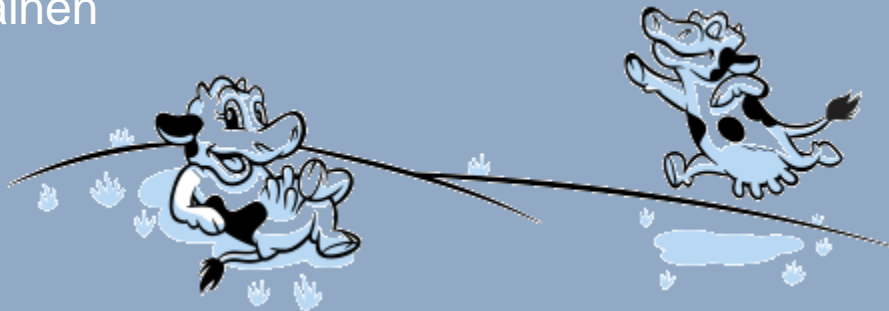


NAVETTASEMINAARI

VANTAA
10.-11.2.2016

Onnistuneen investointihankkeen edellytykset
rakennuttajakonsultin näkökulma
Antti Lappalainen



Määritelmiä

- **Rakennuttajalla** tarkoitetaan henkilöä tai organisaatiota, joka ryhtyy rakennushankkeeseen taikka muuta joka ohjaa tai valvoo rakennushanketta tai näiden puuttuessa tilaajaa. (Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta annetun valtioneuvoston päätöksen muuttamisesta)
- **Tilaaja** on tehtävän toimeksiantaja, jolle konsultti suorittaa selvitys- tutkimus- kartoitus-, mittaus-, tarkastus-, suunnittelu, kehitys-, valvonta-, tai muita vastaavia tehtäviä
- **Konsultti** on luonnollinen tai juridinen henkilö, joka alansa asiantuntijana vastiketta vatsaan suorittaa selvitys- tutkimus- kartoitus-, mittaus-, tarkastus-, suunnittelu, kehitys-, valvonta-, tai muita vastaavia tehtäviä
- **Valvoja** on rakennuttajan puolesta työnsuoritusta valvova henkilö

Vahva paikallinen toimija, Euroopan laajuinen osaamisverkosto

- Markkinajohtaja Ruotsissa, Suomessa, Alankomaissa, Tanskassa, Belgiassa ja Norjassa
- Merkittävä toimija Keski-Euroopassa
- Kokonaisvaltainen palvelutarjoama kansainvälisissä projekteissa



Sweco numeroina



#1

Euroopassa

14 500

työntekijää

1,7 MRD €

liikevaihto

1889

perustettu

Sweco Finland



NUMEROINA

165 M€ liikevaihto vuonna 2014

26 Toimipistettä Suomessa

2 000 työntekijää

PALVELUT

- Arkkitehtuuri
- Projektinjohto ja rakennuttaminen
- Rakennetekniikka
- Talotekniikka
- Teollisuus
- Ympäristö- ja yhdyskuntatekniikka
- Asiantuntijapalvelut
- Kansainväliset toiminnot

