

MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULU

TURVALLISUUS PUOLUSTUSVOIMIEN TURVALUOKITELTUA TIETOA SISÄLTÄVISSÄ RAKENNUSHANKKEISSA

Tutkielma

Kapteeni

Lauri Saulio

Esiupseerikurssi 64

Maasotalinja

Huhtikuu 2012

MAANPUOLUSTUSKORKEAKOULU

Kurssi Esiupseerikurssi 64	Linja Maasotalinja	
Tekijä Kapteeni Lauri Saulio		
Tutkielman nimi TURVALLISUUS PUOLUSTUSVOIMIEN TURVALUOKITELTUA TIETOA SISÄLTÄVISSÄ RAKENNUSHANKKEISSA		
Oppiaine johon työ liittyy Sotatekniikka	Säilytyspaikka MPKK:n kurssikirjasto	
Aika Huhtikuu 2012	Tekstisivuja 39	Liitesivuja 14
TIIVISTELMÄ <p>Palveluiden hankkimiseen sidosryhmiltä liittyy paljon huomioon otettavia asioita turvallisuuden näkökulmasta. Erityisesti turvallisuusasiat korostuvat silloin, kun palvelun hankkimiseen liittyen sidosryhmälle joudutaan luovuttamaan turvaluokiteltua tietoa. Tässä tutkimuksessa käsitellään sellaista sidosryhmän kanssa toteutettavaa Puolustusvoimien rakennushanketta, joka sisältää jossain osa-alueessa Puolustusvoimien määrittelemää turvaluokiteltua tietoa.</p> <p>Päätutkimuskysymyksenä on, mitä turvallisuus tarkoittaa turvaluokiteltua tietoa sisältävässä rakennushankkeessa. Aluksi selvitetään mitä rakennushanke ja turvallisuus tarkoittavat. Tutkimuksessa selvitetään, miten lait ja normit ohjaavat rakennushankkeen toteuttamista ja siihen liittyviä turvallisuustoimenpiteitä, millaisia turvallisuustoimenpiteitä tulee huomioida rakennushankkeen eri vaiheissa ja mitkä ovat rakennushankkeen eri osapuolien tehtävät rakennushankkeen eri vaiheissa. Näillä alatutkimuskysymyksillä luodaan perusteita ja synteesi tutkielman pääkysymykseen vastaamiseksi. Tutkimuksessa toteutetaan kirjallisuusselvitysten lisäksi kvalitatiivisessa tutkimuksessa sovellettavia teemaan liittyviä asiantuntija-haastatteluita.</p> <p>Tutkimuksen mukaan rakennushankkeen tärkeimmät turvallisuustoimenpiteet kohdistuvat palvelunhankintaan. Turvallisuustoimenpiteet tulee huomioida jo rakennushankkeen tarveselvitysvaiheessa. Rakennushankkeen projektin kulun ja turvallisuuden kannalta tärkeimmät päätökset tehdään hankesuunnitteluvaiheessa.</p>		
AVAINSANAT Rakennushanke, sidosryhmäturvallisuus, turvallisuussopimus, turvallisuusauditointi		

TURVALLISUUS PUOLUSTUSVOIMIEN TURVALUOKITELTUA TIETOA SISÄLTÄVISSÄ RAKENNUSHANKKEISSA

1.	JOHDANTO	1
1.1.	Tutkimuksen tausta	1
1.2.	Tutkimustehtävä, tutkimuskysymykset ja tutkimuksen kulku	2
1.3.	Aikaisemmat tutkimukset	3
1.4.	Tutkimuksen rajaukset ja viitekehys	4
1.5.	Tutkimusmenetelmät	5
1.6.	Käsitteet ja määritelmät	5
2.	RAKENNUSHANKETTA OHJAAVAT LAIT JA NORMIT	10
2.1.	Rakentamista ohjaavat laki- ja normitasot	10
2.2.	Turvallisuutta ja palveluhankintoja rakennushankkeessa ohjaavat normit	13
2.2.1.	Turvallisuusnormit	13
2.2.2.	Palveluhankintojen ohjaus	17
3.	TURVALLISUUS RAKENNUSHANKKEEN ERI VAIHEISSA	19
3.1.	Rakennushankkeen vaiheet	19
3.2.	Turvallisuus rakennushankkeen palvelunhankintaprosessissa	21
3.3.	Tarveselvitysvaiheen turvallisuus	24
3.4.	Hankesuunnittelun turvallisuus	25
3.4.1.	Tietopyyntövaihe	26
3.4.2.	Tarjouspyyntövaihe	27
3.5.	Sidosryhmäauditointi osana rakennushankkeen turvallisuutta	28
3.5.1.	Henkilöturvallisuus	30
3.5.2.	Fyysinen turvallisuus	30
3.5.3.	Tietoturvallisuus	31
3.6.	Rakennesuunnittelun turvallisuus	31
3.7.	Rakentamisvaiheen turvallisuus	31
3.8.	Käyttöönottovaiheen turvallisuus	32
4.	RAKENNUSHANKKEEN TURVALLISUUDESTA VASTAAVIEN TEHTÄVÄT	33
4.1.	Rakennushankkeen osapuolet	33
4.2.	Käyttäjä	34
4.3.	Rakennuttaja	34
4.4.	Rakennushankkeen projektihenkilöstö	35
4.5.	Turvallisuusasiantuntijat	36
5.	JOHTOPÄÄTÖKSET	36
5.1.	Pohdinta	38

TURVALLISUUS PUOLUSTUSVOIMIEN TURVALUOKITELTUA TIETOA SISÄLTÄVISSÄ RAKENNUSHANKKEISSA

1. JOHDANTO

1.1. Tutkimuksen tausta

Rakennushankkeen tarkoituksena on tuottaa tai ylläpitää tiettyä toimintaa palveleva tila. Rakennushankkeella tarkoitetaan kaikkia niitä toimenpiteitä, jotka ovat tarpeen tarvittavan tilan aikaansaamiseksi tai kunnostamiseksi. Rakennushanke alkaa, kun tila päätetään hankkia tai kunnostaa rakentamalla, ja päättyy, kun rakennetusta tilasta luovutaan. Hankkeen tuloksena syntyvää rakennusta tai tilaa sanotaan hankkeen lopputuotteeksi. Hankkeen lopputuote voi olla uudisrakennus tai korjausrakennettu tila. [33]

Tutkimuksen aihe on ”Turvallisuus puolustusvoimien turvallisuusluokiteltua tietoa sisältävissä rakennushankkeissa”. Tässä tutkimuksessa rakennushanketta tarkastellaan erilaisista toiminnoista muodostuvana kokonaisuutena, jonka tavoitteena on määritellyn rakennelman, rakennuksen tai rakennuksen osan remontointi tai valmistuminen. Rakennushanke sisältää useita erityyppisiä palveluhankintoja. Puolustusvoimat keskittyy yhä enemmän ydintoimintansa kehittämiseen ja hoitamiseen, minkä seurauksena aiemmin organisaation sisällä tuotettuja palveluita ostetaan aikaisempaa enemmän ulkopuolisilta toimittajilta.

Palveluiden hankkimiseen sidosryhmiltä liittyy paljon huomioon otettavia asioita turvallisuuden näkökulmasta. Erityisesti turvallisuusasiat korostuvat silloin, kun palvelun hankkimiseen liittyen sidosryhmälle joudutaan luovuttamaan turvaluokiteltua tietoa.

Rakennushanke voi olla täysin julkinen tai se voi olla kokonaisuudessaan tai sen eri osat alueet voivat sisältää turvaluokiteltua tietoa. Rakennushankkeen kohde voi sijaita turvaluokiteltujen tilojen sisäpuolella tai kohteen käyttötarkoitus ei ole julkinen. Hankkeen turvallisuustoiminnot on otettava huomioon koko hankeprosessin aikana.

Turvallisuustoiminnan tavoite rakennushankkeessa on ennaltaehkäistä ja torjua laittomuudet, luvaton toiminta, turvaluokitellun tiedon vuotaminen väärin käsiin, onnettomuudet ja vahingot.

Rakennushankkeen turvallisuus sisältää kaikki ne turvallisuuden osa-alueet, joilla tähdätään Puolustusvoimien toiminnan ja henkilöstön, tiedon, materiaalin ja ympäristön turvaamiseen.

Aikaisempaa tutkimusta turvallisuustoimenpiteistä turvaluokiteltua tietoa sisältävissä rakennushankkeissa ei ole kirjoitettu. Tieto on kerättävissä ja yhdisteltävissä erilaisista lain kohdista ja normiohjeista, mutta tieto on sirpaleista. Käytännön kokemusten kautta on muodostunut erilaisia toimintatapamalleja ja ohjeita.

1.2. Tutkimustehtävä, tutkimuskysymykset ja tutkimuksen kulku

Tällä tutkimuksella pyritään selvittämään mitä turvallisuus tarkoittaa puolustusvoimien turvaluokiteltua tietoa sisältävissä rakennushankkeissa. Tutkimuksen lopputuloksena tulisi kyetä tiivistämään miten lait ja normit ohjaavat kyseisen tyyppisiä rakennushankkeiden toteuttamista ja millaisia toimenpiteitä rakennushankkeen osapuolten tulee turvallisuuden osalta toteuttaa rakennushankkeen eri vaiheissa. Keskeisenä tutkimustavoitteena on tunnistaa turvallisuustoimenpiteet ja löytää toimivia toimintatapamalleja helpottamaan rakennushankkeeseen osallistuvien osapuolien työskentelyä.

Tutkimuksella pyritään vastaamaan seuraaviin kysymyksiin:

Tutkimuksen pääkysymys:

- Mitä turvallisuus tarkoittaa turvaluokiteltua tietoa sisältävissä rakennushankkeissa?

Tutkimuksen alakysymykset:

1. Miten lait ja normit ohjaavat rakennushankkeen toteuttamista ja siihen liittyviä turvallisuustoimenpiteitä?
2. Millaisia turvallisuustoimenpiteitä tulee huomioida rakennushankkeen eri vaiheissa?
3. Mitkä ovat rakennushankkeen eri osapuolien tehtävät rakennushankkeen eri vaiheissa?

Luvussa kaksi vastataan ensimmäiseen alakysymykseen ja luvussa kolme toiseen alakysymykseen. Tutkielman luvussa neljä vastataan alakysymykseen kolme. Samalla luodaan perusteita ja synteesi tutkielman pääkysymykseen vastaamiseksi.

1.3. Aikaisemmat tutkimukset

Aiheeseen liittyviä keskeisiä tutkimuksia on majuri Jarmo Simin Teknillisen korkeakoulun turvallisuusjohdon koulutusohjemaan vuonna 2010 tekemä tutkielma ”Puolustusvoimien turvaluokiteltua tietoa sisältävien kotimaisten hankintojen turvallisuus.” Tässä tutkielmassa viitekehystenä on ollut turvaluokiteltua tietoa sisältävä hankinta. Tutkimuksen tavoitteena on ollut määrittää hankintaprosessin turvallisuustehtävät ja vastuut hankintaprosessin eri vaiheissa. Simin tutkimuksessa todetaan, että turvallinen hankintaprosessi syntyy vain kaikkien toimijoiden jatkuvan ja oikea-aikaisen yhteistoiminnan tuloksena.

Tutkimuksen mukaan turvaluokitellun tiedon tunnistaminen on tärkein asia hankinnan turvallisuustoiminnan kannalta. Tutkimuksen tavoitteena on ollut luoda yksinkertainen esimerkki hankintaprosessista ja sen turvallisuusvaatimuksista. [35]

Tampereen teknillisessä korkeakoulussa arkkitehtuurin osastolla vuonna 2000 valmistunut Juho Vuolteenahon diplomityö käsittelee nykyaikaista rakennushanketta. Tässä työssä on tarkasteltu neljää eri asiakokonaisuutta: rakennushankkeeseen osallistuvia toimijoita, hanketta ohjaavia normistoja, suunnittelu- ja kiinteistötietojen hallintaperiaatteita ja projektin hallintaa. [45] Tämä tutkimus toi lisäarvoa erityisesti rakentamista ohjaavien lakien ja normien käsitteelyyn sekä projektin hallinnan määrittelyyn. Työtä voi pitää luotettavana lähteenä sen käytyä läpi ylintä rakentamiseen liittyvää opetusta antavan korkeakoulun arviointiprosessin.

Puolustushallinnon rakennuslaitoksella työskentelevä projektipäällikkö, insinööri Juha Kyllönen on kirjoittanut käytännön kokemuksiin ja normeihin pohjautuen muistion ”Rakennushankkeiden turvallisuusaskeleet”. Muistio on päivätty 1.12.2009. Tämä työ antaa arvokasta tietoa tutkimukselle siitä, miten yksi Puolustusvoimien tärkeimmistä rakennushankkeiden rakennuttajana toimivista osapuolista on toteuttanut turvallisuustoimenpiteitä rakennushankkeissa. Juha Kyllönen on laatinut käytännön kokemusten kautta aikataulumallin rakennushankkeen etenemisestä ja turvallisuustoimenpiteiden nivoutumisesta hankkeen vaiheisiin. Osa käytetyistä normeista ja kriteereistä on tässä työssä vanhentuneita, mutta päivitettyt normit ja kriteerit huomioiden työ oli tarpeellinen tälle tutkielmalle.

1.4. Tutkimuksen rajaukset ja viitekehys

Tässä tutkimuksessa käsitellään sellaista sidosryhmän kanssa toteutettavaa Puolustusvoimien rakennushanketta, joka sisältää jossain osa-alueessa Puolustusvoimien määrittelemää turvaluokiteltua tietoa. Rakennushanke on rajattu käsittämään sellainen uudisrakentaminen, jossa hankitaan ulkopuoliselta palveluntuottajalta tarvittava työsuoritus. Tässä tutkielmassa ei käsitellä työturvallisuuteen tai kohteen turvallisuusarkkitehtuuriin liittyviä kysymyksiä.

Tutkimuksessa selvitetään turvaluokiteltua tietoa sisältävään rakennushankkeeseen kohdistuvien lakien ja turvallisuusnormien asettamia vaatimuksia. Ensimmäisenä kokonaisuutena määritellään rakennushanke ja rakentamisprosessin turvallisuuskäsitteet. Toisena kokonaisuutena selvitetään rakentamista ohjaavat lait ja normit ja rakentamiseen liittyvää turvallisuutta ohjaavat lait ja normit. Rakennushankkeen turvallisuus rajataan käsittämään sidosryhmäturvallisuuteen liittyvät turvallisuustoimenpiteet ja miten ne jakautuvat eri toimijoiden ja osapuolten välillä päättyen rakennuksen valmistumiseen. Rakennuksen käyttöä, kunnossapitoa ja purkamista ei käsitellä.

Osapuolina tässä kokonaisuudessa ovat rakennushankkeessa työskentelevät puolustusvoimien sekä puolustushallinnon edustajat ja toisena osapuolena sidosryhmän tai ulkopuolisen palveluntuottajan edustajat. Tutkielman viitekehys on esitetty kuvassa 1.



1

Kuva 1: Tutkimuksen viitekehys

1.5. Tutkimusmenetelmät

Tutkimusmenetelmänä käytetään kirjallisuustutkimusta, jota täydennetään haastattelututkimuksella. Tutkielmassa on tavoite selvittää kirjallisuusaineistosta vastauksia tutkimuskysymyksiin. Lähteinä käytetään rakentamista, palveluhankintoja ja turvallisuutta käsitteleviä lakeja, normeja, kirjallisuutta sekä puolustusvoimien ohjeita. Turvaluokiteltua tietoa sisältäviä rakennushankkeita koskevat turvallisuusvaatimukset, vastuut ja velvollisuudet on määritelty eri laeissa ja normeissa, mutta tietoa ei ole koottu yhteen asiakirjaan. Tiedon etsiminen ei ole hankehenkilöstölle vaivatonta. Tutkimuksen tavoitteena on tiivistää tärkeimmät rakennushankkeen turvallisuutta ohjaavat lait ja normit.

Asiantuntijahaastatteluilta täydennetään kirjallisuustutkimuksella löytyviä ohjeita rakennushankkeen turvallisesta toteuttamisesta. Haastatteluilta pyritään kartoittamaan rakennushankkeissa eteen tulleita turvallisuushaasteita ja löytämään parhaat käytännöt toteutetuissa rakennushankkeissa. Haastatteluilta pyritään myös kartoittamaan mahdolliset puutteet hankehenkilöstön koulutuksessa ja tiedoissa turvallisuuden huomioimisessa.

