällä työllä voidaan saada oikeasti muutosta aikaiseksi perehdytykseen, joka on ollut jo jonkin aikaan muutoksen tarpeessa. Suuri palautteiden määrä kertoi siitä, että aihe toisiaan kiinnostoi työmaita ja että tälle työlle on todella tarvetta. Uskon, että perehdytykset tullaan toteuttamaan digitaalisesti koko NCC:llä erittäin pian tämän insinööriyön julkaisun jälkeen.

Haluan lopuksi kiittää Alexander Stefanovia maltista ja erittäin suuresta tuesta, jota sain työtä tehdessäni. Ilman tärkeää tukeasi en olisi kirjoittamassa näitä sanoja vaan miettisin, että saanko koskaan insinööriyötä tehtyä.

Lähteet

- 1 Tietoa NCC:stä. Verkkodokumentti. NCC Suomi Oy. <<http://www.ncc.fi/tietoa-nccsta/>>. Luettu 5.8.2016.
- 2 Koski, Hannu; Mäkelä, Tarja. 2010. Rakennustöiden turvallisuusohjeet Raturva 2. Helsinki: Rakennustieto Oy.
- 3 Työturvallisuuslaki. 23.8.2002/738.
- 4 Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta. 205/2009.
- 5 NCC:n sisäinen toimintajärjestelmä.
- 6 Palkkasuosituksset. Verkkodokumentti. Rakennusinsinöörit ja –arkkitehdit RIA ry. <<http://www.ria.fi/tyo/palkkasuosituksset/>>. Luettu 5.8.2016.
- 7 Penttinen, Aulikki; Mäntynen, Jukka. 2009. Työhön perehdyttäminen ja opastus. Työturvallisuuskeskus TTK.
- 8 Hämäläinen, Juha; Kangas, Pirkko. 2008. Perehdyttämisen suunnittelu ja toteutus. Työturvallisuuskeskus TTK.

NCC:n perehdytyslomake aliurakoitsijoille

Perehdyttämislomake
Aliurakoitsijat

Työmaan tiedot	Projektin / työmaan nimi: [Projektit:Otsikko]	
Henkilön tiedot	Nimi:	Syntymäaika:
	Veronumero: 1000	Puh.nro:
	Kansalaisuus:	Kotivaltio:
	NCC:hen sopimussuhteessa oleva yritys:	
	Palkan maksava yritys:	
	Ammattitehtävä:	
NCC:n vastuuhenkilön tarkistettavat tiedot		
Henkilöllisyyden varmistus	<input type="checkbox"/> Passi	
	<input type="checkbox"/> Ajokortti (<i>Kelpaa viralliseksi henk.todistukseksi vain Suomen kansalaisilla</i>)	
	<input type="checkbox"/> EU-kansalaisen henkilökortti	
Työluvan varmistus	<input type="checkbox"/> Valti-kortti /Yrityksen kuvallinen tunnistekortti	
	<input type="checkbox"/> Oleskeluluvan nro ja voimassaoloaika: _____	
	<input type="checkbox"/> E101 <input type="checkbox"/> E102 <input type="checkbox"/> A1 voimassaoloaika: _____	
Työluva varmennettu:	<input type="checkbox"/> Työturvallisuuskortti	Voimassa: _____/20 _____ <input type="checkbox"/> Muut, mikä:
	<input type="checkbox"/> Tulityökortti	Voimassa: _____/20 _____
	<input type="checkbox"/> EA 1	Voimassa: _____/20 _____
	<input type="checkbox"/> EA 2	Voimassa: _____/20 _____

OTA KOPIOT KAIKISTA DOKUMENTEISTA JA LIITÄ NE LOMAKKEESEEN.

Perehdytys on tehtävä ensimmäisenä työpäivänä ennen työnteon aloittamista	Perehdytetty
Työmaan esittely	
Toteutusorganisaatio: tilaaja, pää-, sivu- ja aliurakoitsijat	<input type="checkbox"/>
Rakennettavan kohteen esittely	<input type="checkbox"/>
Kohteen aikataulu ja työmaalla noudatettavat työajat *	<input type="checkbox"/>
Työturvallisuus *	
Kuvallinen henkilötunniste ja kirjautuminen työmaan henkilörekisteriin	<input type="checkbox"/>
Turvallisuuden pelisäännöt ja velvoitteet työssä	<input type="checkbox"/>
Henkilönsuojainten käyttö työmaalla; suojakypärän, silmäsuojainten, turvakien ja muiden suojavälineiden käyttö, huolto ja varastointi	<input type="checkbox"/>
Päihitteettömyys työmaalla	<input type="checkbox"/>
Terveydelle vaaralliset aineet, käyttöturvallisuustiedotteet (näytä missä)	<input type="checkbox"/>
Selvitys velvollisuudesta ilmoittaa havaitut viat ja puutteet esimiehelle/ NCC:n työnjohtolle, turvallisuushavainnot-vihkonen (jokaisen velvollisuus)	<input type="checkbox"/>
TR – mittaukset, käyttöönotto- ja kunnossapitotarkastukset	<input type="checkbox"/>
Suojarakenteet; kuten kaiteet, aukkojen suojat ja suojakatokset	<input type="checkbox"/>
Toimenpiteet työtaturman sattuessa, ensiapuvalmius ja -henkilöt	<input type="checkbox"/>

