

**MOBIILISANASTO –  
MATKAVIESTINSANASTON  
(TSK 29) TÄYDENNYSSOSA**

**Mobilordlista**

**Mobile Vocabulary**

Julkaisija: Sanastokeskus TSK ry

© Sanastokeskus TSK ry

ISBN 978-952-9794-35-5

ISSN 1795-6323

Helsinki 2015

## Esipuhe

Viestintäteknikan alan toimijoiden ja Sanastokeskus TSK:n laatima *Matkaviestinsanasto* (TSK 29) julkaistiin vuonna 2001. Runsaan kymmenen vuoden aikana käyttäjien ulottuville on tullut runsaasti uusia laitteita ja palveluita, ja käytössä oleva tekniikka on uusiutunut huomattavasti. Siksi joukko alan organisaatioita käynnisti yhdessä Sanastokeskus TSK:n kanssa syksyllä 2013 sanastohankkeen *Matkaviestinsanaston täydentämiseksi*. Hankkeen tuloksena syntyi *Mobiilisanasto – Matkaviestinsanaston (TSK 29) täydennysosa*.

Sanastohankkeen tavoitteena on ollut laatia ajanmukainen sanasto, joka täydentää *Matkaviestinsanastoa* keskeisimpien mobiililaitteisiin, -palveluihin ja -tekniikoihin liittyvien käsitteiden osalta. *Mobiilisanaston* ei ole kuitenkaan määrä korvata *Matkaviestinsanastoa*, vaan se on tarkoitettu käytettäväksi *Matkaviestinsanaston* rinnalla.

*Mobiilisanaston* ensisijaisena kohderyhmänä ovat mobiililaitteiden ja -palveluiden tarjoajat sekä peruskäyttäjät, joiden välistä viestintää sanasto helpottaa. Lisäksi sanasto tukee kuluttajien tiedonhankintaa ja helpottaa laitteiden ja palveluiden vertailua. Käsitteitä valittaessa on kuitenkin otettu huomioon myös alan ammattikielen käyttäjät eli alan ammattilaisten lisäksi muun muassa toimittajat, kääntäjät ja tiedottajat.

Sanasto sisältää 45 käsitettä, joiden sisältö on kuvattu määritelmien ja niitä täydentävien huomautusten avulla. Käsitteille on annettu suomenkieliset termisuositukset ja niiden lisäksi mahdolliset synonyymit ja hylättävät termit. Suomenkielisten termien vastineet on annettu ruotsiksi ja englanniksi. Käsitteiden välisiä suhteita on havainnollistettu käsittekaavioilla, joiden toivotaan antavan lukijalle paremman kokonaiskuvan kustakin aihealueesta.

*Mobiilisanaston* laatineeseen työryhmään ovat kuuluneet:

**Ulla Artte**, hallintopäällikkö, Finnet-liitto ry

**Minna Hjort**, kääntäjä, TeliaSonera Finland Oy

**Anna Saura**, viestintäpäällikkö, DNA Oy (10.2.2015 lähtien)

**Helena Vartiainen**, viestintäpäällikkö, DNA Oy (27.3.2014–9.2.2015)

**Tom Wikström**, erityisasiantuntija, Viestintävirasto

**Päivi Kouki**, terminologi, Sanastokeskus TSK

**Sirpa Suhonen**, terminologi, Sanastokeskus TSK

Sanaston laatimiseen tarvittavan terminologisen työn ovat rahoittaneet:

DNA Oy

Elisa Oy

Telealan edistämissäätiö TAES

TeliaSonera Finland Oy

Viestintävirasto

# Sisällysluettelo

|   |    |
|---|----|
| Esipuhe.....                                      | 3  |
| Käsittekaavioluettelo.....                        | 5  |
| Sanaston käytöstä .....                           | 8  |
| 1 Tietoliikenneyhteydet.....                      | 10 |
| 2 Tekniikkaan liittyvät käsitteet.....            | 13 |
| 3 Päätelaitteet ja muut laitteet.....             | 18 |
| 4 Palveluja ja asiointia.....                     | 21 |
| Englanninkielinen hakemisto / English index.....  | 24 |
| Ruotsinkielinen hakemisto / Svenskt register..... | 25 |
| Suomenkielinen hakemisto.....                     | 26 |

## Käsitekaavioluettelo

|  |    |
|--|----|
| Käsitekaavio 1. Laajakaistayhteydet..... | 10 |
| Käsitekaavio 2. Etäluku.....             | 16 |
| Käsitekaavio 3. Mobiililaitteet.....     | 18 |
| Käsitekaavio 4. Mobiilipalvelut.....     | 21 |

# Sanaston käytöstä

## Käsitteet, määritelmät ja termit

Sanaston lähtökohtana on ollut luotettavien määritelmien ja käsitejärjestelmien laatiminen ja käsitteitä hyvin kuvaavien termien tuottaminen. Siksi sanasto on laadittu systemaattisesti, terminologisten periaatteiden ja menetelmien mukaisesti, jotka on määritelty ISO/TC 37:n (International Organization for Standardization/Technical Committee 37 Terminology and other language and content resources) laatimissa kansainvälisissä standardeissa.

Terminologiselle sanastotyölle on ominaista käsitekeskeisyys. Siinä missä sanakirjat tarkastelevat sanoja ja niiden merkityksiä, terminologisten sanastojen lähtökohtana ovat käsitteet ja niiden väliset suhteet.

**Käsitteet** ovat ihmisen mielessään muodostamia ajatusmalleja, jotka vastaavat tiettyjä todellisuuden kohteita, niin sanottuja tarkoiteita. **Tarkoitteet** voivat olla konkreettisia (esim. *taulutietokone*) tai abstrakteja (esim. *mobiiliasiointi*), ja niillä on erilaisia ominaisuuksia (esim. taulutietokoneessa on kosketusnäyttö, siinä ei ole kiinteää näppäimistöä, ja sitä käytetään ensisijaisesti koskettamalla näyttöä sormella tai kosketusnäyttökynällä). Näistä ominaisuuksista muodostettuja ajatusmalleja kutsutaan käsitepiirteiksi. Käsitteen sisältö muodostuu joukosta erilaisia käsitepiirteitä, joista olennaiset ja erottavat kuvataan **määritelmän** avulla. Määritelmät on kirjoitettu sellaiseen muotoon, että niiden avulla voidaan tunnistaa kunkin käsitteen paikka käsitejärjestelmässä. **Huomautuksissa** on annettu lisätietoa käsitteistä. Huomautuksissa voidaan kertoa esimerkiksi, millaisia *puettavia laitteita* on olemassa ja missä niitä voi käyttää. **Termit** puolestaan ovat käsitteiden nimityksiä, joiden avulla voidaan lyhyesti viitata käsitteen koko sisältöön.

Sanaston käsitteet on analysoitu selvittämällä kunkin käsitteen olennainen sisältö, käsitteiden väliset suhteet ja näiden suhteiden perusteella muodostuvat käsitejärjestelmät. Analyysin tuloksia on hyödynnetty määritelmien laadinnassa ja termien valinnassa. Käsitejärjestelmät on kuvattu usein myös graafisina kaavioina.

## Sanaston rakenne

Sanasto on ryhmitelty **aiheenmukaisesti** jäsenneltyihin lukuihin, joissa toisiinsa liittyvät käsitteet on pyritty sijoittamaan lähekkäin.

**Aakkoselliset hakemistot** löytyvät sanaston lopusta kullakin sanaston kielellä. Hakemistoihin on poimittu suositettavien ja hylättävien termien lisäksi muita hakusanoja, jotka liittyvät läheisesti tiettyyn käsitteeseen. Muut hakusanat viittaavat siihen käsitteeseen ja sen numeroon, jonka yhteydessä sanaa käsitellään.

## Sanaston vastineista

Englanninkielisten vastineiden kirjoitusasujen vaihtelevuuksia on esitetty vain joissakin tapauksissa. Esimerkiksi silloin kun kaksi sanaa yhdessä määrittää pääsanaa, erikseen kirjoitetut muodot on jätetty kokonaan merkittämättä, jos yleisessä käytössä on myös väliviivallinen muoto (esim. *LTE-Advanced system*). Monikolliset muodot on jätetty pois, jos termi esiintyy yleisesti sekä yksikön että monikon muotoisena (esim. *M2M communication*).

## Termitietueen rakenne

Käsitteet on esitetty sekä numeroituina termitietueina että käsitejärjestelmiä kuvaavina kaavioina. Käsitekaaviot ja termitietueet on tarkoitettu toisiaan tukeviksi esitysmuodoiksi. Kaikki sanaston käsitteet eivät ole mukana kaavioissa.

