

Suomen Seutuverkot ry kiittää mahdollisuudesta lausua valtioneuvoston asetuksesta kunnan maksuosuudesta ja nopean laajakaistayhteyden vähimmäisnopeudesta laajakaistahankkeessa.

Suomen Seutuverkot ry edustaa 50 alueellista laajakaistayhtiötä ja 40 kannattajajäsentä. Jäsenten tavoitteena on edistää alueensa ja koko Suomen elinvoimaa laajakaistasaatavuutta parantamalla erityisesti ei markkinaehtoisilla alueilla osittain julkisella tuella. Jäsentyhtiöt ovat pääasiassa kuntayhtiöitä tai asiakkaidensa omistamia osuuskuntia, joiden ensisijainen tavoite ei ole voiton tuottaminen, vaan tuotot käytetään laajakaistasaatavuuden kehittämiseen. Jäsentyhtiöt ovat rakentaneet tähän mennessä laajakaistasaatavuuden 60 000 kotitaloudelle, yritykselle ja julkishallinnon toimipisteeseen. Jäsenten tavoite seuraavaksi 5 vuodeksi on saada kuitu rakennettua yhteensä 100 000 kiinteistöön. Tavoitteen toteutuminen edellyttää osittaista julkista tukea ei markkinaehtoisille alueille.

Suomen Seutuverkot ry pitää tärkeinä kaikkia niitä toimenpiteitä, joilla voidaan edistää toimivien, tasalaatuisten ja huippunopeiden tietoyhteyksien toteutumista kaikkialle Suomeen. **Vastustamme** esitettyä asetusluonnosta kunnan maksuosuudesta ja **vastustamme jyrkästi** esitettyä asetusluonnosta nopean laajakaistayhteyden vähimmäisnopeudesta laajakaistahankkeessa.

EUROOPAN UNIONIN LAAJAKAISTATAVOITE

Euroopan Komission Strategia, Shaping Europe's digital future löytyy osoitteesta <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/communication-connectivity-competitive-digital-single-market-towards-european-gigabit-society>.

Lainaus Suomen Digitaalisen infrastruktuurin strategiasta:

”Euroopan komission vuodelle **2025** asettamien tavoitteiden mukaisesti eurooppalaisilla kotitalouksilla niin kaupungeissa kuin maaseudullakin olisi oltava mahdollisuus käyttää yhteyksiä, joiden siirtonopeus on **vähintään 100 Mbit/s** ja joka voidaan **kasvattaa yhteen gigabittiin** sekunnissa.”

”Kaikilla keskeisillä sosioekonomisilla toimijoilla, kuten kouluilla, yliopistoilla, tutkimuskeskuksilla ja liikennekeskuksilla, sekä kaikilla julkisten palvelujen tarjoajilla, kuten sairaaloilla ja hallinnoilla, tulisi olla mahdollisuus käyttää erittäin suuren kapasiteetin yhteyksiä, joiden avulla käyttäjät voivat siirtää dataa **1 gigabitin** tiedonsiirtonopeudella sekunnissa.”

SUOMEN LAAJAKAISTATAVOITE

Suomen tavoitteena on digitaalisen infrastruktuurin kehitys vähintään Euroopan unionin laajakaistatavoitteiden mukaisesti. Kansallinen digitaalisen infrastruktuurin strategia löytyy osoitteesta <https://www.lvm.fi/-/digitaalisen-infrastruktuurin-strategia-suomi-tietoliikenneverkkojen-karkimaaksi-984519>.

HE 176/2009, yksityiskohtaiset perustelut, §11:

”Edistyksellisellä viestintäpalvelulla tarkoitetaan palvelua, jolla on useita samanaikaisia käyttäjiä ja joka sen takia vaatii viestintäverkolta paljon välityskapasiteettia. Valtioneuvoston laajakaistarahoitusta koskeneessa periaatepäätöksessä viitataan **100 Mb/s** laajakaistayhteyksiin ja tätä yhteysnopeutta olisikin siis pidettävä edistyksellisen viestintäpalvelun **vähimmäistasovaatimuksena**. Muita edistyksellisen viestintäpalvelun ominaisuuksia ovat esimerkiksi palveluiden **symmetrisyys** ja **toimintavarmuus**.”

