



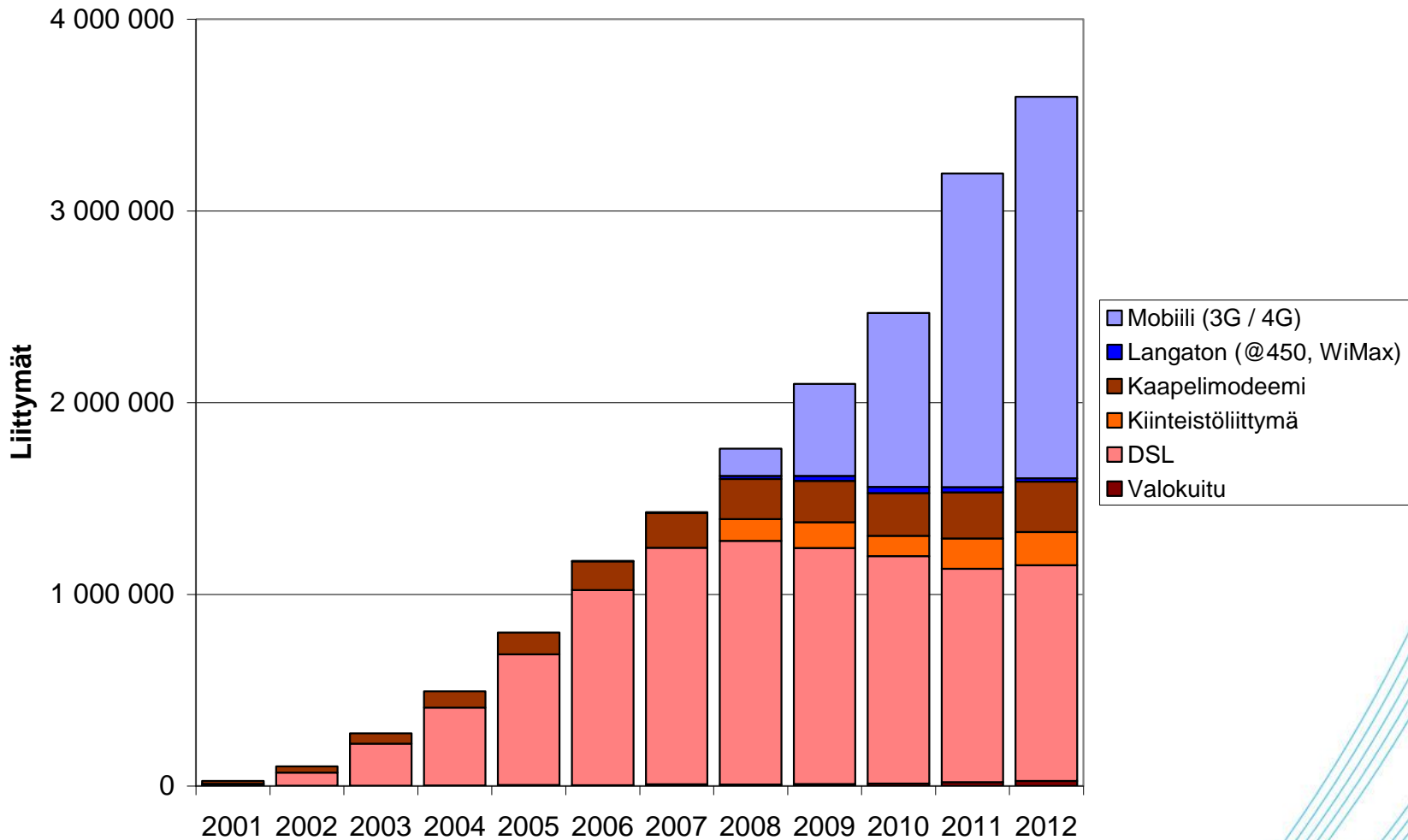
Liikenne- ja  
viestintäministeriö

# Laajakaistaverkot kaikille

Juha Parantainen



# Laajakaistaliittymät Suomessa



# Valtion toimet

## Perustason internet-yhteys

- Yhden megan yleispalveluvelvoite vuodesta 2010
- Työryhmä vapaa-ajan asuntojen laajakaistayhteyksien kehittämisestä (määräaika 3/2013)
- Yleispalvelun vähimmäisnopeuden nostaminen 10 megaan?