1 (2)

[Projektit:Toteuttavan yrityksen nimi]

[Projektit:Toteuttavan kotipaikka]Y-tunnus: [Projektit:Toteuttavan Y-tunnus]

Yksikkö:
[Projektit:Toteuttava yksikkö]
[Projektit:Toteuttavan pienalueen katuosoite] [Projektit:Toteuttavan pienalueen postinumero]
[Projektit:Toteuttavan pienalueen postitoimipaikka]
Puh. [Projektit:Toteuttavan pienalueen puhelin]

Projekti: [Projektit:Työnumero]
[Projektit:Otsikko]
[Projektit:Hankkeen katuosoite].
[Projektit:Hankkeen postinumero]
[Projektit:Hankkeen postitoimipaikka]

Vastuuhenkilö:
[Projektit:Työpäällikkö]
[Projektit:Työpäällikön puhelin]

Vastaava työnjohtaja:[Projektit:Vastaava työnjohtaja], [Projektit:Vastaavan työnjohtajan puhelin]



Perehdyttämislomake
Aliurakoitsijat

Paloturvallisuus	
Tulityöt, tulitöiden valvontasuunnitelma, tulityöluvat, jälkivartiointi	<input type="checkbox"/>
Työmaan tupakointipaikka *	<input type="checkbox"/>
Sammutuskalusto ja niiden sijainti *	<input type="checkbox"/>
Toimenpiteet tulipalon sattuessa ja hätätilanneohje (kokoonumispaikka) *	<input type="checkbox"/>
Työmaan aluejärjestelyt	
Työmaan aluesuunnitelma *	<input type="checkbox"/>
Työmaa- ja työsuojeluorganisaation esittely	<input type="checkbox"/>
Tutustumiskierros työmaalla; sosiaalitytöt, ilmoitustaulu jne.	<input type="checkbox"/>
Työmaalla liikkumisen turvallisuus; liikenteen vaarat, työmaan kulkutiet ja varastoalueet *	<input type="checkbox"/>
Työmaan putoamisvaarat; putoamissuojasuunnitelman läpikäynti *	<input type="checkbox"/>
Työtelineet, -tasot, kulkutiet, portaat, tikkaat ja niiden kunnossapito	<input type="checkbox"/>
Työmaan aitaaminen ja aitojen kunnossapito	<input type="checkbox"/>
Työmaan järjestys ja siisteys, pölynhallinta	<input type="checkbox"/>
Työmaan jätehuolto, jätteiden käsittely	<input type="checkbox"/>
Työmaan lähialueella huomioitavat asiat (ulkopuoliset henkilöt, vaarat)	<input type="checkbox"/>
Rakennusaikaiset sähköasennukset ja sähköturvallisuus	<input type="checkbox"/>
Vartiointi, yleinen turvallisuus	<input type="checkbox"/>
Muut asiat	
Rakennettava mesta ja käytettävät työmenetelmät	<input type="checkbox"/>
Käytettävät rakennuskoneet; käyttö- ja turvallisuusohjeet	<input type="checkbox"/>
Käytettävät pienkoneet; sirkkeli, hiomakone, pulppipistooli jne. turvaohjeet	<input type="checkbox"/>
Aamutreeni	<input type="checkbox"/>
Työmaan turvallisuussuunnitelmat, turvallisuusohje ja työmaan vaarojen arviointi. Tällä työmaalla on erityisesti varottava:	<input type="checkbox"/>

Minut on perehdytetty yllä oleviin asioihin ja sitoudun noudattamaan niitä

Paikka ja aika _____ Perehdytetyn allekirjoitus _____

Perehdyttäminen on suoritettu

Paikka ja aika _____ Perehdyttäjän allekirjoitus _____

* Lyhyellä, muutaman tunnin keikalla käyvät työntekijät on myös perehdytettävä, käytävä läpi vähintään tähdellä merkityt kohdat.