Suomen Seutuverkot ry haluaakin kysyä, **voidaanko vuonna 2020 tyytyä vähemmän edistyksellisiin tavoitteisiin kuin vuonna 2009?**

Nykyisen lakiehdotuksen **asetusluonnos ei ole EU:n eikä Suomen tavoitteiden mukainen!**

SUOMEN SEUTUVERKOT RY:N MUUTOSEHDOTUKSET

Asetuksessa on muutettava ainakin seuraavat asiat:

- Kaikkien **kuntien maksuosuus on kymmenen prosenttia (10 %)**
- **Vähimmäisnopeus** on saapuvassa ja lähtevässä liikenteessä **100 Mbit/s**
- Tavanomaisissa **ruuhka-aikaolosuhteissa** laajakaistayhteyden on toimittava häiriöttömästi ja toteutuvan vähimmäisnopeuden on oltava saapuvassa ja lähtevässä liikenteessä **90 Mbit/s**
- Yhteydet ovat **symmetrisiä**
- **Vähimmäisnopeus on voitava nostaa helposti 1Gbit/s/1Gbit/s** nopeuteen.

KUNTIEN RAHOITUSOSUUS

Ehdotetussa asetulusonnoksessa kuntien jakautuminen eri maksuosuusluokkiin ei ole oikeudenmukainen. Valtion laajakaistatukiohjelman tulisi olla mahdollisimman yhdenmukainen Manner-Suomen maaseuturahaston tukiohjelman eli niin sanotun kyläverkkotuen kanssa. Kuntien kantokyky huomioiden kaikkien **kuntien tukiosuus** voisi olla esimerkiksi **10 %** tukikelpoisista kustannuksista. Tämä takaisi kunnan sitoutumisen hankkeeseen, mutta olisi mahdollista kunnan talouden puitteissa.

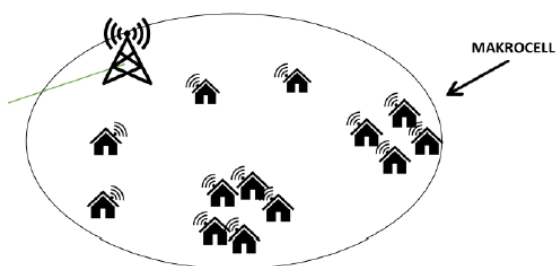
KIINTEÄ LANGATON LIITÄNTÄ (FWA)

Kiinteä langaton liitäntä **ei täytä EU:n laajakaistatavoitteita** vuodelle 2025, **eikä** siten myöskään Suomen **digitaalisen infrastruktuurin strategian tavoitteita**. FWA **ei mahdollista** entistä tärkeämmäksi tulevaa **symmetrisyysvaatimusta**. FWA ei myöskään huomio tulevaisuuden koko ajan kasvavia tarpeita.

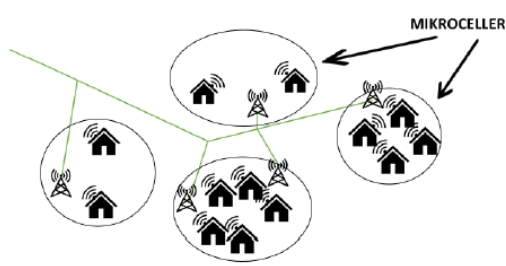
Ruotsalainen RISE (Research Institutes of Sweden) tutkimuslaitos on analysoinut tutkimuksessaan "Infrastrukturval för att nå Sveriges bredbandsmål, En teknoekonomisk studie" mobiili (FWA) ja valokuituverkkojen pidemmän aikavälin (10 vuotta) investointi- (CAPEX) ja ylläpitokustannuksia (OPEX) sekä vastaavasti vaihtoehtoisten toteutusten energiankulutusta.