## Nopea internet-yhteys

- Haja-asutusalueiden 100 megan hanke (2/3 julkinen tuki)
- Uusien taajuusalueiden käyttöönotto (800 MHz huutokauppa, myöhemmin 700 MHz)
- Toimenpideohjelma markkinaehtoisten alueiden (pientaloalueet) huippunopeiden yhteyksien kehittämiseksi

## Digitaalisten palvelujen edistäminen (KIDE-ohjelma)

- Pilvipalvelujen kehittämis- ja testauslaboratorio, avoin tieto, start ups, tutkimusverkosto ...

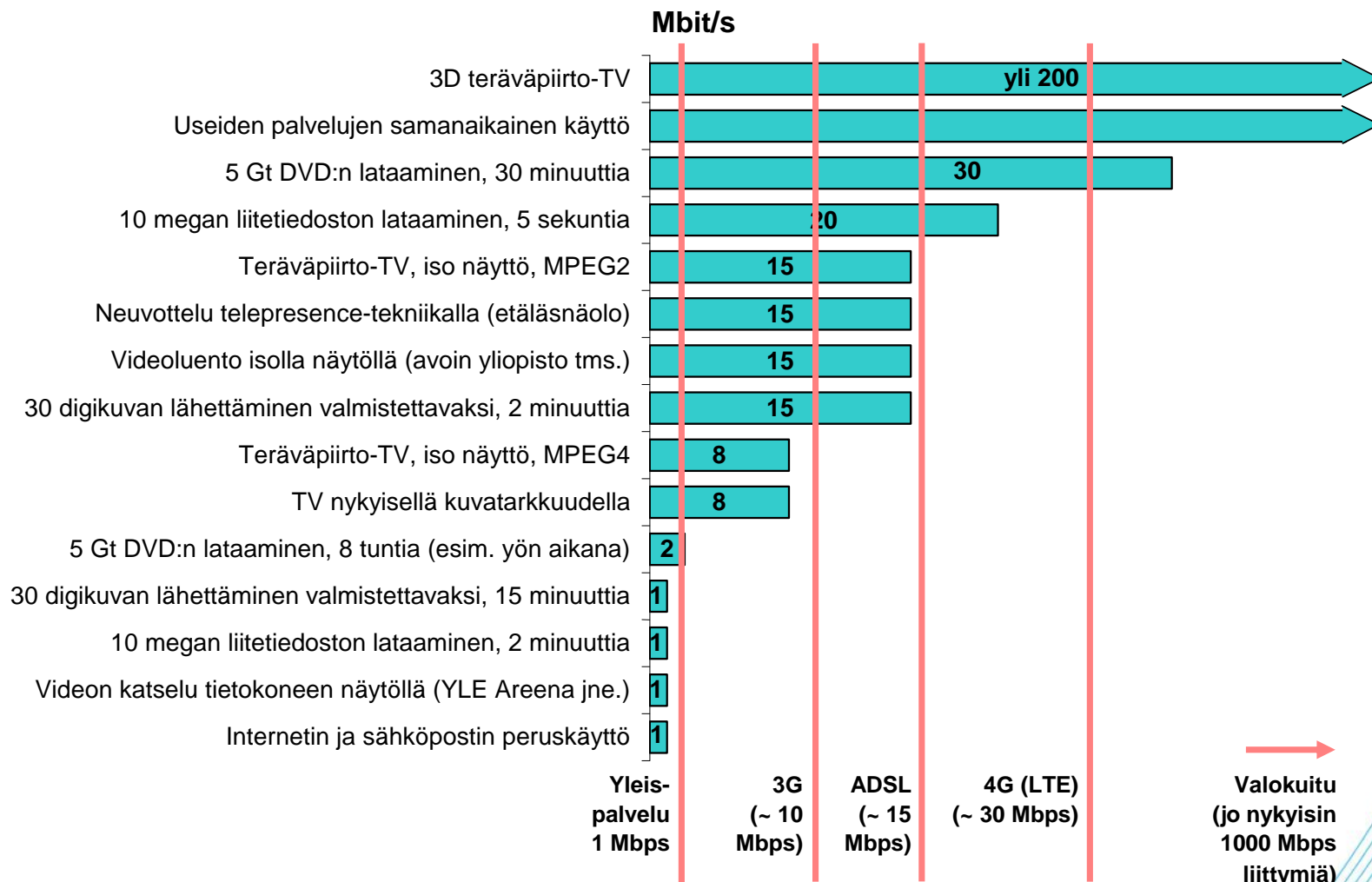
# Haja-asutusalueiden 100 megan hanke

- Valtioneuvoston periaatepäätös 12/2008:
  - Kaikki (yli 99 % väestöstä) vakinaiset asunnot sekä yritysten ja julkishallinnon vakinaiset toimipaikat vuoden 2015 loppuun mennessä enintään 2 km etäisyydellä 100 Mbit/s yhteyden mahdollistavasta valokuitu- tai kaapeliverkosta.
  - Haja-asutusalueilla (95 % -> 99 %) käytetään myös julkista rahoitusta
    - Julkinen tuki 2/3, operaattori maksaa kolmanneksen
    - Julkinen tuki valtiolta, EU:lta ja kunnilta
- Kunnan osuus 8, 22 tai 33 %
- Missä mennään?
  - Kolmas rakentamiskausi alkamassa
  - Viestintävirasto myöntänyt tukea noin 10 milj. euroa (käytettävissä 66 milj. euroa vuoteen 2015 asti)
  - Hankkeen väliarviointi valmistui keväällä 2012 ja sen pohjalta hanketta on uudistettu (mm. puolet tuesta maksetaan ennakkona).

# 4G taajuushuutokauppa

- Langattomalle laajakaistalle varatut 800 MHz taajuusalueen taajuudet huutokaupataan teleyrityksille
- Huutokaupattavalle taajuusalueelle operaattorit voivat rakentaa uusinta tekniikkaa käyttäviä 4G-verkkoja, jotka mahdollistavat nykyistä nopeampien mobiilien laajakaistayhteyksien tarjoamisen (jopa kymmeniä megabittejä sekunnissa).
- 800 MHz taajuusalue on kustannustehokas ratkaisu verkon rakentamiseen erityisesti harvaan asutuilla alueilla. Vuonna 2017 myös 700 MHz taajuusalue tulee mobiilin laajakaistan käyttöön.
- Tavoitteena on, että lähes jokaisella suomalaisella - 99 prosenttia väestöstä - on saatavilla nopea mobiililaajakaistayhteys viimeistään vuoteen 2019 mennessä.