Termitietueessa käsitteille annetaan ensin suomenkieliset termit ja sen jälkeen vastineet ruotsiksi ja englanniksi. Näiden jälkeen seuraa määritelmä ja mahdolliset määritelmää täydentävät lisätiedot eli huomautukset. Käsitteet on numeroitu juoksevasti. Alla on esimerkkinä *mobiililaajakaistayhteyttä* käsittelevä termitietue ja merkintöjen selitykset:

| 3  |   | käsitteen numero  |
|----|---|---|
|    | <b>mobiililaajakaistayhteys</b>   | suomenkieliset termit; suositettavin ensimmäisenä, jos termejä on useita  |
|    | ei: langaton laajakaistayhteys (2)  | ei = termi, jota ei pitäisi käyttää   |
| sv | mobil bredbandsanslutning; mobil bredbandsuppkoppling; < mobil bredbandsförbindelse   | ruotsin- ja englanninkieliset vastineet, suositettavin termi ensimmäisenä   |
| en | mobile broadband connection; mobile broadband access; mobile internet connection  | (< = vastine viittaa määriteltyä käsitettä laajempaan käsitteeseen)   |
|    | <i>langaton laajakaistayhteys (1)</i> , joka muodostetaan matkaviestinverkon välityksellä   | määritelmä (alkaa pienellä kirjaimella, ei pistettä lopussa), <i>kursivointi</i> viittaa sanastossa määriteltyyn käsitteeseen               |
|    | Mobiililaajakaistayhteyttä voidaan käyttää esimerkiksi kannettavalla tietokoneella tai matkapuhelimella myös liikkeellä oltaessa.<br>Mobiililaajakaistayhteys voidaan muodostaa muun muassa 3G- ja 4G-verkoissa.<br>Mobiililaajakaistayhteyden todellinen tiedonsiirtonopeus riippuu muun muassa siitä, kuinka paljon yhteysliikennettä toiset alueen käyttäjät aiheuttavat samanaikaisesti.<br>Langaton laajakaistayhteys -termiä ei suositella käytettäväksi tässä merkityksessä, koska se merkitsee muuta, ks. <i>langaton laajakaistayhteys (1)</i> . | huomautus (normaali virke, erotettu määritelmästä sisennyksellä, antavat lisätietoa käsitteestä, esimerkkejä, tietoa termien käytöstä yms.) |

Kooste käsitteiden yhteydessä sanasto-osuudessa käytetyistä merkintätavoista:

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>lihavointi</b>  | suomenkielinen suositettava termi (ensimmäisenä suositettavin ja sen jälkeen hyväksyttävät synonyymit)   |
| <i>kursivointi</i> | määritelmässä tai huomautuksessa viittaa tässä sanastossa määriteltyyn käsitteeseen  |
| (1)                | homonymi; sanastossa on useita kirjoitusasultaan samanlaisia termejä, joilla on eri merkitys, esim. <i>langaton laajakaistayhteys (1)</i> ja <i>langaton laajakaistayhteys (2)</i> |
| mieluummin kuin:   | termin käyttöä ei suositeta kielellisistä syistä   |
| ei:                | termi tarkoittaa eri asiaa kuin suositettava termi, eikä sitä pitäisi käyttää tässä merkityksessä, tai se on kielenvastainen   |
| en                 | englanninkieliset vastineet (suositettavin ensin)  |
| sv                 | ruotsinkieliset vastineet (suositettavin ensin)  |
| <i>sg</i>          | termiä käytetään yksikkömuotoisena   |
| <i>pl</i>          | termiä käytetään monikkomuotoisena   |
| <i>n</i>           | ruotsin ett-suku   |
| <                  | vastine viittaa määriteltyä käsitettä laajempaan käsitteeseen  |
| >                  | vastine viittaa määriteltyä käsitettä suppeampaan käsitteeseen   |
| ~                  | vastine viittaa hieman määritellystä käsitteestä poikkeavaan käsitteeseen, mutta josta ei kuitenkaan voi sanoa, että se olisi laajempi tai suppeampi kuin määritelty käsite        |

## Käsitekaavioiden tulkinta

Käsitekaaviot havainnollistavat käsitteiden välisiä suhteita ja auttavat hahmottamaan kokonaisuuksia. Sanastossa esiintyy seuraavanlaisia käsitesuhteita ja terminologisten käsitesuhteiden vakiintuneita merkintätapoja (ks. esimerkit seuraavalla sivulla):

### Käsitteen merkitseminen kaavioon

- sanasto-osuudesta käsitteen tiedoista on poimittu kaavioon ensimmäinen suositettava termi ja määritelmä
- lihavoimaton termi on kaaviossa helpottamassa kaavion tulkintaa, mutta sitä ei ole määritelty sanastossa

### Hierarkkinen suhde (puudiagrammi)

- vallitsee laajemman yläkäsitteen (*mobiilipalvelu*) ja sitä suppeamman alakäsitteen (*mobiilikarttapalvelu*) välillä
- alakäsite sisältää kaikki yläkäsitteen piirteet sekä vähintään yhden lisäpiirteen, mutta sitä vastaa suppeampi joukko tarkoituksia kuin yläkäsitettä
- alakäsite voidaan ajatella yläkäsitteen erikoistapaukseksi
- piirrossuunta yleensä ylhäältä alaspäin tai vasemmalta oikealle

### Funktiosuhde (nuoli)

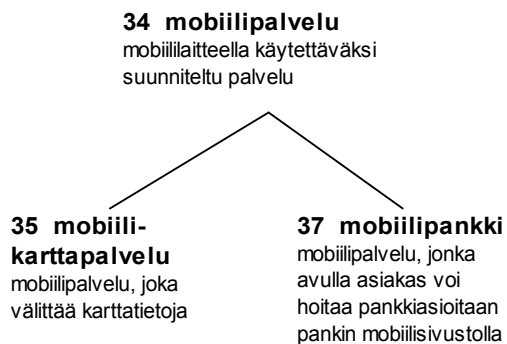
- käsitesuhde, jota ei voida luokitella hierarkkiseksi tai koostumussuhteeksi (esim. ajalliset, paikalliset, toiminnalliset, välineelliset sekä alkuperään ja syntyyn liittyvät suhteet)
- funktiosuhteen tyyppi käy yleensä ilmi määritelmän kielellisestä muodosta
- funktiosuhdetta osoittavan nuolen suunta kuvaa sitä, miten käsitesuhde ilmenee määritelmässä: nuolen alkupäässä olevan käsitteen määritelmässä mainitaan se käsite, johon nuoli osoittaa
- esimerkiksi *mobiilitunnistautumisen* ja *mobiilivarmenteen* välillä on funktiosuhde: mobiilitunnistautumisessa henkilöllisyys todistetaan mobiilivarmenteen avulla

### Katkoviivat

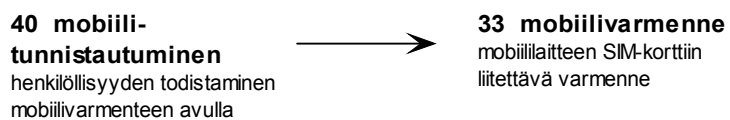
- katkoviivoilla merkitään käsitesuhteet, jotka eivät käy ilmi määritelmien sanamuodoista (esimerkiksi käsitekaaviossa 3 käsitteiden *mobiililaite* ja *taulutietokone* välinen hierarkkinen suhde on merkitty katkoviivalla, koska taulutietokoneen määritelmässä ei viitata yläkäsitteeseen mobiililaite)
- katkoviivoilla kuvatut käsitesuhteet täydentävät määritelmiä ja tukevat käsitteiden ymmärtämistä
- katkoviivalla voidaan merkitä niin hierarkkinen suhde kuin funktiosuhdekin



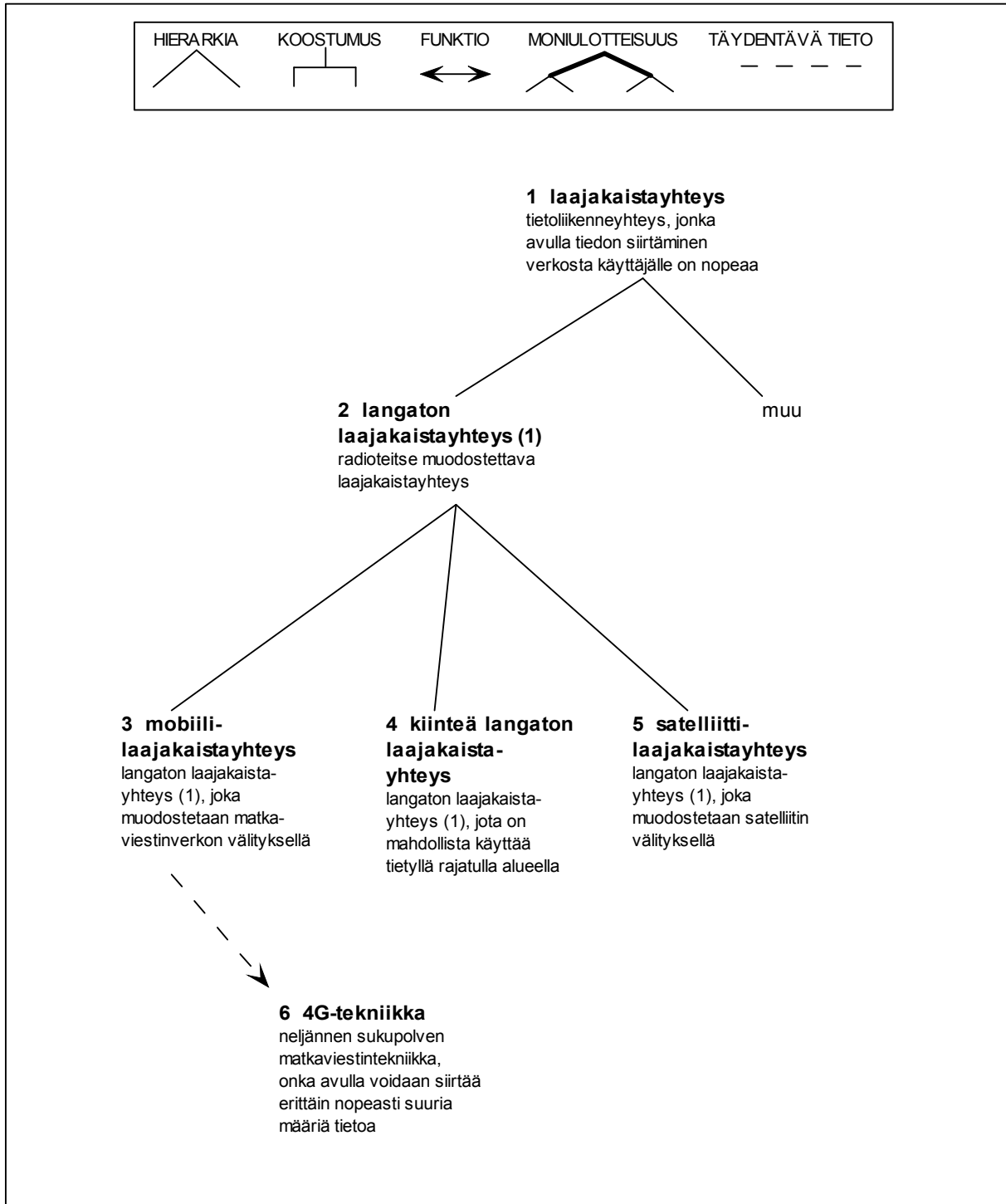
## HIERARKKINEN SUHDE



## FUNKTIOSUHDE



# 1 TIETOLIIKENNEYHTEYDET



Käsitekaavio 1. Laajakaistayhteydet.

