

xxx ministeriön julkaisusarja 2025:xx

Tietomallimuotoisten kaavamääräysten laatiminen

Opas kaavoittajalle

Kirjoita tekijät, toimittaja tai tekijäorganisaatio

Julkaisujen jakelu

Distribution av publikationer

**Valtioneuvoston
julkaisuarkisto Valto**

Publikations-
arkivet Valto

julkaisut.valtioneuvosto.fi

Publication distribution

**Institutional Repository
for the Government
of Finland Valto**

julkaisut.valtioneuvosto.fi

[Tuplaklikkaa ja kirjoita ministeriö](#)

Klikkaa ja valitse tekijänoikeustaso

ISBN pdf: [VNK täyttää](#)

ISSN pdf: [VNK täyttää](#)

ISBN painettu: [VNK täyttää](#)

ISSN painettu: [VNK täyttää](#)

Taitto: Valtioneuvoston hallintoyksikkö, Julkaisutuotanto

Helsinki 2025 Finland ([kieliversioissa](#))

Paino: Grano Oy, 2025

Napsauta ja kirjoita julkaisun otsikko
Napsauta ja kirjoita julkaisun alaotsikko

VNK täyttää, sarja ja numero		Teema	Napsauta ja kirjoita
Julkaisija	Napsauta ja kirjoita ministeriö		
Tekijä/t	Napsauta ja kirjoita		
Toimittaja/t	Napsauta ja kirjoita		
Yhteisötekijä	Napsauta ja kirjoita		
Kieli	Napsauta ja kirjoita	Sivumäärä	VNK täyttää
Tiivistelmä	Napsauta ja kirjoita tiivistelmä, enintään 1 400 merkkiä. Paina kappaleen lopussa Enter.		
Klausuuli	VNK täyttää		
Asiasanat	Napsauta ja kirjoita https://finto.fi/juho/fi/		
ISBN PDF	VNK täyttää	ISSN PDF	VNK täyttää
ISBN nid.	VNK täyttää	ISSN painettu	VNK täyttää
Asianumero	Napsauta ja kirjoita	Hankenumero	Napsauta ja kirjoita
Julkaisun osoite	VNK täyttää		

Napsauta ja kirjoita otsikko ruotsiksi
Napsauta ja kirjoita alaotsikko ruotsiksi

VNK täyttää, sarjanimi ja numero	Tema	Napsauta ja kirjoita
Utgivare	Napsauta ja kirjoita ministeriö	
Författare	Napsauta ja kirjoita	
Redigerare	Napsauta ja kirjoita	
Utarbetad av	Napsauta ja kirjoita	
Språk	Sidantal	VNK täyttää
Referat	Napsauta ja kirjoita tiivistelmä, enintään 1 400 merkkiä. Paina kappaleen lopussa Enter.	
Klausul	VNK täyttää	
Nyckelord	Napsauta ja kirjoita https://finto.fi/juho/fi/	
ISBN PDF	VNK täyttää	ISSN PDF VNK täyttää
ISBN tryckt	VNK täyttää	ISSN tryckt VNK täyttää
Ärendenr.	Napsauta ja kirjoita	Projektnr. Napsauta ja kirjoita
URN-adress	VNK täyttää	

Napsauta ja kirjoita otsikko englanniksi
Napsauta ja kirjoita alaotsikko englanniksi

VNK täyttää, sarjanimi ja numero	Subject	Napsauta ja kirjoita
Publisher	Napsauta ja kirjoita	
Author(s)	Napsauta ja kirjoita	
Editor(s)	Napsauta ja kirjoita	
Group author	Napsauta ja kirjoita	
Language	Pages	VNK täyttää
Abstract	Napsauta ja kirjoita tiivistelmä enintään 1 400 merkkiä. Paina kappaleen lopussa Enter.	
Provision	VNK täyttää	
Keywords	Napsauta ja kirjoita https://finto.fi/juho/fi/	
ISBN PDF	VNK täyttää	ISSN PDF VNK täyttää
ISBN printed	VNK täyttää	ISSN printed VNK täyttää
Reference no.	Napsauta ja kirjoita	Project no. Napsauta ja kirjoita
URN address	VNK täyttää	

Sisältö

1	Johdanto	12
1.1	Oppaan tarkoitus	12
1.2	Tietomallimuotoinen kaava.....	13
1.3	Tietomallimuotoisen kaavoituksen hyödyt.....	15
1.4	Ympäristöministeriön asetus maakunta-, yleis- ja asemakaavojen kaavamääräysten ja kaavakohteiden esitystavasta	16
1.4.1	Kaavoituksen koodistot.....	17
1.4.1.1	Kaavamääräyskoodistot.....	17
1.4.1.2	Kaavamääräysten luokittelua täydentävät koodistot.....	18
1.4.1.3	Koodistojen rakenne	18
1.4.1.4	Määrittämissuhteet.....	20
1.4.2	Kaavamääräysten esitystavan muodostaminen	21
1.5	Kaavamääräysten laatiminen suunnitteluohjelmistoissa	22
2	Tietomallimuotoisen kaavoituksen yleisiä periaatteita	23
2.1	Kaavamääräyksen rakenne ja siihen liittyvät käsitteet	23
2.2	Kaavamääräysten lisätietojen käyttöön liittyvät periaatteet.....	27
2.3	Kaavan sisältöä täydentävät tiedot.....	29
2.3.1	Kaavakartalla esitettävät tiedot.....	29
2.3.2	Kaavakohteen nimi ja kuvaus.....	30
2.3.3	Kaavamääräyksen kuvaus	30
2.3.4	Kaavasuositukset	31
2.4	Oikeusvaikutteinen ja oikeusvaikutukseton yleiskaava	31
2.5	Tietomallimuotoisen kaavan mittakaava	32
2.6	Laadittavan kaavakohteen geometria	33
3	Kaavamääräysten muodostamiseen liittyviä teknisiä sääntöjä	35
3.1	Kaikkia kaavamääräyksiä koskevat säännöt.....	35
3.1.1	Kaavamääräysten otsikointiin liittyvät säännöt	36
3.1.2	Kaavamääräyksissä käytettyyn kieleen liittyvät säännöt	37
3.2	Sanalliset kaavamääräykset.....	37
3.2.1	Yleismääräykset	39

3.3	Kaavakohteeseen liitettävien kaavamääräysten säännöt	40
3.3.1	Pääkäyttötarkoitusten ja osa-alueiden määrittely	42
3.3.2	Käyttötarkoitusten yksilöintiin liittyvät säännöt.....	45
3.3.2.1	Käyttötarkoitussyhdistelmien muodostaminen.....	45
3.3.2.2	Käyttötarkoitusta tarkentavat määräysten lisätiedot.....	46
3.3.3	Kehittämistavoitteita ja -periaatteita koskevat määräykset.....	48
3.3.3.1	Kehittämisyöhykkeet	48
3.3.3.2	Yhteystarpeita ja vaihtoehtoisia kohteita osoittavat määräykset	50
3.3.3.3	Häiriön torjuntatarvetta koskevat kaavamääräykset.....	51
3.3.3.4	Ympäristön muutosta kuvaavat kaavamääräykset.....	52
3.3.4	Ohjeellista sijaintia osoittavat määräykset.....	53
3.3.5	Kaavamääräysten merkittävyyden luokittelu	53
3.3.6	Kaavakohteiden osoittaminen eri tahojen tarpeisiin	54
3.3.7	Melun lähteen määrittely	54
3.3.8	Maanalaisia kohteita koskevat kaavamääräykset	54
3.3.9	Suureellisiin kaavamääräyksiin liittyvät säännöt.....	55

4 Kaavakohteiden ja -määräysten esitystapaan liittyviä erityispiirteitä.....57

4.1	Kirjaintunnusten muodostaminen	57
4.1.1	Indeksimääräykset.....	59
4.1.2	Kaavamääräystä tarkentavien lisätietojen vaikutus kirjaintunnuksiin.....	60
4.1.2.1	Käyttötarkoituskohdistus	61
4.1.2.2	Säilytettävä	62
4.1.2.3	Reservialue	62
4.1.2.4	Merkittävyys.....	63
4.1.2.5	Teollisuusalueiden kaavamääräyksiä tarkentavien lisätietojen esitystapa	63
4.1.2.6	Ehdottomasti noudettavien numeeristen kaavamääräysten esitystapa.....	64
4.2	Kaavakohteiden ja -määräysten esitystavassa käytettävät värit ja viivatyytit.....	64
4.2.1	Lisätietojen vaikutus esitystapaan	65

4.2.1.1	Ympäristömuutoksen lajit.....	65
4.2.1.2	Ohjeellinen sijainti	67
4.2.1.3	Vaihtoehtoinen	67
4.2.1.4	Yhteystarve	68
4.2.2	Kehittämisyöhykkeiden esitystapa	68

5 Eri kaavatasoihin liittyvät erityiskysymykset.....71

5.1	Maakuntakaava.....	72
5.1.1	Aluevarauksia osoittavat kaavamääräykset	72
5.1.1.1	Päällekkäin sijoittuvien käyttötarkoitusten osoittaminen.....	72
5.1.2	Maakuntakaavojen kehittämisperiaate-määräykset.....	72
5.1.3	Maakuntakaavojen tuulivoimamääräykset.....	73
5.2	Yleiskaava.....	73
5.2.1	Aluevarauksia osoittavat kaavamääräykset	74
5.2.1.1	Päällekkäin sijoittuvien käyttötarkoitusten osoittaminen.....	74
5.2.2	Yleiskaavojen kehittämisperiaate-määräykset	74
5.2.1	Rakennusoikeutta koskevat kaavamääräykset	74
5.2.1	Yleiskaavojen tuulivoimaa koskevat määräykset	77
5.3	Asemakaava	82
5.3.1	Asemakaavoissa osoitettavat osa-alueet	82
5.3.2	Päällekkäin sijoittuvien käyttötarkoitusten osoittaminen	82
5.3.3	Kortteli	83
5.3.4	Sitovan tonttijaon mukainen tontti ja ohjeellinen tontti.....	84
5.3.4.1	Tonttijaosta määrääminen.....	84
5.3.4.2	Tonttien ja rakennuspaikkojen numerot	86
5.3.5	Rakennusalat.....	87
5.3.6	Käyttötarkoituskohdistukset rakennusaloille	89
5.3.7	Rakennusalan sivuja koskevat määräykset.....	89
5.3.7.1	Rakennusalan sivu, jota koskee tarkempi määräys	89
5.3.7.2	Rakennusalan sivu, johon rakennus on rakennettava kiinni	90
5.3.7.3	Rakennuksen sivu, jossa suora uloskäynti porrashuoneista	90

5.3.7.4	Rakennusalan sivu, jonka puoleiseen rakennuksen seinään ei saa sijoittaa ikkunoita	91
5.3.8	Rakennusoikeutta koskevat kaavamääräykset	91
5.3.8.1	Tehokkuusluku	92
5.3.8.2	Sallittu kerrosala tai rakennustilavuus	93
5.3.8.3	Käyttötarkoitukseltaan eritelty rakennusoikeuden määrä	94
5.3.1	Maanpinnan korkeusasema	99
5.3.1	Rakennusten korkeuteen liittyvät kaavamääräykset	99
5.3.1.1	Kerrosluku ja kerroslukuväli	100
5.3.1.2	Kellarin tai ullakon sallittu osuus kerrosalasta	101
5.3.1.3	Julkisivun ja vesikaton leikkauskohdan korkeusasema ja julkisivun enimmäiskorkeus	102
5.3.1.4	Rakennusten, rakenteiden ja laitteiden ylimmästä korkeusasemasta määrääminen	104
5.3.1	Rakentamisen ohjausta tarkentavat kaavamääräysten lisätiedot	105
5.3.1.1	Määräysten kohdistaminen tiettyyn kerrokseen	105
5.3.1.2	Rakentamistavasta määrääminen	105
5.3.1.3	Tontille ajo sallittu	106
5.3.1.4	Ehdottomasti noudatettavat kaavamääräykset	106
5.3.1	Autopaikkojen sijoittuminen korttelin ulkopuolelle	107
5.3.2	Ajoneuvoliittymän likimääräinen sijainti	108
5.3.3	Meluun liittyvät määräykset	109
5.3.3.1	Melulähdettä koskevat määräykset	109
5.3.3.2	Melun leviämistä rajoittavat määräykset	110
5.3.3.3	Suojattavaa aluetta tai kohdetta koskevat määräykset	111
5.4	Viitegeometrioita vaativat kaavamääräykset	113

6 Kaavatulosteen laatiminen 115

6.1	Kaavatulosteen vähimmäistietosisältö	116
6.1.1	Kaavakartta	116
6.1.2	Määräysosa	117
6.1.3	Nimiö	117
6.1.4	Sähköinen allekirjoitusosa	118

NAPSAUTA JA KIRJOITA ESIPUHEEN OTSIKKO

Napsauta ja kirjoita teksti. Paina kappaleen lopussa Enter.

Napsauta ja kirjoita Allekirjoittajan nimi.

Napsauta ja kirjoita julkaisukuukausi ja -vuosi, esim. Huhtikuu 2018

1 Johdanto

1.1 Oppaan tarkoitus

Tämä tekninen opas kuvaa tietomallimuotoisten kaavakohteiden ja -määräysten laadintaan ja niiden esitystavan muodostukseen liittyviä periaatteita ja sääntöjä.

Oppaaseen on koottu kaavakohteiden ja -määräysten laatimisessa useimmiten käytettäviä teknisiä esimerkkejä, joita lukija voi soveltaa omassa käytännön työssään. Lisäksi oppaassa kuvataan kaavakartasta tehtävän *kaavatulosten*¹ vähimmäistietosisältö.

Oppaan tarkoituksena on tukea yhtäältä kaavoituksen asiantuntijoita kuten kaavoittajia, kaavoituksen paikkatietoasiantuntijoita tai teknisiä piittäjiä sekä toisaalta kaavoitukseen liittyvien tietojärjestelmien toimittajia tietomallimuotoisen kaava-aineiston laadinnassa siihen liittyvien teknisten rakenteiden avulla.

Tähän tekniseen ohjeistukseen kuuluu liite, jossa on kuvattu ympäristöministeriön asetuksen maakunta-, yleis- ja asemakaavojen kaavamääräysten ja kaavakohteiden esitystavasta eli niin kutsutun Katja-asetuksen mukaisten esitystapojen visuaaliset parametrisointisäännöt kaavatasokohtaisesti, esimerkiksi eri mittakaavoissa esitettävät viivojen muodostumiset, fonttikoot ja värikoodit.

Tämä tekninen opas ei korvaa Maankäyttö- ja rakennuslain 2000-sarjan op-paita, vaan toimii omana erillisenä teknisenä tietomallimuotoisen kaavoituksen ohjeistuksena.

¹ *Kaavatulosteella* tarkoitetaan tässä oppaassa kaavakartan, tähän liittyvien kaava-asian perustietojen sekä kaavamääräysten muodostamaa kokonaisuutta, joka ladotaan ja tulostetaan ihmisluettavaksi sähköiseksi asiakirjaksi ja tarvittaessa edelleen paperille tai vastaavalle. Huom! "kaavatuloste" ei ole lainsäädännössä tai kaavatietomallissa esiintyvä käsite.

1.2 Tietomallimuotoinen kaava

Kaavatiedon sisältö on perinteisesti kuvattu sen graafisen esitystavan, kaavakartan ja sen sisältämien merkintöjen avulla. Nämä ovat pääsääntöisesti noudattaneet vuonna 2000 annettua ympäristöministeriön asetusta maankäyttö- ja rakennuslain mukaisissa kaavoissa käytettävistä merkinnöistä. Alueidenkäyttölain 1.1.2024 voimaan tullut vaatimus *valtakunnallisesti yhteentoimivassa tietomallimuodossa* laadittavasta kaavasta muutti kaavan sisällön ja esitystavan määrittelyä. Tietomallimuotoinen kaava on rakenteellinen ja digitaalinen esitys kaavan sisällöstä, joka koostuu geometrisista kaavakohteista (alueet, viivat, pisteet) ja niihin liitetyistä kaavamääräyksistä. Toisin kuin perinteinen kartta, tämä muoto mahdollistaa kaavan tietojen käsittelyn koneellisesti ja mahdollistaa tiedon suoran yhdistämisen sijaintiin.