Tutkimuksessa käytettiin neljää eri skenaariota, 1. FWA makrosolu, 2. FWA mikrosolu, 3. FWA hybridi ja 4. Pelkkä kuitu. Figur 1:ssä on esitetty skenaarioiden mallit.

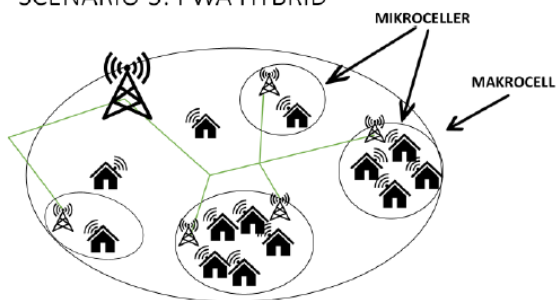
SCENARIO 1: FWA MAKROCELLER



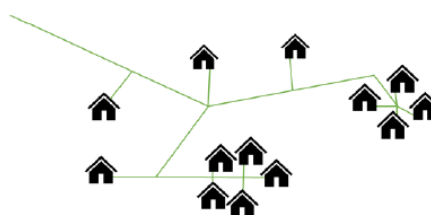
SCENARIO 2: FWA MIKROCELLER



SCENARIO 3: FWA HYBRID



SCENARIO 4: FULL FIBER



Figur 1 –Fyra scenarier för att ansluta upp till 98 procent. De gröna sträckorna visar fiberkablar som behöver installeras; de stora antensymbolerna visar var antensajterna finns i dag, medan de små antensymbolerna visar antensajter som behövs byggas. Hussymbolerna visar byar och mindre samhällen, samt isolerade hushåll.

Tutkimuksen johtopäätöksenä on, että pelkällä **kuidulla** toteutettu skenaario on **10 vuoden investointi- ja käyttökuluiltaan edullisempi, kuin 5G** mikrosolu tai 5G hybridiratkaisu. Vain makrosoluratkaisu on edullisempi, mutta tarjoaa vain vaatimattoman siirtonopeuden. **Valokuitu on ylivoimainen energiatehokkuudessa ja siirtonopeudessa** kaikkiin muihin skenaarioihin verrattuna.

	Kostnad under 10 år, Miljarder kronor			Energi- förbruk under 10 år, Miljon kWh	Genomsnittlig nedladdningshastighet ⁸ , Mbit/s	
	total	CAPEX	OPEX		tätbebyggd	glesbygd
Scenario 1, FWA med befintlig infrastruktur (makroceller)	14.3	10.8	3.5	1702	19	76
Scenario 2, FWA med förtätad infrastruktur (5G med mikroceller)	35.1	18.2	16.9	2893	554	1280
Scenario 3, FWA hybrid (5G med mikro och makroceller)	40.1	20.5	19.6	4397	573	1356
Scenario 4, fullfiber	27.5	26.9	0.6	350	symmetrisk upp till 10 Gbit/s i dag	

Tutkimuksen mukaan **valokuidun kustannukset kymmenessä vuodessa ovat mobiilitoteutusta edullisemmat sekä FWA piensolu-, että FWA hybridiratkaisussa** niin taajama-alueilla (Figure 7) kuin haja-asutusalueillakin (Figure 8). Vain FWA makrosoluratkaisu on kustannuksiltaan valokuitua edullisempi 10 vuodessa.