2 (2)

[Projektit:Toteuttavan yrityksen nimi]

[Projektit:Toteuttavan
kotipaikka]Y-tunnus:
[Projektit:Toteuttavan
Y-tunnus]

Yksikkö:
[Projektit:Toteuttava yksikkö]
[Projektit:Toteuttavan
pienalueen
katuosoite] [Projektit:Toteuttavan
pienalueen
postinumero]
[Projektit:Toteuttavan
pienalueen
postitoimipaikka]
Puh. [Projektit:Toteuttavan
pienalueen
puhelin]

Projekti: [Projektit:Työnumero]
[Projektit:Otsikko]
[Projektit:Hankkeen
katuosoite],
[Projektit:Hankkeen
postinumero]
[Projektit:Hankkeen
postitoimipaikka]

Vastuuhenkilö:
[Projektit:Työpäällikkö]
[Projektit:Työpäällikön
puhelin]

Vastaava työnjohtaja:[Projektit:Vastaava työnjohtaja], [Projektit:Vastaavan
työnjohtajan puhelin]

Kyselylomake

1. Toimenkuvasi*

- Vastaavamestari
- Työmaainsinööri
- Työnjohtaja
- Työnjohto-/Työmaainsinööriharjoittelija
- Jokin muu, mikä

2. Hoidatko työmaan urakoitsijoiden perehdytyksiä ja kuinka usein perehdytät?*

- Kyllä, hoidan kaikki perehdytykset
- Kyllä, perehdytän pari kertaa viikossa
- Kyllä, perehdytän kerran viikossa tai harvemmin
- En perehdytä

*3. Arvioi yksittäiseen perehdytykseen käytetty aika, jossa käydään kaikki vaadittavat asiat läpi (Kopiot korteista, lomakkeiden täyttö, TTS:n läpikäynti, videoiden näyttäminen, työmaan powerpoint perehdytys ja ramismart)

Perehdytykseen käytetty aika (20 - 90)

4. Käytätkö itse urakoitsijan työntekijät työmaalla vai hoitaako urakoitsijan työnjohtaja tämän?

- Käytän itse urakoitsijan työntekijät työmaalla
- En käytä
- Riippuu urakoitsijasta käytätkö itse vai urakoitsijan työnjohtaja

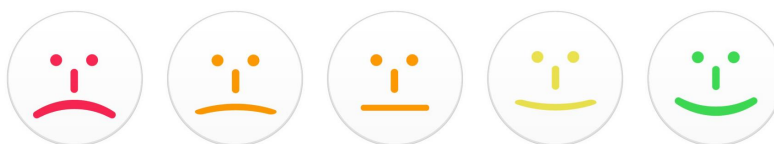
5. Onko työmaalla sovittu milloin perehdytykset pidetään urakoitsijoille. Jos on niin kuinka?

- Kyllä, joka päivä tiettyyn aikaan
- Kyllä, kerran viikossa tiettyyn aikaan
- Kyllä, mutta urakoitsijat tulevat usein milloin sattuu
- Ei
- Kyllä, jokin muu, mikä?

6. Koetko perehdytyksen itsellesi miellyttäväksi vai epämiellyttäväksi?

Kuinka mielekästä on perehdyttää (1 - 5)

7. Mielipiteesi nykyisestä urakoitsijoiden perehdytysprosessista (voit jättää vapaan palautteen viimeiseen osioon)



8. Kuinka työmaallanne on sovittu kuka pitää milloinkin perehdytykset?

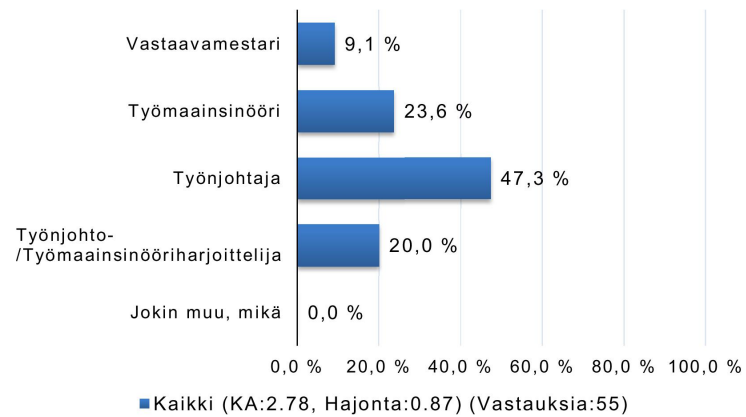
- Yksi henkilö pitää kaikki perehdytykset
- Sovittu kuka pitää milloinkin
- Mestari perehdyttää itse omalle vastuualueelleen kuuluvat urakoitsijat
- Perehdytyksen pitää se, joka sattuu olemaan sopivasti paikalla ja on aikaa
- Työmaalla kinastellaan siitä kuka pitää perehdytyksen
- Jokin muu, mikä

9. Oletko työskennellyt toisessa yrityksessä, jossa on ollut vastaava perehdytys käytössä? Jos olet niin kuinka se eroaa meidän perehdytyksestä ja onko jotain mitä ottaisit meille käyttöön?