Yhteentoimivuus mahdollistaa tiedon siirtämisen ja käsittelyn tavalla, jossa tiedon merkitys säilyy muuttumattomana ja ymmärrettävänä kaikille osapuolille. Tämä edellyttää semanttista ja teknistä yhteentoimivuutta. Semanttisella yhteentoimivuudella tarkoitetaan sitä, että esimerkiksi sanojen sisältämä tieto säilyy tietoa vaihdettaessa muuttumattomana ja ymmärrettävänä kaikille osapuolille eli puhutaan niin sanotusti samaa kieltä ja eri osapuolet tarkoittavat käyttämillään sanoilla samoja asioita. Tekninen yhteentoimivuus puolestaan edellyttää tietomallintamista, jotta tietoa pystytään välittämään koneiden välillä siten, että sen merkityssisältö säilyy muuttumattomana eri järjestelmien välillä.

Tietomalli on tiedosta ja tietojen välisistä suhteista tehty kuvaus. Lain tasolla on esitetty ikään kuin yksinkertaistettu käsitelmä, jonka mukaan kaava koostuu kaavakohteista ja kaavamääräyksistä. Jotta kaavoja voidaan laatia tietomallimuodossa, tätä laissa esitettyä yksinkertaista käsitelmää on ollut tarpeen tarkentaa runsaasti ja kehittää kaavoja kuvaava looginen tietomalli.

Kansallinen kaavatietomalli² on looginen tietomalli eli kuvaus tietorakenteesta, jonka mukaan tietomallimuotoisia kaavoja laaditaan, jotta ne ovat valtakunnallisesti yhteentoimivia. Rakennetun ympäristön tietojärjestelmä (Ryhti) perustuu

² Tietomallimuotoista kaavaa laadittaessa syntyy tietoa sekä kaavasta itsestään, että kaavaprosessista. Tässä oppaassa ei käsitellä kaavaprosessiin liittyvää kaavan elinkaaritietoa, vaan keskitytään siihen, miten tuotetaan kaavakohteisiin ja -määräyksiin liittyvää valtakunnallisesti yhteentoimivaa kaavatietoa.

alueidenkäytön suunnitelmätietojen osalta kansallisen kaavatietomallin mukaiseen rakenteeseen. Kaavatietomalli toimii myös valtakunnallisena ohjeena muun muassa eri suunnitteluohjelmistojen fyysisille tietomalleille, joita käytetään tietomallipohjaisten kaavojen laatimiseen. Kaavatietomallia ja siihen liittyviä *koodistoja*³ ylläpidetään Digi- ja väestötietoviraston ylläpitämällä [Yhteentoimivuusalustalla](#).

Aiemmin käytettiin käsitettä *kaavamerkintä* kuvaamaan kaavakartalla esitettäviä kaavamääräyksiin liittyviä symboleita. Kaavamerkintöihin ei liity koneluetettavaa paikkatietoa, jonka avulla kaavoista voitaisiin saada valtakunnallisesti yhteentoimivaa kaavatietoa. Alueidenkäyttölain muutoksen (23.3.2023/432) myötä *kaavamerkintöjen* sijaan puhutaan kaavakohteiden ja -määräysten esitystavasta.

KAAVAKOHDE

Tietomallimuodossa laadittavaan kaavaan sisältyvä alueidenkäyttökohde, johon liittyy vähintään yksi kaavamääräys. Kohde voi olla alue, viiva tai piste.

Kaavakohde on käytännössä siis karttakoordinaatistoon piirretty paikkatietokohde.

KAAVAMÄÄRÄYS

Kaavaan sisältyvä määräys, jolla ohjataan alueidenkäyttöä ja rakentamista.⁴

³ Yhteentoimivuusalustan sanaston mukaisesti määriteltynä *Koodisto* on kokoelma tiettyä käyttötarkoitusta varten määriteltäviä koodeja tai luettelo luokan ominaisuuden sallituista arvoista.

Koodistot ovat käytännössä listoja numeroin, kirjaimin tai molemmin kuvatuista yksilöllistä arvoista. Koodistoja käytetään erityisesti tietojärjestelmissä rajaamaan jollekin tiedolle annettavien mahdollisten tai sallittujen arvojen joukkoa.

<https://iri.suomi.fi/terminology/yti/concept-11>

⁴ Tietomallimuodossa laadittavan kaavamääräyksen rakennetta on kuvattu jäljempänä luvussa 2.1 *Kaavamääräyksen rakenne ja siihen liittyvät käsitteet*.

1.3 Tietomallimuotoisen kaavoituksen hyödyt

Tietomallimuotoisen kaavatiedon tiedontuottajat ovat yhteiskäyttöisen alueidenkäytön paikkatietoaineiston tuottajia. Yhteiskäyttöinen paikkatietoaineisto on useamman toimijan eri prosessien käytössä oleva tietokokonaisuus. Velvoite yhteiskäyttöisestä paikkatietoaineistosta on määritelty paikkatietoinfrastruktuurilain 6 §.:ssä (421/2009). Alueidenkäytön suunnitelmätietojen on oltava yhteiskäyttöisessä muodossa. Yhteiskäyttöinen muoto tehostaa yhteiskunnan eri prosessien toimivuutta ja säästää tiedon hyödyntäjien henkilötyötä.

Valtakunnallisesti yhteentoimivan tietomallimuotoisen kaavoituksen tarkoituksena on helpottaa tiedon hyödyntämistä sekä yhteiskäyttöä yli organisaatiörajojen ja eri tietojärjestelmien välillä. Tietojen rakenteellinen yhdenmukaistaminen tekee eri tietojärjestelmien välisen tiedonvaihdon mahdolliseksi kuntien omissa prosesseissa ja helpottaa vuorovaikutusta eri asianosaisten kanssa. Se mahdollistaa myös kaavatiedon saatavuuden valtakunnallisesti samassa muodossa eri toimijoiden kuten kuntalaisten, yritysten ja valtionhallinnon tarpeisiin sekä valtakunnallisen tilastollisen seurannan.

Kaavatietojen yhtenäinen esitystapa mahdollistaa myös kaavatietojen ymmärrettävyyden ja yhdenmukaisen kaavatietojen sisällöllisen tulkinnan. Tietomallimuotoisista kaavoista voidaan muodostaa erilaisia *tietotuotteita*, kuten karttasarjoja, 3D-visualisointeja, analytiikkaa ja koneellisesti luettavia aineistoja, joita voidaan hyödyntää sekä päätöksenteossa että vuorovaikutuksessa asukkaiden, yritysten ja sidosryhmien kanssa.

1.4 Ympäristöministeriön asetus maakunta-, yleis- ja asemakaavojen kaavamääräysten ja kaavakohteiden esitystavasta

1 § Kaavamääräysten koneluettava sisältö

Alueidenkäyttölain (132/1999) nojalla laadittavissa maakunta-, yleis- ja asemakaavoissa käytettävät kaavamääräyskoodit on lueteltu liitteissä 1–3.

2 § Kaavamääräysten ja kaavakohteiden vakiomuotoinen esitystapa

Kaavassa noudatettava vakiomuotoinen kaavamääräyksen ja kaavakohteen esitystapa sekä kaavamääräyksen otsikointi on esitetty liitteessä 4.

Liitteen 4 mukaisten kaavamääräyksien tietosisältöä saadaan täsmentää sanallisella määräyksellä, kaavamääräykseen liittyvään kirjaintunnukseen saadaan lisätä numeroindeksi ja kirjaintunnus saadaan muodostaa liitteessä 4 esitettyjen kirjaintunnusten yhdistelmänä. Kaavamääräyksen otsikolle saadaan antaa liitteen 4 mukaisista otsikoista poikkeavia sanamuotoja, jos kaavamääräyksen tietosisältö on laajempi kuin liitteen 4 mukaisen kaavamääräyksen otsikko.

3 § Voimaantulo

Tämä asetus tulee voimaan 11 kesäkuuta 2024.

Tällä asetuksella kumotaan maankäyttö- ja rakennuslain mukaisissa kaavoissa käytettävistä merkinnöistä annettu ympäristöministeriön asetus (Suomen rakentamismääräyskokoelma A5).

Kunta ja maakunnan liitto saavat yksittäisen kaavan tai tonttijaon laatimisen yhteydessä soveltaa 2 momentissa mainittua asetusta vuoden 2028 loppuun, jos ne laativat kaavaa tai tonttijakoa noudattaen niitä maankäyttö- ja rakennuslain säännöksiä, jotka olivat voimassa 31 päivään joulukuuta 2023.

Ympäristöministeriön asetus maakunta-, yleis- ja asemakaavojen kaavamääräysten ja kaavakohteiden esitystavasta ([311/2024](#)) eli niin kutsuttu Katja-asetus sisältää neljä liitettä:

- Liite 1 Kaavamääräyslaji -koodisto
- Liite 2 Kaavamääräyksen lisätiedon laji -koodisto
- Liite 3 Yleiskaavan oikeusvaikutukset -koodisto
- Liite 4 Kaavamääräysten ja kaavakohteiden esitystapa

Asetuksen liitteiden 1–3 mukaiset koodistot, joita tulee asetuksen 1 §:n mukaan käyttää tietomallimuotoisia kaavoja laadittaessa, on julkaistu Yhteentoimivuusalustan koodistot-työkalussa.

Asetuksen liite 4, joka korvaa 2000 alkaen käytössä olleen kaavamerkintäasetuksen, määrittelee, miten kaavojen kaavamääräykset ja -kohteet esitetään, jotta ne täyttävät alueidenkäyttölain 29, 40 ja 55 §:n mukaiset vaatimukset valtakunnallisesti yhteentoimivasta tietomallimuodosta ja vakiomuotoisesta esitystavasta. Asetuksen liite 4 sisältää myös kaavatiedon laatimiseen liittyviä sääntöjä, joiden tarkoituksena on turvata kaavatiedon valtakunnallinen yhteentoimivuus.

1.4.1 Kaavoituksen koodistot

Kaavatietomalliin liittyy lukuisia eri koodistoja. Näistä kaavamääräysten muodostamisen näkökulmasta oleellisia ovat Katja-asetuksen liitteiden 1–3 mukaiset kaavamääräyskoodistot sekä kaavamääräysten luokittelua täydentävät koodistot.

1.4.1.1 Kaavamääräyskoodistot

- **Kaavamääräyslaji:** Koodiston avulla määritellään *kaavamääräyksen* tietoluokalle annettava kaavamääräyksen laji. Kaavakohteeseen liittyvä kaavamääräyksen laji kertoo koneluettavassa muodossa, mikä on määräyksen antamisen peruste. Kaavatietomallin mukaan jokaiselle kaavamääräykselle tulee aina antaa *Kaavamääräyslaji*-koodiarvo.

- **Kaavamääräyksen lisätiedon laji:** Koodiston avulla määritellään kaavamääräykselle annettavan lisätiedon laji. Koodiston avulla voidaan antaa koneluettavassa muodossa kaavamääräyksen lajia täydentävää tietoa kaavamääräyksellä määrättävän asian ominaisuuksista tai kaavamääräyksen ohjausvaikutuksesta. *Kaavamääräyksen lisätiedon laji* -koodiarvo annetaan kaavamääräykselle tarvittaessa.
- **Yleiskaavan oikeusvaikutukset:** Koodiston avulla määritellään yleiskaavan, yleiskaavan osan tai siihen yleiskaavaan kuuluvaan kohteeseen liittyvän kaavamääräyksen osalta koneluettavassa muodossa tieto siitä, mikä on yleiskaavan oikeusvaikutus.

1.4.1.2 Kaavamääräysten luokittelua täydentävät koodistot

- **Sanallisen kaavamääräyksen laji:** Koodiston avulla määritellään kaavamääräyslajia "sanallinen määräys" kuvaava sanallisen määräyksen laji. Kaavatietomallin mukaan jokaiselle sanalliselle kaavamääräykselle tulee antaa vähintään yksi *Sanallisen kaavamääräyksen laji* -koodiston koodiarvo. Koodiston koodiarvoilla voidaan luokitella sanalliset määräykset niiden tyyppin mukaan tai niiden sisällön mukaan.
- **Kaavoitusteema:** Koodiston avulla määritellään mihin kaavoituksen teemaan kaavamääräys kuuluu. Kaavatietomallin mukaan Kaavoitusteema -koodiston arvoja ei ole pakollista antaa kaavamääräykselle.

1.4.1.3 Koodistojen rakenne

Koodistot koostuvat *koodeista*⁵. Ympäristöministeriö ylläpitää kaavatietomalliin liittyviä koodistoja digi- ja väestötietoviraston Yhteentoimivuusalustalla, joka on työkalu, jolla voidaan julkaista ja ylläpitää koodistoja, sekä näiden metatietoja.

Yhteentoimivuus-alustalla kaavamääräyksissä käytettäviin koodistoihin on tehty hierarkkinen rakenne, jossa koodeille määritellään hierarkkinen yläkoodi.

⁵ Yhteentoimivuusalustan sanaston mukaisesti määriteltynä *Koodi* on tulkintaohje, joka koostuu paikallisesti yksilöivästä tunnuksesta ja käsittemerkitystä kuvaavista tiedoista <https://iri.suomi.fi/terminology/yti/concept-10>

Yläkoodilla voi olla useita alakodeja ja ne voivat muodostaa useita eri tasoja.



Kuva 1. Esimerkki Yhteentoimivuusalustan koodistojen hierarkkisesta rakenteesta. Hierarkkisesta rakenteesta käy ilmi, että asuinpientaloalueet ja asuinkerrostaloalueet ovat molemmat asumisen alueita ja asuinpientaloalueet voidaan luokitella vielä tarkemmin erillisten asuinpientalojen alueiksi tai rivitalojen ja muiden kytettyjen asuinpientalojen alueiksi.

KOODIARVO

Koodiarvo on tunnus, joka yksilöi koodin koodiston sisällä. Koodiarvo on koneluettavaa tietoa.

Koodiarvot voivat muodostua kirjaimista tai numeroista tai niiden yhdistelmästä. Kaavamääräyslaji-koodiston koodit muodostuvat kirjaimista, jotka on kirjoitettu pienellä alkukirjaimella ilman ä ja ö -kirjaimia, esimerkiksi *lahivirkistysalue*. Yleiskaavan oikeusvaikutukset -koodiston koodiarvot puolestaan muodostuvat numeroista, esimerkiksi 11.

KOODIN NIMI

Koodin nimi on luonnollisella kielellä ilmaistu selite koodiarvolle, esimerkiksi *Lähivirkistysalue* tai *Yleiskaavan käyttö rakentamisluvan perusteena*.

Koodien nimet voidaan kääntää eri kielille. Katja-asetuksen liitteistä sekä Yhteentoimivuusalustan Koodistot-työkalusta löytyvät kaavamääräyskoodien suomen- ja ruotsinkieliset nimet.

KOODIN KUVAUS

Koodin kuvaus selittää mihin tarkoitukseen koodia on tarkoitettu käytettävän.