Sweco Finland

**Sweco
Architects**

Sweco PM
Demaco

**Sweco
Talotekniikka**

**Sweco
Ympäristö**

**Sweco
Rakennetekniikka**

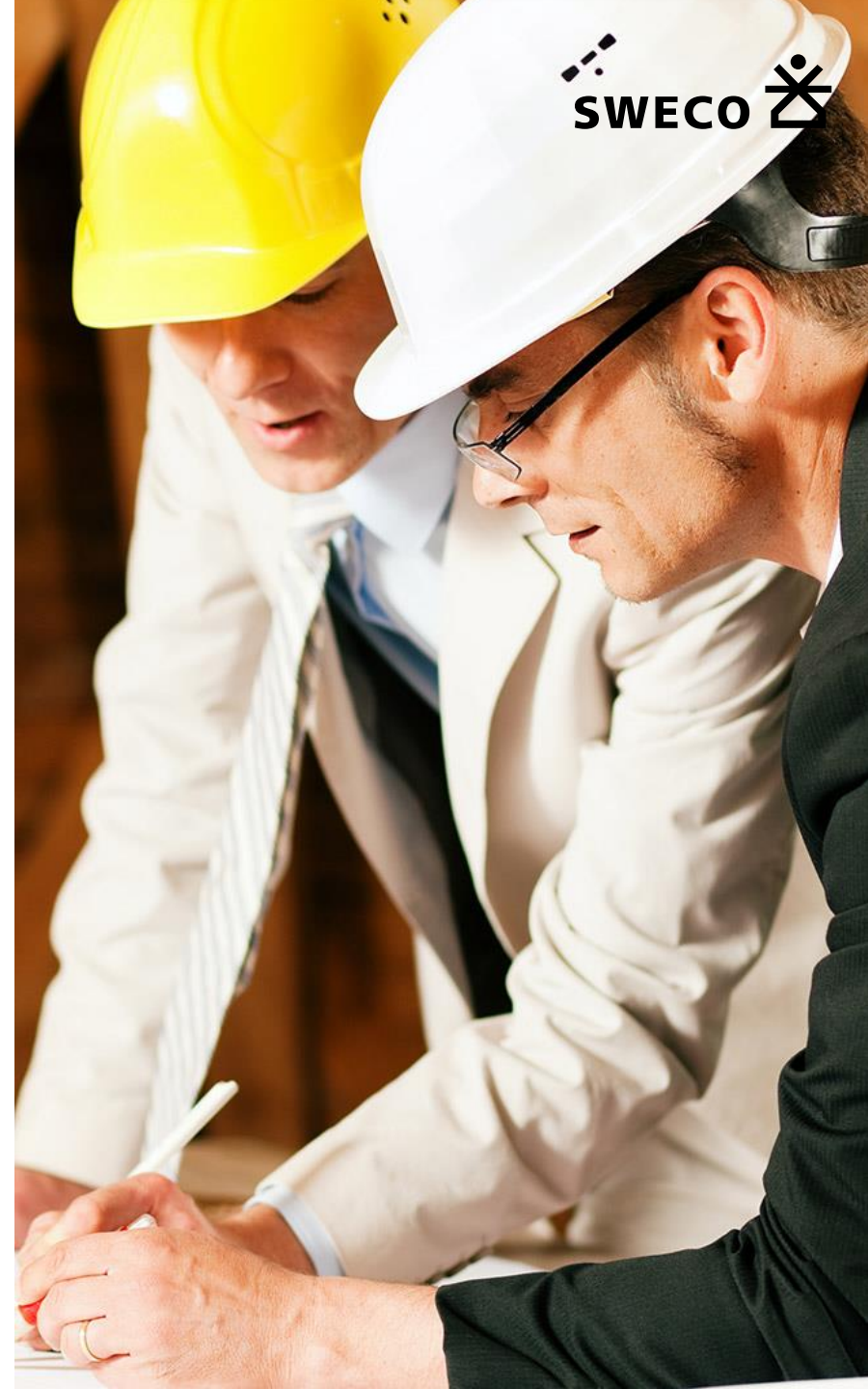
**Sweco
Asiantuntija-
palvelut**
Contesta
Savon Controlteam
FMC-
laskentapalvelut

**Sweco
Industry**

**Sweco
International**

Sweco PM

- Suomen arvostetuin projektinjohdon ja rakennuttamisen edelläkävijä
- Saavutamme asiakkaiden tavoitteet vahvalla projektinjohto- ja rakennuttamisosaamisella
- Olemme sitoutuneita, pidämme lupauksemme ja ylitämme odotukset
- Kehitämme jatkuvasti toimintaamme ja alaa yhdessä asiakkaidemme kanssa
- Vahva toimija alalla jo 27 vuoden ajan



Sweco PM lyhyesti

NUMEROINA

HENKILÖSTÖ

TYYYTYVÄISYYS

61

NPS-luku,
64 % vastanneista
antanut arvosanan 9-10

93%

työntekijöistä sanoo:
"Sweco PM on
todella hyvä
työpaikka"

26.