Tutkimus on luonteeltaan kvalitatiivinen, joka on kokonaisvaltaista tiedon hankintaa. Kvalitatiivisen tutkimusotteen valintaa puoltavat myös tutkimuksessa korostuva tutkijan oma kokemus turvallisuustoiminnasta sekä omat havainnot käsiteltävästä tutkimusalueesta. Tutkimuksessa toteutetaan kirjallisuusselvitysten lisäksi kvalitatiivisessa tutkimuksessa sovellettavia teemaan liittyviä asiantuntijahaastatteluita. Haastattelut täydentävät kirjallisista lähteistä saatavaa aineistoa. Kvantitatiivinen tutkimusote voidaan sulkea pois, koska siinä korostuvat johdopäätökset aikaisemmista tutkimuksista, aiemmat teoriat, hypoteesien esittäminen sekä aineiston saattaminen tilastollisesti käsiteltävään muotoon. [1]

1.6. Käsitteet ja määritelmät

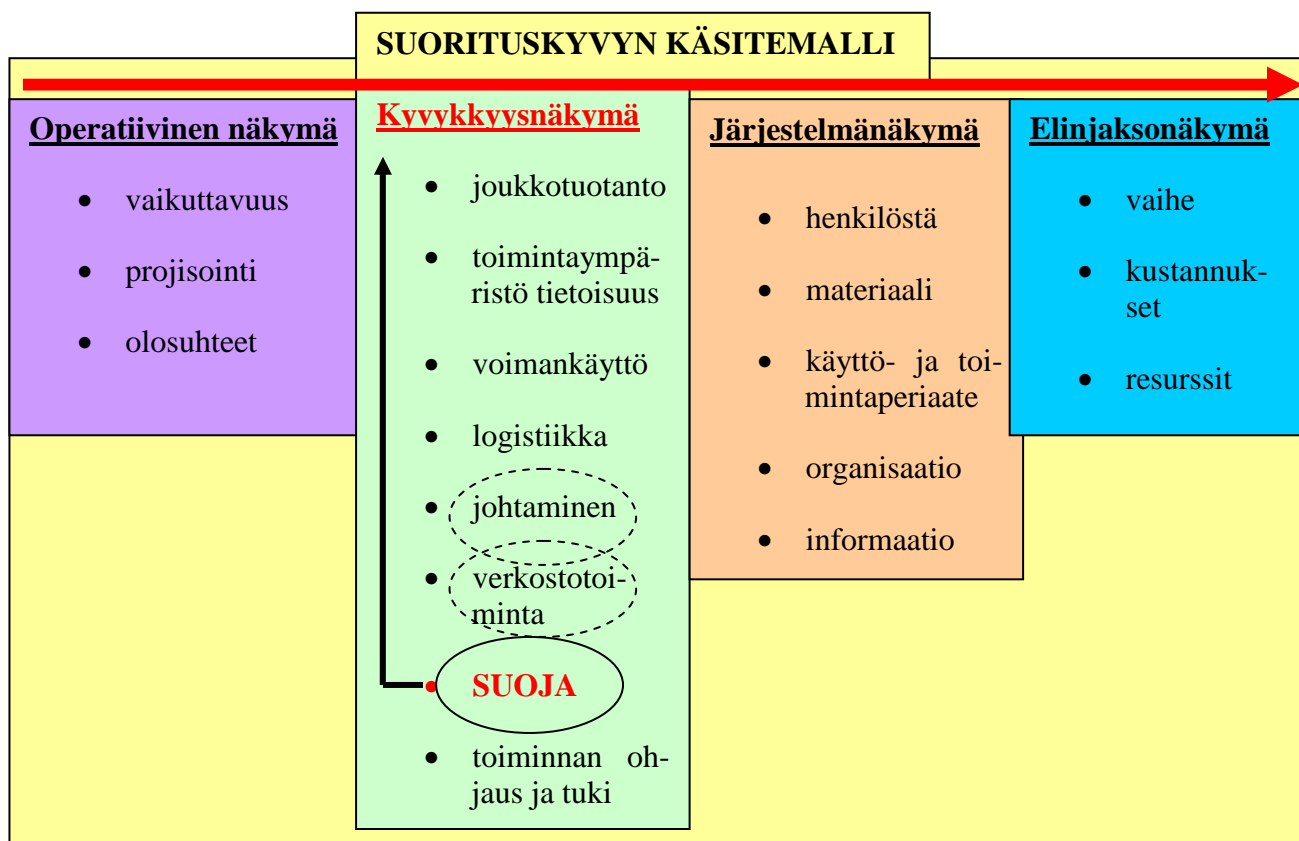
Tässä alaluvussa määritellään tutkimuksen kannalta kaksi keskeisintä käsitettä: rakennushanke ja turvallisuus. Liitteessä 1 on avattu muut tutkimuksen kannalta keskeisimmät käsitteet ja määritelmät.

Rakennushankkeen määrittely

Rakennushanke alkaa, kun tila päätetään hankkia tai kunnostaa rakentamalla, ja päättyy, kun rakennetusta tilasta luovutaan tai se päätetään purkaa. Hankkeen tuloksena syntyvää rakennusta tai tilaa sanotaan hankkeen lopputuotteeksi. Hankkeen lopputuote voi olla uudisrakennus tai korjausrakennettu tila. [33]

Suorituskyvyn käsitelmä muodostuu neljästä osa-alueesta: operatiivisesta näkymästä, kyvykkyyksinäköstä, järjestelmänäköstä ja elinjaksonäköstä. Rakennushanke on yksi kyvykkyyksinäköön kuuluvan suojan rakentamista [12]. Suorituskykyä kehitettäessä tulee yhtenä osa-alueena mietittäväksi: Millaista suojaa eli yhtenä osana millaista rakennusta tai rakentamishanketta suorituskyvyn aikaansaaminen edellyttää?

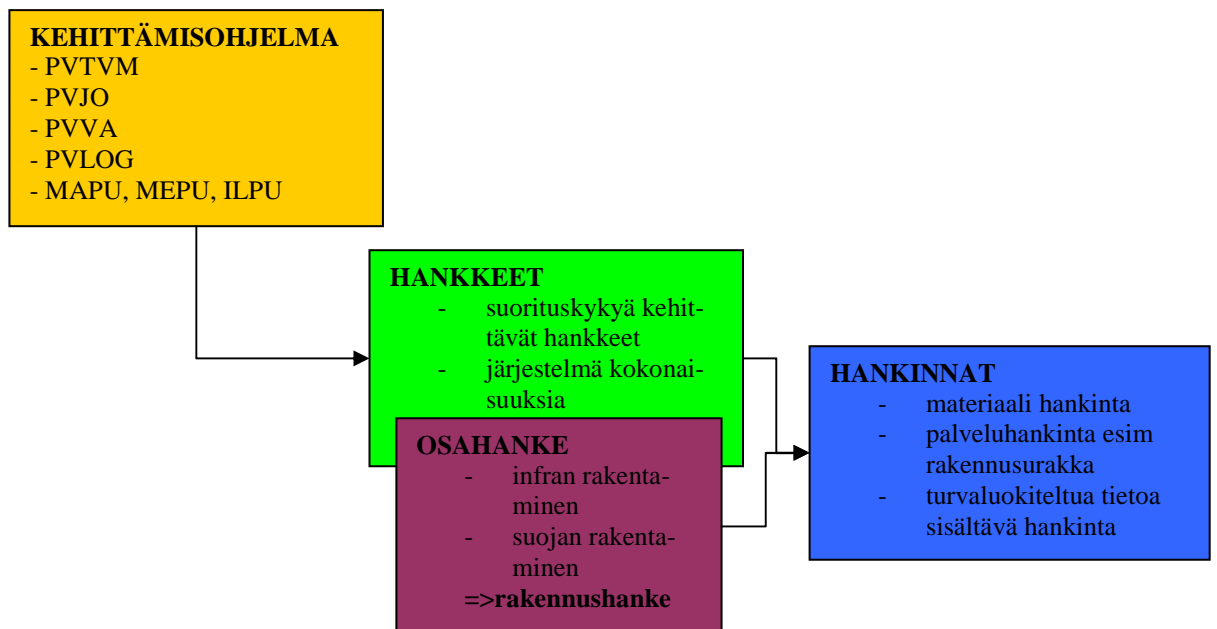
Operatiivisessa näkymässä vastataan siihen, mikä vaikutus suorituskyvyllä halutaan saada aikaan tietyssä ajassa, tilassa ja olosuhteissa. Kyvykkyyksinäkö vastaa kysymykseen: Mitä kyvykkyyksiä vaikutuksen aikaansaaminen edellyttää? Tähän näköön kuuluu suojarakentaminen. Suorituskykyä kehitettäessä tulee yhtenä osa-alueena mietittäväksi: Millaista rakennusta tai rakentamishanketta suorituskyvyn aikaansaaminen edellyttää? Seuraavassa kuvassa on esitetty vuonna 2012 päivitetty suorituskyvyn käsitelmä ja rakentamisen asemoituminen yleiseen käsitelmään. [24]



Kuva 2: Rakennushanke osana suorituskyvyn käsitelmää.

Suorituskykyä luodaan kehittämisohjelmien kautta. Kehittämisohjelmia on viisi: joukkotuo-
tantajärjestelmä, tiedustelu- ja valvontajärjestelmä, taistelujärjestelmä, logistiikkajärjestelmä
sekä toiminnan ohjaus- ja tukijärjestelmä[24]. Puolustusvoimien kehittämisohjelmat jakautu-
vat alaohjelmiin ja hankkeisiin, jotka vastaavat yksittäisten suorituskykyjen kehittämisestä.
Yleisesti hanke määritellään niin, että se tarkoittaa sisällöltään ja tavoitteiltaan täsmällisesti
määriteltyä toimintokokonaisuutta, jolla luodaan puolustusvoimien kehittämisohjelmassa
määriteltyä suorituskykyä. Hankkeen lopputuloksena syntyy järjestelmäkokonaisuus.[26]

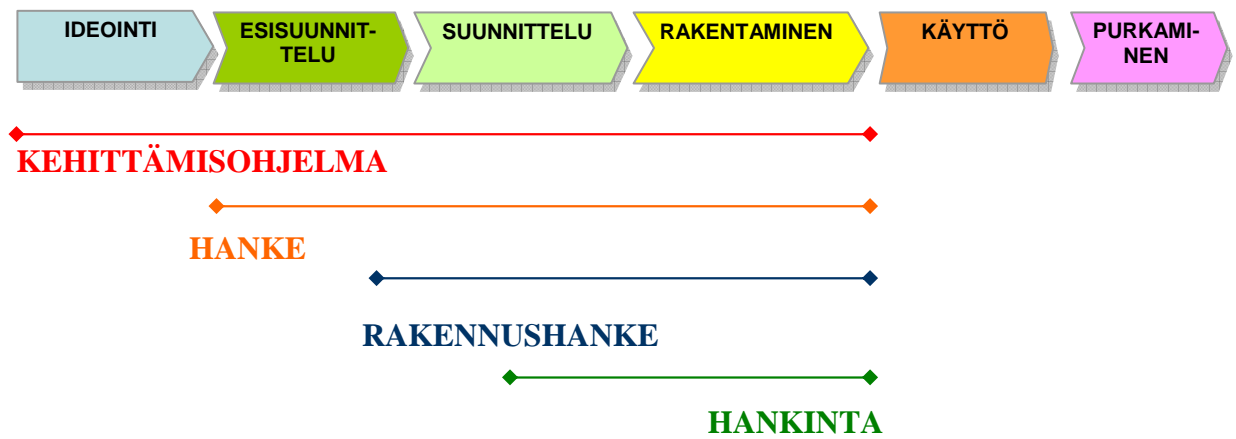
Rakennushanke ei siis tarkoita samanlaista hankekokonaisuutta, millä luodaan kehittämisoh-
jelmassa määriteltyä suorituskykyä. Rakennushanke luo infrastruktuuria eri hankkeilla tuotet-
taville järjestelmäkokonaisuuksille hankkeen osahankkeena. Kuvassa 3 on esitetty rakennus-
hanke osana kehittämisohjelmissa määriteltyjä hankkeita.



Kuva 3: Rakennushanke osana kehittämisohjelmissa määriteltyjä hankkeita.

Osahanke on varsinaisen hankkeen toteuttamiseksi vaadittavien yhden tai useamman osa-
alueen kehittämistä. Osa-alueita voivat olla esimerkiksi organisaatio, toimintatapa, koulutettu
henkilöstö, infrastruktuuri ja käyttöresurssit. Osahankkeet voidaan toteuttaa projekteina. [20]

Seuraavassa kuvassa esitetään kehittämisohjelman, hanke- ja hankintatoiminnan sekä raken-
nushankkeen elinjakson eri vaiheet.



Kuva 4: Kehittämishojelmien, hanke- ja hankintatoiminnan sekä rakennushankkeen elinjakson eri vaiheet. [36]

Turvallisuuden määrittely

Turvallisuus voidaan määritellä toimenpiteiksi, joilla turvataan henkilöstö, materiaali, tieto, maine, ympäristö ja toiminta. Turvallisuus voidaan jakaa esimerkiksi neljään eri kokonaisuuteen; henkilöturvallisuuteen, tietoturvallisuuteen, fyysiseen turvallisuuteen ja toiminnan turvallisuuteen. [28]

Tässä tutkimuksessa turvaluokiteltua tietoa sisältävää rakennushanketta tarkastellaan fyysisen turvallisuuden, tietoturvallisuuden ja henkilöturvallisuuden näkökulmista.

Fyysinen turvallisuus

Fyysisen turvallisuustoiminnan kohteena on materiaali, ihmiset ja tieto. Keinot voidaan jakaa rakenteellisiin ratkaisuihin, teknisiin turvallisuusjärjestelmiin, turvallisuusvyöhykeluokitteluun, reagointiin, materiaaliturvallisuuteen ja ympäristöturvallisuuteen. [28]

Tilaturvallisuuden tarkoituksena on osana fyysistä turvallisuutta suojata henkilöstöä, tietoa ja materiaalia. [28]

Tilaturvallisuus tarkoittaa kaikkia niitä rakenteellisia ja valvonnallisia järjestelyjä, joilla varmistetaan tilojen pysyminen vain oikeutettujen hallinnassa ja käytössä sekä käyttötarkoituksen edellyttämässä kunnossa. Rakenteilla tarkoitetaan seiniä, kattoja, ikkunoita, ovia, paloturvaja kassakaappeja sekä muita mekaanisia ratkaisuja. Valvontajärjestelmillä tarkoitetaan yleensä kulunvalvonta-, tunkeutumisen ilmaisu-, kameravalvonta- ja olosuhdevaroitussjärjestelmiä. Sähköisiin valvontajärjestelmiin kuuluvat myös kiinteistöautomaatiojärjestelmät, joilla valvotaan ja ohjataan tilan käyttöolosuhteita. [28]

Henkilöturvallisuus

Henkilöturvallisuuden kohteena ovat ihmiset. Ihmiset voidaan jakaa omaan henkilöstöön ja sidosryhmiin. Sidoryhmistä voidaan erottaa puolustusvoimien kohteen vieraat, tavarantoimittajat ja yhteistyökumppanit. Tässä tutkimuksessa sidoryhmän osalta tarkastellaan yhteistyökumppaneiden osuutta. Rakennushankkeessa palveluntuottajat, rakennushankkeen toteuttamisesta vastaavat yritykset ja yritysten alihankkijat ovat yhteistyökumppaneita. Henkilöstöturvallisuuden keinot voidaan jakaa rekrytointiin, työsuojeluun, suojavälineisiin, koulutukseen, matkustusturvallisuuteen ja hallinnolliseen turvallisuuteen. Rakennushankkeessa henkilöturvallisuuden keinona käytetään koulutusta ja hallinnollisen turvallisuuden osa-alueita. Nämä osa-alueet ovat turvallisuusselvitykset, turvallisuussopimukset, vaitiolositoumukset, tunnistaminen ja pääsyoikeudet. [28]

Tietoturvallisuus

Kolmantena rakennushankkeeseen liittyvänä turvallisuuden osa-alueena tässä tutkimuksessa käsitellään tietoturvallisuutta. Rakennushankkeessa tietoa tuotetaan ja käytetään eri tasoilla. Eri tasoilla tarvitaan erilaisia ohjelmia tai tieto julkaistaan paperimuodossa. Tietoturvallisuuden kohteena on tiedon elinkaari, joka voidaan jakaa luomiseen, jakamiseen, säilytykseen ja tuhoamiseen. Toinen tietoturvallisuuden tavoite on tiedon luottamuksellisuuden, eheyden ja käytettävyyden turvaaminen. Tietoturvallisuuden keinot ovat laitteistoturvallisuus, ohjelmistoturvallisuus, tietoaineistoturvallisuus, käyttöturvallisuus, tietoliikenneturvallisuus, fyysinen turvallisuus, henkilöstöturvallisuus ja hallinnollinen tietoturvallisuus. [28]

2. RAKENNUSHANKETTA OHJAAVAT LAIT JA NORMIT

2.1. Rakentamista ohjaavat laki- ja normitasot

Rakennushanketta ohjaa eri tasoille jakautuvat laki- ja normijärjestelmä. Ylemmän tason järjestelmä antaa lähtökohdan seuraavan tason järjestelmälle. Turvaluokiteltua tietoa sisältävässä rakennushankkeessa laki- ja normijärjestelmät vaikutukset ovat rajoittuneempia kuin täysin julkisessa rakennushankkeessa. Laki- ja normitasoja ovat seuraavat:

Lailla ja viranomaisohjauksella määritelty taso:

Tämä taso luo perustan rakennushankkeelle. Lait ja oikeusohjeet antavat määräykset rakentamisen julkisesta ohjauksesta, hankkeen tärkeimmille toimijoille pätevyysvaatimukset, rakennuslupamenettelystä sekä rakentamisen aikana ja sen jälkeen suoritettavista katselmuksista. Lait ja oikeusohjeet ovat velvoittavia ja ehtona rakennushankkeen toteuttamiselle. [45]

Sopimuksin määritelty taso

Suomessa on käytössä määritelty rakennushankkeen malli, sen eri vaiheet ja eri osapuolten tehtävät. Ne on määritelty alan keskeisten järjestöjen yhdessä laatiman sopimusmallin ja siihen liittyvien tehtäväluetteloiden mukaisesti. Nämä on tarkoitettu pohjaksi eri osapuolten työsuorituksen määrittelylle ja niitä voidaan soveltaa kunkin rakennushankkeen erityispiirteiden mukaisesti. [45]

Rakennushankkeen osapuolten välinen toimintataso

Tämän tason muodostavat hankkeeseen osallistuvien osapuolien toimintatavat ja osapuolien välisen yhteistoiminnan menettelyt. Tätä tasoa ohjataan projektin organisoinnin tai hankehenkilöstön toimenpitein. Se yhtenä osa-alueena on laadunvarmistusmenettely jota voidaan toteuttaa esimerkiksi turvallisuussopimusmenettelyllä ja yritysten auditoinneilla. Tietojen käsittelyyn ja hallintaan liittyvät toiminnot kuuluvat tälle tasolle. [45]

Seuraavassa on kuvattu rakennushanketta ohjaavien laki- ja normitasojen hierarkkinen rakenne.