Koodin kuvaus ei kulje tietomallimuotoisen kaavatietoaineiston mukana, mutta esimerkiksi suunnitteluohjelmistot voivat koodin kuvauksen perusteella antaa käyttäjälle lisätietoja koodien käytöstä.⁶

1.4.1.4 Määrittelyhierarkiat

Yhteentoimivuusalustalla julkaistuihin kaavamääräyskoodistoihin liittyy määrittelyhierarkioita, joiden avulla on eroteltu koodistoista ne koodit, joiden käyttöön liittyy tiettyjä sääntöjä.⁷

⁶ Esimerkki koodin *Lähivirkistysalue* kuvauksesta: *Ilmaisee, että kaavakohde kuvaa lähivirkistysalueen. Lähivirkistysalueina osoitetaan virkistys- ja ulkoilukäyttöön tarkoitettut, lähinnä taajamarakenteen sisäiset tai siihen välittömästi liittyvät alueet, joita ei ole tarkoitus rakentaa varsinaisiksi puistoiksi. Kaavatasosta riippuen lähivirkistysalueilla tarkoitetaan laajuudeltaan erilaisia alueita. Koodi liittyy lähtökohtaisesti kaavakohteeseen, joka on geometrialtaan alue.*

⁷ Esimerkiksi kaavamääräyslaji-koodiston määrittelyhierarkioiden avulla on eroteltu kyseisestä koodistosta ne koodit, joita käytetään kullakin kaavatasolla (Maakuntakaava, Yleiskaava, Asemakaava) ja ne koodit, joille täytyy aina määritellä jokin arvo (Suure) sekä ne koodit, joille on mahdollista antaa lisätiedoksi Pääkäyttötarkoitus (Aluevaraus).

1.4.2 Kaavamääräysten esitystavan muodostaminen

Katja-asetuksen liite 4 määrittelee maakunta-, yleis- ja asemakaavoissa käytettävät koodit, otsikot ja esitystavan kaavakohteille ja -määräyksille. Kaavamääräykset ja niihin liittyvät esitystavat on kuvattu taulukoina, joiden yhteydessä kuvataan tarkempia tietomallimuotoisiin kaavamääräyksiin liittyviä tekniisiä sääntöjä. [Lukuun 4](#) on koottu kaavakohteiden ja -määräysten esitystapaan liittyviä erityispiirteitä.

Kaavamääräykset ja niiden esitystapa kartalla muodostetaan kaavan laatimiseen käytettävissä ohjelmistoissa⁸ seuraavista kaavamääräyksen tiedoista:

- Kaavamääräyksen kirjaintunnuksen ja värikoodin,
- Kaavamääräyslaji-koodiston koodiarvojen ja
- Kaavamääräyksen lisätiedon laji -koodiston koodiarvojen yhdistelmänä.

Geometria	Esitystapa	Kaavamääräyksen otsikko	Kaavamääräyslaji-koodin nimi	Kaavamääräyksen lisätiedon laji -koodin nimi
Alue	A	Asuinrakennusten alue	Asumisen alue	Pääkäyttötarkoitus

Kuva 2. Esimerkki Katja-asetuksen Asuinrakennusten alue -kaavamääräyksen esitystavan vaatimuksista.

Geometria-sarake määrittelee kaavakohteen geometrian, johon asetuksen liitteessä esitetty kaavamääräys on kohdistettu. Kaavamääräyksen kirjaintunnus on esitetty *Esitystapa*-sarakeessa.

⁸ *Ohjelmistoilla* viittaa tässä yhteydessä kaavoituksen asiantuntijatyössä käytettäviin paikkatieto- ja suunnittelu ympäristöihin, jotka tarjoavat tuen kaavatiedon mallintamiseen, rakenteiseen kaavamääräysten hallintaan sekä geometrian tuottamiseen. Näissä ympäristöissä kaavakohteet (alue-, viiva- ja pistegeometriat) ja niihin liitettyt kaavamääräykset muodostetaan koneluettavassa muodossa valtakunnallisen kaavatietomallin rakenteita ja koodistoja noudattaen.

Esitystapa-sarakkeen mukaista väriä tulee käyttää esitystapaa muodostettaessa, mutta tästä voidaan kuitenkin poiketa tässä oppaassa myöhemmin esitettävien periaatteiden mukaisesti.

1.5 Kaavamääräysten laatiminen suunnitteluohjelmistoissa

Kaavoittaja käyttää kaavan laatimisessa suunnitteluohjelmistoa. Tietomallimuotoisten kaava-aineistojen tuottaminen edellyttää suunnitteluohjelmistojen tietojärjestelmiltä kyvykkyyksiä tuottaa rakenteellista tietoa koneluettavassa muodossa. Kussakin ohjelmistossa on omanlaisensa tapa kaavakohteiden ja -määräyksien laatimiseen.

Erilaiset suunnitteluohjelmistot sekä Ryhti muodostavat automaattisesti Katja-asetuksen mukaisen esitystavan [4.2 Kaavamääräysten esitystavan muodostaminen](#) -luvussa esiteltävien periaatteiden mukaisesti. Katja-asetuksen mukaiset kaavamääräykset ovat siis käytännössä valmiina kaavan laatimiseen käytettävissä suunnitteluohjelmistoissa.

Kaavoittaja varmistaa Ryhtiin toimitettavien kaavatietojen teknisen yhteentoimivuuden validoimalla kaavatiedot joko suoraan suunnitteluohjelmistosta rajapinnan kautta tai erikseen Ryhdin käyttöliittymän avulla. Teknisen validoinnin perusteella ei kuitenkaan voida varmistaa kaavatietojen yhteentoimivuutta sisällöllisestä näkökulmasta, mistä johtuen onkin tärkeää, että kaavan laatimisen aikana varmistetaan tietomallimuotoisten kaavamääräysten sisällöllinen yhteentoimivuus eli se, että kaavamääräysten sisältö vastaa niissä käytettyjen kaavamääräyskoodien kuvauksien sisältöä.

2 Tietomallimuotoisen kaavoituksen yleisiä periaatteita

Tässä luvussa kuvataan kaavamääräyksiin liittyviä yleisiä periaatteita. Luvussa 3 kuvataan tarkempia kaavamääräyksien muodostamiseen liittyviä sääntöjä.

2.1 Kaavamääräyksen rakenne ja siihen liittyvät käsitteet

Alueidenkäyttölain mukaisesti valtakunnallisesti yhteentoimivassa tietomallimuodossa laaditun kaavan kaavakohteet ja -määräykset esitetään valtakunnallisesti vakiomuotoisena kartalla ja tarvittaessa erillisenä asiakirjana.

Kaavamääräys on kaavaan sisältyvä määräys, jolla ohjataan alueidenkäyttöä ja rakentamista. Jotta kaavamääräyksistä saadaan mahdollisimman koneluettavia, niille on kaavatietomallissa määritelty tekninen tietoluokista ja tietoluokkien välisistä yhteyksistä koostuva rakenne, jolla pystytään kuvaamaan kaavamääräyksen ominaisuustiedot eli kertomaan koneelle millaisia ominaisuuksia kaavamääräyksellä on. Tämän rakenteen mukaisesti laadituista kaavamääräyksen tiedoista esimerkiksi Ryhti-järjestelmä ja kaavojen laatimiseen käytettävät ohjelmistot pystyvät päättämään millaista esitystapaa kustakin kaavakohteesta käytetään kaavakartalla, kun siihen liitetään jokin tietty kaavamääräys.

Tässä oppaassa käytettävissä esimerkeissä rakenteisesti muodostetun kaavamääräyksen teknistä rakennetta kuvataan seuraavasti:

Taulukko 1. Esimerkki tietomallimuotoisen kaavamääräyksen tekninen rakenteesta.

Esitystapa	Kaavamääräyksen otsikko		Annettu kaavamääräyksen otsikko	
	Kirjaintunnus		Annettu kirjaintunnus	
1		Kaavamääräyksen laji	Kaavamääräyslaji-koodiston koodiarvo	
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Kaavamääräyksen lisätiedon laji -koodiston koodiarvo	
			Arvo	Koodiarvo tai muu käyttäjän antama arvo
2		Kaavamääräyksen laji	Kaavamääräyslaji-koodiston koodiarvo	
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Kaavamääräyksen lisätiedon laji -koodiston koodiarvo	

Kaavatietomallin mukaisesti laadittu rakenteinen kaavamääräys muodostuu taulukossa 1 kuvattujen tietojen kokonaisuudesta, joiden esittämistä kaavassa on havainnollistettu kuvassa 3. Kaavamääräyksille voidaan antaa erilaisia arvoja, kuten *koodiarvoja*, joilla määräyksen sisältöä voidaan luokitella, sekä *nu-meerisia* tai *tekstiarvoja*, joita esitetään kaavakartalla tai määräysosassa.



Kuva 3. Kaavamääräyksen tietokenttien arvot esitetään kaavakartalla ja määräysosassa.

Kaavamääräyksissä käytettävien koodistojen koodiarvot on esitetty taulukossa 1 *harmaalla kursivilla*. Nämä kaavamääräyskoodit, muun muassa kaavamääräyslaji ja kaavamääräyksen lisätiedon laji -koodiarvojen nimet, eivät näy kaavatulosteen määräysosassa, vaan ne ovat kaavamääräyksen koneluettavia ominaisuustietoja. Vaikka nämä kaavamääräyskoodit, joista on säädetty Katja-asetuksessa, ovat keskeistä tietomallimuotoisen kaavamääräyksen tietosisältöä, ne eivät vielä yksinään muodosta kaavamääräystä.

Taulukossa 1 ylimmillä riveillä kuvataan kaavamääräyksen otsikko ja kirjaintunnus. Otsikko esitetään aina määräysosassa ja kirjaintunnus on osakaavakartalla esitettävän kaavakohteen ja siihen liittyvän määräyksen esitystapaa. **Kaavamääräyksen otsikko kuvaa kaavamääräysryhmään⁹ sisältyvien kaavamääräyksen tietojen kokonaisuuden.** Kaavakohteeseen liitettyjen kaavamääräysten otsikot vastaavat pitkälti kaavamerkinnän selitteitä, joilla kuvataan esimerkiksi kaavamääräyksen osoittamaa käyttötarkoitusta, esimerkiksi *Asuin-, liike- ja toimistorakennusten alue*. Yleismääräyksille annettavilla

⁹ Kaavamääräysryhmä on kaavatietomallin rakenteinen osa, jonka avulla kootaan yhteen ja otsikoidaan kaavakohteeseen liittyvät kaavamääräystiedot.

<https://iri.suomi.fi/terminology/rakym/c786>

otsikoilla voidaan puolestaan jäsentää koko kaava-aluetta koskevia määräyksiä. Esimerkiksi koko kaava-aluetta koskevat hulevesien käsittelyyn liittyvät kaavamääräykset voidaan koota samaan kaavatietomallin yleismääräysryhmään ja antaa niille yhteinen otsikko: *Hulevesien käsittely*.

Kaavamääräyksen kirjaintunnus¹⁰ on kaavamääräykselle annettu lyhenne, joka esitetään kaavakartalla. Kirjaintunnuksen avulla muutoin esitystavaltaan samanlaiset kohteet pystytään erottamaan toisistaan kartalla, esimerkiksi virkistysalue ja puisto. Kirjaintunnukseen saadaan liittää myös numeroindeksi, jonka avulla pystytään kaavakartalta esimerkiksi hahmottamaan ne kohteet, joilla on sama käyttötarkoitus, mutta joihin on liitetty kaavamääräyksiä, jotka poikkeavat toisistaan. Esimerkiksi kirjaintunnukseen AL voidaan lisätä perään numeroindeksi AL-1.

Numerot 1 ja 2 taulukossa 1 esittävät annettujen kaavamääräystietojen rakenteellisia osia eli kyseisessä taulukon esimerkissä tietomallimuotoinen kaavamääräys on muodostettu kahden rakenteellisen kaavamääräyksen osan yhdistelmänä. **Kaavamääräyksiä, joiden tekninen rakenne on muodostettu siten, että kaavamääräysryhmään on koottu useampi kuin yksi kaavamääräyslaji-koodiston koodiarvo, kutsutaan kaavamääräysyhdistelmäksi.¹¹**

Kaavamääräyksestä, jonka kaavamääräysryhmässä on vain yksi kaavamääräyslaji-koodiston koodiarvo, käytetään tässä oppaassa nimitystä *yksinkertainen kaavamääräys*. Yksinkertaiselle kaavamääräykselle voidaan antaa nolla, yksi tai useampi kaavamääräyksen lisätiedon laji -koodi, jolla täydennetään kaavamääräyskoodin avulla ilmaistua kaavamääräyksen koneluettavaa tietosisältöä. Kuva 4 havainnollistaa erilaisia kaavamääräysryhmiä.

¹⁰ Kaavamääräyslaji -koodiston koodiarvojen lyhyt nimi ei ole sama asia kuin kirjaintunnus, joka annetaan kaavamääräysryhmän kirjaintunnukseksi.

¹¹ Kaavamääräysyhdistelmä ja kaavamääräysryhmä eivät ole toistensa synonyymejä. Kaavatietomallin mukaisesti kaavamääräykset kootaan kaavamääräysryhmä-nimisiin rakenteisiin. Teknisesti kaavamääräysryhmään voidaan sisällyttää yksi tai useampi kaavamääräys. Kaavamääräysryhmä on siis tekninen kaavamääräyksen ominaisuustietoja kokoava rakenne, joka ei ota kantaa siihen, kuinka monesta kaavamääräyskoodista tai kaavamääräykselle tekstinä tai numeroina syötetyistä kaavamääräyksen tiedoista kaavamääräys muodostuu.

Erilaisia kaavamääräysryhmiä**Yksinkertaisia kaavamääräyksiä, joilla on vain yksi kaavamääräyslaji-koodi**

Yksinkertainen kaavamääräys, jolle ei ole annettu lisätietoja

Viiva	○○○○○	Ulkoilureitti	Ulkoilu- tai virkistys-reitti	
-------	-------	---------------	-------------------------------	--

Yksinkertainen kaavamääräys, jolle on annettu yksi lisätieto

Alue		Istutettava alueen osa	Istutettava alue	Osa-alue
------	---	------------------------	------------------	----------

Yksinkertainen kaavamääräys, jolle on annettu kaksi lisätietoa

Alue	PY	Julkisten palvelurakennusten alue	Palvelujen alue	Pääkäyttötarkoitus Varattu yleiseen käyttöön
------	-----------	-----------------------------------	-----------------	---

Yksinkertainen kaavamääräys, jolle on annettu yksi lisätieto, jolle on annettu arvo

Piste		Metroasema	Raideliikenteen asema tai seisake	Käyttötarkoituskohditus: Metro
-------	---	------------	-----------------------------------	-----------------------------------

Kaavamääräysyhdistelmiä, joissa on käytetty useampaa kaavamääräyslaji-koodia

Kaavamääräysyhdistelmä, jossa kaavamääräyksen osille on annettu yksi lisätieto

Alue	T	Teollisuus- ja varastoalue	Teollisuusalue	Pääkäyttötarkoitus
Piste			Varastoalue	Pääkäyttötarkoitus

Kaavamääräysyhdistelmä, jossa kaavamääräyksen osille on annettu kaksi lisätietoa

Alue	T/kem	Teollisuus- ja varastoalue, jolla on/jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen	Teollisuusalue	Pääkäyttötarkoitus Vaarallisten kemikaalien valmistus ja varastointi sallittu
Piste			Varastoalue	Pääkäyttötarkoitus Vaarallisten kemikaalien valmistus ja varastointi sallittu

Kuva 4. Erilaisia kaavamääräysryhmiä.