Great Place
to Work 2015

Palvelemme hankkeen kaikissa vaiheissa

KEHITTÄMISVAIHE

- Toiminnan ja alueiden kehittäminen
- Toteutettavuusselvitys
- Riskitarkastelu
- Rahoitusmallien selvitykset
- Sijoittajien etsintä
- Due diligence -palvelut
- Ympäristöselvitykset
- Luonnossuunnittelu

VALMISTELUVAIHE

- Projektisuunnitelma
- Suunnittelun hallinta ja ohjaus
- Työmaasuunnitelma
- Toteutussuunnitelma
- Hankinnat
- Logistiikkasuunnittelu

TOTEUTUSVAIHE

- Toteutussuunnittelu
- Hankinnat
- Toimitusvalvonta
- Kustannusohjaus
- Työmaajohto
- Työmaapalvelut
- Työmaavalvonta
- Työturvallisuus

- Rakentaminen ja asentaminen
- Ympäristöpalvelut
- Käyttöönottopalvelut
- Viranomaistarkastukset
- Takuuajan tehtävät

YLLÄPITOVAIHE

- Ylläpitopalvelut
- Kunnossapitopalveluiden johtaminen
- Vuosihuoltojen hoito
- Korjausprojektit (teollisuudessa)
- Perusparannus- ja muutostyöt (rakennus)
- Tarkastuspalvelut
- Elinkaaripalvelut

Kokonaisprosessin kuvaus



RAKENTAMINEN

TURVALLISUUS

RAHA

YMPÄRISTÖ

KAAVOITUS

Ihmisten ja eläinten turvallisuus

Materiaalien
turvallisuus

Rakenteiden
turvallisuus

Työn tekemisen
turvallisuus

Kuka vastaa lain noudattamista

1. Päävastuu on työturvallisuudesta on työnantajalla ja työpaikalla.
2. Rakennuttajalla on selkeä lakisääteinen vastuu rakennustyön turvallisuudesta
3. Rakennusalalla työturvallisuuden ennakointi on laajentanut vastuuta myös konsulttikuntaan ja erityisesti pääsuunnittelijaan.

RT 10-10982 on laadittu siten, että turvallisuuteen liittyvät lakisääteiset velvoitteet täyttyvät. Tämä on minimitaso.

Navettaprojektin vaiheet





TARVESELVITYS

Tarveselvityksessä perustellaan tilahankinnan tarpeellisuus tai olemassa olevan tilan muutostarve, kuvataan alustavasti tarvittavat tilat ja niille asetettavat vaatimukset, tutkitaan vaihtoehtoiset käyttömahdollisuudet sekä arvioidaan eri ratkaisujen edullisuus.

	Turvallisuus	Raha-asiat	Ympäristö	Maankäyttö
Laki		Valtioneuvoston asetus maatilain investointituen kohdentamisesta	Ympäristönsuojelulaki	Maankäyttö- ja rakennuslaki
Tarvittavat asiakirjat	Toiminnan ja tilatarpeen kuvaus, kuntoarviot Muistiot strategisista- ja kannattavuustavoitteista, muistiot toimintavaihtoehtojen laajuus- kustannus ja aikataulu- sekä kiinteistön tavoitteille. Selvitys rakennuspaikasta, laaditaan alustavat investointilaskelmat. Kirjataan päätökset ja laaditaan tarveselvitys			

Hyväksytty tarveselvitys ja hankepäätös



HANKESUUNNITTELU

Hankesuunnittelussa asetetaan rakennushankkeelle täsmälliset laajuutta, toimivuutta, laatua, kustannuksia, ajoitusta ja ylläpitoa koskevat tavoitteet.

