

Projektipäälliköiden osaamisenhallinnan mallin kehittäminen Fortumin Loviisan voimalaitokselle

Mirja Haapala

Opinnäytetyö
Liiketalouden ylempi amk-tutkinto
Liiketoiminnan kehittämisen
koulutusohjelma
2019



Tekijä(t) Mirja Haapala	
Koulutusohjelma Liiketoiminnan kehittämisen koulutusohjelma	
Opinnäytetyön nimi Projektipäälliköiden osaamisenhallinnan mallin kehittäminen Fortumin Loviisan voimalaitokselle	Sivu- ja liitesivumäärä 55 + 100
<p>Opinnäytetyön tavoitteena oli kartoittaa Fortumin Loviisan voimalaitoksen tulevaisuuden investointiprojektien johtamiseen liittyviä osaamistarpeita sekä luoda niiden pohjalta projektipäälliköiden osaamismalli ja osaamisen kehittämistä tukevia työkaluja.</p> <p>Projektipäällikön työhön kohdistuvia osaamisvaatimuksia koottiin projekti- ja ydinvoimalan standardeista ja muista kirjallisista lähteistä sekä Fortumin ydinvoimatoimintojen johtoa haastatellen. Vaatimukset jäseneltiin projektipäällikön osaamismalliksi, joka koostuu viidestä osaamisalueesta ja jakautuu edelleen 29 osaamiselementtiin. Lisäksi opinnäytetyössä kehitettiin laaja ja suppea työkalu, joiden avulla yksittäisen projektipäällikön osaamista voidaan arvioida luotua osaamismallia vasten. Kirjallisuuden pohjalta koottiin yksinkertainen osaamisenhallinnan prosessi, jonka avulla projektiammattilaisten osaamisen kehittämistä on mahdollista suunnitella ja toteuttaa kohdeorganisaatiossa.</p> <p>Opinnäytetyö toi näkyväksi, minkälaisia odotuksia projektipäällikön työhön kohdistuu. Projektipäällikön työ on vaativaa ja monialaista, ja projektien onnistumiseen vaikuttavat monenlaiset tietojen, taitojen ja ominaisuuksien yhdistelmät. Usein onnistuneen projektin taustalla ovat projektijohtamisen prosessien ja työkalujen hyvä hallinta sekä monipuoliset johtamis- ja vuorovaikutustaidot. Keskeinen johtopäätös opinnäytetyössä oli, että yksittäisen projektipäällikön on tärkeää tulla tietoiseksi omista vahvuuksistaan ja kehittymiskohteistaan, ja sen pohjalta koota omaan projektiinsa riittävästi sen onnistumista tukevia osaajia.</p> <p>Toinen tärkeä johtopäätös oli, että projektiammattilaisten osaamista on syytä kehittää kokonaisuutena, yksilön ja organisaation tasolla. Olennaista on tunnistaa, että organisaation osaaminen syntyy yksilöiden kautta, jolloin on tärkeää kiinnittää huomiota tiedon jakamista ja kollektiivista rakentumista tukevien prosessien ja toimintatapojen kehittämiseen.</p> <p>Kolmantena johtopäätöksenä oli, että projektiammattilaisten osaamisenhallinta täytyy kytkeä tiiviiksi osaksi organisaation strategista keskustelua: mitkä ovat kriittisiä ja ydinosaimisia ja miten niitä voidaan vaalia, kehittää ja lisätä? Projektiammatillaiset ovat keskustelun ytimessä, sillä onnistuneet projektit tukevat yhtiön strategian toteutumista, ja korkean luokan projektiosaaminen saattaa olla jatkossa myös kilpailuetua luova tekijä. Tästä syystä projektiammattilaisten osaamista tulee johtaa suunnitelmallisesti ja kokonaisvaltaisesti: kuvata osaamisenhallinnan prosessi ja ottaa se tiiviiksi osaksi organisaation strategista ja operatiivista johtamista.</p>	
Asiasanat Projekti, projektijohtaminen, osaamisenhallinta, osaaminen, kompetenssi, ammattitaito	

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Osaamisenhallinta.....	4
2.1	Osaaminen vs. kompetenssi – käsitteiden määrittelyä	4
2.2	Henkilöstövoimavarojen kehittäminen	5
2.3	Kompetenssien johtaminen	6
2.4	Kompetenssien ja henkilöstövoimavarojen kehittämisen integroitu malli	7
2.5	Osaamisen johtaminen	8
2.5.1	Osaamistarpeiden tunnistaminen	9
2.5.2	Osaamisen arviointi.....	10
2.5.3	Osaamisen kehittäminen.....	11
2.6	Projektijohtamisen osaaminen	14
2.7	Yhteenveto.....	17
3	Kehittämistyön kuvaus	19
3.1	Kehittämistyön tavoite ja kokonaiskuva.....	19
3.2	Tutkimus- ja kehittämismenetelmät	20
3.2.1	Tutkimuksen pääsuuntaukset.....	20
3.2.2	Soveltavan tutkimuksen lähestymistavat	21
3.2.3	Kehittämistyössä käytetyt tutkimus- ja kehittämismenetelmät	22
4	Projektipäällikön osaamisenhallinnan mallin kehitys.....	24
4.1	Mallin luominen: Projektipäällikön osaamisvaatimusten kartoitus.....	24
4.2	Mallin testaus: Projektipäälliköiden 360 asteen osaamiskartoitus.....	29
4.3	Projektipäälliköiden osaamisenhallinnan prosessin kehittäminen.....	36
4.4	Luotujen mallien ja työkalujen jatkokehitys.....	37
5	Kehittämistyön tulokset	39
5.1	Projektipäällikön osaamismalli	39
5.2	Työkalut projektipäälliköiden osaamisen arviointiin	44
5.3	Projektiammattilaisten osaamisenhallinnan prosessi.....	45
5.4	Tulosten ja niiden luotettavuuden arviointi.....	46
6	Pohdinta.....	49
6.1	Johtopäätökset.....	49
6.2	Kehittämisen- ja jatkotutkimusehdotukset	50
6.3	Opinnäytetyöprosessin ja oman oppimisen arviointi.....	51
	Lähteet	53
	Liitteet.....	56
	Liite 1. Teemahaastatteluiden runko.....	56
	Liite 2. Johdon haastatteluista kootut osaamisvaatimukset	57
	Liite 3. Eri lähteistä kootut osaamisvaatimukset	61

Liite 4. Projektipäällikön 360 asteen osaamiskartoitus.....	81
Liite 5. Projektipäällikön itsearviointi	93
Liite 6. Osaamiskartoituksen saate.....	116
Liite 7. Osaamiskartoituksen tulosraportti (luottamuksellinen)	117
Liite 8. Projektipäällikön osaamismalli	145
Liite 9. Osaamisenarviointilomake	154

1 Johdanto

Fortumin Loviisan voimalaitos on Suomen ensimmäinen ydinvoimalaitos, joka on tuottanut sähköä vuodesta 1977. Vuonna 2007 valtioneuvosto myönsi Loviisan voimalaitoksen molemmille yksiköille 20 vuoden jatkoluvan, Loviisa 1 -yksikölle vuoteen 2027 ja Loviisa 2 -yksikölle vuoteen 2030. (Fortum 2019 a.) Koko Loviisan voimalaitoksen historian ajan sen turvallisuutta ja käytettävyyttä on parannettu erilaisin toimenpitein. Vuosina 2012–2018 toteutettiin Loviisan voimalaitoksen historian suurin investointiohjelma, jossa muun muassa parannettiin turvallisuutta ja turbiinilaitoksen hyötysuhdetta sekä modernisoitiin voimalaitosautomaatiota. Esimerkiksi vuonna 2017 Fortum investoi Loviisan voimalaitokseen noin 90 miljoonaa euroa ja vuonna 2018 noin 100 miljoonaa euroa (Fortum 2019 b). Fortum on käynnistänyt teknis-taloudelliset selvitykset Loviisan voimalaitoksen käyttöiän pidentämisestä nykyisten käyttö lupien päättymisen jälkeen (Fortum 2016).

Loviisan voimalaitoksen suuret investointiprojektit ovat siis toistaiseksi tehty. Lähivuosina selviää, päättääkö Fortum hakea Loviisan käyttöluville jatkoa vai ryhdytäänkö valmistautumaan laitoksen käytöstäpoistoon nykyisten käyttö lupien päättyessä. Kummassakin tapauksessa Loviisan voimalaitoksen tulevaisuudessa odottaa joukko suuria ja haastavia projekteja. Nyt on siis oivallinen hetki suunnitella, miten tulevaisuuden projektitarpeisiin vastataan.

Vuonna 2010 Loviisan voimalaitoksella otettiin käyttöön sille räätälöity ABC-projektimalli, joka perustuu Suomen Projekti-instituutin ABC Projektinjohtamismalliin[®]. Projektimalli loi yhtenäisen toimintamallin kaikentyyppisille projekteille, kun aikaisemmin projektikäytännöt olivat olleet vaihtelevia. Lisäksi ABC-projektimalli toi näkyväksi yksittäisen projektin ja projektisalkun yhteyden muun muassa selkeiden päätöksentekopisteiden muodossa. Keskeistä ABC-projektimallissa on se, että jokainen projekti skaalautuu haastavuutensa mukaan joko A-, B- tai C-luokkaan. Projektin johtamistoimenpiteet ja resursointi mitoitetaan tarkoituksenmukaisesti valitun projektiluokan mukaan. Yhdeksän vuoden aikana Loviisan voimalaitoksen ABC-projektimalli on jalostunut palvelemaan erinomaisesti voimalaitoksen projektitoimintaa. Malli luo hyvän perustan laadukkaalle projektityöskentelylle.

Kasvaneiden investointivolyymien ja ABC-projektimallin käyttöönoton myötä Loviisan voimalaitokselle perustettiin vuonna 2013 erillinen Investoinnit-yksikkö. Yksikköön organisoitiin sekä investointisalkunhallinta että projektien tukipalveluita tuottava projektitoimisto. Vuoden 2016 organisaatiouudistuksessa projektitoimisto, mukaan lukien päätoimiset projektipäälliköt, siirrettiin Fortumin Generation-divisioonan sisällä Loviisan voimalaitoksen organisaatiosta Engineering & Projects -yksikköön. Uudistuksen keskeisenä tavoitteena

oli koota investointiprojektien tekninen suunnittelu ja toteutus samaan yksikköön koko perusvoiman (vesi-, ydin- ja lauhdevoima) tuotannon osalta. Ydinvoimaprojektien osalta päätoimiset projektipäälliköt, projektien tukipalvelut ja projektitoiminnan kehitys organisoitiin omaksi Nuclear Projects -osastokseen. Nuclear Projects palvelee ennen kaikkea Loviisan voimalaitoksen projektien tarpeita, mutta tarvittaessa projektiosaamista voidaan tarjota myös muille Fortumin yksiköille. Tästä syystä on haluttu kiinnittää huomiota siihen, että projektiammattilaisten osaaminen vastaa laajasti nykyisiä ja tulevia tarpeita.

Projektipäällikön roolit ja tehtävät ovat niin monimuotoisia, että myös osaamisen täytyy olla laaja-alaista. Projektijohtamisen menetelmien ja työkalujen hallinnan lisäksi projektipäälliköllä tulee olla muun muassa hyvät johtamis- ja vuorovaikutustaidot, sekä kyky sietää jatkuvaa muutosta ja epävarmuutta. Gemünden ja Schoper toteuttivat vuonna 2014 tutkimuksen projektialan trendeistä vuoteen 2025 asti. Tulosten mukaan projektityö on muuttumassa monella tapaa entistä kompleksisemmaksi. Lisäksi näyttää siltä, että projektijohtaminen on muuttumassa aiempaa ammattimaisemmaksi – monessa organisaatiossa jopa strategiseksi ydinosaamiseksi. (Gemünden & Schoper 2014, 6–14.) Tämän vuoksi projektiammattilaisten osaamisenhallinta ja urapolkujen suunnittelu on tärkeää ottaa strategisen keskustelun keskiöön: Onko projektijohtamisosaaminen organisaation strategisten tavoitteiden saavuttamisen kannalta kriittistä osaamista? Onko projektijohtamisosaaminen organisaation ydinosaamista eli voidaanko sen kautta luoda kilpailuetua?

Osaamisenhallinnan toimenpiteillä pyritään varmistamaan strategian toteutumista ja organisaation kilpailukykyä vaalimalla, kehittämällä ja uudistamalla osaamista. Organisaation toimintakyvyn ja menestyksen ytimessä ovat nimittäin sen työntekijät ja heidän osaamis-
pääomansa. Osaamisenhallinnan toimenpiteitä suunniteltaessa on tärkeää kiinnittää huomiota kokonaisvaltaisen osaamisen johtamisjärjestelmän luomiseen. Järjestelmä pitää sisällään osaamisen vaalimista, hyödyntämistä ja kehittämistä tukevia rakenteita, toimintamalleja, periaatteita ja työkaluja. (Viitala 2014.) Osaamisen johtaminen lähtee liikkeelle organisaation osaamistarpeiden tunnistamisesta, jonka perustella luodaan eri tehtäviin liittyvät osaamismallit. Henkilöstön osaamisen nykytasoa voidaan arvioida luotuja osaamismalleja vasten ja suunnitella tämän pohjalta osaamisenkehittämistoimenpiteitä. Osaamisen kehittämisessä on tärkeää huomioida sekä yksilön että organisaation oppimisen näkökulmat: uusi tieto tulee organisaatioon yksilöiden kautta, ja oppimista tukevien rakenteiden avulla yksilöiden osaaminen kehittyy parhaimmillaan koko organisaation osaamiseksi. (Ojala 2008; 74, 109, 123.)

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli kartoittaa Loviisan voimalaitoksen tulevaisuuden investointiprojektien johtamiseen liittyvät osaamistarpeet ja luoda malli, jonka avulla tarpeisiin voitaisiin vastata. Opinnäytetyön pääasiallinen tutkimuskysymys oli, ”Miten projektipäälliköiden osaamista voidaan kehittää niin, että tulevaisuuden projektit onnistuisivat tavoitteissaan paremmin?”. Opinnäytetyössä koottiin projekti- ja ydinvoima-alan kirjallisista lähteistä sekä Fortumin ydinvoimatoimintojen johtoa haastatellen projektipäällikön työhön kohdistuvia osaamisvaatimuksia ja jäseneltiin ne projektipäällikön osaamismalliksi. Osaamismallin avulla tuotiin näkyväksi ne lukuisat odotukset, jotka kohdistuvat projektipäällikön työhön. Osaamismalli tukee ennen kaikkea projektipäälliköiden ammatillisista kehittymistä, mutta samalla se saattaa myös lisätä projektipäällikön vaativan työn arvostusta.

Opinnäytetyössä kehitettiin myös työkalu, jonka avulla yksittäisen projektipäällikön osaamista voidaan arvioida luotua osaamismallia vasten. Tällä tavoin voidaan tunnistaa projektipäälliköiden vahvuudet ja kehittymiskohteet ja suunnitella kehittämistoimenpiteitä niiden pohjalta. Hyvä näkyvyys koko projektipäällikkötiimin osaamisprofiiliin auttaa johtoa toiminnan ja henkilöresurssien suunnittelussa. Johdon avuksi luotiin tässä opinnäytetyössä myös yksinkertainen osaamisenhallinnan prosessi, jonka avulla projektiammattilaisten osaamisen johtamista on hyvä jatkaa aiempaa systemaattisemmin.

Opinnäytetyön alussa perehdytään osaamisenhallinnan teoriaan ja käsitteisiin sekä tehdään lyhyt katsaus siihen, mitä on projektijohtamisen osaaminen nyt ja tulevaisuudessa (luku 2). Tämän jälkeen esitellään kehittämistyön tavoitteet (luku 3), käytännön toteutus (luku 4) ja saavutetut lopputulokset (luku 5). Työn lopussa kootaan yhteen keskeiset johtopäätökset sekä jatkokehitys- ja tutkimusehdotukset (luku 6).

2 Osaamisenhallinta

2.1 Osaaminen vs. kompetenssi – käsitteiden määrittelyä

Suomen kielessä käsitteitä osaaminen ja kompetenssi käytetään usein toistensa synonyymeinä. Kenties yhtenä syynä tälle on se, että englannin kielessä kummallekin käsitteelle on olemassa vain yksi sana, competence. Osaamisella ja kompetenssilla on hienoinen sävyero, minkä vuoksi on tarpeen määritellä lyhyesti, mitä näillä käsitteillä tarkoitetaan.

Osaaminen voidaan määritellä kokonaisuudeksi, joka pitää sisällään yksilön tiedot, taidot, kokemukset, verkostot ja kontaktit, arvot ja asenteet sekä henkilökohtaiset ominaisuudet (Ojala 2008, 50). Tiedot ja taidot luovat perustan yksilön osaamiselle. Kokemus muodostaa viitekehysten, jonka avulla yksilön on helpompi ymmärtää uutta tietoa ja oppia nopeammin. Yhdistettynä tiedot, taidot ja kokemus muodostavat yksilön asiantuntemuksen. Erilaisten verkostojen avulla yksilö saa helposti käyttöönsä uutta tietoa. Yksilön arvoja, asenteita ja henkilökohtaisia ominaisuuksia ei usein mielletä osaksi osaamisen kokonaisuutta, vaikka ne vaikuttavat esimerkiksi siihen, miten yksilö hyödyntää hallussaan olevia tietoja ja taitoja työtehtävissään (Kauhanen 2012, 146–147; Viitala 2014). Yksilöiden osaaminen muuttuu organisaation osaamiseksi, kun yksilöt jakavat, yhdistävät ja kehittävät osaamistaan yhdessä (Ojala 2008, 53).

Kompetenssille on olemassa useita määritelmiä, mutta ei yhtään yleisesti vakiintunutta. Taatila on pohtinut väitöskirjassaan (2004, 16) kompetenssin käsitettä ja luonut synteesis useista eri määritelmistä: kompetenssilla tarkoitetaan yksilön kykyä saavuttaa asetettu tavoite eli suoriutua määrätystä tehtävästä. Kompetenssi voidaan ymmärtää myös työtehtävän asettamina vaatimuksina eli sellaisina valmiuksina, jotka ovat välttämättömiä työhön liittyvien tehtävien hoitamisessa. Usein kompetenssi mielletään vain formaalina pätevyytensä, kuten tietyn tasoisena ammattitutkintona. Kompetenssivaatimuksia määriteltäessä on kuitenkin syytä huomioida formaalin pätevyuden rinnalla myös yksilön todellinen kyky suoriutua annetuista tehtävistä. (Ruohotie & Honka 2003, 55.) Toisin sanoen henkilö voi olla kompetentti tekemään annettuja tehtäviä, vaikka hänen osaamisensa ei olisi muodollisesti tunnustettua.

Osaaminen ja kompetenssi laajasti ymmärrettynä ovat hyvin lähellä toisiaan; kumpikin on kokonaisuus asioita, joita tarvitaan työelämän tehtävistä suoriutumiseen. Tässä kehittämissä käsitteet ymmärretään kuitenkin niin, että kompetenssi kohdistuu rajatusti tiettyyn tehtävään, kun taas osaaminen on laajempi kokonaisuus. Yksilön osaaminen voi koostua useista eri kompetensseista sekä ”irralisista” osaamisista, jotka eivät kohdistu

välttämättä mihinkään työtehtävään, mutta ovat monipuolisesti hyödynnettävissä erilaisissa tilanteissa.

2.2 Henkilöstövoimavarojen kehittäminen

Henkilöstövoimavarojen kehittämisellä eli HRD:llä (human resource development) tarkoitetaan yleensä HR-toiminnon sisään organisoitua henkilöstön kehittämistoimintoa (Laine 2007, 31). McLagan on määritellyt jo vuonna 1989 HRD:n ”pyhän kolminaisuuden”, joka koostuu koulutuksesta, urakehityksestä ja organisaation kehittämisestä (Bierema & Callahan 2014, 431).

Perinteisesti HRD:n keskeisenä vastuualueena on nähty henkilöstökoulutusten järjestäminen, mutta nykyisin HRD nähdään enemmän organisaation ylimmän johdon strategisena kumppanina. Parhaimmillaan HRD olisikin aktiivisessa asiantuntijan roolissa organisaation strategiaprosessissa: sillä on yleensä ylintä johtoa syvällisempää näkemystä ja tietoa organisaation ydinkompetensseista ja osaamisista, jotka tulisi strategiatyössä nähdä organisaation kilpailukykyä vahvistavina voimavaroina. (Laine 2007, 19–20.) Pierce (2001) näkee HRD:n ennen muuta yksilöiden kompetenssien, tietämyksen, kokemuksen ja taitojen systemaattisena ylläpitona ja parantamisena niin, että yksilöt voisivat tehokkaammin toteuttaa rooliaan ja tehtävänsä organisaatiossa (Laakso-Manninen & Viitala 2007, 63). Riippumatta siitä, näkeekö HRD:n roolin ylimmän johdon vain yksilöiden tukijana, on rooli joka tapauksessa strateginen; perimmäisenä tavoitteena on, että organisaatio voisi toimia tehokkaasti ja kilpailukykyisesti valitsemillaan markkinoilla.

Luoma (1999) on määritellyt kolme eri tapaa, miten HRD voi kytkeytyä organisaation strategiatyöhön: Tarvelähtöinen HRD on perinteinen, reaktiivinen lähestymistapa, jossa HRD:n tavoitteena on tunnistaa ja korjata organisaation taidoissa olevia puutteita suhteessa sen strategiaan tavoitteisiin. Mahdollisuuksia hyödyntävä HRD keskittyy ennen kaikkea henkilöstössä olevaan kehittymispotentiaaliin suhteessa organisaation tulevaisuuden strategiaan tavoitteisiin. Kyvykkyyksiin keskittävä HRD painottaa organisaatiossa olevien kompetenssien suhdetta tulevaisuuden kilpailukykyyn. (Laakso-Manninen & Viitala 2007, 64.)

HRD:tä voidaan tutkia ja analysoida monien eri mallien kautta, mutta tyypillisimmät lähestymistavat ovat behavioristinen ja konstruktivistinen. Behavioristisessa lähestymistavassa HRD nähdään taitojen hankkimisen prosessina, kun taas konstruktivistisessä lähestymistavassa HRD nähdään pelkkiä taitoja monimutkaisempien mentaalisten mallien rakenteluna. (Laakso-Manninen & Viitala 2007, 65.)

Perinteinen, behavioristinen lähestymistapa on tyypillisesti vallalla eri organisaatioissa. Yleensä tämä johtuu siitä, että osaamispuutteiden tunnistaminen ja korjaaminen luokka-huonekoulutuksen keinoin on selkeää ja yksinkertaista järjestää. HRD kerää ensin tietoa siitä, mitä osaamista organisaatiossa ja sen toimintaympäristössä tarvitaan ja sen jälkeen järjestää aiheista tarpeellisia kursseja tai koulutuskokonaisuuksia. (Laakso-Manninen & Viitala 2007, 66.)

HRD:n konstruktivistinen lähestymistapa painottaa sitä, että tehokas oppiminen vaatii käytännön kokemuksia, jotka haastavat yksilön taidot, tiedot ja uskomukset. Ennen kaikkea tämä tarkoittaa työssä oppimisen menetelmiä, joihin kuuluvat esimerkiksi coachaus, mentorointi, työnkierto, projekteihin osallistuminen, sijaistaminen ja verkostoituminen. (Laakso-Manninen & Viitala 2007, 66.)

Hätönen (1999) on määritellyt, että HRD-prosessiin kuuluvat seuraavat vaiheet: tarpeiden analysointi, toimenpiteiden toteutus ja tulosten arviointi. Tarpeiden analysoinnissa määritellään, mikä on kompetenssien nykytaso suhteessa tulevaisuudessa haluttuun tasoon. Kun kehittämiskohteet on tunnistettu, laaditaan lyhyen ja pitkän aikavälin kehityssuunnitelmia – niin organisaatio- kuin yksilötasolle. Toimenpiteiden toteutusvaihe etenee kehityssuunnitelmien mukaisesti, ja tuloksia arvioidaan sekä prosessin edetessä että päättyessä. Jotta henkilöstön kehittäminen olisi vaikuttavaa, tulisi prosessin olla systemaattinen ja pitkäjänteinen, ja sillä tulisi olla johdon vahva tuki. (Laakso-Manninen & Viitala 2007, 68.)

Kehityskeskustelut ovat hyvä esimerkki yksilöiden kehittämisen prosessista. Kehityskeskusteluissa selvitetään systemaattisella tavalla yksilöiden osaamiset ja kehittymistoiveet ja laaditaan niiden pohjalta jokaiselle omat kehityssuunnitelmat. Kehittymistavoitteet yleensä kytketään tiiviisti koko organisaation tavoitteisiin ja niiden toteutumista seurataan suorituskeskusteluissa. (Laakso-Manninen & Viitala 2007, 69.)

2.3 Kompetenssien johtaminen

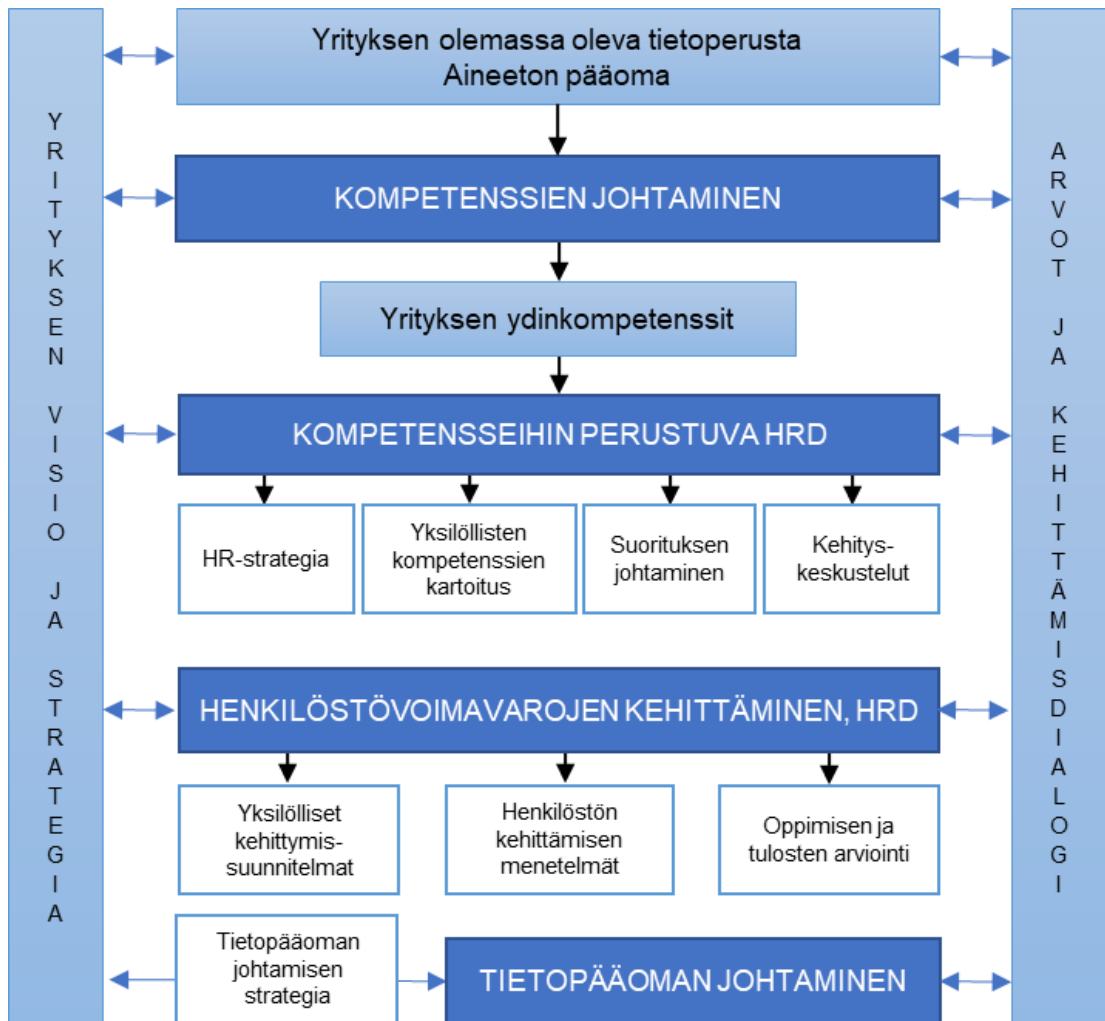
Kompetenssien johtaminen (competence management) on nähty ennen kaikkea yrityksen strategisen tason toimintana. Hamel ja Prahalad esittelivät vuonna 1994 käsitteen ydinkompetenssi (core competence), joka nähtiin avaimena yrityksen kilpailukykyyn. Ydinkompetensseilla he tarkoittivat organisaation kollektiivista osaamista, joka luo arvoa asiakkaalle, luo kilpailuetua yritykselle ja mahdollistaa pääsyn tulevaisuuden markkinoille. (Laine 2007, 6.) Sydänmaanlakka (2007, 133) on määritellyt, että ydinkompetenssit voivat

olla tietoa, taitoa, teknologioita, prosesseja ja menettelytapoja, jotka voivat edelleen jakautua osaamisalueisiin ja osaamisiin. Kompetenssien johtaminen voidaan määritellä toiminnaksi, joka pyrkii varmistamaan ja vahvistamaan yrityksen toimintaedellytyksiä ja kilpailukykyä keskittymällä yrityksessä olevaan tieto- ja osaamispääomaan sekä niiden vahvistamiseen (Laakso-Manninen & Viitala 2007, 27).

Jotta kompetensseja voitaisiin johtaa, on ne ensin tunnistettava. Ydinkompetenssien määrittely on ylimmän johdon tekemää strategista pohdintaa, jossa yhdistyvät menneet ja nykyiset menestystekijät sekä tulevaisuuden visiot. Pohdinnan tuloksena saadaan selville, mitä ydinkompetensseja tulisi vahvistaa, jotta haluttu visio ja strategia toteutuisi, ja toisaalta, mitkä ydinkompetenssit ovat vanhentuneet ja jätettävä vähemmälle huomiolle. Ydinkompetenssien vahvistaminen kytkeytyy tiiviisti henkilöstövoimavarojen kehittämisen (HRD) prosesseihin. Ydinkompetensseja voidaan vahvistaa esimerkiksi kehittämällä nykyisiä, hankkimalla uusia tai hyödyntämällä yhteistyökumppaneiden kompetensseja. (Laakso-Manninen & Viitala 2007, 33–35.)

2.4 Kompetenssien ja henkilöstövoimavarojen kehittämisen integroitu malli

Laakso-Manninen ja Viitala (2007, 12–14) ovat koonneet henkilöstövoimavarojen kehittämiseen liittyvät prosessit kokonaisuudeksi, jonka he ovat nimenneet henkilöstövoimavarojen kehittämisen ja kompetenssien johtamisen integroiduksi malliksi (kuvio 1). Mallissa kompetenssien johtaminen, henkilöstövoimavarojen kehittäminen ja tietopääoman johtaminen sekä yksilöllisellä että kollektiivisella tasolla kytkeytyvät tiiviisti yrityksen strategiseen keskusteluun ja kehittämiseen. Kompetenssia ei tulisikaan nähdä vain tuloksena, joka johtamistoimenpiteistä seuraa, vaan kompetenssien johtaminen tulisi integroida osaksi yrityksen kaikkea toimintaa.



Kuvio 1. Kompetenssien johtamisen ja henkilöstövoimavarojen kehittämisen integroitu malli (mukaillen, Laakso-Manninen & Viitala 2007, 14)

2.5 Osaamisen johtaminen

Osaamisen johtamisella tarkoitetaan kaikkea sitä toimintaa, jolla yrityksen strategian toteutumiseen liittyvää osaamista vaalitaan, kehitetään ja uudistetaan. Osaamisen johtamisessa keskeistä on yrityksessä toimivien yksilöiden osaamisen tehokas hyödyntäminen ja kehittäminen, sillä yksilöiden osaaminen luo perustan koko yrityksen osaamiselle. (Viitala 2014.)