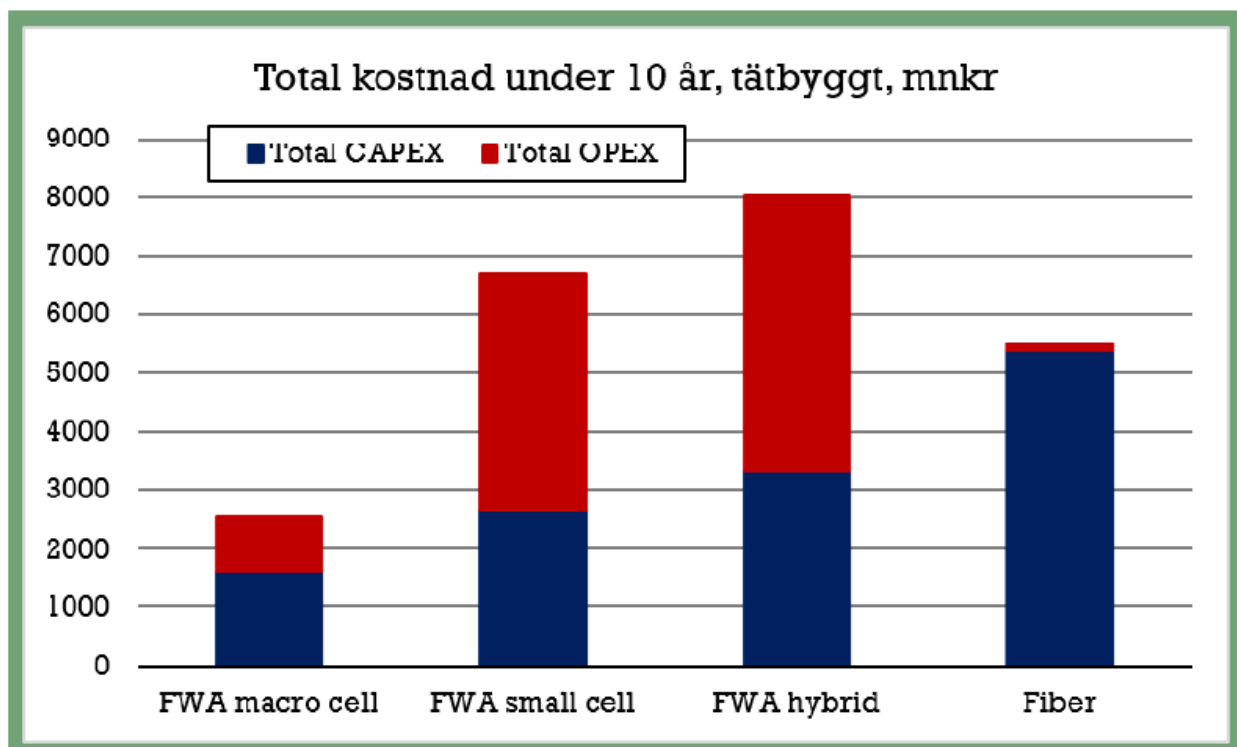


Figure 7 Total CAPEX and OPEX over 10 years, urban area

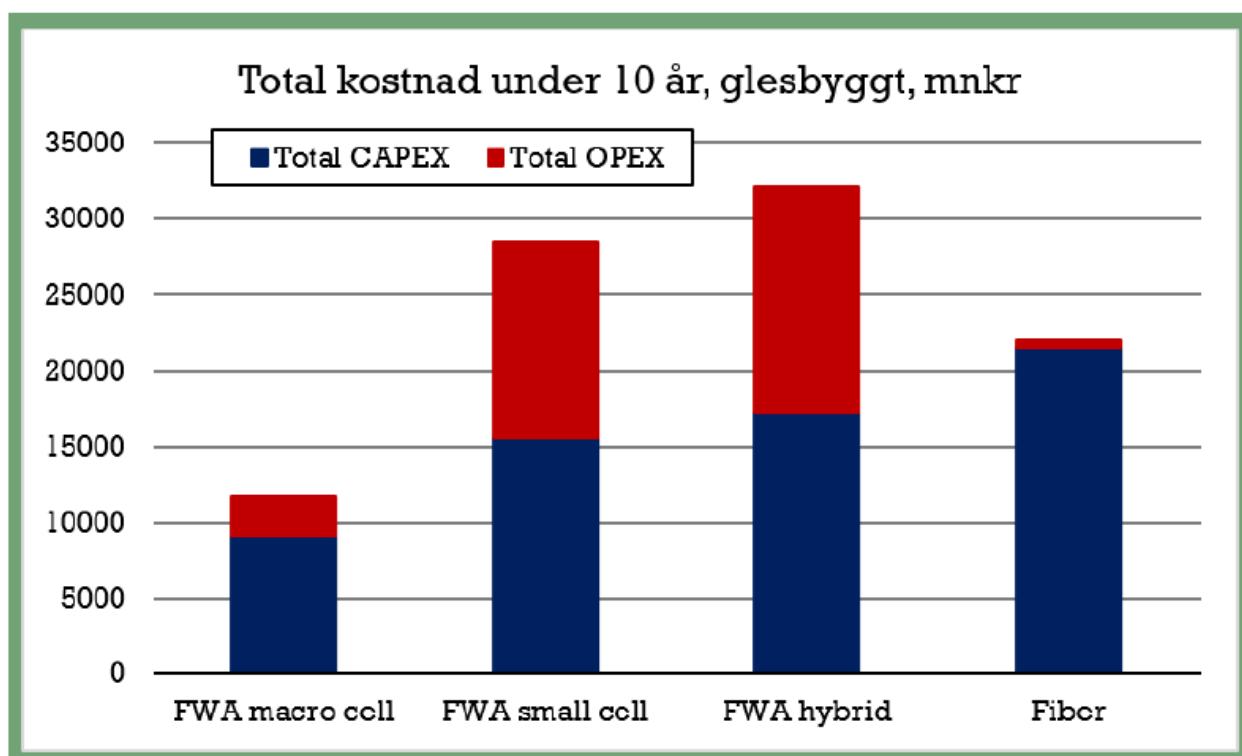


Figure 8 Total CAPEX and OPEX over 10 years, rural area

Millään FWA ratkaisulla ei kuitenkaan päästä Ruotsin, EU:n eikä Suomen laajakaistatavoitteiden mukaisiin siirtonopeuksiin taajamissa (Figure 11) eikä haja-asutusalueilla (Figure 12).

