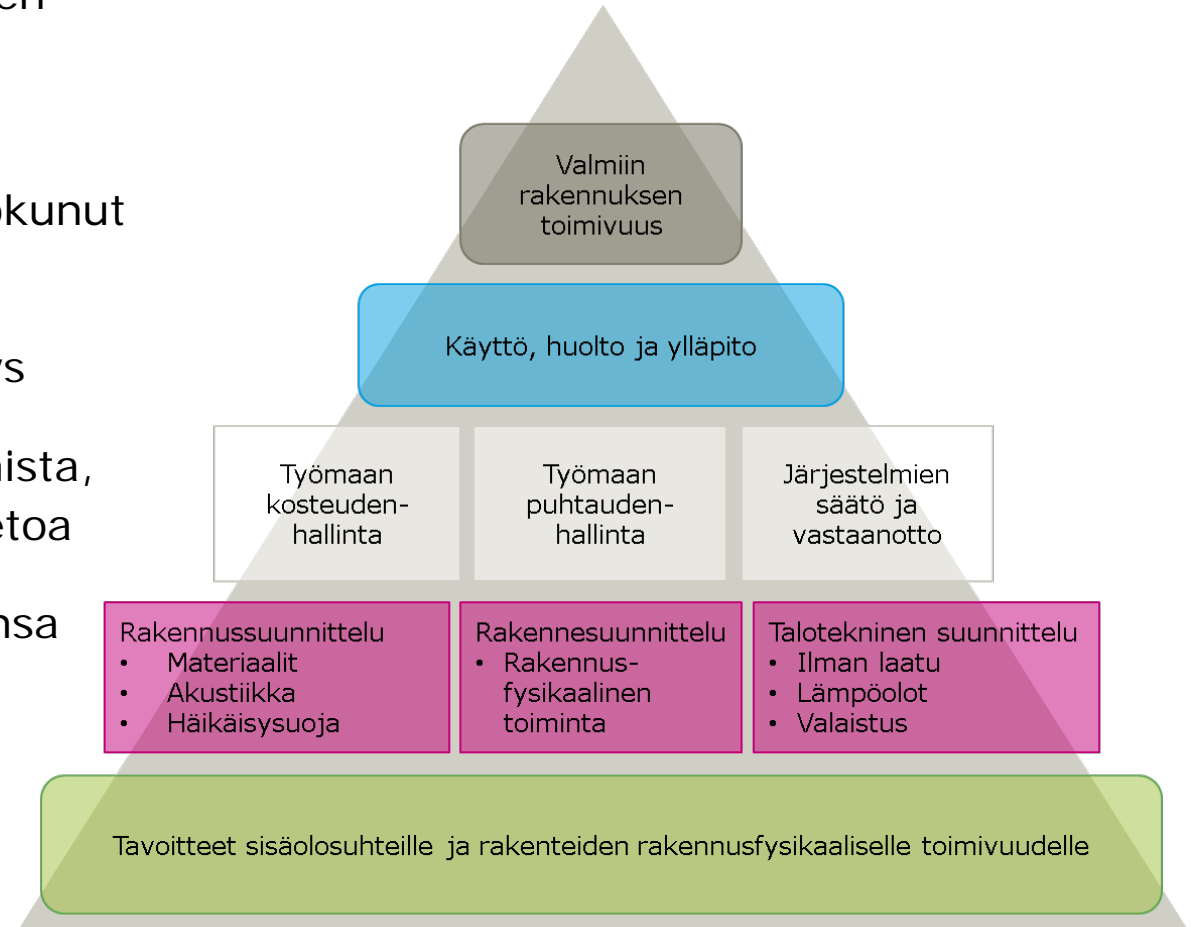




# KUIVAKETJU10 – SÄÄTÖ JA TOIMIVUUDEN VARMISTUS ERI TAHOJEN VÄLINEN YHTEISTYÖ

# MISTÄ TUNTEE ONNISTUNEEN RAKENNUSHANKKEEN?

- Hanke on toteutunut käyttäjien kaikkien tavoitteiden mukaisesti
- Yhteistyö hankkeen eri osapuolien kanssa on ollut rakentavaa, on luotu innostunut ilmapiiri, joka huokunut suunnitelmallisuutta ja tekemisen iloa
- Toiminnassa yhdistyvät halu, tahto ja päättäväisyys
- Organisaatioissa on hankkeen edellyttämää osaamista, kokemusta ja yhteistyötaitoa sekä kykyä hallita tietoa
- Osapuolet tuntevat sopimukset ja omat velvoitteensa sekä oikeutensa
- Laadukkaasti toteutetuissa hankkeissa kohde rakennetaan suunnitelmien mukaisesti kerralla valmiiksi