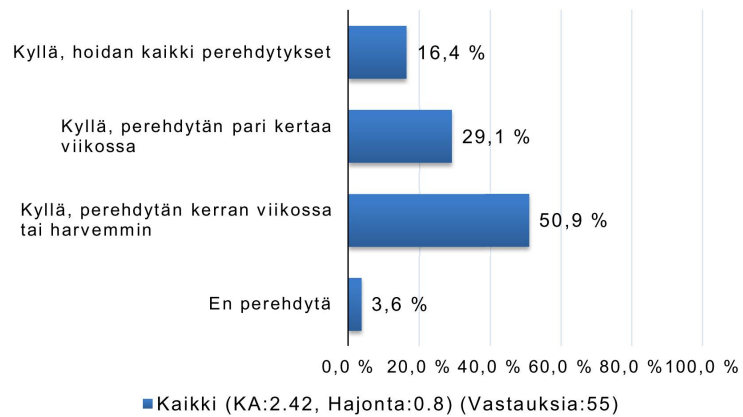
10. Palaute perehdytyksetä ja mahdollisia kehitysideoita

Kyselyn vastaukset

1. Toimenkuvasi

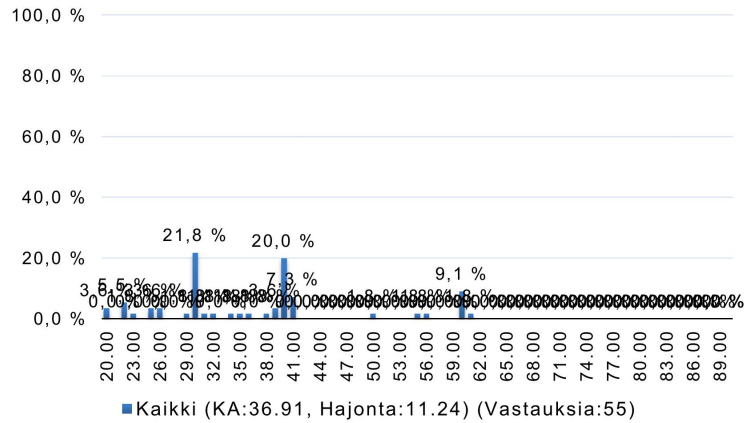


2. Hoidatko työmaan urakoitsijoiden perehdytyksiä ja kuinka usein perehdytät?

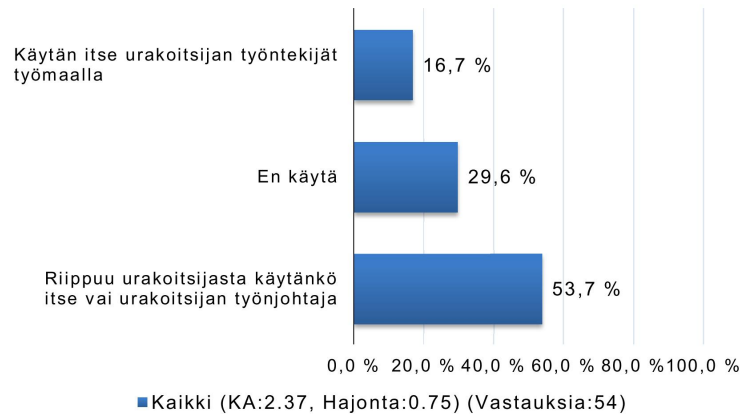


3. Arvioi yksittäiseen perehdytykseen käytetty aika, jossa käydään kaikki vaadittavat asiat läpi (Kopiot korteista, lomakkeiden täyttö, TTS:n läpikäynti, videoiden näyttäminen, työmaan powerpoint perehdytys ja ramismart)