Osaamisen johtamista on tarkasteltu 1990-luvun alusta lähtien monista eri näkökulmista. Tarkastelukulmia ovat olleet esimerkiksi tietopääoman johtaminen (knowledge management), älykkään pääoman johtaminen (intellectual capital management) ja kompetenssi-pohjainen johtaminen (competence management). Pelkistetysti osaamisen johtamisesta voidaan puhua joko strategisella tai käytännön esimiestyön tasolla. Strategisella tasolla osaamisen johtamisella tarkoitetaan sitä, miten osaaminen ja sen kehittäminen ovat läsnä,

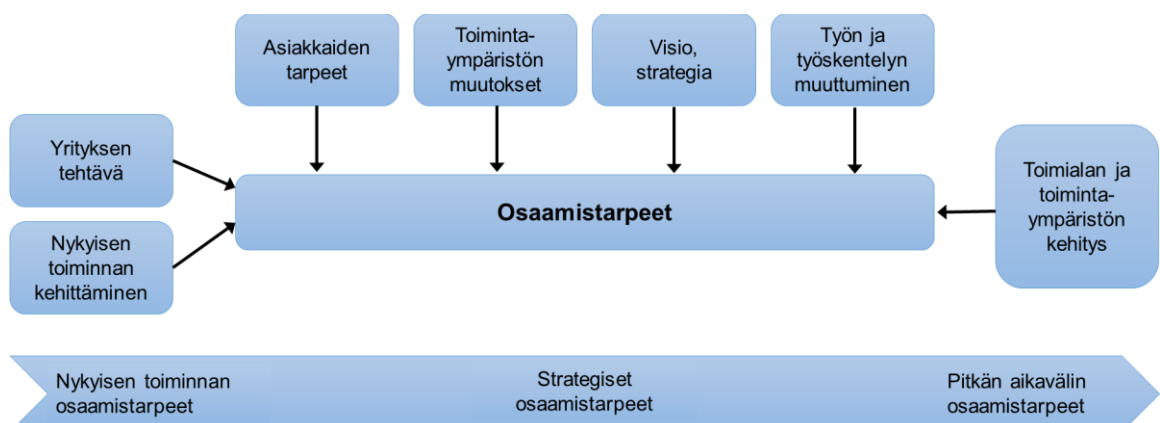
kun liiketoimintastrategioita kehitetään. Käytännön esimiestyön tasolla osaamisen johtaminen tarkoittaa sitä, miten esimies johtaa ja kehittää oman tiiminsä ja siihen kuuluvien yksilöiden osaamista esimerkiksi kehityskeskustelujen avulla. (Laine 2007, 37–39.)

Osaamisen johtamisessa on syytä kiinnittää huomiota kokonaisvaltaisen osaamisen johtamisjärjestelmän luomiseen. Järjestelmä pitää sisällään osaamisen vaalimista, hyödyntämistä ja kehittämistä tukevia rakenteita, toimintamalleja, periaatteita ja työkaluja. Näitä ovat esimerkiksi osaamisenhallinnan suunnittelu- ja seurantajärjestelmä, osaamisen kehittämisen periaatteet ja prosessit, töiden organisointitavat ja oppimista tukevat käytännöt. (Viitala 2014.)

2.5.1 Osaamistarpeiden tunnistaminen

Osaamisen johtaminen lähtee liikkeelle organisaation osaamistarpeiden määrittelystä. Osaamistarpeet kuvaavat, minkälaista osaamista tarvitaan, jotta organisaation lyhyen ja pitkän tähtäimen tavoitteet voidaan saavuttaa sekä parantaa sen kilpailukykyä. Osaamistarpeet voivat kohdistua koko organisaatioon tai sen osaan, yksittäiseen tiimiin tai – tyypillisimmin – yksilöiden tehtäviin ja työrooleihin. Yksilön osaamistarpeet koostuvat organisaatiossa tunnistetuista strategisista osaamistarpeista sekä hänelle osoitetun työtehtävän suorittamiseen liittyvistä osaamisista. (Ojala 2008; 105–106, 128.)

Osaamistarpeita voidaan tarkastella joko nykyhetken tai tulevaisuuden valossa: minkälaista osaamista tarvitaan nykyisen toiminnan ylläpitämiseksi ja minkälaisia vaatimuksia strategiset tavoitteet sekä toimintaympäristön muutos asettavat osaamiselle tulevaisuudessa. (Ojala 2008, 108.) Osaamistarpeiden eri lähteitä on esitelty kuviossa 2.



Kuvio 2. Organisaation osaamistarpeiden lähteitä (mukaillen, Ojala 2008, 109)

Eri lähteistä kootut osaamistarpeet voidaan kuvata esimerkiksi osaamiskarttoina, -profiileina tai -listauksina. Osaamiskarttojen avulla voidaan helposti visualisoida eri tyyppisiä osaamisia sekä niiden välisiä riippuvuuksia. Osaamisprofiileihin ja -listauksiin voidaan lisätä näkyville osaamisen tavoitetaso ja arvio nykytasosta. Tällä tavoin voidaan tunnistaa mahdolliset osaamispuutteet. (Ojala 2008, 119–121.)

Kun osaamistarpeet on tunnistettu, on ne syytä priorisoida. Priorisoinnin tarkoituksena on tunnistaa, mitkä osaamiset ovat kaikkein tärkeimpiä organisaation tavoitteiden kannalta ja mihin kannattaa kohdistaa ensimmäiset ja suurimmat kehityspanokset. (Ojala 2008, 146.) Osaamistarpeiden kartoittamisen keskeinen hyöty on se, että osaamisenhallinnan toimenpiteiden suuntaamisesta tulee aiempaa suunnitelmallisempaa ja perustellumpaa. Usein myös olemassa olevan osaamisen arvostus lisääntyy, koska se tulee aiempaa paremmin näkyväksi. (Viitala 2014.)

2.5.2 Osaamisen arviointi

Osaamisen arvioinnin perustana käytetään edellisessä vaiheessa tunnistetuista osaamistarpeista ja niiden tavoitetasoista koottua osaamismallia. Tyypillinen tapa on verrata, miten nykyhetken osaaminen vertautuu tavoitetasoon ja tunnistaa sitä kautta yksilöiden ja organisaation osaamisvahvuudet ja -puutteet. Kun osaamisia arvioidaan numeerisesti, voidaan henkilöstön keskimääräinen osaamistaso nähdä myös organisaatiotasolla. (Ojala 2008, 123.)

Osaamista voidaan arvioida joko sanallisesti tai numeerisesti. Sanallinen arvio voi tapahtua esimerkiksi asteikolla ”osaamista on riittävästi, ”osaamista tarvitaan vähän lisää” ja ”osaamista tarvitaan paljon lisää”. Lisää tarkkuutta ja informaatioarvoa saattaa kuitenkin lisätä esimerkiksi viisiportainen osaamisasteikko, josta on esitetty yksi malli taulukossa 1. (Ojala 2008, 122.)

Taulukko 1. Osaamistasojen määritelmiä yksilötasolla (mukaillen, Ojala 2008, 124–125 ja Viitala 2014)

Osaamistaso	Määritelmä	Tason kuvaus
0	Ei osaamista	Ei osaamista
1	Perehtyjä	Henkilö on perehtymässä aiheeseen. Henkilöllä on perustiedot aiheesta, mutta ne eivät vielä sitoudu käytäntöön. Opitut asiat ovat irrallisia, eivätkä muodosta kokonaiskuvaa.

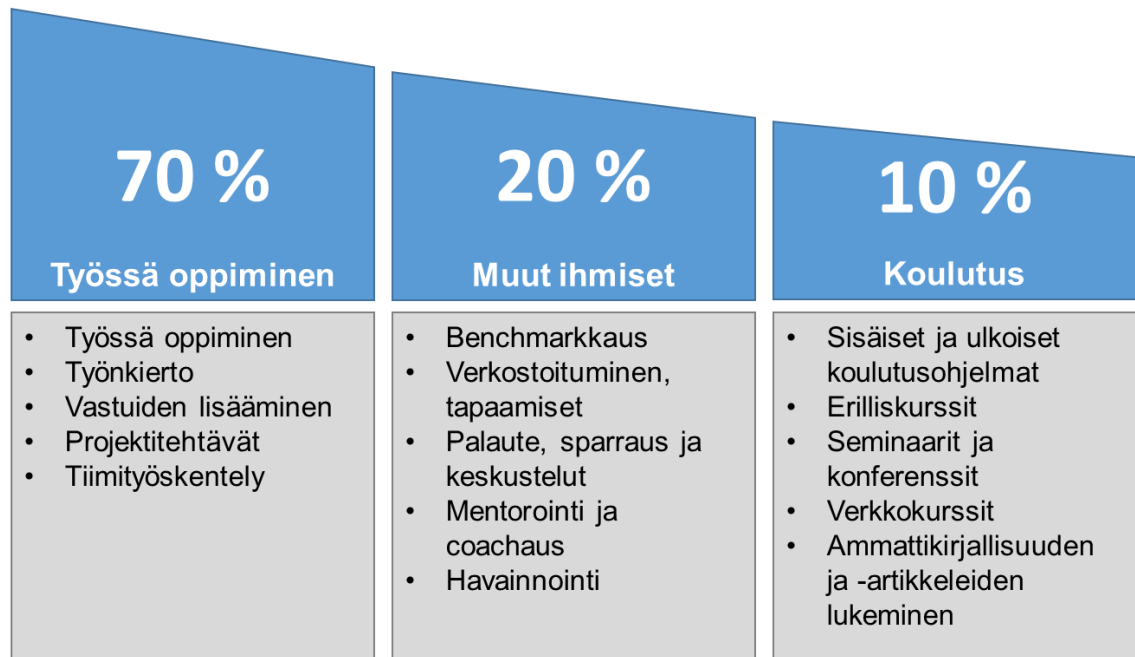
Osaamis-taso	Määritelmä	Tason kuvaus
2	Perusosaaja	Henkilöllä on käytännön kokemuksia teoriassa opituista asioista. Suoriutuu itsenäisesti yksinkertaisista tehtävistä, mutta tarvitsee vielä selkeät ohjeet.
3	Ammattilainen	Henkilö selviytyy tehtävistä itsenäisesti, eikä tarvitse enää tarkkoja ohjeita tai sääntöjä. Osaa soveltaa tietämystään toimintaan joustavasti. Voi opastaa tason 1 ja 2 henkilöitä.
4	Kokenut ammattilainen, kehittäjä	Henkilöllä on monipuolista ja ajantasaista tietämystä osaamisalueelta. Näkee kokonaisuuksia ja asioiden välisiä riippuvuuksia. Uudistaa ja kehittää toimintaa. Voi valmentaa tason 3 henkilöitä.
5	Asiantuntija	Henkilö on osaamisalueensa huippuosaaja. Hänellä on syvällistä osaamista, jonka pohjalta hän toimii intuitiivisesti. Hän on arvostettu asiantuntija myös oman organisaationsa ulkopuolella.

Yksinkertaisimmillaan yksilön osaamista voidaan arvioida henkilön ja hänen esimiehensä välisessä keskustelussa. Arvioinnissa harvoin kuitenkaan päästään yksiselitteiseen totuuteen henkilön osaamisesta, sillä arviointiin vaikuttavat esimerkiksi henkilön tausta, persoona, kulttuuri tai kokemus arvioitavasta asiasta. (Viitala 2014.) Todellisten asiakas- ja työtilanteiden havainnointi voi olla paras tapa tunnistaa henkilön vahvuuksia ja kehitymis-kohteita. Havainnointi on kuitenkin tärkeää järjestää niin, että se tapahtuu avoimesti, eivätkä osapuolet koe sitä negatiivisena kontrollointina. (Kupias, Peltola & Pirinen 2014.) Havainnointi mahdollistaa myös arvioivan ja kehittävän palautteen antamisen suoraan henkilölle. Arvioivan palautteen antaminen vaatii kuitenkin tuekseen selkeät ja yhdenmukaiset osaamis- ja arviointikriteerit, jotka ovat sekä arvioitavan henkilön että palautteen antajan tiedossa. (Kupias & Koski 2012.)

2.5.3 Osaamisen kehittäminen

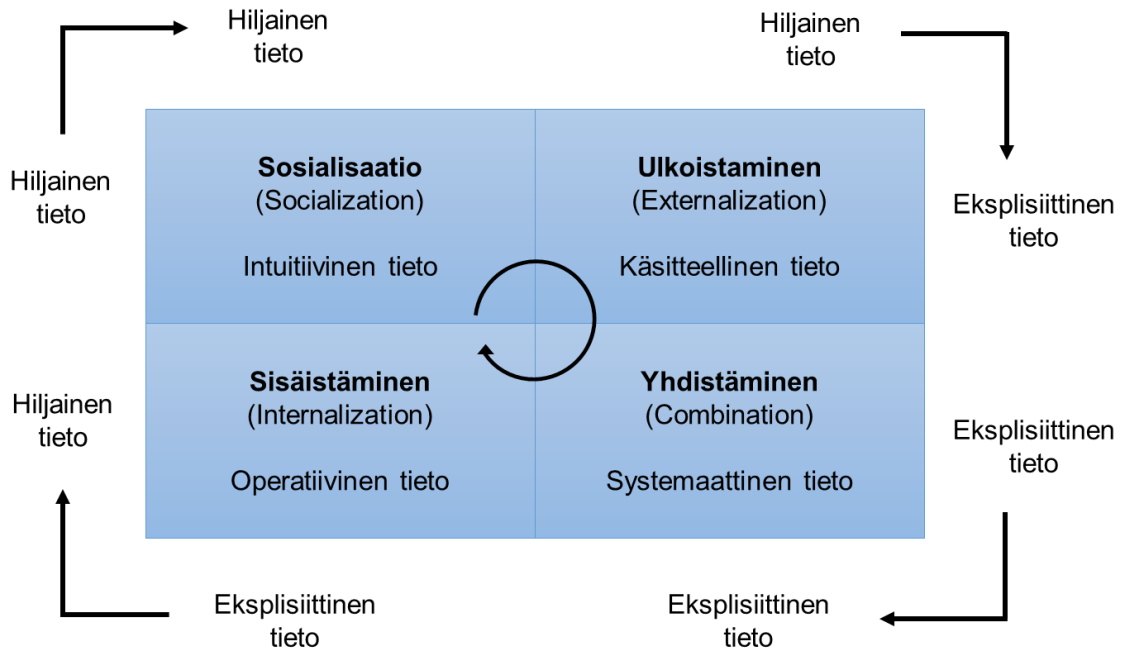
Organisaatio voi varmistaa ja lisätä tarvitsemaansa osaamista sitouttamalla avainhenkilöitä, kehittämällä henkilöstön osaamista, hankkimalla osaamista yritysostoin, rekrytoimien tai ulkopuolisilta palveluntarjoajilta. Osaamisen kehittämisen keskiössä on tyypillisesti yksilö, vaikka samalla kehitetään myös ryhmän ja koko organisaation osaamista. Osaamista ja sen kehittymistä voidaankin tarkastella yksilön, ryhmän ja organisaation tasolla. (Viitala 2014.)

Uusi tieto tulee organisaatioon yksilöiden kautta. Jotta organisaatio voisi oppia, on yksilön ensin hankittava ja omaksuttava uutta tietoa. Jokaisella yksilöllä on oma luontainen tapansa oppia, joten uuden tiedon hankkimisessa kannattaa käyttää erilaisia menetelmiä ja lähteitä. (Ojala 2008, 214–216.) Fortumissa on käytössä yleisesti tunnettu osaamisen kehittämisen 70/20/10-viitekehys, jonka mukaan 70 % oppimisesta tapahtuu käytännön työn kautta, 20 % vuorovaikutuksessa muiden ihmisten kanssa ja 10 % koulutuksen kautta (Fortum 2014).



Kuvio 3. Osaamisen kehittämisen viitekehys Fortumissa (mukaillen, Fortum 2014)

Organisaation oppiminen tapahtuu monimutkaisten sosiaalisten prosessien kautta. Jotta yksilön hankkimasta uudesta tiedosta voisi tulla organisaation osaamista, on tieto jaettava, siitä on luotava yhteinen näkemys ja sovellettava sitä yhteiseen tekemiseen. (Ojala 2008, 74.) Nonaka, Takeuchi ja Konno ovat kehittäneet vuosien 1995–1998 mittaan dynaamisen teorian organisaation oppimisesta. Teoria perustuu ajatukseen, että organisaation oppiminen perustuu yksilöiden vuorovaikutukseen eli siihen, miten he jakavat ja vastaanottavat osaamista muille/muilta. Teoria sisältää laajasti tunnetun SECI-mallin, jonka nimi tulee mallin englanninkielisistä vaiheista, socialization, externalization, combination ja internalization (kuvio 4). (Viitala 2014.)



Kuvio 4. SECI-malli, dynaaminen teoria organisaation oppimisesta (mukailen, Ojala 2008, 74; Viitala 2014)

SECI-mallin sosialisatiovaiheessa ihmiset jakavat (hiljaista) kokemustietoaan esimerkiksi keskustellen tai havainnoiden muiden työskentelyä. Ulkoistamisvaiheessa kokemustieto muutetaan näkyväksi ja siten jaettavissa olevaksi tiedoksi esimerkiksi yhteisissä kokouksissa. Yhdistämisenvaiheessa tieto yhdistetään olemassa olevaan tietoon ja siten luodaan uutta tietoa esimerkiksi ohjeiden tai toimintatapojen muodossa. Sisäistämisvaiheessa uusi tieto jaetaan muille ihmisille, jotka voivat sisäistää sen edelleen omaksi hiljaiseksi tiedokseen. Prosessissa myös tieto muuttuu intuitiivisesta, käsitteellisen ja systemaattisen tiedon kautta operatiiviseksi tiedoksi. SECI-mallin keskiössä on yksilöiden hallussa oleva hiljainen tieto, joka edustaa usein suurta osaa organisaation osaamisesta. Johtamisen, rakenteiden ja järjestelmien tehtävänä onkin tukea hiljaisen tiedon näkyväksi tulemistä, edelleen prosessointia, jakamista ja hyödyntämistä. (Ojala 2008, 73–74; Viitala 2014.)

Kollektiivista tiedon rakentamista ja organisaation oppimista on tuettava johtamisen ja oppimista tukevien rakenteiden avulla. Otalan (2008, 75) luomassa organisaation oppimisen mallissa kuvataan, minkälaisin prosessivaihein ja käytännön keinoin yksilön oppimisesta voi tulla koko organisaation oppimista (taulukko 2).

Taulukko 2. Organisaation oppimisprosessin vaiheet ja käytännön keinot (mukaihen, Ojala 2008; 75–77, 214)

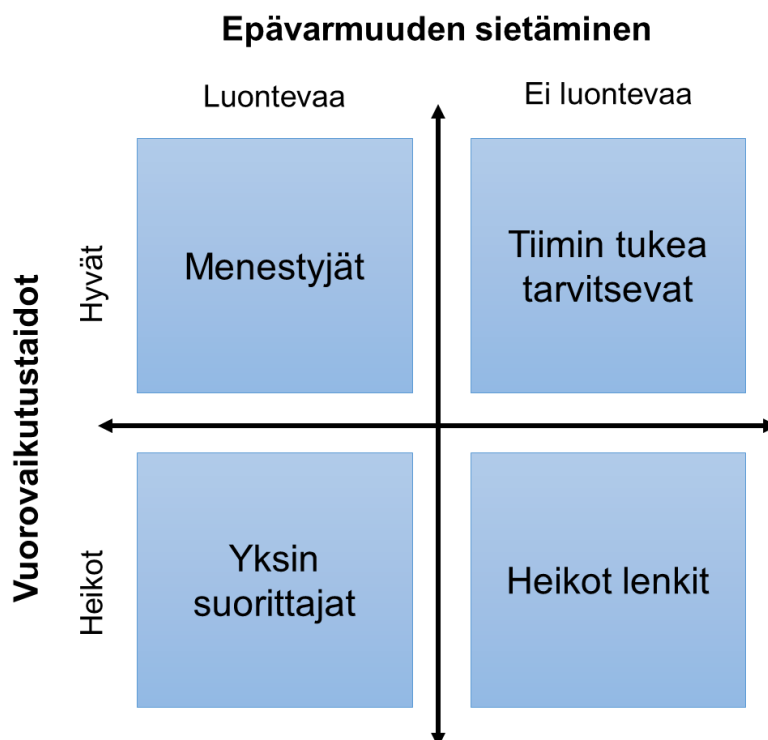
Prosessivaihe	Vaiheen kuvaus	Käytännön keinot, esim.
1. Osaamis/oppimistarpeen tunnistaminen	Selvitetään, mitä osaamista tarvitaan nyt ja tulevaisuudessa	Strategiatyö, tulevaisuuden suunnittelu, heikot signaalit, trendit
2. Osaamistarpeeseen liittyvän tiedon hankinta	Hankitaan uutta tietoa osaamistarpeen mukaisesti	Koulutus, kirjallisuus, itseopiskelu
3. Tiedon ymmärtäminen ja sisäistäminen	Sovelletaan tietoa käytäntöön ja pohditaan sen merkitystä	Reflektointi, pohdinta kollegan tai mentorin kanssa, simulaatio
4. Tiedon jakaminen	Jaetaan tietoa työyhteisössä	Kokoukset, osajayhteisöt, esityksen pitäminen, sosiaalinen media
5. Yhteisen näkemyksen luominen	Pohditaan yhdessä, mikä uudessa tiedossa on tärkeää toiminnan kannalta ja miten sitä voi soveltaa	Yhteisölliset tiedonluomisprosessit
6. Soveltaminen käytäntöön	Yhdessä luotu näkemys viedään osaksi käytännön toimintaa	Työn kehittäminen, projektityöskentely, työnkierto, jatkuva parantaminen
7. Kokemusten jakaminen	Käytännön kokemustietoa jaetaan ja opitaan uutta	Hyvien käytäntöjen jakaminen, osajayhteisöt, sosiaalinen media
8. Organisaation oppimisen tulosten arviointi	Arvioidaan, onko toiminta muuttunut ja millä tavoin	Vertaaminen lähtötilanteeseen ja tavoitteisiin

2.6 Projektijohtamisen osaaminen

Projektipäällikön vastuulla on projektin suunnittelu ja johtaminen projektille asetettujen tavoitteiden mukaisesti. Projektipäällikön roolit ja tehtävät voivat vaihdella paljonkin projektista riippuen. Projektin johtajan roolin lisäksi hän voi toimia projektissa esimerkiksi asiantuntijana, tilaajana, neuvottelijana tai yhteyshenkilönä eri sidosryhmien suuntaan. Projektipäällikön tyypillisiin tehtäviin kuuluvat esimerkiksi projektin suunnittelu, aikatauluttaminen, budjetointi, riskienhallinta, projektiryhmän johtaminen sekä projektin etenemisen seuranta ja raportointi. (Mäntyneva 2016.)

Projektipäällikön roolit ja tehtävät ovat niin monimuotoiset, että myös osaamisen täytyy olla monipuolista. Hyvän projektijohtamisosaamisen lisäksi on nähty, että projektin onnistumiseen vaikuttavat esimerkiksi seuraavat taidot ja ominaisuudet: kokonaisuuden hallinta, ihmisten johtamisen taito, tavoitteellisuus, hyvät vuorovaikutustaidot, muutoksen johtaminen ja ristiriitojen käsittely. (Mäntyneva 2016.) Liikamaan tutkimuksessa (2015, 685–686) projektipäälliköt itse määrittelivät projektin onnistumisen kannalta tärkeimmiksi osaamisiksi erityisesti tulossuuntautuneisuuden, johtajuuden, ristiriitojen hallinnan ja oma-aloitteisuuden.

Grayn ja Ulbrichin (2017, 429–433) mukaan projektin onnistumiseen vaikuttavat epävarmuuden ja jatkuvan muutoksen sietäminen sekä monipuoliset vuorovaikutustaidot. Keskeisiä ominaisuuksia näiden kokonaisuuksien alla ovat esimerkiksi joustavuus, johtajuus, viestintätaidot, vaikuttavuus, tunneäly ja stressinsietokyky. Asettamalla muutoksen sietämisen ja vuorovaikutustaitojen ulottuvuudet nelikentäksi Gray ja Ulbrich (2017, 437–438) ovat tunnistaneet neljä keskeistä projektipäällikkötyyppiä: menestyjät, tiimin tukea tarvitsevat, yksin suorittajat ja heikot lenkit (kuvio 5).



Kuvio 5. Epävarmuuden sietäminen ja vuorovaikutustaidot projektipäällikön työssä (muokailleen, Gray & Ulbrich 2017, 437–438)

Grayn ja Ulbrichin mallissa (2017, 437–441) menestyjät selviävät luontevasti projektin vaihtuvista ja yllättävistäkin tilanteista, sekä hyvien vuorovaikutustaitojensa avulla johtavat

myös muita projektin jäseniä kohti onnistumista. Tiimin tukea tarvitsevat projektipäälliköt eivät ole luontevimmillaan jatkuvissa muutostilanteissa, joten he kokoavat tiimiinsä henkilöitä, joilla on halua ja kykyä toimia yhdessä epävarmoissakin olosuhteissa. Yksin suorittajat sietävät hyvin epävarmuutta ja muutostilanteita, mutta eivät kykene sitouttamaan projektitiimiä yhteisiin projektitavoitteisiin. Heikot lenkit ovat usein niitä henkilöitä, jotka ovat valikoituneet projektipäälliköksi väärin perustein. Heikko muutoksensietokyky ja puutteelliset vuorovaikutustaidot ennustavat nimittäin useimmiten projektin epäonnistumista.

Grayn ja Ulbrichin havaintojen mukaan (2017, 439–440) kaikkein keskeisintä projektipäällikön työssä on hallita hyvät vuorovaikutustaidot. Hyvillä vuorovaikutustaidoilla varustetut menestyjät ja tiimin tukea tarvitsevat projektipäälliköt todennäköisesti onnistuvat paremmin projekteissaan kuin yksin suorittajat ja heikot lenkit. Edes epävarmuuden ja muutoksen sietäminen ei takaa projektin onnistumista, jos vuorovaikutustaidot ovat puutteelliset (vrt. yksin suorittajat). Grayn ja Ulbrichin mukaan siirtyminen projektipäällikkötyypistä toiseen on mahdollista, jos henkilö ensin tunnistaa omat heikkoutensa ja suunnittelee kehittymistoimenpiteet sen mukaisesti.

Projektipäällikön työhön kohdistuu siis paljon odotuksia, ja usein projektin onnistuminen tai epäonnistuminen henkilöityy suoraan projektipäällikköön. Loufrani-Fedidan ja Missionierin (2015, 1221) mukaan projektijohtamisen osaamista ei tulisi kuitenkaan tarkastella pelkästään yksilötasolla, vaan samanaikaisesti myös kollektiivisella ja organisaation tasolla.

Tyypillisesti yksilöllistä projektijohtamisosaamista arvioidaan, kehitetään ja sertifioidaan alan standardeja vasten. Projektialalla tunnettuja standardeja ja osaamisviitekehyksiä on muun muassa kansainvälisellä IPMA:lla (International Project Management Association) ja amerikkalaisella PMI:llä (Project Management Institute). Esimerkiksi IPMA:n standardi Individual Competence Baseline 4.0 kuvaa pätevyudet, joita edellytetään projektijohtamisen ammattilaisilta. Standardi koostuu 29 pätevyys-elementistä, jotka on ryhmitelty kolmeen pätevyysalueeseen: Ihmiset (People), Käytäntö (Practice) ja Näkökulma (Perspective). Standardi kattaa siten ihmisten välisen vuorovaikutuksen, projektijohtamisen teknisen osaamisen ja projektin toimintaympäristön tuntemuksen. (IPMA 2015.)

Projektikontekstissa kollektiivisella osaamisella tarkoitetaan projektiryhmään koottua ja siinä kehittyvää osaamista; ryhmän jäsenet työskentelevät yhteisen tavoitteen suuntaisesti ja saavat aikaan jotakin sellaista, mitä kukaan heistä ei yksin olisi voinut saada aikaan. Projektin onnistumisen näkökulmasta olennaista on se, että kunkin ryhmän jäsenen henkilökohtainen erityisosaaminen sekä vuorovaikutus- ja yhteistyötaidot saadaan palvelemaan

projektin tarpeita ja tavoitteita. Kollektiivinen osaaminen kehittyy projektin aikana projektiin luotujen kollektiivisten mekanismien, kuten dokumentoinnin ja sisäisen viestinnän, avulla. (Loufrani-Fedida & Missonier 2015; 1222, 1229.) Projektipäälliköllä on luonnollisesti keskeinen rooli kollektiivisen osaamisen kehittämisessä, sillä hän vastaa tarkoituksenmukaisen projektiryhmän kokoamisesta, ryhmän jäsenten johtamisesta sekä projektin vuorovaikutusmekanismien luomisesta.

Projektiympäristössä organisaation osaamisella tarkoitetaan niitä osaamisia, jotka ovat yksittäisen projektin ulkopuolisia, mutta koskevat silti kaikkia projekteja. Jokainen projekti on ainutkertainen ja luo jotakin uutta, mikä on arvokasta sinänsä, mutta projekteja toteuttavat organisaatiot tarvitsevat yhdenmukaisia toimintatapoja, prosesseja ja rutiineja ollakseen suorituskykyisiä. Tyypillisin esimerkki organisaation osaamisesta on projektijohtamisen prosessi, joka luo yhdenmukaisen toimintatavan, kielen ja päätöksentekomallin kaikille projekteille. Parhaassa tapauksessa organisaation osaaminen, kuten yhteiset toimintatavat ja työkalut, kehittyvät entistä paremmiksi yksittäisiltä projekteilta saatujen oppien ja kokemusten pohjalta. (Loufrani-Fedida & Missonier 2015; 1223, 1227.)

Gemündenin ja Schoperin vuonna 2014 toteuttamassa tutkimuksessa selvitettiin projektijohtamisalan trendejä vuoteen 2025 asti. Tulosten perusteella näyttää siltä, että projektityö on muuttumassa tulevaisuudessa aiempaa kompleksisemmäksi, kansainvälisemmäksi, virtuaalisemmaksi ja ammattimaisemmaksi. Projektijohtamisaamisesta tulee yhä useammassa organisaatiossa keskeistä ydinosaamista, sillä projektipäälliköiden rooli muuttuu entistä strategisemmaksi. Tämän vuoksi projektipäälliköiden osaamisen kehittämiseen ja urapolkujen suunnitteluun on tärkeää kiinnittää entistä enemmän huomiota. (Gemünden & Schoper 2014, 6–14.)

2.7 Yhteenveto

Osaamisenhallintaan kytkeytyy käsitteitä, kuten henkilöstövoimavarojen kehittäminen (HRD), kompetenssien johtaminen ja osaamisen johtaminen. Henkilöstövoimavarojen kehittämisellä tarkoitetaan yksilöiden kompetenssien ylläpitämistä ja kehittämistä organisaation strategisten tavoitteiden suuntaisesti. Kompetenssien johtaminen on toimintaa, jolla varmistetaan ja vahvistetaan yrityksen toimintaedellytyksiä ja kilpailukykyä. Osaamisen johtamisella pyritään varmistamaan strategian toteutumista vaalimalla, kehittämällä ja uudistamalla osaamispääomaa. Osaamisenhallintaan liittyvät käsitteet ja niihin liittyvät prosessit ovat siten monilta osin päällekkäisiä. Yhteistä kaikille on se, että taustalla ovat aina

organisaation strategiset tavoitteet ja kilpailukyky: millä keinoin varmistetaan toimintaedellytykset alati muuttuvassa toimintaympäristössä nyt ja tulevaisuudessa. Toimintakyvyn ja menestyksen ytimessä ovat organisaation työntekijät ja heidän osaamispääomansa.

Projektijohtamisesta on tulossa yhä useamman organisaation ydinosaaamista: projektimaisen työskentelyn määrä lisääntyy, joten projektit ovat entistäkin enemmän strategian toteutuksen ytimessä. Tästä syystä projektijohtamisosaamista tulee kehittää systemaattisesti läpi organisaation. Projektipäälliköt ovat avainhenkilöitä projektien onnistumisessa ja projektikulttuurin kehittämisessä, joten heidän ammatilliseen kehittämiseensä tulee erityisesti kiinnittää huomiota.