<p>1. Lait ja oikeusohjeet</p>	<ul style="list-style-type: none"> • perustuslaki • tavalliset eduskuntalait: esim. maankäyttö- ja rakennuslaki, PUTU-laki, laki julkisista hankinnoista • asetukset • valtioneuvoston ja ministeriöiden päätökset sekä niihin rinnastettavat julkisoikeudelliset säädökset: esim. Ympäristöministeriön ylläpitämä suomen rakentamismääräyskokoelma • EU- direktiivi: esim. 2009/81/EY on Euroopan Unionin Puolustus- ja turvallisuushankintadirektiivi
<p>2. Paikalliset määräykset ja ohjeet</p>	<ul style="list-style-type: none"> • kaavat • rakennusjärjestys, palojärjestys
<p>3. Viranomaisten rakennusaikaiset määräykset ja ohjeet</p>	<ul style="list-style-type: none"> • lupamenettely: poikkeuslupa, rakennuslupa, toimenpidelupa • rakennustyön valvonta: katselmukset, jatkuva valvonta
<p>4. Käytetyt sopimusmallit ja -liitteet</p>	<ul style="list-style-type: none"> • konsulttitoiminnan yleiset sopimusehdot (KSE 1995) • rakennusalan töitä koskevat yleiset kuluttajasopimusehdot (RYS-9 1998) • rakennustuotteiden yleiset hankinta- ja toimitusehdot (RYHT 2000)

5. Viranomaisten tai rakennushankkeen asiakirjojen noudatettavaksi määräämät normit, standardit tai ohjeet	<ul style="list-style-type: none"> • rakentamisen yleiset laatuvaatimukset (RYL) • SFS -standardit • rakennustietokortit (RT -kortit) • tyyppihyväksyntä • VTT:n ohjeet • valmistajien ohjeet
6. Laatu järjestelmät	<ul style="list-style-type: none"> • ISO standardisarjat • turvallisuusselvitykset • turvallisuussopimukset • auditointi

Kuva 5: Rakennushanketta ohjaavien laki- ja normitasojen rakenne. [45]

Lähtökohdat rakennushankkeen lainmukaiselle toteuttamiselle antaa Suomen perustuslaki. Perustuslaki määrittää, että julkisen vallankäytön tulee perustua lakiin ja kaikessa julkisessa toiminnassa on noudatettava tarkoin lakia [37]. Perustuslaki määrittää myös, että virkamies vastaa virkatoimiensa lainmukaisuudesta [38]. Perustuslaissa on määritelmä viranomaisten hallussa olevien asiakirjojen ja tallenteiden julkisuudesta. Viranomaisen tieto on julkista, jollei niiden julkisuutta ole välttämättömien syiden vuoksi lailla erikseen rajoitettu. Jokaisella on oikeus saada tieto julkisesta asiakirjasta ja tallenteesta. [39]

Tärkein maankäyttöä sekä rakentamista ja korjaamista ohjaava laki Suomessa on maankäyttö- ja rakennuslaki (MRL). Lakia sovelletaan alueiden suunnittelussa ja käytössä sekä rakentamisessa. Tarkemmat säännökset ja määräykset alueiden käytöstä ja rakentamisesta sisältyvät maankäyttö- ja rakennusasetukseen. Maankäyttö- ja rakennuslaissa sekä asetuksessa määritellään rakentamista koskevat vähimmäisvaatimukset ja luvanvaraisuus. [16]

Lain tavoitteena on järjestää alueiden käyttö ja rakentaminen niin, että siinä luodaan edellytykset hyvälle elinympäristölle. Lain tavoitteena on myös edistää ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurillisesti kestävä kehitystä. Lain tavoitteena on turvata jokaisen osapuolen osallistumismahdollisuudet valmisteluun, suunnittelun laatu ja vuorovaikutteisuus, asiantuntemuksen monipuolisuus sekä avoin tiedottaminen käsiteltävinä olevissa asioissa. [16] Turvaluokiteltua tietoa sisältävä rakennushanke on mahdollista vapauttaa maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesta viranomaisvalvonnasta. Tässä tapauksessa, riippuen viranomaistoi-
mesta, vastaavan viranomaisvalvonnan suorittaa Puolustusvoimat tai rakennuttajana esimerkiksi Puolustushallinnon rakennuslaitos. Näin vältetään suunnitteluasiakirjojen päätyminen julkiseen tarkasteluun esimerkiksi kunnan tai kaupungin rakennusvalvontaan. [13]

Ympäristöministeriön ylläpitämä Suomen rakentamismääräyskokoelma sisältää täydentäviä määräyksiä ja ohjeita maankäyttö- ja rakennuslakiin sekä ko. asetukseen. Rakentamismääräyksen määräykset ovat velvoittavia. Ohjeet sen sijaan eivät ole velvoittavia, koska muitakin kuin niissä esitettyjä ratkaisuja voidaan käyttää, jos ne täyttävät rakentamiselle asetetut vaatimukset. [40]

Rakentamismääräykset koskevat uuden rakennuksen rakentamista. Määräykset ovat uudisrakentamisessa kaikkia osapuolia sitovia. Korjausrakentamisessa määräykset ovat osittain sitovia, riippuen rakennustyön laajuudesta ja rakennuksen käyttötarkoituksesta. Viime kädessä asian päättää kunnan rakennusvalvontaviranomainen. Määräysten velvoittavuus perustuu maankäyttö- ja rakennuslain pykälään 13. Rakennusmääräyskokoelma sisältää seuraavat osat: yleinen osa, rakenteiden lujuus, eristykset, LVI ja energiatalous, rakenteellinen paloturvallisuus, yleinen rakennesuunnittelu ja asuntorakentaminen. [40]

2.2. Turvallisuutta ja palveluhankintoja rakennushankkeessa ohjaavat normit

2.2.1. Turvallisuusnormit

Puolustusministeriön turvallisuustoiminnan strategiassa linjataan turvallisuustoiminnan periaatteet ja turvallisuusviranomaisten tehtävät ja vastuut puolustusministeriön hallinnon alalla. [22] Nämä ovat myös perusta sidosryhmäturvallisuudelle rakennushankkeessa. Tämän strategian pohjalta puolustusvoimat laativat omat turvallisuustoiminnan ohjeet ja normit.

Puolustusvoimien pääasiakirja turvallisuustoiminnan ohjauksessa on Puolustusvoimien turvallisuustoiminnanstrategia. Strategiassa määritellään puolustusvoimien turvallisuuden osa-alueet, sisältö, vastuut ja kehittämisen perusteet. Rakennushankkeen kannalta oleellista tässä strategiassa on edellytys, että tiedolla, materiaalilla ja järjestelmillä on aina omistaja, joka vastaa näiden turvallisuudesta ja vastaa näiden resurssien luokittelusta. Strategian mukaan turvallisuusasiantuntijoiden tehtävänä on ohjeistaa, kouluttaa ja valvoa turvallisuustoiminnan toteutusta.[28] Vastuu toiminnan turvallisuudesta esimerkiksi rakennushankkeessa on jokaisella hankkeen toimijalla. Päävastuun kantaa hanke- tai projektipäällikkö. [41]

Normi sidosryhmäturvallisuudesta puolustusvoimissa on allekirjoitettu 1.5.2005. Sidosryhmäturvallisuuden tavoitteena on varmistua siitä, että puolustusvoimien yhteistyökumppanit käsittelevät turvallisesti haltuunsa saamaa puolustusvoimien turvaluokiteltua tietoa. Tiedon saamisen edellytyksenä on puolustusvoimien kanssa solmittu turvallisuussopimus. Tämä asiakirja määrittää turvallisuussopimusprosessin käynnistämistä vastuun rakennushankkeesta kokonaisvastuussa olevalle taholle. [29]

Sidosryhmille tehtäviä turvallisuusauditointeja puolustusvoimissa ohjaavassa normissa määritetään turvallisuusauditointien koulutus- ja kokemusvaatimukset. Tässä normissa määritetään auditointiprosessi ja prosessissa käytettävät kriteerit turvaluokittain. Rakennushankkeen turvallisuusauditointiprosessi asettaa resurssi- ja aikavaatimuksia hankkeen kokonaisprosessiin. [30]

Turvallisuusauditointien kriteeristönä käytetään kansallista turvallisuusauditointikriteeristöä (KATAKRI). KATAKRI valmistui 20.11.2009 osana hallituksen sisäisen turvallisuuden ohjelmaa. KATAKRI mahdollistaa sitä käyttävän viranomaisen toiminnan läpinäkyvyyden ja yhtäläisyyden. Se mahdollistaa myös sidosryhmille kustannustehokkaan turvallisuustoiminnan viranomaisvaatimusten ollessa ennakoitavissa. KATAKRI on toimiva työkalu haluttaessa varmistua siitä, että esimerkiksi Puolustusvoimille palveluja tarjoava yritys kykenee toimimaan riittävän turvallisesti puolustusvoimien turvallisuusluokitelluissa hankkeissa. [10]

Eväitä rakennettavan tilan vaatimusmäärittelyyn antaa Puolustusvoimien 13.12.2011 allekirjoitettu tilaturvallisuusnormi. Normi antaa minimivaatimukset tilaturvallisuuden toteuttamisesta Puolustusvoimien käytössä oleviin ja rakennettaviin tiloihin. Normilla ohjataan toteutettavat tilaturvallisuusjärjestelyt, turvallisuusvalvontaan liittyvät hankinnat ja ylläpito sekä ohjataan tilojen suojaustason määrittämistä sotilaskohteissa. [44]

Käytännön toimenpiteitä turvaluokitellun tiedon käsittelystä rakennushankkeeseen liittyvässä palveluhankinnassa määrittää valtioneuvoston tietoturva-asetus. Uusi valtioneuvoston tietoturva-asetus on tullut voimaan 1.10.2010. VAHTI 2/2010 määrittelee viranomaisen vastuuksi ylläpitää menettelyitä, joilla varmistetaan asiakirjojen ja tietojen hallittu käsittely koko niiden elinkaaren ajan. Käsittelysäännöillä on tarkoitus varmistaa, että salassa pidettävät tiedot pysyvät vain niiden käytössä, joille siihen on myönnetty oikeus (luottamuksellisuus). Tällä varmistetaan myös se, että tiedot ovat käytettävissä (käytettävyys) ja oikeita (eheys). Ohjeen mukaan viranomaisella on vastuulla antaa henkilöstölle tarvittava lisäkoulutus ja ohjeistus. Osaamista on myös seurattava. [44]

Salassa pidettävät asiakirjat tai niihin sisältyvät tiedot voidaan luokitella sen mukaan, millaista tietoturvasuojaa koskevia vaatimuksia niiden käsittelyssä on tarpeen noudattaa [43]. Tietoturva-asetuksen uudistuksen tavoitteena on vahvistaa sidosryhmien luottamusta valtioneuvostoon ja sen tietojenkäsittelyyn [44].

Suojaustasot ja turvallisuusluokitus on esitetty liitteessä 2.

Lähtökohtana sille, että Puolustusvoimien turvaluokiteltua tietoa voidaan luovuttaa rakennushankkeen yhteydessä sidosryhmän henkilölle, on henkilöstä tehty turvallisuusselvitys. Suomessa turvallisuusselvityksistä on säädetty lailla: Laki turvallisuusselvityksistä (177/2002). [6]

Turvallisuusselvitys on valtion turvallisuusjärjestelmän työkalu. Selvityksellä pyritään estämään epäluotettavien henkilöiden pääsy tehtäviin, joissa he voivat uhata valtion turvallisuutta tai tärkeää yleistä tai yksityistä etua. Puolustusvoimien turvaluokiteltua tietoa sisältävässä rakennushankkeessa turvallisuusselvitys tehdään hankkeeseen osallistuvasta puolustusvoimien ulkopuolisesta henkilöstä. Selvitykseen vaaditaan henkilön suostumus. Yleensä suostumus on edellytys työhön osallistumiselle. Turvallisuusselvitys voi olla laaja, perusmuotoinen tai suppea. Yleensä turvaluokiteltua tietoa sisältävään rakennushankkeeseen osallistuvasta tehdään perusmuotoinen selvitys. Selvityksen tekee Suojelupoliisi tai maanpuolustukseen liittyvissä asioissa pääesikunta.[6]

Seuraavassa taulukossa on jaoteltu tasoittain tärkeimmät rakennushankkeen turvallisuutta ohjaavat lait, normit ja ohjeet.

1. Valtionhallinnon taso	<ul style="list-style-type: none"> • PLM:n turvallisuusstrategia • Kansallinen turvallisuusauditointikriteeristö (KATAKRI) • Valtionhallinnon tietoturva-asetus (VAHTI) • Laki turvallisuusselvityksistä (177/2002).
2. Puolustusvoimien taso	<ul style="list-style-type: none"> • Pääesikunnan turvallisuusosaston pysyväisasiakirja PAK 01:02, Puolustusvoimien turvallisuustoiminnan strategia • Pääesikunnan turvallisuusosaston pysyväisasiakirja PAK 07:01, Sidosryhmäturvallisuus puolustusvoimissa • Pääesikunnan turvallisuusosaston pysyväisasiakirja PAK 07:02, Turvallisuusauditointi • Pääesikunnan määräys, PVHSM tilaturvallisuus puolustusvoimissa
3. Joukko-osaston / varuskunnan taso	<ul style="list-style-type: none"> • Joukko-osaston / varuskunnan turvallisuusohjeet / normit
4. Hankekohtainen taso	<ul style="list-style-type: none"> • Hankekohtainen turvallisuussopimus liitteineen

Kuva 6: Taulukko turvallisuutta ohjaavista tasoista

2.2.2. Palveluhankintojen ohjaus

Rakennushanke muodostuu tietyssä järjestyksessä suoritettavista osakokonaisuuksista jotka sisältävät eri tavoilla tehtyjä hankintoja. Hankinnat ovat pääosin palvelun hankkimista ulkopuoliselta palvelun tuottajalta. Palvelu voi olla yksi suunnitteluvaiheen tai rakentamisvaiheen hankintakokonaisuus. Tällaisia ovat esimerkiksi rakennesuunnittelu, sähkösuunnittelu, rakennusurakka, sähköurakka tai ilmanvaihtourakka. [33]

Ylätason ohjaus palveluhankintojenkin osalta tulee EU-parlamentin ja neuvoston direktiivistä 2009/81/EY, joka on Euroopan Unionin puolustus- ja turvallisuushankintadirektiivi. Se määrittää hankintaviranomaisten ja hankintayksiköiden tekemiä rakennusurakoita, tavara- ja palveluhankintoja sekä niiden yhteydessä tehtäviä sopimuksia ja niiden yhteensovittamista puolustus- ja turvallisuusalalla. [3]

Euroopan unionin puolustus- ja turvallisuushankintadirektiivissä (PUTU -direktiivi) käytetään termiä ”arkaluontoinen hankinta”. Arkaluontoisesta hankinnasta on kyse silloin, kun hankinta koskee esimerkiksi rakennusurakkaa tai palvelua, johon liittyy, jotka edellyttävät tai jotka sisältävät turvaluokiteltua tietoa. [23]

Direktiivi määrittää, että puolustushankinta on sotilaalliseen käyttöön tarkoitetun tuotteen hankintaa ja turvallisuushankinta on kansallisen turvallisuusviranomaisen tekemä arkaluonteista tietoa sisältävä hankinta. Hankintaorganisaatiolla on oikeus määrätä turvaluokitellun tiedon suojaamiseen liittyen toimittajille ja heidän alihankkijoilleen vaatimuksia turvaluokitellun tiedon käsittelyyn. Vastavuoroisesti hankintaorganisaation tulee suojata toimittajien liikesalaisuuksista. [35]

Laki julkisista puolustus- ja turvallisuushankinnoista (PUTU -laki) on edellä mainitun direktiivin kansallista voimaansaattamista ja se astui voimaan vuoden 2012 alusta. Uuden lain myötä julkiset puolustus- ja turvallisuustuotteiden hankinnat tulee lähtökohtaisesti kilpailuttaa EU:n laajuisessa avoimessa kilpailussa. Kilpailutusta koskevat säännöt vastaavat monelta osin julkisissa hankinnoissa käytössä olevia. [21]

Lakiin sisältyy myös säännöksiä koskien niitä puolustushankintoja, jotka jäävät EU:n laajuisen kilpailuttamisvelvoitteen ulkopuolelle valtion keskeisten turvallisuusetujen takia. Näiden hankintojen kilpailuttamista ja oikeussuojaa koskevissa säännöksissä on huomioitu niiden erityisen suuri merkitys maan puolustuskyvylle sekä sotilaalliselle huoltovarmuudelle. Esimerkiksi turvaluokiteltua tietoa sisältävä rakennushanke voidaan PUTU- lain mukaan toteuttaa erityismenettelyin. [21] Tämä on myös kyettävä perustelemaan ja osoittamaan, miltä osin kansalliset turvallisuusedut vaarantuisivat, käytännössä tarjouspyyntö sisältää sellaista kansallisen turvallisuuden vuoksi luokiteltua tietoa, jotka kuuluvat suojaustasoon I-III. [23]

PUTU- laki mahdollistaa, että korkean turvaluokan hankinnoista esimerkiksi hankintailmoitusta julkiseen työ- ja elinkeinoministeriön ylläpitämään sähköiseen ilmoituskanavaan (HILMA) ei tarvitse tehdä [2]. HILMA on työ- ja elinkeinoministeriön ylläpitämä maksuton, sähköinen ilmoituskanava, jossa hankintayksiköt ilmoittavat julkisista hankinnoistaan [9]. Tarjouskilpailuun on osallistuttava minimissään vain kolme toimittajaa, kun laki julkisista hankinnoista määrittelee minimimääräksi viisi toimittajaa. [15]

Salassa pidettävä hankinta on hankinta, joka on viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetun lain (Julkisuuslaki 621/1999) nojalla salassa pidettävä. Hankinta voi olla salassa pidettävä vain julkisuuslain perusteella. Muussa tapauksessa hankinta on julkinen. Salassapito edellyttää salassapitoperustetta ja salassapitopäätöstä. Päätös tulee tehdä ennen hankinnan käynnistämistä. [25]

Puolustusvoimissa hankintojen toteuttamista ohjaa Pääesikunnan materiaaliosaston ylläpitämä ja pääesikunnan päällikön hyväksymä Puolustusvoimien hankintamääräys vuodelta 2010. Siinä määrätään puolustusvoimien hankintatoimen ohjauksesta, organisaatiosta, johtamisesta, vastuista, kehittämisestä ja hankinnan suunnittelusta, valmistelusta, toteuttamisesta päätöksenteosta, seurannasta ja valvonnasta. Tätä hankintamääräystä on noudatettava Puolustusvoimien julkisissa hankinnoissa. Määräyksessä todetaan, että salassa pidettävä hankinta on poikkeus hankintalain mukaisessa hankinnassa. Hankinnan salassa pitäminen ratkaistaan viranomaisten toiminnan julkisuudessa annetun lain (621/1999) perusteella. [25]

Hankintamääräys määrittää hankintaprosessiin osallistuvien tehtävät ja velvollisuudet kaupallisen asianhoitajan, teknisen asianhoitajan, laadunvarmistuksen asianhoitajan sekä turvallisuusalan asiantuntijan osalta. Hankintamääräyksessä käsitellään hankintojen turvallisuutta ja tehtäväjakoja hyvin yleisellä tasolla. Itse hankintojen toteutusvaiheet ohjeistetaan hyvin yksityiskohtaisesti. [25]

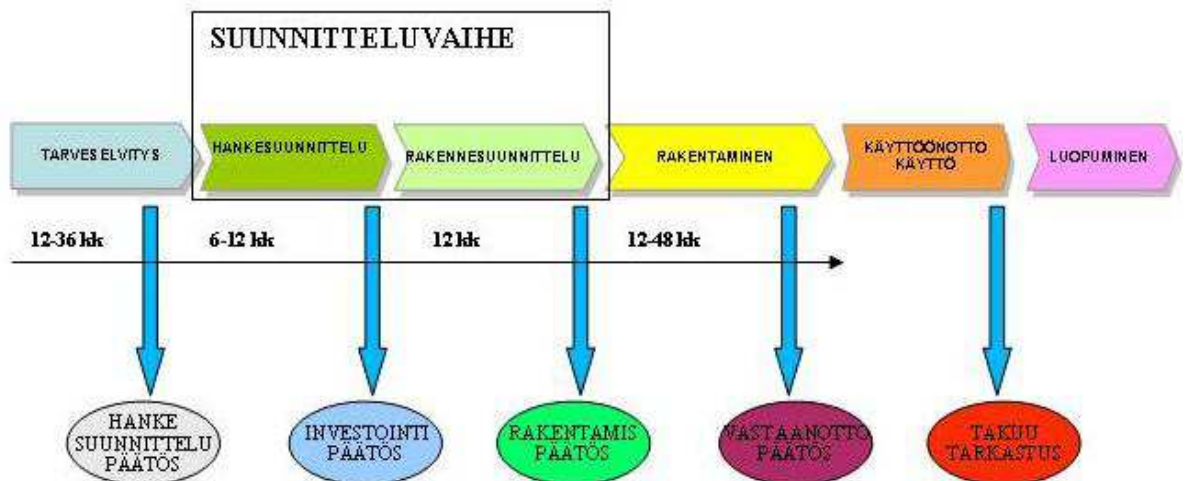
3. TURVALLISUUS RAKENNUSHANKKEEN ERI VAIHEISSA

3.1. Rakennushankkeen vaiheet

Rakennushanke on kokonaisuus, josta voidaan erottaa seuraavat vaiheet:

- tarveselvitys (TS)
- hankesuunnittelu (HS)
- rakennussuunnittelu (RS)
- rakentaminen (RA)
- käyttöönotto (KO)

Rakennushankkeen kokonaisuus on esitetty kuvassa 7.