1

**laajakaistayhteys; laajakaista**

sv bredbandsanslutning; bredbandsuppkoppling; bredband *n*; < bredbandsförbindelse  
 en broadband connection; broadband access; broadband

tietoliikenneyhteys, jonka avulla tiedon siirtäminen verkosta käyttäjälle on nopeaa

Laajakaistayhteys mahdollistaa suurten tietomäärien siirron nopeasti. Tällä hetkellä (vuonna 2015) laajakaistayhteyden tiedonsiirtonopeuden alarajana pidetään 256 kilobittiä sekunnissa. Tekniikan kehittyessä nopeudet kasvavat ja laajakaistaiseksi nimitetään yhä nopeampia tietoliikenneyhteyksiä.

Vuonna 2015 yleispalveluvelvoitteen mukaan asiakkaalle täytyy tarjota laajakaistayhteys, jonka tiedonsiirtonopeus on vähintään 1 megabittiä sekunnissa. Viestintävirasto nimeää yritykset, joita yleispalveluvelvoite koskee.

Joillain toteutustavoilla, kuten valokuituyhteydessä, tiedon siirtäminen myös käyttäjältä tietoliikenneverkkoon voi olla nopeaa. Jos nopeus molempiin suuntiin on suunnilleen yhtä suuri, puhutaan symmetrisestä yhteydestä; jos nopeus on suuri vain toiseen suuntaan, puhutaan a-symmetrisestä tai epäsymmetrisestä yhteydestä.

Laajakaistayhteys voidaan toteuttaa eri päätelaitteilla sekä eri tekniikoilla joko kiinteästi tai langattomasti. Ks. [langaton laajakaistayhteys \(1\)](#).

2

**langaton laajakaistayhteys (1); langaton laajakaista**

sv trådlös bredbandsanslutning; trådlös bredbandsuppkoppling; trådlöst bredband *n*;  
 < trådlös bredbandsförbindelse  
 en wireless broadband connection; wireless broadband access; wireless broadband

radioteitse muodostettava [laajakaistayhteys](#)

Langattomia laajakaistayhteyksiä ovat [mobiililaajakaistayhteydet](#), [kiinteät langattomat laajakaistayhteydet](#) ja [satelliittilaajakaistayhteydet](#).

3

**mobiililaajakaistayhteys; mobiililaajakaista**

ei: langaton laajakaistayhteys (2)

sv mobil bredbandsanslutning; mobil bredbandsuppkoppling; mobilt bredband *n*;  
 < mobil bredbandsförbindelse  
 en mobile broadband connection; mobile broadband access; mobile broadband

[langaton laajakaistayhteys \(1\)](#), joka muodostetaan matkaviestinverkon välityksellä

Mobiililaajakaistayhteyttä voidaan käyttää sijaintipaikasta riippumatta esimerkiksi kannettavalla tietokoneella tai matkapuhelimella.

Mobiililaajakaistayhteys voidaan muodostaa muun muassa 3G- ja 4G-verkoissa.

Mobiililaajakaistayhteyden todellinen tiedonsiirtonopeus riippuu muun muassa siitä, kuinka paljon matkaviestinverkon tietyllä taajuudella on samanaikaisesti käyttäjiä.

Langaton laajakaistayhteys -termiä ei suositella käytettäväksi tässä merkityksessä, koska sen merkitys on laajempi, ks. [langaton laajakaistayhteys \(1\)](#).

4

**kiinteä langaton laajakaistayhteys; kiinteä langaton laajakaista**

sv fast trådlös bredbandsanslutning; fast trådlös bredbandsuppkoppling; fast trådlöst bredband *n*;  
 < fast trådlös bredbandsförbindelse  
 en fixed wireless broadband connection; fixed wireless broadband access; fixed-line wireless broadband connection; fixed wireless broadband

[langaton laajakaistayhteys \(1\)](#), jota on mahdollista käyttää tietyllä rajatulla alueella

Kiinteä langaton laajakaistayhteys voi toimia vaikkapa yhdessä huoneistossa, kauppakeskussa tai tietyllä alueella kaupungissa, ja se voidaan toteuttaa esimerkiksi WLAN (kuten WiFi)- ja WiMAX-tekniikoilla.

5

**satelliittilaajakaistayhteys; satelliittilaajakaista**

sv bredbandsanslutning via satellit; bredbandsuppkoppling via satellit; bredband *n* via satellit;  
< bredbandsförbindelse via satellit

en satellite broadband connection; satellite broadband

*langaton laajakaistayhteys (1)*, joka muodostetaan satelliitin välityksellä

Satelliittilaajakaistayhteyttä voidaan käyttää esimerkiksi harvaan asutuilla seuduilla, joilla ei ole käytettävissä kiinteää tai *mobiililaajakaistayhteyttä*. Satelliittilaajakaistayhteys voidaan muodostaa kaksisuuntaisena käyttäjän ja satelliitin välillä.

## 2 TEKNIikkaAN LIITTYVÄT KÄSITTEET

6

### 4G-tekniikka

sv 4G-tekniikka; fjärde generationens mobilkommunikationsteknik  
 en 4G technology; fourth generation mobile communication technology

neljännen sukupolven matkaviestintekniikka, jonka avulla voidaan siirtää erittäin nopeasti suuria määriä tietoa

4G-tekniikalla voidaan muodostaa *mobiililaajakaistayhteys*.

4G-tekniikassa tiedonsiirto perustuu pakettikytkentäiseen IP-yhteyskäyttöön. Pakettikytkennässä tieto jaetaan määrämuotoisiksi jaksoiksi eli paketeiksi tiedonsiirtoa varten ja lähetetään pakettiin liitetyn osoitteen perusteella halutulle vastaanottajalle.

Siitä, mikä on 4G-tekniikkaa, on erilaisia näkemyksiä. 4G-tekniikoina pidetään muun muassa seuraavia: *LTE-Advanced-tekniikka*, *LTE-tekniikka* ja LTE-Advanced-tekniikka tai edelliset ja *DC-HSPA-tekniikka*.

Tällä hetkellä (vuonna 2015) valmistellaan jo 5G-tekniikan kehittämistä. 5G-tekniikan oletetaan vastaavan seuraavan vuosikymmenen aikana monikymmenkertaisen tietoliikenteen tarpeisiin.

7

### DC-HSPA-tekniikka; DC-HSPA

sv DC-HSPA-tekniikka; DC-HSPA  
 en DC-HSPA technology; DC-HSPA; dual carrier HSPA; dual cell HSPA

UMTS-verkon matkaviestintekniikka, joka käyttää kahta kantoaaltoa samaa aikaisesti ja siten lisää tiedonsiirtonopeutta

Kantoaalto on sähkömagneettinen aalto, jonka avulla signaali välitetään vastaanottajalle.

Kirjainyhdistelmä DC-HSPA tulee sanoista dual carrier high-speed packet access.

DC-HSPA-tekniikkaa on kahdenlaista. DC-HSDPA (dual carrier high-speed downlink packet access) parantaa tiedonsiirtonopeutta *tukiasemasta* päätelaitteeseen, kun taas DC-HSUPA (dual carrier high-speed uplink packet access) parantaa tiedonsiirtonopeutta päätelaitteesta *tukiasemaan*.

8

### LTE-tekniikka; LTE

sv LTE-tekniikka; LTE  
 en LTE system; LTE; long term evolution; long term evolution system

tietoliikennetekniikka, joka käyttää *moniantennitekniikkaa* ja näin mahdollistaa UMTS-tekniikkaa nopeammat ja pienemmällä viiveellä toimivat langattomat tiedonsiirtoyhteydet

LTE-tekniikassa radioliikenne *tukiasemasta* päätelaitteeseen on toteutettu erilaisella tekniikalla kuin liikenne päätelaitteesta *tukiasemaan*, kun taas aiemmissä tietoliikennejärjestelmissä radioliikenne on toteutettu molempiin suuntiin samalla tekniikalla.

UMTS on lyhenne sanoista universal mobile telecommunications system, ja se on kolmannen sukupolven matkaviestinjärjestelmä.

9

### LTE-Advanced-tekniikka; LTE-A-tekniikka; LTE-Advanced; LTE-A

sv LTE-Advanced; LTE-A; LTE-avancerad  
 en LTE-Advanced system; LTE-A system; LTE-Advanced; LTE-A

*LTE-tekniikka*, jossa käytetään yhtä aikaa kahta tai useampaa kantoaaltoa eri taajuuskaistoilla ja joka tämän ansiosta mahdollistaa tavanomaista LTE-tekniikkaa nopeamman langattoman tiedonsiirron

Kantoaalto on sähkömagneettinen aalto, jonka avulla signaali välitetään vastaanottajalle.