3 Kehittämistyön kuvaus

3.1 Kehittämistyön tavoite ja kokonaiskuva

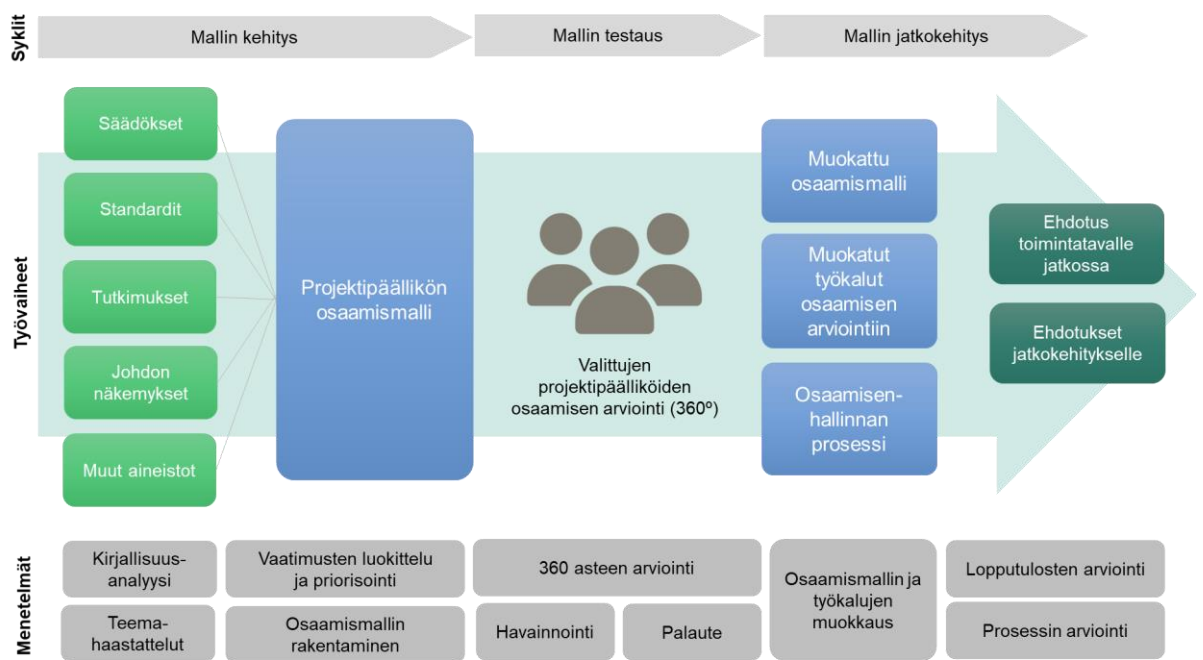
Kehittämistyön tavoitteena oli kartoittaa Loviisan voimalaitoksen tulevaisuuden investointiprojektien johtamiseen liittyvät osaamistarpeet ja luoda malli, jolla osaamistarpeisiin voitaisiin vastata parhaalla mahdollisella tavalla. Mallin avulla pyrittiin tukemaan sitä, että strategisesti merkittäviin projekteihin on jatkossa käytettävissä riittävästi kompetentteja projektiammattilaisia. Mallin avulla pyrittiin tuomaan näkyväksi, minkälaista osaamista projektipäälliköiltä odotetaan, ja sitä kautta auttaa sekä projektipäälliköitä että heidän esimiehiään henkilökohtaisten kehittymispolkujen suunnittelussa ja toteutuksessa. Mallin avulla voidaan tarjota projektihenkilöstölle erilaisia, houkuttelevia urapolkuja, mikä osaltaan voi vahvistaa heidän sitoutumistaan yritykseen.

Kehittämistyön tavoitteena oli saavuttaa seuraavat lopputulokset:

1. Selkeä projektipäällikön osaamismalli, jonka pohjalta yksilöllistä osaamisen kehittymistä on mahdollista suunnitella ja tukea esimerkiksi kehityskeskusteluissa
2. Yksinkertainen, edellä mainittuun osaamismalliin perustuva työkalu, jonka avulla projektipäällikkö ja hänen esimiehensä voivat arvioida osaamisen nykytasoa esimerkiksi kehityskeskusteluissa

Opinnäytetyön pääasiallinen tutkimuskysymys oli: Miten projektipäälliköiden osaamista voidaan kehittää niin, että tulevaisuuden projektit onnistuisivat tavoitteissaan paremmin? Alakysymyksiä olivat: Minkälaista projektijohtamisen osaamista tulevaisuuden projekteissa tarvitaan? Miten projektipäällikön osaamisen ja ammatti-identiteetin kehittymistä voidaan tukea yksilöllisten ja yrityksen tavoitteiden suuntaisesti? Millä eri tavoin osaamista voi kehittää?

Kehittämistyön kokonaisuus on kuvattu kuviossa 6. Kuviossa havainnollistetaan kehittämissyklit, työvaiheet ja eri vaiheissa käytetyt tutkimus- ja kehitysmenetelmät. Kehittämissyklit ja niissä toteutetut työvaiheet kuvataan tarkemmin luvussa 4. Tutkimus- ja kehitysmenetelmiä kuvataan tarkemmin luvussa 3.2.3.



Kuvio 6. Kehittämistyön kokonaiskuva: kehittämissyklit, työvaiheet ja menetelmät

3.2 Tutkimus- ja kehittämismenetelmät

3.2.1 Tutkimuksen pääsuuntaukset

Tutkimus voidaan jakaa kahteen pääsuuntaukseen, laadulliseen ja määrälliseen. Laadullinen tutkimus näkee maailman kompleksisena ja holistisena, kun taas määrällinen näkee sen yksinkertaisena ja mitattavana (Kananen 2008a, 28). Nämä erot vaikuttavat mm. valittaviin tutkimusmenetelmiin.

Laadullisen eli kvalitatiivisen tutkimuksen tavoitteena on pyrkiä kuvaamaan, ymmärtämään ja tulkitsemaan tutkittavaa ilmiötä mahdollisimman syvällisesti. Sillä ei pyritä tekemään yleistyksiä, kuten määrällisessä tutkimuksessa. Laadullisessa tutkimuksessa tutkijan rooli korostuu: hän on tiedon kerääjä, analysoija ja tulkitsija. Tutkija jalkautuu ilmiön pariin sen todelliseen kontekstiin tekemään haastatteluja ja havaintoja. Reaalimaailma suodattuu tutkijan kautta tutkimustuloksiksi, eli laadullisen tutkimuksen päättely on tyypillisesti induktiivista. (Kananen 2008a, 24–25.)

Laadullisen tutkimuksen tyypillisimmät tiedonkeruumenetelmät ovat havainnointi ja haastattelu. Havainnoinnilla yleensä tutkitaan yksilön käyttäytymistä ja toimintaa yksin tai ryhmässä. Havainnointi voi olla suoraa tai piilohavainnointia, osallistuvaa tai osallistavaa – riippuen mm. tutkijan ja tutkittavien roolista havainnointiprosessissa. Haastattelut voivat olla strukturoituja, puolistrukturoituja, teemoitettuja tai avoimia. Lisäksi haastattelut voivat

olla syvä-, yksilö- tai ryhmämuotoisia. Haastattelun muotoon vaikuttaa se, miten paljon tutkittavasta ilmiöstä tunnetaan ennestään: tuttua ilmiötä voidaan rajata strukturoiduin haastatteluin, kun taas tuntemattomampiin ilmiöihin päästään syvemmälle avoimin haastatteluin. (Kananen 2008a; 68–69, 73–74.)

Laadullisen tutkimuksen aineistoina voidaan käyttää myös kirjallista aineistoa sekä kuva- ja äänimateriaalia. Kirjallisia aineistoja voidaan käyttää sellaisenaan tai muiden tutkimusmenetelmien tukena. Kirjalliset aineistot ovat usein luotettavampia kuin haastattelut – varsinkin, kun tutkittavan ilmiön aikajänne on pitkä. Joka tapauksessa tutkimuksen uskottavuus paranee, kun ilmiötä tutkitaan eri menetelmin, eri lähteitä hyödyntäen (triangulaatio). (Kananen 2008a, 81–82.)

Määrällisen tutkimuksen perimmäisenä ajatuksena on tehdä mitattavin ja tilastollisin menetelmin yleistettävissä olevia johtopäätöksiä jostakin ilmiöstä. Määrällisessä tutkimuksessa tutkimuskysymykset kohdistetaan perusjoukosta koottuun otokseen, joiden vastausten voidaan katsoa edustavan koko perusjoukkoa. (Kananen 2008b, 10–11.)

Määrällisen tutkimuksen lähtökohtana on jokin ongelma, johon etsitään ratkaisua. Ratkaisu löydetään tutkimuksessa kerättävän tiedon perusteella. Tieto kootaan yleensä kyselytutkimuksena, joka voidaan toteuttaa postitse, kasvokkain tai puhelimitse. Kyselyn kysymyksien muotoiluun on syytä kiinnittää huomiota, jotta vastauksista saadaan tutkimusongelman kannalta hyödynnettävissä olevaa ja virhetulkinnoista mahdollisimman vapaata tietoa. (Kananen 2008b, 11–12.)

3.2.2 Soveltavan tutkimuksen lähestymistavat

Soveltava tutkimus voidaan jakaa kolmeen eri lähestymistapaan: toimintatutkimukseen, tapaustutkimukseen ja konstruktiviseen tutkimukseen.

Toimintatutkimuksella tarkoitetaan tutkimuksellista lähestymistapaa, jossa tutkija elää mukana tutkittavassa ilmiössä. Toimintatutkimuksen prosessi on syklinen: se sisältää tyypillisesti useita tutkimus-kehittämiskierroksia, jolloin ymmärrys tutkittavasta asiasta kasvaa kumulatiivisesti. Tapaus- eli case-tutkimuksissa tutkitaan yhtä tai useampaa tapausta (case) niiden todellisessa toimintaympäristössä. Tapaustutkimuksen tavoitteena on saavuttaa mahdollisimman syvällinen ymmärrys valitusta tapauksesta, eikä niinkään löytää suurempaan joukkoon yleistettävissä olevia ”totuuksia”. (Kananen 2008, 83–85.)

Konstruktivisen tutkimuksen tarkoituksena on löytää uusia ratkaisuja – konstruktioita, malleja, rakenteita, suunnitelmia tms. – käytännön ongelmiin. Konstruktivinen tutkimus perustuu aiemmin tehtyihin tutkimuksiin ja teoriaan, joiden päälle uusia konstruktioita ryhdytään rakentamaan. Tutkimuksen tavoitteena on tuottaa yleistettävissä olevaa tietoa, joka voidaan saavuttaa hankkimalla syvälinen ymmärrys tutkimuskohteen kautta. (Virtanen 2006, 47–48.)

3.2.3 Kehittämistyössä käytetyt tutkimus- ja kehittämismenetelmät

Tässä opinnäytetyössä korostui konstruktivinen tutkimusote. Tarkoituksena oli rakentaa yksinkertainen malli, jonka avulla voitaisiin helposti kartoittaa ja kehittää projektipäälliköiden osaamista. Projektipäällikön osaamismallin lähtökohtana oli luonnollista käyttää projektialalla sovellettavia standardeja. Yleisesti projektialalla käytettyjä standardeja ovat esimerkiksi SFS-ISO 21500 Ohjeita projektinhallinnasta, amerikkalaisen Project Management Instituten (PMI) A Guide to the Project Management Body of Knowledge (lyhyemmin PMBOK) ja kansainvälisen projektijohtamisjärjestö IPMA:n Individual Competence Baseline. Opinnäytetyössä päätettiin hyödyntää edellä mainittuja kolmea standardia, sillä ne ovat projektialalla yleisesti tunnustettuja sekä kohdeorganisaation toimintaympäristössä tunnettuja.

Opinnäytetyössä oli myös elementtejä tapaustutkimuksesta. Vaikka tarkoitus oli ennen kaikkea luoda periaatteessa mihin tahansa organisaatioon yleistettävissä oleva osaamismalli projektipäälliköille, työssä selvitettiin myös ydinvoima-alan erityisvaatimuksia projektijohtamiselle. Näitä vaatimuksia on esitetty esimerkiksi ydinvoimalaitoksia koskevissa YVL-ohjeissa A.3, A.4 ja A.5 (Säteilyturvakeskus 2014, 2019a, 2019b) sekä kansainvälisen ydinvoimatoimijoiden järjestön The World Association of Nuclear Operators (lyhyemmin WANO) ohjeessa Excellence in Nuclear Project Management. Edellä mainittuihin aiheistoihin perehtymisen lisäksi toteutettiin kolme johdon edustajan teemahaastattelua. Haastatteluiden tarkoituksena oli kartoittaa, mitkä ovat investointiprojektien tulevaisuuden näkymät Loviisan voimalaitoksella, ja sitä kautta, mitkä ovat tulevaisuuden osaamisvaatimukset projektipäälliköille. Haastattelujen avulla selvitettiin myös, mitkä projektipäällikön osaamiset ovat tärkeimpiä Loviisan voimalaitoksen toimintaympäristössä.

Tapaustutkimuksen piirteitä oli myös kolmelle projektipäällikölle toteutetussa 360 asteen osaamiskartoituksessa. Kartoituksen tavoitteena oli selvittää mahdollisimman syvällisesti, millä tasolla valittujen projektipäälliköiden osaaminen oli sekä mitkä olivat arvioitujen henkilöiden erityiset vahvuudet ja kehittymiskohteet. Syvällisen ymmärryksen avulla pyrittiin mahdollistamaan yksilöllisten kehityssuunnitelmien laatiminen. Osaamiskartoituksen

tuloksia käytiin läpi ohjatussa läpikäynnissä arvioidun projektipäällikön ja hänen esimiehensä kanssa. Tilanteessa tutkijalla oli mahdollisuutta havainnoida projektipäällikön ja hänen esimiehensä suhtautumista ja reagointia osaamisen arviointiin ja kehittämiseen. Läpikäynnin päätteeksi toteutettiin lyhyt haastattelu, jolla kartoitettiin projektipäälliköiden ja heidän esimiestensä kokemuksia opinnäytetyöprosessin aikana luodusta osaamismallista, osaamiskartoituksesta ja tuloksien läpikäynnistä.

Opinnäytetyössä käytettiin siis pääasiassa laadullisia tutkimusmenetelmiä: kirjallisten aineistojen analyysiä, teemahaastatteluja ja havainnointia. 360 asteen arviointimenetelmällä toteutettu osaamiskartoitus täytti sen sijaan määrällisen tutkimuksen kriteerit: tutkittavasta asiasta eli projektipäällikön osaamisesta kerättiin tilastollista aineistoa, jonka perusteella voitiin tehdä johtopäätöksiä ja suunnitella toimenpiteitä. Tämän määrällisen tutkimuksen tulokset olivat toki sovellettavissa vain kyseiseen henkilöön, eivätkä ole yleistettävissä suurempaan joukkoon.

4 Projektipäällikön osaamisenhallinnan mallin kehitys

4.1 Mallin luominen: Projektipäällikön osaamisvaatimusten kartoitus

Projektipäällikön osaamismallia Loviisan voimalaitokselle lähdettiin luomaan ensisijaisesti kirjallisia lähteitä hyödyntäen. Keskeisiksi lähteiksi tunnistettiin projektialan standardit sekä ydinvoima-alan säädökset ja hyvät käytännöt.

Projektialalla yleisesti käytettyjä standardeja ovat SFS-ISO 21500 Ohjeita projektinhallinnasta, amerikkalaisen Project Management Instituten (PMI) A Guide to the Project Management Body of Knowledge (lyhyemmin PMBOK) ja kansainvälisen projektijohtamisjärjestö IPMAN Individual Competence Baseline.

Ydinvoima-alaa säädellään Suomessa lainsäädännöllä ja turvallisuusmääräyksillä. Ydinenergian käyttöä säädellään ydinenergialailla (990/1987), ydinenergia-asetuksella (161/1988) sekä valtioneuvoston vahvistamilla yleisillä turvallisuusmääräyksillä. Näiden lisäksi yksityiskohtaisempia turvallisuusvaatimuksia esitetään Säteilyturvakeskuksen julkaisemissa YVL-ohjeissa. (Koutaniemi, Reponen, Salminen, Sandberg & Varjoranta, 2004, 356–257.) Projektitoimintaa koskevia vaatimuksia esitetään YVL-ohjeissa A.3 Ydinlaitoksen johtamisjärjestelmä, A.4 Ydinlaitoksen organisaatio ja henkilöstö sekä A.5 Ydinlaitoksen rakentaminen ja käyttöönotto (Säteilyturvakeskus 2014, 2019a ja 2019b). YVL-ohje A.5 käsittelee pääasiassa uuden ydinvoimalaitoksen rakentamistoimintaa, mutta sen vaatimukset tulee huomioida soveltuvin osin myös käytössä olevien laitosten laitosmuutoksissa. Osa Loviisan voimalaitoksella toteutettavista investointiprojekteista ovat laitosmuutoksia.

Säädöksiä, turvallisuusmääräyksiä ja -vaatimusten lisäksi ydinvoima-alalla toimii kansainvälisiä verkostoja, jotka laativat omia ohjeitaan ja suosituksiaan toiminnan eri osa-alueille. Esimerkiksi kansainvälinen ydinvoimatoimijoiden järjestö The World Association of Nuclear Operators (lyhyemmin WANO) on julkaissut ohjeen Excellence in Nuclear Project Management (2017), johon on koottu ydinvoima-alan parhaat käytännöt ja standardit projektijohtamisen saralla.

Edellä mainitut kirjalliset lähteet käytiin läpi ja projektijohtamiseen kohdistuvat osaamisvaatimukset koottiin taulukkoon jatkoanalysointia varten. Projektijohtamisen standardeista tunnistettiin 174 osaamisvaatimusta. Ydinvoima-alan säädöksistä ja parhaista käytännöistä tunnistettiin näiden lisäksi 23 osaamisvaatimusta. Kaikkiaan näistä kirjallisista lähteistä koottiin siten 197 osaamisvaatimusta projektipäällikölle. Vaatimukset on esitetty liitteessä 3.

Kirjallisten aineistojen analyysin lisäksi toteutettiin kolme teemahaastattelua, joilla kartoitettiin, mitkä ovat investointiprojektien tulevaisuuden näkymät Loviisan voimalaitoksella, ja mitä osaamista projektipäälliköillä tulee olla nyt ja tulevaisuudessa (teemahaastatteluiden runko liitteenä 1). Haastateltaviksi valikoitiin sellaisia henkilöitä, joilla on joko entisen tai nykyisen roolin ja/tai vastualueen kautta mahdollisimman pitkä kokemus ja laaja näkemys Loviisan voimalaitoksen projektitoiminnan nykytilasta sekä tulevaisuuden näkymistä. Kaikki haastateltavat olivat haastatteluhetkellä Loviisan voimalaitoksen investointi- ja projektisalkunhallinnan johtoryhmän jäseniä. Tässä roolissa he osallistuvat sekä investointi- ja projektisalkun strategiseen suunnitteluun että operatiiviseen päätöksentekoon.

Haastatteluiden tulokset koottiin taulukkoon ja tunnistetut osaamisvaatimukset ryhmiteltiin aihepiireittäin (liite 2). Keskeinen havainto oli, että haastatteluista nousi useita ydinvoimalaan ja erityisesti Loviisan voimalaitoksen toimintaympäristöön liittyviä osaamisvaatimuksia. Vaatimuksissa korostuivat ydinvoimalan säätelyn ja voimalaitoksen laajan ohjeiston tuntemus sekä turvallisuuskulttuurin tärkeys (taulukko 3).

Taulukko 3. Johdon haastatteluissa esiin tulleet ydinvoimalaan ja Loviisan voimalaitoksen toimintaympäristöön liittyvät osaamisvaatimukset

Osaamis- alue	Johdon edustaja 1	Johdon edustaja 2	Johdon edustaja 3
Hallinto, rakenteet ja prosessit	Tunnettava voimalaitoksen menettelyt: muutostöiden hallinta, hyväksymismenettelyt, suunnitteluohjeet, sidosryhmävaatimusten hallinta, QC projektin eri vaiheissa Tunnettava projektijohtamisen työkalut Tunnettava ohjelmajohtamisen käytännöt: valtuudet, velvollisuudet, raportointi jne.	Tunnettava voimalaitoksen laaja ja tarkka ohjeisto – tässä toimintaympäristössä ohjeiden noudattamisen tärkeys korostuu Tunnettava voimalaitoksen menettelyt, esim. työmääräinkäytännöt Tunnettava projektijohtamisen menettelyt	Tunnettava laitosmaailma ja ohjeisto

Osaamis- alue	Johdon edustaja 1	Johdon edustaja 2	Johdon edustaja 3
Standardit ja määräykset	Tunnettava lainsäädäntö: ydinenergialaki ja YVL-ohjeet	Osattava yhdistää säädökset ja määräykset käytäntöön	Tunnettava YVL-ohjeisto Oltava kyky toimia sääntöjen, määräysten ja annettujen ohjeiden mukaan
Turvallisuuskulttuuri		Huomioitava ydinturvallisuuden ensisijaisuus Minimoitava riskit: toiminnan oltava suunnitelmallista ja harkittua, kompromisseja ei voi tehdä	Huomioitava turvallisuusnäkökohdat vahvana suunnittelussa ja toiminnassa: riskien tunnistaminen ennakkoon ja toimenpiteiden suunnittelu

Kun johdon edustajilta kysyttiin, minkälaisia ominaisuuksia tulevaisuuden projektipäälliköltä odotetaan Loviisan voimalaitoksen toimintaympäristössä, korostui jokaisessa vastauksessa epävarmuus Loviisan voimalaitoksen tulevaisuudesta: riippuen siitä, haetaanko voimalaitoksen käyttöluvalle jatkoa vai ryhdytäänkö valmistautumaan laitosyksiköiden käytöstäpoistoon, hieman erilaiset osaamiset saattavat painottua. Jokainen johdon edustaja painotti vastauksessaan, että tulevaisuuteen liittyviä päätöksiä odotellessa Loviisan voimalaitoksella on tilaisuus hioa sekä projektijohtamisen prosesseja, työkaluja että osaamista hyvään valmiuteen tulevia projekteja varten. Projektijohtamisen menettelyjen erinomaisen hallinnan lisäksi vastauksissa pidettiin tärkeänä ohjelmajohtamisen käytäntöjen hyvää hallintaa. Tällä hetkellä Loviisan voimalaitoksella ei ole yhtenäistä ohjelmajohtamisen ohjeistusta, vaikka hyviä käytäntöjä on luotu yksittäisissä ohjelmissa. Lisäksi vastauksissa nousi esiin, että jatkossakin tarvitaan eritasoisia projektipäälliköitä sekä muita projektien tukirooleja, kuten työmaapäälliköitä sekä voimalaitoksen luvitukseen ja ympäristöasioihin erikoistuneita henkilöitä.

Eri lähteistä kootut osaamisvaatimukset ryhmiteltiin laajemmiksi kokonaisuuksiksi hyödyntäen lähtökohtana projektijohtamisstandardien jaottelua. Standardeissa osaamisvaatimukset jaotellaan yleensä seuraaviin kolmeen osaamisalueeseen: 1) projektijohtamisen me-

netelmät, tekniikat ja työkalut, 2) ihmisten johtaminen ja 3) toimintaympäristöön liittyvät tiedot ja taidot. PMI (2017, 56–57) puhuu ”kykykolmiosta” (The PMI Talent Triangle®), joka koostuu teknisestä projektijohtamisosaamisesta, johtajuusosaamisesta sekä strategisesta ja liiketoiminnallisesta osaamisesta. IPMA (2015, 18) jakaa osaamiset vastaavasti kolmeen pätevyysalueeseen: käytäntöpätevydet, ihmispätevydet ja näkökulmapätevydet.

Kun vertailtiin tarkemmin PMI:n ja IPMA:n standardeja, tunnistettiin, että PMI keskittyi pääosin projektijohtamisen tekniseen osaamiseen ja käsitteli muut näkökulmat huomattavasti pintapuolisemmin. Ihmisten johtamisen pätevyudet käsiteltiin PMI:n standardissa luettelmina projektipäälliköltä toivottavista persoonallisuuspiirteistä ja johtajuusominaisuuksista. Toimintaympäristöosaamisen osalta huomioitiin ainoastaan strateginen ja liiketoiminnallinen osaaminen. IPMA:n standardi käsitteli edellä mainitut kolme pätevyysaluetta huomattavasti syvällisemmin. Pätevyysalueet oli jaettu tarkemmin 29 pätevyyslementtiin, ja jokainen niistä oli määritelty, kuvattu ja purettu edelleen auki keskeisiin pätevyden indikaattoreihin. Lisäksi jokaisen pätevyyslementin osalta oli kuvattu olennaiset tiedot ja taidot, joita projektipäälliköllä tulisi olla.

Osaamisvaatimusten jatkojäsentelyssä päätettiin käyttää PMI:n ja IPMA:n standardien pohjalta sovellettua rakennetta, joka on esitetty taulukossa 4.

Taulukko 4. Osaamisvaatimusten jäsentely osaamisalueisiin ja -elementteihin

Osaamisalue	Osaamiselementti
Projektijohtaminen	Kokonaisuuden hallinta
	Sidosryhmien hallinta
	Laajuuden hallinta
	Resurssien hallinta
	Aikataulujen hallinta
	Kustannusten hallinta
	Riskien hallinta
	Laadun hallinta
	Hankintojen hallinta
	Viestinnän hallinta
Toimintaympäristö	Liiketoiminta
	Hallinto, rakenteet ja prosessit
	Standardit ja määräykset
	Turvallisuuskulttuuri
Ihmisten johtaminen ja vuorovaikutus	Rehellisyys ja luotettavuus

Osaamisalue	Osaamiselementti
	Viestintä
	Ihmissuhteet
	Johtajuus
	Ryhmätyöskentely
	Ristiriitojen hallinta
	Ajattelutaidot
	Tulossuuntautuneisuus

Työn edetessä todettiin, että tällaisenaan osaamismalli ei vielä kattanut kaikkia projektipäällikön työssä tarvittavia tietoja, taitoja ja ominaisuuksia. Osaamisen kokonaisuuteen luetaan tietojen ja taitojen lisäksi myös henkilön arvot, asenteet ja henkilökohtaiset ominaisuudet (Ojala 2008, 50). Lisäksi, kun projektipäällikön työ voidaan mieltää asiantuntijatyöksi, on syytä muistaa, että asiantuntijuuteen liittyy tiiviisti ammatilliseen kehittymiseen liittyvät valmiudet (esim. Rasku-Puttonen 2010, 83–86; Eteläpelto & Tynjälä 1999, 160, 243–245). Osaamismalliin oli syytä lisätä näkyville myös niitä yleisiä työelämäkvalifikaatioita (vrt. Hanhinen 2010), esimerkiksi kielitaito ja tietotekniset taidot, jotka ovat projektipäällikön työssä olennaisia. Näiden ajatusten pohjalta päätettiin lisätä projektipäällikön osaamismalliin vielä taulukossa 5 kuvatut osaamisalueet ja -elementit.

Taulukko 5. Itsetuntemukseen, itsensä johtamiseen ja kehittämiseen sekä yleiseen osaamiseen liittyvät osaamisalueet ja -elementit

Osaamisalue	Osaamiselementti
Itsetuntemus, itsensä johtaminen ja kehittäminen	Itsetuntemus
	Motivaatio
	Töiden organisointi
	Itsensä kehittäminen
Yleinen osaaminen	Kielitaito
	Tietotekninen osaaminen

Edellä mainittuihin osaamisalueisiin liittyvät osaamisvaatimukset koottiin tutkijan oman kokemuksen perusteella (yleinen osaaminen) sekä hyödyntäen asiantuntijuutta käsittelevää kirjallisuutta (Eteläpelto & Tynjälä 1999; Ruohotie & Honka 2003; Collin, Paloniemi, Rasku-Puttonen & Tynjälä 2010). Kaikkiaan uusia vaatimuksia koottiin 45 kappaletta.

Projektipäällikön työhön kohdistuvia vaatimuksia tunnistettiin eri lähteistä yhteensä 253

kappaletta. Osittain vaatimuksissa oli päällekkäisyyksiä tai ne eivät tuntuneet tutkimushetkellä relevanteilta Loviisan voimalaitoksen toimintaympäristössä. Näillä perustein lopulliseen malliin valittiin 215 osaamisvaatimusta. Vaatimusten yhteenveto on liitteessä 3.

4.2 Mallin testaus: Projektipäälliköiden 360 asteen osaamiskartoitus

Kun keskeiset osaamisvaatimukset ja ominaisuudet projektipäällikölle oli tunnistettu, laadittiin niiden pohjalta sähköinen kysely, jonka avulla oli tarkoitus kartoittaa valittujen projektipäälliköiden osaamista. Osaamiskartoitus päätettiin toteuttaa sähköisellä Webropol-kyselytyökalulla 360 asteen arvioinnin periaatetta noudattaen. 360 asteen arviointia käytetään tyypillisesti yksilöiden ja tiimien kehittämisen apuvälineenä. Arvioinnissa kerätään palautetta arvioitavan henkilön kanssa työskennelleiltä henkilöiltä. Arvioijien tulee edustaa koko 360 asteen kehää arvioitavan henkilön ympärillä eli toisin sanoen olla häneen johtavassa, johdettavassa tai kollegan asemassa. Usein palautetta pyydetään myös sisäisiltä ja ulkoisilta asiakkailta. (Lepsinger & Anntoinette 2009.)

Kyselyä varten määriteltiin osaamistasot 0–3, jotka kytkettiin projektien kompleksisuusluokitukseen (ABC) ja projektijohtamisen kokemusvuosiin (taulukko 6). Kyselyn vastausvaihtoehdot 0–3 kytkettiin edellä mainittuihin osaamistasoihin (taulukko 7).

Taulukko 6. Projektijohtamisen osaamistaso yhdistettynä projektien kompleksisuusluokitukseen (ABC) ja kokemusvuosiin

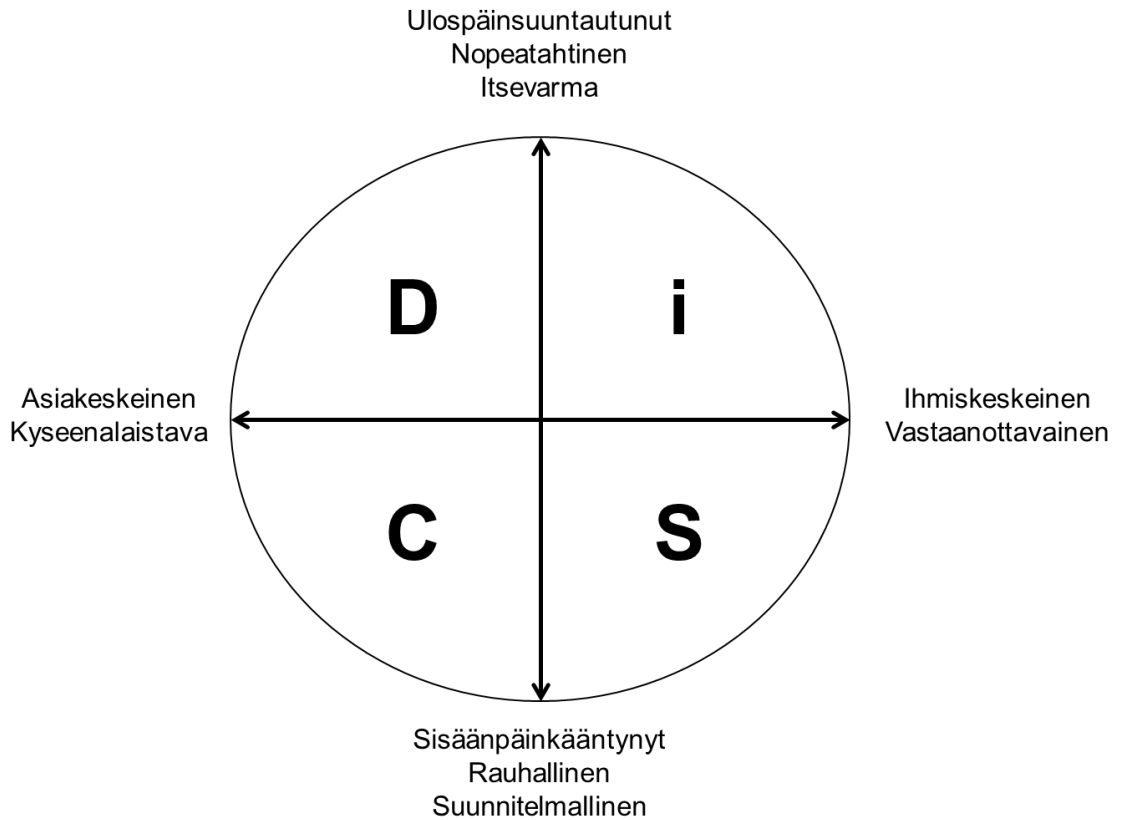
#	Osaamistaso	Osaamisen kuvaus	ABC-luokitus	Kokemus
0	Ei osaamista	Ei tiedä asiasta mitään	-	0 v.
1	Aloittelija	Tuntee perusteet, kykenee suoriutumaan tehtävästä tuettuna	C	1–2 v.
2	Ammattilainen	Hallitsee aihepiirin hyvin, kykenee suoriutumaan tehtävästä itsenäisesti	B	3–5 v.
3	Asiantuntija	Syvällinen aihepiirin asiantuntemus, kykenee ohjaamaan muita	A	yli 5 v.