Taulukossa 1 esitetty **kaavamääräyksen arvo on kaavamääräykselle kaa-voittajan syöttämä arvo** esim. 250 tai sanallisen määräyksen sisältö ”*Alu-eelle saa rakentaa toimintaa varten tarpeellisia huoltorakennuksia.*” Numeeri-sille ja tekstimuotoisille kaavamääräyksille syötettävät arvot esitetään kaava-

kartalla ja sanallisille määräyksille syötetyt arvot esitetään kaavamääräysosassa. Lisäksi arvo voi olla koodiarvo, joka tarkoittaa kaavamääräyslajin tai kaavamääräyksen lisätiedon lajin koneluettavaa tietosisältöä kertomalla esimerkiksi, että kaavamääräyksen mukainen suojele kohdistuu kaavakohteen osoittamaan puuhun tai puuriviin. Arvoiksi annetut koodiarvot vaikuttavat kaavakohteen ja kaavamääräyksen esitystapaan, mutta niitä ei esitetä teksti- ja numeroarvojen tapaan kaavatulosteella.

Koneluettavuuden kannalta kaavamääräyksissä käytettävät Katja-asetuksen liitteiden 1–3 mukaiset koodiarvot, joista voidaan käyttää yhteisnimitystä kaavamääräyskoodit, ovat tietomallimuotoisen kaavan keskeistä tietosisältöä. Koneelle ymmärrettävän kaavamääräyksen kannalta on myös olennaista, että kaavoittaja kirjoittaa tekstinä tai numeroina syöttämänsä kaavamääräyksen tiedot oikeaan kohtaan eli oikealle kaavamääräyksen tietoluokalle. Näin esimerkiksi kaavan laatimisessa käytettävän ohjelmiston avulla pystytään kaavakartasta tuottamaan visuaalisesti selkeä kokonaisuus, joka noudattaa valtakunnallisesti vakimuotoista esitystapaa ja kaavamääräyksen rakenteiset tiedot saadaan jäsenneltyä ymmärrettäväksi kokonaisuudeksi. **Kaavoittajan ja kaavan tulkitsijan kannalta keskeistä on nimenomaan tämä rakenteisesti muodostetun kaavamääräyksen kokonaisuus, joka varsinaisesti on se kaavamääräys, joka ohjaa alueidenkäyttöä ja rakentamista.**

2.2 Kaavamääräysten lisätietojen käyttöön liittyvät periaatteet

Tietomallimuotoisille kaavamääräyksille voidaan antaa koneluettavassa muodossa kaavamääräyksen lajia täydentäviä lisätietoja, joilla tarkennetaan kaavamääräyksellä määrättävän asian ominaisuuksia tai kaavamääräyksen ohjausvaikutusta. Lisätiedot annetaan hyödyntämällä Katja-asetuksen liitteen 2 mukaisia Kaavamääräyksen lisätiedon laji -koodiston koodiarvoja. Katja-asetuksen liitteeseen 4 on koottu yleisimmin käytettävät kaavamääräyskoodien kokonaisuudet, joissa Kaavamääräyslaji-koodiston koneluettavaa tietoa on täydennetty Kaavamääräyksen lisätiedon laji -koodiston koodiarvoilla. Asetuksen liitteen 4 kaavamääräykset eivät kuitenkaan kata kaikkia mahdollisia kaavamääräyksiä. Esimerkiksi ympäristön muutosta koskevien määräysten vaikutuksesta yleiskaavan aluevarauksen esitystapaan asetuksen liitteessä 4 on

esitetty esimerkinomaisesti ainoastaan asumisen aluetta koskevat määräykset, joille annettu erilaisia ympäristön muutosta kuvaavia lisätietoja. Kyseiset lisätiedot voidaan kuitenkin antaa käytännössä mille tahansa aluevarausta koskevalle määräykselle.

Lisätiedot vaikuttavat kaavatulosteessa näkyviin kaavamääräysten otsikoihin sekä kaavakohteiden ja -määräysten esitystapaan, kuten värikykyiseen, rasterointiin tai kirjaintunnukseen.

Lisätietojen määrää ei ole rajattu, vaan samalle kaavamääräykselle on mahdollista antaa nolla, yksi tai useampi lisätieto riippumatta siitä onko tietomallimuotoisen kaavamääräyksen tekninen rakenne yksinkertainen vai kaavamääräisyhdistelmä.

Tietyt lisätiedonlaji-koodit ovat itsenäisiä, eikä niitä voi täydentää toisilla koodiarvoilla tai muilla arvoilla. Osa lisätiedonlaji-koodeista puolestaan edellyttää aina jotain lisämäärettä, joka annetaan toisena koodiarvona tai numeerisena arvona.

Yhteentoimivuusalustalla Kaavamääräyksen lisätiedon laji -koodisto on jäsennetty seuraavien koodistoa jäsentävien otsikkotason koodien avulla:

- **Tyyppi:** *Kaavamääräyksen tyyppiä koskevien lisätietojen avulla tarkennetaan kaavamääräyksen ohjausvaikutusta.*
- **Merkittävyys:** *Merkittävyyttä koskevat lisätiedot luokittelevat kaavamääräyksellä ilmaistavan asian merkittävyyden alueellisella skaalalla*
- **Eri tahojen tarpeisiin varaaminen:** *Eri tahojen tarpeisiin varaamista koskevan lisätiedon avulla on mahdollista täsmentää, onko kaavamääräyksen kohde varattu jonkin tietyn tahon käyttöön tai tarpeita varten.*
- **Ympäristömuutoksen laji:** *Ympäristön muutoksen lajin luokittelevan lisätiedon avulla voidaan määritellä, onko kyseessä uusi, olemassa oleva tai ennallaan säilyvä vai jollain tavalla muuttuva kohde.*

- **Rakentamisen ohjaus:** *Rakentamisen ohjaukseen liittyvien lisätietojen avulla voidaan täsmentää kaavamääräyksen rakentamisen ohjaukseen vaikuttavia asioita.*

2.3 Kaavan sisältöä täydentävät tiedot

Kaavatietomallin mukaisesti tuotettu kaavatieto sisältää muutakin informaatiota, kuin kaavakohteen sijainnin ja geometrian sekä kaavamääräykset, joiden koneluettavasta sisällöstä ja vakiomuotoisesta esitystavasta on säädetty Katja-asetuksessa. Tässä luvussa käydään läpi keskeisimpiä kaavaa täydentäviä tietoja, joita tietomallimuotoiseen kaava-aineistoon on mahdollista sisällyttää. On kuitenkin syytä huomioda, että ainoastaan kaavassa annetuilla yleismääräyksillä ja kaavakohteisiin liitetyillä kaavamääräyksillä voidaan sitovasti ohjata alueidenkäyttöä ja rakentamista.

2.3.1 Kaavakartalla esitettävät tiedot

Kaava koostuu kaavakohteista ja kaavamääräyksistä ja siten itse kaavassa esitetään vain asioita, joista määrätään kaavassa. Kaavan pohjakartalla voi olla tarpeen esittää kaavaa täydentäviä tietoja. Tällainen informatiivinen tieto ei kuitenkaan ole osa varsinaista kaavaa, vaan siihen liittyvää tausta-aineistoa.

Kaavan taustakartalla esitettäviä tarpeellisia tietoja, joista kaavassa ei kuitenkaan määrätä, ovat esimerkiksi kunnan raja. Lisäksi kaavakartalla voi olla tarpeen esittää myös kaava-alueen rajauksen ulkopuolelle ulottuvia kohteita, kuten Natura 2000 -verkostoon kuuluvia alueita tai pohjavesialueita. Kaavatietomallin mukaan tällaiset kohteet voidaan liittää kaava-aineistoon paikkatietomuodossa lähtötietokohteina, joihin kaavakohteilta voidaan viitata. Jos esimerkiksi vain osa pohjavesialueesta sijoittuu kaava-alueelle ja kaavaan sisältyvältä pohjavesialueelta kuvaavalta kaavakohteelta viitataan laajempaan pohjavesialueeseen, on huomioitava, että kaavamääräys koskee ainoastaan kaavaan sisältyvää kaavakohdetta, ei siihen liitettyä lähtötietokohdetta.

2.3.2 Kaavakohteen nimi ja kuvaus

Kaavatietomalli mahdollistaa kaavakohteelle vapaamuotoisten *nimi* ja *kuvaus*-tietojen antamisen. Nämä tiedot on tarkoitettu näkyväksi suunnittelu- ja/tai paikkatieto-ohjelmistoissa tai karttapalveluissa kyseisen kaavakohteen tietoja tarkasteltaessa. Nimi-tietokenttää voi käyttää mm. kaavakohteen nimeämiseen tai numerointiin. Tämä mahdollistaa esimerkiksi kaavaan sisältyvien vesistöjen, kulttuuriympäristökohteiden tai asuinalueiden nimeämisen tai tuulivoimaloiden ohjeellisten sijaintipaikkojen numeroinnin, mikä voi olla hyödyllistä esimerkiksi kaavoitukseen liittyvän vuorovaikutuksen näkökulmasta.

Nämä tiedot eivät ole osa kaavan oikeusvaikutteista sisältöä, mutta niitä voidaan hyödyntää esimerkiksi kaavaselostuksessa ja kaavaan liittyvien havainnollistavien teemakarttojen laatimisessa. Kaava-aineiston käyttäjät voivat myös tunnistaa kaavakohteet niiden nimen tai kuvauksen perusteella karttapalveluissa, mikä helpottaa tietojen tarkastelua erityisesti suuria kaava-aineistoja käsiteltäessä. Lisäksi osalliset voivat tunnistaa kohteita helpommin nimien perusteella (esimerkiksi *Snellmanin puisto* vs. VP-alue) ja siten muun muassa lausunnoissa, mielipiteissä ja muistutuksissa esitettyjen huomioiden kohdistaminen oikeaan kohteeseen on helpompaa.

2.3.3 Kaavamääräyksen kuvaus

Tarvittaessa kaavamääräyksen kuvaus (entinen merkinnän kuvaus) on teknisesti mahdollista kuvata sanallisella määräyksellä, mikäli kaavoittaja katsoo, että se on kaavan oikeusvaikutusten kannalta olennaista sisällyttää kaavamääräyksiin. Poikkeuksena ovat kartalla esitettävät numeeriset määräykset, joiden osalta mahdollinen kuvaus voi käytännössä olla vain osana kaavamääräyksen otsikkoa. Katso myös [luku 3.3 Kaavakohteen nimi ja kuvaus](#).

Kaavamääräyksen otsikot tulisi kuitenkin lähtökohtaisesti muotoilla siten, että niistä käy ilmi mistä kaavamääräyksessä määrätään, jolloin kaavamääräykselle ei ole tarpeen esittää erillistä kuvausta. Kaavaselostuksessa voidaan esittää kaavamääräyksiä taustoittavia kuvauksia. Mikäli kyse puolestaan on yksittäisiin kaavakohteisiin liittyvistä kuvauksista, joiden tehtävä on kuvailla

itse kaavakohteen ominaisuuksia eikä siihen liittyvää määräystä ja joita halutaan hyödyntää esimerkiksi selaimessa tarkasteltavissa kaavakartoissa tulkin-
nan tukena, kuvaus voidaan kirjoittaa kaavakohteen kuvaukseksi.

2.3.4 Kaavasuositukset

Kaavasuositukset ovat **oikeusvaikutuksettomia** kaavamääräyksiin liitettäviä tekstimuotoisia suositustekstejä. Kaavasuositukset tulee esittää oikeusvaikutteisen kaavamääräyksen ohessa niin, että suositus erottuu kaavan oikeusvaikutteisesta sisällöstä tulkitsijalle selkeästi kaavatulosteiden määräysosassa, suunnittelu- ja/tai paikkatieto-ohjelmistoissa tai karttapalveluissa kyseisen kaavakohteen tietoja tarkasteltaessa. Myös suositusten sisältöön tulisi kiinnittää huomiota eikä niissä yksiselitteisen tulkinnan selkeyden varmistamiseksi tulisi käyttää pakollisuuteen tai velvoittavuuteen viittavia kielellisiä ilmaisuja, kuten *täytyy, tulee tai on huomioitava*.

2.4 Oikeusvaikutteinen ja oikeusvaikutukseton yleiskaava

Alueidenkäyttölain 42 §:n mukaan yleiskaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueiden käytön järjestämiseksi. Alueidenkäyttölain 45 §:n mukaan yleiskaava voidaan laatia ja hyväksyä myös siten, ettei sillä koko yleiskaavan tai sen osan alueella ole alueidenkäyttölaissa tarkoitettuja oikeusvaikutuksia.

Valtakunnallisen kaavatietomallin mukaisesti laadittujen yleiskaavojen osalta on määriteltävä, onko kyseessä alueidenkäyttölain 42 §:ssä tarkoitettu oikeusvaikutteinen yleiskaava vai 45 §:ssä tarkoitettu oikeusvaikutukseton yleiskaava. Lisäksi on mahdollista määritellä tarkemmin yleiskaavan ne osat, joilla on alueidenkäyttölain 42 §:ssä tarkoitettuja oikeusvaikutuksia sekä ne, joilla niitä ei ole.

Oikeusvaikutteisuus määritellään suunnitteluohjelmistossa koko kaavaa koskien Yleiskaavan oikeusvaikutus -tietona Yleiskaavan oikeusvaikutukset -koodiston koodiarvojen avulla. Kyseisen koodiston avulla on mahdollista myös

määritellä tarkemmin, onko kyseessä esimerkiksi alueidenkäyttölain 44 §:ssä tarkoitettu oikeusvaikutteinen yleiskaava tai yleiskaavan osa, jota voidaan käyttää suoraan rakentamisluvan perusteena tai niin sanottu tuulivoimayleiskaava, eli alueidenkäyttölain 77 a §:ssä tarkoitettu oikeusvaikutteinen yleiskaava tai yleiskaavan osa, jota voidaan käyttää suoraan tuulivoimalan rakentamisluvan perusteena.¹²

2.5 Tietomallimuotoisen kaavan mittakaava

Mittakaavaan laatiminen tarkoittaa sitä, että kaava piirretään tarkasteltavaksi kyseisessä mittakaavassa: viivanpaksuudet, fonttikoot ym. valitaan sen mukaisesti. Se missä mittakaavassa kaava ja sen esitystapa laaditaan vaikuttaa siihen, miten kaava ymmärretään ja miten sitä tulkitaan. Tietomallimuotoista kaavaa voi tarkastella karttapalvelun kautta eri mittakaavoissa kohdentamalla ja loitontamalla, mikä muuttaa kaavan mittakaavan merkitystä. Tietomallimuotoisissa kaavoissa korostuvat perinteisiä paperikaavoja enemmän käytetty koordinaattijärjestelmä ja geometrioiden määrittelyn tarkkuus. Yhteentoimivan tietomallimuotoisen kaava-aineiston tarkkuus korostuu muun muassa tilanteissa, joissa kaavakohteisiin liittyviä sijaintietoja yhdistetään muihin paikkatietoaineistoihin, kuten kiinteistörekisterin tietoihin.

Maankäyttö- ja rakennusasetuksen 9 §:n mukaan maakuntakaava esitetään kartalla tai kartoilla sellaisessa mittakaavassa, että niistä alueiden käytön ohjaustarve huomioon ottaen ilmenevät tarkoituksenmukaisella tavalla alueiden käytön periaatteet, tarpeelliset alueet ja kaavan muu sisältö.

Maankäyttö- ja rakennusasetuksen 16 §:n mukaan yleiskaava esitetään kartalla tai kartoilla sellaisessa mittakaavassa, että niistä alueiden käytön ja rakentamisen ohjaustarve ja yleiskaavan tarkoitus huomioon ottaen ilmenevät

¹² Yleiskaavan oikeusvaikutukset -koodiston koodiarvoja 11–14 käytetään myös laadittaessa Katja-asetuksen mukaisia yleiskaavan rakennuspaikkaa koskevia kaavamääräyksiä. Katja-asetuksen mukaan suoraan rakentamista ohjaavissa yleiskaavoissa ne kaavakohteisiin liittyvät kaavamääräykset, joiden perusteella rakentamislupa voidaan myöntää suoraan yleiskaavan perusteella, luokitellaan Kaavamääräyksen lisätiedon laji-koodilla Rakentamisluvan peruste. Kaavamääräyksen rakentamisluvan perustetta täydennetään Oikeusvaikutteinen yleiskaava koodin alakoodiarvoilla.

tarkoituksenmukaisella tavalla alueiden käytön periaatteet, tarpeelliset alueet ja kaavan muu sisältö.