LTE-Advanced-tekniikan avulla pyritään täyttämään *IMT-Advanced-vaatimukset*.

10

**E-UTRAN**

sv E-UTRAN

en E-UTRAN; evolved universal terrestrial radio access network; evolved UMTS terrestrial radio access network

*LTE-tekniikan* radioliityntäverkko

Radioliityntäverkko on matkaviestinjärjestelmän liityntäverkko, joka mahdollistaa *mobiililaitteiden* kautta tapahtuvan liittymisen sekä matkaviestinnän runkoverkkoihin että kiinteisiin runkoverkkoihin. Radioliityntäverkko koostuu *tukiasemista* ja niitä ohjaavista radioverkko-ohjaimista sekä niiden välisistä rajapinnoista.

11

**moniantennitekniikka; MIMO**

sv antenntekniken MIMO; MIMO

en MIMO technology; MIMO; multiple input multiple output technology

antennitekniikka, jossa sekä radiosignaalin lähetykseen että vastaanottamiseen käytetään samanaikaisesti useampaa kuin yhtä antennia

Moniantennitekniikan käyttäminen on keskeistä *LTE-tekniikalle*.

12

**moniradiotekniikka; MSR**

sv multistandardradio; MSR

en multi-standard radio; MSR

radioverkkotekniikka, jonka avulla yksi lähetin-vastaanotin pystyy välittämään 2G-, 3G- ja *4G-tekniikalla* toteutettua tietoliikennettä

Moniradiotekniikka mahdollistaa aiempaa kustannus- ja energiatehokkaamman matkaviestinverkkojen rakentamisen.

13

**IMT-Advanced-vaatimukset; IMT-A-vaatimukset; IMT-A**

sv kravspecifikationen IMT-Advanced *sg*; kravspecifikationen IMT-A *sg*

en IMT-Advanced requirements; IMT-A requirements

ITUn määrittelemät matkaviestinjärjestelmän suorituskykyä koskevat vaatimukset, joilla pyritään harmonisoimaan matkaviestinjärjestelmiä

IMT-Advanced-vaatimukset sisältävät vaatimuksia solun spektritehokkuudesta ja sen huippuarvosta, spektritehokkuudesta solun reunalla, kaistanleveydestä, viiveestä, liikkuvuudesta, tukiasemanvaihdon katkosajasta sekä VoIP-kapasiteetista.

Lyhenne IMT tulee sanoista international mobile telecommunications.

ITU on International Telecommunications Union -organisaation lyhenne. Se on YK:n alainen kansainvälinen televiestintäliitto.

14

**luvanvarainen taajuuksien yhteiskäyttö; lisensoitu taajuuksien yhteiskäyttö; LSA**

sv licensbelagt delat tillträde *n*; LSA

en licensed shared access; LSA  
rather than: authorized shared access; ASA

sääntelymalli, jonka mukaan tiettyä taajuusalueita voi tietyllä maantieteellisellä alueella käyttää useampi kuin yksi luvanhaltija

Lisensoitu taajuuksien yhteiskäyttö mahdollistaa taajuuksien aiempaa paremman hyödyntämisen, mikä on eduksi taajuuksien kysynnän kasvaessa.

15

**kantoaaltojen yhdistäminen**

sv bärvågsaggregering  
en carrier aggregation; CA

tekniikka, jolla yhdistetään kantoaaltoja laajemman taajuuskaistan ja paremman tiedonsiirtonopeuden saavuttamiseksi

Kantoaaltojen yhdistäminen on *LTE-Advanced-tekniikan* tärkeimpiä ominaisuuksia.

16

**dataverkkovierailu**

sv dataroaming  
en data roaming

verkkovierailu, joka mahdollistaa datan siirtämisen *mobiililaitteella* muun kuin käyttäjän oman matkaviestinoperaattorin verkossa

Dataverkkovierailu edellyttää sopimusta matkaviestinoperaattoreiden välillä.

Yleensä dataverkkovierailu tapahtuu ulkomailla.

17

**mahdollisimman kevyet tekniset ehdot; mahdollisimman väljät tekniset ehdot; tekniset vähimmäisvaatimukset**

sv minst restriktiva tekniska villkoren  
en least restrictive technical conditions; LRTC

Euroopan komission tietyille taajuusalueille asettamat tekniset vähimmäisehdot, joilla pyritään estämään haitallisia häiriöitä

Yksi tapa toteuttaa mahdollisimman kevyet tekniset ehdot on *BEM-arvojen* noudattaminen.

18

**BEM-arvo; BEM-lähetysmaski; BEM**

sv block edge mask; BEM-spektrummask; BEM  
en block edge mask; BEM

suurin sallittu säteilyteho tietyllä taajuuslohkolla ja sen ulkopuolella

BEM-arvoja noudattamalla pyritään välttämään haitalliset häiriöt vierekkäisten verkkojen välillä.

Taajuusalue on yleensä jaettu eri operaattoreille myönnettyihin taajuuslohkoihin.

19

**laitteiden välinen viestintä; M2M-viestintä**

sv maskin-till-maskin-kommunikation; M2M  
en M2M communication; machine-to-machine communication; machine-to-machine; M2M

automaattinen tietoliikenne päätelaitteiden välillä

Laitteiden välinen viestintä voi tapahtua joko langattoman tai kiinteän verkon kautta.

Laitteiden välinen viestintä on keskeinen osa *esineiden internetiä*.

Sähkömittareiden *etäluku* ja *eCall-hätäpuhelinjärjestelmä* ovat esimerkkejä laitteiden välisestä viestinnästä.

20

**esineiden internet; asioiden internet**

sv sakernas internet

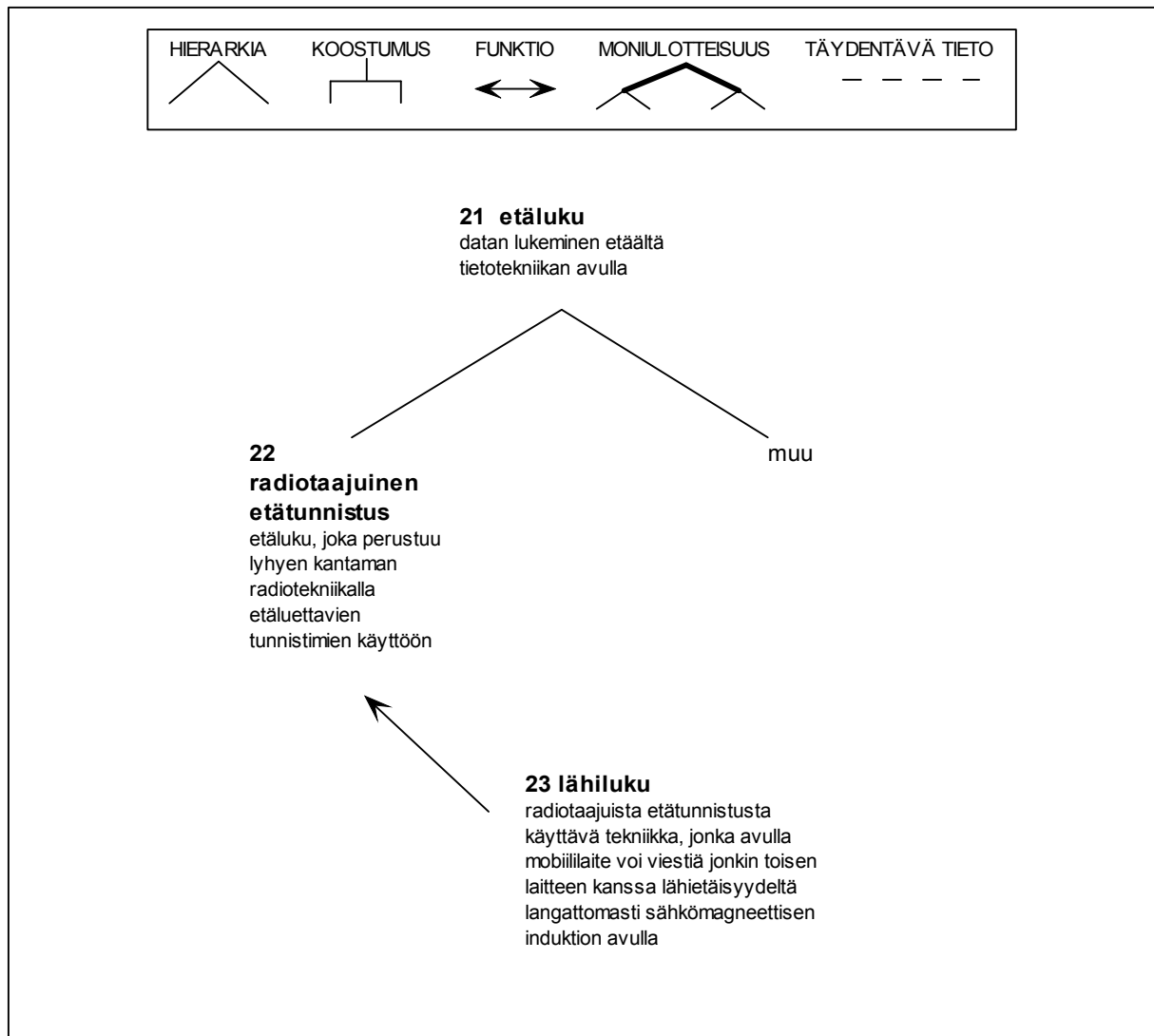
en Internet of Things; IoT

internet, johon kytketään laajamittaisesti laitteita ja muita esineitä, jotta niitä voisi ohjata ja jotta ne voisivat olla vuorovaikutuksessa keskenään

Käytännössä esineen, kuten auton, sähkölaitteen tai ruokatavaran, liittäminen internetiin merkitsee, että siihen tarvitaan jonkinlainen tietokoneena toimiva komponentti, jolla on IP-osoite. Kyseessä voi olla esimerkiksi anturi, RFID- tai WLAN-siru.