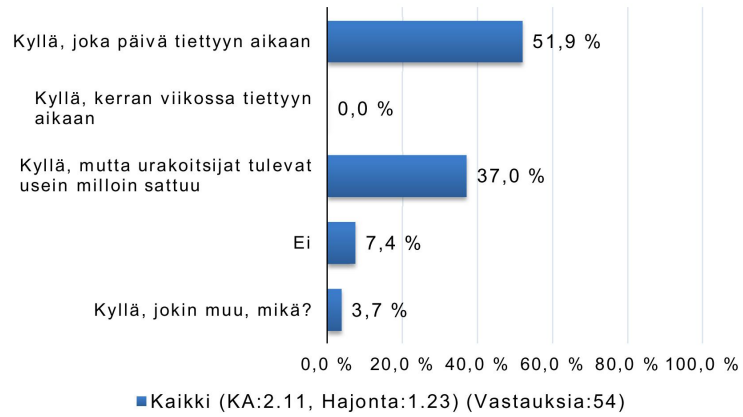
Perehdytykseen käytetty aika



4. Käytätkö itse urakoitsijan työntekijät työmaalla vai hoitaako urakoitsijan työnjohtaja tämän?



5. Onko työmaalla sovittu milloin perehdytykset pidetään urakoitsijoille. Jos on niin kuinka?

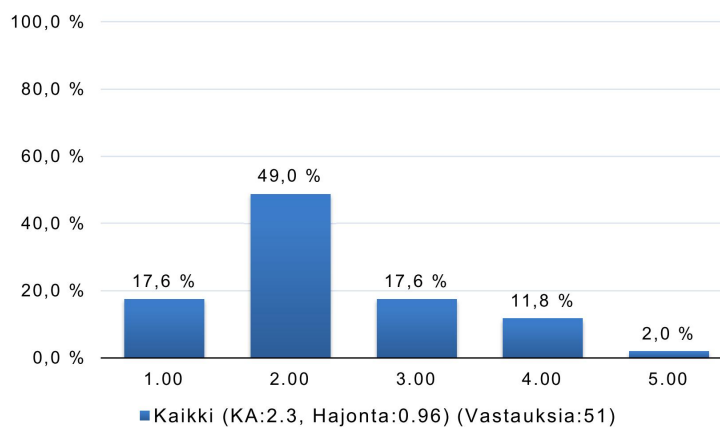


5. Onko työmaalla sovittu milloin perehdytykset pidetään urakoitsijoille. Jos on niin kuinka? - Kyllä, jokin muu, mikä?

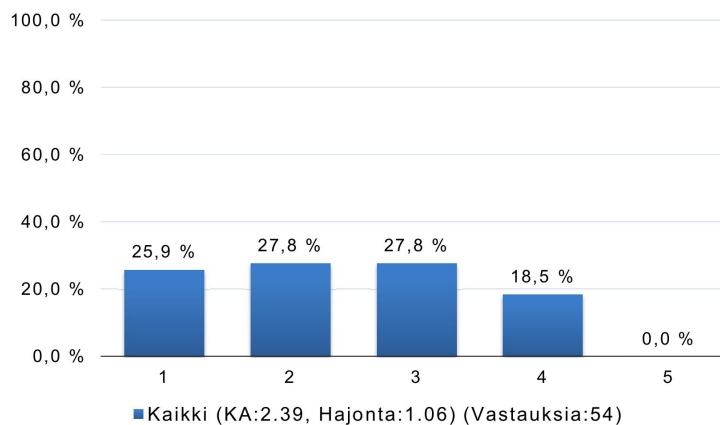
- Maanantai, keskiviikko ja perjantai aamut klo 7.30 (Kaikki)
- joka päivä 7.15, mutta myös monet urakoitsijat tulevat muihin aikoihin. (Kaikki)

6. Koetko perehdytyksen itsellesi miellyttäväksi vai epämiellyttäväksi?

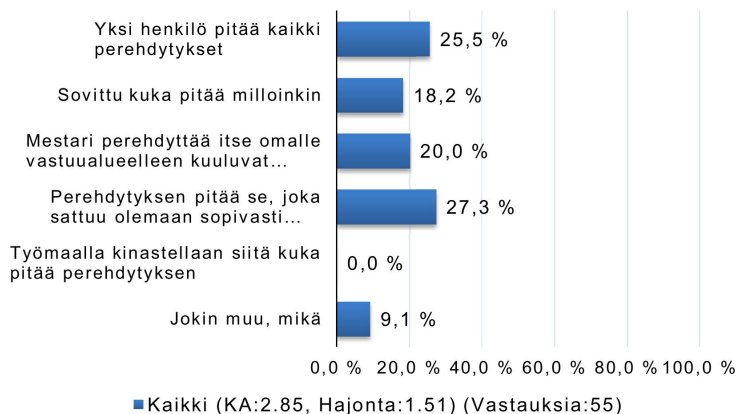
Kuinka mielekästä on perehdyttää



7. Mielipiteesi nykyisestä urakoitsijoiden perehdytysprosessista (voit jättää vapaan palautteen viimeiseen osioon)



8. Kuinka työmaallanne on sovittu kuka pitää milloinkin perehdytykset?



8. Kuinka työmaallanne on sovittu kuka pitää milloinkin perehdytykset? - Jokin muu, mikä

- Nimetty työnjohtaja perehdyttää. Autan tarvittaessa, jos ei ehti. (Kaikki)
- Perehdytysvuorot on jaettu työnjohtajien ja työmaainsinöörin kesken siten, että jokaiselle päivälle on 2 vaihtoehtoista perehdyttäjää ja toinen hoitaa ennalta sovitusti perehdytyksen. (Kaikki)
- Yleensä työmaainsinööri, tarvittaessa työvaiheen mestari (Kaikki)
- Kyseisen henkilön estyessä työnjohtaja jolle on tulossa hoitaa perehdytyksen (Kaikki)
- Yleensä työmaainsinööri, jos sattuu olemaan paikalla. Muuten kuka sattuu toimistolla tai vapaana olemaan, hoitaa perehdytyksen (Kaikki)

9. Oletko työskennellyt toisessa yrityksessä, jossa on ollut vastaava perehdytys käytössä? Jos olet niin kuinka se eroaa meidän perehdytyksestä ja onko jotain mitä ottaisit meille käyttöön?

