

# Liite XX Savilahti-ohjetta täydentävä ja kokoava liite

Alla on lista Savilahden rakentamiseen liittyvistä vaatimuksista ja suosituksista, jotka kokoavat ja täydentävät Savilahti-ohjetta

## ICT-infrastrukturi

### Vaatimukset:

- Liittyminen ICT-infran mikroputkiverkkoon joko asennuttamalla mikroputki tai sijoittamalla 110mm-putki rakennuksesta tontin rajalle valokuituverkon runkoyhteyden suuntaan Kuopion kaupungin toteuttaman tarkemman verkkosuunnitelman mukaisesti
- Uusiin rakennuksiin (pl. piharakennukset yms. pienet rakennelmat) tulee varata yht. vähintään 11,5 m<sup>2</sup> tekninen tila talojakamoksi. Talojakamoon on kulkuoikeus vain teleoperaattoreiden edustajilla. Teleoperaattoreiden edustajille tulee lisäksi järjestää kulkuyhteys talojakamon ovelle. Talojakamoon tulee mahtua neljä kpl 800\*800\*2000 laitekaappeja sekä niiden vaatimat työtilat eli vähintään 1200 mm edessä, 800 mm takana. Tilan huonekorkeus tulee olla vähintään 2500 mm.
- Uusiin rakennuksiin (pl. piharakennukset yms. pienet rakennelmat) tulee lisäksi varata tietoliikennekaapeleille kaapelireitti (minimi halkaisija 100 mm) em. talojakamosta katolle sekä varautua tukiasemien sijoittamiseen katolle

## Kiinteistöautomaatio

### Vaatimukset:

- Kiinteistöautomaatiojärjestelmään tulee liittää sähkön ja lämmön kulutusmittaus. Lisäksi järjestelmään tulee liittää vedenkulutuksen mittaus, jos kiinteistössä on etäluettavat vesimittarit
- Rakennusten kiinteistöautomaatiojärjestelmien tulee mahdollistaa liittyminen sähkön ja lämmön kysyntäjoustomarkkinoille. Kiinteistöautomaatiojärjestelmillä tulee voida säätää kiinteistöjen sähkö- ja lämpötehoa joustavasti.
- Kiinteistöissä tulee olla asuntokohtainen vedenkulutuksen mittaus

### Suosituks:

- Kiinteistöautomaatiojärjestelmään suositellaan liitettäväksi kiinteistön omien ulko- ja sisävalaisimien valaistuksenohjaus ja sen sähkönkulutuksen mittaus

## Energiatehokkuus, Valon kaava ja valaistus

### Vaatimukset:

- Rakentamisen kokonaisinvestointikuluista tulee tehdä 0,5% panostus Valon kaavan mukaisiin toimenpiteisiin
- Aluevalaistuksessa valon sävyn tulee olla lämmin valkoinen (2700-3000 K)
- Alue- ja pihavalaistuksessa valo tulee suunnata alaspäin

- Valaistuksessa tulee käyttää energiatehokkaita valaisimia (esim. LED)

#### Suosituksset:

- Suositellaan aurinkoenergian hyödyntämistä sekä aktiivisesti että passiivisesti. Aurinkokeräinten tai -paneelien käyttöä suositellaan kaikissa rakennuksissa
- Alueella suositellaan, että jäähdytystä vaativat rakennukset liitetään kaukojäähdytysverkkoon.
- Ulko- ja aluevalaistuksessa suositellaan käytettäväksi ohjausjärjestelmiä, jotka mahdollistavat valaisinkohtaisen ohjauksen

## Pysäköinti

#### Vaatimukset:

- Kiinteistöjen pysäköinnin suunnittelussa on huomioitava asemakaavoissa oleva joustavan pysäköintinormin -periaate
- Kiinteistöissä tulee rakentaa/ varautua rakentamaan sähköautojen latauspisteitä Kuopion Rakennusjärjestyksessä osoitetulla tavalla. Lisäksi kiinteistöjen sähkökeskusten kapasiteetin tulee olla riittävä, jotta ko. latauspisteiden yhtäaikainen käyttö on mahdollista.
- Kiinteistöjen pyöräpysäköintipaikat suunnitellaan ja mitoitetaan RT-kortiston (RT-kortti 98-11207) ohjeita noudattaen
- Kiinteistöjen pyöräpysäköintipaikat on toteutettava katutasossa tai siten, että kulku ko. paikoille on esteetön

#### Suosituksset:

- Suositellaan, että kaikki pyöräpysäköintipaikat ovat katettuja
- Suositellaan, että kulkuyhteys kiinteistöiltä kevyen liikenteen väylille suunnitellaan mahdollisimman helpoksi, lyhyeksi ja näkyväksi

## Jätehuolto

#### Vaatimukset:

- Kullakin alueella kerätään mahdollisimman montaa jätelajia (sekajäte, biojäte, paperi, kartonki-, lasi-, metalli- ja muovipakkaukset) kuitenkin vähintään kunnallisten jätehuoltomääräysten mukaisesti. Asunnoissa tulee kannustaa monipuoliseen kierrättämiseen mm. tarjoamalla mahdollisuus lajitella asunnon sisällä yhtä montaa jätelajia kuin korttelikohtaisella syväkeräyspisteellä kerätään.

#### Suosituksset:

- Toimitiloissa suositellaan kannustamista monipuoliseen kierrättämiseen mm. tarjoamalla mahdollisuus lajitella toimitilojen sisällä yhtä montaa jätelajia kuin kierrätyspisteellä.

## Rakentamisen suunnittelu:

#### Vaatimukset:

- Rakennushankkeesta tulee laatia tontinkäyttösuunnitelma

- Rakennushankkeesta tule laatia logistiikkasuunnitelma Kuopion kaupungin ohjeistuksen mukaisesti
- Uusista rakennuksista (pl. piharakennukset yms. pienet rakennelmat) on laadittava 3D-tietomalli (IFC), joka luovutetaan Kuopion kaupungille kaupungin ja/ tai kiinteistön omistajien ja sitä hallinnoivien henkilöiden hyödynnettäväksi (mm. kiinteistön kunnossapidon ja kaupunkisuunnittelun tarpeisiin).

Suosituksset:

- Suositellaan, että rakennussuunnittelussa huomioidaan rakennusten käyttötarkoitusten mahdollinen muuttuminen tulevaisuudessa (esim. asuntojen käyttö toimitiloina tai päivävastoin)
- Suositellaan käytettäväksi ekologisesti mahdollisimman kestäviä rakennusmateriaaleja (esim. puu, kierrätetyt/ kierrätyskelpoiset materiaalit, elinkaareltaan kestävät materiaalit, kotimaiset materiaalit jne.)