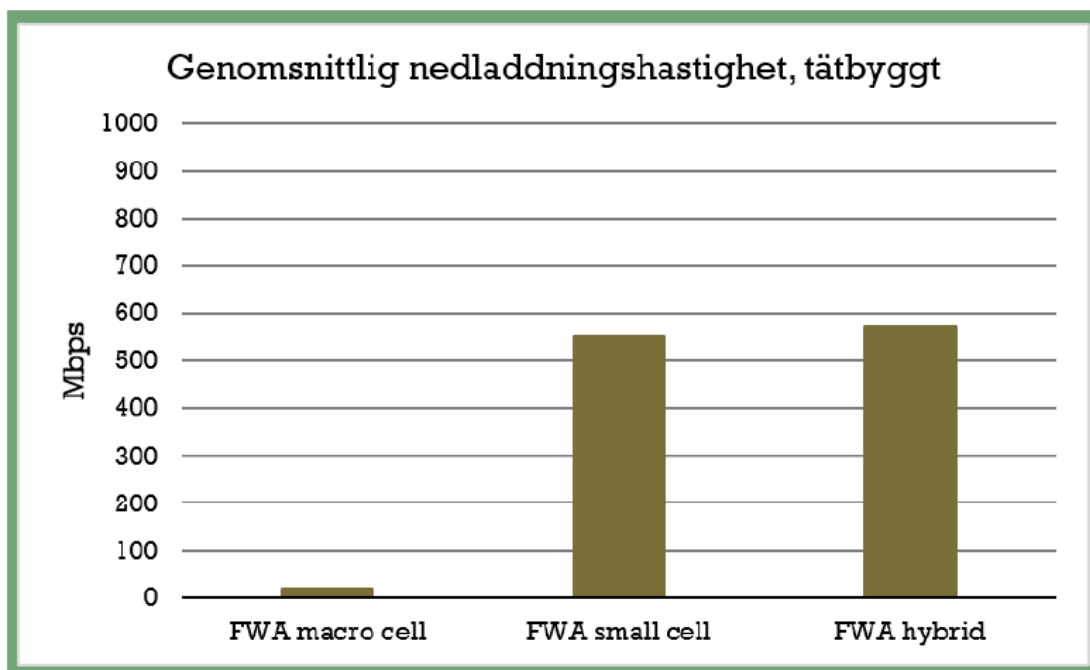


Figure 11 FWA average downlink speed, urban area

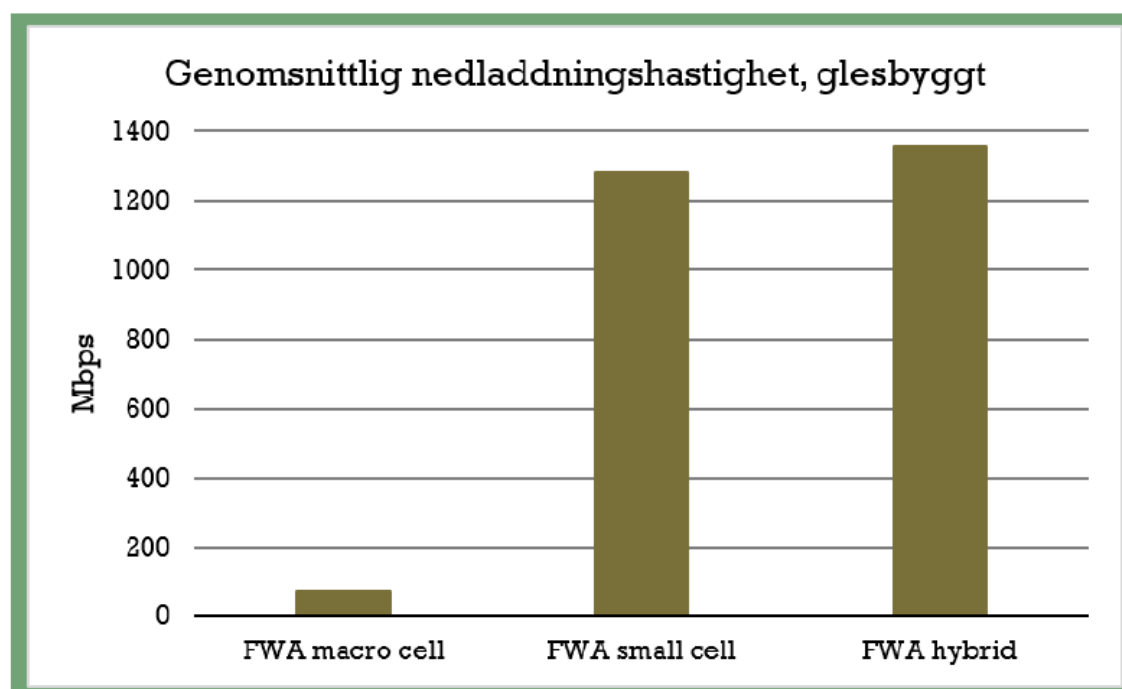


Figure 12 FWA average downlink speed, rural area

Lisäksi RISE:n tutkimus osoittaa, että **mobiiliteknologiat ovat energiatehokkuudeltaan huomattavasti huonompia valokuitutekniikkaan verrattuna** sekä taajamissa (Figure 9), että haja-asutusalueilla (Figure 10).