- Edellisessä elämässä ei juurikaan näytetty kuin missä työmaa ja sosiaalitulat saivat (Kaikki)
- Olen työskennellyt. Perehdytykset ovat olleet vastaavanlaisia. (Kaikki)
- - (Kaikki)
- NCC:n perehdytys on helvetin raskas ja putkikatseinen. Ei joka työmaalla kannata näyttää sitä helvetin videota. Ramismart ihan Ok, mutta on ollut parempaakin. TTS-

kaunis haave...

Powerpointti on hyvä. (Kaikki)

- Ei ole ollu parempaa perehdytystä. (Kaikki)
- en (Kaikki)
- Perehdytään aliurakoitsijan työnjohto, ja sitten niiden oma työnjohtaja perehdyttää työntekijöitä (Kaikki)
- en (Kaikki)
- En. (Kaikki)
- En ole (Kaikki)
- En ole. (Kaikki)
- En ole. (Kaikki)
- en ole (Kaikki)
- Kilpailevilla rakennusliikkeillä on käytössä sähköinen perehdytys. Olisiko aika siirtyä nykyaikaan (Kaikki)

10. Palaute perehdytyksetä ja mahdollisia kehitysideoita

- Ehkä tarviisin pientä koulutusta aiheeseen (Kaikki)
- Tapaturvan järjestämässä työturvallisuuskortti koulutuksessa näytettiin ihan hyvä ilmeisesti SRV:n tekemä perehdytysvideo, jossa on aika tavanomainen perehdytys, mutta siitä löytyy jotain ihan hyviä pointtejakin.
https://www.youtube.com/watch?v=cj_Jct7QWJg (Kaikki)
- Perehdytyksen voisi suorittaa nettikyselynä, jossa ensin katsottaisiin työmaan diat ja tarvittavat asiat. Sen jälkeen urakoitsija vastaisi muutamaan kysymykseen, jotta voidaan varmistua siitä, että diat on luettu läpi. Perehdytyksen pääsisi läpi, jos tarpeeksi oikeita vastauksia. Sähköpostiin (urakoitsijalle sekä työmaan yhteyshenkilölle) tulisi vahvistus sähköpostiin suoritetusta perehdytyksestä. Esim elearning. (Kaikki)
- On erittäin turhauttavaa pitää perehdytys monta kertaa päivässä. Töitä suunnitellaan viikkoja etukäteen (viikkosuunnitelma) ja jos jonkin yksittäisen työn tekijä saapuu perehdytysajan jälkeen, on hänet "pakko" perehdyttää jotta työt tulee tehtyä ja seuraavat työt voivat alkaa/muut työt voivat jatkua.
Esimerkiksi jos perehdytysaika on 7.30. Palokatkoasentaja tulee ensimmäistä kertaa työmaalle (aikaisemmin käynyt toinen) 8.30 ja hänen on tarkoitus tehdä palokatkot iltapäivällä valussa oleviin viemäriputkiin. Ei tällaisessa tilanteessa pysty kääntymään palokatkoasentajaa ja sanoa että tervetuloa huomenna uudestaan 7.30.
(Kaikki)
- - (Kaikki)