Kuva 7: Rakennushankkeen kokonaisuus, tarvittavat päätökset ja viitteellinen aikajana

[33]

Tarveselvityksessä arvioidaan rakennushankkeen tarpeellisuutta sekä tutkitaan erilaisia vaihtoehtoja hankkeen toteuttamiseksi. Vaihtoehtoja arvioidessa on otettava huomioon tilojen luokittelu, eri vaihtoehtojen kustannusvertailu ja toteutettavuus sekä hankkeen eri osa-alueet. [18]

Hankesuunnittelun tehtävänä on selvittää yksityiskohtaisemmin sisältö, toteutustapa ja eri mahdollisuudet hankkeen toteuttamiseksi. Tärkeä vaihe hankesuunnittelussa on hankeohjelman avulla tehtävä tarkempi kustannuslaskelma rakennushankkeesta. Hankesuunnittelussa määritellään hankkeen laajuus, aikataulu, laatu ja kustannukset. Hankesuunnitelman hyväksyminen on edellytys jatkotyöskentelyn aloittamiselle. [18]

Rakennushankkeen jatkotyöskentely voidaan jakaa kahteen eri vaiheeseen; suunnitteluvaiheeseen ja rakennusvaiheeseen. Suunnitteluvaiheen toteuttaminen voidaan jakaa esimerkiksi seuraavanlaisiin hankintakokonaisuuksiin:

- arkkitehtityö
- rakennesuunnittelu
- pohjarakennesuunnittelu
- LVI (lämpö, vesi ja ilmastointi) -suunnittelu
- sähkösuunnittelu
- EMP (häiriösuoja) -suunnittelu
- louhinta ja ruiskubetonointi
- asbestikartoitus

Rakentamisvaihe voidaan jakaa esimerkiksi seuraaviin hankintavaiheisiin:

- rakennusurakka
- sähkö- ja turvalaiteturakka
- häiriösuojaturakka
- louhintaturakka
- putkiurakka

- purku-urakka
- asbestipurku-urakka
- ilmanvaihtourakka
- sprinkleriurakka
- varavoimaurakka
- kaasusammutusurakka
- vesisummutusurakka
- rakennusautomaatiourakka [13]

Rakennushanke toteutetaan usein projektityönä. Projektin määritellään projektihenkilöstö, jonka tehtävänä on toteuttaa tilattavan rakennuksen rakennuttaminen. Projektin voidaan määrittellä työksi, joka tehdään määritellyn kertaluontoisen tuloksen aikaansaamiseksi. Investointiprojektin tuloksena voi olla esimerkiksi uusi rakennus. Yleensä investointiprojektiin sisältyy useita osaprojekteja ja toimittajia tai urakoitsijoita. [19] Liitteessä 9 on esitetty puolustushallinnon rakennuslaitoksen malli rakennushankkeen aikataulusuunnitelmasta sisältäen tarvittavat turvallisuustoimenpiteet[14].

3.2. Turvallisuus rakennushankkeen palvelunhankintaprosessissa

Rakennushanke pitää sisällään erilaisia hankintoja. Hankinta tarkoittaa materiaalin tai palvelun ostamiseen, vuokraamiseen, urakalla teettämiseen tms. hankintatavalla suoritettavaan hankkimiseen liittyvää määrittelyä ja toimeenpanoa. Suurin ero tavarain ja palvelun ostamisen välillä on se, ettei palvelun ostaminen pääty sopimuksen allekirjoittamiseen ja palvelun vastaanottamiseen. [25]

Jyri Kosolan teos ”Suorituskyvyn elinjakson hallinta”, määrittelee kaupallisen hankintaprosessin vaiheet seuraavasti:

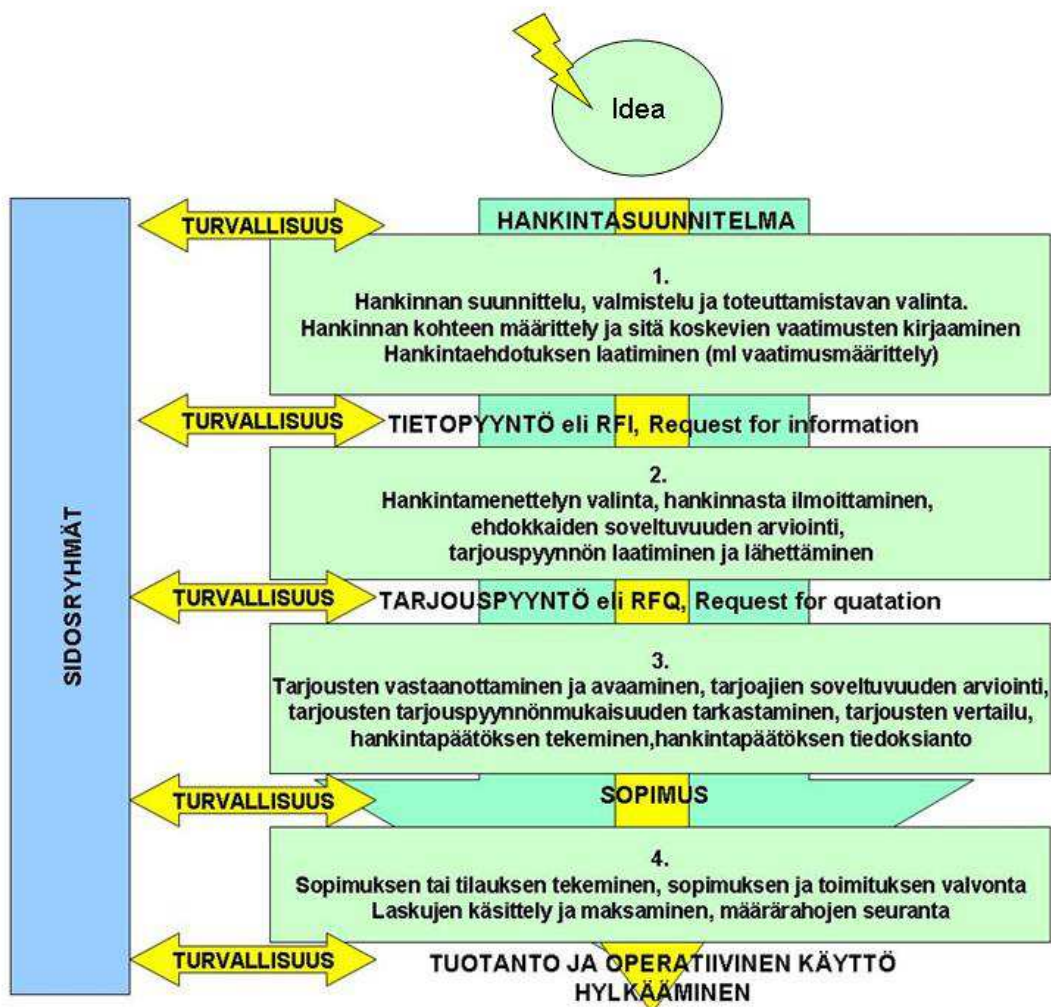
- hankintasuunnitelman laadinta sisältäen mm työsuunnitelman, aikataulun sekä toimittajan valintakriteerien määrittelyn
- tarjouspyynnön laadinta
- tarjouspyynnön lähettäminen kriteerit täyttävälle toimittajille
- tarjousten vertailu ja toimittajan valinta
- sopimusneuvottelu ja hankintasopimuksen laadinta
- sopimuksen toteuttamisen valvonta ja arviointi
- toimituksen maksaminen toimittajalle [2]

Puolustusvoimien hankintamääräys määrittelee hankintaprosessin huomattavasti yksityiskohtaisemmin useampaan eri vaiheeseen. Yhtenä merkittävänä yksityiskohtana puolustusvoimien hankintamääräyksessä on mainittu vaatimusmäärittely ja hankintaprosessin aikana tehtävä määrärahojen seuranta. [25]

Tässä tutkielmassa käsitellään rakennushankkeeseen liittyvää palvelunhankintaa, jossa käsitellään turvaluokiteltua tietoa. Tällaisesta hankinnasta voidaan käyttää myös nimitystä arkaluontoinen hankinta. Arkaluonteinen hankinta on kyseessä silloin, kun turvallisuustarkoitukseen hankitaan tavara, rakennusurakka tai palvelu, johon liittyy, jotka edellyttävät tai jotka sisältävät turvaluokiteltua tietoa. [23] Turvaluokiteltu tieto on tietoa, joka on salassa pidettävää yleisen edun, esimerkiksi puolustusvoimien edun vuoksi. Turvaluokiteltua tietoa sisältävät asiakirjat leimataan asiakirjan korkeinta turvaluokkaa sisältävän tiedon mukaisella leimalla. [30]

Turvallisuus turvaluokiteltua tietoa sisältävässä rakennushankkeessa voidaan kuvata hankkeen eri vaiheissa tehtävinä turvallisuuteen tähtävinä toimenpiteinä. Nämä toimenpiteet kohdistuvat pääosin palvelun hankintaan sidosryhmiltä. [41]

Ensimmäinen askel sidosryhmän suuntaan on lähetettävä tietopyyntö (RFI) mahdollisille palvelun tarjoajille. Tietopyyntöön saatujen vastauksien perustella suoritetaan ehdokkaiden soveltuvuuden arviointi ja laaditaan varsinaiset tarjouspyynnöt (RFQ) valituille yrityksille. Tarjousten perusteella päätetään rakennushankkeen tai sen osa-alueen toteuttava yritys ja tehdään hankintapäätös. Tehdyn sopimuksen jälkeen alkaa varsinainen rakentamisvaihe. Seuraavassa kuvassa on esitetty turvallisuustoimenpiteiden askeleet rakennushankkeeseen liittyvässä palveluhankinnassa. [41]



Kuva 8: Rakennushankkeen palveluhankintaprosessin turvallisuusaskeleet [35]

Turvaluokiteltujen tietojen turvaamisella hankkeessa pyritään takaamaan tietojen käytettävyys, eheys, luottamuksellisuus ja kiistämättömyys. Käytettävyydellä tarkoitetaan tietojen suojaamista tuhoutumiselta vikojen, tapahtumien tai muun toiminnan seurauksena. Eheä tieto on luotettavaa, oikeaa ja ajantasaista, eikä se ole hallitsemattomasti muutettavissa laitteisto- tai ohjelmistovikojen, luonnontapahtumien tai inhimillisen toiminnan seurauksena. Luottamuksellisuus tarkoittaa, että tieto on vain niiden käyttöön oikeutettujen käytettävissä. Sivullisille ei anneta mahdollisuutta muuttaa tai tuhota tietoja eikä muutoin käsitellä tietoja. Kiistämättömyys tarkoittaa tapahtuneen todistamista jälkeenpäin, jolloin tavoitteena on juridinen sitovuus. Kiistämättömyys takaa sen, ettei sopimuskumppani voi kieltää toimintaansa jälkeenpäin. [32]

3.3. Tarveselvitysvaiheen turvallisuus

Tarveselvityksessä arvioidaan rakennushankkeen tarpeellisuutta sekä tutkitaan erilaisia vaihtoehtoja hankkeen toteuttamiseksi. Vaihtoehtoja arvioidessa on otettava huomioon tilojen luokittelu, eri vaihtoehtojen kustannusvertailu ja toteutettavuus sekä hankkeen eri osa-alueet. Tarveselvityksessä oleellista on, että tilan käyttäjä tekee rakennettavan tilan vaatimusmäärittelyn sekä määrittelee tilojen turvallisuusluokan ja rakennushankkeessa käsiteltävän tiedon luokittelun. [41]

Organisaation turvallisuusasiantuntijoiden rooli on osallistua vaatimusmäärittelyn ja tilan / tiedon luokitteluun sekä antaa jo varhaisessa vaiheessa hankehenkilöstölle turvallisuusohjausta ja -koulutusta [41].

Hankintasuunnittelun tulee käynnistyä vaatimusmäärittelyn sisältämästä tarvesuunnittelusta. Rakennettavan tilan käyttäjän ja hankeorganisaation on tehtävä tarvesuunnitteluvaiheessa vaatimusmäärittely rakennettavasta tilasta. Vaatimusmäärittelyssä on huomioitava mahdolliset tilaan tulevan järjestelmän vaatimukset. Tässä on huomioitava yhteistyö järjestelmän kehittämisestä vastaavan hankeorganisaation kanssa. Palveluhankinnan sisältöä koskevat vaatimukset on eriteltävä rakennesuunnitteluvaiheessa palvelukuvaksessa ja rakennusurakan osalta työselostuksissa ja piirustuksissa. Huolellisesti tehdyllä vaatimusmäärittelyllä varmistetaan, että hankittava palvelu tai teetettävä urakka vastaa tilaajan ja loppukäyttäjän tarpeita ja soveltuu aiottuun käyttötarkoitukseen. Vaatimusmäärittely esitetään hankintailmoituksessa tai tarjouspyynnössä. [25]

Rakennushankkeen sisältämä turvaluokiteltu tieto vaikuttaa oleellisesti hankkeessa toteutettaviin turvallisuustoimenpiteisiin. Toimenpiteiden valintaan vaikuttaa turvaluokittelun tiedon suojaustaso, sen määrä ja jakautuminen rakennushankkeen eri osa-alueisiin. Rakennushankkeen sisältämän tiedon luokittelu tarve- ja hankesuunnitteluvaiheessa on lähtökohta valittaville turvallisuustoimenpiteille. Tiedon luokittelussa voi hyödyntää tiedonluokittelumatriisia. [41]

Tärkeää on määrittää suunnittelu- tai rakentamisvaiheen kutakin hankintakokonaisuutta koskevien asiakirjojen kokonaisuuden muodostama suojaustaso. Oleellista ei ole se, kuinka paljon hankkeessa on salassa pidettävää aineistoa vaan oleellista on määrittää mikä on salassa pidettävää. Jo yksikin ST III tai ST IV tason asiakirja voi määrittää hankintakokonaisuuden suojaustason. Hankintakokonaisuuden sisältämien ST IV asiakirjojen laajuus voi myös nostaa hankintakokonaisuuden suojaustason luokittelun pykälää korkeammaksi. Hankintakokonaisuuksien luottamuksellisuusluokka tulee määrittää saman periaatteen mukaisesti kuten koko rakennushankkeen luottamuksellisuusluokka, asiakirjojen suojaustason kokonaisuuteen (hankintakokonaisuuksittain) perustuen. [13] Esimerkki rakennushankkeessa käytettävästä tiedonluokittelumatriisista on liitteessä 3.

Määriteltäessä rakennushankkeeseen liittyvä palveluhankinta julkisuuslain (621/1999) mukaan salassa pidettäväksi, hankinta toteutetaan poikkeavasti hankintalain mukaisesta hankinnasta. Julkisuutta ei saa rajoittaa enempää kuin on välttämätöntä suojattavan edun vuoksi. [27]

3.4. Hankesuunnittelun turvallisuus

Rakennushankkeen projektin kulun ja lopputuloksen kannalta tärkeimmät päätökset tehdään hankesuunnitteluvaiheessa. Hankesuunnitteluvaiheessa jatketaan tarvesuunnitteluvaiheessa aloitettua vaatimusmäärittelyä ja turvallisuustoimenpiteiden määrittelyä. Hankesuunnittelussa määritellään hankkeen laajuus, aikataulu, laatu ja kustannukset. Hankesuunnitelman hyväksyminen on edellytys jatkotyöskentelyn aloittamiselle. [18]

Rakennushankkeen hankesuunnitteluvaiheessa tulee kartoittaa hankkeeseen liittyvät riskit ja dokumentoida ne hankeen riskisuunnitelmaan. Tehtävien palveluhankintojen osalta tulee kartoittaa ainakin projektiriskit, laaturiskit, hankintaprosessin riskit ja turvallisuusriskit. Turvallisuusriskeistä tulee arvioida erityisesti tietoon, -materiaaliin ja henkilöstöön kohdistuvat riskit. Riskeistä arvioidaan todennäköisyys ja seurausten vakavuus hankkeen kannalta. Riskiarvioinnin pohjalta määritetään, miten riskit huomioidaan hankkeen eri vaiheissa. Erityisesti palveluhankinnassa epäselvyyksiä osapuolten tehtävissä kannattaa minimoida laatimalla yksityiskohdainen tehtävä- ja vastuunjakotaulukko. [25]

Hankesuunnitteluvaiheeseen voidaan sisällyttää palveluhankintaan liittyen sidosryhmille järjestettävän tietopyyntövaihe. Tietopyyntövaihe sisältyy kuitenkin yleisemmin investointipäätöksen jälkeen seuraavaan rakennesuunnitteluvaiheeseen[13]. Seuraavassa alaluvussa käsitellään tietopyyntö- ja tarjouspyyntövaiheen toimenpiteitä ja merkitystä osana sidosryhmäturvallisuutta.