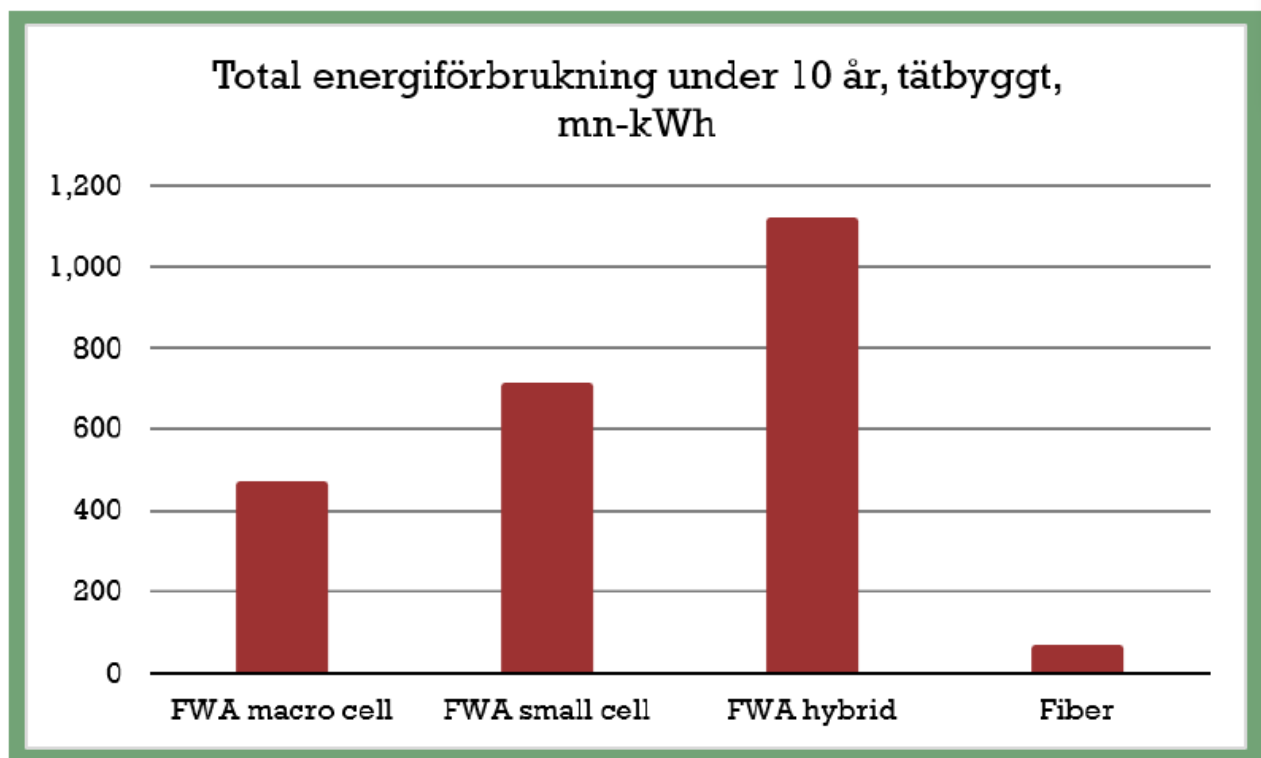


Figure 9 Total energy consumption over 10 years, urban area

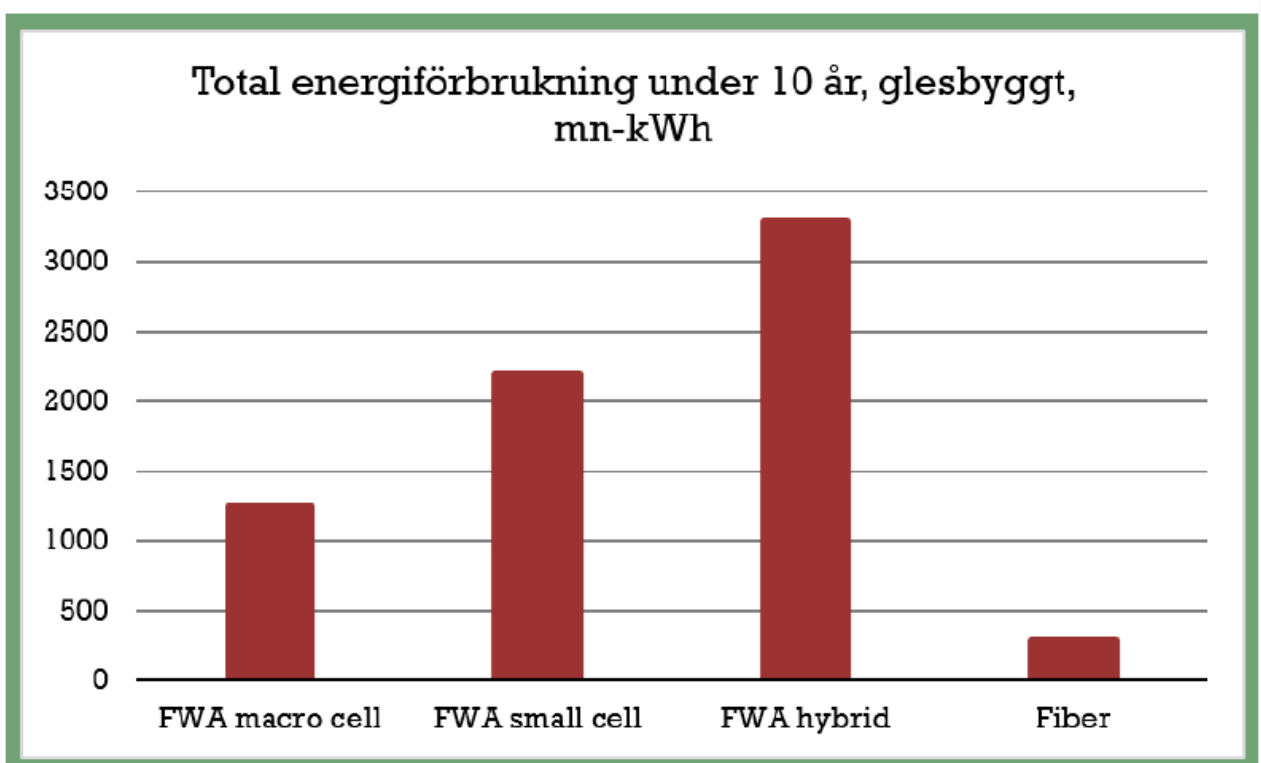


Figure 10 Total energy consumption over 10 years, rural area

RISEN tutkimus löytyy kokonaisuudessaan osoitteesta ” <https://www.ri.se/sv/vad-visor/projekt/infrastruktursval-sveriges-bredbandsmal-en-teknoekonomisk-studie>.

Lisäksi **mobiiliteknologiat** ovat **osoittautuneet** käytännössä **lyhytikäisiksi**. **Valokuidun** käyttöikä on jopa **50 vuotta**.

Seutuverkoilla ei ole mitään 5G:tä tai FWA:ta vastaan, mutta ei ole mitään järkeä käyttää julkista tukea näiden toteuttamiseen – niitä rakennetaan joka tapauksessa markkinaehtoisesti!

Seutuverkkojen vaatimuksilla 2020 luvulla ei astuta yhteysnopeuksissa ja –laadussa taaksepäin, vaan huomioidaan tulevaisuuden kasvavat tarpeet. Tällä **varmistetaan valokuiturakentamisen jatkuminen** ja tietoliikenneyhteyksien kehittyminen tulevaisuuden tarpeiden mukaisesti Suomessa ja **myös haja-asutusalueilla** 2020 luvulla.

Suomen Seutuverkot ry

Aatu Samppala

Hallituksen puheenjohtaja