Taulukko 7. Kyselyn vastausvaihtoehdot erityyppisissä kysymyksissä

#	Osaaminen	Ominaisuudet	Kielitaito, tietotekniset taidot
0	Ei tiedä asiasta mitään	Ei kuvaa henkilöä ollenkaan	Ei osaamista
1	Henkilöllä on aihepiirin perustiedot, mutta tarvitsee käytännön työssä tukea muilta	Kuvaa henkilöä jonkin verran	Tyydyttävä
2	Henkilö hallitsee aihepiirin hyvin ja pystyy suoriutumaan tehtävistä itsenäisesti	Kuvaa henkilöä melko paljon	Hyvä
3	Henkilö hallitsee aihepiirin syvällisesti ja pystyy ohjaamaan muita	Kuvaa henkilöä täysin	Erinomainen

Kartoitukseen haluttiin mukaan kolme päätoimista projektipäällikköä, joiden johtamisvastuulla olisi tutkimushetkellä haastavia ja monimutkaisia A- tai B-luokan projekteja. Kaikkia päätoimisia projektipäälliköitä ei haluttu arvioida tässä vaiheessa, sillä ensin haluttiin testata luotua osaamismallia ja saada palautetta, miten osaamiskartoitus toimi käytännössä.

Valittavien projektipäälliköiden haluttiin edustavan eri vuorovaikutustyyliä perustuen DiSC-käyttäytymisteoriaan. Projektioorganisaatiolle oli vastikään laadittu DiSC-käyttäytymisprofiilit, joten samassa yhteydessä haluttiin selvittää, miten erilaiset vuorovaikutustyyliä mahdollisesti näyttäytyisivät osaamiskartoituksen tuloksissa. DiSC-malli koostuu neljästä pääasiallisesta käyttäytymistyylistä: D – dominance (hallitsevuus), i – influence (vaikuttavuus), S – steadiness (vakaus), C – conscientiousness (tunnontarkkuus). Tyylit asettuvat kahdelle akselille: sisäänpäinkääntynyt – ulospäinsuuntautunut ja asiakeskeinen – ihmiskeskeinen. (Sugerman, Scullard & Wilhelm 2011.) DiSC-mallin yleiskuva on esitetty kuviossa 7.



Kuvio 7. DiSC-malli (mukaillen, Sugerman, Scullard & Wilhelm 2011)

Projektipäälliköiden esimiehen avulla selvitettiin, kenellä päätoimisista projektipäälliköistä olisi halukkuutta ja aikaa osallistua osaamisen arviointiin. Projektipäälliköjoukosta saatiin koottua kolme henkilöä, joista kahdella oli pitkä projektijohtamiskokemus (10 vuotta tai enemmän) ja yhdellä lyhyehkö kokemus (alle 2 vuotta). Valitut projektipäälliköt edustivat DiSC-käyttäytymistyyplejä vakaa (S), tunnontarkka (C) ja hallitseva (D). Vakaan (S) käyttäytymistyylin tyypillisiä luonteenpiirteitä ovat kärsivällisyys, rauhallisuus ja kuuntelemisen taito. Toisaalta vakaat henkilöt voivat olla liian mukautuvaisia, päättämättömiä tai muutosta vältteleviä. Tunnontarkan (C) käyttäytymistyylin tyypillisiä piirteitä ovat täsmällisyys, analyyttisyys ja skeptisyys. Tunnontarkat voivat olla myös liian kriittisiä, eristäytyviä ja taipuvaisia liialliseen analysointiin. Hallitsevan (D) käyttäytymistyylin tyypillisiä piirteitä ovat itseluottamus, suoruus ja lujaluonteisuus. Toisaalta hallitsevat henkilöt voivat olla myös kärsimättömiä ja välinpitämättömiä. (Sugerman, Scullard & Wilhelm 2011.)

Osaamiskartoitukseen valitut projektipäälliköt saivat ilmoittaa arvioijikseen esimiehensä lisäksi 3–5 muuta henkilöä, jotka edustivat suhteessa heihin itseensä johtavassa, johdettavassa sekä vertaisen asemassa olevia henkilöitä. Näitä henkilöitä voivat olla esimerkiksi projektin omistaja, projektiryhmän jäsen ja projektipäällikkökollega. Lisäksi projektipäälli-

kön tuli arvioida omaa osaamistaan vastaavalla kyselyllä. Muut arvioijat arvioivat projektipäällikköä osaamisalueilla Projektijohtaminen, Toimintaympäristö sekä Ihmisten johtaminen ja vuorovaikutus (liite 4). Näiden osa-alueiden lisäksi projektipäällikön itsearviointi kattoi osaamisalueet Itsetuntemus, itsensä johtaminen ja kehittäminen sekä Yleinen osaaminen (liite 5).

Osaamiskartoitus lähetettiin projektipäälliköille ja heidän arvioijilleen 8.1.2019 ja vastaukset pyydettiin 23.1.2019 mennessä (kyselyn saate liitteenä 6). Vastausaikaa annettiin siis kaksi kalenteriviikkoa. 20.1.2019 lähetettiin muistutusviesti niille henkilöille, joilta ei siihen mennessä ollut saatu vastausta.

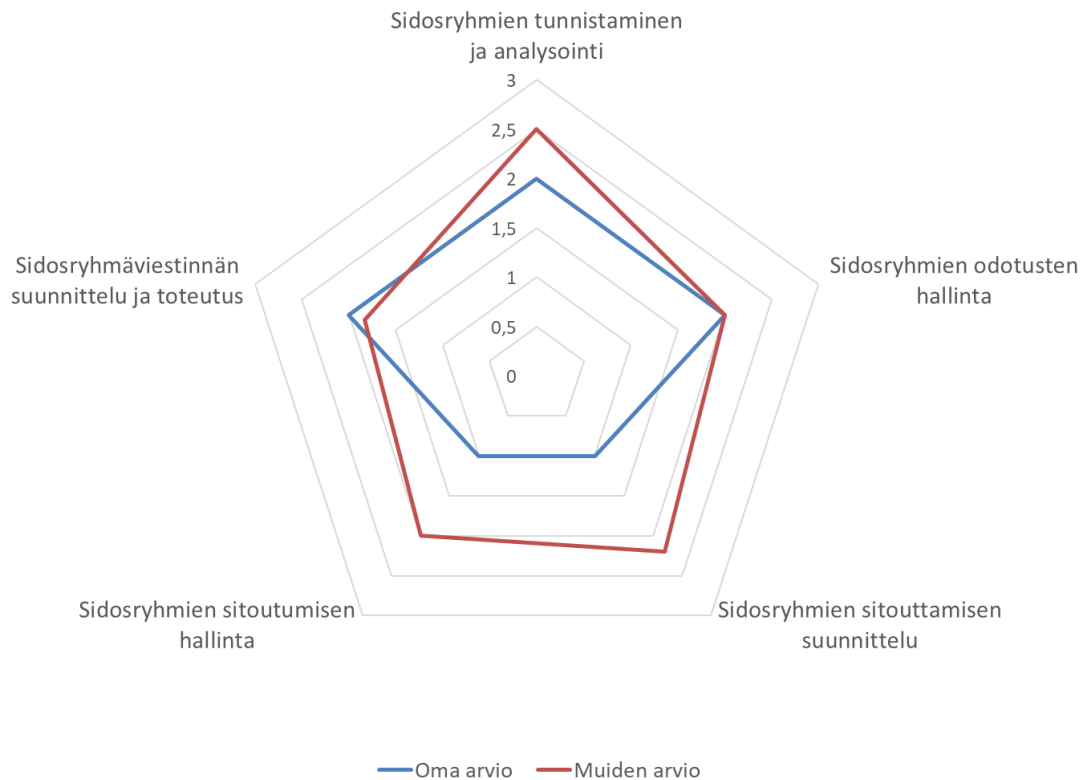
Kaikkien osaamiskartoitusten yhteinen vastausprosentti oli erinomainen, 95 %. Ainoastaan yhden projektipäällikön kohdalla yksi vastaus jäi saamatta. Alla olevaan taulukkoon on koottu numerotiedot osaamiskartoituksen vastaajista.

Taulukko 8. Osaamiskartoitukseen valitut ja vastanneet arvioijat

Henkilö	Valitut	Vastanneet	Vastaus-%
Projektipäällikkö 1	8	7	88 %
Projektipäällikkö 2	6	6	100 %
Projektipäällikkö 3	6	6	100 %

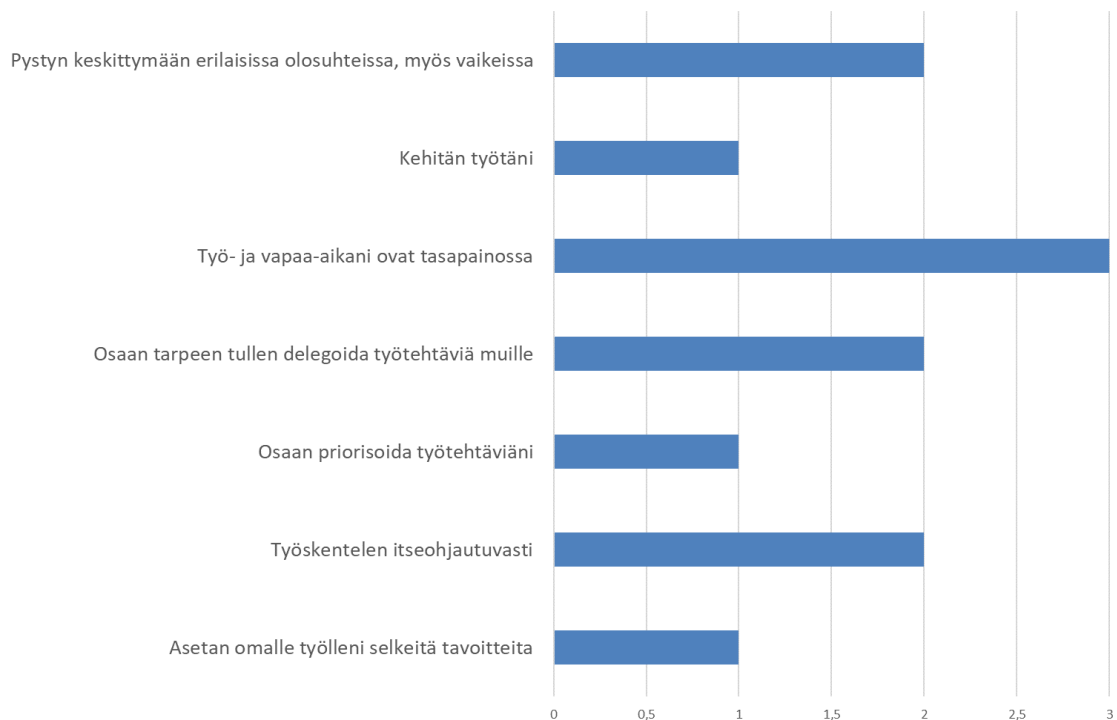
Osaamiskartoitus tehtiin tavallisella Webropol-kyselytyökalulla, joten käytettävissä ei ollut valmiita 360 asteen arviointiin liittyviä analyysityökaluja. Lisäksi, koska projektipäällikön itsearvioinnin ja muiden tekemän arvioinnin kysymykset olivat osittain eri, jouduttiin tulokset kokoamaan manuaalisesti Excel-tilukseen ja analysoimaan tuloksia siellä. Arviointien perusteella laskettiin tunnusluvut keskiarvo, keskihajonta, minimi, maksimi ja mediaani sekä yksittäiselle osaamisvaatimukselle että kullekin osaamiselementille. Pääasiallisena tunnuslukuna tulosten analysoinnissa käytettiin keskiarvoa, jonka oikeellisuutta tulokittiin keskihajontaa apuna käyttäen.

Projektipäälliköiden itsearviota ja muiden antaminen arvioiden keskiarvoa vertailtiin säteittäisen kaavion avulla, jolloin erot arvioissa tulivat selkeimmin näkyviin. Säteittäisen kaavion avulla oli myös helppoa visualisoida, missä henkilön osaaminen oli suhteessa tavoitetasoon. Esimerkki säteittäisestä kaaviosta on esitetty kuviossa 8.



Kuvio 8. Projektipäällikön oman ja muiden tekemän arvion vertailu osaamiselementissä Sidosryhmien hallinta (esimerkki)

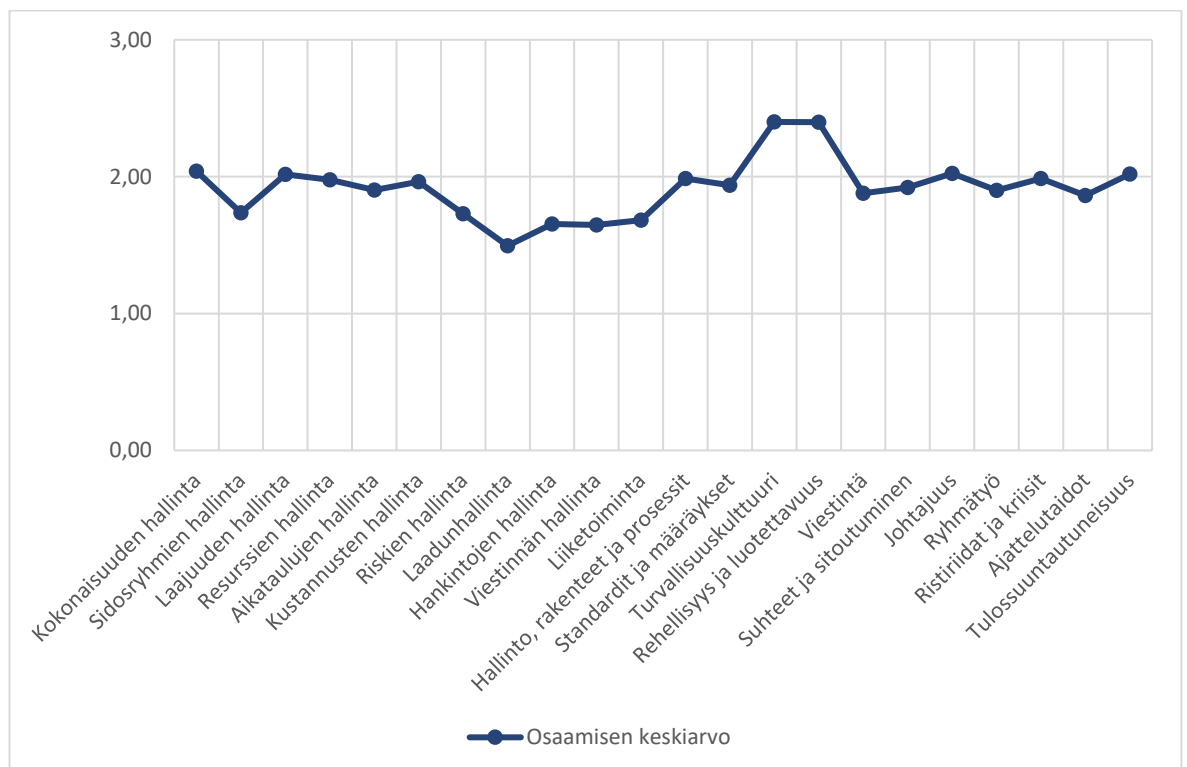
Projektipäällikön omat arviot osaamisalueilla Itsetuntemus, itsensä johtaminen ja kehittäminen sekä Yleinen osaaminen esitettiin palkkikaavioina. Esimerkki palkkikaaviosta on esitetty kuviossa 9.



Kuvio 9. Projektipäällikön oma arvio osaamiselementissä Töiden organisointi (esimerkki)

Kullekin osaamiskartoitukseen osallistuneelle projektipäällikölle koottiin 27–28-sivuinen henkilökohtainen tulosraportti, jossa käytiin läpi kaikki tutkimustulokset sekä vertailtiin henkilön omaa ja muiden antamaa arviota kunkin osaamisvaatimuksen kohdalla. Raportissa esitettiin henkilön keskeiset vahvuudet ja kehittymiskohteet henkilökohtaisen kehityssuunnitelman laadinnan pohjaksi. Esimerkki tulosraportista on liitteessä 7 (luottamuksellinen).

Pidemmän aikavälin tavoitteena on toteuttaa vastaava osaamiskartoitus kaikille (päätoimisille) projektipäälliköille, jolloin voitaisiin luoda kokonaiskuva koko projektipäällikköryhmän vahvuuksista ja kehittymiskohteista suhteessa organisaation tavoitteisiin. Kokonaiskuva voidaan luoda esimerkiksi laskemalla kaikkien arvioitujen projektipäälliköiden osaamisen keskiarvo eri osaamiselementeissä. Kuvioon 10 on koottu tässä tutkimuksessa arvioitujen projektipäälliköiden keskimääräinen osaaminen.



Kuvio 10. Tutkimuksessa arvioitujen projektipäälliköiden osaamisen keskiarvo eri osaamiselementeissä

Yleinen havainto yllä esitetystä keskimääräisistä osaamistuloksista on se, että osaaminen on useimmissa osaamiselementeissä itseohjautuvan ammattilaisen tasolla 2 (vrt. taulukko 6). Turvallisuuskulttuuriin liittyvä osaaminen sekä rehellisyyteen ja luotettavuuteen liittyvät

ominaisuudet ovat selvästi tason 2 yläpuolella, kun taas eniten kehitettävää on osaamiselementeissä sidosryhmien hallinta (keskiarvo 1,74), riskienhallinta (1,73), laadunhallinta (1,50), hankintojen hallinta (1,66), viestinnän hallinta (1,65) sekä projektien liiketoimintaympäristön tuntemus (1,68). Tähän tapaan esitettynä voidaan siis nähdä arvioidun ryhmän yleistä osaamistasoa ja miettiä sen pohjalta sopivia kollektiivisia osaamisenkehittämistoimia. Toisaalta on syytä muistaa, että yksittäisten henkilöiden osaaminen voi poiketa merkittävästikin ryhmän keskiarvosta, joten myös yksilöllisiä kehitymissuunnitelmia on tarpeen laatia.

Kun peilattiin projektipäälliköiden arviointituloksia heidän DiSC-käyttäytymistyyliihinsä, voitiin tunnistaa joitakin yhtäläisyyksiä. Vakaan (S) projektipäällikön tuloksissa vahvuuksina korostuivat johtajuuteen ja vuorovaikutukseen liittyvät tekijät, minkä voidaan nähdä olevan luonteenomaista S-tyyppin henkilöille. Toisaalta kehittymiskohteeksi nousi projektijohtamisen menetelmien ja työkalujen hallinta. DiSC-mallin mukaan S-tyyppi on tyypillisesti enemmän ihmis- kuin asiakeskeinen, minkä voi nähdä kartoituksen tuloksissa. Tunnontarkan (C) projektipäällikön tuloksissa vahvuuksiksi nousivat projektin kokonaisuuden hallinta, hallinnollisten menettelyiden tuntemus, huolellisuus ja luotettavuus, kun taas kehittymiskohteeksi tunnistettiin projektin viestintään, ihmisten väliseen vuorovaikutukseen ja johtajuuteen liittyviä tekijöitä. Tulokset ovat varsin hyvin linjassa C-käyttäytymistyyppille luonteenomaisen asiakeskeisyyden ja tunnollisuuden kanssa. Hallitsevan (D) projektipäällikön tuloksissa vahvuuksina korostuivat projektijohtamisen menetelmien hallinta ja tulossuuntautuneisuus, kun taas kehittymiskohteeksi nousivat ihmisten väliseen vuorovaikutukseen ja johtajuuteen liittyvät tekijät. Tulosten voidaan nähdä olevan D-käyttäytymistyyppille ominaisen asia- ja tuloskeskeisyyden mukaisia.

Osaamiskartoituksen tulosten vertaaminen DiSC-viitekehykseen toi näkyväksi sen, että myös henkilön persoonalla ja sitä kautta ilmenevillä käyttäytymispiirteillä on todennäköisesti vaikutusta siihen, mitkä tekijät korostuvat hänen osaamiskartassaan. Asiakeskeiset ja sisäänpäinkääntyneet henkilöt voivat kehittää omia vuorovaikutus- ja johtamistaitojaan, mutta näistä taidoista ei kenties koskaan tule heille luontaisia tai luontevia. Ihmiskeskeiset ja ulospäinsuuntautuneet voivat opiskella uusia teorioita, tekniikoita ja työkaluja, mutta ihmisten väliset suhteet ja vuorovaikutus saattavat silti ajaa edelle heidän mieltymyksissään. Tärkeää on ymmärtää, että ihmiset ovat erilaisia ja jokaisella on omat vahvuutensa ja kehittymiskohteensa.

4.3 Projektipäälliköiden osaamisenhallinnan prosessin kehittäminen

Yhtenä keskeisenä ajatuksena projektipäälliköiden osaamisenhallinnan menettelyjen luomisessa oli, että projektipäälliköiden osaamisenhallinnan keskeiset pääprosessivaiheet, 1) osaamisen määrittely, 2) osaamisen arviointi, ja 3) osaamisen kehittäminen, toistettaisiin säännöllisin väliajoin osana henkilöstön kehittämisen normaalia prosessia (PDP-prosessi).

Opinnäytetyön edellisissä vaiheissa luotiin projektipäällikön osaamismalli, ja valittujen projektipäälliköiden osaamista arvioitiin mallia vasten. Osaamisen kehittämisen prosessivaihe toteutettiin järjestämällä osaamiskartoituksen tulosten läpikäyntitilaisuus, johon osallistuivat tutkijan lisäksi arvioitu projektipäällikkö sekä hänen esimiehensä. Läpikäynnissä tutkija esitteli projektipäällikön osaamismallia, osaamiskartoituksen periaatteita sekä kartoituksen keskeisiä tuloksia. Tuloksien perusteella luotiin kokonaiskuva projektipäällikön osaamisesta eri osaamisalueilla sekä tunnistettiin erityiset vahvuudet ja kehittymiskohteet. Tulosten pohjalta luotiin jokaiselle projektipäällikölle henkilökohtainen kehityssuunnitelma. Kehityssuunnitelmiin kirjattiin kullekin 4–7 konkreettista kehittymistavoitetta sekä niihin liittyviä kehittymismenetelmiä noin yhden vuoden aikajänteelle. Esimerkkejä kehittymistavoitteista ja -menetelmistä on esitetty taulukossa 9.

Taulukko 9. Esimerkkejä projektipäälliköiden henkilökohtaisista kehittymistavoitteista ja -menetelmistä

Kehittymistavoite	Kehittymismenetelmä
Projektialan englanninkielisen sanavaraston vahvistaminen	Itseopiskelu hyödyntäen esimerkiksi PMI:n PM BOKia
Projektin laadunhallinnan menettelyiden haltuunotto	Perehtyminen uuteen ohjeeseen ja osallistuminen siihen liittyvään koulutukseen
Positiivisen ja kehittävän palautteen antaminen vahvemiksi osaksi projektitiimin johtamista	Palautteen antaminen sopivissa tilanteissa projektin kuluessa
Projektijohtamisosaamisen sertifiointi, esim. IPMA C	Sertifiointiprosessin vaatimuksiin perehtyminen, oman sertifiointiprosessin suunnittelu ja aikataulutus, sertifiointivalmennus tarpeen mukaan, sertifiointiprosessin käynnistys

4.4 Luotujen mallien ja työkalujen jatkokehitys

Kun projektipäällikön osaamismallin ensimmäistä versiota luotiin ja testattiin, nousi jo ensimmäisiä ajatuksia sen jatkokehityksestä. Lisäksi kehitystyön eri vaiheissa kerättiin palautetta ja käytiin keskusteluja kehitystyöhön osallistuneiden tahojen kanssa. Esimerkiksi 360-osaamiskartoitukseen osallistuneilta projektipäälliköiltä ja heitä arvioineilta henkilöiltä kysyttiin palautetta ja kehitysehdotuksia osaamiskartoituksen toteutukseen liittyen. Lisäksi osaamiskartoituksen tulosten läpikäyntitilaisuuden päätteeksi kysyttiin projektipäälliköiltä ja heidän esimiehiltään, mitä mieltä he olivat projektipäällikön osaamismallista, osaamiskartoituksen toteutuksesta sekä osaamisen kehittämisen suunnitteluprosessista. Alla olevaan taulukkoon on koottu keskeiset tutkijan havainnot sekä saadut palautteet kehittämistyön eri osa-alueisiin liittyen.

Taulukko 10. Tutkijan havainnot ja muilta saadut palautteet kehittämistyön eri osa-alueisiin liittyen

Osa-alue	Hyvää	Kehitettävää
Projektipäällikön osaamismalli	Osaamismallin päätaso (osaamisalueet) on määritelty selkeästi	Osaamisalueet ovat eri kokoisia. Yleinen osaaminen on yksinään hieman päälle liimattu; voisi olla osana toimintaympäristöosaamista.
	Osaamismalli kokonaisuudessaan kattaa projektipäällikön osaamiskentän suhteellisen hyvin ja tuo näkyväksi sen laajuuden ja monialaisuuden.	Yksittäisiä osaamisvaatimuksia tai toivottuja ominaisuuksia projektipäällikölle on yli 200. Tämä saattaa rajoittaa mallin mielekästä päivittäiskäyttöä.
	Osaamismallin ytimessä on itsetuntemus ja itsensä johtaminen. Hyvä itsetuntemus on yksilöllisen osaamisenkehittämisen perusta.	
Projektipäällikön 360-osaamiskartoitus	360 asteen arvio tuo laajuutta ja syvyyttä osaamiskartoitukseen, kun mukana arvioimassa on henkilöitä, jotka ovat nähneet projektipäällikön suoriutumista päivittäisissä projektitöissä. Välttämättä	Arvioijien tulee olla sellaisia henkilöitä, jotka tuntevat arvioitavan henkilön riittävän hyvin ja ovat ehtineet havainnoida hänen työskentelyään riittävän pitkältä ajalta.

Osa-alue	Hyvää	Kehitettävää
	henkilön oma ja esimiehen tekemä arvio eivät kohtaa aina todellisuutta.	
	360 asteen arvio herättää keskustelua, varsinkin, jos eri tahojen antamat arviot poikkeavat paljon toisistaan.	Tulokset eivät ole aina yksiselitteisiä ja niitä voivat vääristää monet tekijät, kuten vastaajien asenne tai mielentila vastaushetkellä. Tulokset vaativat toisinaan paljonkin tulkintaa ja kykyä nähdä numeroiden taakse. Tämä muodostaa haasteen mm. tulosten vertailtavuudelle.
		Kysymyksiä on paljon. Voisiko kysymysten määrää karsia tai kysymyksiä yhdistää? Myös kysymysten ja niissä esiintyvien käsitteiden avaamiseen on syytä kiinnittää huomiota.
		Vastausasteikko 0–3 on liian suppea. Laajempi asteikko, esim. 0–5, mahdollistaa tarkemman arvioinnin.
		Kartoitus on varsin raskas toteuttaa tällaisenaan. Toteutus jatkossa 2–3 vuoden välein ja tällä välin kevyemmällä menetelyllä. Tämän tyyppinen kartoitus vain päätoimisille projektipäälliköille, muille kevyempi.
Projektipäällikön osaamisen kehittämisen suunnittelu	Kun tutkija on mukana osaamiskartoituksen tulosten läpikäynnissä, voidaan keskittyä olennaisiin tuloksiin tarkemmin.	Tutkija / osaamisenhallinnan asiantuntija voi osallistua ensimmäiseen läpikäyntiin, mutta siitä eteenpäin vastaava läpikäynti voisi olla vain esimiehen ja alaisen välinen.

Osa-alue	Hyvää	Kehitettävää
	Osaamisenhallinnan asiantuntijan ohjaama kehittämissuunnitelman laadinta tuo monipuolisuutta mm. kehittämismenetelmien tunnistamiseen.	Esimiesten tueksi voisi laatia erillisen aineiston osaamisenkehittämisen erilaisista menetelmistä ja järjestää tarvittaessa myös valmennusta aiheesta.

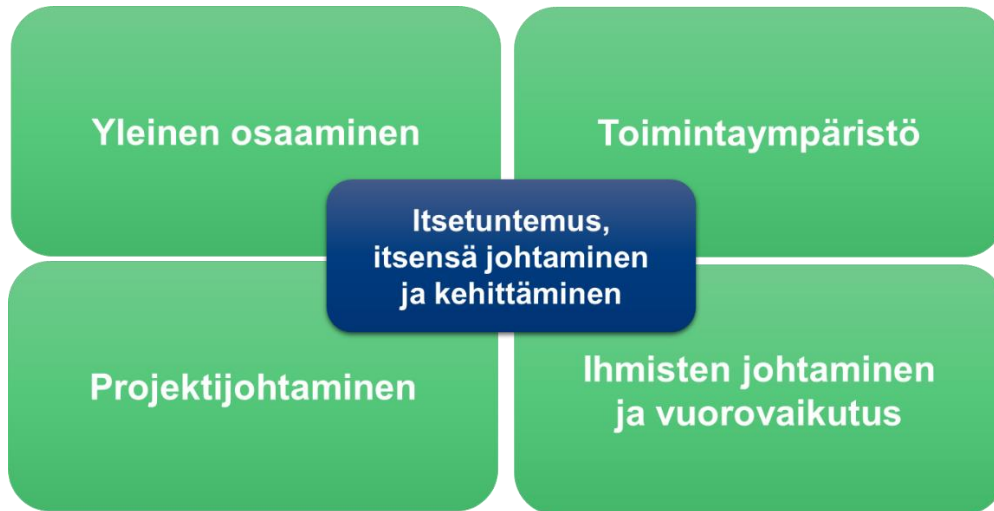
Havaintojen ja palautteiden pohjalta todettiin, että projektipäällikön osaamismallia ja siihen liittyviä työkaluja on syytä jalostaa eteenpäin. Osaamisvaatimusten määrää on syytä tarkastella kriittisesti ja pyrkiä mahdollisimman tiiviiseen mutta kattavaan listaukseen. Projektien eri kompleksisuusluokille (ABC) on tarpeen laatia erilliset osaamisprofiilit, joissa asetetaan tavoitetasot eri tasoisten projektipäälliköiden osaamisvaatimuksille. Esimerkiksi haastavassa A-luokan projektissa projektipäällikön osaamisen tavoitetaso vaikkapa projektin sidosryhmien hallinnassa on selvästi korkeampi kuin C- tai B-luokan projekteissa. Osaamisprofiilien avulla voidaan tuoda näkyväksi ne yksittäiset tiedot, taidot tai ominaisuudet, jotka korostuvat eri tyyppisissä projekteissa. Geneerisen osaamisen vaatimustason määrittäminen eri projektiluokille ei ole järkevää, sillä edes A-luokan projektipäällikön ei ole tarpeen olla spesialisti kaikilla projektijohtamisen osa-alueilla.

360 asteen osaamiskartoituksia on järkevää jatkaa päätoimisten projektipäälliköiden kanssa, mutta jokavuotiseen käyttöön näin mittava kartoitus ei ole sopiva. Sen sijaan on syytä kehittää rinnalle yksinkertaisempi työkalu, jonka avulla projektipäällikkö ja hänen esimiehensä voivat arvioida osaamisen kehittymistä vuosittaisessa suoritus- ja kehityskeskusteluprosessissa (PDP). Arviointiasteikoksi on järkevää asettaa 0–5, mikä mahdollistaa tarkemman arvioinnin. Osaamisen arviointityökalujen rinnalle on syytä kehittää työkalu, esimerkiksi asiakirjapohja, jonka avulla yksilölliset kehittämistoimet konkretisoidaan. Esimiehille on tarpeen tarjota jatkossa tukea ja apua alaisten osaamisen arvioinnissa ja kehittymisen suunnittelussa, esim. tukimateriaalin ja valmennuksen keinoin.

5 Kehittämistyön tulokset

5.1 Projektipäällikön osaamismalli

Projektialan kirjallisuuden, standardien ja johdon haastatteluiden pohjalta luotiin projektipäällikön osaamismalli, joka koostuu viidestä osaamisalueesta (kuvio 11).