- Työmaalla tehtävää osuutta pitäisi voida lyhentää. Lisäksi kielimuurit aiheuttavat ongelmia usein. (Kaikki)
- Kaikille NCC:n työmaille yhteiset asiat, kuten työturvallisuus, jätteenhuolto, toiminta onnettomuustilanteessa, jne. tulisivat olla sähköisessä muodossa ja valmiiksi tehtynä jo ennen työmaalle tuloa. Myös tarvittavista korteista tulisi olla jo kopiot ja tarvittavat tiedot esim. RamiSmartissa etukäteen. Tällöin työmaan tarvitsisi vain huolehtia työmaakohtaisesta perehdytyksestä, jolloin säästetään työnjohdon aikaa käytännön työnjohtamiseen. (Kaikki)
- Tarvitaan jokin yhteinen NCC:n sisäinen tietokanta, josta voisi nopeasti löytää ja tarkistaa esimerkiksi työntekijän E101/A1 lomakkeen tai oleskeluluvan voimassaolo. Meidän eri työmailla käy samat urakoitsijat ja samat urakoitsijoiden työntekijät päivästä toiseen.
Esimerkkitilanne että LTU:n maalarilla pitäisi olla A1/E101 lupa voimassa, jotta voisin päästää hänet työmaalle. Kyseisellä työntekijällä ei ole paperista lupaa juuri nyt mukana, vaikka hän oli juuri eilen toisella NCC:n työmaalla, jossa hän on paperin esittänyt ja siitä on varmasti otettu tiedot tai kopio talteen. No ei auta minua, en voi päästää kaveria töihin vaikka työmaalla kauhea kiire, ellen sitten apostolina lähde hakemaan kopiota kyseiseltä toiselta työmaalta. (Kaikki)
- Kohtaan 4. Tuossa ei ollut vaihtoehtoa, jossa työmaainsinööri (minä) perehdyttää ja kunkin työvaiheen työnjohtaja käyttää työmaalla.
En pidä perehdytystä muuten epämiellyttävänä paitsi sen vuoksi, että se syö rustosi aikaa ja paljon joutuu kiroilemaan puutteellisten korttien, todistusten, varusteiden jne... kanssa.
Ehdottomasti tarvitaan systeemi, jossa me tiedämme työmaalla milloin joku tulee ja etukäteen on jo varmistettu, että heillä hommat kunnossa.
Paras idea olisi, että jo puutteellisissa varusteissa tai tiedoissa tai korteissa perehdytykseen yrittävän henkilön yritykselle voidaan suoraan lätkäistä 500€ sakko. Ehkä he sillä oppisivat.
Toivottavasti saatte valmista aikaan, olette hyvällä asialla.
(Kaikki)
- Yhteinen käytäntö työmaille olisi hyvä saada, kellonaika mihin aikaan perehdytetään ja sitten ei muulloin perehdytetä. (Kaikki)
- Miksi ei ole viroksi ja venäjäksi diajuttuja. (Kaikki)
- Perehdytyksessä kerrataan paljon sellaisia asioita, jotka sisältyy työturvallisuuskorttikoulutukseen. Samat asiat käydään läpi joka työmaalla, mutta siltikin jatkuvasti bongaamme puutteita työturvallisuudessa mm. työntekijöitä joiden suojavarustuksessa on puutteita tai turvavaljaiden käyttö unohtunut, telineissä on puutteita jne. Sitä voisikin joku pedagogi miettiä onko nykyinen tapa, että asioita toistetaan riittävän monta kertaa, että jossain vaiheessa ne iskostuu takaraivoon parempi kuin hieman vapaampi kasvatustapa, jossa vastuutetaan työntekijä itse pitämään huolta omasta turvallisuudesta. Vaikea kysymys, johon ei varmaan ole ihan yksiselitteistä vastausta. Rahallinen vaade turvallisuusrikkeestä toimii usein hyvin. Perehdytyksessä ongelmallisempaan pidän sitä, että työmaalle lähetetään

aliurakoitsijoita, joiden tilaajavastuupaperit ei ole kunnossa. Tämä aiheuttaa turhaa viivettä töiden etenemiseen, kun työntekijöitä ei voida päästää työmaalle. Sopimuskumppanimme harvoin noudattavat sopimusta siltä osin, että toimittaisivat työmaalle tulevien aliurakoitsijoiden paperit etukäteen. Perehdyttäjän aikaa kuluu, kun sitten soitellaan näiden puuttuvien dokumenttien perään ja selvitetään asiaa. Tyypillisin selityshän näille puutteille on, että asia on kyllä kunnossa, mutta tilaajavastuuraportti ei ole päivittynyt tai vakuutusyhtiö ei ole hoitanut hommiaan ;-)

Onnistuisikohan perehdytykseen kehittää joku ilmoittautumissysteemi, jossa paperit tarkastettaisiin ennen työmaalle tuloa. Urakoitsija voisi lähettää työntekijöitä perehdytykseen vain, jos työmaalta näytetään vihreää valoa. Välttyttäisiin niiltä turhilta käynneiltä ja ylimääräiseltä työltä. (Kaikki)