3.4.1. Tietopyyntövaihe

Hankesuunnitelman tai investointipäätöksen hyväksymisen jälkeen tehdään mahdollisille rakennushankkeen toteuttaville yrityksille tietopyyntö (RFI, Request for information). Tätä vaihetta kutsutaan tietopyyntövaiheeksi tai ennakkotiedusteluvaiheeksi. Rakennuttaja lähettää tietopyynnöt rakennushankkeen laajuudesta riippuen n 3 - 6 kuukautta ennen aiottua rakentamisen käynnistymistä. [14]

Tietopyyntövaiheen tarkoitus on selvittää yrityksen mahdollisuutta osallistua varsinaiseen tarjouskilpailuun. Olennaista tietopyyntövaiheessa on selvittää myös yrityksen omistuspohja. Lähtökohtaisesti ulkomaalaisia yrityksiä turvaluokiteltua tietoa sisältävään rakennushankkeeseen ei hyväksytä. [14] Tietopyyntövaiheessa on hyvä tuoda yritykselle tiedoksi hankkeessa käsiteltävän tiedon korkein suojaustaso ja sen asettamat vaatimukset yrityksen turvallisuusympäristölle. [41]

Yritys hyväksytään tarjouslaskentavaiheeseen, kun halukkuutensa osoittanut yritys on läpäissyt tarjouslaskentavaihetta varten laaditut turvallisuusvaatimukset ja sitoutunut noudattamaan annettuja henkilöstö-, tila- ja tietoturvallisuusmääräyksiä. Lisäksi yrityksen omistuspohja on selvillä, henkilöstön turvallisuusselvityshakemukset on käsitelty lupahallinnassa ja vaitiolovakuutukset on allekirjoitettu ja toimitettu rakennuttajalle. [41]

3.4.2. Tarjouspyyntövaihe

Ennen rakennesuunnittelun käynnistämistä on esitettävä ennakkotiedusteluvaiheen läpäisseille yrityksille tarjouspyynnöt. Vaihetta kutsutaan tarjouspyyntövaiheeksi (RFQ, Request for quotation) tai tarjouslaskentavaiheeksi. Tarjouspyyntövaihe kestää noin 1 - 2 kuukautta. [14]

Suojattavaa tietoa sisältävästä hankinnasta on aina selvitettävä voidaanko siinä toteuttaa tarjouskilpailu. Hankinnan salassapito tai sen sisältämä turvaluokiteltu tieto, ei ole syy tehdä automaattisesti suoramarkintaa. Tarjousmenettely voidaan toteuttaa esimerkiksi muutaman erikseen valitun kriteerit täyttävän toimittajan kesken. Tarjouspyyntöaineiston luottamuksellisuutta ja palveluhankintaa koskevan tiedon leviämistä voidaan turvata esimerkiksi toimittajien turvallisuusselvityksillä ja turvallisuussopimuksilla ilman, että hankinta kokonaisuudessaan määrätään salassa pidettäväksi. [25]

Tarjouslaskentavaiheeseen valitut yritykset voidaan kutsua laskentavaihetta varten yhteiseen rakennuttajan järjestämään tilaisuuteen. Tilaisuudessa yrityksille annetaan tehtäväksi vastata tarjouspyyntövaiheen turvallisuussopimuksen yritysturvallisuutta kartoittaviin kysymyksiin. Tilaisuudessa annetaan myös turvallisuuskoulutus turvaluokiteltua tietoa sisältävän rakennushankkeen turvallisuusvaatimuksista. [41]

Tilaisuuden jälkeen yritys toimittaa rakennuttajalle tarjouslaskentaan osallistuvan henkilöstön turvallisuusselvityshakemukset, vaitiolovakuutukset ja yritysturvallisuusselvityksen. Yrityksen turvallisuusselvityksellä ja annetun selvityksen jälkeen suoritettavilla tarkastuskäynnillä sitoutetaan yritys rakennushankkeessa tarjouslaskentavaiheen turvallisuusmääräyksiin. Tarkastuskäynnillä todennetaan yrityksen antamien vastausten oikeellisuus, annetaan korjausvaatimukset sitoen rakennushankkeen ja palveluhankinnan kaupalliseen aikatauluun. Jos yritys ei täytä vaatimuksia, se ei pääse toteuttamaan hanketta. Turvallisuusasiantuntijoiden tehtävä on antaa perustelut hylkäämiselle. [41]

Yritykselle, joka on jo aikaisempien hankkeiden aikana tehnyt turvallisuussopimuksen Puolustusvoimien kanssa, voidaan sopimuksen mukaista suojaustasoa olevat tarjouspyyntöasiakirjat lähettää. Jos yrityksen tilaturvallisuusselvityksessä tai tehdyssä tarkastuksessa on todettu, että yrityksen tilaturvallisuus ei täytä hankkeessa käsiteltävän turvaluokitellun tiedon turvallisuusvaatimuksia, niin aineistoon yritys tutustuu ainoastaan rakennuttajan osoittamassa tilaturvallisuusvaatimukset täyttävässä tilassa. Yrityksen tilojen täyttäessä hankkeen edellyttämät turvallisuusvaatimukset voidaan yritykselle luovuttaa tarjouspyynnössä oleva aineisto. [41]

Tarjouspyyntövaiheessa yritykselle on tuotava esille, että se veloitetaan tekemään Puolustusvoimien kanssa hankkeen turvaluokituksen mukainen varsinainen turvallisuussopimus. Samalla annetaan yritykselle aikamääre, milloin yrityksen henkilöstö-, tila-, ja tietoturvallisuuden on oltava vaaditulla tasolla. Hankekohtaisessa turvallisuussopimuksessa kuvataan vaadittava henkilöstö-, tila- ja tietoturvallisuus rakennushankkeen aikana niin yrityksessä kuin myös työmaatoiminnoissa. Sopimuksessa yritys sitoutuu noudattamaan Puolustusvoimien kohteen lupahallinnon, kulunvalvonnan, pysäköinnin ja muita sotilasaluetta koskevia määräyksiä. Liitteessä 7 on malli sidosryhmille osoitetusta informaatiosta rakennushankkeen turvallisuussopimus menettelyistä. [13]

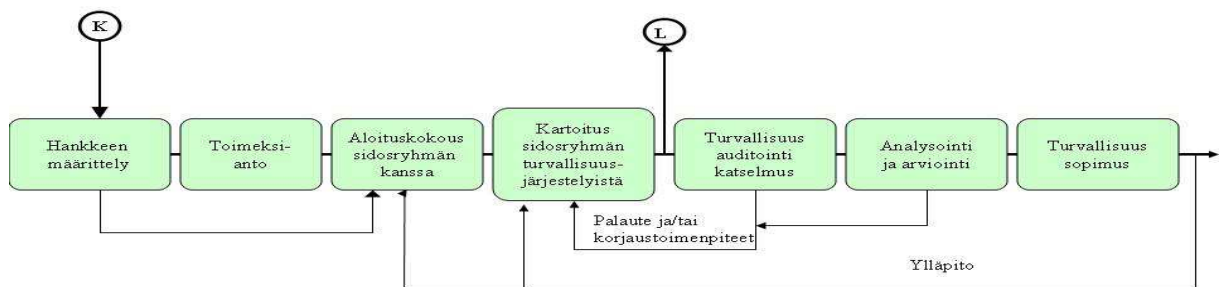
Käyttäjän määrittelemän tilaturvaluokan mukaisesti rakennuttajan on annettava tarjouslaskentavaiheessa yritykselle kyseisen hankkeen tilaturvaluokan vaatimukset rakenteille ja ratkaisut on kuvattava yksityiskohtaisesti tarvittaessa piirroksin [14]. Kansallisissa palveluhankinnoissa tai rakennusurakoissa voidaan vertailuperusteina käyttää tarjoajien soveltuvuuden vähimmäisvaatimukset ylittävää laadunhallintaa, pätevyyttä, kokemusta tai ammattitaitoa, jos sillä on hankkeen kannalta erityistä merkitystä [25]. Tarjouspyyntövaiheen jälkeen yritysten, joita ei valita hankkeeseen tulee palauttaa kaikki tarjouspyyntöasiakirjat ja luonnosaineisto [14].

Tarjouspyyntövaiheessa puolustusvoimien turvallisuusasiantuntijoiden tehtävä on valmistella tarjouspyyntövaiheen turvallisuussopimuksia ja osallistua tarjouspyyntötilaisuudessa turvallisuusvaatimusten esittelyyn. Turvallisuussopimukset laaditaan voimassa olevien kriteerien mukaan. [41]

3.5. Sidoryhmäauditointi osana rakennushankkeen turvallisuutta

Tarjouspyyntövaiheeseen osallistuneiden ja turvallisuusvaatimukset täyttäneiden yritysten joukosta valitaan rakennushankkeen toteuttava(t) yritys. Ennen urakkasopimuksen allekirjoittamista yrityksen turvallisuusjärjestelyt tarkastetaan käyttäjän tai rakennuttajan turvallisuustarkastajien toimesta. [41] Puolustusvoimissa auditointien pohjana käytetään kansallista turvallisuusauditointikriteeristöä (KATAKRI) ja valtiohallinnon tietoturvaohjeita (VAHTI) [41].

Yrityksen auditoinnin tarkoituksena on varmistua sidosryhmän turvallisuusjärjestelyistä hankkeen turvallisuusvaatimusten mukaisesti. Suoriuduttuaan hyväksytysti auditoinnissa käytetyn kriteeristön vaatimuksista voidaan yrityksen kanssa allekirjoittaa varsinainen turvallisuussopimus. Turvallisuussopimus voi olla puolustusvoimallinen tai joukko-osaston ja yrityksen välinen tai hankekohtainen sopimus. [30] Kuvassa 6 on esitetty turvallisuusauditointi ja -sopimusprosessi.



Kuva 9: Rakennushankkeen auditointi- ja turvallisuussopimusprosessi [35]

Auditointi voidaan jakaa fyysisen turvallisuuden, tietoturvallisuuden ja henkilöturvallisuuden osa-alueisiin. Seuraavissa alaluvuissa käsitellään näiden osa-alueiden merkitys turvaluokiteltua tietoa sisältävissä rakennushankkeissa. [22]

3.5.1. Henkilöturvallisuus

Henkilöturvallisuus on huomioitava turvaluokiteltua tietoa sisältävissä rakennushankkeissa, koska osassa tehtäviä henkilöstö joutuu käsittelemään viranomaisen salassa pidettäviä tietoja taikka puolustusvoimien sellaista sensitiivistä tietoa, joiden turvallisuusmääräysten vastainen käyttö saattaisi aiheuttaa vakavaa vahinkoa puolustusvoimille. Auditointikriteeristön tarkoituksena on osaltaan parantaa mahdollisuuksia valita tehtävään parhaiten sopivat henkilöt. Kriteeristöä käytetään puolustusvoimien ja yritysten kanssa tehtävissä turvallisuussopimuksissa. [10]

Henkilöturvallisuuskriteeristö alkaa teknisellä osiolla. Sen tarkoituksena on sensitiiviseen tai salassa pidettävään tietoon pääsevän henkilöstön hallinnointi. Kriteeristöä sovellettaessa on huomioitava laki yksityisyyden suojasta työelämässä. Tärkeää on tiedostaa, että henkilön osalta saa käsitellä vain välittömästi työsuhteen kannalta merkittäviä tietoja. Ne voivat olla esimerkiksi työsuhteen erityisluonteesta johtuvia. Tällaisena työsuhteen erityisluonteena voidaan pitää mm. työsuhteen edellyttämää poikkeuksellisen luotettavuuden vaatimusta. Työntekijää koskevat henkilötiedot ovat myös pääsääntöisesti kerättävä työntekijältä itseltään. Muussa tapauksessa työntekijältä on hankittava suostumus tietojen keräämiseen. [10] Henkilöturvallisuuden auditointikriteeristön kysymyksiä sidosryhmälle rakennushankkeen osalta on esitetty liitteessä 4.

3.5.2. Fyysinen turvallisuus

Fyysisen turvallisuuden auditointikriteeristö keskittyy toimitilaturvallisuuteen, mutta kattaa tarvittavissa määrin myös muita fyysisen turvallisuuden osa-alueita. Kriteeristön perusajatus on suojata sensitiivisen tai salassa pidettävän tiedon salassa pysyminen kuoriajatteluun pohjautuen siten, että pääsy edellä mainittuihin tietoihin estetään mahdollisimman varhaisessa vaiheessa ja tiukennetaan suojaamisvaatimuksia sitä mukaa, mitä lähemmäs fyysisesti tietoon päästään (ns. turvallisuusvyöhykemalli). Tärkeimpiä suojattavia kohteita ovat yleensä tietojärjestelmien kriittisiä osia sisältävät laittilat. Näiden osalta joitakin erityisvaatimuksia myös tämän kriteeristön tietoturvallisuusosiossa. [10] Fyysisen turvallisuuden auditointikriteeristön kysymyksiä sidosryhmälle rakennushankkeen osalta on esitetty liitteessä 5.

3.5.3. Tietoturvallisuus

Kansallisen turvallisuusauditointikriteeristön tietoturvaosio kuvaa tietoturvallisuuden vähimmäisvaatimukset sellaisille tiedoille, joiden luottamuksellisuutta, eheyttä ja käytettävyyttä tulee suojata. Tällaisia tietoja ovat esimerkiksi viranomaisten suojattavat tai turvaluokitellut tiedot. Fyysisen turvallisuuden kriteeristö on looginen osa tietoturvakriteeristöä. Fyysisen turvallisuuden kriteeristöön viitataan monissa tiedon fyysiseen suojaamiseen liittyvissä vaatimuksissa. Kriteeristössä suojattavalla kohteella tarkoitetaan suojattavaa tietoa sekä sen käsittely-ympäristöä. Suojattava kohde voi olla esimerkiksi yksittäinen tietojärjestelmä, verkon osa tai vaikka yksittäinen työhuone. Tietoturvakriteeristön vaatimustasoja määritettäessä on pyritty huomioimaan kansainvälisiä vaatimuksia kuitenkin siten, että suomalainen säädöspohja on viime kädessä määräävä tekijä. [10] Tietoturvallisuuden auditointikriteeristön kysymyksiä sidosryhmälle rakennushankkeen osalta on esitetty liitteessä 6.

3.6. Rakennesuunnittelun turvallisuus

Palveluhankinnan sisältöä koskevat vaatimukset on eriteltävä rakennesuunnitteluvaiheessa palvelukuvaksessa ja rakennusurakan osalta työselostuksissa ja piirustuksissa. Huolellisesti tehdyllä vaatimusmäärittelyllä varmistetaan, että hankittava palvelu tai teetettävä urakka vastaa tilaajan ja loppukäyttäjän tarpeita ja soveltuu aiottuun käyttötarkoitukseen. Vaatimusmäärittely esitetään hankintailmoituksessa tai tarjouspyynnössä. [25]

3.7. Rakentamisvaiheen turvallisuus

Rakentamisvaiheessa yrityksen on oltava sitoutunut turvallisuussopimuksen vaatimuksiin sekä rakennushanketta ja sotilasaluetta koskeviin turvallisuusmääräyksiin. Hankkeeseen turvallisuusselvitysten kautta hyväksytty henkilöstö tulee olla perehdytetty turvallisuusvaatimuksiin rakennuttajan toimesta. [14]

Rakentamisvaiheessa rakennuttajan tulee tehdä tarkistuskäyntejä työmaalle ja tarvittaessa yrityksen toimitiloihin todentaakseen turvallisuusvaatimusten noudattamisen. Rakentamisvaiheessa viimeistään saatetaan loppuun turvallisuussopimuksen auditointiprosessi. Auditointiprosessin kesto on lähtö- ja tavoitetasosta riippuen noin 3 - 6 kuukautta. [14]

Huomioitavaa on, että pääurakoitsijan käyttämiä aliurakoitsijoita koskevat samat turvallisuusmääräykset. Pääurakoitsijan ja aliurakoitsijan tulee laatia hankekohtainen turvallisuussopimus. Aliurakoitsijoiden tulee olla ennen töiden aloittamista turvallisuusselvitettyjä. Erillistä turvallisuussopimusta Puolustusvoimien kanssa aliurakoitsijalta ei vaadita. [14]

Tilaturvallisuuden osalta on huomioitava, että turvaluokiteltuja rakennepiirustuksia ja suunnitelmia voidaan käsitellä kyseisen aineiston suojaustason mukaisissa luokitelluissa tiloissa. [13]

3.8. Käyttöönottovaiheen turvallisuus

Vastaanottovaiheen jälkeen yrityksen tulee luovuttaa kaikki turvaluokiteltu aineisto takaisin rakennuttajalle. Takuuvastuiden jälkeen yritys luovuttaa myös julkiset asiakirjat pois. [14] Käyttöön ottoon liittyen ja tilan käyttötarkoituksesta riippuen tila voidaan tarkastaa Puolustusvoimien tutkintaosaston toimesta. Tilan turvallisuustarkastuksella todetaan tilan käyttötarkoituksen mukaisten turvallisuusvaatimusten täyttyminen.

4. RAKENNUSHANKKEEN TURVALLISUUDESTA VASTAAVIEN TEHTÄVÄT

4.1. Rakennushankkeen osapuolet

Seuraavassa taulukossa on esitetty rakennushankkeen osapuolet tehtäväjaon mukaan.