Kuvio 11. Projektipäällikön osaamismallin kokonaiskuva (osaamisalueet)

Osaamismallin ensimmäisessä versiossa edellä kuvatut viisi osaamisaluetta jakaantuivat yhteensä 28 osaamiselementtiin, jotka jakaantuivat edelleen 215 yksittäiseen osaamisvaatimukseen (tietoon, taitoon tai ominaisuuteen). Mallin testausvaiheessa saatujen kokemusten ja palautteiden perusteella lopulliseen osaamismalliin valittiin 29 osaamiselementtiä ja 203 osaamisvaatimusta. Projektipäällikön osaamismallin rakenne ja tarkka sisältö on esitetty liitteessä 8.

Otalan (2008, 146) mukaan tunnistetut osaamistarpeet on syytä asettaa tärkeysjärjestykseen, jotta kehittämistoimet kohdistetaan organisaation tavoitteiden kannalta optimaalisesti. Tässä opinnäytetyössä tärkeimmät osaamisvaatimukset tunnistettiin eri lähteissä (standardit, määräykset ja johdon edustajien haastattelut) esiintyneiden mainintojen lukumäärän perusteella. Toisin sanoen, mitä useammassa lähteessä osaamisvaatimus esitettiin, sitä korkeammalle se nousi tärkeysjärjestyksessä. Tämän lisäksi hyödynnettiin kahta projektikompetensseja käsittelevää artikkelia (Gray & Ulbrich 2017, Liikamaa 2015), joissa oli tunnistettu projektien onnistumista tukevia projektipäällikön osaamisia tai ominaisuuksia. Näiden pohjalta koottiin 20 keskeisen osaamisvaatimuksen listaus erityisesti ydinvoimaympäristöön painottuen (taulukko 11).

Taulukko 11. Keskeiset osaamiset ydinvoima-alan (Loviisan voimalaitoksen) projektipäällikön työssä

#	Osaamiselementti	Osaaminen tai ominaisuus	Lähde
1	Kokonaisuuden hallinta	Projektin toteutuksen kokonaisratkaisun suunnittelu ja hallinta	IPMA, PMI, WANO, YVL A.3, johdon edustajat (2)

#	Osaamiselementti	Osaaminen tai ominaisuus	Lähde
2	Laajuuden hallinta	Sidosryhmävaatimusten ko- koaminen ja priorisointi	IPMA, PMI, WANO, YVL A.3, YVL A.4, YVL A.5
3		Projektin osituksen luominen	IPMA, PMI, WANO, johdon edustajat (3)
4	Aikataulujen hallinta	Aikataulun laadinta	IPMA, PMI, WANO, johdon edustajat (2)
5	Riskienhallinta	Riskien tunnistaminen ja ana- lysointi	IPMA, PMI, WANO, YVL A.3, YVL A.5
6		Riskien seuranta ja rapor- tointi	IPMA, PMI, WANO, YVL A.3, YVL A.5
7	Laadunhallinta	Projektin laatuvaatimusten tunnistaminen	IPMA, PMI, WANO, YVL A.3, YVL A.5
8		Projektin laadunhallintasuun- nitelman laadinta	IPMA, PMI, WANO, YVL A.3, YVL A.5
9		Projektin laadunhallintasuun- nitelman toteutus ja seuranta	IPMA, PMI, WANO, YVL A.3, YVL A.5
10	Hankintojen hallinta	Toimittajien arviointi ja valinta	IPMA, PMI, WANO, YVL A.3, YVL A.4, YVL A.5
11		Sopimusneuvottelut ja sopi- musten laadinta	IPMA, PMI, WANO, YVL A.3, johdon edus- taja (1)
12		Hankintojen valvonta, ml. laatu	IPMA, PMI, WANO, YVL A.3, YVL A.4, YVL A.5
13		Toimittajien valvonta ja oh- jaus	IPMA, WANO, YVL A.3, YVL A.4, YVL A.5, johdon edustaja (1)
14	Hallinto, rakenteet ja prosessit	Odotukset ydinvoima-alan ammattilaiselle, LK-01-00005	YVL A.3, YVL A.4, YVL A.5, johdon edustajat (3)
15	Turvallisuuskulttuuri	Ydinturvallisuuden ensisijai- suus kaikessa toiminnassa ja päättöksenteossa	WANO, YVL A.3, YVL A.4, YVL A.5, johdon edustajat (2)

#	Osaamiselementti	Osaaminen tai ominaisuus	Lähde
16	Johtaminen	Erilaiset viestintätyyli	IPMA, WANO, YVL A.4, johdon edustaja (1), Gray & Ulrich 2017
17		Aloitteellisuus, tilaisuuteen tarttuminen	Gray & Ulbrich 2017; Liikamaa 2015
18		Johtajuus, ihmiskeskeisyys	Gray & Ulbrich 2017; Liikamaa 2015
19	Ajattelutaidot	Kokonaisvaltainen ajattelu	IPMA, PMI, WANO, johdon edustaja (1), Gray & Ulbrich 2017
20	Tulossuuntautuneisuus	Tulossuuntautuneisuus, te- hokkuus	Gray & Ulbrich 2017; Liikamaa 2015

Hyödyntäen em. keskeisiä osaamisia sekä kokemustietoa Loviisan voimalaitoksen projektiympäristöstä, laadittiin projektien eri kompleksisuusluokkien (ABC) projektipäälliköille erilliset osaamisprofiilit. Osaamisprofiilien tavoitetasot määriteltiin Engineering & Projectsin ja Loviisan voimalaitoksen organisaatiossa käytössä olevien osaamistasomäärittelyiden pohjalta (taulukko 12). Kielitaidon tavoitetason määrittelyssä käytettiin eurooppalaisen Europass-viitekehysten määritelmiä (Cedefop 2019).

Taulukko 12. Engineering & Projects -yksikön ja Loviisan voimalaitoksen osaamistasomäärittelyt

Taso	Engineering & Projects	Loviisan voimalaitos
D/0	Developing competence.	Ei osaamista
1	Able to perform assigned tasks under guidance.	Tietää, mistä on kyse. Voi suorittaa ohjatusti joitakin osaamisalueeseen liittyviä tehtäviä.
2	Able to work immediately as a part of project group and take responsibility of deliverables in the own area of expertise.	Ymmärtää, mistä on kyse. Voi suorittaa itsenäisesti joitakin osaamisalueeseen liittyviä tehtäviä.
3	Able to take responsibility on sub-tasks / products in the area.	Ymmärtää, mistä on kyse ja osaa soveltaa tietoaan erilaisissa tilanteissa.

Taso	Engineering & Projects	Loviisan voimalaitos
		Kykenee ongelmanratkaisuun ja voi ottaa osittaista vastuuta osaamisalueesta.
4	Able to take full responsibility in the area, able to independently develop area.	Osoo soveltaa ja analysoida tietoa. Tuntee toiminnalle asetetut vaatimukset ja voi ottaa osaamisalueesta täyden vastuun.
5	Proven professional expertise in carrying out technical, engineering or scientific assignments of highest level.	Arvioi ja kehittää osaamisaluetta, luottaa. Tuntee alan parhaat käytännöt ja toiminnalle asetetut vaatimukset.

Lähtökohtana osaamisprofiilien määrittelyssä oli, että B-luokkaan luokitellun projektin päällikkö on projektijohtamisen kokenut ammattilainen, joka tuntee projektijohtamisen kentän monipuolisesti sekä osaa toimia itsenäisesti ja soveltaa tietoa erilaisissa tilanteissa. Tämän pohjalta B-luokkaan luokitellun projektin projektipäällikölle määriteltiin osaamisen tavoitetasoksi keskimäärin 3 edellä kuvatulla asteikolla 0–5. A-luokan projektissa projektipäällikön perustavoitetasoksi asetettiin myös taso 3, mutta tunnistettiin erityiset osa-alueet, joilla osaamisen tulee olla vahvempaa kuin B-luokassa. C-luokan projekteissa projektipäällikön perustavoitetasoksi asetettiin taso 2, mutta muutamille osa-alueille tunnistettiin tarve tason 3 osaamiselle. Osaamisprofiilien tavoitetasot määriteltiin tässä vaiheessa osaamiselementtitasolla (taulukko 13). Tavoitetasoja ei koettu tarkoituksenmukaiseksi asettaa itsetuntemukseen, motivaatioon ja itsensä kehittämistä koskeville osaamiselementeille.

Taulukko 13. Projektipäälliköiden osaamisen tavoitetasot asteikolla 0–5 projektien eri kompleksisuusluokissa (ABC)

Osaamisalue	Osaamiselementti	Osaamisen tavoitetaso eri projektiluokissa		
		A	B	C
Projektijohtaminen	Kokonaisuuden hallinta	4	3	2
	Sidosryhmien hallinta	4	3	2
	Laajuuden hallinta	4	3	2
	Aikataulujen hallinta	4	3	3
	Kustannusten hallinta	4	3	3
	Resurssien hallinta	4	3	2
	Riskien hallinta	4	3	2
	Laadun hallinta	4	3	2

Osaamisalue	Osaamiselementti	Osaamisen tavoitetaso eri projektiluokissa		
		A	B	C
	Hankintojen hallinta	3	3	2
	Viestinnän hallinta	4	3	2
Toimintaympäristö	Liiketoimintaympäristön tuntemus	3	3	2
	Standardien ja määräysten tuntemus	3	3	2
	Korkean turvallisuuskulttuurin mukainen toiminta	4	4	3
	Hallinnollisten menettelyiden, rakenteiden ja prosessien tuntemus	3	3	2
	Voimallistustuntemus	2	2	2
Ihmisten johtaminen ja vuorovaikutus	Rehellisyys ja luotettavuus	3	3	3
	Viestintätaidot	4	3	2
	Suhteiden luominen ja sitouttaminen	4	3	2
	Johtajuus	4	3	2
	Ryhmän rakentaminen ja kehittäminen	4	3	2
	Ristiriitojen ja kriisien hallinta	4	3	2
	Ajattelutaidot	3	3	2
	Tulossuuntautuneisuus	3	3	2
Yleiset taidot	Kielitaito	B1–C1	B1–C1	B1–C1
	Tietotekniset taidot	3	3	3
Itsensä johtaminen	Itsetuntemus	-	-	-
	Motivaatio	-	-	-
	Töiden organisointitaidot	4	3	2
	Itsensä kehittäminen	-	-	-
	Keskiarvo	3,60	3,00	2,20

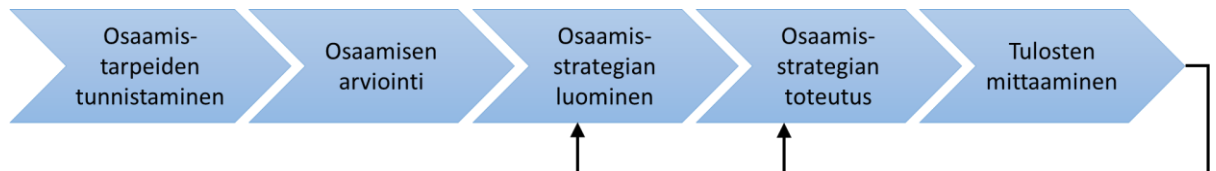
5.2 Työkalut projektipäälliköiden osaamisen arviointiin

Opinnäytetyössä kehitettiin ja testattiin työkalu projektipäälliköiden osaamisen arviointiin. Tätä Webropol-kyselyohjelmalla toteutettua 360 asteen osaamiskartoitustyökalua on mahdollista hyödyntää jatkossa pienten muokkausten jälkeen: kysely tulee päivittää lopullisen osaamismallin mukaiseksi ja arviointiasteikoksi tulee asettaa 0–5 taulukossa 12 esitetyn osaamistasomäärittelyn mukaisesti. Kehittämistyön toteutuksen aikana luotu Excel-pohja tulosten analysointiin ja visualisointiin on sellaisenaan käytettävissä myös tulevissa osaamiskartoituksissa.

360 asteen osaamiskartoituksia on järkevää jatkaa päätoimisten projektipäälliköiden kanssa 2–3 vuoden välein. Jokavuotisten suoritus- ja kehityskeskusteluiden tueksi kehitettiin yksikertaisempi osaamisenarviointilomake (liite 9), joka perustuu osaamismallin 29 osaamiselementtiin. Lomakkeen avulla projektipäällikkö ja hänen esimiehensä voivat arvioida osaamisen kehittymistä ja sopia tarvittavista kehittämistoimenpiteistä.

5.3 Projektiammattilaisten osaamisenhallinnan prosessi

Yksinkertaisimmillaan osaamisenhallinnan voi jakaa kolmeen pääprosessiin: osaamistarpeiden tunnistaminen, osaamisen arviointi ja osaamisen kehittäminen (Berio & Harzallah 2007). Osaamisenhallinta tulee kuitenkin kytkeä organisaation strategiaproessiin ja strategiseen johtamiseen, jotta osaaminen uusiutuisi liiketoiminnan tarpeiden mukaisesti (Ojala 2008, 81–82). Näiden ajatusten yhdistelmänä osaamisenhallinnan prosessi muotoutui seuraavanlaiseksi:



Kuvio 12. Osaamisenhallinnan prosessi

Osaamistarpeiden tunnistaminen lähtee organisaation tavoitteista sekä nykytilan ja tulevaisuuden analyysistä. Osaamisen arvioinnin avulla tunnistetaan, mitkä ovat henkilöstön vahvuudet ja kehittymiskohteet suhteessa organisaation tavoitteisiin. Osaamisstrategiassa priorisoidaan osaamisenkehittämistarpeet sekä otetaan kantaa, millä keinoin osaamista vaalitaan, vahvistetaan tai lisätään. Osaamisen kehittämisen toimenpiteitä toteutetaan strategian mukaisesti ja niiden tuloksellisuutta arvioidaan erilaisin mittarein. Mittaustulosten perusteella voidaan muokata joko osaamisstrategiaa tai osaamisen kehittämisen toimenpiteitä.

Osaamisen kehittämisessä huomioidaan sekä yksilön että organisaation tavoitteet. Yksilöllisten kehityssuunnitelmien avulla tuetaan yksilöllisiä kehittymistarpeita ja urasuunnitelmia. Kollektiivisissa kehityssuunnitelmissa kohdistetaan toimenpiteet ensisijaisesti niille osa-alueille, joilla organisaatiossa on eniten osaamispuutteita. Lisäksi pyritään luomaan rakenteita ja toimintatapoja, jotka tukevat tiedon jakamista ja jalostumista koko organisaation osaamiseksi.

Tässä kehittämistyössä luotiin osaamisenhallinnan menettelyjä ja työkaluja, joita voidaan välittömästi ottaa käyttöön yksittäisten projektipäälliköiden osaamisen johtamisessa, esimerkiksi osana henkilöstön suoritus- ja kehityskeskusteluprosessia (PDP). Kehittämistyössä koottiin projektipäällikön osaamiseen kohdistuvia vaatimuksia eri lähteistä ja luotiin niiden pohjalta projektipäällikön osaamismalli. Osaamisen arviointiin luotiin kaksi työkalua, laaja 360 asteen osaamiskartoitus ja suppea osaamisenarviointilomake, joita voidaan jatkossa hyödyntää sekä yksilön että koko organisaation osaamisen arvioinnissa. Lisäksi kehittämistyössä laajennettiin näkökulmaa siihen, minkälaisin eri keinoin yksilön ja organisaation osaamista voidaan kehittää (luku 2.5.3). Kehittämistyössä tuotettiin siis sisältöä ja työkaluja osaamisenhallinnan prosessin vaiheisiin osaamistarpeiden tunnistaminen, osaamisen arviointi ja osaamisstrategian toteutus. Muiden prosessivaiheiden tarkempi kuvaaminen ja työkalujen kehittäminen jäävät tulevaisuuden kehittämistehtäviksi.

5.4 Tulosten ja niiden luotettavuuden arviointi

Kehittämistyössä saavutettiin sille asetetut lopputulostavoitteet, eli luotiin selkeä projektipäällikön osaamismalli sekä siihen perustuva osaamisenarviointityökalu. Lopullinen osaamismalli noudattelee suurelta osin IPMA:n projektijohtamisen kompetenssistandardin rakennetta, mutta siihen on lisätty ydinvoima-alaan liittyviä erityisiä osaamisvaatimuksia sekä projektipäällikön itsetuntemukseen ja itsensä kehittämiseen liittyviä elementtejä. Tällä tavoin yhdistellen malli palvelee ydinvoima-alan projektien tarpeita, mutta tukee tarvittaessa myös yksittäisen projektipäällikön projektijohtamisosaamisen sertifiointia. Itsetuntemukseen, itsensä johtamiseen ja kehittämiseen liittyvien elementtien lisääminen malliin tukee näkemystä siitä, että projektipäällikön ammatti on asiantuntija-ammatti. Korkeaan asiantuntijuuteen liitetään usein ominaisuuksia, kuten vahva sisäinen motivaatio, oman toiminnan jatkuva uudelleenjäsentely ja tavoitteellinen kehittyminen (esim. Eteläpelto & Tynjälä 1999; 153, 160).

Projektipäällikön osaamismallin luomisen yhtenä keskeisenä hyötytavoitteena oli tuoda sekä projektipäälliköille että muulle organisaatiolle näkyväksi, minkälaista osaamista projektipäälliköiltä odotetaan erityisesti ydinvoimaympäristössä. Mallia luodessa pyrittiin kartoittamaan myös Loviisan voimalaitoksen investointiprojektien tulevaisuudennäkymiä, jotta mallissa voitaisiin painottaa erityisesti tulevaisuuden kannalta keskeisiä osaamisasia. Lopullinen osaamismalli valottaa, miten monialaista osaamista projektipäällikön työ vaatii. Projektipäällikön tulee hallita monipuolisesti projektijohtamisen menetelmät ja työkalut, toimintaympäristön erityispiirteet sekä johtamisen ja vuorovaikutuksen taidot. Tämän kokonaisuuden näkyväksi tuominen ja kommunikointi läpi organisaation toivottavasti nostaa projektipäällikön työn arvostusta entisestään.

Kehittämistyössä luotujen osaamisenarviointityökalujen avulla voidaan arvioida nykyisiä ja tulevia projektipäälliköitä kehitettyä osaamismallia vasten. Osaamismalli luo yhtenäisen kehyksen projektipäällikön työhön kohdistuvista odotuksista, ja arviointityökalujen avulla voidaan selvittää, miten projektipäälliköiden osaaminen asettuu nykyhetkessä suhteessa organisaation tavoitteisiin. Yksittäisen projektipäällikön osaamisen arviointi palvelee ja tukee hänen henkilökohtaista kehittymistään, mikä saattaa edelleen parantaa hänen motivaatiotaan projektipäällikön työtä kohtaan ja vahvistaa hänen sitoutumistaan yritykseen. Toisaalta kaikkien projektipäälliköiden osaamisen arviointi yhdenmukaisella tavalla mahdollistaa kollektiivisen vahvuuksien ja kehittymiskohteiden tunnistamisen ja kehittämisen. Tätä kautta kehittämistyössä luotu osaamismalli ja osaamisenarviointityökalu tukevat sitä pidemmän aikavälin tavoitetta, että tulevaisuuden merkittäviin projekteihin olisi käytettävästi riittävästi kompetentteja projektiammattilaisia.

Kehittämistyössä tuotiin näkyväksi, minkälaisin prosessein osaamisenhallintaa olisi järkevää toteuttaa. Jo työn toteutuksen aikana vaikutti siltä, että ymmärrys systemaattisen osaamisenhallinnan merkityksestä kasvoi organisaation eri osissa. Fortumissa vuosia käytössä ollut oppimisen 70/20/10-viitekehyskin nousi uuteen valoon ja ymmärrys lisäantyi: osaamisenhallinta on paljon muutakin kuin perinteistä luokahuonekoulutusta, sillä suurin osa oppimisesta tapahtuu työelämän todellisissa tilanteissa vuorovaikutuksessa muiden ihmisten kanssa. Tämän heräämisen myötä esimerkiksi Nuclear Projects -organisaatiossa alettiin miettiä, minkälaiset rakenteet ja foorumit työpaikalla tukisivat nimenomaan sosiaalisen vuorovaikutuksen kautta tapahtuvaa oppimista.

Kehittämistyön aikana saatiin pääosin myönteistä palautetta projektipäällikön osaamismallista. Sekä projektipäälliköt että esimiehet kokivat mallin avaavan projektipäällikön työ- ja osaamiskenttää, ja sitä kautta helpottavan osaamisen hankkimisen suunnittelua. Tässä vaiheessa tämän tyyppinen laadullinen arviointi on ainoa tapa päätellä, onko luoduista malleista ja työkaluista ollut hyötyä. Laajempaa organisaation saavuttamaa hyötyä voidaan mitata vasta muutaman vuoden päästä, kun on saatu enemmän kokemusta mallien ja työkalujen käytöstä sekä annettu projektipäälliköille ja koko organisaatiolle aikaa kehittää omaa osaamistaan. Mittarina voitaisiin käyttää esimerkiksi koko projektipäällikköryhmälle toteutettavaa 360-osaamiskartoitusta: mittaus voitaisiin toteuttaa ensimmäisen kerran vuonna 2019 ja seuraavan kerran vuonna 2021. Tällä välin projektipäälliköiden osaamisen kehittymistä voitaisiin arvioida laadullisesti esimerkiksi vuosittaisissa kehityskeskusteluissa sekä mittaamalla projektien onnistumista.

Kun tarkastellaan tämän kehittämistyön tulosten luotettavuutta, ei voida suoraan soveltaa menetelmäkirjallisuudessa yleisesti käytettäviä validiteetin ja reliabiliteetin käsitteitä, koska

kyseessä on tapaustutkimus, jossa on sovellettu laadullisia tutkimusmenetelmiä. Laadullisessa tutkimuksessa on järkevää tarkastella tutkimuksen luotettavuutta kokonaisuutena, jossa korostuu tutkimuksen sisäinen johdonmukaisuus eli koherenssi. Muina laadullisen tutkimuksen luotettavuuden kriteereinä käytetään yleisesti uskottavuutta (credibility), vahvistettavuutta (confirmability), siirrettävyyttä (transferability) ja riippuvuutta (dependability). Uskottavuudella tarkoitetaan kerätyn aineiston totuudenmukaisuutta ja sovellettavuutta. Uskottavuutta tukee tutkimuksen vahvistettavuus eli se, että tutkimuksen totuusarvo ja sovellettavuus varmistetaan erilaisin tekniikoin. Siirrettävyys tarkoittaa sitä, että tulokset ovat sovellettavissa toiseen – riittävän samankaltaiseen – kontekstiin. Riippuvuudella tarkoitetaan sitä, että tutkimus on toteutettu tieteellistä tutkimusta yleisesti ohjaavin periaattein. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 120–122.)

Kun tarkastellaan tämän kehittämistyön luotettavuutta, voidaan todeta, että tulokset ovat uskottavia: Eri kirjallisista ja suullisista lähteistä kootut tiedot projektijohtamiseen liittyvistä osaamisvaatimuksista ovat erittäin samansuuntaisia ja toisiaan vahvistavia. Lisäksi käytetyt kirjalliset lähteet, esimerkiksi projektialan standardit, perustuvat vuosikymmenien kokemustiedon perustella syntyneisiin hyviin käytäntöihin, eli ovat varsin uskottavia. Kehittämistyön tulokset ovat suurimmalta osin siirrettävissä mihin tahansa projektialan organisaatioon. Ainoastaan ydinvoima-alan erityisosaamisvaatimukset esimerkiksi turvallisuuskulttuurin osalta rajoittavat tulosten hyödynnettävyyttä sellaisenaan muissa kuin ydinvoima-alan organisaatioissa. Muuttamalla toimintaympäristöön liittyvät osaamisvaatimukset vastaamaan kohdeorganisaation tarpeita mallia voidaan soveltaa myös muilla aloilla.

Kehittämistyö pyrittiin toteuttamaan tieteellisen tutkimuksen hyvien käytäntöjen mukaisesti. Aineistoa kerättiin eri lähteistä ja eri tekniikoita hyödyntäen. Kirjallisiksi ja suullisiksi lähteiksi pyrittiin valitsemaan luotettavia tahoja, joilla olisi pitkä kokemus projektijohtamisesta ja/tai ydinvoima-alasta. Aineistoa analysoitiin, luokiteltiin ja jäsenneltiin hyödyntäen olemassa olevia, kokemuksen mukaan toimiviksi havaittuja projektijohtamisstandardien (IPMA ja PMI) rakenteita. Tuloksia tarkasteltiin ja kehitettiin eteenpäin keskustellen keskeisten sidosryhmien, kuten projektipäälliköiden ja projektitoiminnan kehittämisestä vastaavien henkilöiden, kanssa. Kehittämistyön vaiheiden ja tulosten raportointi pyrittiin tekemään mahdollisimman yksityiskohtaisesti ja johdonmukaisesti, jotta jokainen lukija pystyisi itse arvioimaan työn luotettavuutta. Yhteenvetona voidaan todeta, että kehittämistyön toteutus eteni suunnitelmallisesti ja johdonmukaisesti, ja lopputulokset ovat uskottavia ja hyödynnettävissä tavoitteiden mukaisesti.

6 Pohdinta

6.1 Johtopäätökset

Kehittämistyössä koottu projektipäällikön osaamismalli ja osaamisenhallinnan prosessi toimivat hyvänä lähtökohtana Fortumin ydinvoimatoimintojen projektiammattilaisten osaamisenhallinnalle. Osaamismallin avulla on tuotu näkyväksi ne odotukset, jotka kohdistuvat projektipäällikön työhön, ja sen avulla voidaan tukea projektipäälliköiden ammatillista kehittymistä. Keskeinen johtopäätös on, että projektipäällikön työ on vaativaa ja monialaista, ja projektien onnistumiseen vaikuttavat monenlaiset (projektipäällikön) tietojen, taitojen ja ominaisuuksien yhdistelmät. Projektijohtamisen prosessien ja työkalujen hyvä hallinta sekä monipuoliset johtamis- ja vuorovaikutustaidot ovat tyypillisesti monen onnistuneen projektin taustalla. On kuitenkin tärkeää muistaa, että kaikki projektit ovat erilaisia, jolloin hyvin erilaiset taidot tai ominaisuudet voivat olla hyödyllisiä eri tapauksissa. Olennaista projektipäällikölle on tulla tietoisiksi omista vahvuuksistaan ja heikkouksistaan ja miettiä toimenpiteitä sen pohjalta. Välttämättä tehokkain tapa ei ole kehittää itseään huippuammattilaiseksi kaikilla projektipäällikölle määritellyillä osaamisalueilla. Sen sijaan projektipäällikön osaamisen ytimessä onkin taito koota ympärilleen – esimerkiksi projekti- ja ohjausryhmään – sellaisia henkilöitä, jotka täyttävät kunkin projektin osaamistarpeet.

Toinen tärkeä johtopäätös on, että projektiammattilaisten osaamista on syytä kehittää kokonaisuutena, yksilön ja organisaation tasolla. Tämän kehittämistyön keskiössä ovat olleet projektipäälliköt. Projektipäälliköt ovat luonnollisesti avainhenkilöitä projektien onnistumisessa toteutuksessa, mutta projektiosaamisen kehittämisessä ei tule keskittyä pelkästään heihin. Projektipäällikön osaamismalli ja sen sisältämät 203 osaamisvaatimusta toimivat hyvänä lähtökohtana myös muiden projektiammattilaisten osaamistarpeiden tunnistamisessa ja osaamisen kehittämisessä. Keskeistä on muistaa, että organisaation osaaminen syntyy yksilöiden kautta, jolloin on tärkeää kiinnittää huomiota tiedon jakamista ja kollektiivista rakentumista tukevien prosessien ja toimintatapojen kehittämiseen. 70/20/10-oppimisviitekehyksen mukaan valtaosa oppimisesta tapahtuu käytännön työssä vuorovaikutuksessa muiden ihmisten kanssa. Projektiosaaminen kehittyikin kenties tehokkaimmin käytännön projektityössä. Kun osaamisenhallinnan rakenteet ovat kunnossa, yksittäisissä projekteissa kehitetyt hyvät käytännöt voivat muuttua yhteisiksi toimintatavoiksi ja sitä kautta koko organisaation osaamiseksi. Avainroolissa tässä on Engineering & Projects -yksikössä projektitoimisto, joka vastaa projektiprosessien ja -kulttuurin kokonaisvaltaisesta kehittämisestä.

Opinnäytetyössä kehitettiin osaamisenkartoitustyökalu ennen kaikkea tarvelähtöisen ajattelumallin pohjalta. Luonnollisesti osaamisen kehittäminen lähtee organisaation osaamistarpeista: mitä osaamista tarvitsemme nyt ja tulevaisuudessa, jotta olisimme suoritus/kilpailukykyisiä? Osaamiskartoitustyökalun avulla voidaan tunnistaa eroavaisuudet organisaation tavoitteiden ja yksilöiden osaamisen välillä. On kuitenkin tärkeää pohtia, miten työkalu voitaisiin valjastaa kyvykkyyksiä ja potentiaaleja hyödyntävän henkilöstön kehittämisen tarkoituksiin. Kenties osaamiskartoitustyökalun avulla voidaan jo tällaisenaan tunnistaa projektipäälliköissä piileviä huippuosaamisia ja kehittymispotentiaaleja, joita voitaisiin hyödyntää tulevaisuuden kilpailukyvyn perustana. Tämä on erityisen tärkeää, jos projektipäällikköpalveluita on tarkoitus jonain päivänä myydä myös Fortumin ulkopuolelle.

Lopullinen johtopäätös on, että projektiammattilaisten osaamisenhallinta täytyy kytkeä tiiviiksi osaksi Engineering & Projects -yksikön strategista keskustelua: Mikä on organisaation strategisten tavoitteiden saavuttamisen kannalta kriittistä osaamista? Mikä on organisaation ydinosaamista eli minkä osaamisten kautta voidaan luoda kilpailuetua? Millä keinoin kriittisiä ja ydinosaamisia voidaan ja halutaan vaalia, kehittää tai lisätä? Projektiammatilliset ovat keskustelun ytimessä, sillä onnistuneet projektit tukevat yhtiön strategian toteutumista, ja korkean luokan projektiosaaminen saattaa olla jatkossa myös kilpailuetua luova tekijä. Tästä syystä projektiammattilaisten osaamista tulee johtaa suunnitelmallisesti ja kokonaisvaltaisesti – toisin sanoen kuvata osaamisenhallinnan prosessi ja ottaa se tiiviiksi osaksi organisaation strategista ja operatiivista johtamista.

6.2 Kehittämis- ja jatkotutkimusehdotukset

Projektipäällikön osaamismallin pohjalta on järkevää laatia osaamismallit tai -profiilit myös muille projektirooleille, kuten projekti- ja ohjausryhmien jäsenille. Tällä tavoin tuodaan näkyväksi eri rooleihin kohdistuvat odotukset ja voidaan tukea projektijohtamisosaamisen yhdenmukaista kehittymistä läpi organisaation.

Kehittämistyössä laadittiin laajan 360 asteen osaamiskartoituksen rinnalle pelkistetty osaamiskartoituslomake, jota on tarkoitus hyödyntää projektipäälliköiden vuosittaisten kehityskeskusteluiden tukena. Lomakkeen avulla arvioidaan projektipäällikön osaamista kehittämistyössä luodun osaamismallin 29 osaamiselementtiä vasten. Osaamiselementit ovat niin ylätasoon kokonaisuuksia, esimerkiksi ”projektin aikataulujen hallinta”, että osaamisen arviointi niitä vasten voi olla varsinkin alkuun haastavaa. Tästä syystä on tarpeen luoda osaamiskartoituslomakkeen taustamateriaaliksi dokumentti, jossa kuvataan kunkin osaamiselementin sisältö. Lisäksi dokumenttiin voi olla hyödyllistä sisällyttää esimerkkejä

osaamisen kehittämisen erilaisista tavoista, jotta 70/20/10-oppimisviitekehys tulisi huomioitua kehittämistoimenpiteitä suunniteltaessa. Suppeaa osaamiskartoituslomaketta ja täydentävää taustadokumenttia voivat hyödyntää projektiosaamisen kehittämisessä myös osa-aikaiset projektipäälliköt ja heidän esimiehensä.

Osaamisenhallinnan prosessi on syytä piirtää osaksi Engineering & Projects -yksikön prosessikarttaa. Lisäksi osaamisenhallinta olisi hyvä tuoda näkyväksi strategista suunnittelua ja johtamistyötä käsittelevissä ohjeissa ja vuosikelloissa.