Maakuntakaavat ja yleiskaavat siis laaditaan tarkoituksenmukaisessa mittakaavassa, huomioiden ensisijaisesti kaavakarttojen sisällön esitystavan luettavuus suhteessa kaavan käyttötarkoitukseen ja oikeusvaikutuksiin. Esimerkiksi suoraan rakentamista ohjaava osayleiskaava laaditaan todennäköisesti tarkempaan mittakaavaan kuin koko kunnan alueen kattava strategisen tason yleiskaava.

Maankäyttö- ja rakennusasetuksen 24 §:n mukaan Asemakaava esitetään pohjakartalla mittakaavassa 1:2 000 taikka, jos kaavan tarkoitus tai sisältö sitä edellyttää, suuremmassa mittakaavassa. Asemakaava voidaan esittää pienemmässä mittakaavassa kuin 1:2 000, jos kaavan esitystavalle asetetut vaatimukset täyttyvät kaavan tarkoitus ja sisältö huomioon ottaen.

Asemakaava piirretään ja sitä tulkitaan tyypillisesti hyvin tarkasti mittakaavasta riippumatta. Yleensä asemakaava laaditaan joko mittakaavassa 1:1000 tai 1:2000. Nykykäytännössä laajoja asemakaavoja on voitu laatia suurempiinkin mittakaavoihin, esim. 1:4000, jotta ne mahtuisivat paperitulosteelle. Näissä tapauksissa asemakaavasta voidaan jatkossa laatia kunnissa erillisiä suurennettuja tulosteita tai pilkkoa tulosteita osiin. Käytännössä hyvin pieniä asemakaavoja voidaan laatia pienempään mittakaavaan, esim. 1:500. Näistä voi jatkossa tehdä suurennoksia kunnan tarpeisiin.

2.6 Laadittavan kaavakohteen geometria

Tietomallimuodossa tuotetuille kaava-aineistoille on yhteistä se, että kaavakohteet laaditaan geometrisina paikkatietokohteina (pisteinä, viivoina ja alueina), joille kohdistetaan kaavamääräyksiä. Kaavakohteen geometriatyypin (alue, viiva, piste) valinta perustuu ensisijaisesti kaavanlaatijan harkintaan ja kaavan laadinnan (ja tulkinnan) mittakaavaan.

Geometriatyypin valinnassa (alue, viiva, piste) on syytä huomioida paitsi laadittavan kaavan mittakaava, myös se, mihin kaavakohteen tietoja voidaan hyödyntää. Esimerkiksi aluegeometria mahdollistaa pinta-alalaskennan, kun

taas piste tai viiva voi riittää ohjeellisten, jatkosuunnittelussa tarkentuvien sijaintien osoittamiseen.

Pistemäiset kaavamääräykset kuuluvat perinteisesti yleispiirteiseen yleis- ja maakuntakaavoitukseen, jossa niiden sijaintia tulkitaan tarkoituksenmukaisesti mittakaavan mukaan. Niitä käytetään erityistapauksissa myös asemakaavoissa, jolloin sijainnin tai määräyksen kohteen tulee olla tarkka (esimerkiksi tietty säilytettävä puu).

Viivamaisia kaavamääräyksiä käytetään etenkin yleispiirteisissä kaavoissa (maakunta- ja yleiskaavat) osoittamaan muun muassa teitä tai erilaisia yhteys-tarpeita. Asemakaavassa viivamaisia kohteita ovat esimerkiksi liittymäkielto-määräys, meluntorjuntatarve ja puurivi.

3 Kaavamääräysten muodostamiseen liittyviä teknisiä sääntöjä

Tietomallimuotoisten kaavamääräysten muodostamiseen liittyy teknisiä sääntöjä, joista osa on kaikille kaavamääräyksille yhteisiä ja osa koskee vain tietynlaisia kaavamääräyksiä. Säännöt perustuvat Katja-asetuksen sekä Ryhti-järjestelmän asettamiin reunaehtoihin. Sääntöjä tarvitaan, jotta kaavakohteiden ja -määräysten esitystapa voidaan teknisesti toteuttaa ja kaavan laatimisen myötä syntyvä kaavatieto on valtakunnallisesti yhteentoimivaa.

3.1 Kaikkia kaavamääräyksiä koskevat säännöt

Kaikille kaavamääräyksille annetaan otsikko, joka selittää mitä kaavakartalla näkyvä kaavakohteen ja -määräyksen esitystapa kuvaa eli mistä kyseeseen kaavakohteeseen liittyvällä määräyksellä määrätään. **Poikkeuksena tästä ovat sanalliset yleismääräykset, joita ei ole pakko otsikoida.** Sanalliset yleismääräykset voi kuitenkin olla hyödyllistä otsikoida erityisesti, jos kaavassa annetaan paljon yleismääräyksiä.

Jokaiselle kaavamääräykselle tulee aina antaa vähintään yksi Kaavamääräyslaji-koodiarvo, joka kertoo koneluettavassa muodossa, mikä on määräyksen antamisen peruste.

Kaavamääräyksen lisätiedon laji -koodiarvo annetaan kaavamääräykselle, kun on tarpeen antaa koneluettavassa muodossa kaavamääräyksen lajia täydentävää tietoa kaavamääräyksellä määrättävän asian ominaisuuksista tai kaavamääräyksen ohjausvaikutuksesta.

3.1.1 Kaavamääräysten otsikointiin liittyvät säännöt

Laadittaessa kaavamääräyksiä tulisi ensisijaisesti käyttää Katja-asetuksen mukaisia kaavamääräyskoodien yhdistelmiä ja niiden otsikointeja.

Kun kaavamääräysryhmässä käytettyjen kaavamääräyskoodien yhdistelmä löytyy Katja-asetuksen liitteestä 4, kaavamääräysten otsikoinnissa käytetään asetuksen liitteen 4 mukaista otsikointia. Asetuksen liitteen 4 mukaisista otsikoista poikkeavaa sanamuotoa voidaan kuitenkin käyttää, jos kaavamääräyksen tietosisältö on laajempi. Tapauksissa, joissa poiketaan asetuksen mukaisesta otsikoinnista, otsikoiden muokkaamisessa on oltava erittäin huolellinen, jotta määräysten sisältö ei ole ristiriidassa kaavan koneluettavan sisällön kanssa. Otsikon muuttamisen sijaan kaavoittajan on syytä harkita otsikon säilyttämistä ja sanallisen määräyksen lisäämistä täsmennyksenä, jotta kaavamääräys olisi mahdollisimman selkeä.¹³

Tilanteissa, joissa Katja-asetuksen liitteestä 4 ei löydy sopivaa määräystä, voidaan tietomallimuotoinen kaavamääräys muodostaa myös omana yksinkertaisena kaavamääräyksenä tai kaavamääräisyhdistelmänä. Jos muodostetaan omia yksinkertaisia kaavamääräyksiä eli annetaan kaavamääräykselle lisätietoja tai luodaan uusia kaavamääräisyhdistelmiä, jotka eivät sisälly liitteeseen 4, myöskään otsikoita ei ole määritelty asetuksessa. Kaavoittajan tulee otsikkoa kirjoittaessaan kiinnittää huomiota siihen, että otsikko ja kaavamääräykselle annettu koneluettava sisältö (eli käytännössä kaavamääräyskoodit) ja kaavatulosteesta tulkittava kaavamääräyksen otsikko eivät saa olla keskenään ristiriidassa ja toisaalta, että otsikosta käy ilmi sama tietosisältö kuin kaavan koneluettavasta sisällöstä. **Kaavatiedon yhteentoimivuuden näkökulmasta on erittäin tärkeää, että mikäli muodostetaan kaavamääräyksiä, jotka eivät sisälly liitteeseen 4, otsikkona ei tule käyttää mitään liitteen 4 mukaisista otsikoista.**

¹³ Kaavamääräysten otsikoille ei ole määritelty enimmäismerkkimäärää, mutta otsikoinneissa on syytä välttää liian pitkiä tekstejä ja huomioida mahdollisuus hyödyntää sanallisen määräyksen lisäämistä täsmennyksenä.

3.1.2 Kaavamääräyksissä käytettyyn kieleen liittyvät säännöt

Kaavamääräykset voidaan laatia yksikielisinä tai monikielisinä. Yleensä kaavamääräykset laaditaan Suomen virallisilla kotimaisilla kielillä eli suomeksi ja/tai ruotsiksi. Katja-asetuksen liitteessä 4 on kaavamääräysten suomen- ja ruotsinkieliset otsikot ja niiden käyttöön pätevät yllä esitetyt otsikointiin liittyvät säännöt. Virallisten kotimaisten kielten lisäksi kaavatietomalli mahdollistaa kaavan laatimisen englanniksi, inarinsaameksi, koltansaameksi ja pohjoissaameksi. Näille kielille ei kuitenkaan löydy asetuksen tasolla virallisia käännöksiä, joita voitaisiin käyttää kaavamääräysten otsikoissa, joten käännösten täsmällisyyteen on syytä kiinnittää huomiota.

3.2 Sanalliset kaavamääräykset

Sanalliset kaavamääräykset ovat tietomallimuotoisen kaavamääräyksen tekstimuotoista sisältöä, joka näkyy kaavatulosteen määräysosassa. Sanallisia määräyksiä voidaan laatia käyttämällä [Kaavamääräyslaji](#)-koodiston [Sanallinen määräys](#) -koodia tai vaihtoehtoisesti sen alakoodia laadittavan kaavamääräyksen sisällöstä riippuen. Sanallinen määräys -koodi on tarkoitettu ylätasoon koodiksi, jota voidaan käyttää, jollei mikään alakoodista sovellu kuvaamaan tarkoituksen mukaisesti kaavamääräyksen sisältöä. Sanallinen määräys -koodi tai sen alakoodi ei itsessään ole määräys, vaan koneluettava tunniste, joka luokittelee määräyksen sisältöä ja **kaavoittaja määrittelee itse sanallisen määräyksen sisällön tekstinä.**

sanallinenMaarays - Sanallinen määräys	Voimassa oleva
rakentamisrajoitusYleiskaava - Rakentamisrajoitus (yleiskaava)	Voimassa oleva
rakentamisrajoitusMaakuntakaava - Rakentamisrajoitus (maakuntakaava)	Voimassa oleva
maaraAikainenRakentamisrajoitus - Määräaikainen rakentamisrajoitus	Voimassa oleva
toimenpiderajoitus - Toimenpiderajoitus	Voimassa oleva
maaraAikainenKieltoRakennuksenRakentamiseksi - Määräaikainen kiello rakennuksen rakentamiseksi	Voimassa oleva
suunnittelumaarays - Suunnittelumääräys	Voimassa oleva
rakentamismaarays - Rakentamismääräys	Voimassa oleva
suojelumaarays - Suojelumääräys	Voimassa oleva

Kuva 5. Kaavamääräyslaji-koodiston Sanallinen määräys -koodiarvo ja sen alakoodit.

Pääsääntönä on, että kaavamääräyskoodien nimiä ei esitetä kaavatulosteen määräysosassa. Sanalliset kaavamääräykset muodostavat poikkeuksen tähän pääsääntöön, sillä **käytettäessä jotain sanallisen määräyksen tyyppiä kuvaavaa alakoodia, koodiarvon nimen tulisi tulla näkyviin määräykselle annettavan tekstiarvon eteen**. Näin saadaan erityisesti maakuntakaavoissa yhtenäisellä tavalla eroteltua toisistaan suunnittelu-, rakentamis- ja suojelumääräykset. Yleis- ja asemakaavatasolla kaavamääräysten tyypittelyä harkitaan tapauskohtaisesti ja kaavamääräyslajina voidaan myös käyttää yläkoodia Sanallinen määräys, joka ei ota kantaa siihen onko kyseessä suunnittelu-, rakentamis- ja suojelumääräys. Kun käytetään yläkoodia Sanallinen määräys koodiarvoa ei ole tarpeen esittää tekstin edessä.

Taulukko 2. Esimerkki keskustatoimintojen alueen määräyksestä, jolle on annettu sanallisenä määräyksenä suunnittelumääräys.

	Kaavamääräyksen otsikko		Keskustatoimintojen alue
	Kirjaintunnus		C
	1	Kaavamääräyksen laji	Suunnittelumääräys
		Arvo	[Ohjelmisto automaattisesti sanallisen määräyksen alakoodin nimen tekstin eteen]: Alueen suunnittelussa on otettava huomioon joukkoli-

			kenteen, kävelyn ja pyöräilyn toimintaedellytykset sekä liityntäpysäköinnin ja joukkoliikenteen vaihtopaikkojen kehittäminen.
		Sanallisen määräyksen laji	Liikenne



Keskustatoimintojen alue

Suunnittelumääräys: Alueen suunnittelussa on otettava huomioon joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn toimintaedellytykset sekä liityntäpysäköinnin ja joukkoliikenteen vaihtopaikkojen kehittäminen.

Kuva 6. Keskustatoimintojen alueen määräys kaavatulosteen määräysosassa.

Sanallisiin kaavamääräyksiin liitetään myös aina vähintään yksi määräyksen sisältöä kuvaava Sanallisen määräyksen laji -koodiston koodiarvo. Koodiarvot toimivat tekstimuotoista määräystä täydentävänä teknisenä tietona, jota voidaan käyttää eri tarkoituksissa, kuten esimerkiksi kunta-kohtaisessa kaavamääräyskirjastossa tehtävässä kaavamääräysten luokittelussa tai tiedonhaussa, siten, että voidaan hakea esimerkiksi suojelumääräyksistä nimenomaan kulttuuriympäristöön liittyvät määräykset koodilla *Kulttuuriympäristö*.

3.2.1 Yleismääräykset

Yleismääräykset koskevat aina koko kaava-aluetta eikä kaavakohteisiin kohdistuvia kaavamääräyksiä määrätä yleismääräyksillä. **Yleismääräykset ovat aina sanallisia kaavamääräyksiä.**

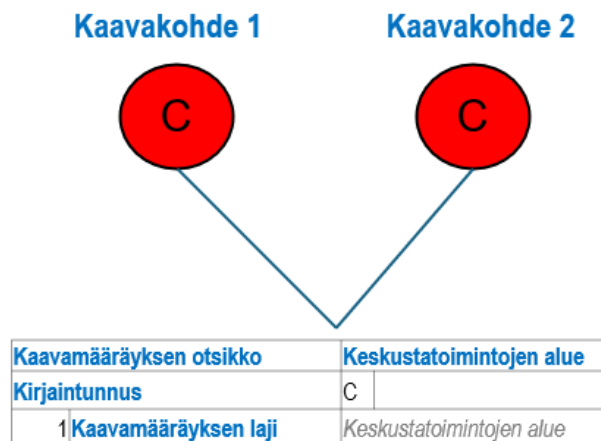
Tietomallimuotoisten kaavamääräyksen laadinnassa on pohdittava, koskeeko kaavamääräys koko kaavaa tai kaava-aluetta vai tiettyjä kaavakohteita. Aiemmin kaavoissa yleismääräyksiin on saatettu kuvata esimerkiksi tiettyjä kaavamerkintöjä koskevia määräyksiä, jolloin samaa määräystä ei ole kirjoitettu useaan kertaan kaavamerkintäkohtaisesti. Jos kaavamääräys koskee kaavakohteita, pitää kaavamääräys laatia ja kohdistaa kullekin kaavakohteelle, jota se koskee¹⁴. **Jos kaavamääräys liittyy koko kaavaan, laaditaan määräys tällöin yleismääräyksenä.**

¹⁴ Aikaisemmassa käytännössä on voitu luetella useampaa aluevarausta (esimerkiksi AL-, C- ja TY-alueita) koskevat määräykset yleismääräyksinä. Tietomallimuotoista kaavaa laadittaessa tällaiset määräykset, jotka eivät ole voimassa koko kaavan alueella

3.3 Kaavakohteeseen liitettävien kaavamääräysten säännöt

Alueidenkäyttölain mukaan kaava koostuu kaavakohteista ja kaavamääräyksistä. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että **kaavakohteeseen täytyy kohdistaa aina vähintään yksi kaavamääräys**, jonka avulla se voidaan esittää kartalla.