Siinä määritellään rakennuspaikka ja hankkeen toteutustapa.

Hankesuunnittelussa laaditaan toimeksiantajan investointipäätökseen tarvitsemat rakennushanketta koskevat tiedot ja rakennussuunnittelun tavoitemäärittely

	Turvallisuus	Raha-asiat	Ympäristö	Maankäyttö
Laki	VNa 205/09 Työturvallisuuslaki Asbestipurkulaki- ja asetus MMM-RMO C MRL	Laki julkisista hankinnoista	Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä	
Tarvittavat asiakirjat	Muistio hankkeen suunnittelun tavoitteita, tehtävistä ja aikataulusta huomioidaan korjaus- ja suojelutarpeet Maaperän pilaantuneisuusselvitys, Haitta-ainekartoitus ja kuntoselvitys, Geotekninen selvitys, Kunnallistekninen selvitys, tontinkäyttöselvitys/-suunnitelma, Kuntoarvio, kuntotutkimukset, Kootaan olemassa olevan rakennuksen ja rakennuspaikan tiedot suunnittelun lähtötiedoiksi. Selvitetään rakentamisen ja toiminnan edellyttämät viranomaistoimet (kaavamuuos, poikkeuslupa, purkulupa, tontin mittaos, rekisteröinti, kunnallistekniikka, liikennejärjestelyt, ympäristölupa, ilmoitus teollisesta toiminnasta, Ympäristövaikutusten arviointi, Lupahakemus, muistio tontin rakentamiskelpoisuudesta. Päätökset taloudellisista tavoitteista, kiinteistön tuottotavoitteista, yritysokuvaan liittyvät tavoitteet, muistiot kestävän kehityksen periaatteista, energiatehokkuudesta, rakennushistoriallisen kohteiden kartoitus, Tutkimus ongelmien laadusta, rakenteiden vaarallisuudesta, muista vaaratekijöistä (sisäilma, asbesti)			

Vaiheen tuloksena syntyy hyväksytty hankesuunnitelma, investointipäätös, Suunnittelupäätös, ehdotuksen valintapäätös ja hyväksytty ehdotussuunnitelma.

TOTEUTUSSUUNNITTELU

	Turvallisuus	Raha-asiat	Ympäristö	Maankäyttö
Laki	<p>Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta, MRL</p> <p>Laki tilaajan selvitysvelvollisuudesta ja vastuusta ulkopuolista työvoimaa käytettäessä</p> <p>Asetus turvallisuutta ja terveellisyyttä koskevista toimenpiteistä.</p> <p>Työturvallisuuslaki</p>	<ul style="list-style-type: none"> Laki veronumerosta ja rakennusalan veronumerorekisteristä 1231/2011(www.finlex.fi) Laki tilaajan selvitysvelvollisuudesta ja vastuusta ulkopuolista työvoimaa käytettäessä Rakennusverolaki Tilaajavastuulaki Laki julkisista hankinnoista 		
Tarvittavat asiakirjat	<p>Projektisuunnitelma, suunnitteluohjelma, muistiot suunnittelun reunaehdoista, muistio turvallisuuskoordinaattorin valinnasta, turvallisuusasiakirja, hanketietokortteja</p> <p>riskien arviointi, Tehtäväluettelo, Suunnittelutoimeksianto, Suunnittelutarjoukset, Sopimuskatselmus, suunnittelukokouspöytäkirja, pöytäkirjat päätöksistä, pöytäkirja, jossa merkintä työturvallisuuden huomioimisesta, Suunnitteluohje, Suunnitelmat, Pöytäkirja, jossa maininta asiakirjojen tarkastuksesta työturvallisuuden näkökulmasta, Työselostus, hankintailmoitus/tarjouspyyntö, Hilmaus</p>			

Vaiheen tuloksena syntyy suunnittelupäätös (suunnittelun käynnistäminen).