Esineiden internet on jo otettu käyttöön joillain aloilla, kuten energia- ja kuljetusalalla. Esimerkiksi energiayhtiöt ovat antaneet kuluttajille älykkäitä sähkölukemattareita, joilla kuluttajat saavat tosiaikaista tietoa kulutuksesta ja energiayhtiöt voivat etälukea mittareita. Esineiden internetiä voisi hyödyntää myös logistiikassa, jolloin esimerkiksi ruokatavara voisi mitata ympäristönsä lämpötilaa jakeluketjussa, ja hälyttää, jos lämpötila ylittää tai alittaa tietyn rajan.

*Laitteiden välinen viestintä* on keskeinen osa esineiden internetiä.



**Käsitekaavio 2. Etäluke.**



21

**etäluku; etätunnistus**

sv fjärravläsning; fjärrläsning

en remote reading

datan lukeminen etäältä tietotekniikan avulla

Etälukua voidaan toteuttaa eri tekniikoilla, esimerkiksi optisesti tai *radiotaajuisen etätunnistuksen* avulla.

Etälukua voidaan käyttää eri tarkoituksiin, esimerkiksi sähkömittarien tai matkakorttien lukemiseen.

22

**radiotaajuinen etätunnistus; RFID**

sv radiofrekvensidentifiering; RFID

en radio frequency identification; RFID

*etäluku*, joka perustuu lyhyen kantaman radiotekniikalla etäluettavien tunnistimien käyttöön

Enimmäisluketaisyys tunnisteiden ja lukijan välillä vaihtelee muutamasta sentistä useisiin satoihin metreihin riippuen käytetystä radiotaajuisen etätunnistuksen tekniikasta.

Radiotaajuinen etätunnistus toimii, vaikka tunnisteiden ja lukijan välillä ei olisi esteetöntä yhteyttä.

Sitä käytetään tuotteiden ja asioiden tunnistamiseen ja yksilöintiin esimerkiksi vaateteollisuudessa, julkisen liikenteen matkakorteissa ja lemmikkieläinten tunnistesiruissa.

23

**lähiluku; lähitunnistus; NFC-tunnistus; NFC**

sv kontaktlös läsning; närfältskommunikation; NFC

en contactless reading; near field communication; NFC

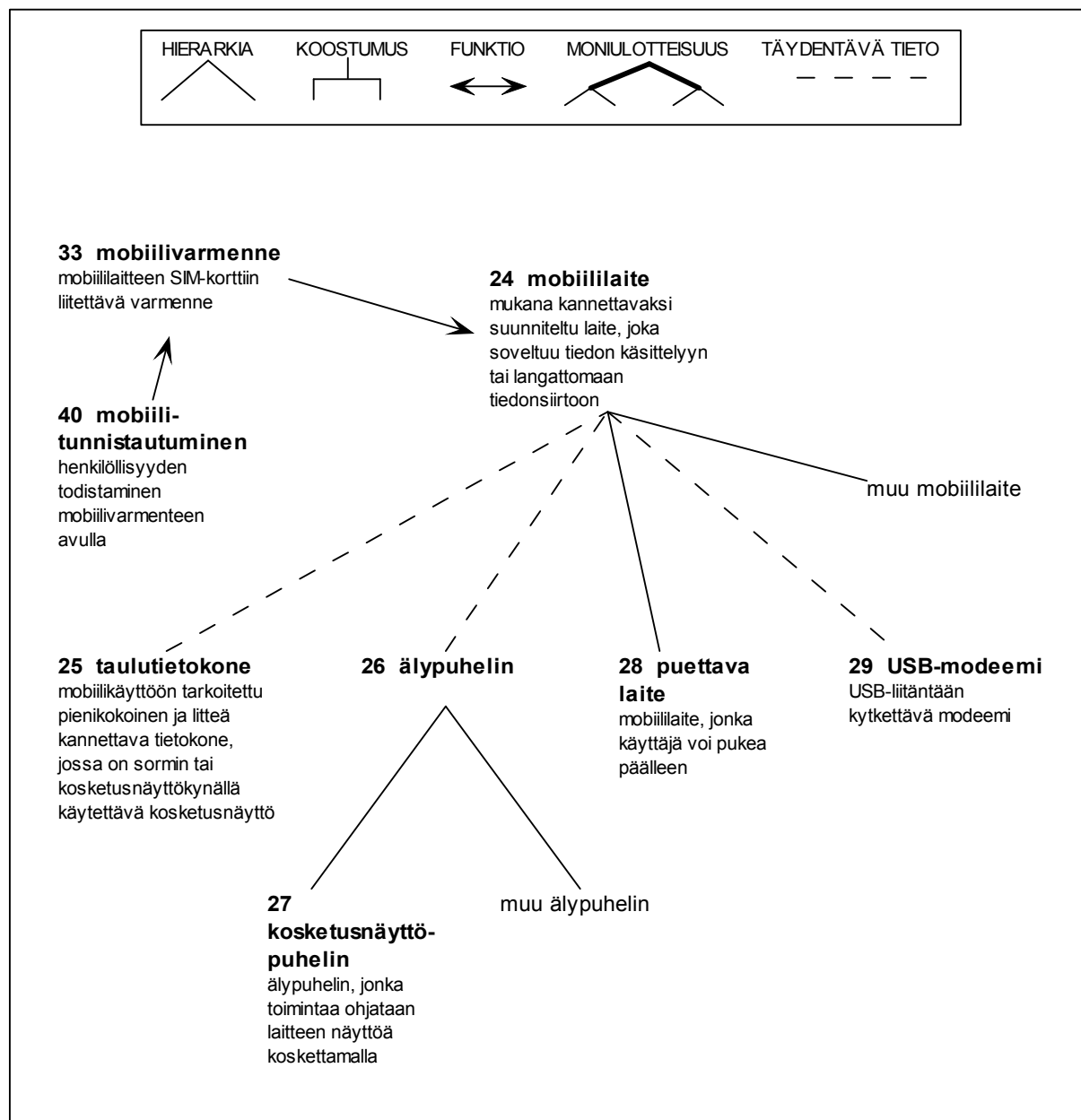
*radiotaajuista etätunnistusta* käyttävä tekniikka, jonka avulla *mobiililaitte* voi viestiä jonkin toisen laitteen kanssa lähietäisyydeltä langattomasti sähkömagneettisen induktion avulla

Jos mobiililaitteessa on NFC-ominaisuus, sitä voidaan käyttää lähilukuun. Useimpien NFC-tunnisteiden lukemiseen vaaditaan lisäksi laitteeseen asennettu lukuohjelma sekä internet-yhteys.

Esimerkiksi lähimaksukortit toimivat lähiluvun avulla.

Lähiluku on yksi niistä tekniikoista, joilla *etäluku* voidaan toteuttaa.

### 3 PÄÄTELAITTEET JA MUUT LAITTEET



Käsittekaavio 3. Mobiililaitteet.

24

**mobiililaite; matkaviestinlaite**

sv mobil apparat; mobilapparater; mobil enhet; > mobil utrustning

en mobile device

mukana kannettavaksi suunniteltu laite, joka soveltuu tiedon käsittelyyn tai langattomaan tiedonsiirtoon

Mobiililaitteita ovat esimerkiksi *taulutietokoneet*, matkapuhelimet, *USB-modeemit*, langattoman tiedonsiirron mahdollistavat kannettavat tietokoneet ja *puettavat laitteet*.

25

**taulutietokone; tabletti**

sv datorplatta; pekplatta; surfplatta  
 en tablet computer; tablet; tablet PC

mobiilikäyttöön tarkoitettu pienikokoinen ja litteä kannettava tietokone, jossa on sormin tai kosketusnäyttökynällä käytettävä kosketusnäyttö

Taulutietokonetta käytetään ensisijaisesti näpdyttämällä kosketusnäyttöä sormella tai kosketusnäyttökynällä tai liikuttamalla sormea tai kosketusnäyttökynää pitkin näytön pintaa. Laitteessa ei ole kiinteää näppäimistöä, mutta sitä voi käyttää erillisen langattoman näppäimistön avulla.

Taulutietokone soveltuu esimerkiksi verkkosivujen selailuun, verkkolehtien lukemiseen, kuvien katseluun, musiikin kuunteluun, pelien pelaamiseen sekä sähköpostin ja sosiaalisen median käyttöön.

26

**älypuhelin**

sv smarttelefon; smartmobil  
 en smartphone; smart phone

Älypuhelimelle on tyypillistä internetyhteys, monipuolinen mukautettava sovellusvalikoima sekä sellainen käyttöjärjestelmä, johon kolmansien osapuolten on mahdollista tuottaa uusia sovelluksia. Älypuhelimessa on usein myös graafinen käyttöliittymä ja kosketusnäyttö.

27

**kosketusnäyttöpuhelin**

sv pekskärmsmobil; pekskärmstelefon  
 en touchscreen phone; touchscreen mobile phone

*älypuhelin*, jonka toimintaa ohjataan laitteen näyttöä koskettamalla

28

**puettava laite**

sv kroppsnära apparat  
 en wearable device

*mobiililaitte*, jonka käyttäjä voi pukea päälleen

Puettava laite voi olla esimerkiksi älyvaate, kuten urheiluvaate, joka mittaa käyttäjän lihasten toimintaa ja sydämen sykettä ja lähettää siitä tietoa toiseen laitteeseen, esimerkiksi *älypuheliin*. Myös älykello ja aktiivisuusranneke ovat puettavia laitteita.