Lähde: RT 07-10832 Terveen talon toteutuksen kriteerit

# YHTEISTYÖN PARANTAMINEN LUOVUTUS- JA KÄYTTÖÖNOTTOVAIHEESSA

- Tilaaja ja käyttäjä mukaan jo rakennusvaiheessa - sitouttaminen
- Käytön opastusta kiinteistöhoitohenkilökunnalle jo rakentamisen aikana
- Suunnittelijoiden, urakoitsijoiden ja laitetoimittajien aktiivinen osallistuminen käyttäjien ja kiinteistöhenkilökunnan perehdytykseen
- Luovutusprosessin sekä sen tehtävien kuvaus ja vastuiden selkeä määrittely helpottaa yhteistyötä



*Kokonaisuuden hallinta ja yhteistyö*

# TEHTÄVIEN JAKO JA VASTUIDEN MÄÄRITTELY, ESIMERKKI

TEHTÄVÄT ENNEN KÄYTTÖÖNOTTOA (+dokumentointi)		AIKATAULU	RAP/ LVI	RAP/RAU	RAP/SÄHKÖ	IV-urakoitsija	LV-urakoitsija	S-urakoitsija	RAU-urakoitsija	Sähkösuunnittelija	LVI-suunnittelija	RAU-suunnittelija	Kiinteis tohuolto	Dokumentin sijainti / kommentti
<b>6</b>	<b>RAKENNUSAUTOMAATIOJÄRJESTELMÄT</b>													
6.1	Toimintakokeita edeltävät tarkastukset			V					H				O	
	- sovellusohjelmistot			V					H				O	
	- ohjauspaneelit, valvomo			V					H				O	
	- kaapeloinnit			V					H				O	
	- kenttälaitteet			V					H				O	
6.2	Toimintakoe		O	V		O	O	O	H		O	O	O	
	- aikaohjelmat		O	V		O	O	O	H		O	O	O	
	- säätösilmukat		O	V		O	O	O	H		O	O	O	
	- käynnistys		O	V		O	O	O	H		O	O	O	
	- alasajo		O	V		O	O	O	H		O	O	O	
6.3	Keskeisten säätöparametrien testaus		O	V	O				H					
	- optimointi ja kompensointi		O	V	O				H				O	
	- ilmanvaihdon hallinta		O	V	O				H			O	O	
	- valaistuksen ohjaus (päivänvalo, läsnäolotunnistimet)			V	O			O	H			O	O	
	- käyttäjien käyttöliittymät			V	O			O	H				O	
	- yhdistetyt järjestelmät		O	V	O			O	H				O	
	- lukitus- ja turvajärjestelmät			V	O			H	O				O	
6.4.	Käytönopastukset		O	V	O	O	O	O	O	O	O	O	O	
6.5.	Luovutusdokumenttien tarkastus		V	V	V				H		H	H	O	

V = vastaa

O = osallistuu

L = laatii dokumentin

H = hoitaa

# YHTEISTYÖN PARANTAMINEN TOIMINNAN VARMISTAMISEKSI KÄYTTÖNOTON JÄLKEEN

- Käyttönoton jälkeen tehtävien kuvaus ja vastuiden selkeä määrittely
- Syventävää käytön opastusta jatketaan kiinteistöhoitohenkilökunnalle käytön aikana
- Suunnittelijoiden osallistuminen myös käytönaikaiseen kiinteistöhenkilökunnan perehdytykseen – tavoitteena varmistaa laitoksen oikea ajotapa
- Toimivuustarkastukset 2-3 kuukautta kohteen käyttönoton jälkeen ja seuraavat 2-3 vaiheessa takuuajana eri vuodenaikoina

## *Tarkkailu käyttönoton jälkeen:*

- Rakennusfysikaalinen toimivuus
- Sisäilmaolosuhteet
- Kosteudenhallinta
- Energian käyttö
- Lämpöolojen tarkkailu
- Valaistus- ja häikäisytestit
- Käytön aikaiset laatuauditoinnit
- Huollon ja ylläpidon laadunvarmistus
- Käyttäjäorganisaation opastus
- Huoltokirjan ylläpito
- Kiinteistötiedon hallinta
- Kuntoarviot ja kuntotutkimukset
- Käyttäjätyytyväisyyskyselyt
- Laboratoriotutkimukset
- Akustiset mittaukset
- Viestintä

## YHTEISTYÖN KULMAKIVET

- Jokaisen osapuolen tehtävä on auttaa muita onnistumaan omissa tehtävissään
- Tiedottamisen tulee olla avointa ja rakentavaa
- Hankkeessa on kyettävä synnyttämään ilmapiiri, joka henkii luottamusta ja arvostusta toisia kohtaan niin, että ongelmat voidaan ratkaista luovasti yhteistyössä

## PALAUTE:



Harri Karjula

Ramboll CM Oy, kiinteistöprojektinjohto

Puh. 0500 584216

[harri.karjula@ramboll.fi](mailto:harri.karjula@ramboll.fi)

## KYSYMYKSIÄ ....

## KIITOS!