Engineering & Projects -yksikössä voi olla hyödyllistä pohtia, minkälaiset rakenteet tukisivat parhaiten uuden tiedon jakamista ja koko organisaation oppimista. Mistä lähteistä saadaan projektialan viimeisin tieto (esimerkiksi seminaarit)? Millä keinoin uusi tieto jaetaan oman organisaation sisällä ja luodaan siitä yhteinen näkemys (esimerkiksi projektipäällikötapaamiset)? Miten uudet asiat sovelletaan käytäntöön (esimerkiksi kokeilut omissa projekteissa)? Näiden rakenteiden ja käytännön keinojen suunnitteluun kannattaa ottaa mukaan itse projektiammatilliset, jotka ovat oman osaamisen kehittämisensä parhaita asiantuntijoita.

Yhtenä mahdollisena jatkotutkimusaiheena voisi olla Loviisan voimalaitoksen toimintaympäristöön liittyvien erityisosaamisvaatimusten syvällisempi analyysi esimerkiksi selvittämällä projektipäälliköiden kokemuksia ja näkemyksiä aiheesta. Tässä opinnäytetyössä toimintaympäristöön liittyvät osaamisvaatimukset käsiteltiin varsin yleisellä tasolla. Jatkotutkimuksen avulla voitaisiin lisätä ymmärrystä projektipäällikön työn kompleksisuudesta ydinvoimaympäristössä. Tutkimus saattaisi myös tuoda näkyväksi projektityöhön liittyvien lukuisten prosessien mahdolliset ristiriitaisuudet ja kehitystarpeet.

6.3 Opinnäytetyöprosessin ja oman oppimisen arviointi

Opinnäytetyön myötä laajensin ja syvensin omaa osaamistani osaamisenhallintaan liittyen. Perehdyin monipuolisesti kompetensseja, osaamisen johtamista ja henkilöstön kehittämistä käsittelevään kirjallisuuteen ja loin sen pohjalta oman käsitykseni osaamisenhallinnan kokonaisuudesta. Kiinnostavaa kirjallisuutta olisi ollut saatavilla enemmänkin, ja olisin halunnut tuoda opinnäytetyöhön mukaan esimerkiksi enemmän oppimisteorioita ja pohtia niiden soveltumista työelämäkontekstiin. Päätin kuitenkin pitäytyä osaamisenhallinnan perusteorioissa, jotta opinnäytetyö pysyisi selkeänä ja ymmärrettävänä kokonaisuutena jokaiselle lukijalle. Voin myöhemmin syventää omaa osaamisenhallinnan asiantuntijuuttani perehtymällä tarkemmin oppimisteorioihin ja tukea sitä kautta paremmin projektiammatillisten henkilökohtaista sekä koko organisaation osaamisen kehittämistä.

Opinnäytetyötä tehdessä perehdyin myös projektialan standardeihin. Vaikka olen työskennellyt projektialalla 10 vuotta ja standardit ovat olleet minulle pääpiirteissään tuttuja, loi opinnäytetyötä varten tehty syvällisempi läpikäynti minulle parempaa ymmärrystä kunkin standardin painotuksista ja hyödyistä omalle organisaatiolleni. Lisäksi käsitykseni projektipäällikön työhön kohdistuvista odotuksista kirkastui. Olin aiemmin ajatellut, että projektipäällikön työ on niin vaativaa ja monipuolista, että se vaatii suorastaan sankarillisia ominaisuuksia. Edelleen olen sitä mieltä, että projektipäällikön työ on erittäin vaativaa, ja onnistunut suoritus edellyttää yleensä muun muassa hyviä organisointi-, johtamis- ja vuorovaikutustaitoja. Haluan kuitenkin jatkossa ajatella ja viestiä, että projektipäällikön ei yksin tarvitse täyttää kaikkia projektialan standardeissa kuvattuja osaamisvaatimuksia. Sen sijaan projektipäällikön keskeistä osaamista on tulla tietoisiksi omista ja organisaationsa vahvuuksista ja heikkouksista, jotta hän pystyisi kokoamaan kuhunkin projektiinsa sopivan ryhmän osaajia.

Opinnäytetyössä olen luonut perustan Fortumin ydinvoimatoiminnan projektiammattilaisten osaamisenhallinnalle. Tämä auttaa minua työssäni osaamisenhallinnan asiantuntijana, sillä olen päässyt vaikuttamaan paljon siihen, millaiseksi työnkuvani tulevaisuudessa muodostuu. Uskon, että opinnäytetyössä saamani oppien perusteella pystyn tukemaan johtoa osaamisenhallinnan (strategisessa) suunnittelussa, esimiehiä heidän alaiensa osaamisen kehittämisessä sekä ennen kaikkea yksittäisiä projektiammattilaisia heidän yksilöllisten kehitymis- ja urapolkujensa suunnittelussa. Toivon, että tämä opinnäytetyö osaltaan rakentaa myös uskottavuuttani osaamisenhallinnan asiantuntijana, jotta ansaitsen edellä mainittujen tahojen luottamuksen ja pääsen toteuttamaan omia ammatillisia tavoitteitani osaamisenhallinnan saralla.

Lähteet

Berio, G. & Harzallah, M. 2007. Towards an integrating architecture for competence management. *Computers in industry*, 58, 2007, s. 199–209.

Bierema, L. & Callahan, J. L. 2014. Transforming HRD: A framework for critical HRD practice. *Advances in developing human resources*, 16, 4, s. 429–444.

Cedefop 2015. Kieliä koskeva yhteinen eurooppalainen viitekehys. Itsearviointilokerikko. Euroopan ammatillisen koulutuksen kehittämiskeskus Cedefop. Luettavissa: <https://euro-pass.cedefop.europa.eu/sites/default/files/cefr-fi.pdf>. Luettu: 16.3.2019.

Collin, K., Paloniemi, S., Rasku-Puttonen, H. & Tynjälä, P. (toim.) 2010. Luovuus, oppiminen ja asiantuntijuus. Koulutuksen ja työelämän näkökulma. WSOYpro. Helsinki.

Eteläpelto, A. & Tynjälä, P. 1999. Oppiminen ja asiantuntijuus. Työelämän ja koulutuksen näkökulmia. WSOY. Porvoo.

Fortum 2014. Kehitysmenetelmät. Intranet. Luettu: 20.3.2019.

Fortum 2016. Naapurina ydinvoimala 2/2016. Luettavissa: http://apps.fortum.fi/naapurinavoimala/Naapurinaydinvoimala_2_2016.pdf. Luettu: 1.5.2019.

Fortum 2019a. Historia. Luettavissa: <https://www.fortum.fi/tietoa-meista/yhtiomme/energiantuotantomme/voimalaitoksemme/loviisan-voimalaitos/historia>. Luettu: 20.3.2019.

Fortum 2019b. Fortumin Loviisan ydinvoimalaitoksella hyvä tuotantovuosi 2018. Lehdistötiedote. Luettavissa: <https://www.fortum.fi/media/2019/01/fortumin-loviisan-ydinvoimalaitoksella-hyva-tuotantovuosi-2018>. Luettu: 20.3.2019.

Gemünden, H.G. & Schoper, Y. 2014. Future trends in project management. Luettavissa: https://www.researchgate.net/publication/303375998_Future_Trends_in_Project_Management. Luettu: 27.4.2019.

Gray, K. & Ulbrich, F. 2017. Ambiguity acceptance and translation skills in the project management literature. *International Journal of Managing Projects in Business*, 10, 2, s. 423-450.

Hanhinen, T. 2010. Työelämäosaaminen. Kvalifikaatioiden luokitusjärjestelmän konstruointi. Väitöskirja. Tampereen yliopisto.

IPMA 2015. Yksilön pätevyudet. Suomennos IPMA:n julkaisusta Individual Competence Baseline - version 4.0. International Project Management Association. PRYSERT®-julkaisu. Projekttyhdistys ry. Helsinki.

Kananen, J. 2008a. Kvali. Kvalitatiivisen tutkimuksen teoria ja käytänteet. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Jyväskylä.

Kananen, J. 2008b. Kvantti. Kvantitatiivinen tutkimus alusta loppuun. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Jyväskylä.

Kauhanen, J. 2012. Henkilöstövoimavarojen johtaminen. WSOYpro. Helsinki.

Koutaniemi, P., Reponen, H., Salminen, P., Sandberg, J. & Varjoranta, T. 2004. Ydinenergiälainsäädäntö ja -hallinto. Teoksessa Sandberg, J. (toim.). Ydinturvallisuus, s. 354–383. Säteilyturvakeskus. Helsinki.

Kupias, P. & Koski, M. 2012. Hyvä kouluttaja. Talentum Media. Helsinki.

Kupias, P., Peltola, R. & Pirinen, J. 2014. Esimies osaamisen kehittäjänä. Sanoma Pro. Helsinki.

Laakso-Manninen, R. & Viitala, R. 2007. Competence management and human resource development. A theoretical framework for understanding the practices of modern Finnish organisations. Research 1/2007. Haaga-Helia Publication Series. Edita. Helsinki.

Laine, P. 2007. Osaamisen johtaminen ja HRD – tarua vai totta? Kuvaus viiden case-organisaation henkilöstön kehittämisen käytännöistä. Julkaisusarja A, nro A20/2007. Turun kauppakorkeakoulu, Porin yksikkö.

Lepsinger, R. & Anntoinette, L. 2009. The art and science of 360-degree feedback. Jossey-Bass. San Francisco.

Liikamaa, K. 2015. Developing a project manager's competencies: A collective view of the most important competencies. *Procedia Manufacturing*, 3, 2015, s. 681 – 687.

Loufrani-Fedida, S. & Missonier, S. 2015. The project manager cannot be a hero anymore! Understanding critical competencies in project-based organization from a multilevel approach. *International Journal of Project Management*, 33, 2015, s. 1220–1235.

Mäntyneva, M. 2016. Hallittu projekti. Jäntevästä suunnittelusta menestyksekkääseen toteutukseen. Kauppakamari. Helsinki.

Otala, L. 2008. Osaamispääoman johtamisesta kilpailuetu. WSOYpro. Helsinki.

PMI 2017. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. PMBOK® Guide. Sixth edition. Project Management Institute.

Ruohotie, P. & Honka, J. 2003. Ammatillinen huippuosaaminen. Kompetenssitutkimusten avaama näkökulma huippuosaamiseen, sen kehittämiseen ja johtamiseen. Hämeen ammattikorkeakoulu. Hämeenlinna.

Sugerman, J., Scullard, M. & Wilhelm, E. 2011. The 8 dimensions of leadership. DiSC strategies for becoming a better leader. Berrett-Koehler Publishers. San Francisco.

Sydänmaanlakka, P. 2007. Älykäs organisaatio. Economica-sarja. Talentum. Helsinki.

Säteilyturvakeskus 2014. YVL A.4. Ydinlaitoksen organisaation ja henkilöstö. Luettavissa: http://www.finlex.fi/data/normit/41420-YVL_A.4.pdf. Luettu: 20.3.2019.

Säteilyturvakeskus 2019 a. YVL A.3. Turvallisuuden johtaminen ydinalalla. Luettavissa: http://www.finlex.fi/data/normit/41419-YVL_A.3.pdf. Luettu: 20.3.2019.

Säteilyturvakeskus 2019 b. YVL A.5. Ydinlaitoksen rakentaminen ja käyttöönotto. Luettavissa: http://www.finlex.fi/data/normit/41422-YVL_A.5.pdf. Luettu: 20.3.2019.

Tautila, V. 2004. The concept of organizational competence – a foundational analysis. Väitöskirja. Jyväskylän yliopisto.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki.

Viitala, R. 2014. Henkilöstöjohtaminen – strateginen kilpailutekijä. Edita. Helsinki.

WANO 2017. Excellence in Nuclear Project Management. WANO Guideline 2017-01. The World Association of Nuclear Operators.

Liitteet

Liite 1. Teemahaastatteluiden runko

1. YVL A.4 -ohjeessa sanotaan, että ”ydinenergian käytön turvallisuuden keskeisenä edellytyksenä on, että henkilökunnalla on tehtäviensä edellyttämä tieto ydin- ja säteilyturvallisuuksista koskevista teknisistä ja hallinnollisista vaatimuksista sekä hyvä ammattitaito”. Minkälaista on mielestäsi hyvä ammattitaito projektipäällikön työssä Loviisan voimalaitoksella?
2. Mitkä projektipäällikön osaamiset korostuvat ydinvoima-alalla?
3. Minkälaisia vahvuuksia Loviisan projektipäälliköillä nykyisellään on? Entä kehittämisskohteita?
4. Minkälaisia investointeja Loviisan voimalaitokselle on suunniteltu seuraavalle 10 vuodelle?
5. Tähän taustaan nojaten, kuvaile tulevaisuuden projektipäällikköä Loviisan voimalaitoksella: Minkälainen hän on? Mitä hänen tulee osata? Mitkä ovat hänen vahvuutensa?
6. Olisiko projektipäälliköiden osaamista mahdollista kaupallistaa tulevaisuudessa? Mitä toimenpiteitä se mahdollisesti vaatisi?

Liite 2. Johdon haastatteluista kootut osaamisvaatimukset

Osa-alue	Johdon edustaja A	Johdon edustaja B	Johdon edustaja C
Kokonaisuuden hallinta		<ul style="list-style-type: none"> – Kokonaisvaltainen osaaminen – Nähtävä iso kuva – Kiinnitettävä huomiota projektin suunnitteluvaiheeseen 	<ul style="list-style-type: none"> – Oltava hyvä organisoija – Ymmärrettävä asioiden riippuvuus-suhteet – Suunnitelmallinen toiminta
Sidosryhmien hallinta		<ul style="list-style-type: none"> – Vahva sidosryhmäviestintä 	<ul style="list-style-type: none"> – Sidosryhmäviestinnän hyvä hallinta
Laajuuden hallinta	<ul style="list-style-type: none"> – Korkeatasoinen projektin ositus 	<ul style="list-style-type: none"> – Laadukas projektin ositus on perusta koko projektikokonaisuuden hallinnalle 	<ul style="list-style-type: none"> – Laadukas projektin ositus
Aikataulujen hallinta	<ul style="list-style-type: none"> – Laadukas aikataulu 		<ul style="list-style-type: none"> – Laadukas aikataulu
Kustannusten hallinta	<ul style="list-style-type: none"> – Kustannusten seuranta ja ennustaminen, poikkeamien analysointi 	<ul style="list-style-type: none"> – Talouden raporttien tulkinta ja ymmärrys 	
Riskienhallinta			<ul style="list-style-type: none"> – Aktiivinen riskien seuranta ja hallinta
Hankintojen hallinta	<ul style="list-style-type: none"> – Hankintamenettelyjen tuntemus 		<ul style="list-style-type: none"> – Toimittajan tukeminen: alan vaatimusten selventäminen toimittajalle ja ymmärtämisen varmistaminen

Osa-alue	Johdon edustaja A	Johdon edustaja B	Johdon edustaja C
Hallinto, rakenteet ja prosessit	<ul style="list-style-type: none"> – Voimalaitoksen menettelyjen tuntemus, esim. muutostöiden hallinta, hyväksymismenettelyt, suunniteluohjeet, sidosryhmävaatimukset, QC projektin eri vaiheissa, projektien johtaminen 	<ul style="list-style-type: none"> – Voimalaitoksen menettelyjen tuntemus, esim. työmääräinkäytännöt, projektien johtaminen – Voimalaitoksella laaja ja tarkka ohjeistus, jonka noudattamisen tärkeys on korostunut 	<ul style="list-style-type: none"> – Voimalaitosmaailman ja ohjeiston tuntemus
Standardit ja määräykset	<ul style="list-style-type: none"> – Ydinenergialain ja YVL-ohjeiden tuntemus 	<ul style="list-style-type: none"> – Ydinalan määräysten ja säädösten yhdistäminen käytäntöön – Ydinturvallisuuden ensisijaisuus: riskien minimointi, toiminnan suunnitelmallisuus, ei kompromisseja 	<ul style="list-style-type: none"> – Kyky toimia sääntöjen, määräysten ja annettujen ohjeiden mukaan – YVL-ohjeiden tuntemus – Turvallisuusnäkökohdat vahvana suunnittelussa ja toiminnassa: riskien tunnistaminen ennakkoon ja toimenpiteiden suunnittelu
Viestintätaidot			<ul style="list-style-type: none"> – Hyvät viestintätaidot
Suhteet ja verkostot	<ul style="list-style-type: none"> – Tunnettava organisaatio, oltava kontakteja – Jalkauduttava kentälle – Yhdessä tekemistä enemmän 	<ul style="list-style-type: none"> – Tunnettava henkilöstö ja roolit – Osattava toimia ihmisten kanssa – Jalkauduttava kentälle 	<ul style="list-style-type: none"> – Sooloilu ja omista lähtökohdista tekeminen ei toimi – Avun pyytäminen tarvittaessa muilta projektipäälliköiltä
Johtajuus		<ul style="list-style-type: none"> – Delegointitaito 	<ul style="list-style-type: none"> – Hyvät organisointitaidot

Osa-alue	Johdon edustaja A	Johdon edustaja B	Johdon edustaja C
			<ul style="list-style-type: none"> - Kyky antaa ja vastaanottaa palautea - Asiantuntijarooli sivuun ja keskittyminen ihmisten johtamiseen - Sitouttaminen
Ryhmän kokoaminen ja kehittäminen		- Selkeät roolit ja vastuut	<ul style="list-style-type: none"> - Selkeät roolit ja vastuut - Hyvä tiimipelaaja
Ajattelutaidot ja luovuus			<ul style="list-style-type: none"> - System engineering -osaaminen: täytettävä vaatimukset ja osoitettava, miten on täytettävissä - Kyky johtaa projekteja myös oman mukavuusalueen ulkopuolelta
Tulossuuntautuneisuus		- Määrätietoisuus	<ul style="list-style-type: none"> - Järjestelmällisyys - Suunnitelmallisuus
Itsetuntemus			- Ymmärrys, mikä rooli sopii itselle parhaiten (hallinnollinen vs. kenttätyö)
Kokemus			- Laaja kokemus erilaisista tehtävistä voimalaitosympäristössä, ml. esimiestehtävät

Osa-alue	Johdon edustaja A	Johdon edustaja B	Johdon edustaja C
			<ul style="list-style-type: none"> – Kokemuksen tuoma kokonaisvaltainen ymmärrys, miten kaikki toimii: voimalaitosprosessit, hallinnolliset menettelyt, turvallisuusnäkökohdat

Liite 3. Eri lähteistä kootut osaamisvaatimukset

Osaamis- alue	Osaamis- elementti	Osaamisvaatimus	Mukaan osaamis- malliin	Standardit ja ohjeet			Määräykset			Haastattelut			Muut			Yht.		
				IPMA	PMI	WANO	YVL A.3	YVL A.4	YVL A.5	JE 1	JE 2	JE 3	Etelä- pelto ym. 1999	Ruoho- -tie ym. 2003	Collin ym. 2010			
Projekti- johtami- nen	Kokonai- suuden hallinta	Projektin toteutuksen ko- konaisratkaisun suunnit- telu ja hallinta	x	x	x	x	x					x	x				6	
		Aiempien projektien op- pien hyödyntäminen	x			x												1
		Projektin elinkaaren hal- linta	x			x												1
		Projektin hallinto ja pää- töksenteko	x			x	x											2
		Projektin ohjausperiaatteet	x	x	x	x												3
		Projektin vaiheiden hallinta ja siirtymät vaiheiden vä- liillä	x	x	x	x												3
		Projektin käynnistäminen	x	x	x	x						x						4
		Projektin edistymisen seu- ranta ja raportointi	x	x	x	x												3
		Projektin muutosten hal- linta	x	x	x	x												3
		Projektitiedon hallinta	x	x	x	x	x											4
		Projektin oppien keräämi- nen	x	x	x	x												3

Osaamis- alue	Osaamis- elementti	Osaamisvaatimus	Mukaan osaamis- malliin	Standardit ja ohjeet			Määräykset			Haastattelut			Muut			Yht.	
				IPMA	PMI	WANO	YVL A.3	YVL A.4	YVL A.5	JE 1	JE 2	JE 3	Etelä- pelto ym. 1999	Ruoho- -tie ym. 2003	Collin ym. 2010		
		Projektin lopettaminen	x	x	x	x										3	
		Jälkitöiden seuranta				x											1
		Projektipalautteen keruu	x			x											1
	Sidosryh- mien hal- linta	Sidosryhmien tunnistami- nen ja analysointi	x	x	x	x											3
		Sidosryhmien odotusten hallinta	x	x	x	x											3
		Sidosryhmien sitouttami- sen suunnittelu	x	x	x												2
		Sidosryhmien sitoutumisen hallinta	x	x	x												2
		Sidosryhmäviestinnän suunnittelu ja toteutus	x	x		x						x	x				4
		Laajuuden hallinta	Sidosryhmävaatimusten kokoaminen ja priorisointi	x	x	x	x	x	x	x							
	Laajuuden hallinta	Projektin tavoitteiden muo- dostaminen	x	x													1
		Projektin suoritteiden mää- rittely	x	x	x	x											3
		Projektin laajuuden jäsen- täminen	x	x	x	x											3
		Projektin osituksen luomi- nen	x	x	x	x					x	x	x				6

Osaamis- alue	Osaamis- elementti	Osaamisvaatimus	Mukaan osaamis- malliin	Standardit ja ohjeet			Määräykset			Haastattelut			Muut			Yht.
				IPMA	PMI	WANO	YVL A.3	YVL A.4	YVL A.5	JE 1	JE 2	JE 3	Etelä- pelto ym. 1999	Ruoho- -tie ym. 2003	Collin ym. 2010	
		Laajuuskokoonpanon hallinta	x	x	x	x										3
	Henkilö- resurssien hallinta	Resurssitarpeiden tunnistaminen	x	x	x	x			x							4
		Roolien ja vastuiden määrittely				x										1
		Resurssien suunnittelu ja kohdentaminen	x	x		x			x							3
		Resurssien hankinta	x	x	x	x										3
		Projektiryhmän kokoaminen				x										1
		Projektiryhmän kehittäminen				x										1
		Resurssienkäytön seuranta	x			x	x									2
		Resurssiristiriitojen hallinta	x	x		x										2
		Aikataulu- jen hallinta	Projektin tehtävien tunnistaminen	x	x	x	x									
	Tehtävien työmäärän ja keston määrittely		x	x	x	x										3
	Tehtävien järjestyksen ja riippuvuuksien tunnistaminen		x	x	x	x										3
	Aikataulun laadinta		x	x	x	x				x		x				5

Osaamis- alue	Osaamis- elementti	Osaamisvaatimus	Mukaan osaamis- malliin	Standardit ja ohjeet			Määräykset			Haastattelut			Muut			Yht.
				IPMA	PMI	WANO	YVL A.3	YVL A.4	YVL A.5	JE 1	JE 2	JE 3	Etelä- pelto ym. 1999	Ruoho- -tie ym. 2003	Collin ym. 2010	
		Aikataulun seuranta, oh- jaus ja ennustaminen	x	x	x	x										3
	Kustan- nusten hallinta	Kustannusten arviointi	x	x	x	x										3
		Projektibudjetin laadinta	x	x	x	x										3
		Projektikustannusten seu- ranta, ohjaus ja ennusta- minen	x	x	x	x				x	x					5
		Kustannuspaikkojen sulke- minen projektin päätyttyä	x			x										1
	Riskien hallinta	Riskienhallinnan strate- gian luominen	x	x	x	x										3
		Riskien tunnistaminen ja analysointi	x	x	x	x	x		x							5
		Riskien reagointisuunni- telma	x	x	x	x	x		x							5
		Riskien seuranta ja rapor- tointi	x	x	x	x	x		x			x				6
	Laadun hallinta	Projektin laatuvaatimusten tunnistaminen	x	x	x	x	x		x							5
		Projektin laadunhallinta- suunnitelman laadinta	x	x	x	x	x		x							5

Osaamis- alue	Osaamis- elementti	Osaamisvaatimus	Mukaan osaamis- malliin	Standardit ja ohjeet			Määräykset			Haastattelut			Muut			Yht.
				IPMA	PMI	WANO	YVL A.3	YVL A.4	YVL A.5	JE 1	JE 2	JE 3	Etelä- pelto ym. 1999	Ruoho- -tie ym. 2003	Collin ym. 2010	
		Projektin laadunhallinta- suunnitelman toteutus ja seuranta	x	x	x	x	x		x							5
		Laatutietoisuus	x	x		x	x		x							4
		Laadunvarmistuksen me- nettelyt, QA				x										1
		Laadunvalvonnan menet- telyt, QC				x										1
	Hankinto- jen hallinta	Hankintatarpeiden tunnis- taminen	x			x	x									3
		Hankintastrategian/suunni- telman luominen	x	x		x										3
		Toimittajien arviointi ja va- linta	x	x		x	x	x	x							6
		Sopimusneuvottelut ja so- pimusten laadinta	x	x		x	x					x				5
		Hankintojen valvonta, ml. laatu	x	x		x	x	x	x							6
		Toimittajien valvonta ja oh- jaus	x	x		x	x	x	x			x				6
		Sopimuspoikkeamien hal- linta	x	x		x										2
	Viestinnän hallinta	Projektin tieto- ja viestintä- tarpeiden tunnistaminen	x	x		x										3

Osaamis- alue	Osaamis- elementti	Osaamisvaatimus	Mukaan osaamis- malliin	Standardit ja ohjeet			Määräykset			Haastattelut			Muut			Yht.
				IPMA	PMI	WANO	YVL A.3	YVL A.4	YVL A.5	JE 1	JE 2	JE 3	Etelä- pelto ym. 1999	Ruoho- -tie ym. 2003	Collin ym. 2010	
		Projektin informaatiopro- sessien ja -kanavien mää- rittely	x	x		x										2
		Projektin viestinnän suun- nittelu	x	x	x	x										3
		Projektin viestinnän toteu- tus ja ohjaus	x	x	x	x										3
Toiminta- ympäristö	Liiketoiminta	Yrityksen mission, vision ja strategian sekä tavoittei- den tuntemus		x	x											2
		Yrityksen arvojen tunte- mus		x												1
		Projektien yhteys yrityksen liiketoimintaan, strategiaan ja tavoitteisiin	x	x	x											2
		Projektin taloudellisten vai- kutusten ja kannattavuu- den arviointi	x			x										1
		Projektin liiketoiminnallis- ten hyötyjen tunnistaminen	x	x	x											2
	Hallinto, rakenteet	Fortumin ydinvoimatoimin- tojen turvallisuus- ja laatu- politiikka, LK-01-00003	x	x				x	x	x						4

Osaamis- alue	Osaamis- elementti	Osaamisvaatimus	Mukaan osaamis- malliin	Standardit ja ohjeet			Määräykset			Haastattelut			Muut			Yht.
				IPMA	PMI	WANO	YVL A.3	YVL A.4	YVL A.5	JE 1	JE 2	JE 3	Etelä- pelto ym. 1999	Ruoho- tie ym. 2003	Collin ym. 2010	
	ja proses- sit	Odotukset ydinvoima-alan ammattilaiselle, LK-01-00005	x				x	x	x	x	x				6	
		Loviisan voimalaitoksen johtamisen periaatteet, HO-01-00001 ja HO-01-00002	x												0	
		Investointien hallinta ja niihin liittyvä päätöksenteko Loviisan voimalaitoksella, MO-09-00022 ja HO-01-00031	x							x					1	
		Projektien johtaminen Loviisan voimalaitoksella, MO-09-00002	x							x	x				2	
		Loviisan voimalaitoksen hankintamenettelyt, MO-11-00001	x	x						x					2	
		Taloudelliset hyväksymisvaltuudet Loviisan voimalaitoksella, HO-03-00001	x												0	

Osaamis- alue	Osaamis- elementti	Osaamisvaatimus	Mukaan osaamis- malliin	Standardit ja ohjeet			Määräykset			Haastattelut			Muut			Yht.
				IPMA	PMI	WANO	YVL A.3	YVL A.4	YVL A.5	JE 1	JE 2	JE 3	Etelä- pelto ym. 1999	Ruoho- -tie ym. 2003	Collin ym. 2010	
		Laitteiden, järjestelmien ja rakenteiden muutokset ja niihin liittyvä päätöksenteko Loviisan voimalaitoksella, MO-09-00001, MO-09-00026, HO-01-00040 ja HO-01-00043	x							x						1
		Vaatimusohjatun toiminnan periaatteet, MO-09-00023	x							x						1
		Työnsuunnittelu ja työ-määräinkäytännöt, MO-07-00001	x								x					1
		Tekninen suunnittelu, MO-09-00009	x							x						1
		Laitosmuutosten käyttöönotto, MO-10-00014	x													0
		Vuosihuoltojen suunnittelu, MO-09-00005	x													0
		Kustannusylitysten hallinta				x										1
		Ohjelmajohtamisen periaatteet								x	x					2
		Omia projekteja koskevan lainsäädännön tuntemus	x				x			x	x	x				4

Osaamis- alue	Osaamis- elementti	Osaamisvaatimus	Mukaan osaamis- malliin	Standardit ja ohjeet			Määräykset			Haastattelut			Muut			Yht.		
				IPMA	PMI	WANO	YVL A.3	YVL A.4	YVL A.5	JE 1	JE 2	JE 3	Etelä- pelto ym. 1999	Ruoho- -tie ym. 2003	Collin ym. 2010			
	Standardit ja mää- räykset	Omia projekteja koskevien YVL-ohjeiden tuntemus	x				x			x	x	x				4		
		Omia projekteja koskevien standardien tuntemus	x				x										1	
		Omia projekteja koskevien terveys-, turvallisuus-, turva- ja ympäristömää- rysten tuntemus	x								x	x					2	
		Loviisan voimalaitoksen ympäristöjärjestelmä, HO- 01-00016 ja MO-15-00001	x															0
		Loviisan voimalaitoksen työturvallisuusjärjestelmä, HO-01-00015 ja MO-15- 00006	x															0
		Loviisan voimalaitoksen säteilysuojelutoiminta, MO-08-00001	x															0
	Turvalli- suuskult- tuuri	Ydinturvallisuuden ensisi- jaisuus kaikessa toimin- nassa ja päätöksenteossa	x			x	x	x	x		x	x					6	
	Oman työn turvallisuus- merkityksen ymmärtämi- nen	x					x	x	x							3		

Osaamis- alue	Osaamis- elementti	Osaamisvaatimus	Mukaan osaamis- malliin	Standardit ja ohjeet			Määräykset			Haastattelut			Muut			Yht.
				IPMA	PMI	WANO	YVL A.3	YVL A.4	YVL A.5	JE 1	JE 2	JE 3	Etelä- pelto ym. 1999	Ruoho- -tie ym. 2003	Collin ym. 2010	
		Loviisan voimalaitoksen suunnitteluperusteiden ja turvallisuusvaatimusten tuntemus	x					x								1
		Turvallisen toimintatavan edistäminen ja hyvien käytäntöjen vahvistaminen näyttäen itse esimerkkiä	x				x	x	x							3
		Vastuuntuntoinen työskentely, turvallisuutta vaarantavien tekijöiden tunnistaminen, raportointi ja poistaminen	x				x		x							2
		Sitoutuminen johtamisjärjestelmän mukaiseen toimintaan ja toiminnan jatkuvaan parantamiseen	x				x									1
		Turvallisuuskulttuurin tärkeyden pitäminen esillä ja vahvistaminen säännöllisellä viestinnällä	x				x		x							2
	Valta ja vaikuttaminen	Epävirallisen vaikutusvalan ja päätöksentekoprosessien tuntemus		x												1

Osaamis- alue	Osaamis- elementti	Osaamisvaatimus	Mukaan osaamis- malliin	Standardit ja ohjeet			Määräykset			Haastattelut			Muut			Yht.
				IPMA	PMI	WANO	YVL A.3	YVL A.4	YVL A.5	JE 1	JE 2	JE 3	Etelä- pelto ym. 1999	Ruoho- -tie ym. 2003	Collin ym. 2010	
		Erialaisten käyttäytymistyylien ja persoonallisuuksien ymmärrys		x	x											2
	Kulttuuri ja arvot	Yhteiskunnan kulttuuriarvot, normit ja vaatimukset projektille		x			x									2
		Organisaation arvot, normit ja vaatimukset projektille		x			x									2
		Organisaation yhteiskuntavastuu		x			x									2
		Organisaation epäviralliset kulttuurit ja arvot		x												1
Ihmisten johtaminen ja vuorovaikutus	Rehelli- syys ja luotetta- vuus	Rehellisyys	x	x	x											2
		Luotettavuus	x	x	x											2
		Johdonmukaisuus	x	x												1
		Eettisyys	x	x	x											2
		Vastuun kantaminen omista teoista	x	x												1
		Päätöksistä kiinni pitäminen	x	x												1
		Huolellisuus	x	x												1
		Töiden saattaminen loppuun	x	x												1