29

**USB-modeemi; usb-modeemi**

sv USB-modem *n*  
 en USB modem

USB-liitäntään kytkettävä modeemi

Modeemi on verkkosovitin, jonka avulla saadaan tietoliikenneyhteys muuntamalla tietokoneen digitaalinen signaali datasiirtoon sopivaan muotoon ja takaisin. Modeemi voi olla joko ulkoinen tai sisäinen.

Termillä nettitikku viitataan USB-modeemiin. Se muistuttaa ulkonäöltään muistitikkoa, ja se kytketään tietokoneen USB-liitäntään muistitikun tavoin. Esimerkiksi matkaviestinoperaattorit Elisa ja Sonera käyttävät markkinoinnissaan USB-modeemista nettitikku-sanaa, kun taas DNA käyttää makkula-sanaa.

30

**rinnakkais-SIM-kortti; SIM-kortin rinnakkaiskortti**

sv extra SIM-kort *n*; tvillingkort *n*; parallellkort *n*  
 en additional SIM card; multi-SIM

SIM-kortti, joka on kytketty *mobiililaitteen* käyttäjän pääliittymään ja joka mahdollistaa saman numeron käyttämisen kahdessa eri puhelimessa

Rinnakkaiskortille avataan oma liittymä, jolla on oma matkapuhelinnumero sekä PIN- ja PUK-koodi. Rinnakkaisliittymällä soitettaessa tai viestejä lähetettäessä vastaanottajalle näkyy kuitenkin pääliittymän numero.

31

**tukiasema**

sv basstation

en base station; base transceiver station

matkaviestinverkon lähetin-vastaanotinasema, johon *mobiililaitteet* ovat radioyhteydessä

32

**kotitukiasema; femtotukiasema; femtosoluasema**

sv hembasstation; femtobasstation; femtocell

en home base station; femto base station; femtocell; home node B

huoneistoon tai omakotitaloon sijoitettava *tukiasema*, joka parantaa *mobiililaitteen* kuuluvuutta sisätiloissa

Kotitukiasema edellyttää toimiakseen kiinteää *laajakaistayhteyttä*.

Kotitukiasema parantaa vain yhden matkaviestinoperaattorin verkon kuuluvuutta kerrallaan.

33

**mobiilivarmenne; mobiilitunniste**

sv mobilcertifikat *n*; mobil id

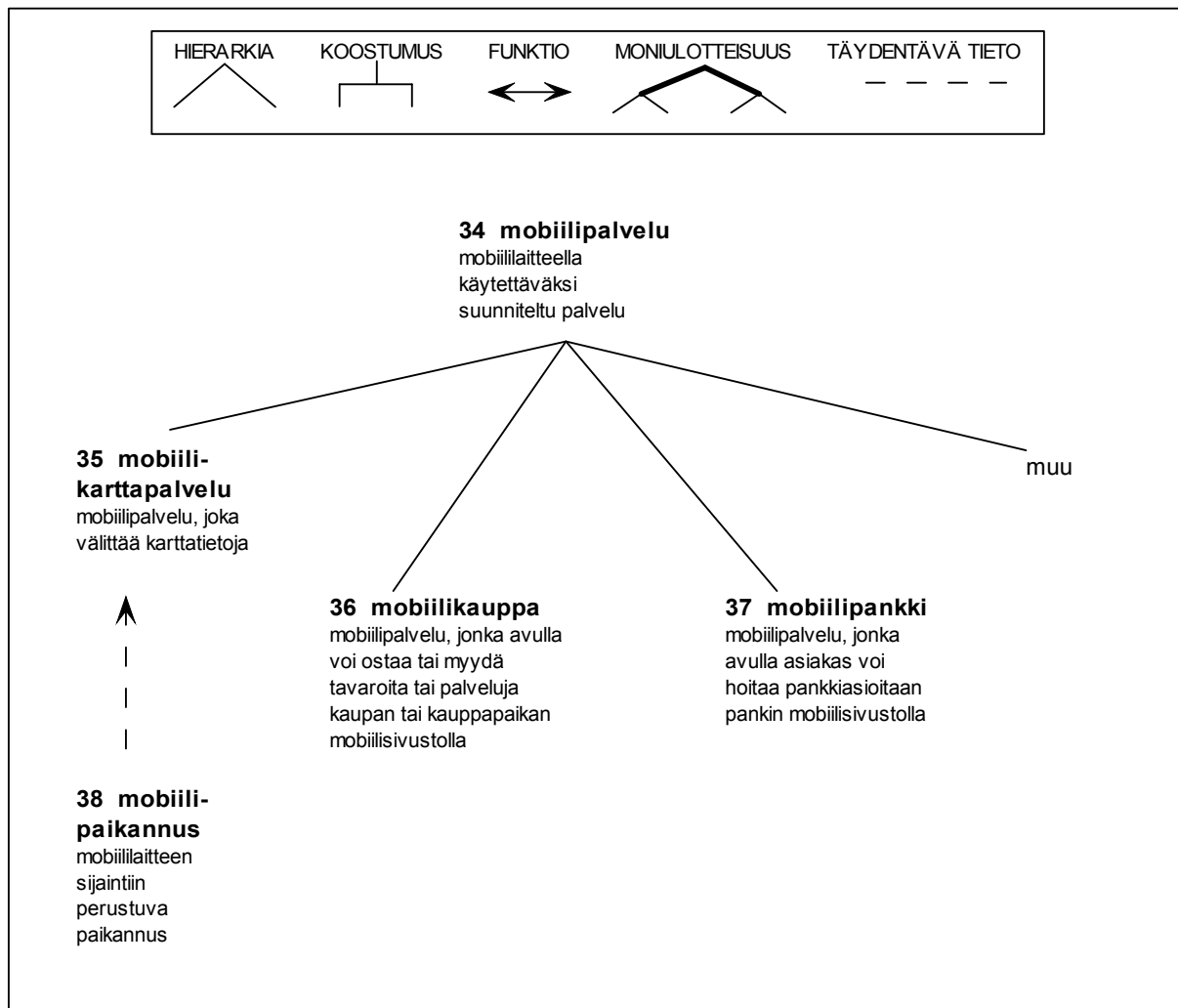
en mobile certificate; mobile ID

*mobiililaitteen* SIM-korttiin liitettävä varmenne

Varmenne on sähköinen todistus, jolla vahvistetaan, että todistuksen haltija on tietty henkilö, organisaatio tai järjestelmä. Varmenne on usein ulkopuolisen varmentajan myöntämä. Suomessa varmenteita myöntää esimerkiksi Väestörekisterikeskus. Varmenne voi sisältää muun muassa henkilön julkisen avaimen, henkilötiedot, varmenteen voimassaolopäiväyksen sekä varmenteen myöntäjän sähköisen allekirjoituksen.

Mobiilivarmenteen myöntää matkaviestinoperaattori.

## 4 PALVELUJA JA ASIOINTIA



Käsitekaavio 4. Mobiilipalvelut.

34

### mobiilipalvelu

sv mobiltjänst  
en mobile service

*mobiililaitteella* käytettäväksi suunniteltu palvelu

Mobiilipalveluja ovat esimerkiksi tekstiviestillä tilattavat palvelut, mobiililaitteen kautta internetistä käytettävät palvelut, *mobiilisovellukset* ja mobiili-VoIP eli *mobiililaitteella* käytettävät internetpuhelupalvelut. Myös matkaviestinpalvelut sisältyvät mobiilipalveluihin.

Internetistä käytettävissä mobiilipalveluissa verkkosivujen tulisi mukautua mobiililaitteelle sopivaksi.

35

### mobiilikarttapalvelu

sv mobil karttjänst  
en mobile map service

*mobiilipalvelu*, joka välittää karttatietoja

Mobiilikarttapalvelu voi olla esimerkiksi *mobiilipaikannuksen* perusteella käyttäjälle toimitettava digitaalinen kartta tai palvelu, jonka avulla käyttäjä voi ladata karttoja *mobiililaitteeseensa*.

36

**mobiilikauppa; mobiiliverkkokauppa**

sv mobil webbutik  
en mobile web store

*mobiilipalvelu*, jonka avulla voi ostaa tai myydä tavaroita tai palveluja kaupan tai kauppapaikan *mobiilisivustolla*

37

**mobiilipankki**

sv mobilbank  
en mobile bank

*mobiilipalvelu*, jonka avulla asiakas voi hoitaa pankkiasioitaan pankin *mobiilisivustolla*

38

**mobiilipaikannus**

sv mobil positionering  
en mobile positioning

*mobiililaitteen* sijaintiin perustuva paikannus

Mobiilipaikannusta hyödynnetään joidenkin *mobiilipalvelujen* tarjoamisessa. Paikannukseen perustuvasta palvelusta voi saada tiedon esimerkiksi siitä, missä laitteen käyttäjä hakuhetkellä on, sekä tietoa erilaista palveluista, kuten lähimmän ravintolan, hotellin, huoltamon tai elokuva-teatterin sijainnista. Termi paikannuspalvelu voi tarkoittaa myös muiden päätelaitteiden sijainnin tuntemiseen perustuvia, paikannustietoja hyödyntäviä palveluita. Näitä muita palveluita voivat tarjota muutkin kuin matkaviestinoperaattorit.

Monet mobiilipaikannusta käyttävät *mobiilisovellukset* tarjoavat käyttäjälle mahdollisuuden välittää tietoa sijainnistaan toisille käyttäjille.