Käyttäjä	Vastaa käyttäjän vaatimusten määrittämisestä ja rakennukseen sijoittuvan toiminnan asian- tuntemuksesta, on tiedon luovuttaja
Rakennuttaja	Vastaa hankkeen läpiviennistä, on tiedon käyttäjä, välittäjä ja uuden tiedon tuottaja.
Suunnittelija	Vastaa lopputuotteen suunnittelusta, on tie- don käyttäjä ja uuden tiedon tuottaja.
Rakentaja	Vastaa kohteen rakentamisesta, on tiedon käyttäjä.
Viranomainen	Vastaa yhteiskunnan valvontatehtävistä ja rakennushankkeen lainmukaisuudesta.
Käyttäjä- tai rakennuttajaosapuolen tur- vallisuusasiantuntija	Vastaa rakennushankkeen turvallisuustoi- minnan ohjauksesta, koulutuksesta, sopimus- ten laatimisesta ja tarkastuksista.

Taulukko rakennushankkeen osapuolista ja tehtävistä on esitetty liitteessä 7. [33]

Tarkemmin seuraavissa luvuissa käsitellään käyttäjän, rakennuttajan, rakennushankkeen to-
teuttamisesta vastaavan projektihenkilöstön ja turvallisuushenkilöstön roolia ja tehtäviä.

4.2. Käyttäjä

Käyttäjä on hankkeessa se osapuoli, kenelle rakennettava tila tulee käyttöön. Käyttäjällä tulee olla asiantuntemus rakennukseen tai tilaan sijoittuvasta toiminnasta. Rakennuksen käyttäjä osapuoleksi ymmärretään kokonaisuus, joka muodostuu toiminnasta vastaavasta organisaatiosta, varsinaisista käyttäjistä sekä kiinteistöpidon organisaatiosta. Käyttäjä luovuttaa rakennushankkeeseen tiedon käyttäjän vaatimuksista rakennettavalle tilalle. [33]

Käyttäjän tulee esittää toiminnalliset ja laadulliset vaatimukset rakennettavalle tilalle. Käyttäjän tulee ottaa huomioon mahdollisesti tilaan tulevan suorituskykyä kehittävän järjestelmän vaatimukset. Turvallisuuden osalta käyttäjän tulee määrittää rakennettavan kohteen tilaturvallisuusvaatimukset. Vaatimukset ovat lähtökohta hankkeelle. Käyttäjän organisaatiosta vaatimusmäärittelyyn tulee varsinaisesta toiminnasta vastaavan lisäksi osallistua myös kiinteistönhoidosta vastaava taho. [33]

Toiminnasta vastaavan osapuolen on vaikutettava siihen, että hankkeen tuloksena syntyvä rakennus vastaa käyttötarkoituksen vaatimuksia. Kiinteistöhoidosta vastaavan osapuolen tulee vaikuttaa siihen, että kiinteistöhoidon näkökulmat tulevat riittävästi huomioitua. Käyttäjällä tulee olla hankkeessa ainakin yhteyshenkilö, joka tiedottaa ryhmän tarpeista hankkeen vaikuttajille ja toisaalta tiedottaa käyttäjä ryhmää hankkeen edistymisestä. [33]

4.3. Rakennuttaja

Rakennuttaja on hankkeen toimeenpaneva osapuoli. Rakennuttaja vastaa hankkeen käynnistämisestä ja läpiviennistä niin, että käyttäjä saa käyttöönsä vaatimusten ja tarpeiden mukaiset tilat. Rakennuttajana toimii yleensä siihen erikoistunut organisaatio tai henkilö. Käyttäjä voi toimia myös itse rakennuttajana, jos ammattitaito ja kokemus ovat tähän riittävät. [33]

Rakennuttajaorganisaatiossa hankkeen toimeenpanosta ja läpiviennistä vastaa projektipäällikkö apunaan projektiryhmä ja muut projektiyksiköt. Rakennushankkeen perusedellytys on, että rakennuttaja on asettanut selkeät käyttäjän tarpeet huomioivat tavoitteet hankkeelle ja ne ovat kaikkien rakennushankkeessa mukana olevien tahojen tiedossa. Rakennuttamisesta vastaavat projektiryhmän työn keskeinen sisältö muodostuu hankkeen toteuttamisedellytysten selvittämisestä, hankkeen organisoinnista, kustannus- ja rahoitussuunnitelmasta, aikataulutuksesta, rakentamisen järjestämisestä, seurannasta ja valvonnasta. [33] Puolustusvoimien osalta rakennuttajana toimii yleensä Puolustushallinnon Rakennuslaitos (PHRAKL) tai esimerkiksi Senaatti kiinteistö Oy.

4.4. Rakennushankkeen projektihenkilöstö

Tehtävien jakautuminen rakennushankkeessa eri henkilöille ja asetettavat ammattitaitovaatimukset vaihtelevat hankekohtaisesti. Ammattitaitovaatimukset riippuvat hankkeen luonteesta, laajuudesta ja kestosta. Mitä laajempi ja vaativampi hanke on, sitä pitemmälle tehtävät eriytyvät ja hankehenkilöstön määrä kasvaa. Hankehenkilöstön määrä ja kokoonpano voi vaihdella hankkeen eri vaiheissa. [33] Turvaluokiteltua tietoa sisältävä rakennushanke voidaan luokitella tavallista vaativammaksi rakennushankkeeksi, joka vaikuttaa myös rakennushankehenkilöstön määrään ja ammattitaitoon.

Isolle rakennushankkeelle voidaan tarvittaessa nimetä ohjausryhmä. Hankkeen ohjausryhmällä on vastuu hankkeen turvallisuustoiminnan periaatteiden hyväksymisestä ja hankepäälliköllä on kokonaisvastuu turvallisuuden hallinnasta, toteuttamisesta ja valvonnasta valtionhallinnon normien mukaisesti. [17]

Rakennushankkeen vastuulliseksi nimetyn projektipäällikön on osallistuttava turvallisuustarkastajan johdolla järjestettävään yrityksen turvallisuusauditoinnin aloituskokoukseen. Projektipäällikön on tunnettava yksityiskohtaisesti voimassa olevan turvallisuussopimuksen tai -liitteen vaatimukset. Hänen on pidettävä kirjaa hankkeeseen hyväksytyistä henkilöistä. Turvallisuustarkastajan ja hankkeen projektipäällikön on tehtävä tiivistä yhteistyötä koko hankinnan ajan. [35]

4.5. Turvallisuusasiantuntijat

Kohteen käyttäjän tai rakennuttajan turvallisuusasiantuntijat vastaavat rakennushankkeen turvallisuusohjauksesta, hankehenkilöstön turvallisuuskoulutuksesta sekä rakennushankkeen turvallisuuden valvonnasta. Nimetyt ja oikeudet omaavat turvallisuustarkastajat vastaavat rakennushankkeen sidosryhmätoiminnasta ja yritysten turvallisuussopimusten ja – liitteiden valmistelusta. [35]

Turvallisuushenkilöstö osallistuu hankesuunnitelman laatimiseen ja pitää projektihenkilöstön tietoisena yritysten turvallisuussopimus ja – liitteiden tilanteesta. Turvallisuushenkilöstö käsittelee ja arkistoi rakennushankkeeseen liittyen turvallisuussopimukset ja – liitteet, turvallisuusselvitykset ja niiden vastaukset sekä vaitiolositoumukset. Turvallisuushenkilöstö pitää projektihenkilöstön tietoisena rakennushankkeeseen hyväksytyistä henkilöistä. Projektihenkilöstön tehtävänä on pitää listaa hankintaan hyväksytyistä henkilöistä omalta osaltaan. [35]

5. JOHTOPÄÄTÖKSET

Yleisesti hanke määritellään niin, että sen lopputuloksena syntyy järjestelmäkokonaisuus. Rakennushanke ei siis tarkoita samanlaista hankekokonaisuutta, millä luodaan kehittämissuunnitelmassa määriteltyä suorituskkyä. Rakennushanke voidaan määritellä varsinaisen suorituskkyä luovan hankkeen osahankkeeksi. Turvaluokiteltua tietoa sisältävän rakennushankkeen turvallisuus koostuu monesta eri osatekijästä, kuten projektiorganisaation ammattitaidosta, eri osapuolten tunnistetuista vastuista, oikeilla perusteilla valituista palvelun tuottajista, tehtävistä työsuorituksista, oikea aikaisista päätöksistä, sopimuksista ja sopimusten valvonnasta.

Turvallisuus rakennushankkeessa perustuu lainsäädäntöön ja normiohjaukseen. Rakentamista ja turvallisuutta ohjaa eri tasoille jakautuvat laki- ja normijärjestelmä. Ylemmän tason järjestelmä antaa lähtökohdan seuraavan tason järjestelmälle. EU-direktiivi tukee turvallisuustoimenpiteiden suorittamista ja turvallisuussopimuskäytäntöä turvaluokiteltua tietoa sisältävissä rakennushankkeissa. Puolustus- ja turvallisuushankintalaki antaa perusteet turvaluokiteltua sisältävän rakennushankkeen rajoitetuille hankintavaiheen menettelyille. Laki mahdollistaa rakennushankkeessa käsiteltävän turvaluokitellun tiedon suojaamisen. Kansallinen turvallisuusauditointikriteeristö, valtionhallinnon tietoturvaohjeet ja puolustusvoimien turvallisuusnormiohjaus antavat hyvät perusteet rakennuttajalle ja sidosryhmälle turvallisuustoimenpiteiden toteuttamiseksi rakennushankkeessa.

Turvallisen rakennushankkeen toteuttaminen vaatii selkeää ja ajankohtaista palvelun hankintaohjeistusta. Ohjeistus ja turvallinen palveluhankinta ja rakennushankkeen toteuttaminen tulee kouluttaa rakennushankehenkilöstölle projekteittain. Koulutus voidaan toteuttaa omana tai ulkopuolisena koulutuksena. Koulutuksessa tulee hyödyntää eri alojen asiantuntijoita. Asiantuntijakouluttajina voidaan käyttää esimerkiksi hankintalakimiestä, kaupallisjuridisia asiantuntijoita ja turvallisuusasiantuntijoita. Puolustusvoimien organisaatiossa erityisesti turvallisuustarkastajilla on asiantuntemusta käytännön toimenpiteistä turvallisesta sidosryhmäyhteistyöstä. Hankintojen turvallista toteuttamista tulee valvoa.

Turvallisuudesta huolehtiminen kuuluu kaikille rakennushankkeen osapuolille ja hankeorganisaation jäsenille. Olennaista turvallisen hankkeen toteutumisen kannalta on tunnistaa hankkeen suojattavat kohteet kuten tiedot, asiakirjat, tilat ja tietojärjestelmät. Tiedon luokittelun lähtökohdana on asiakirjojen ja tiedon laadun tunnistaminen. Turvaluokiteltuun tietoon liittyvät rajoitukset tulee tunnistaa kaikissa tiedon käsittelyvaiheissa rakennushankkeen eri vaiheissa. Tiedosta tulee huolehtia koko hankkeen elinkaaren ajan.

Rakennushankkeen turvallisuustehtävät on aikataulutettava ja resurssit on varmistettava hankkeen alussa. On huomioitavaa, että esimerkiksi turvallisuussopimusten valmistelu kestää yleensä kuukausia. Oikeudet omaavia turvallisuussopimusten valmistelijoita ja turvallisuusauditointia on Puolustusvoimissa vielä suhteellisen rajallinen määrä.

Rakennushankkeen alkuvaiheessa; tarvesuunnittelussa, hankesuunnittelussa ja rakennussuunnittelussa tehdään rakennushankkeen ja lopputuotteen turvallisuuden kannalta keskeisimmät päätökset. Tätä vaihetta varten on varattava riittävästi aikaa ja resursseja myös turvallisuustoimenpiteiden huomioimiseksi. Projektinhallinnan ja kustannusten kannalta olisi edullista, jos myöhemmin rakennesuunnitteluvaiheessa tehtävässä yksityiskohtaisemmassa turvallisuusasioiden tarkastelussa tulisi mahdollisimman vähän tarvetta poiketa tarve- ja hankesuunnitteluvaiheessa tehdyistä määrittelyistä. Keskeiset haasteet tulisi ratkaista hankkeen alkuvaiheessa. Tämä on perusta myös hankkeen kustannusarviossa pysymiselle. Turvallisen rakennushankkeen perustus valetaan ajantasaisesta ohjeistuksesta, hankehenkilöstön turvallisuuskoulutuksesta, hankehenkilöstön ja turvallisuusasiantuntijoiden saumattomasta yhteistyöstä projektin alusta alkaen sekä toimivasta sisäisestä valvonnasta.

Organisaation turvallisuusasiantuntijoiden rooli on osallistua vaatimusmäärittelyyn ja tilan / tiedon luokitteluun sekä antaa jo varhaisessa vaiheessa hankehenkilöstölle turvallisuusohjausta ja -koulutusta.

Rakennushankkeessa ja siinä tehtävissä päätöksissä ja turvallisuusratkaisuissa työn tilaajan eli käyttäjän näkökulma on keskeinen. Käyttäjä käyttää ratkaisevaa päätösvaltaa ja asettaa hankkeen tavoitteet. Työn tilaaja vastaa syntyvistä kustannuksista, myös turvallisuustoimenpiteiden laiminlyönneistä tai virheellisten määrittelyiden aiheuttamista lisäkustannuksista.

Rakennushankkeet ovat yleensä kertaluonteisia. On tärkeää, että aiemmista hankkeista saatuja kokemuksia hyödynnetään. Turvallisuustoimenpiteiden dokumentointi edesauttaa seuraavan hankehenkilöstöä.

5.1. Pohdinta

Tutkielman lähteinä käytetyt lait ja puolustusvoimien normit ovat tutkimuksen tekohetkellä voimassaolevia ja sellaisenaan ehdottoman luotettavia. Lisää syvyyttä tutkimukselle olisi saanut laajentamalla näkökulmaa ja hakemalla lähdeaineistoa Puolustusvoimien ulkopuolisilta toimijoilta, joiden rakennushankkeisiin liittyy turvaluokiteltua tietoa. Toinen mahdollisuus syventää prosessien tarkastelua olisi ollut ottaa tarkasteluun ulkomailta käytössä olevat toimintatavat ja ohjeistukset. Tämä olisi kuitenkin laajentanut tutkimusta merkittävästi.

Sidosryhmäturvallisuuden ja palveluhankintojen liittyminen tutkimuksen viitekehukseen on haastava lähtökohta tutkimukselle. Hankintalainsäädännön ja hankintojen turvallisuuden onnistuneen rajauksen merkitys korostui aiheen laajuuden takia. Tehdyn rajauksen avulla kyettiin keskittymään enemmän varsinaisen rakentamisen vaiheisiin ja niihin liittyviin turvallisuustoimenpiteisiin. Tehdyt asiantuntija haastattelut tukivat ja syvensivät tehtyä kvalitatiivista kirjallisuustutkimusta. Haastatteluita olisi voinut laajentaa kattamaan koko Puolustusvoimien organisaatorakenteen eri esikuntatasoille. Tutkimuksessa pyrittiin löytämään ajankohtaista ja konkreettista tietoa, jota voidaan hyödyntää rakennushankkeiden ja niihin liittyvien turvallisuustoimenpiteiden kanssa työskentelevien tukemiseen. Tutkimus avasi tutkimuksen tekijän omaa ymmärrystä käsiteltävästä aiheesta. Tutkielma muodostaa tarvittaessa pohjan jatkotutkimukselle.

Jatkotutkimusaiheeksi esitetään turvallisuusvaatimusten vaikutusten selvittämistä rakennushankkeen kustannuksiin. Turvallisuustoimenpiteiden vaikuttavuus on riippuvainen vaatimusmäärittelystä ja käsiteltävän tiedon suojaustasosta. Kustannuksiin vaikuttaa myös sidosryhmän valmiudet turvallisuuskulttuurin ja turvallisuusvaatimusten huomioinnissa. Tutkimuskysymyksenä on: Mitä kustannusvaikutuksia turvallisuusvaatimuksilla on eri suojaustason tietoa sisältävissä rakennushankkeissa? Miten kustannusvaikutukset voidaan ottaa huomioon rakennushankkeen suunnitteluvaiheessa?