URAKKA-ASIAKIRJAT JA KILPAILUTUS

	Turvallisuus	Raha-asiat	Ympäristö	Maankäyttö
Laki		Laki tilaajan selvitysvelvollisuudesta ja vastuusta ulkopuolista työvoimaa käytettäessä Laki julkisista hankinnoista		
Tarvittavat asiakirjat	Yleisaikataulu, Urakan sisältö, Rakentamisen johtaminen, Työturvallisuusasiakirja, Tarjouslomake Lisäkirjeet, Maksuerätaulukot, esityslista, pöytäkirjat, Neuvottelujen aikataulu, Sopimukset Alistamissopimukset, Pisteytystaulukot, Hilma-kilpailutus ennakoilmoitus, Hilma-kilpailutus ilmoitus Turvallisuusasiakirja, Turvallisuussäännöt, Urakkasopimus, Tilaus, Tarjouspyyntö Tarjouspyyntölomake, Urakkarajaliite			

Rakentamispäätös ja urakoitsijavalinnat



URAKAN TOTEUTUS

	Turvallisuus	Raha-asiat	Ympäristö	Maankäyttö
Laki	MRL VNa 205/2009			
Tarvittavat asiakirjat	Muistiot, lausunnot, Rakennuttajapalaverin esityslista, Rakennuttajapalaverin pöytäkirja Esityslista, pöytäkirja, työvaiheilmoitukset, yhteystietoluettelo, esityslista, pöytäkirja Toimintasuunnitelmat, oman työn tarkastuspöytäkirjat, Projektin laatusuunnitelma Aikataulut, Toimittajaluettelot, Veronumerot, Työntekijäluettelot, Kosteudenhallintasuunnitelma Pölynhallintasuunnitelma, Putoamissuojaussuunnitelma, Työturvallisuussuunnitelma CE-hyväksynät, aloituskatselmukset			

Vaiheen tuloksena syntyy vastaanottopäätös ja urakan vastaanotto.



URAKAN VASTAANOTTO JA TAKUUAIKA

	Turvallisuus	Raha-asiat	Ympäristö	Maankäyttö
Laki				
Tarvittavat asiakirjat	Pöytäkirjat käyttöturvallisuuden tarkastamisesta, käyttö- ja huolto-ohje, päiväkirjat Asennustapatarkastuspöytäkirjat, Varmennustarkastuspöytäkirjat, Virhe- ja puutelistat Urakkasuorituksen vastaanoton esityslistat, Urakkasuorituksen vastaanoton pöytäkirjat Koko hankkeen vastaanoton esityslista, Koko hankkeen vastaanottopöytäkirja, Taloudellisen loppuselvityksen esityslista, Taloudellisen loppuselvityksen pöytäkirja			

Vastaanottopäätös, urakan vastaanotto ja käyttöönotto sekä päätös takuuajan velvoitteiden hyväksymisestä ja takuuajan vakuuden palauttamisesta

Onnistuneen investointihankkeen edellytykset rakennuttajakonsultin näkökulmasta

- tilaaja on päätenyt konsultin käyttöön hankkeessa
- yrityksen pitkän tähtäimen suunnitelmat on tehty huolella
- rakennushanke on huolella puntaroitu osa kokonaisuutta
- vaateet rakennukselle on mietitty ainakin rahan, eläinten, työntekijöiden ja ympäristön näkökulmasta
- rakennuksen koko elinkaaren käyttö on suunniteltu
- rakennussuunnittelussa on päätetty mitä rakennetaan ja mitä ei
- oman yrityksen työpanos rakennushankkeeseen on suunniteltu
- asiakirjat on huolella laadittu
- valvoja on perehdytetty

Kiitos!

SWECO 