39

**mobiiliasiointi**

sv ~ mobila e-tjänster *pl*  
en > mobile transactions *pl*; > mobile business

asioiden hoitaminen tietoverkon palvelujen avulla *mobiililaitteen* kautta

Mobiiliasiointia on esimerkiksi pankkiasioden hoitaminen *mobiilipankissa*.

40

**mobiilitunnistautuminen**

sv mobil identifiering; identifiering med mobilt id  
en mobile identification

henkilöllisyyden todistaminen *mobiilivarmenteen* avulla

Mobiilitunnistautumista käytetään verkossa tai puhelun aikana erilaisissa verkko- ja *mobiilipalveluissa*.

Mobiilitunnistautumista vaativa palvelu lähettää asiakkaalle tunnistautumispyynnön, jonka asiakas vahvistaa mobiilivarmenteeseen liitettyllä tunnusluvullaan.

41

**mobiilimaksaminen**

sv mobilbetalning; betalning per mobiltelefon  
en mobile payment

maksaminen *mobiililaitteella*

Mobiilimaksamista on esimerkiksi *lähimaksaminen* mobiililaitteella, jossa on *lähiluvun* mahdollistava NFC-tunniste tai sisäänrakennettu lähilukuominaisuus, maksaminen *mobiilisovelluksen* avulla sekä tekstiviestimaksaminen.

42

**lähimaksaminen**

sv kontaktlös betalning  
en contactless payment

maksaminen lähimaksukortilla tai *mobiililaitteella*, jossa on *lähiluvun* mahdollistava NFC-tunniste tai sisäänrakennettu lähilukuominaisuus

Tällä hetkellä (vuonna 2015) lähimaksaminen mahdollistaa pienten, alle 25 euron ostosten maksamisen ilman tunnuslukua.

Lähimaksaminen tapahtuu viemällä lähimaksukortti tai mobiililaitte maksupäätteen lähelle.

Jotta lähimaksaminen olisi mahdollista, myös maksupäätteen täytyy soveltua lähimaksamiseen.

43

**mobiilisivusto**

sv mobil webbplats  
en mobile web site; mobile website; mobile site

verkkosivusto, joka on suunniteltu *mobiililaitteella* käytettäväksi

Mobiilisivusto toteutetaan sovittamalla verkkosivuston asettelu käyttäjän laitteen ominaisuuksiin. Mobiilisivusto voi olla perussivustoon verrattuna karsitumpi: siitä on saatettu poistaa kuvia ja muuta hitaasti latautuvaa aineistoa. Mobiilisivusto voi hyödyntää paikkatietoa esimerkiksi tarjoamalla käyttäjälle palveluja hänen mobiililaitteensa sijainnin perusteella.

44

**mobiilisovellus**

mieluummin kuin: mobiiliapplikaatio; mobiiliappi  
ei: mobiiliapplikaatio; mobiiliappi

sv mobilapplikation; mobilapp  
en mobile application; mobile app

sovellus, joka on suunniteltu *mobiililaitteella* käytettäväksi

45

**eCall-hätäpuhelujärjestelmä; eCall-hätäviestijärjestelmä; eCall-järjestelmä; eCall**

sv nödalarmssystemet *n* eCall; nödanropssystemet *n* eCall; eCall-system *n*; eCall *n*  
en eCall in-vehicle emergency call system; eCall in-vehicle system; eCall system; eCall

ajoneuvon hätäpuhelujärjestelmä, joka lähettää sijainti- ja tilannetiedot lähimpään hätäkeskukseen ajoneuvon jouduttua onnettomuuteen

ECall-hätäpuhelujärjestelmä lähettää hätäviestin automaattisesti tai käyttäjän pyynnöstä. Järjestelmä selvittää ajoneuvon sijainnin *mobiilipaikannuksen* avulla ja se perustuu *laitteiden väliseen viestintään*.

ECall-hätäpuhelujärjestelmä on tarkoitus ottaa käyttöön Euroopan laajuisesti.

## Englanninkielinen hakemisto / English index

Numbers in the index refer to the term record numbers.

|  |    |  |    |
|--|----|--|----|
| 4G technology .....  | 6  | M2M .....  | 19 |
| additional SIM card .....                                  | 30 | M2M communication .....  | 19 |
| ASA .....  | 14 | machine-to-machine .....   | 19 |
| authorized shared access .....                             | 14 | machine-to-machine communication .....                           | 19 |
| base station .....   | 31 | MIMO .....   | 11 |
| base transceiver station .....                             | 31 | MIMO technology .....  | 11 |
| BEM .....  | 18 | mobile app .....   | 44 |
| block edge mask .....                                      | 18 | mobile application .....   | 44 |
| broadband .....  | 1  | mobile bank .....  | 37 |
| broadband access .....                                     | 1  | mobile broadband .....   | 3  |
| broadband connection .....                                 | 1  | mobile broadband access .....                                    | 3  |
| CA .....   | 15 | mobile broadband connection .....                                | 3  |
| carrier aggregation .....                                  | 15 | mobile business .....  | 39 |
| contactless payment .....                                  | 42 | mobile certificate .....   | 33 |
| contactless reading .....                                  | 23 | mobile device .....  | 24 |
| data roaming .....   | 16 | mobile ID .....  | 33 |
| DC-HSPA .....  | 7  | mobile identification .....                                      | 40 |
| DC-HSPA technology .....                                   | 7  | mobile map service .....   | 35 |
| dual carrier HSPA .....                                    | 7  | mobile payment .....   | 41 |
| dual cell HSPA .....                                       | 7  | mobile positioning .....   | 38 |
| E-UTRAN .....  | 10 | mobile service .....   | 34 |
| eCall .....  | 45 | mobile site .....  | 43 |
| eCall in-vehicle emergency call system .....               | 45 | mobile transactions .....  | 39 |
| eCall in-vehicle system .....                              | 45 | mobile web site .....  | 43 |
| eCall system .....   | 45 | mobile web store .....   | 36 |
| evolved UMTS terrestrial radio access network .....        | 10 | mobile website .....   | 43 |
| evolved universal terrestrial radio access network .....   | 10 | MSR .....  | 12 |
| femto base station .....                                   | 32 | multi-SIM .....  | 30 |
| femtocell .....  | 32 | multi-standard radio .....                                       | 12 |
| fixed wireless broadband .....                             | 4  | multiple input multiple output technology .....                  | 11 |
| fixed wireless broadband access .....                      | 4  | near field communication .....                                   | 23 |
| fixed wireless broadband connection .....                  | 4  | NFC .....  | 23 |
| fixed-line wireless broadband connection .....             | 4  | radio frequency identification .....                             | 22 |
| fourth generation mobile communication<br>technology ..... | 6  | remote reading .....   | 21 |
| home base station .....                                    | 32 | RFID .....   | 22 |
| home node B .....  | 32 | satellite broadband .....  | 5  |
| IMT-A requirements .....                                   | 13 | satellite broadband connection .....                             | 5  |
| IMT-Advanced requirements .....                            | 13 | smart phone .....  | 26 |
| in-home base station; see home base station .....          | 32 | smartphone .....   | 26 |
| Internet of Things .....                                   | 20 | tablet .....   | 25 |
| IoT .....  | 20 | tablet computer .....  | 25 |
| least restrictive technical conditions .....               | 17 | tablet PC .....  | 25 |
| licensed shared access .....                               | 14 | touchscreen mobile phone .....                                   | 27 |
| long term evolution .....                                  | 8  | touchscreen phone .....  | 27 |
| long term evolution system .....                           | 8  | USB modem .....  | 29 |
| LRTC .....   | 17 | wearable device .....  | 28 |
| LSA .....  | 14 | WiFi connection; see fixed wireless broadband<br>connection..... | 4  |
| LTE .....  | 8  | wireless broadband .....   | 2  |
| LTE system .....   | 8  | wireless broadband access .....                                  | 2  |
| LTE-A .....  | 9  | wireless broadband connection .....                              | 2  |
| LTE-A system .....   | 9  | WLAN connection; see fixed wireless broadband<br>connection..... | 4  |
| LTE-Advanced .....   | 9  |  |    |
| LTE-Advanced system .....                                  | 9  |  |    |

Numbers in the index refer to the term record numbers.



## Ruotsinkielinen hakemisto / Svenskt register

Numren i registret anger termpostnumren.