- Olisi hyvä, että nämä lakiin ja NCC:n sääntöihin perustuvat jutut käytäisiin läpi esim jossain verkkokoulutuksessa ennen työmaalle tuloa. Säästäisi paljon aikaa kun ei tarvitsisi käydä kuin työmaa- ja työvaihekohtaiset jutut läpi enää. (Kaikki)
- Yleisiin asioihin menee yllättävän kauan aikaa. Työmaakohtaiset asiat tulee tietysti käydä läpi. RamiSmartiin olisi hyvä saada myös korteista kopiot valmiiksi, jottei kaikkia korteja tarvitsisi kopioida ja liittää perehdytyspapereihin. (Kaikki)
- Työmaallamme pääsääntöisesti työnjohtajat perehdyttävät omat urakoitsijansa. Työmaainsinööri tarkistaa tilaajavastuuraportit ja kirjaa valttikortit ramismartiin. Mielestäni työmaakohtaisia asioita pitäisi painottaa enemmän perehdytyksessä ja yleiset yritysmaatkohtaiset asiat pitäisi hoitaa esim. kerran vuodessa. Järjestelmästä olisi myös hyvä löytyä kopiot työturvallisuus ym. korteista, ettei niitä joutuisi kopiimaan aina joka työmaalla. Lähetettyjen työntekijöiden A1-todistukset ja oleskeluluvat on arkistoitava, joten nämä olisi myös saatava järjestelmään. Olisi myös kätevää, jos jokin korteista tai oleskeluluvista menee vanhaksi työmaan aikana ja ramismart hälyttäisi asiasta esim. ilmoittamalla automaattisella sähköpostilla. (Kaikki)
- Perehdytys tulisi sopia tehtäväksi esim. kahtena päivänä viikossa tiettyyn kellonaikaan. Etukäteen verkossa tehtävä perehdytys olisi loistava, työmaalla käytäisiin enää vain työntekijöiden liittyvät asiat läpi. Sähköinen arkisto perehdytetyistä olisi myös hyvä. Työmaainsinöörin kannalta tärkeä perehdytyksen yhteydessä tehtävä asia on aliurakoitsijoiden ketjutus. Välillä saa hakea kissojen ja koirien kanssa minkä firman aliurakoitsijan aliurakoitsija joku henkilö on. (Kaikki)
- yleiset asiat etänä ja kohdekohtaiset/työkohtaiset asiat työmaalla työnjohtajan toimesta. (Kaikki)
- Video, jossa perusasiat. Työmaalla käydään läpi vain työmaahan liittyvät asiat (5-10min). Laput ja kopiot korteista aliurakoitsija voisi toimittaa etukäteen (--> voidaan lyödä tiedot Ramismartiin jo valmiiksi jne) (Kaikki)
- yit:llä on kuulemma niin, että tullaan kohteeseen, leimataan kortti ja kaikki työntekijän tiedot on heti kohteessa. Perehdytyskansiot ovat hankalia, kohteen aikana niitä saattaa olla 7. Yhden tekijän

löytäminen on hankalaa ja alusta asti vaikea suunnitella urakotisijajako kansioihin. (Kaikki)

- Jos perehdytyksen tekee vain yksi henkilö, häneltä siihen kuluu älyttömän paljon aikaa. Jos kaikki osaltaan hiukan osallistuu työ määrää ei kohdistu vain yhteen henkilöön.
Tiukempi linja pitäisi olla siinä, että on vain se tietty aika, milloin perehdytys on, muutoin niitä tulee pitkin päivää. (Kaikki)
- Perehdytykset pitää saada suoritettua kootusti 1 krt viikossa. Jatkuva perehdyttäminen vie aivan liikaa aikaa. Ulkomaisten työntekijöiden perehdytyksessä pitää urakoitsijalta olla tulkki joka suorittaa perehdytyksen. Nyt valitettavan useasti jää pieni epävarmuus ymmärtääkö perehdytettävät oikeasti asian vaikka sanotaan, että he osaavat ja ymmärtävät suomea. (Kaikki)
- Nettiin ennakkoon perehdytettävälle läpikäytäväksi + netissä muutama tentinomainen kysymys = varmistaa, että on oikeasti ymmärtänyt. Työmaalla vain työmaan specialiteetit + varsinainen työvaihe. (Kaikki)
- Suurin osa urakoitsijoista ulkomaalaisia työmaalla, tuntuu että vaikka olisi tulkki tai pidetään perehdytys englanniksi niin puolet/kaikki menee ohi ymmärryksen. Suomalaisillekin työntekijöille sen verran puuduttava/samanlainen tilaisuus joka työmaalla, että ei jakseta kuunnella tai ymmärtää, mitä kerrotaan. Allekirjoitetaan lappu, mutta työmaalla sanotaan, ettei asioista ole mainittu! (Kaikki)
- Etukäteen sähköisesti täytettävät perustiedot. Urakoitsija voisi ncc yleiset ohjeet kuunnella/katsoa vaikka 4kertaa vuodessa. Ei joka viikko, joka työmaalla. Jos siis on urakoitsija, joka on joka viikko tai päivä eri työmaalla.
Jos monta työmaata samassa, niin työmaasihteeri tekemään perehdytykset. Yksi ihminen ja aina samanlainen perehdytys. (Kaikki)

Kiitos vastauksista!