Osaamis- alue	Osaamis- elementti	Osaamisvaatimus	Mukaan osaamis- malliin	Standardit ja ohjeet			Määräykset			Haastattelut			Muut			Yht.
				IPMA	PMI	WANO	YVL A.3	YVL A.4	YVL A.5	JE 1	JE 2	JE 3	Etelä- pelto ym. 1999	Ruoho- -tie ym. 2003	Collin ym. 2010	
		Selkeä viestintä	x	x		x										2
		Luottamuksen rakentaminen	x	x		x										2
		Valmentaminen		x												1
		Avoimen viestinnän edistäminen ja tukeminen		x				x								2
		Kunnioittaminen	x	x		x										2
		Huoliin vastaaminen				x										1
		Lojaalius	x			x										1
		Aitous	x			x										1
		Tunteiden näyttäminen ja ymmärrys	x			x										1
	Viestintä	Erilaiset viestintätyylit	x	x		x		x				x		x		5
		Puhetaito	x	x												1
		Kehonkielen hallinta	x	x												1
		Avoin ilmapiiri	x	x												1
		Näkökulmien vaihtelu		x												1
		Huumori	x	x		x										2
		Moderni viestintäteknologia	x	x										x		2
		Erilaiset viestintäkanavat	x	x				x								2
		Hyvät kokouskäytännöt	x	x		x										2

Osaamis- alue	Osaamis- elementti	Osaamisvaatimus	Mukaan osaamis- malliin	Standardit ja ohjeet			Määräykset			Haastattelut			Muut			Yht.
				IPMA	PMI	WANO	YVL A.3	YVL A.4	YVL A.5	JE 1	JE 2	JE 3	Etelä- pelto ym. 1999	Ruoho- -tie ym. 2003	Collin ym. 2010	
	Suhteet ja sitoutumi- nen	Henkilökohtaisten suhteiden luominen	x	x						x	x					3
		Ammatillisten suhteiden luominen	x	x						x	x					3
		Avoimuus vuoropuhelulle	x	x												1
		Verkostojen rakentaminen	x	x	x											2
		Motivointi	x	x												1
		Empaattisuus	x	x												1
		Yhteistyökyky	x		x					x		x				3
		Muiden huomioiminen	x		x											1
		Palvelukeskeisyys	x		x	x										2
		Avun pyytäminen	x									x				1
	Jalkautuminen kentälle	x								x	x				2	
	Johtajuus	Avun tarjoaminen	x	x												1
		Valtuuttaminen	x	x												1
		Erilaisuuden ymmärtäminen	x	x	x											2
		Muiden kunnioittaminen	x	x												1
		Positiivisuus	x	x	x											2
		Innostuneisuus	x	x												1
		Sitoutuminen	x	x												1
		Sitouttaminen	x	x									x			2
Erilaiset johtamistyylit		x	x	x	x							x	x		5	

Osaamis- alue	Osaamis- elementti	Osaamisvaatimus	Mukaan osaamis- malliin	Standardit ja ohjeet			Määräykset			Haastattelut			Muut			Yht.
				IPMA	PMI	WANO	YVL A.3	YVL A.4	YVL A.5	JE 1	JE 2	JE 3	Etelä- pelto ym. 1999	Ruoho- -tie ym. 2003	Collin ym. 2010	
		Aloitteellisuus		x												1
		Omistautuminen	x	x												1
		Oppimisen tukeminen	x	x												1
		Suunnan näyttäminen / vi- siointi	x	x	x											2
		Valmentaminen	x	x												1
		Vallankäyttö		x												1
		Vaikuttaminen	x	x												1
		Päätöksenteko	x	x												1
		Epävarmuuksien hallinta		x												1
		Optimistisuus	x		x											1
		Yhteisen näkemyksen luo- minen	x		x											1
		Ristiriitaisten tavoitteiden tasapainottaminen	x		x											1
		Neuvottelutaidot			x											1
		Keskustelutaidot	x		x											1
		Palautteen vastaanottami- nen	x		x			x			x					3
		Palautteen antaminen	x		x			x			x					3
		Kysyminen			x											1
		Kuunteleminen	x		x											1
		Kulttuurinen sensitiivisyys	x		x											1

Osaamis- alue	Osaamis- elementti	Osaamisvaatimus	Mukaan osaamis- malliin	Standardit ja ohjeet			Määräykset			Haastattelut			Muut			Yht.
				IPMA	PMI	WANO	YVL A.3	YVL A.4	YVL A.5	JE 1	JE 2	JE 3	Etelä- pelto ym. 1999	Ruoho- -tie ym. 2003	Collin ym. 2010	
		Ongelmien ratkaisu	x		x	x		x								3
		Onnistumisten huomioi- minen				x										1
		Henkilöstöjohtaminen					x		x							2
		Alaisten tukeminen ja oh- jaaminen	x						x							1
	Ryhmätyö	Ryhmän rakentaminen ja kehittäminen	x	x	x	x										3
		Yhteistyön edistäminen	x	x		x						x				3
		Ryhmän jäsenten kehitty- misen tukeminen	x	x					x							2
		Vastuun jakaminen	x	x								x				2
		Virheistä oppiminen	x	x												1
		Roolien ja vastuiden mää- rittely	x									x	x			2
		Ristiriidat ja kriisit	Diplomaattisuus	x	x								x			
	Stressinsietokyky		x	x								x				2
	Ristiriitojen ehkäisy		x	x												1
	Stressinhallinta			x												1
	Ristiriitojen ratkaisu		x	x					x							2
	Oivaltamis- nen	Luovuuteen kannustami- nen	x	x												1
		Käsitteellinen ajattelu	x	x												1

Osaamis- alue	Osaamis- elementti	Osaamisvaatimus	Mukaan osaamis- malliin	Standardit ja ohjeet			Määräykset			Haastattelut			Muut			Yht.
				IPMA	PMI	WANO	YVL A.3	YVL A.4	YVL A.5	JE 1	JE 2	JE 3	Etelä- pelto ym. 1999	Ruoho- -tie ym. 2003	Collin ym. 2010	
		Systeemiajattelu		x	x							x				3
		Analyttiset tekniikat		x											x	2
		Luovat tekniikat		x										x	x	3
		Fasilitointi	x	x												1
		Kokonaisvaltainen ajattelu	x	x	x	x						x				4
		Laajempien asiayhteyk- sien ymmärrys		x	x											2
		Kriittinen ajattelu	x		x								x			2
		Muutosagenttina toimimi- nen			x											1
	Neuvottelu	Neuvottelutaktiikat		x												1
		Neuvottelutekniikat	x	x		x										2
		Neuvottelustrategiat		x												1
	Tulos- suuntau- tuneisuus	Tulossuuntautuneisuus	x	x	x								x			3
		Tehokkuus	x	x	x											2
		Suorituskykyisyys	x	x												1
		Tuottavuus	x	x												1
		Ratkaisukeskeisyys	x	x									x		x	3
		Yrittäjyys	x	x												1
		Odotusten hallinta		x	x											2
		Toimintakeskeisyys			x											1
		Monipuolisuus														0

Osaamis- alue	Osaamis- elementti	Osaamisvaatimus	Mukaan osaamis- malliin	Standardit ja ohjeet			Määräykset			Haastattelut			Muut			Yht.	
				IPMA	PMI	WANO	YVL A.3	YVL A.4	YVL A.5	JE 1	JE 2	JE 3	Etelä- pelto ym. 1999	Ruoho- -tie ym. 2003	Collin ym. 2010		
Itsetunte- mus, it- sensä joh- taminen ja kehittämi- nen	Itsetunte- mus	Omien arvojen tuntemus	x	x												1	
		Omien kokemusten tunte- mus	x	x													1
		Omien vahvuuksien tunte- mus	x	x								x					2
		Omien kehittymiskohtei- den tuntemus	x	x													1
		Oman käyttäytymistyylin tuntemus	x														0
		Muutosvalmius	x														0
		Oman ammatti-identiteetin tuntemus	x													x	1
	Hiljainen tieto	x															0
	Motivaatio	Sisäinen motivaatio	x											x	x	x	3
		Omien motiivien tuntemus	x	x													1
		Voimakas kiinnostus ja halu työskennellä projek- tien parissa	x											x			1
		Sitoutuminen	x											x			1
		Työhyvinvointi	x													x	1
	Töiden or- ganisointi	Tavoitteiden asettaminen	x	x													1
Itseohjautuvuus		x				x							x			2	
Töiden priorisointi		x	x													1	

Osaamis- alue	Osaamis- elementti	Osaamisvaatimus	Mukaan osaamis- malliin	Standardit ja ohjeet			Määräykset			Haastattelut			Muut			Yht.	
				IPMA	PMI	WANO	YVL A.3	YVL A.4	YVL A.5	JE 1	JE 2	JE 3	Etelä- pelto ym. 1999	Ruoho- tie ym. 2003	Collin ym. 2010		
		Töiden delegointi	x													0	
		Työn ja vapaa-ajan tasa- painottaminen	x														0
		Oman työn kehittäminen	x	x													1
		Keskittymiskyky	x	x													1
		Stressinhallinta	x	x													1
	Itsensä kehittämi- nen	Oman ammatillisen osaa- misen hahmottaminen	x												x		1
		Halu kehittää omaa am- matillista osaamista	x	x									x	x			3
		Halu tarttua uusiin haastei- siin	x										x				1
		Tiedon jakaminen	x										x				1
		Oma oppimistyyli	x														0
		Oman oppimisen suunnit- telu ja ohjaus	x										x	x	x		3
		Oman oppimisen reflek- tointi ja arviointi	x										x	x	x		3
		Tavoitteellisuus	x										x				1
Yleinen osaami- nen	Kielitaito	Suomen kielen suullinen taito	x													0	
		Suomen kielen kirjallinen taito	x													0	

Osaamis- alue	Osaamis- elementti	Osaamisvaatimus	Mukaan osaamis- malliin	Standardit ja ohjeet			Määräykset			Haastattelut			Muut			Yht.
				IPMA	PMI	WANO	YVL A.3	YVL A.4	YVL A.5	JE 1	JE 2	JE 3	Etelä- pelto ym. 1999	Ruoho -tie ym. 2003	Collin ym. 2010	
		Englannin kielen suullinen taito	x													0
		Englannin kielen kirjallinen taito	x													0
		Ydinvoima-alan englannin- kielisen ammattisanaston tuntemus	x													0
		Projektialan englanninkieli- sen ammattisanaston tun- temus	x													0
	Tietotekni- set taidot	Tietokoneen peruskäyttö	x													0
		Tekstinkäsittely (Word)	x													0
		Taulukkolaskenta (Excel)	x													0
		Esitysgraafikka (Power- Point)	x													0
		Sähköposti (Outlook)	x													0
		Sähköinen kalenteri (Out- look)	x													0
		Pikaviestintä, video/puhe- linneuvottelut (Skype)	x													0
		Projektihallintaohjelmisto (Project)	x													0
		Tiedonhaku internetistä	x													0

Osaamis- alue	Osaamis- elementti	Osaamisvaatimus	Mukaan osaamis- malliin	Standardit ja ohjeet			Määräykset			Haastattelut			Muut			Yht.
				IPMA	PMI	WANO	YVL A.3	YVL A.4	YVL A.5	JE 1	JE 2	JE 3	Etelä- pelto ym. 1999	Ruoho- tie ym. 2003	Collin ym. 2010	
		Intranetsivujen rakentami- nen ja julkaisu	x													0
		Intranetsivujen päivitys ja sisällöntuotanto	x													0
		Toiminnanohjausjärjestel- män käyttö (Lomax) töi- den, hankintojen ja lasku- jen hallinta	x													0
		Dokumenttienhallintajär- jestelmän käyttö (Doris)	x													0
Vaatimuksia yhteensä		253	215	147	91	73	29	20	20	17	21	23	13	8	9	

Liite 4. Projektipäällikön 360 asteen osaamiskartoitus

Projektijohtamisen prosessit ja työkalut

Vastausvaihtoehdot:

0 - henkilö ei tiedä aiheesta (juuri) mitään

1 - henkilöllä on aiheen perustiedot, mutta tarvitsee käytännön työssä tukea muilta



2 - henkilöllä on aiheesta hyvä perusosaaminen ja suoriutuu siihen liittyvistä tehtävistä itsenäisesti

3 - henkilöllä on aiheesta syvä osaaminen ja pystyy tarvittaessa ohjaamaan myös muita






EOA - en osaa arvioida

1. Kokonaisuuden hallinta



Arvioi henkilön osaamista seuraavilla osa-alueilla asteikolla 0 - 3.

	EOA 	0 	1 	2 	3 
Projektin toteutuksen kokonaisratkaisun suunnittelu ja hallinta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aiempien projektien oppien hyödyntäminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin elinkaaren hallinta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin hallinto ja päätöksenteko	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin ohjausperiaatteet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin vaiheiden hallinta ja siirtymät vaiheiden välillä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin käynnistäminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin edistymisen seuranta ja raportointi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin muutosten hallinta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektitiedon hallinta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin oppien kerääminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin lopettaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektipalautteen kerääminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>






2. Sidosryhmien hallinta

	EOA 	0 	1 	2 	3 
Sidosryhmien tunnistaminen ja analysointi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sidosryhmien odotusten hallinta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sidosryhmien sitouttamisen suunnittelu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sidosryhmien sitoutumisen hallinta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sidosryhmäviestinnän suunnittelu ja toteutus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>






3. Laajuuden hallinta

	EOA 	0 	1 	2 	3 
Sidosryhmävaatimusten kokoaminen ja priorisointi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin tavoitteiden muodostaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin suoritteiden määrittely	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin laajuuden jäsentäminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin osituksen luominen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Laajuuskokonaisuuden hallinta projektin aikana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>


4. Resurssien hallinta

	EOA 	0 	1 	2 	3 
Resurssitarpeiden tunnistaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Resurssien suunnittelu ja kohdentaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Resurssien hankinta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Resurssienkäytön seuranta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Resurssiristiriitojen hallinta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>






5. Aikataulujen hallinta

	EOA 	0 	1 	2 	3 
Projektin tehtävien tunnistaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tehtävien työmäärän ja keston määrittely	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tehtävien järjestyksen ja riippuvuuksien tunnistaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aikataulun laadinta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aikataulun seuranta, ohjaus ja ennustaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>






6. Kustannusten hallinta

	EOA 	0 	1 	2 	3 
Kustannusten arviointi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektibudjetin laadinta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektikustannusten seuranta, ohjaus ja ennustaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kustannuspaikkojen avaaminen ja sulkeminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>






7. Riskienhallinta

	EOA 	0 	1 	2 	3 
Riskienhallinnan strategian luominen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Riskien tunnistaminen ja analysointi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Riskien reagointisuunnitelma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Riskien seuranta ja raportointi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>






8. Laadunhallinta

	EOA 	0 	1 	2 	3 
Projektin laatuvaatimusten tunnistaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin laadunhallintasuunnitelman laadinta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin laadunhallintasuunnitelman toteutus ja seuranta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Laatutietoisuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Hankintojen hallinta

	EOA 	0 	1 	2 	3 
Hankintatarpeiden tunnistaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hankintastrategian/suunnitelman luominen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Toimittajien arviointi ja valinta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sopimusneuvottelu ja sopimusten laadinta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hankintojen ja niiden laadun valvonta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Toimittajien valvonta ja ohjaus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sopimuspoikkeamien hallinta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. Viestinnän hallinta

	EOA 	0 	1 	2 	3 
Projektin tieto- ja viestintätarpeiden tunnistaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin informaatioprosessien ja -kanavien määrittely	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin viestinnän suunnittelu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin viestinnän toteutus ja ohjaus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Toimintaympäristö






Vastausvaihtoehdot:

- 0 - henkilö ei tiedä aiheesta (juuri) mitään
- 1 - henkilöllä on aiheen perustiedot, mutta tarvitsee käytännön työssä tukea muilta
- 2 - henkilöllä on aiheesta hyvä perusosaaminen ja suoriutuu siihen liittyvistä tehtävistä itsenäisesti
- 3 - henkilöllä on aiheesta syvällinen osaaminen ja pystyy tarvittaessa ohjaamaan myös muita

EOA - en osaa arvioida






11. Liiketoiminta

Arvioi henkilön osaamista seuraavilla osa-alueilla asteikolla 0 - 3.

	EOA 	0 	1 	2 	3 
Projektien yhteys Fortumin liiketoimintaan, strategiaan ja tavoitteisiin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin taloudellisten vaikutusten ja kannattavuuden arviointi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin liiketoiminnallisten hyötyjen tunnistaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. Hallinto, rakenteet ja prosessit





Arvioi asteikolla 0 - 3, miten hyvin arvioitava henkilö hallitsee alla olevat ohjeet ja niiden käsittelemät aiheet tai prosessit.

	EOA 	0 	1 	2 	3 
Fortumin ydinvoimatoimintojen turvallisuus- ja laatu politiikka, LK-01-00003	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Odotukset ydinvoima-alan ammattilaiselle, LK-01-00005	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Loviisan voimalaitoksen johtamisen periaatteet, HO-01-00001 ja HO-01-00002	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Investointien hallinta ja niihin liittyvä päätöksenteko Loviisan voimalaitoksella, MO-09-00022 ja HO-01-00031	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektien johtaminen Loviisan voimalaitoksella, MO-09-00002	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Loviisan voimalaitoksen hankintamenettelyt, MO-11-00001	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Taloudelliset hyväksymisvaltuudet Loviisan voimalaitoksella, HO-03-00001	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Laitteiden, järjestelmien ja rakenteiden muutokset ja niihin liittyvä päätöksenteko Loviisan voimalaitoksella, MO-09-00001, MO-09-00026, HO-01-00040 ja HO-01-00043	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vaatimusohjatun toiminnan periaatteet, MO-09-00023	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työnsuunnittelu- ja työmääräinkäytännöt, MO-07-00001	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tekninen suunnittelu, MO-09-00009	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Laitosmuutosten käyttöönotto, MO-10-00014	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vuosihuoltojen suunnittelu, MO-09-00005	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. Standardit ja määräykset

Arvioi henkilön osaamista seuraavilla osa-alueilla asteikolla 0 - 3.

	EOA 	0 	1 	2 	3 
Omia projekteja koskevan lainsäädännön tuntemus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Omia projekteja koskevien YVL-ohjeiden tuntemus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Omia projekteja koskevien standardien tuntemus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Omia projekteja koskevien terveys-, turvallisuus- ja ympäristömääräysten tuntemus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Loviisan voimalaitoksen ympäristöjärjestelmä, HO-01-00016 ja MO-15-00001	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Loviisan voimalaitoksen työturvallisuusjärjestelmä, HO-01-00015 ja MO-15-00006	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Loviisan voimalaitoksen säteilysuojelutoiminta, MO-08-00001	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Turvajärjestelyt Loviisan voimalaitoksella, F-01-00011	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tietoturvallisuus Loviisan voimalaitoksella, MO-16-00003	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. Turvallisuuskulttuuri

Arvioi, miten hyvin alla olevat väittämät kuvaavat henkilön toimintaa asteikolla 0 - 3, jossa

- 0 - ei kuvaa lainkaan
- 1 - kuvaa jonkin verran
- 2 - kuvaa melko paljon
- 3 - kuvaa täysin

EOA - en osaa arvioida

	EOA	0	1	2	3
Ydinturvallisuus on hänelle ensisijainen asia kaikessa toiminnassa ja päätöksenteossa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hän edistää turvallista toimintatapaa ja hyviä käytäntöjä omalla esimerkillään	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hän pitää turvallisuuskulttuurin tärkeyttä esillä ja vahvistaa sitä säännöllisellä viestinnällä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hän työskentelee vastuullisesti: tunnistaa, raportoi ja poistaa turvallisuutta vaarantavia tekijöitä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hän on sitoutunut johtamisjärjestelmän mukaiseen toimintaan ja toiminnan jatkuvaan parantamiseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hän ymmärtää oman työnsä turvallisuusmerkityksen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hän tuntee Loviisan voimalaitoksen suunnitteluperusteet ja turvallisuusvaatimukset	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ihmisten johtaminen ja vuorovaikutus

15. Rehellisyys ja luotettavuus

Arvioi, missä määrin seuraavat ominaisuudet tai väittämät kuvaavat arvioitavaa henkilöä. Arvioi asteikolla 0 - 3, jossa

- 0 - ei kuvaa ollenkaan
- 1 - kuvaa jonkin verran
- 2 - kuvaa melko paljon
- 3 - kuvaa täysin

EOA - en osaa arvioida

	EOA	0	1	2	3
Rehellinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Luotettava	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Johdonmukainen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eettinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Huolellinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lojaali	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kantaa vastuun omista teoistaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pitää kiinni päätöksistään	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Saattaa työt loppuun	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Viestii selkeästi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rakentaa luottamusta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kunnioittaa muita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Näyttää tunteitaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Osaa tulkita muiden tunteita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

16. Viestintä

Arvioi, missä määrin seuraavat väittämät kuvaavat arvioitavaa henkilöä. Arvioi asteikolla 0 - 3, jossa

- 0 - ei kuvaa ollenkaan
- 1 - kuvaa jonkin verran
- 2 - kuvaa melko paljon
- 3 - kuvaa täysin

EOA - en osaa arvioida

	EOA	0	1	2	3
Käyttää erilaisia viestintätyyliä tilanteen mukaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
On luonteva esiintyjä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hallitsee kehonkieltään tilanteen mukaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Käyttää huumoria sopivissa tilanteissa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Luo avointa keskusteluympäristöä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hallitsee modernin viestintäteknologian mahdollisuudet monipuolisesti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Käyttää projektiviestinnässä monipuolisesti eri viestintäkanavia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Toteuttaa hyviä kokouskäytäntöjä omissa kokouksissaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17. Suhteet ja sitoutuminen

Arvioi, missä määrin seuraavat väittämät kuvaavat arvioitavaa henkilöä. Arvioi asteikolla 0 - 3, jossa

- 0 - ei kuvaa ollenkaan
- 1 - kuvaa jonkin verran
- 2 - kuvaa melko paljon
- 3 - kuvaa täysin

EOA - en osaa arvioida

	EOA	0	1	2	3
On hyvä luomaan henkilökohtaisia suhteita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
On hyvä luomaan ammatillisia suhteita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rakentaa monipuolisia verkostoja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
On avoin vuoropuhelulle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Osaa motivoida muita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
On empaattinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ottaa muut huomioon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
On yhteistyökykyinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
On palvelukeskeinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hänen on helppoa pyytää apua tarpeen tullen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jalkautuu mielellään projektityömaille muiden ihmisten pariin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hallitsee erilaisia neuvottelutekniikoita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

18. Johtajuus

Arvioi, missä määrin seuraavat väittämät kuvaavat arvioitavaa henkilöä. Arvioi asteikolla 0 - 3, jossa

- 0 - ei kuvaa ollenkaan
- 1 - kuvaa jonkin verran
- 2 - kuvaa melko paljon
- 3 - kuvaa täysin

EOA - en osaa arvioida

	EOA	0	1	2	3
Hallitsee erilaisia johtamistylejä ja käyttää niitä tilanteen mukaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Näyttää johtamalleen tiimille suuntaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pyrkii luomaan tiimin sisällä yhteistä näkemystä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Osoittaa sitouttaa tiimin jäsenet yhteiseen suoritukseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Valtuuttaa tiiminsä jäseniä toimimaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Valmentaa tiiminsä jäsenten suoritusta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tukee ja ohjaa tiiminsä jäseniä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tarjoaa apua tiiminsä jäsenille	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Osallistuu ongelmien ratkaisuun	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tukee tiimin jäsenten oppimista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Osoittaa hyvät keskustelutaidot	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
On hyvä kuuntelija	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
On luonteva antamaan positiivista ja kehittävää palautetta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
On omistautunut projekteilleen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Osoittaa tarpeen tullen tehdä tiukkojakin päätöksiä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
On positiivinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
On innostunut	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
On sitoutunut	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
On optimistinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ymmärtää erilaisuutta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kunnioittaa muita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19. Ryhmätyö

Arvioi, missä määrin seuraavat väittämät kuvaavat arvioitavaa henkilöä. Arvioi asteikolla 0 - 3, jossa

- 0 - ei kuvaa ollenkaan
- 1 - kuvaa jonkin verran
- 2 - kuvaa melko paljon
- 3 - kuvaa täysin

EOA - en osaa arvioida

	EOA	0	1	2	3
Osaa rakentaa ja kehittää erilaisia projektiryhmiä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Määrittelee projektiryhmän roolit ja vastuut selkeästi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tukee projektiryhmän jäsenten kehittymistä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Edistää yhteistyötä projektiryhmän sisällä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jakaa vastuuta projektiryhmän jäsenille	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Edistää virheistä oppimista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

20. Ristiriidat ja kriisit

Arvioi, missä määrin seuraavat väittämät kuvaavat arvioitavaa henkilöä. Arvioi asteikolla 0 - 3, jossa

- 0 - ei kuvaa ollenkaan
- 1 - kuvaa jonkin verran
- 2 - kuvaa melko paljon
- 3 - kuvaa täysin

EOA - en osaa arvioida

	EOA	0	1	2	3
Osaa toimia diplomaattisesti vaativissakin tilanteissa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pyrkii ehkäisemään ristiriitojen syntymisen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Osaa ratkaista vaativiakin ristiriitoja rakentavasti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hänellä on hyvä stressinsietokyky	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21. Ajattelutaidot

Arvioi, missä määrin seuraavat väittämät kuvaavat arvioitavaa henkilöä. Arvioi asteikolla 0 - 3, jossa

- 0 - ei kuvaa ollenkaan
- 1 - kuvaa jonkin verran
- 2 - kuvaa melko paljon
- 3 - kuvaa täysin

EOA - en osaa arvioida

	EOA	0	1	2	3
Henkilö käyttää projektipäällikön työssä luovaa ajattelua	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Henkilö käyttää projektipäällikön työssä käsitteellistä ajattelua	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Henkilö käyttää projektipäällikön työssä kokonaisvaltaista ajattelua	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Henkilö käyttää projektipäällikön työssä kriittistä ajattelua	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Henkilö käyttää erilaisia (osallistavia) fasilitointimenetelmiä tukemaan ajattelua ja työskentelyä projekteissaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

22. Tulossuuntautuneisuus

Arvioi, missä määrin seuraavat väittämät kuvaavat arvioitavaa henkilöä. Arvioi asteikolla 0 - 3, jossa

- 0 - ei kuvaa ollenkaan
- 1 - kuvaa jonkin verran
- 2 - kuvaa melko paljon
- 3 - kuvaa täysin

EOA - en osaa arvioida

	EOA	0	1	2	3
On tulossuuntautunut	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tekee työtä tehokkaasti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tekee työtä tuottavasti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hänellä on hyvä suorituskyky	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
On ratkaisukeskeinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Toimii yrittäjämäisesti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Liite 5. Projektipäällikön itsearviointi

Taustatiedot

1. Kuinka monta vuotta sinulla on kokemusta (vastaa kokonaislukuna) *

Projektityöstä yleensä	
Projektipäällikön työstä	
Ydinvoima-alalta	

2. Mikä on korkein tällä hetkellä vastuullasi olevan projektin kompleksisuusluokka (ABC-luokka)? *

Jos vastuullasi on useita projekteja, valitse haastavimman projektin ABC-luokka.

- A - monimutkainen projekti
- B - normaali projekti
- C - yksinkertainen projekti
- D - linjatyo

Projektijohtamisen prosessit ja työkalut

Vastausvaihtoehdot:

0 - en tiedä aiheesta (juuri) mitään

1 - minulla on aiheen perustiedot, mutta tarvitsen käytännön työssä tukea muilta

2 - minulla on aiheesta hyvä perusosaaminen ja suoriudun siihen liittyvistä tehtävistä itsenäisesti

3 - minulla on aiheesta syvälinen osaaminen ja pystyn tarvittaessa ohjaamaan myös muita

3. Kokonaisuuden hallinta *

Arvioi osaamistasi seuraavilla osa-alueilla asteikolla 0 - 3. Valitse vastausvaihtoehto, joka eniten kuvaa tämänhetkistä osaamistasi.

	0 	1 	2 	3 
Projektin toteutuksen kokonaisratkaisun suunnittelu ja hallinta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aiempien projektien oppien hyödyntäminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin elinkaaren hallinta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin hallinto ja päätöksenteko	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin ohjausperiaatteet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin vaiheiden hallinta ja siirtymät vaiheiden välillä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin käynnistäminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin edistymisen seuranta ja raportointi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin muutosten hallinta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektitiedon hallinta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin oppien kerääminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin lopettaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektipalautteen kerääminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. Mitä tekniikoita ja/tai työkaluja olet käyttänyt projektikokonaisuuden hallintaan liittyen?

5. Sidosryhmien hallinta *

Arvioi osaamistasi seuraavilla osa-alueilla asteikolla 0 - 3. Valitse vastausvaihtoehto, joka eniten kuvaa tämänhetkistä osaamistasi.

	0 	1 	2 	3 
Sidosryhmien tunnistaminen ja analysointi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sidosryhmien odotusten hallinta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sidosryhmien sitouttamisen suunnittelu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sidosryhmien sitoutumisen hallinta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sidosryhmäviestinnän suunnittelu ja toteutus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Mitä tekniikoita ja/tai työkaluja olet käyttänyt projektin sidosryhmien hallintaan liittyen?

7. Laajuuden hallinta *





Arvioi osaamistasi seuraavilla osa-alueilla asteikolla 0 - 3. Valitse vastausvaihtoehto, joka eniten kuvaa tämänhetkistä osaamistasi.

	0 	1 	2 	3 
Sidosryhmävaatimusten kokoaminen ja priorisointi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin tavoitteiden muodostaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin suoritteiden määrittely	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin laajuuden jäsentäminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin osituksen luominen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Laajuuskokonaisuuden hallinta projektin aikana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Mitä tekniikoita ja/tai työkaluja olet käyttänyt projektin laajuuden hallintaan liittyen?

9. Resurssien hallinta *





Arvioi osaamistasi seuraavilla osa-alueilla asteikolla 0 - 3. Valitse vastausvaihtoehto, joka eniten kuvaa tämänhetkistä osaamistasi.

	0 	1 	2 	3 
Resurssitarpeiden tunnistaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Resurssien suunnittelu ja kohdentaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Resurssien hankinta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Resurssienkäytön seuranta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Resurssiresurssien hallinta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. Mitä tekniikoita ja/tai työkaluja olet käyttänyt projektin resurssienhallintaan liittyen?

11. Aikataulujen hallinta


Arvioi osaamistasi seuraavilla osa-alueilla asteikolla 0 - 3. Valitse vastausvaihtoehto, joka eniten kuvaa tämänhetkistä osaamistasi.

	0 	1 	2 	3 
Projektin tehtävien tunnistaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tehtävien työmäärän ja keston määrittely	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tehtävien järjestyksen ja riippuvuuksien tunnistaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aikataulun laadinta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aikataulun seuranta, ohjaus ja ennustaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. Mitä tekniikoita ja/tai työkaluja olet käyttänyt projektin aikatauluhallintaan liittyen?

13. Kustannusten hallinta





Arvioi osaamistasi seuraavilla osa-alueilla asteikolla 0 - 3. Valitse vastausvaihtoehto, joka eniten kuvaa tämänhetkistä osaamistasi.

	0 	1 	2 	3 
Kustannusten arviointi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektibudjetin laadinta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektikustannusten seuranta, ohjaus ja ennustaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kustannuspaikkojen avaaminen ja sulkeminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. Mitä tekniikoita ja/tai työkaluja olet käyttänyt projektin kustannushallintaan liittyen?

15. Riskienhallinta

Arvioi osaamistasi seuraavilla osa-alueilla asteikolla 0 - 3. Valitse vastausvaihtoehto, joka eniten kuvaa tämänhetkistä osaamistasi.

	0 	1 	2 	3 
Riskienhallinnan strategian luominen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Riskien tunnistaminen ja analysointi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Riskien reagointisuunnitelma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Riskien seuranta ja raportointi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

16. Mitä tekniikoita ja/tai työkaluja olet käyttänyt projektin riskienhallintaan liittyen?

17. Laadunhallinta





Arvioi osaamistasi seuraavilla osa-alueilla asteikolla 0 - 3. Valitse vastausvaihtoehto, joka eniten kuvaa tämänhetkistä osaamistasi.

	0 	1 	2 	3 
Projektin laatuvaatimusten tunnistaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin laadunhallintasuunnitelman laadinta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin laadunhallintasuunnitelman toteutus ja seuranta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Laatutietoisuus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

18. Mitä tekniikoita ja/tai työkaluja olet käyttänyt projektin laadunhallintaan liittyen?

19. Hankintojen hallinta





Arvioi osaamistasi seuraavilla osa-alueilla asteikolla 0 - 3. Valitse vastausvaihtoehto, joka eniten kuvaa tämänhetkistä osaamistasi.