# Tähän nopeudet riittävät; sekä kiinteille että langattomille yhteyksille on käyttöä





# Ohjelmistot ja tietovarannot siirtyvät "pilveen"



- Suurtenkin tietokoneiden laskentatehoja ja ohjelmistoja voidaan hyödyntää ilman merkittäviä pääomainvestointeja
- Pienetkin yritykset saavat isojen yritysten tietotekniikkaresurssit
- Mahdollistaa toimintojen tehostamisen ja uusia palvelujen kehittämisen
- Isot datakeskukset toimivat globaalisti (esim. Google Haminassa)
- Tarvitaan kapasiteetiltaan riittävät ja toimintavarmat tietoliikenneyhteydet
- Internet-talous jo noin 10 % Suomen taloudesta

# Hyvä tietoliikenneverkko antaa kunnille mahdollisuuden säästöihin

- Kunnat säästävät käyttämällä sovelluksia ja tarjoamalla sähköisiä palveluja yhteistyössä.
- Paikalliset yritykset saavat hyvistä viestintäyhteyksistä kilpailuetua, jolloin kunnan verotulot kasvavat.
- Kunta voi käyttää verkossa eli "pilvessä" sijaitsevia ohjelmistoja ja aineistoja sen sijaan että hankkisi kaiken itselleen.
- Kunnan palveluita voidaan kehittää kustannustehokkaasti varmalla videoyhteydellä. Netin kautta voidaan tarjota esim. hoiva- ja terveyspalveluja syrjäseuduille.
- Kunta voi vaikuttaa tietoliikenneyhteyksiin alueellaan (esim. julkisesti tuettu 100 megan hanke)





# Esimerkki Ruotsista: videoneuvottelu säästää aikaa ja rahaa

- Pohjois-Ruotsissa sijaitsevassa Norbottenin läänissä säästetään aikaa ja rahaa hyödyntämällä kokouksissa videoneuvottelua.
- Nopean yhteyden avulla järjestetään videokokouksia, joihin osallistuvat kaikki alueen 14 kuntaa.
- Yksi ainoa videoneuvottelulla toteutettu kokous säästää kunnilta 60 tuntia työaikaa ja 24 000 kruunua.
- Myös hiilijalanjälkeä pystytään pienentämään, kun matkustamisen tarve kuntien välillä vähenee.
- Videoneuvottelu on erinomainen tapa hoitaa kokoukset alueilla, joissa välimatkat ovat pitkiä.
- Suurimmat säästöt syntyvät kun matkoihin käytetyn ajan voi käyttää tehokkaaseen työhön.