Sama kaavamääräysryhmä voidaan liittää useampaan kuin yhteen kaavakohteeseen. Tämä tarkoittaa sitä, että esimerkiksi kaavamääräys *Keskustatoimintojen alue* voidaan liittää kahteen eri kaavakohteeseen.



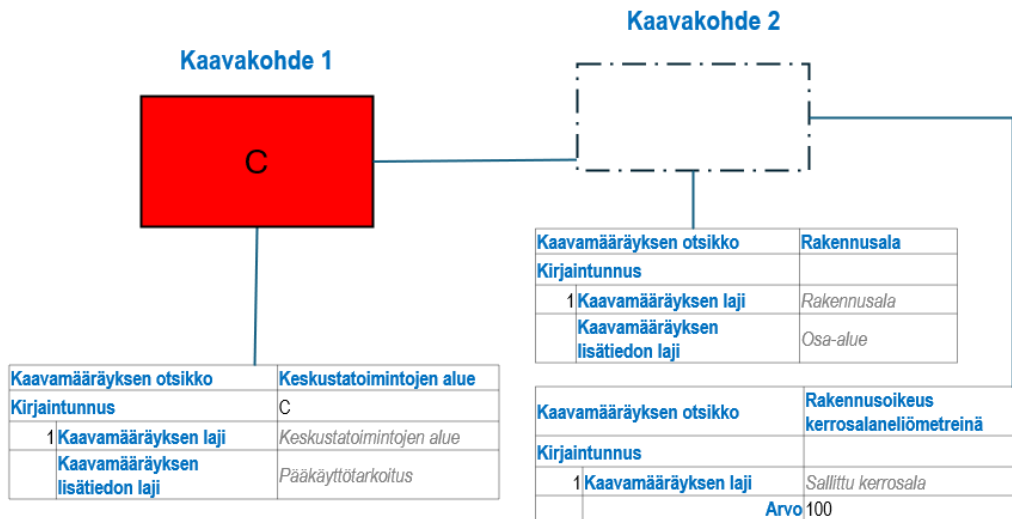
Kuva 7. Sama kaavamääräysryhmä voi liittyä useampaan kuin yhteen kaavakohteeseen. Kaavamääräyksen ja kaavakohteen välistä liitosta on kuvattu viivalla.

Samaa kaavamääräystä ei kuitenkaan tule liittää useammalle kuin yhdelle kaavakohteelle, joiden välille on tehty liitos.¹⁵ Toisin sanoen, jos kaavakohde 1, johon liittyy määräys aluevarauksesta ja kaavakohde 2, johon liittyy määräys rakennus-alueesta, on liitetty toisiinsa, niille ei tule syöttää samaa määräystä

tulisi kuitenkin kohdistaa nimenomaan niihin kaavakohteisiin, joihin ne liittyvät (eli kaavakohteisiin, joilla osoitetaan AL-, C- ja TY-alueet).

¹⁵ Kaavatietomallin mukaan kaavakohteita on mahdollista ja joissain tapauksissa myös tarpeellista liittää toisiinsa. Esimerkiksi korttelit, rakennus-alueet tai ohjeelliset rakennuspaikat ja sitovan tonttijaon mukaiset tontit tulisi linkittää aluevarauksiin, jotta rakennus-alue "tietää" mitä sille voi rakentaa eli mikä on sen käyttötarkoitus. Näiden liitosten tekeminen on välttämätöntä, jotta esimerkiksi asemakaavan seuranta varten saadaan tiedot siitä, kuinka paljon rakennusoikeutta varataan mihinkin käyttötarkoitukseen.

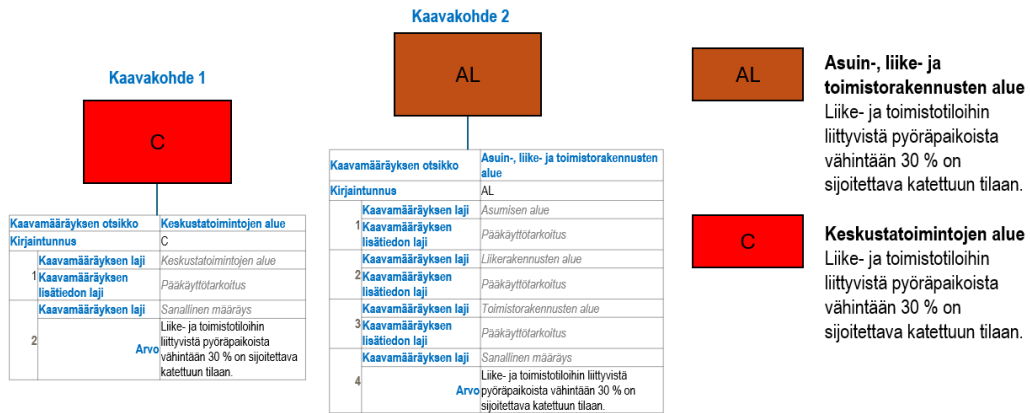
esimerkiksi sallitusta kerrosalasta kahteen kertaan (erikseen kohteelle 1 ja kohteelle 2), vaan sallittua kerrosalaa koskeva määräys annetaan vain toiselle kohteista.¹⁶



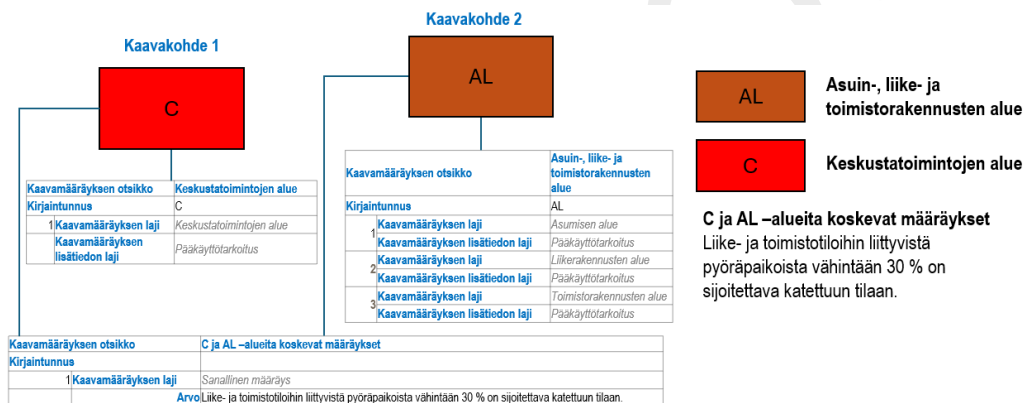
Kuva 8. Kaavakohteita voidaan liittää toisiinsa. Toisiinsa liitetyille kaavakohteille ei anneta samoja kaavamääräyksiä. Kaavamääräysten ja kaavakohteiden välisiä liitoksia on kuvattu viivalla.

Kaavakohteisiin voidaan liittää sanallisia määräyksiä, mutta koska sanalliset määräykset ovat esitystavaltaan aina kaavan määräysosassa esitettäviä tekstejä, **täytyy kaavakohteeseen liittää myös aina jokin muu kaavamääräys kuin sanallinen määräys**. Jos sanallinen määräys liittyy kaavakohteisiin, joilla on osoitettu esimerkiksi eri aluevaraukset, sanallinen määräys esitetään joko aluevarauksen määräyksen yhteydessä tai erillisessä luettelossa riippuen siitä, miten kaavoittaja on määräykset ryhmitellyt. Ryhmittelytavan valinnassa tulisi pyrkiä kaavatulosteen selkeyden kannalta parhaaseen ratkaisuun.

¹⁶ Kaavakohteeseen A, johon liittyy määräys aluevarauksesta, voidaan kuitenkin esimerkiksi liittää useampia kaavakohteita B, C ja D, joille on annettu sama kaavamääräys, esimerkiksi rakennusala. Kullekin rakennusosalalle eli kaavakohteelle B, C ja D voidaan antaa yksi tai useampi rakennusoikeuden määrään liittyvä määräys, esimerkiksi siten, että kohteiden B ja C sallittu kerrosala on 100 k-m² ja kohteen D sallittu kerrosala on 150 k-m². Koska kaikki rakennusalaa kuvaavat kaavakohteet B, C ja D on linkitetty aluevarausta kuvaavaan kaavakohteeseen A, niille osoitettu rakennusoikeuden määrä voidaan laskea yhteen ja saada selville, että aluevarausta kuvaavan kaavakohteen A sallittu kerrosala on 350 k-m².



Kuva 9. Kaavakohteisiin liittyvät sanalliset määräykset voidaan liittää samaan kaavamääräysryhmään kuin aluevarausta koskeva määräys.



Kuva 10. Aluevarauksia koskevat sanalliset määräykset voidaan antaa myös omana kaavamääräysryhmässään, jolloin ne esitetään myös kaavatulosteen määräysosassa kertaalleen.

Kaavakohteisiin voidaan liittää myös suureellisia kaavamääräyksiä, jotka esitetään kaavakartalla tekstinä tai numeroina (esim. kadun nimi tai kerros-luku), mutta niiden lisäksi kaavakohteeseen täytyy liittää myös aina jokin muu määräys, jonka perusteella kaavakohte pystytään visualisoimaan (esim. asumisen alue).

3.3.1 Pääkäyttötarkoitusten ja osa-alueiden määrittely

Tietomallimuotoista kaavaa laadittaessa aluevarauksen osoittava kaavamääräys ilmaistaan koneluettavassa muodossa määrittelemällä kaava-

määräyksen lisätiedoksi koodiarvo Pääkäyttötarkoitus silloin, kun kaavamääräys liittyy aluemaiseen kaavakohteeseen. Tämän tiedon avulla aluemaisista kaavakohteista pystytään koneellisesti erottelemaan, onko kyseessä aluevaraus vai osa-alue, joka voi sijoittua aluevarauksen kanssa päällekkäin.

Taulukko 3. Asemakaavan erillispientalojen alue. Aluemaiselle aluevaraukselle tulee aina Käyttötarkoituksen lisätiedon laji -koodiston koodiarvo Pääkäyttötarkoitus.

	Kaavamääräyksen otsikko		Erillispientalojen alue
	Kirjaintunnus		AO
	1	Kaavamääräyksen laji	Erillisten asuinpientalojen alue
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Pääkäyttötarkoitus

Aluemaisiin kaavakohteisiin liittyvien aluevarausmääräysten tunnistaminen koneluettavasti on tärkeää, koska **aluevarausten tulee peittää kaikilla kaavatasoilla koko kaava-alue** ja ne muodostavat kaavan ”pohjan”.¹⁷ Aluemaiset kaavakohteet, jotka on osoitettu pääkäyttötarkoitusta osoittavina aluevarauksina **eivät voi sijoittua toistensa päälle eli ”leikata toisiaan”**.

Tietomallimuotoista kaavaa laadittaessa **kaikki aluemaiset kaavakohteet, joihin liittyvällä määräyksellä ei ole osoitettu alueen pääkäyttötarkoitusta eli aluevarausta, ovat osa-alueita**. Osa-alueille voidaan siis osoittaa käyttötarkoituksia, joilla ei kuitenkaan varata alueen käyttöä tiettyyn pääkäyttötarkoitukseen. Esimerkiksi yleiskaavassa voidaan osoittaa maa- ja metsätalousvaltaisille alueille (M) sijoittuvat alueet, joille saa sijoittaa tuulivoimaloita (tv). Tällöin maa- ja metsätalousvaltainen alue on aluevaraus, joka osoittaa alueen pääkäyttötarkoituksen ja tuulivoimaloiden alue puolestaan ilmaisee mihin osa-alueella voidaan sen pääkäyttötarkoituksen lisäksi käyttää. Osa-alueita ovat myös alueet, joiden määräyksillä osoitetaan pääkäyttötarkoituksen sijaan erityisominaisuuksia tai kehittämisperiaatteita. Erityisominaisuudet voivat liittyä maiseman, luonnon- tai kulttuuriympäristön sekä luonnonvarojen erityisiin arvoihin. Erityisominaisuuksia voivat olla myös osa-alueiden käyttöä erityisesti rajoittavat ominaisuudet, kuten melu-, vaara- tai suojavyöhykkeet. Kehittämisperiaatemääräykset liittyvät kaavakohteisiin, joilla osoitetaan alueiden käytön periaatteen tai kehittämistarpeen alueellinen ulottuvuus.

¹⁷ Tälle poikkeuksena ovat vaihekaavat (esimerkiksi vaihemaakuntakaavat, tiettyihin teemoihin keskittyvät strategiset yleiskaavat ja vaiheittaiset asemakaavan muutokset), joissa voidaan tarpeen mukaan määrätä vain muutettavat aluevaraukset tai ei ollenkaan aluevarauksia.

Kaikille samaan kaavamääräysryhmään kuuluville kaavamääräyslaji-koodille (paitsi sanallisille määräyksille) pitää antaa sama lisätieto *Pääkäyttötarkoitus* tai *Osa-alue*, jos määräys liittyy aluemaiseen kohteeseen.¹⁸

Samaan aluemaiseen kaavakohteeseen voidaan liittää vain yksi kaavamääräysryhmä, johon kuuluville kaavamääräyslaji-koodille on annettu lisätiedoksi *Pääkäyttötarkoitus* tai *Osa-alue*.

Pistemäisille tai viivamaisille aluevarauksille ei anneta lisätietoa *Pääkäyttötarkoitus* tai *Osa-alue*. Pistemäiset ja viivamaiset kaavakohteet sijoitetaan aina kaavakarttaa laadittaessa aluevarausten päälle, joten niihin liitettävien kaavamääräysten osalta ei ole teknisesti tarpeellista eikä myöskään mahdollista antaa Kaavamääräyksen lisätiedon laji -koodin koodiarvoa *Pääkäyttötarkoitus*. On hyvä huomata, että kyseessä on tekninen sääntö ja kaavassa osoitettavilla pistemäisillä ja viivamaisilla kohteilla voi myös olla aluevarausta vastaavia oikeusvaikutuksia, vaikka niille ei annetakaan lisätiedon laji-koodiarvoa *Pääkäyttötarkoitus*. Pistemäistä määräystapaa käytetään suurimittakaavaisissa, yleispiirteisissä kaavoissa kuvaamaan yhdyskuntarakenteen verkostossa oleellisia alueita, keskuksia tai keskittymiä.

Vastaavasti myös osa-alueita voivat teknisesti olla vain kaavakohteet, jotka ovat geometrialtaan alueita, pistemäisille tai viivamaisille osa-aluetyypisille kaavamääräyksille ei myöskään voida antaa Kaavamääräyksen lisätiedon laji-koodin koodiarvoa *Osa-alue*.

Taulukko 4. Maakunta- ja yleiskaavan käytetty pistemäinen kyläalue.

	Kaavamääräyksen otsikko	Kyläalue
	Kirjaintunnus	AT
	1 Kaavamääräyksen laji	Kyläalue

¹⁸ Ainoastaan Yhteentoimivuusalustan kaavamääräyslaji-koodiston määrittäjähierarkiassa Aluevaraus listatuille koodille voidaan antaa lisätiedoksi *Pääkäyttötarkoitus* tai *Osa-alue*. Jos kaavamääräyslaji-koodia ei ole sisällytetty määrittäjähierarkiaan Aluevaraus, sille voidaan antaa lisätiedoksi vain *Osa-alue*.