LÄHTEET

- [1] Arkistolaki (831/1994), 23.9.1994
- [2] Christa Talliniemi. Kaupallisjuridinen asiantuntija, Materiaaliosaston kaupallinen sektori, PVAH -viesti 7.3.2012.
- [3] EU-parlamentin ja neuvoston direktiivi 2009/81/EY
- [4] EY:n perustamissopimus, artikla 296
- [5] FINLEX, Ajantasainen lainsäädäntö, Laki julkisista hankinnoista 30.3.2007/348
- [6] FINLEX, Ajantasainen lainsäädäntö, Laki turvallisuus selvityksistä 8.3.2002/177
- [7] Hankintalaki (348/2007), I osa, 1. luku 2§ 30.3.2007
- [8] Hirsijärvi, Sirkka - Remes, Pirkko - Sarjavaara, Paula - Liikanen, Pirkko. Tutkimus ja sen raportointi. Kirjayhtymä. Helsinki 1986
- [9] <http://www.hankintailmoitukset.fi>. Hilma -sovelluksen esittely 27.3.2012
- [10] Kansallinen turvallisuusauditointikriteeristö, KATAKRI, versio II. 2011, Puolustusministeriö
- [11] Kosola, Jyri. Insinöörieverstiluutnantti, PVMATLE. Puhelinhaastattelu 21.3.2012.
- [12] Kosola, Jyri. Suorituskyvyn elinjakson hallinta. Maanpuolustuskorkeakoulu, Sotatekniikanlaitos, Edita Prima Oy, Helsinki 2007
- [13] Kyllönen, Juha. Projektipäällikkö, Puolustushallinnon rakennuslaitos. Haastattelu, sähköposti 25.10.2011. Aineisto tekijän hallussa.
- [14] Kyllönen, Juha. Rakennushankkeiden turvallisuusaskeleet. Puolustushallinnon rakennuslaitos, muistio 1.12.2009
- [15] Käyhty-Lepistö Mervi. FM, Hankintapäällikkö, Viestikoelaitos. Puhelinhaastattelu 27.3.2012
- [16] Maankäyttö- ja rakennuslaki 5.2.1999/132, I luku
- [17] Maavoimien toimintasuunnitelma 2011, liite 3.4
- [18] Nieminen, Mikael. Tietojohtaminen ja kustannushallinta Puolustusvoimien rakennushankkeessa. Saimaan Ammattikorkeakoulu, tekniikka, Rakennustekniikan koulutusohjelma, Lappeenranta 2011
- [19] Pelin, Risto. Projektihallinnan käsikirja. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä 2002

- [20] Puolustusministeriö. Ohje puolustushallinnon hankintatoimesta ja hallinnollinen määräys hankintatoimen ratkaisuoikeuksista. Helsinki 31.7.2003
- [21] Puolustusministeriö, tiedote 29.12.2011. <http://valtioneuvosto.fi/ajankohtaista/tiedotteet>
- [22] Puolustusministeriö, Turvallisuustoiminnan strategia, Kirjapaino Keili Oy, 2007
- [23] Puolustus- ja turvallisuushankintadirektiivi 2009/81/EY. Astunut voimaan 21.8.2011
- [24] Päiväläinen, Aleks. Vaatimustenhallinta ja DOORIS -projekti. pp esitys maavoimien materiaalilaitoksen esikunnassa 26.1.2012
- [25] Pääesikunnan materiaaliosaston normi, Puolustusvoimien hankintamääräys, HG611, PVHSM HANKINTATOIMI 001 - PEMATOS
- [26] Pääesikunnan materiaaliosaston pysyväisasiakirja PAK 8:01, Hanketoiminta puolustusvoimissa 21.12.2007
- [27] Pääesikunnan materiaaliosaston pysyväisasiakirja PAK`09:06, Hankinta-asiakirjojen julkisuus 22.12.2006
- [28] Pääesikunnan turvallisuusosaston pysyväisasiakirja PAK 01:02, Puolustusvoimien turvallisuustoiminnan strategia
- [29] Pääesikunnan turvallisuusosaston pysyväisasiakirja PAK 07:01, Sidosryhmäturvallisuus puolustusvoimissa 1.5.2005
- [30] Pääesikunnan turvallisuusosaston pysyväisasiakirja PAK 07:02, Turvallisuusauditointi
- [31] Pääesikunnan turvallisuusosaston pysyväisasiakirja PAK 04:05, Asiakirjojen käsittely eri luottamuksellisuusluokissa 21.12.2001
- [32] Pääesikunnan turvallisuusosaston pysyväisasiakirja PAK 4:15, Käyttäjän tietoturvaohje 11.4.2005
- [33] Rakennustieto ohjetiedosto, 1989, RT 10-10387
- [34] Rikoslaki (39/1889)
- [35] Simi, Jarmo. Puolustusvoimien turvaluokiteltua tietoa sisältävien kotimaisten hankintojen turvallisuus. Turvallisuusjohdon koulutusohjelma, Teknillinen korkeakoulu, Tutkielma 31.1.2010
- [36] Sotilasaikakausilehti, Tammikuu 1/2012. Jyri Kosola: Elinjaksopäivitys suorituskykyjen elinjakson hallintaan.
- [37] Suomen perustuslaki, 731/1999, 1. luku 2§
- [38] Suomen perustuslaki, 731/1999, 10 luku 118§

- [39] Suomen perustuslaki, 731/1999, 2. luku 12§
- [40] Suomen rakentamismääräyskokoelma. <http://fi.wikipedia.org>
- [41] Turvallisuustarkastaja, Kapteeni Kari Wahlmanin haastattelu 05.01.2012
- [42] Yhteiskunnan turvallisuusstrategia, Valtioneuvoston periaatepäätös 16.12.2010, Puolustusministeriö. Vammalan kirjapaino 2011
- [43] Valtioneuvoston asetus tietoturvallisuudesta valtionhallinnossa, 1.7.2010/681
- [44] Valtiovarainministeriön ohje tietoturvallisuudesta valtionhallinnossa annetun asetuksen täytäntöönpanosta. VAHTI 2/2010, 19.10.2010
- [45] Vuolteenaho, Juha. Nykyaikainen rakennushanke. Arkkitehtuurin osasto, Tampereen teknillinen korkeakoulu, Rakennussuunnittelun laitos, Diplomityö 2000

LIITTEET

Liite 1	Tutkielman keskeiset käsitteet
Liite 2	Tiedon suojaustasot ja leimat
Liite 3	Esimerkki tiedonluokittelumatriisista rakennushankkeessa
Liite 4	Henkilöturvallisuuden auditointikriteeristö
Liite 5	Fyysisen turvallisuuden auditointikriteeristö
Liite 6	Tietoturvallisuuden auditointikriteeristö
Liite 7	Informaatio sidosryhmille turvallisuussopimuksista
Liite 8	Rakennushankkeen osapuolet ja tehtävät
Liite 9	Esimerkki rakennushankkeen aikataulusuunnitelmasta ml turvallisuustoimenpiteet

TUTKIELMAN KESKEISET KÄSITTEET

Auditointi tarkoittaa kohteen ja sen toiminnan tarkastusta ennalta asetettujen ja hyväksytyjen arviointiperusteiden mukaan. Auditointi on järjestelmällinen, riippumaton ja dokumentoitu. [22]

Henkilöstöturvallisuudella tarkoitetaan henkilöstön luotettavuuteen ja soveltuvuuteen, oikeuksien hallintaan, sijaisjärjestelyihin, henkilöstön suojaamiseen ja työsuhteen järjestelyihin liittyvien turvallisuustekijöiden hoitamista. [22]

Normi tarkoittaa sääntöä, määräystä, ohjetta tai mallia. Tässä tutkimuksessa normi tarkoittaa direktiivejä, lakeja, asetuksia ja hallinnollisia määräyksiä. [35]

Riskienhallinta on järjestelmällinen tapa turvata voimavarat ja toiminta siten, että riskien kokonaisvaikutukset ovat optimaalisesti mahdollisimman pienet ja asetetut tavoitteet voidaan saavuttaa. Riskienhallinnan vaiheita ovat esim. oman toiminnan kartoitus, uhkien kartoitus, riskien tunnistaminen, riskien analysointi, riskienhallintamenetelmän valinta, riskien poistaminen, pienentäminen, siirtäminen, pitäminen omalla vastuulla ja riskienhallinnan organisointi. [22]

Sidosryhmä on puolustusvoimien ulkopuolinen, kaupallisen tuotteen, palvelun tai urakan toimittava yhteistyötaho. [35]

Sidosryhmäturvallisuudella tarkoitetaan menetelmiä ja toimenpiteitä, joilta käytetään sidosryhmien kanssa toimittaessa. Sidosryhmäturvallisuuden tarkoituksena on turvata puolustusvoimien ja sidosryhmien salassa pidettävä tieto ja materiaali sekä varmistaa sovittujen palveluiden ja velvoitteiden ja laadun toteutuminen. Tarkoituksena on minimoida riskit, jotka syntyvät yhteistoiminnasta joko puolustusvoimille tai sidosryhmille. Sidosryhmäturvallisuus jakautuu kaikille turvallisuuden osa-alueille. [30]

Tarjouspyyntö tehdään ennakkotiedusteluvaiheen läpäisseille yrityksille. Vaihetta kutsutaan tarjouspyyntövaiheeksi (RFQ, Request for quotation) tai tarjouslaskentavaiheeksi. Tarjouspyyntövaihe kestää noin 1 - 2 kuukautta. [25]

Tietoturvallisuus tarkoittaa tietojen, palvelujen, järjestelmien ja tietoliikenteen suojaamista ja varmistamista kaikissa turvallisuustilanteissa niihin kohdistuvien riskien hallitsemiseksi. Tietoturvallisuus on tila, jossa tietojen, tietojärjestelmien ja tietoliikenteen luottamuksellisuuteen, eheyteen ja käytettävyyteen kohdistuvat uhkat eivät aiheuta merkittävää riskiä. [42]

Tietoaineistoturvallisuus tarkoittaa tiedon ja tietoaineiston käytettävyyttä, oikeellisuutta, salassa pitämistä, turvallista käsittelyä ja säilyttämistä sekä turvallista hävittämistä. [28]

Tietoliikenneturvallisuus on yksi tietoturvallisuuden osa. Se käsittää tiedonsiirtoyhteyksien käytettävyyden, tiedonsiirron suojaamisen ja salaamisen, käyttäjän tunnistamisen ja verkon varmistamisen turvallisuustoimenpiteet. [28]

Tietopyyntö tehdään mahdollisille rakennushankkeen toteuttaville yrityksille. Tätä vaihetta kutsutaan tietopyyntövaiheeksi (RFI, Request for information) tai ennakkotiedusteluvaiheeksi. Tietopyynnöt lähettää rakennuttaja rakennushankkeen laajuudesta riippuen n 3 - 6 kuukautta ennen aiottua rakennushankkeen käynnistystä.[26]

Tilaturvallisuus tarkoittaa tarkoitetaan kaikkia niitä rakenteellisia ja valvonnallisia järjestelyjä, joilla varmistetaan tilojen pysyminen vain oikeutettujen hallinnassa ja käytössä sekä käyttötarkoituksen edellyttämässä kunnossa. Rakenteilla tarkoitetaan seiniä, kattoja, ikkunoita, ovia, paloturva- ja kassakaappeja sekä muita mekaanisia ratkaisuja. Valvontajärjestelmillä tarkoitetaan yleensä kulunvalvonta-, tunkeutumisen ilmaisu-, kameravalvonta- ja olosuhdevaeroitusjärjestelmiä. Sähköisiin valvontajärjestelmiin kuuluvat myös kiinteistöautomaatiojärjestelmät, joilla valvotaan ja ohjataan tilan käyttöolosuhteita. [43]

Turvallisuus on olotila, jossa ei ole tosiasiallista uhkaa tai tiedossa olevat uhat eivät merkitse sanottavaa riskiä, tunnistetut riskit ovat hallinnassa hyväksyttävällä tasolla, kohteella on riittävät edellytykset mahdollisen uhkan ehkäisemiseksi tai torjumiseksi ja olotila koetaan turvalleiseksi ja pysyväksi. [22]

Turvallisuustoiminta (security) on kaikkeen toimintaan ja jokapäiväiseen työhön liittyvät toimenpiteet, joilla pyritään takaamaan puolustusvoimien tehtävien mahdollisimman häiriötön toteuttaminen sekä estämään kaikenlainen puolustusvoimiin tai sen kohteisiin suunnattu vahingollinen toiminta. [22]

Kapteeni Lauri Saulion tutkielman liite 2

Tietoturva-asetus määrittää suojaustasot ja niiden käytön suojattavissa tiedoissa yksinkertaistettuna. Suojaustaso määrittyy sen mukaan mitä tiedon oikeudeton paljastuminen tai käyttö aiheuttaa.

Salassa pidettävät asiakirjat tai niihin sisältyvät tiedot voidaan luokitella sen mukaan, millaista tietoturvallisuutta koskevia vaatimuksia niiden käsittelyssä on tarpeen noudattaa. Suojaustasoa osoittava merkintä on tehtävä selvästi ja oikein asiakirjaan, ja luokitus on säilytettävä vain niin kauan, kuin se suojattavan edun vuoksi on tarpeen. Turvallisuusluokitusmerkintä tehdään:

- 1) suojaustasoon I kuuluvaan asiakirjaan merkinnällä "ERITTÄIN SALAINEN";
- 2) suojaustasoon II kuuluvaan asiakirjaan merkinnällä "SALAINEN";
- 3) suojaustasoon III kuuluvaan asiakirjaan merkinnällä "LUOTTAMUKSELLINEN";
- 4) suojaustasoon IV kuuluvaan asiakirjaan merkinnällä "KÄYTTÖ RAJOITETTU". [43]

Esimerkki tiedonluokittelumatriisista rakennushankkeessa

**TIEDONLUOKITTELU-
MATRIISI**

Hanke:

	Piirustuksen sisältö	Piirustustyyppi	Tiedon omista- ja	Pvm	Julk	ST IV	ST III	ST II
1	Asemapiirros							
2	Pohjapiirustus							
3	Luolan leikkauskuvat							
4	Asemapiirros	Sähköpiirros						
5	Pohjapiirustus	Sähköpiirros						
6	Palopeltien johdotuskaavio	Sähköpiirros						
7	Nousujohtokaavio	Kaavio						
8	Maadoituskaavio	Kaavio						
9	Ohjaus- ja hälytysrunkokaavio	Kaavio						
10	Pääkeskus PK	Pääkaavio						
11	Pääkeskus PK	Piirikaavio						
12	Ryhmäkeskus	Pääkaavio						
13	Pistorasiakeskus	Pääkaavio						
14	Turvavalojärjestelmän johtokaavio	Kaavio						
15	Atennijärjestelmän johtokaavio	Telekaavio						
16	Äänentoistojärjestelmän johtokaavio	Telekaavio						
17	Ajannäyttöjärjestelmän johtokaavio	Telekaavio						
18	AV-kaapelointi	Telekaavio						
19	Merkinantojärjestelmien johtokaavio	Telekaavio						
20	Palo- ja Savunpoistojärjestelmien johtokaavio	Telekaavio						
21	Ovikaaviot	Telekaavio						
22	Sähköselostus							
23	Sähköurankan yksikköhintaluettelo							
24	Valaisinluettelo							
25	Sähköpisteluuettelo							
26	Ovivarustelun urakkarajat							
27	Turvajärjestelmät, pistepiirustus	Turvapiirustus						
28	Tietoliikennejärjestelmät, pistepiirustus	Turvapiirustus						
29	Turvajärjestelmien johtokaaviot	Turvakaavio						
30	Ovikaaviot ovikoodeilla	Turvakaavio						
31	Lukituskaavio							
32	Tietoliikennejärjestelmän johtokaavio	Turvakaavio						
33	Kerrosjakamoiden kalustus	Turvakaavio						
34	Kaapelinvetoluettelo	Turva						

35	Turvajärjestelmien selostus						
36	Turvaaurakan yksikköhintaluettelo						
37	Asiakirjaluettelo	Turva					
38	Yhteiskannatusjärjestelmä	LVI					
39	LVI-laiteluettelo	LVI					
40	Ohjaus- ja toimilaitteiden sijoitus	LVI					
41	Rakennusautomaatio, järjestelmäkaavio						
42	Ilmakäsittelykone, säätökaavio	LVI kaavio					
43	Poistoilmakoje, säätökaavio	LVI kaavio					
44	Palopeltien valvontajärjestelmien, säätökaavio	LVI kaavio					
45	Lämmönjakokeskus, säätökaavio	LVI kaavio					
46	Jäähdytyskoneikko, säätökaavio	LVI kaavio					
47	Hankesuunnitelma						
47.1	Rakennustapaselostus						
47.2	Huonekortit						
47.3	LVI-työt						
47.4	Pv ja Senaatin kiinteistön ylläpidon rajapintaliite						
47.5	Pv ja Senaatin turvatekniikan hankintarajat						
48	Projektiohjelma						
49	Hyväksytty asemakaava						
50	Projektisuunnitelma						
51	Sopimukset (konsultti, urakka)						
52	Hankekohtaiset ohjeistukset						
53	Turvallisuusasiakirja						
54	Rakennuslupa						
55	Suunnittelukokospöytäkirjat						
56	Rakentamisen aikataulut						
57	Työmaakokospöytäkirjat						
58	Urakoitsijalaverit						
59	Yhteyshenkilöluettelo						
60	Työmaan valokuvat						
61	Laadunvalvontaohje						
62	Laadunvalvontasuunnitelma						
63	Luovutukseen liittyvät dokumentit						
63.1	Jälkitarkastus						
63.2	Vastaanottopöytäkirja						
64	Rakennuttamisen loppuraportti						
65	Poistumistiekaavio						
66	Tarjouspyyntöasiakirjat						
66.1	Kaapelinvetoluettelo (ilman huoneita)						
66.2	Massaluettelot						
67	Palvelinhotelin kaikki dokumentit						

Kapteeni Lauri Saulion tutkielman liite 4

Henkilöturvallisuuden auditointikriteeristön kysymyksiä rakennushankkeen osalta

P 101.0

Onko hankkeeseen osallistuvista henkilöistä tehty luettelo?

Hankkeeseen osallistuvasta henkilöstöstä on laadittava luettelo, joka sisältää nimen ja henkilötunnuksen, tehtävän sekä yrityksen nimen ja osaston, jonka palveluksessa henkilö on.

Henkilöstö on hyväksyttävä hankkeeseen hankkeen turvallisuusvastaavalla.

P 102.0

Onko menettelytapaohje luotu ja pitävätkö yhteyshenkilön tiedot paikkansa?

Oltava menettelytapaohje henkilöstössä tapahtuvien muutosten ilmoittamiseksi välittömästi hankkeen turvallisuusvastaavalle.

Lisäkysymys:

Säilytetäänkö henkilöstöasiakirjat asianmukaisesti?

P 401.0

Käytetäänkö tähän tehtävään otettaessa salassapito- ja vaitiolositoumuksia ja jos, niin mikä niiden tarkka sisältö on?

Hankkeeseen osallistuvien on täytettävä vaitiolovakutus.

P 405.0

K. Onko perusmuotoisen turvallisuusselvitysten hakumahdollisuus selvitetty tämän projektin tai tehtävän osalta?

Kaikille hankkeeseen liitettävälle henkilölle tehdään turvallisuusselvitys. Hankkeeseen liitettävä henkilöstö tulee olla hyväksytysti turvallisuusselvitetty.

LISÄKSI

Vierailijoita ei työmaa-alueelle hyväksytä, menettelyt kohdan P 401.0 ja P 405.0 mukaisesti. Tarpeettomia vierailuja työmaalle tulee välttää. Mahdollisten vierailujen aikana tulee tietoaineisto säilyttää siten, ettei hankkeen ulkopuoliset henkilöt pääse perehtymään siihen. Vieraiden tulee aina olla isännän seurassa.