	0 	1 	2 	3 
Hankintatarpeiden tunnistaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hankintastrategian/suunnitelman luominen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Toimittajien arviointi ja valinta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sopimusneuvottelu ja sopimusten laadinta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hankintojen ja niiden laadun valvonta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Toimittajien valvonta ja ohjaus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sopimuspoikkeamien hallinta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

20. Mitä tekniikoita ja/tai työkaluja olet käyttänyt projektin hankintojen hallintaan liittyen?

21. Viestinnän hallinta

Arvioi osaamistasi seuraavilla osa-alueilla asteikolla 0 - 3. Valitse vastausvaihtoehto, joka eniten kuvaa tämänhetkistä osaamistasi.

	0 	1 	2 	3 
Projektin tieto- ja viestintätarpeiden tunnistaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin informaatioprosessien ja -kanavien määrittely	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin viestinnän suunnittelu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin viestinnän toteutus ja ohjaus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

22. Mitä tekniikoita ja/tai työkaluja olet käyttänyt projektin viestinnän hallintaan liittyen?

Toimintaympäristö

Vastausvaihtoehdot:

0 - en tiedä aiheesta (juuri) mitään





1 - minulla on aiheen perustiedot, mutta tarvitsen käytännön työssä tukea muilta

2 - minulla on aiheesta hyvä perusosaaminen ja suoriudun siihen liittyvistä tehtävistä itsenäisesti

3 - minulla on aiheesta syvällinen osaaminen ja pystyn tarvittaessa ohjaamaan myös muita





23. Liiketoiminta *

Arvioi osaamistasi seuraavilla osa-alueilla asteikolla 0 - 3. Valitse vastausvaihtoehto, joka eniten kuvaa tämänhetkistä osaamistasi.

	0 	1 	2 	3 
Projektien yhteys Fortumin liiketoimintaan, strategiaan ja tavoitteisiin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin taloudellisten vaikutusten ja kannattavuuden arviointi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektin liiketoiminnallisten hyötyjen tunnistaminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

24. Hallinto, rakenteet ja prosessit

Arvioi asteikolla 0 - 3, miten hyvin hallitset alla olevat ohjeet ja niiden käsittelemät aiheet tai prosessit. Valitse vastausvaihtoehto, joka eniten kuvaa tämänhetkistä osaamistasi.

	0 	1 	2 	3 
Fortumin ydinvoimatoimintojen turvallisuus- ja laatu politiikka, LK-01-00003	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Odotukset ydinvoima-alan ammattilaiselle, LK-01-00005	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Loviisan voimalaitoksen johtamisen periaatteet, HO-01-00001 ja HO-01-00002	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Investointien hallinta ja niihin liittyvä päätöksenteko Loviisan voimalaitoksella, MO-09-00022 ja HO-01-00031	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektien johtaminen Loviisan voimalaitoksella, MO-09-00002	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Loviisan voimalaitoksen hankintamenettelyt, MO-11-00001	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Taloudelliset hyväksymisvaltuudet Loviisan voimalaitoksella, HO-03-00001	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Laitteiden, järjestelmien ja rakenteiden muutokset ja niihin liittyvä päätöksenteko Loviisan voimalaitoksella, MO-09-00001, MO-09-00026, HO-01-00040 ja HO-01-00043	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vaatusohjatun toiminnan periaatteet, MO-09-00023	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työnsuunnittelu- ja työmääräinkäytännöt, MO-07-00001	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tekninen suunnittelu, MO-09-00009	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Laitosmuutosten käyttöönotto, MO-10-00014	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vuosihuoltojen suunnittelu, MO-09-00005	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

25. Standardit ja määräykset

Arvioi osaamistasi seuraavilla osa-alueilla asteikolla 0 - 3. Valitse vastausvaihtoehto, joka eniten kuvaa tämänhetkistä osaamistasi.

	0 	1 	2 	3 
Omia projekteja koskevan lainsäädännön tuntemus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Omia projekteja koskevien YVL-ohjeiden tuntemus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Omia projekteja koskevien standardien tuntemus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Omia projekteja koskevien terveys-, turvallisuus- ja ympäristömääräysten tuntemus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Loviisan voimalaitoksen ympäristöjärjestelmä, HO-01-00016 ja MO-15-00001	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Loviisan voimalaitoksen työturvallisuusjärjestelmä, HO-01-00015 ja MO-15-00006	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Loviisan voimalaitoksen säteilysuojelutoiminta, MO-08-00001	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Turvajärjestelyt Loviisan voimalaitoksella, F-01-00011	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tietoturvallisuus Loviisan voimalaitoksella, MO-16-00003	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

26. Turvallisuuskulttuuri

Arvioi, miten hyvin alla olevat väittämät kuvaavat toimintaasi asteikolla 0 - 3, jossa

0 - ei kuvaa lainkaan

1 - kuvaa jonkin verran

2 - kuvaa melko paljon

3 - kuvaa täysin

	0	1	2	3
Ydinturvallisuus on minulle ensisijainen asia kaikessa toiminnassa ja päätöksenteossa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Edistän turvallista toimintatapaa ja hyviä käytäntöjä omalla esimerkilläni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pidän turvallisuuskulttuurin tärkeyttä esillä ja vahvistan sitä säännöllisellä viestinnällä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työskentelen vastuullisesti: tunnistan, raportoin ja poistan turvallisuutta vaarantavia tekijöitä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen sitoutunut johtamisjärjestelmän mukaiseen toimintaan ja toiminnan jatkuvaan parantamiseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ymmärrän oman työni turvallisuusmerkityksen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tunnen Loviisan voimallaitoksen suunnitteluperusteet ja turvallisuusvaatimukset	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ihmisten johtaminen ja vuorovaikutus

27. Rehellisyys ja luotettavuus

Arvioi, missä määrin seuraavat ominaisuudet tai väittämät kuvaavat sinua. Arvioi asteikolla 0 - 3, jossa

0 - ei kuvaa ollenkaan

1 - kuvaa jonkin verran

2 - kuvaa melko paljon

3 - kuvaa täysin

	0	1	2	3
Rehellinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Luotettava	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Johdonmukainen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eettinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Huolellinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lojaali	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kannan vastuun omista teoistani	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pidän kiinni päätöksistäni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Saatan työt loppuun	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Viestin selkeästi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rakennan luottamusta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kunnioitan muita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Näytän tunteitani	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Osaan tulkita muiden tunteita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

28. Viestintä

Arvioi, missä määrin seuraavat väittämät kuvaavat sinua. Arvioi asteikolla 0 - 3, jossa

- 0 - ei kuvaa ollenkaan
- 1 - kuvaa jonkin verran
- 2 - kuvaa melko paljon
- 3 - kuvaa täysin

	0	1	2	3
Käytän erilaisia viestintätyylejä tilanteen mukaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen luonteva esiintyjä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hallitsen kehonkieltäni tilanteen mukaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Käytän huumoria sopivissa tilanteissa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Luon avointa keskusteluympäristöä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hallitsen modernin viestintäteknologian mahdollisuudet monipuolisesti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Käytän projektiviestinnässäni monipuolisesti eri viestintäkanavia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Toteutan hyviä kokouskäytäntöjä omilla kokouksillani	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

29. Suhteet ja sitoutuminen

Arvioi, missä määrin seuraavat väittämät kuvaavat sinua. Arvioi asteikolla 0 - 3, jossa

- 0 - ei kuvaa ollenkaan
- 1 - kuvaa jonkin verran
- 2 - kuvaa melko paljon
- 3 - kuvaa täysin

	0	1	2	3
Olen hyvä luomaan henkilökohtaisia suhteita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen hyvä luomaan ammatillisia suhteita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rakennan monipuolisia verkostoja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen avoin vuoropuhelulle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Osaan motivoida muita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen empaattinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otan muut huomioon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen yhteistyökykyinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen palvelukeskeinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Minun on helppoa pyytää apua tarpeen tullen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jalkaudun mielelläni projektityömaille muiden ihmisten pariin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hallitsen erilaisia neuvottelutekniikoita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

30. Johtajuus

Arvioi, missä määrin seuraavat väittämät kuvaavat sinua. Arvioi asteikolla 0 - 3, jossa

- 0 - ei kuvaa ollenkaan
- 1 - kuvaa jonkin verran
- 2 - kuvaa melko paljon
- 3 - kuvaa täysin

	0	1	2	3
Hallitsen erilaisia johtamistyyliä ja käytän niitä tilanteen mukaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Näytän johtamalleni tiimille suuntaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pyrin luomaan tiimin sisällä yhteistä näkemystä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Osaan sitouttaa tiimin jäsenet yhteiseen suoritukseen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Valtuutan tiimini jäseniä toimimaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Valmennan tiimini jäsenten suoritusta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuen ja ohjaan tiimini jäseniä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tarjoan apua tiimini jäsenille	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Osoallistun ongelmien ratkaisuun	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuen tiimin jäsenten oppimista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Minulla on hyvät keskustelutaidot	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen hyvä kuuntelija	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen luonteva antamaan positiivista ja kehittävästä palautetta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen omistautunut projekteilleni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Osaan tarpeen tullen tehdä tiukkojakin päätöksiä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen positiivinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen innostunut	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen sitoutunut	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen optimistinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ymmärrän erilaisuutta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kunnioitan muita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen kulttuurisesti sensitiivinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

31. Ryhmätyö

Arvioi, missä määrin seuraavat väittämät kuvaavat sinua. Arvioi asteikolla 0 - 3, jossa

- 0 - ei kuvaa ollenkaan
- 1 - kuvaa jonkin verran
- 2 - kuvaa melko paljon
- 3 - kuvaa täysin

	0	1	2	3
Osaan rakentaa ja kehittää erilaisia projektiryhmiä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Määrittelen projektiryhmän roolit ja vastuut selkeästi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuen projektiryhmän jäsenten kehittymistä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Edistän yhteistyötä projektiryhmän sisällä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jaan vastuuta projektiryhmän jäsenille	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Edistän virheistä oppimista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

32. Ristiriidat ja kriisit

Arvioi, missä määrin seuraavat väittämät kuvaavat sinua. Arvioi asteikolla 0 - 3, jossa

- 0 - ei kuvaa ollenkaan
- 1 - kuvaa jonkin verran
- 2 - kuvaa melko paljon
- 3 - kuvaa täysin

	0	1	2	3
Osaan toimia diplomaattisesti vaativissakin tilanteissa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pyrin ehkäisemään ristiriitojen syntymisen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Osaan ratkaista vaativiakin ristiriitoja rakentavasti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Minulla on hyvä stressinsietokyky	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

33. Ajattelutaidot

Arvioi, missä määrin seuraavat väittämät kuvaavat sinua. Arvioi asteikolla 0 - 3, jossa

- 0 - ei kuvaa ollenkaan
- 1 - kuvaa jonkin verran
- 2 - kuvaa melko paljon
- 3 - kuvaa täysin

	0	1	2	3
Käytän projektipäällikön työssä luovaa ajattelua	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Käytän projektipäällikön työssä käsitteellistä ajattelua	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Käytän projektipäällikön työssä kokonaisvaltaista ajattelua	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Käytän projektipäällikön työssä kriittistä ajattelua	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Käytän erilaisia (osallistavia) fasilitointimenetelmiä tukemaan ajattelua ja työskentelyä projekteissani	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

34. Tulossuuntautuneisuus

Arvioi, missä määrin seuraavat väittämät kuvaavat sinua. Arvioi asteikolla 0 - 3, jossa

- 0 - ei kuvaa ollenkaan
- 1 - kuvaa jonkin verran
- 2 - kuvaa melko paljon
- 3 - kuvaa täysin

	0	1	2	3
Olen tulossuuntautunut	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Teen työtä tehokkaasti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Teen työtä tuottavasti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Minulla on hyvä suorituskyky	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen ratkaisukeskeinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Toimin yrittäjämäisesti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

35. Kielitaito

	0	1	2	3
Suomen kielen suullinen taito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Suomen kielen kirjallinen taito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Englannin kielen suullinen taito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Englannin kielen kirjallinen taito	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ydinvoima-alan englanninkielisen ammattisanaston tuntemus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektialan englanninkielisen ammattisanaston tuntemus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Muu kielitaito 1, suullinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Muu kielitaito 1, kirjallinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Muu kielitaito 2, suullinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Muu kielitaito 2, kirjallinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

36. Tietotekninen osaaminen

<https://oma.tieke.fi/display/tutkinnot/Tutkinnot>

	0	1	2	3
Tietokoneen peruskäyttö	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tekstinkäsittely (Word), Fortumin standardin mukaiset asiakirjat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Taulukkolaskenta (Excel)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esitysgrafiikka (PowerPoint), Fortumin standardin mukaiset esitykset	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sähköposti (Outlook)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sähköinen kalenteri (Outlook)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Skype	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektinhallintaohjelmisto (Project)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tiedonhaku internetistä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Intranetsivujen rakentaminen ja julkaisu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Intranetsivujen sisällöntuotanto ja päivittäminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lomax - töiden, hankintojen ja laskujen hallinta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Doris - asiakirjojen hallinta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mobiililaitteiden käyttö: s-posti, kalenteri, Skype, kamera, muut sovellukset	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Itsetuntemus, itsensä johtaminen ja kehittäminen

37. Itsetuntemus

Arvioi, missä määrin seuraavat väittämät kuvaavat sinua. Arvioi asteikolla 0 - 3, jossa

- 0 - ei kuvaa ollenkaan
- 1 - kuvaa jonkin verran
- 2 - kuvaa melko paljon
- 3 - kuvaa täysin

	0	1	2	3
Ymmärrän, miten omat arvoni vaikuttavat toimintaani	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ymmärrän, miten aiemmat elämäkokemukseni vaikuttavat toimintaani	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tunnen hyvin omat vahvuuteni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tunnen hyvin omat kehittymiskohteeni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tiedostan oman käyttäytymistyylini, sen vahvuudet ja heikkoudet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Suhtaudun muutoksiin myönteisesti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Minulla on vahva projektipäällikön ammatti-identiteetti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Minulla on paljon hiljaista tietoa (projektijohtamisesta)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

38. Motivaatio

Arvioi, missä määrin seuraavat väittämät kuvaavat sinua. Arvioi asteikolla 0 - 3, jossa

- 0 - ei kuvaa ollenkaan
- 1 - kuvaa jonkin verran
- 2 - kuvaa melko paljon
- 3 - kuvaa täysin

	0	1	2	3
Minulla on vahva sisäinen motivaatio projektipäällikön työtä kohtaan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tiedän hyvin, minkälaiset asiat minua motivoivat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Minulla on voimakas kiinnostus ja halu työskennellä projektien parissa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Teen projektipäällikön työtä sitoutuneesti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Voin hyvin projektipäällikön työssä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

39. Töiden organisointi

Arvioi, missä määrin seuraavat väittämät kuvaavat sinua. Arvioi asteikolla 0 - 3, jossa

- 0 - ei kuvaa ollenkaan
- 1 - kuvaa jonkin verran
- 2 - kuvaa melko paljon
- 3 - kuvaa täysin

	0	1	2	3
Asetan omalle työlleni selkeitä tavoitteita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työskentelen itseohjautuvasti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Osaan priorisoida työtehtäviäni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Osaan tarpeen tullen delegoida työtehtäviä muille	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työ- ja vapaa-aikani ovat tasapainossa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kehitän työtäni	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pystyn keskittymään erilaisissa olosuhteissa, myös vaikeissa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

40. Itsensä kehittäminen

- 0 - ei kuvaa ollenkaan
1 - kuvaa jonkin verran
2 - kuvaa melko paljon
3 - kuvaa täysin

	0	1	2	3
Minulla on hyvä käsitys omasta ammatillisesta osaamisestani	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Haluan jatkuvasti kehittää omaa ammatillista osaamistani	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kehitän ammatillista osaamistani tavoitteellisesti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otan mielelläni vastaan uusia haasteita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jaan omaa osaamistani muille	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tiedän, mikä on minulle paras tapa oppia (oppimistyyli)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Osaan suunnitella ja ohjata omaa oppimistani	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Reflektoin ja arvioin omaa oppimistani säännöllisesti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Liite 6. Osaamiskartoituksen saate

Aihe: Projektipäällikkö NN:n projektijohtamisosaamisen arviointi

Hei,

NN on kutsunut sinut arvioimaan omaa projektipäällikköosaamistaan. Arviointi liittyy opinnäytetyöhöni, jonka yhtenä tavoitteena on luoda osaamisprofiili Loviisan voimalaitoksen projekteissa työskenteleville projektipäälliköille. Arvioinnin avulla selvitetään valittujen projektipäälliköiden osaamistasoa suhteessa luotuun osaamisprofiiliin. Lisätietoa opinnäytetyöstä ja osaamisprofiilista löydät liitteenä olevasta esityksestä - suosittelen tutustumaan aineistoon ennen arvioinnin aloittamista.

Toivottavasti sinulla olisi mahdollisuus käyttää noin 30 minuuttia aikaasi NN:n projektipäällikköosaamisen arviointiin. Arvioinnin avulla tunnistetaan arvioitavan henkilön vahvuuksia ja kehittymiskohteita ja suunnitellaan hänelle yksilöllisiä kehittämistoimenpiteitä. Linkki arviointiin löytyy viestin lopusta.

Arviointilomake on määritelty niin, että kaikkiin kohtiin on annettava vastaus. Jos et osaa arvioida jotakin osa-aluetta, voit valita vaihtoehdon EOA - en osaa arvioida. Jos et ehdi täyttää arviointia yhdeltä istumalta, voit tallentaa jo antamasi vastaukset ja jatkaa myöhemmin. Vastaukset käsitellään anonymisti ja tulokset esitetään keskiarvoina kaikkien vastaajien antamista arvioista. Tällä tavoin kenenkään yksittäisen vastaajan arviot eivät päädy suoraan arvioitavan tietoon.

Pyydän tekemään arvioinnin keskiviikkoon 23.1.2019 mennessä. Toivottavasti pystyt osallistumaan ja auttamaan osaltasi projektipäälliköiden osaamisen kehittämisessä. Jos kaipaat lisätietoa tai apua arvioinnin kanssa, voit olla minuun yhteydessä.

Ystävällisin terveisin,

Mirja Haapala

Opinnäytetyön tekijä, osaamisenhallinnan pääsuunnittelija

Engineering & Projects / Nuclear Projects

p. 040 XXX XXXX

Linkki arviointiin:

Liite 7. Osaamiskartoituksen tulosraportti (luottamuksellinen)

Liite sisältää tutkimukseen osallistuneen projektipäällikön osaamiskartoituksen tarkat tulokset, joita ei esitetä opinnäytetyön julkisessa versiossa.

Alkuperäisessä liitteessä on 28 sivua, raportin sivut 117–144.

Liite 8. Projektipäällikön osaamismalli

Osaamisalue	Osaamis-elementti	Osaaminen tai ominaisuus		
Projekti-johtaminen	Kokonaisuuden hallinta	Projektin toteutuksen kokonaisratkaisun suunnittelu ja hallinta		
		Aiempien projektien oppien hyödyntäminen		
		Projektin elinkaaren hallinta		
		Projektin hallinto ja päätöksenteko		
		Projektin ohjausperiaatteet		
		Projektin vaiheiden hallinta ja siirtymät vaiheiden välillä		
		Projektin käynnistäminen		
		Projektin edistymisen seuranta ja raportointi		
		Projektin muutosten hallinta		
		Projektitiedon hallinta		
		Projektin oppien kerääminen		
		Projektin lopettaminen		
		Projektipalautteen kerääminen		
		Sidosryhmien hallinta	Sidosryhmien tunnistaminen ja analysointi	Sidosryhmien odotusten hallinta
				Sidosryhmien sitoutumisen hallinta
Sidosryhmäviestinnän suunnittelu ja toteutus				
Sidosryhmävaatimusten kokoaminen ja priorisointi				
Laajuuden hallinta	Projektin tavoitteiden muodostaminen	Projektin suoritteiden määrittely		
		Projektin laajuuden jäsentäminen		
		Projektin osituksen luominen		
		Laajuuskokonaisuuden hallinta projektin aikana		
		Aikataulujen hallinta	Projektin tehtävien tunnistaminen	Tehtävien työmäärän ja keston määrittely

Osaamisalue	Osaamis-elementti	Osaaminen tai ominaisuus
		Tehtävien järjestyksen ja riippuvuuksien tunnistaminen
		Aikataulun laadinta
		Aikataulun seuranta, ohjaus ja ennustaminen
	Kustannusten hallinta	Kustannusten arviointi
		Projektibudjetin laadinta
		Projektikustannusten seuranta, ohjaus ja ennustaminen
		Kustannuspaikkojen avaaminen ja sulkeminen
	Resurssien hallinta	Resurssitarpeiden tunnistaminen
		Resurssien suunnittelu ja kohdentaminen
		Resurssien hankinta
		Resurssienkäytön seuranta
		Resurssiristiriitojen hallinta
	Riskienhallinta	Riskienhallinnan strategian luominen
		Riskien tunnistaminen ja analysointi
		Riskien reagointisuunnitelma
		Riskien seuranta ja raportointi
	Laadunhallinta	Projektin laatuvaatimusten tunnistaminen
		Projektin laadunhallintasuunnitelman laadinta
		Projektin laadunhallintasuunnitelman toteutus ja seuranta
	Hankintojen hallinta	Hankintatarpeiden tunnistaminen
		Hankintastrategian/suunnitelman luominen
Toimittajien arviointi ja valinta		
Sopimusneuvottelut ja sopimusten laadinta		
Hankintojen ja niiden laadun valvonta		
Toimittajien valvonta ja ohjaus		
Sopimuspoikkeamien hallinta		

Osaamisalue	Osaamis-elementti	Osaaminen tai ominaisuus
	Viestinnän hallinta	Projektin tieto- ja viestintätarpeiden tunnistaminen
		Projektin viestinnän suunnittelu
		Projektin viestinnän toteutus ja ohjaus
Toimintaympäristö	Liiketoiminta	Projektin yhteys Fortumin liiketoimintaan, strategiaan ja tavoitteisiin
		Projektin liiketoiminnallisten hyötyjen tunnistaminen
		Projektin taloudellisten vaikutusten ja kannattavuuden arviointi
	Standardit ja määräykset	Omia projekteja koskeva lainsäädäntö
		Omia projekteja koskevat YVL-ohjeet
		Omia projekteja koskevat standardit
		EHS-määräykset
		Ympäristöjärjestelmä
		Työturvallisuusjärjestelmä
		Säteilysuojelutoiminta
		Turvajärjestelyt
		Tietoturvallisuus
	Turvallisuuskulttuuri	Ydinturvallisuuden ensisijaisuus toiminnassa ja päätöksenteossa
		Edistää turvallista toimintatapaa omalla esimerkillään
		Pitää turvallisuuskulttuurin tärkeyttä esillä
		Työskentelee vastuullisesti
		Sitoutunut toiminnan jatkuvaan parantamiseen
		Ymmärtää oman työnsä turvallisuusmerkityksen
	Hallinto, rakenteet ja prosessit	Turvallisuus- ja laatu politiikka
		Odotukset ydinvoima-alan ammattilaiselle
		Loviisan voimalaitoksen johtamisen periaatteet
		Investointisalkunhallinta

Osaamisalue	Osaamis-elementti	Osaaminen tai ominaisuus	
		Projektimalli	
		Hankintamenettelyt	
		Taloudelliset hyväksymisvaltuudet	
		Muutostöiden hallinta	
		Vaatimusohjattu toiminta	
		Työnsuunnittelu- ja työmääräinkäytännöt	
		Tekninen suunnittelu	
		Laitosmuutosten käyttöönotto	
		Vuosihuoltojen suunnittelu	
	Laitostuntemus	Tuntee Loviisan voimalaitoksen suunnitteluperusteet ja turvallisuusvaatimukset	
		Tuntee Loviisan voimalaitoksen keskeiset järjestelmät ja komponentit	
		Tuntee projektin kohteena olevan järjestelmän tai komponentin	
		Tuntee Loviisan voimalaitoksen käyttöön ja ohjaukseen liittyvät periaatteet	
		Tuntee Loviisan voimalaitoksen kunnossapitoon liittyvät periaatteet	
	Ihmisten johtaminen ja vuorovaikutus	Rehellisyys ja luotettavuus	Rehellinen
			Luotettava
			Johdonmukainen
			Eettinen
			Huolellinen
Lojaali			
Aito			
Kantaa vastuun omista teoistaan			
Pitää kiinni päätöksistään			
Saattaa työt loppuun			
Rakentaa luottamusta			

Osaamisalue	Osaamis-elementti	Osaaminen tai ominaisuus
		Kunnioittaa muita
		Ymmärtää erilaisuutta
		On kulttuurisesti sensitiivinen
		Näyttää tunteitaan
		Osaaa tulkita muiden tunteita
	Viestintä	Käyttää erilaisia viestintätylejä tilanteen mukaan
		On luonteva esiintyjä
		Hallitsee kehonkieltään tilanteen mukaan
		Käyttää huumoria sopivissa tilanteissa
		Luo avointa keskusteluympäristöä
		Käyttää projektiviestinnässä monipuolisesti eri viestintäkanavia
		Toteuttaa hyviä kokouskäytäntöjä omissa kokouksissaan
	Suhteet ja sitoutuminen	On hyvä luomaan henkilökohtaisia suhteita
		On hyvä luomaan ammatillisia suhteita
		Rakentaa monipuolisia verkostoja
		On avoin vuoropuhelulle
		Osaaa motivoida muita
		On empaattinen
		Ottaa muut huomioon
		On yhteistyökykyinen
		On palvelukeskeinen
		Hänen on helppoa pyytää apua tarpeen tullen
		Jalkautuu mielellään projektityömaille muiden ihmisten pariin
Johtajuus	Hallitsee erilaisia johtamistylejä ja käyttää niitä tilanteen mukaan	
	Näyttää johtamalleen tiimille suuntaa	

Osaamisalue	Osaamis-elementti	Osaaminen tai ominaisuus	
		Pyrkii luomaan tiimin sisällä yhteistä näkemystä	
		Osaa sitouttaa tiimin jäsenet yhteiseen suoritukseen	
		Valtuuttaa tiiminsä jäseniä toimimaan	
		Valmentaa tiiminsä jäsenten suoritusta	
		Tukee ja ohjaa tiiminsä jäseniä	
		Tarjoaa apua tiiminsä jäsenille	
		Osallistuu ongelmien ratkaisuun	
		Tukee tiimin jäsenten oppimista	
		Hyvä keskustelija	
		Hyvä kuuntelija	
		On luonteva antamaan positiivista ja kehittävää palautetta	
		On omistautunut projekteilleen	
		Osaa tarpeen tullen tehdä tiukkojakin päätöksiä	
		On positiivinen	
		On innostunut	
	On sitoutunut		
	On optimistinen		
	Ryhmätyö		Osaa rakentaa ja kehittää erilaisia projektiryhmiä
			Määrittelee projektiryhmän roolit ja vastuut selkeästi
			Tukee projektiryhmän jäsenten kehittymistä
Edistää yhteistyötä projektiryhmän sisällä			
Jakaa vastuuta projektiryhmän jäsenille			
Edistää virheistä oppimista			
Muutostilanteet, ristiriidat ja kriisit		Kykenee selviytymään ja sopeutumaan ennakoimattomissa, yllättävissä muutostilanteissa (resilienssi)	

Osaamisalue	Osaamis-elementti	Osaaminen tai ominaisuus
		Osaa toimia diplomaattisesti vaativissakin tilanteissa
		Pyrkii ehkäisemään ristiriitojen syntymisen
		Osaa ratkaista vaativiakin ristiriitoja rakentavasti
		Hänellä on hyvä stressinsietokyky
	Ajattelutaidot	Luova ajattelu
		Käsitteellinen ajattelu
		Kokonaisvaltainen ajattelu
		Kriittinen ajattelu
		Fasilitointimenetelmät
	Tulossuuntautuneisuus	Tulossuuntautunut
		Tekee työtä tehokkaasti
		Tekee työtä tuottavasti
		Hänellä on hyvä suorituskkyky
		Ratkaisukeskeinen
		Toimii yrittäjämäisesti
Yleiset taidot	Kielitaito	Suomen kielen suullinen taito
		Suomen kielen kirjallinen taito
		Englannin kielen suullinen taito
		Englannin kielen kirjallinen taito
		Ydinvoima-alan englanninkielisen ammattisanaston tuntemus
		Projektialan englanninkielisen ammattisanaston tuntemus
	Tietotekninen osaaminen	Tietokoneen peruskäyttö
		Tekstinkäsittely (Word)
		Taulukkolaskenta (Excel)
		Esitysgrafiikka (PowerPoint)
		Sähköposti (Outlook)
		Sähköinen kalenteri (Outlook)

Osaamisalue	Osaamis-elementti	Osaaminen tai ominaisuus
		Skype
		Projektinhallintaohjelmisto (Project)
		Lomax - töiden, hankintojen ja laskujen hallinta
		Doris - asiakirjojen hallinta
Itsetuntemus, itsensä johtaminen ja kehittäminen	Itsetuntemus	Henkilö ymmärtää, miten hänen omat arvonsa vaikuttavat hänen toimintaansa
		Henkilö ymmärtää, miten hänen aiemmat elämäkokemuksensa vaikuttavat hänen toimintaansa
		Henkilö tuntee hyvin omat vahvuutensa
		Henkilö tuntee hyvin omat kehittymiskohteensa
		Henkilö tiedostaa oman käyttäytymistyyliinsä, sen vahvuudet ja heikkoudet
		Henkilöllä on vahva projektipäällikön ammatti-identiteetti
		Motivaatio
	Henkilöllä on voimakas kiinnostus ja halu työskennellä projektien parissa	
	Henkilö tekee projektipäällikön työtä sitoutuneesti	
	Henkilö voi hyvin projektipäällikön työssä	
	Töiden organisointi	Henkilö asettaa omalle työllensä selkeitä tavoitteita
		Henkilö työskentelee itseohjautuvasti
		Henkilö osaa priorisoida työtehtäviään
		Henkilö osaa tarpeen tullen delegoida työtehtäviä muille
		Henkilö pystyy keskittymään erilaisissa olosuhteissa, myös vaikeissa
		Henkilön työ- ja vapaa-aika ovat tasapainossa

Osaamisalue	Osaamis-elementti	Osaaminen tai ominaisuus
	Itsensä kehittäminen	Henkilöllä on hyvä käsitys omasta ammatillisesta osaamisestaan
		Henkilö kehittää ammatillista osaamistaan tavoitteellisesti
		Henkilö ottaa mielellään vastaan uusia haasteita
		Henkilö jakaa omaa osaamistaan muille
		Henkilö osaa suunnitella ja ohjata omaa oppimistaan
		Henkilö reflektoi ja arvioi omaa oppimistaan säännöllisesti

Liite 9. Osaamisenarviointilomake

PROJEKTIPÄÄLLIKÖN OSAAMISEN ARVIOINTI

Arvioidaan asteikolla 0–5.

Osaamisalue	Osaamiselementti	Oma arvio	Esimiehen arvio
Projektijohtaminen	Kokonaisuuden hallinta		
	Sidosryhmien hallinta		
	Laajuuden hallinta		
	Aikataulujen hallinta		
	Kustannusten hallinta		
	Resurssien hallinta		
	Riskien hallinta		
	Laadun hallinta		
	Hankintojen hallinta		
	Viestinnän hallinta		
	Toimintaympäristö	Liiketoimintaympäristön tuntemus	
Standardien ja määräysten tuntemus			
Korkean turvallisuuskulttuurin mukainen toiminta			
Hallinnollisten menettelyiden, rakenteiden ja prosessien tuntemus			
Voimalaitostuntemus			
Ihmisten johtaminen ja vuorovaikutus	Rehellisyys ja luotettavuus		
	Viestintätaidot		
	Suhteiden luominen ja sitouttaminen		
	Johtajuus		
	Ryhmän rakentaminen ja kehittäminen		

Osaamisalue	Osaamiselementti	Oma arvio	Esimiehen arvio
	Ristiriitojen ja kriisien hallinta		
	Ajattelutaidot		
	Tulossuuntautuneisuus		
Yleiset taidot	Kielitaito		
	Tietotekniset taidot		
Itsensä johtaminen	Itsetuntemus		
	Motivaatio		
	Töiden organisointitaidot		
	Itsensä kehittäminen		