3.3.2 Käyttötarkoitusten yksilöintiin liittyvät säännöt

Käyttötarkoitus on kaavassa yksilöitävä siten, että toimintojen vaikutukset ympäristöön ja yhdyskuntarakenteeseen voidaan riittävästi arvioida. Jos aluetta saadaan sen pääkäyttötarkoituksen lisäksi käyttää myös muihin tarkoituksiin, eritellään käyttötarkoitukset osoittamalla määräyksellä lisäkäyttötarkoitukset esimerkiksi rakennusaloittain, kuten *Rakennusala, jolle saa sijoittaa päiväkodin*.

Toinen tapa on käyttää kaavamääräisyhdistelmää, joka osoittaa sallittavat eri käyttötarkoitukset.

Taulukko 5. Asuin-, liike- ja toimistorakennusten alue esimerkkinä kaavamääräisyhdistelmästä, joka yhdistää kolme erilaista käyttötarkoitusta yhdeksi aluevarausmääräykseksi.

AL	Kaavamääräyksen otsikko		Asuin-, liike- ja toimistorakennusten alue
	Kirjaintunnus		AL
1	Kaavamääräyksen laji	Asumisen alue	
	Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Pääkäyttötarkoitus	
2	Kaavamääräyksen laji	Liikerakennusten alue	
	Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Pääkäyttötarkoitus	
3	Kaavamääräyksen laji	Toimistorakennusten alue	
	Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Pääkäyttötarkoitus	

Jos kaava sallii useampia vaihtoehtoisia käyttötarkoituksia, voi niistä mikä tahansa käyttää kokonaan sallitun rakennusoikeuden. Tarvittaessa voidaan vaihtoehtoisesti antaa määräys kullekin käyttötarkoitukselle sallittavasta rakennusoikeudesta.

3.3.2.1 Käyttötarkoituksyhdistelmien muodostaminen

Ympäristöministeriön asetuksen maakunta-, yleis- ja asemakaavojen kaavamääräysten ja kaavakohteiden esitystavasta liitteessä 1 esitetyt koodit sisältävät yksityiskohtaisen luokittelun erilaisista alueidenkäyttömuodoista, joista voidaan kaavassa määrätä. Liitteen 1 koodien ja niiden tavanomaisimmin kaavassa käytettävien yhdistelmien esitystavat on kuvattu asetuksen liitteessä 4. Asetuksen liite 4 ei kuitenkaan kata kaikkia mahdollisia kaavamääräisyhdistelmiä, joista voi olla maakuntien ja kuntien kaavoissa tarpeellista määrätä. Käyttötarkoituksen yksilöimiseksi tarkemmin voidaan kaavassa käyttää muitakin kuin ministeriön asetuksen mukaisia kaavamääräisyhdistelmiä.

Taulukko 6. Esimerkki kaavamääräsyhdistelmästä, jossa käytetään Katja-asetuksen liitteen 1 mukaisia kaavamääräyslaji-koodeja, mutta joka ei sisälly liitteessä 4 esitettyihin kaavamääräyksiin.

	Kaavamääräyksen otsikko		Palvelu- ja asuinrakennusten alue
	Kirjaintunnus		P+A
	1	Kaavamääräyksen laji	Palvelujen alue
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Pääkäyttötarkoitus
	2	Kaavamääräyksen laji	Asumisen alue
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Pääkäyttötarkoitus

3.3.2.2 Käyttötarkoitusta tarkentavat määräysten lisätiedot

3.3.2.2.1 Käyttötarkoituksen kohdistaminen

Kun kaavamääräys kohdistuu vain tiettyyn käyttötarkoitukseen, kaavamääräyksen lisätiedolle *Käyttötarkoituskohdistus* annetaan arvoksi kaavamääräyslaji-koodiston koodiarvo, joka kuvaa käyttötarkoitusta, johon määräys halutaan kohdistaa.¹⁹

Taulukko 7. Esimerkki kaavamääräyksestä, jonka rakenteessa on hyödynnetty käyttötarkoituksen kohdistamista koskevaa lisätietoa.

	Kaavamääräyksen otsikko		Jalankululle varattu katu
	Kirjaintunnus		jk
	1	Kaavamääräyksen laji	Katu
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Pääkäyttötarkoitus
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Käyttötarkoituskohdistus
		Arvo	Jalankulkualue

3.3.2.2.2 Teollisuusalueiden kaavamääräyksiä tarkentavat lisätiedot

Teollisuusalueiden kaavamääräykseen saattaa olla tarpeen liittää lisätietoa ympäristön herkkyydestä tai tontin käytöstä.

¹⁹ Mikäli määräystä halutaan tarkentaa kohdistamalla useampaan eri käyttötarkoitukseen, tulee kaavamääräykselle antaa useampi käyttötarkoituksen kohdistusta osoittava lisätieto, sillä kullekin lisätiedon laji-koodille voidaan antaa vain yksi arvo.

Osoitettaessa teollisuusalueita, joiden läheisyydessä on ympäristövaikutuksille herkkiä toimintoja kuten asumista, virkistystä, lomailua, kouluja tai hoitopalveluita, tai pohjavesi-, suojelu- tai muita ympäristöarvoja sisältäviä alueita, tulee kaavamääräykseen liittää lisätieto *Ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia*. Aluevarausta koskevaan määräykseen voi olla tarpeen lisätä sanallinen määräys, joka täsmentää millaiset ympäristövaikutukset ovat kaavamääräyksen mukaan sallittuja.

Taulukko 8. TY-aluevarausta osoittavan kaavamääräyksen rakenne.

TY	Kaavamääräyksen otsikko		Teollisuusrakennusten alue, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia
	Kirjaintunnus		TY
	1	Kaavamääräyksen laji	Teollisuusalue
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Pääkäyttötarkoitus
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia

Kaavoituksessa ja muussa alueidenkäytön suunnittelussa tulee huomioida vaarallisista kemikaaleista aiheutuvien riskien arviointi ja suuronnettomuuksien ja muidenkin onnettomuuksien ehkäiseminen. Osoitettaessa alueita, joilla sallitaan vaarallisten kemikaalien valmistus ja varastointi, tulee kaavamääräykseen liittää lisätieto *Vaarallisten kemikaalien valmistus ja varastointi sallittu*. Käytännössä lisätieto liittyy yleensä teollisuus- ja varastoaluetta koskevalle kaavamääräysyhdistelmälle (T/kem). Aluevarausta koskevaan määräykseen voi olla tarpeen lisätä sanallinen määräys, joka täsmentää millaiset ympäristövaikutukset ovat kaavamääräyksen mukaan sallittuja.

Taulukko 9. T/kem- aluevarausta osoittavan kaavamääräyksen rakenne.

T/kem	Kaavamääräyksen otsikko		Teollisuus- ja varastorakennusten alue, jolla on/jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen
	Kirjaintunnus		T/kem
	1	Kaavamääräyksen laji	Teollisuusalue
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Pääkäyttötarkoitus
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Vaarallisten kemikaalien valmistus ja varastointi sallittu
	2	Kaavamääräyksen laji	Varastoalue
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Pääkäyttötarkoitus

		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	<i>Vaarallisten kemikaalien valmistus ja varastointi sallittu</i>
--	--	--	---

3.3.2.2.3 Rakentamis- ja toimenpiderajoitukset

Määrättäessä rakentamis- ja toimenpiderajoituksista kaavassa tulisi käyttää sanallisen määräyksen alakoodeja, joiden nimi esitetään kaavatulosteen määräysosassa sanalliselle määräykselle annetun tekstiarvon edessä.

3.3.3 Kehittämistavoitteita ja -periaatteita koskevat määräykset

3.3.3.1 Kehittämisvyöhykkeet

Maakunta- ja yleiskaavoissa voidaan esittää kaavakohtein ja -määräyksiin erilaisia kehittämisperiaatteita, joilla osoitetaan alueiden laajemmat tavoitteet, suuntaviivat ja kehittämisen painopisteet, ei niinkään yksityiskohtaisia maankäytön ratkaisuja. Pääosa näistä on luonteeltaan erilaisia kehittämisvyöhykkeitä, joita on voitu aiemmin etsiä esimerkiksi myös "kehittämisen kohdealueina" tai "kehittämisaueina". Tällaisten määräysten ilmaisemiseen käytetään kaavamääräyslajia *Kehittämisvyöhyke*.

Kehittämisvyöhykkeet on tarkoitettu käytettäväksi nimenomaisesti yhdessä suunnittelumääräysten kanssa. Tämän takia **kehittämisvyöhykettä koskevaan kaavamääräykseen tulee aina sisältyä kaavamääräyksen otsikkoa täydentävä sanallinen suunnittelumääräys, jolla kuvataan, miten aluetta tulee kehittää.**

Mikäli kehittämisperiaatteeseen liittyvää määräystä on tarpeen tarkentaa ilmaisemalla mihin käyttötarkoitukseen kehittäminen liittyy, ilmaistaan tämä tieto täsmentämällä kaavamääräyksen lisätiedoksi Kaavamääräyksen lisätiedon laji-koodiston koodiarvo *Käyttötarkoituskohdistus*, jolle annetaan arvoksi jokin Kaavamääräyslaji-koodiston käyttötarkoitusta kuvaava koodiarvo.

Taulukko 10. Matkailun kehittämisvyöhykettä koskevan määräyksen rakenne.

rma	Kaavamääräyksen otsikko		Matkailun kehittämisvyöhyke	
	Kirjaintunnus		rma	
	1	Kaavamääräyksen laji	Kehittämisvyöhyke	
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Osa-alue	
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Käyttötarkoituskohdistus	
			Arvo	Matkailupalvelujen alue
	2	Kaavamääräyksen laji	Suunnittelumääräys	
		Arvo	[Ohjelmisto lisää automaattisesti sanallisen määräyksen alakoodin nimen tekstin eteen]: Suunnittelussa on varauduttava matkailualueen ekologisesti, taloudellisesti ja sosiaalisesti hallittavaan kasvuun.	
		Sanallisen määräyksen laji	Täydennysrakentaminen	

rma

Matkailun kehittämisvyöhyke

Suunnittelumääräys: Suunnittelussa on varauduttava matkailualueen ekologisesti, taloudellisesti ja sosiaalisesti hallittavaan kasvuun.

Kuva 11. Matkailun kehittämisvyöhykettä koskeva kaavamääräys kaavatulosteen määräysosassa.

Kehittämisperiaatemarkintöjen tai niiden rajauksen sijainnin ja sen tulkinnan tarkkuustaso perustuu yhtäältä kaavan mittakaavaan, toisaalta esitettyihin kaavamääräyksiin. Kuitenkin **kaikkien sellaisten kehittämisperiaatemääräysten, joiden on tarkoitettu koskevan jotakin aluetta, tulee liittyä alue-
maiseen kaavakohteeseen.** Tämä koskee esimerkiksi kaikkia kehittämisvyöhyke-kaavamääräyksiä. Toisin sanoen, sellaiselle kaavamääräykselle, joka koskee jotakin aluetta, on piirrettävä vastaavasti kaavaan alue, eikä koskaan viivamaista tai pistemäistä kaavakohtetta.

Yhdyskuntarakenteen laajenemissuuntaa koskeva määräys ei koske tarkkarajaisesti määriteltä aluetta vaan osoittaa visuaalisesti kartalla yhdyskuntarakenteen laajenemiseen tarkoitetun suunnan. Yhdyskuntarakenteen laajenemissuuntaa koskeva kaavamääräys liitetään viivamaiseen kaavakohteeseen.

Taulukko 11. Maakunta- ja yleiskaavoissa käytettäväksi tarkoitettu yhdyskuntarakenteen laajenemissuunta, joka kuvataan poikkeuksena muista kehittämisperiaatteiden aluemaisista kaavakohteista viivamaisena kaavakohteena.

	Kaavamääräyksen otsikko	Yhdyskuntarakenteen laajenemissuunta
	1 Kaavamääräyksen laji	Yhdyskuntarakenteen laajenemissuunta

Kun määräyksellä halutaan määrätä tarkemmin, millaiseen alueidenkäyttöön yhdyskuntarakenteen laajenemista suunnataan, tämä voidaan tehdä antamalla kaavamääräykselle lisätiedoksi *Käyttötarkoituskohdistus*, jolle annetaan arvoksi jokin Kaavamääräyslaji-koodiston käyttötarkoitusta kuvaava koodiarvo.

Taulukko 12. Yhdyskuntarakenteen laajenemissuunnan määräystä voidaan tapauskohtaisesti tarkentaa otsikon, lisätietojen ja sanallisten määräysten avulla.

	Kaavamääräyksen otsikko		Taajamatoimintojen laajenemissuunta	
	Kirjaintunnus			
	1	Kaavamääräyksen laji	Yhdyskuntarakenteen laajenemissuunta	
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Käyttötarkoituskohdistus	
			Arvo	Taajamatoimintojen alue
	2	Kaavamääräyksen laji	Sanallinen määräys	
		Arvo	Yhdyskuntarakenteen laajentamisen tulee liittyä nykyiseen yhdyskuntarakenteeseen siten, että se tukee x-alueen nykyisten palvelujen ja joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä.	
		Sanallisen määräyksen laji	Yhdyskuntarakenteen ohjaus	

3.3.3.2 Yhteystarpeita ja vaihtoehtoisia kohteita osoittavat määräykset

Yhteystarpeina osoitetaan sellaiset yhteydet, joiden tarve on voitu todeta, mutta joiden sijaintiin tai toteuttamiseen liittyy niin huomattavaa epävarmuutta, ettei ohjeellisen tai vaihtoehtoisen linjauksen osoittaminen ole mahdollista. Tiesuunnitelman laatiminen ei voi perustua yhteystarvetta osoittavaan määräykseen.

Yhteystarve liittyy käytännössä aina viivamaiseen kaavakohteeseen.

Taulukko 13. Raideliikenteen yhteystarvetta koskevan kaavamääräyksen rakenne.

	Kaavamääräyksen otsikko		Raideliikenteen yhteystarve	
	Kaavamääräyksen laji		Raideliikenteen alue	
	1	Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Yhteystarve	

Lisätietoa *Vaihtoehtoinen* voidaan käyttää esimerkiksi osoittamaan vaihtoehtoinen tielinjaus silloin, kun nähdään tarkoituksenmukaiseksi jättää yleiskaavaan useampi linjausvaihtoehto esimerkiksi tilanteessa, jossa linjauksen valinta on tarkoituksenmukaista päättää vasta yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä.

Taulukko 14. Vaihtoehtoista valtatieä koskevan kaavamääräyksen rakenne.

	Kaavamääräyksen otsikko		Vaihtoehtoinen valtatie
	Kaavamääräyksen laji		Valtatie
	1	Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Vaihtoehtoinen

Teknisesti lisätiedon *Vaihtoehtoinen* käyttötapauksia ei ole rajoitettu, vaan se voidaan liittää aluemaiseen, viivamaiseen tai pistemäiseen kaavakohteeseen. Vaihtoehtojen määrä tulisi yleisesti pyrkiä rajoittamaan kahteen. Jos vaihtoehtojen määrä kasvaa suureksi, on yleensä tarkoituksenmukaisempaa osoittaa tielinjaukset yhteystarpeina. Vaihtoehtoisen tielinjauksen osoittamisen edellytyksenä on, että linjausvaihtoehdon sijainti ja suhde alueen muuhun maankäyttöön on selvitetty ja että vaihtoehdolla ei ole oleellista merkitystä kaavassa esitettyyn muuhun maankäyttöön.