Kapteeni Lauri Saulion tutkielman liite 5

Fyysisen turvallisuuden auditointikriteeristön kysymyksiä rakennushankkeen osalta

F 201.0 Mitä materiaalia tilan seinät, katto ja lattia ovat?	Korotettu taso (III): Tilan seinät, katto ja lattia on oltava betonia, terästä, tiiltä tai vahvaa puuta. Puutteelliset rakenteet on vahvennettava. Seinäelementtejä ei saa voida irrottaa kokonaisina tilan ulkopuolelta.
	<i>Työmaatoimiston seinät, katto ja lattia voivat olla normaalia ulkoseinärakennetta. Työmaatoimistotilat, joissa säilytetään salassa pidettäviä asiakirjoja ja joihin kassakaapit on sijoitettu, on ankkuroitava luotettavasti kallioon luvattoman siirron estämiseksi.</i>
F202.0 Onko tiloissa alle 4 metrin korkeudessa ikkunoita?	Korotettu taso (III): Maatason (alle 4m) ikkunat on suojattava turvalasilla tai sitä turvallisemmalla järjestelyllä. Lisäksi huomioitava karmin kiinnitys ympäröivään seinään, saranoiden ja lukituksen rakenne.
F 205.0 Minkälaiset ovat tilaan johtavat ovet?	Ovien tulee olla metalliovia. Ovien kiinnityksen seinärakenteeseen tulee olla luotettava. Karmirakenteen on estettävä kiinnitysruuvien sahaamisen ulkoapäin. Välys oven ja karmin väällä max 2mm.
F 208.0 Onko tilassa tiedon säilyttämistä varten kassakaappi tai holvi?	Tilassa kassakaappi (vähintään Euro II SFS-EN 1143-1) tai holvi (vähintään Euro IV).
F 210.0 Minkälainen tilan lukitus on?	Tila on lukittava aina. Käyttölukko vyöhykkeen rajalla on oltava FK:n varmuusluokka 3. Tämän lisäksi vyöhykkeen rajalla varmuuslukko, varmuusluokka 4. Vyöhykkeen sisällä käyttölukko, FK:n varmuusluokka 3.
F 211.0 Miten (mekaanisten) avainten hallinta on järjestetty?	Avainten / kulkuoikeuksien hallinta on oltava kunnossa. Asiaa hoitaa vastuuhenkilö ja hänellä on luettelo jaetuista avaimista, tilan lukostokaavio ja avainkortti.
F 212.0 Kenellä suojattavaan tilaan on avaimia?	Vain nimetyillä saa olla avaimet / kulkuoikeudet suojattuihin työskentelytiloihin.
F 301.0 Onko tilassa rikosilmoitinjärjestelmä?	Tilassa rikosilmoitinjärjestelmä (vähintään 3-luokka). Tila, ikkunat ja ovet on oltava valvottu. Tilassa on lisäksi oltava seisminen ilmais-in katto ja seinäpinnoille. Lisäksi korkean tason (III) vaatimuksissa: Vahvistettuun seinärakenteeseen lisätään joko runkoääni- tai inertiaalmaisimet.

Tietoturvallisuuden auditointikriteeristön kysymyksiä rakennushankkeen osalta

<p>I 401.0 Onko tietoliikenneverkon rakenne turvallinen?</p>	<p>Puolustushallinnon rakennuslaitoksen (Juha Kyllönen) KATAKRI:n pohjalta muokkaama rakennushankkeeseen soveltuva malli:</p> <p>SALASSAPIDETTÄVÄKSI LUOKITELTUIEN DOKUMENTTIEN SEKÄ ASIOIDEN KÄSITTELY TIETOJÄRJESTELMISSÄ SEKÄ TIETOLIIKENNEVERKOSSA ON TYÖMAATOIMINNOISSA KIELLETTY.</p> <p>KOSKEE SÄHKÖISTÄ TIEDONSIIRTOA HANKKEEN TYÖSUORITUKSEEN JA SUUNNITTELUUN LIITTYVISSÄ KYSYMYKSISSÄ OSAPUOLTEN KESKEN. HANKKEESSA KAIKKI SELVÄKIELINEN SÄHKÖINEN TIEDONSIIRTO ON KIELLETTY, mm. ”SÄHKÖPOSTI KESKUSTELU”. SÄHKÖINEN TIEDONSIIRTO HANKKEESEEN LIITTYVISTÄ JULKISEKSI LUOKITELLUISTA TYÖASIOISTA JULKISESSA VERKOSSA ON SALLITTU AINOASTAAN SALATUSSA MUODOSSA LIITETIEDOSTONA (esimerkiksi urakoitsijapalaveripöytäkirjat, lisä – ja muutostyötartjoukset, suunnitteluun – ja laite hyväksyntään liittyvät kysymykset ja asiat, yrityksen sisäinen talousseuranta tai muut seurantajärjestelmät etc.).</p> <p>Tietojenkäsittely-ympäristö on fyysisesti erotettu verkko. (Ei liitymää esim. Internetiin; ei liittymää muuhun osaan yrityksen sisäverkkoon; ei liittymää muihin, kuin erikseen hyväksytyihin järjestelmiin).</p> <p>Em. materiaalia ei saa lähettää julkisen verkon yli muuten kuin salatuna tiedostona (sähköpostin liitetiedostona). Tarkoitukseen tulee käyttää salausohjelmaa. Salattu tietoliikenneverkossa välitettävä liitetiedosto tulee muodostaa fyysisesti verkosta erotetussa tietojenkäsittely – ympäristössä. Julkisessa tietoliikenneverkossa vastaanotettu salattu liitetiedosto tulee avata fyysisesti erotetussa tietojenkäsittely – ympäristössä.</p>
<p>I 505.0 Miten suojattavat tiedot säilytetään tietojärjestelmissä?</p>	<p>Hanketta koskeva tieto pidetään erillään julkisesta ja muiden suojaustason tiedoista.</p>
<p>I 507.0 Kuinka varmistutaan siitä, etteivät suojattavat tiedot joudu kolmansille osapuolille huoltotoimenpiteiden tai käytöstä poiston yhteydessä?</p>	<p>Kaikki tietoa sisältävät laitteistojen osat (kiintolevyt, muistit, muistikortit, jne.) tyhjennetään luotettavasti käytöstä poiston tai huoltoon lähetyksen yhteydessä (vrt. I 603.0). Mikäli luotettava tyhjennys ei ole mahdollista, salassa pidettävää tietoa sisältävä osa on tuhottava mekaanisesti. Kolmannen osapuolen suorittamia huoltotoimenpiteitä valvotaan, jos laitteen muistia tai vastaavaa ei voida luotettavasti tyhjentää ennen huoltotoimenpiteitä.</p>
<p>I 509.0 Miten on varmistuttu siitä, että käytetyt salausratkaisut ovat riittävän turvallisia?</p>	<p>Salausratkaisujen (ja –tuotteiden) tietoturvallisuus on hyväksytty Puolustusvoimien toimesta.</p>
<p>I 510.0 Salausavainten hallinta. Pääkysymys: Ovatko salaiset avaimet vain valtuutettujen käyttäjien ja prosessien käytössä?</p> <p>Lisäkysymys: Ovatko salausavaintenhallinnan prosessit ja käytännöt dokumentoituja ja asianmukaisesti toteutettuja?</p>	<p>Vaaditaan, että salaiset avaimet ovat vain valtuutettujen käyttäjien ja prosessien käytössä.</p> <p>Salausavaintenhallinnon prosessit ja käytännöt ovat dokumentoituja ja asianmukaisesti toteutettuja. Vaaditaan vähintään, että prosessit edellyttävät</p> <p>1) kryptografisesti vahvoja avaimia; 2) turvallista avainjakelua; 3) turvallista avainten säilytystä; 4) säännöllisiä avaintenvaihtoja; 5) vanhojen tai paljastuneiden avainten vaihdon; 6) valtuuttamattomien avaintenvaihtojen estämisen.</p>

Tietoturvallisuuden auditointikriteeristön kysymyksiä rakennushankkeen osalta

I 601.0

Millainen tiedon luokittelumenettely organisaatiolla on?

Tiedot on luokiteltu niiden merkittävyyden ja/tai lakisääteisten vaatimusten perusteella.

Tietosisällöltään suojattavat (esim. turvaluokitellut) dokumentit (ml. luonnokset) varustetaan suojaustasoa kuvaavalla merkinnällä.

Dokumentit merkitään dokumentin osien (esim. liitteet) ylintä suojaustasoa vastaavalla merkinnällä.

Mikäli pääasiakirjan ja liitteiden luokitustaso ei ole sama, tämän on käytävä ilmi dokumentista.

I 602.0

Onko huolehdittu siitä, että suojattavaa tietoa sisältäviä aineistoja ja tietovälineitä säilytetään turvallisesti?

Työskentelyn jälkeen selväkielisessä muodossa oleva, mutta suojattava aineisto (paperimuotoiset aineistot, ulkoiset muistivälineet ja vastaavat) siirretään kassakaappiin tai holviin.

Suojattavalle aineistolle on EURO II-tason kassakaapit tai hälytysjärjestelmällä varustettu holvi (EURO IV).

Työskentelyn jälkeen työskentelytila tarkistetaan ja tila lukitaan ulkopuolisilta.

I 603.0

Hävitetäänkö luottamuksellista tietoa sisältävät aineistot luottamuksellisesti?

Perustaso (IV)

Suojattavien sähköisten aineistojen hävittäminen tapahtuu luotettavasti (ylikirjoitus tai tallenteen fyysinen tuhoaminen).

Ei-sähköisten luottamuksellisten aineistojen tuhoaminen on järjestetty luotettavasti. Organisaatiossa on paperinrepijä, jonka silpun koko on korkeintaan 2mm x 15mm, tai joku muu hyväksytty menetelmä suojaustason IV aineiston hävittämiseksi (esim polttaminen).

ST III ja II aineiston yritys luovuttaa rakennuttajalle hävitettäväksi.

Hankkeen päätyttyä yritys luovuttaa kaiken suojatun aineiston ja materiaalin (ST IV ja ST III, luottamuksellinen) Puolustusvoimien edustajalle (ST III luokan aineisto luetteloituna).

Suojaustason III tieto, riippumatta sen muodosta, rekisteröidään diaariin tai rekisteriin ennen välitystä ja vastaanotettaessa. Jos kyseessä on viestintä- ja tietojärjestelmä, kirjaamismenettelyt voidaan suorittaa sen omien prosessien avulla.

I 607.0

Pääkysymys:

Pystytäänkö seuraamaan, minne ja mistä salassa pidettävät aineiston on välitetty?

Lisäkysymys:

Kirjataanko turvaluokitellut aineistot?

TURVALLISUUSSOPIMUKSET

PUOLUSTUSVOIMIEN JA YRITYKSEN VÄLINEN TURVALLISUUSSOPIMUS

Hankkeessa edellytetään yrityksen ja puolustusvoimien välistä turvallisuussopimusta. Urakoitsijavalintojen jälkeen yritys toteuttaa Puolustusvoimien turvallisuussopimuksen auditointikriteeristön mukaiset toimenpiteet toimitiloissaan tässä asiakirjassa vaaditun tasoisena (TLL IV tai TLL III), jonka jälkeen laaditaan puolustusvoimien ja yrityksen välinen turvallisuussopimus.

Yrityksen tulee käyttää auditointikriteeristön aiheuttamien muutostöiden suorittamisen yhteydessä Puolustushallinnon rakennuslaitoksen määräämää turvallisuuskonsulttia (turvallisuuskonsultin käytöstä ei aiheudu Yritykselle kustannuksia) suoritteiden oikeellisuuden varmistukseen seuraavasti:

- Aloituskokous ja 1. katselmointi Yrityksen tilauksesta, viikkojen 25 – 26 / 2011 aikana.
- 2. ja tarvittaessa 3. katselmointi Yrityksen tilauksesta viikkojen 31 – 36 / 2011 aikana.

Puolustusvoimien turvallisuustarkastaja tulee suorittamaan yrityksen tilaaman lopputarkastuksen viikkojen 40 – 41 / 2011 aikana, jonka jälkeen laaditaan puolustusvoimien ja yrityksen välinen turvallisuussopimus. Turvallisuussopimuksen ehtona on hyväksytty lopputarkastus, mahdollisesta lopputarkastuksen uusinnasta peritään Yritykseltä 1 500€ (alv 0%) + matkakulut kilometrikorvauksen 0,48€/km mukaisesti.

Puolustusvoimien ja yritysten välisen turvallisuussopimusten tasovaatimus urakkalajikohtaisesti:

(Puolustusvoimien turvallisuussopimuksen TLL III auditointikriteeristön vaatimukset)

SU TLL III

RAU TLL III

(Puolustusvoimien turvallisuussopimuksen TLL IV auditointikriteeristön vaatimukset 32s.)

RU TLL IV

SPRU TLL IV

LVIU TLL IV

Puolustusvoimien turvallisuussopimuksen auditointikriteeristöissä (TLL III tai TLL IV) esitetään kysymys ja ne on toteutettava vaatimusten mukaisena.

HANKEKOHTAINEN TURVALLISUUSSOPIMUS, TYÖMAATOIMINNOT

Puolustusvoimien turvallisuussopimuksen lisäksi hankkeeseen liittyen, urakoitsijavalintojen jälkeen laaditaan puolustushallinnon rakennuslaitoksen ja yrityksen välinen hankekohtainen turvallisuussopimus hankintasopimuksen liitteeksi 1. Yrityksen työmaatoimintojen vaatimusten mukaisuus edellytetään toteutettavaksi CXXX hankekohtaisen turvallisuussopimuksen TLL III auditointikriteeristön mukaisena. Työmaatoimintojen vaatimusten mukaisuutta ohjaa lisäksi hankekohtaisen turvallisuussopimuksen liite 3 ja liitteet 5. Työmaatoimitilojen ja toiminnallisen dokumentoinnin tulee täyttää liitteen 4 vaatimukset urakkasopimuksen välitavoitteen 2. mukaisesti 31.08.2011 mennessä.

HANKEKOHTAISEN TURVALLISUUSSOPIMUKSEN LIITTEET

LIITE 2 Tämän menettelyohjeen sisältö (Turvallisuusmenettelyt hankkeessa CXXX)

LIITE 3 Hankkeen CXXX paikalliset ohjeet ja määräykset 09.05.2011

LIITE 4 CXXX Hankekohtaisen turvallisuussopimuksen auditointikriteeristö TLLIII tason vaatimukset

LIITE 5 Puolustusvoimien turvallisuusarviointikriteeristö (TLL III ja TLL IV), kriteeristön versio 1.1

LIITE 6 Tarjouslaskentavaiheen turvallisuussopimus

YRITYKSEN JA ALIURAKOITSIJOIDEN VÄLISET TURVALLISUUSSOPIMUKSET

Valitun Yrityksen sekä heidän aliurakoitsijoiden väliset turvallisuussopimukset on esitettävä Puolustushallinnon Rakennuslaitokselle / XXX joka kirjaa ne laadituiksi. Aliurakoitsijoiden hyväksynnän edellytyksenä on muiden todistusten lisäksi turvallisuussopimuksen esittäminen. Yrityksen tulee laatia aliurakoitsijakohtaiset turvallisuussopimukset mikäli työhön liittyy salassa pidettävän aineiston käsittelyä aliurakoitsijana toimivan yrityksen toimitilassa.

LISÄKSI

- Työmaatoimisto sijoitetaan havainnepiirroksessa 09.05.11 esitetyle alueelle.
- Salassa pidettäviä asiakirjoja saa pitää henkilöiden välittömässä hallussa työmaa – alueella, käytön jälkeen ne tulee aina siirtää säilytykseen työmaatoimistossa olevaan kassakaappiin.

LISÄKSI ERITYISESTI HUOMIOITAVA

Salassa pidettävistä asioista saa puhua ja niitä koskevia tietoja saa antaa ainoastaan yrityksille ja nimetyille henkilöille, jotka ovat puolustusvoimien hyväksymiä.

Esimerkki rakennushankkeen vaiheista ja eri osapuolten pätehtävistä

	Käyttäjä	Rakennuttaja	Suunnittelija	Rakentaja	Viranomainen	Turvallisuus
Tarveselvi- tys	Vaatimus- määrittely, Tilatarve Toiminnan suunnittelu Kustannus- vaikutus Tilan ja tiedon luokit- telu					Asiantuntijuus tiedon ja tilan luokittelussa- Turvallisuusoh- jaus, Hankehen- kilöstön koulutus

HANKEPÄÄTÖS

Hankesuun- nittelu	Käytön ja toimintojen näkökulma ja asiantunte- mus		Ennakkosuunnit- telu, vaihtoehtojen tutkiminen		Kaavaselvitys	Informaatio yritysten turval- lisuusopimuk- sista, Turvalli- suusopimusten valmistelut
-----------------------	--	--	--	--	---------------	---

INVESTOINTIPÄÄTÖS

Rakennus- suunnittelu	Käytön suun- nittelu	Investointipäätök- sen jälkeen tietö- pyyntö RFI palve- luntuottajille korkeintaan ST IV tasoisena LIITE x vaiheen turvallisuuksi- mus. Tarjouspyyntö (RFQ) korkein- taan ST III taso- isena RFI vaiheen läpäiseille palve- luntuottajille Ohjaus ja organi- sointi,	Ehdotukset, luonnokset, pää- piirrustukset	Vastaus tietöpyyn- töön Turvallisuusvaati- muksiin vastaami- nen Urakkatarjous	Rakennuslupakä- sittely	RFI vastausten katselmointi, RFI vaiheessa tarjouslaskenta- vaiheen turvalli- suusopimuksen auditointi, max. TLL IV, RFQ vaiheen turvalli- suusjärjestelyt Turvallisuuksi- pimus pääura- koitsijan tai kaikkien sopi- musurakoitsijoi- den 4...10kpl kanssa voimassa olevien kriteeri- en mukaan (KATAKRI, VAHTI) sisältä-
--------------------------	-------------------------	--	--	---	----------------------------	--

						<p>en sidosryhmän henkilöstön turvallisuusselvitykset. Auditointikriteeristö / vaatimusten mukaisuus määritellään kaupallisiin asiakirjoihin (RFQ) .</p> <p>Tiedon luokittelun tarkistus ja kirjalliset ohjeet ennen RFQ vaihetta</p>
--	--	--	--	--	--	---

RAKENTAMISPÄÄTÖS

Rakentamisvaihe	Käyttöönoton valmistelu	Urakkasopimus, Rakentamisen valvonta, Loppu-tarkastus		Urakkasopimus, Rakentaminen Yhteisöturvallisuusmenettelyt, lopputarkastukseen saakka on voimassa tarjouslaskentavaiheen turvallisuus-sopimus	Katselmukset	Tarvittaessa tarkastukset, uusien henkilöiden turvallisuus-selvitykset ja hyväksyntä hankkeeseen, koko rakennus-hankkeen turvallisuusprosessin valvonta
------------------------	--------------------------------	--	--	--	---------------------	---

VASTAANOTTOPÄÄTÖS

Käyttöönottovaihe	Käyttöönoton ja toiminnan organisointi	Takuutarkastus		Takuutyöt	Loppukatselmus	Turvallisuusso-pimusten ja liitteiden, turvallisuusselvitysten ja vai-tiolositoumusten taltiointi
--------------------------	---	-----------------------	--	------------------	-----------------------	---

Kapteeni Lauri Saulion tutkielman liite 9