|  |    |   |    |
|--|----|---|----|
| 4G-teknik .....                                      | 6  | mobil bredbandsanslutning .....                               | 3  |
| antenn-tekniken MIMO .....                           | 11 | mobil bredbandsförbindelse .....                              | 3  |
| basstation .....                                     | 31 | mobil bredbandsuppkoppling .....                              | 3  |
| BEM .....  | 18 | mobil enhet .....   | 24 |
| BEM-spektrummask .....                               | 18 | mobil id .....  | 33 |
| betalning per mobiltelefon .....                     | 41 | mobil identifiering .....                                     | 40 |
| block edge mask .....                                | 18 | mobil karttjänst .....  | 35 |
| bredband .....                                       | 1  | mobil positionering .....                                     | 38 |
| bredband via satellit .....                          | 5  | mobil utrustning .....  | 24 |
| bredbandsanslutning .....                            | 1  | mobil webbplats .....   | 43 |
| bredbandsanslutning via satellit .....               | 5  | mobil webbutik .....  | 36 |
| bredbandsförbindelse .....                           | 1  | mobila e-tjänster .....                                       | 39 |
| bredbandsförbindelse via satellit .....              | 5  | mobilapp .....  | 44 |
| bredbandsuppkoppling .....                           | 1  | mobilapparat .....  | 24 |
| bredbandsuppkoppling via satellit .....              | 5  | mobilapplikation .....  | 44 |
| bärvågsaggregering .....                             | 15 | mobilmobil .....  | 37 |
| dataroaming .....                                    | 16 | mobilmobil .....  | 41 |
| datorplatta .....                                    | 25 | mobilmobil .....  | 33 |
| DC-HSPA .....  | 7  | mobilt bredband .....   | 3  |
| DC-HSPA-teknik .....                                 | 7  | mobiltjänst .....   | 34 |
| E-UTRAN .....  | 10 | MSR .....   | 12 |
| eCall .....  | 45 | multistandardradio .....                                      | 12 |
| eCall-system .....                                   | 45 | NFC .....   | 23 |
| extra SIM-kort .....                                 | 30 | närfältskommunikation .....                                   | 23 |
| fast trådlös bredbandsanslutning .....               | 4  | nödanropssystemet eCall .....                                 | 45 |
| fast trådlös bredbandsförbindelse .....              | 4  | nödlarmssystemet eCall .....                                  | 45 |
| fast trådlös bredbandsuppkoppling .....              | 4  | parallellkort .....   | 30 |
| fast trådlöst bredband .....                         | 4  | pekplatta .....   | 25 |
| femtobasstation .....                                | 32 | pekskärmsmobil .....  | 27 |
| femtocell .....                                      | 32 | pekskärmstelefon .....  | 27 |
| fjärde generationens mobilkommunikationsteknik ..... | 6  | radiofrekvensidentifiering .....                              | 22 |
| fjärravläsning .....                                 | 21 | RFID .....  | 22 |
| fjärrläsning .....                                   | 21 | sakernas internet .....                                       | 20 |
| hembasstation .....                                  | 32 | smartmobil .....  | 26 |
| identifiering med mobilt id .....                    | 40 | smarttelefon .....  | 26 |
| kontaktlös betalning .....                           | 42 | surfplatta .....  | 25 |
| kontaktlös läsning .....                             | 23 | trådlös bredbandsanslutning .....                             | 2  |
| kravspecifikationen IMT-A .....                      | 13 | trådlös bredbandsförbindelse .....                            | 2  |
| kravspecifikationen IMT-Advanced .....               | 13 | trådlös bredbandsuppkoppling .....                            | 2  |
| kroppsnära apparat .....                             | 28 | trådlöst bredband .....                                       | 2  |
| licensbelagt delat tillträde .....                   | 14 | tvillingkort .....  | 30 |
| LSA .....  | 14 | USB-modem .....   | 29 |
| LTE .....  | 8  | WiFi-anslutning; se fast trådlös<br>bredbandsanslutning.....  | 4  |
| LTE-A .....  | 9  | WiFi-uppkoppling; se fast trådlös<br>bredbandsanslutning..... | 4  |
| LTE-Advanced .....                                   | 9  | WLAN-anslutning; se fast trådlös<br>bredbandsanslutning.....  | 4  |
| LTE-avancerad .....                                  | 9  | WLAN-förbindelse; se fast trådlös<br>bredbandsanslutning..... | 4  |
| LTE-teknik .....                                     | 8  | WLAN-uppkoppling; se fast trådlös<br>bredbandsanslutning..... | 4  |
| M2M .....  | 19 |   |    |
| maskin-till-maskin-kommunikation .....               | 19 |   |    |
| MIMO .....   | 11 |   |    |
| minst restriktiva tekniska villkoren .....           | 17 |   |    |
| mobil apparat .....                                  | 24 |   |    |

## Suomenkielinen hakemisto

Hakemiston numerot viittaavat termitietuenumeroihin.

|  |    |   |    |
|--|----|---|----|
| 4G-tekniikka .....   | 6  | MIMO .....  | 11 |
| 5G-tekniikka; ks. 4G-tekniikka.....  | 6  | mobiiliapplikaatio .....                                    | 44 |
| aktiivisuusranneke; ks. puettava laite.....                                    | 28 | mobiiliapplikaatio .....                                    | 44 |
| asioiden internet .....  | 20 | mobiiliappsi .....  | 44 |
| BEM .....  | 18 | mobiiliapsi .....   | 44 |
| BEM-arvo .....   | 18 | mobiiliasiointi .....                                       | 39 |
| BEM-lähetysmaski .....   | 18 | mobiilikarttapalvelu .....                                  | 35 |
| dataverkkovierailu .....   | 16 | mobiilikauppa .....   | 36 |
| DC-HSPA .....  | 7  | mobiililaajakaista .....                                    | 3  |
| DC-HSPA-tekniikka .....  | 7  | mobiililaajakaistayhteys .....                              | 3  |
| E-UTRAN .....  | 10 | mobiililaite .....  | 24 |
| eCall .....  | 45 | mobiilimaksaminen .....                                     | 41 |
| eCall-hätäpuhelujärjestelmä .....  | 45 | mobiilipaikannus .....                                      | 38 |
| eCall-hätäviestijärjestelmä .....  | 45 | mobiilipalvelu .....  | 34 |
| eCall-järjestelmä .....  | 45 | mobiilipankki .....   | 37 |
| esineiden internet .....   | 20 | mobiilisivusto .....  | 43 |
| etäluettava laite; ks. etäluku.....  | 21 | mobiilisovellus .....                                       | 44 |
| etäluku .....  | 21 | mobiilitunnistautuminen .....                               | 40 |
| etätunnistus .....   | 21 | mobiilitunniste .....                                       | 33 |
| femtosoluasema .....   | 32 | mobiilivarmenne .....                                       | 33 |
| femtotukiasema .....   | 32 | mobiiliverkkokauppa .....                                   | 36 |
| HSPA-DC; ks. DC-HSPA-tekniikka.....  | 7  | mokka; ks. USB-modeemi.....                                 | 29 |
| IMT-A .....  | 13 | moniantennitekniikka .....                                  | 11 |
| IMT-A-vaatimukset .....  | 13 | moniradiotekniikka .....                                    | 12 |
| IMT-Advanced-vaatimukset .....   | 13 | MSR .....   | 12 |
| kantoaaltojen yhdistäminen .....   | 15 | multiradiotekniikka; ks. moniradiotekniikka.....            | 12 |
| kiinteä langaton laajakaista .....   | 4  | nettitikku; ks. USB-modeemi.....                            | 29 |
| kiinteä langaton laajakaistayhteys .....                                       | 4  | NFC .....   | 23 |
| kosketusnäyttöpuhelin .....  | 27 | NFC-tunniste; ks. lähiluku.....                             | 23 |
| kotitukiasema .....  | 32 | NFC-tunnistus .....   | 23 |
| laajakaista .....  | 1  | paikannuspalvelu; ks. mobiilipaikannus.....                 | 38 |
| laajakaistayhteys .....  | 1  | paneelitietokone; ks. taulutietokone.....                   | 25 |
| laitteiden välinen viestintä .....   | 19 | puettava laite .....  | 28 |
| langaton laajakaista .....   | 2  | puettava teknologia; ks. puettava laite.....                | 28 |
| langaton laajakaistayhteys (1) .....   | 2  | radiotaajuinen etätunnistus .....                           | 22 |
| langaton laajakaistayhteys (2) .....   | 3  | RFID .....  | 22 |
| lehtiötietokone; ks. taulutietokone.....                                       | 25 | RFID-tunniste; ks. radiotaajuinen etätunnistus.....         | 22 |
| liikkuva laajakaistayhteys; ks.<br>mobiililaajakaistayhteys.....               | 3  | rinnakkais-SIM-kortti .....                                 | 30 |
| lisensoitu taajuuksien yhteiskäyttö .....                                      | 14 | rinnakkaiskortti; ks. rinnakkais-SIM-kortti.....            | 30 |
| LSA .....  | 14 | satelliittilaajakaista .....                                | 5  |
| LTE .....  | 8  | satelliittilaajakaistayhteys .....                          | 5  |
| LTE-A .....  | 9  | SIM-kortin rinnakkaiskortti .....                           | 30 |
| LTE-A-tekniikka .....  | 9  | taajuuslohko; ks. BEM-arvo.....                             | 18 |
| LTE-Advanced .....   | 9  | tabletti .....  | 25 |
| LTE-Advanced-tekniikka .....   | 9  | tablettitietokone; ks. taulutietokone.....                  | 25 |
| LTE-tekniikka .....  | 8  | taulutietokone .....  | 25 |
| luvanvarainen taajuuksien yhteiskäyttö .....                                   | 14 | tekniset vähimmäisvaatimukset .....                         | 17 |
| luvanvarainen yhteiskäyttö; ks. luvanvarainen<br>taajuuksien yhteiskäyttö..... | 14 | tukiasema .....   | 31 |
| lähiluku .....   | 23 | usb-modeemi .....   | 29 |
| lähimaksaminen .....   | 42 | USB-modeemi .....   | 29 |
| lähitunnistus .....  | 23 | WiFi-yhteys; ks. kiinteä langaton laajakaistayhteys. .4     |    |
| lähiviestintä; ks. lähiluku.....   | 23 | WLAN-yhteys; ks. kiinteä langaton<br>laajakaistayhteys..... | 4  |
| M2M-viestintä .....  | 19 | yleispalveluvalvoite; ks. laajakaistayhteys.....            | 1  |
| mahdollisimman kevyet tekniset ehdot .....                                     | 17 | älykello; ks. puettava laite.....                           | 28 |
| mahdollisimman väljät tekniset ehdot .....                                     | 17 | älylasit; ks. puettava laite.....                           | 28 |
| matkaviestinlaite .....  | 24 | älypuhelin .....  | 26 |
|  |    | älyvaate; ks. puettava laite.....                           | 28 |

Hakemiston numerot viittaavat termitietuenumeroihin.