3.3.3.3 Häiriön torjuntatarvetta koskevat kaavamääräykset

Ympäristö- tai maisemavaurion korjaustarvetta koskeva määräys voi olla yksittäinen ympäristön viihtyisyyttä heikentävä kohde, jolloin se on tarkoituksen mukaista osoittaa pistemäisenä kaavakohteena. Jos kohteesta aiheutuu terveydellistä haittaa, on syytä käyttää määräystä *Terveyshaitan poistamistarve*. Kuten muitakin kehittämisperiaatemääräyksiä, myös häiriöiden torjuntatarvetta koskevia määräyksiä on yleensä tarpeen täydentää sanallisilla määräyksillä.

Taulukko 15. Ympäristö- tai maisemavaurion korjaustarvetta koskevan kaavamääräyksen rakenne (huom. ehdotus muutokseksi suhteessa Katja-asetuksen mukaiseen rakenteeseen, ks. muutokset esitykset tarkemmin liitteestä 1).

	Kaavamääräyksen otsikko		Ympäristö- tai maisemavaurion korjaustarve
	Kirjaintunnus		häiriö y
	1	Kaavamääräyksen laji	Ympäristö- tai maisemavaurion korjaustarve
	2	Kaavamääräyksen laji	Sanallinen määräys
		Arvo	Alueen käyttöä suunniteltaessa ja toteutettaessa on huolehdittava alueen maisemavaurioiden korjaamisesta muokkaamalla käytöstä poistuneiden maa-ainesten ottoalueiden pinnanmuodostusta ja kasvillisuutta luonnonmukaisen kaltaiseksi.
		Sanallisen määräyksen laji	Maisema

Mikäli on tarpeen kohdentaa korjaustarve täsmällisemmin tiettyyn alueeseen, voidaan pistemäisen kaavakohteen sijasta aluemaista kaavakohtetta ja osoittaa alue, jota korjaustarve koskee osa-alueena.

3.3.3.4 Ympäristön muutosta kuvaavat kaavamääräykset

Ympäristömuutoksia kuvaavien kaavamääräysten lisätietoja voidaan hyödyntää havainnollistamaan, miten ympäristö kaavaratkaisujen seurauksena tulee muuttumaan. Kun määräyksillä ilmaistaan lisätietona ympäristömuutoksen tyyppi, keskeiset muutoskohteet voidaan visualisoida, mikä helpottaa osallisten tutustumista kaavan sisältöön ja auttaa samalla kaavan merkittävien ympäristövaikutusten tunnistamisessa.

Uudet tai parannettavat liikenneyhteystarpeet kuvataan Kaavamääräyksen lisätiedon laji -koodiston koodiarvoilla *uusi* tai *merkittävästi parannettava*. Kaavamääräykset otsikoidaan siten, että määräykseen liittyvä ympäristön muutoksen luonne käy ilmi otsikosta.

Erityisesti muutoksia osoittaviin, aluevarauksiin liitettäviin kaavamääräyksiin voi olla tarpeellista liittää sanallisina määräyksiä tarkempia kuvauksia siitä, minkälaista muutosta kaavalla tavoitellaan. Jos tarkoituksena on säilyttää ympäristö pääosin nykyisellään kaltaisena, tulisi käyttää lisätiedon lajia *Säilytettävä*. Mikäli kaavakohde halutaan nimenomaisesti suojella, tulisi kaavakohteen liittää suojelua ilmaiseva kaavamääräyslaji-koodiarvo.

Ympäristömuutoksia kuvaavia lisätietoja voi käyttää sekä kaavaa valmisteltaessa että lopullisessa kaavassa. Erityisen käyttökelpoisia ne voivat olla suunnittelutyön aikana.

Ympäristömuutoksia kuvaavia lisätietoja käytetään yleensä kaavamääräyksissä, joiden geometria on viiva tai alue ja ne on tarkoitettu käytettäväksi yleis- ja maakuntakaavamääräyksissä. Lisätietoa *Säilytettävä* voidaan kuitenkin käyttää myös asemakaavojen määräyksissä.

3.3.4 Ohjeellista sijaintia osoittavat määräykset

Ohjeellisina sijainteina osoitetaan yleis- ja maakuntakaavoissa esimerkiksi tie- ja katuuyhteydet, jotka perustuvat todettuun tieliikenteen yhteystarpeeseen ja joiden sijaintiin tai toteuttamiseen liittyy sellaista epävarmuutta, ettei tien linjasta täsmällisesti osoittavan esitystavan käyttöön ole riittäviä perusteita. Kaavamääräyksen lisätiedon laji koodiarvoa *Ohjeellinen sijainti* käytetään todennäköisen alueidenkäyttötarpeen toteuttamismahdollisuuksien varmistamiseksi muun muassa silloin, kun tien sijainnista on käytettävissä vain alustavia suunnitelmia tai sijaintiin liittyy muutoin tavanomaista suurempaa epävarmuutta.

Asemakaavoissa koodia voidaan käyttää esimerkiksi osoitettaessa rakennusala ohjeellisena.

3.3.5 Kaavamääräysten merkittävyyden luokittelu

Kaavakohteen merkittävyyttä kuvaavia kaavamääräyksiä on mahdollista luokitella kaavoissa Kaavamääräyksen lisätiedon laji -koodin *Merkittävyys* alakoodilla. Merkittävyyttä kuvaavilla lisätiedoilla voidaan erotella toisistaan esimerkiksi valtakunnallisesti merkittävät ja maakunnallisesti merkittävät maisema-alueet. Koodia *Paikallinen* käytetään erottelemaan koneluettavasti toisistaan myös lähipalveluille ja muille palveluille tarkoitettut alueet toisistaan.

Taulukko 16. Maakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön kaavamääräyksen rakenne, jossa maakunnallinen merkittävyys on täsmennetty määräykselle annettavana lisätietona "Maakunnallinen". Lisätiedon käyttäminen kaavamääräyksessä ilmenee kirjaintunnuksen eteen lisätystä pienestä "m"-kirjaimesta sekä kaavamääräyksen otsikoinnista.

	Kaavamääräyksen otsikko		Maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö
	Kirjaintunnus		mky
	1	Kaavamääräyksen laji	Merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Osa-alue
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Maakunnallinen

3.3.6 Kaavakohteiden osoittaminen eri tahojen tarpeisiin

Alueita voidaan osoittaa alueen sisäiseen, yksityiseen tai yleiseen käyttöön sekä kunnan tai valtion tarpeisiin käyttötarkoitusta ilmaisevaan kaavamääräykseen liitettävällä lisätiedolla.

3.3.7 Melun lähteen määrittely

Melualueiden osalta voi olla tarpeen täsmentää mikä on melun lähde. Lisätiedolla *Melun lähde* voidaan tarkentaa kaavamääräystä esimerkiksi kertomalla, että kyseessä on lentomelualue. Tällöin kaavamääräykselle, jonka lajiksi on määriteltä *melualue*, annetaan lisätiedoksi *Melun lähde* ja lisätietoa puolestaan täsmennetään kaavamääräyslaji-koodiarvolla *Lentoliikenteen alue*. Kaavamääräyksen lisätieto mahdollistaa myös esimerkiksi rautatie- tai tieliikenteen melualueiden osoittamisen.

Taulukko 17. Lentomelualuetta koskevan kaavamääräyksen rakenne.

meluLL	Kaavamääräyksen otsikko		Lentomelualue
	Kirjaintunnus		meluLL
	1	Kaavamääräyksen laji	Melualue
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Osa-alue
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Melun lähde
		Arvo	Lentoliikenteen alue

3.3.8 Maanalaisia kohteita koskevat kaavamääräykset

Alueidenkäyttölain 56 §:n mukaan, jos maankäytön yksityiskohtainen suunnittelu on tarpeellista vain maanalaisen tilojen rakentamista tai muuta käyttöä varten, asemakaava voidaan laatia myös vaiheittain niin, että se käsittää vain maanalaisia alueita. Tällöin laadittava maanalainen asemakaava osoittaa vain tiettyjen, maan alla olevien tasojen välisen alueen maankäytön.

Kun maanalaisia kohteita osoitetaan pääosin maan päällä olevaa alueidenkäyttöä ohjaavassa asemakaavassa, tulee maan alle sijoittuvien kohteiden

kaavamääräyksille antaa lisätieto *Maanalainen tila*, joka ilmaisee, että kaavassa määrätään kohteen toteuttamisesta maanalaisena.

Kun asemakaavassa on ratkaistu maanalaisen tilan ohella myös maan päällä oleva alueidenkäyttö, pidetään maanpäällistä käyttötarkoitusta aluevaurauksen muodostavana pääkäyttötarkoituksena ja maanalaiseen tilaan sijoittuvaa käyttötarkoitusta, esimerkiksi maanalaista katutilaa tai muuta väyläaluetta niin sanottuna sivukäyttötarkoituksena, joka tietomallimuotoisissa kaavoissa osoitetaan osa-alueena. Koodin *Maanalainen tila* käytön yleisenä edellytyksenä on se, että kyseessä on maanalainen ratkaisu. Maanalaisuutta on arvioitava toteutuvan lopputuloksen kannalta, eikä sen perusteella, mikä lähtötilanne oli. Maanalaisena on pidettävä sellaista ratkaisua, joka on kokonaan tai pääasiallisesti maanpinnan alapuolella.

3.3.9 Suurellisiin kaavamääräyksiin liittyvät säännöt

Kaavoissa annettavat kaavamääräykset, joihin liittyy jokin kaavanlaatijan itse määrittelemä arvo, joka esitetään kaavakartalla, ovat aina rakenteellisesti yksinkertaisia kaavamääräyksiä. Näitä kaavakartalla esitettäviä arvoja, joista voidaan käyttää yhteisnimitystä *suurelliset määräykset*²⁰, ovat numeeriset arvot (esimerkiksi *Sallittu kerrosala*)²¹ tai tekstimuotoiset arvot (esimerkiksi *Kadun nimi*).

Näillä **suurellisilla kaavamääräyksillä on aina vain yksi kaavamääräyslajikoodi eikä niihin voida siten liittää esimerkiksi sanallisia määräyksiä**²². Mikäli tällaisen kaavamääräyksen sisältöä on tarpeen tarkentaa suhteessa Katja-asetuksen liitteen 4 mukaiseen määräykseen, tulisi se tehdä muokkaa-

²⁰ Yhteentoimivuusalustan kaavamääräyslaji -koodistosta nämä suurellisissa kaavamääräyksissä käytettävät kaavamääräyslaji-koodit löytyvät määrittelyhierarkiasta eli koodiston laajennuksesta "Suure". http://uri.suomi.fi/codelist/rytj/RY_Kaavamaarayslaji/extension/suure. **Kaikki suurelliset kaavamääräykset esitetään kaavakartalla. Ryhtiin tallennettaessa tietojärjestelmät toimittavat kaavakartalla esitettävät suurelliset esitystavan arvot kirjaintunnus-tietokentässä.**

²¹ Numeeriset arvot voivat olla yksittäisiä lukuja tai arvovälejä riippuen käytettävästä kaavamääräyslaji koodista ja sille sallitusta arvosta.

²² **Suurellisille määräyksille voidaan antaa kaavamääräyksen lisätiedonlaji-koodiarvoksi ainoastaan *Ehdottomasti noudatettava ja Käyttötarkoituskohdistus*.**

malla kaavamääräyksen otsikkoa. Asetuksen mukaisesta otsikoinnista poikettaessa tulisi kuitenkin varmistua siitä, että kaavakartan tulosteesta tulkittavan määräyksen sisältö ei saa olla ristiriidassa kaavan koneluettavan sisällön kanssa. Käytännössä tämä tarkoittaa, että kaavamääräyksen otsikon ja kaavamääräyksessä käytetyn kaavamääräyksen laji -koodin merkitysten tulee olla toisiaan vastaavia. Jos otsikko kuvaa jotain muuta kuin mitä koodi tarkoittaa, syntyy semanttinen ristiriita. Esimerkiksi kaavamääräyslajia *Kellarin sallittu osuus kerrosalasta* ei tule käyttää kuvaamaan rinteeseen sijoittuvan ensimmäisen kerroksen kerrosalan osuutta, koska se ei ole kellari eikä siis vastaa kyseiselle koodille määritettyä merkityssisältöä.

Jos Katja-asetuksen liitteestä 4 ei löydy sopivaa kaavamääräystä tai liitteen 1 kaavamääräys-laji koodistosta ei löydy rakentamisen tai suunnittelun ohjaamiseen soveltuvaa koodia, jolla suureellinen määräys voidaan esittää kaavakartalla, määräys tulee antaa sanallisessa muodossa kaavatulosteen määräysoasassa. Jotta kaavamääräyksen yhteys kaavanohjausvaikutuksen näkökulmasta olisi selkeä, on syytä kiinnittää huomioita siihen, mihin kaavakohteeseen määräys liitetään. Lisäksi tulee varmistaa, että sanallinen määräys liittyy selkeästi oikeaan kaavakohteeseen myös tulkittaessa kaavasta tehtyä tulostetta. Tarvittaessa tämän varmistamiseen voidaan käyttää esimerkiksi korttelikohtaisia määräyksiä tai muodostaa aluevarauksiin indeksimääräyksiä, jotka helpottavat määräyksen kohdentamista ja tulkintaa.

Kullekin suureelliselle kaavamääräykselle voidaan antaa vain yksi teksti- tai lukuarvo, joka voi olla yksittäinen lukuarvo tai arvoväli. Nämä suureelliset määräykset voivat liittyä yhteen tai useampaan kaavakohteeseen. **Mikäli kaavassa annetaan esimerkiksi useita tehokkuusluku-arvoja, jotka esitetään kaavakartalla, tehokkuuslukua koskeva kaavamääräyksen otsikko esitetään määräysoasassa kuitenkin vain kerran.**

Suureellinen kaavamääräys ei voi olla ainut kaavakohteeseen liittyvä määräys, vaan jokaiselle kaavamääräykselle tulee aina antaa suureellisen kaavamääräyksen lisäksi kaavamääräys, joka kertoo koneluettavassa muodossa, mikä on kaavakohteen käyttötarkoitus tai erityisominaisuus.

4 Kaavakohteiden ja -määräysten esitystapaan liittyviä erityispiirteitä

Edellisessä luvussa kuvattujen kaavamääräysten esitystavan muodostamiseen liittyvien yleisten periaatteiden lisäksi osaan kaavakohteista ja -määräyksistä liittyy teknisiä erityispiirteitä, jotka tulee ottaa huomioon kaavamääräyksen esitystapaa toteuttaessa. Nämä erityispiirteet kuvataan kaavamääräyskohtaisesti tässä luvussa.

4.1 Kirjaintunnusten muodostaminen

Kaavamääräyksen kirjaintunnus on kaavamääräykselle annettu lyhenne, joka esitetään kaavakartalla. Kirjaintunnuksen avulla muutoin esitystavaltaan samanlaiset kohteet pystytään erottamaan toisistaan kartalla, esimerkiksi asuinpientalojen alue (AP) ja erillispientalojen alue (AO).

Taulukko 18. Kaavamääräyksen kirjaintunnus on osa kaavan esitystapaa ja rakenteista kaavamääräyksen tietosisältöä.

AP	Kaavamääräyksen otsikko		Asuinpientalojen alue
	Kirjaintunnus		AP
	1	Kaavamääräyksen laji	Asuinpientaloalue
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Pääkäyttötarkoitus
AO	Kaavamääräyksen otsikko		Erillispientalojen alue
	Kirjaintunnus		AO
	1	Kaavamääräyksen laji	Erillisten asuinpientalojen alue
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Pääkäyttötarkoitus

Kaavoissa käytettävät kaavamääräysten kirjaintunnukset perustuvat Katja-asetuksen liitteen 4 ”Esitystapa” -sarakeesta ilmi käyvään kirjaintunnukseen.

Aluevarausta ilmaiseksi kaavamääräyksille, joille on annettu Kaavamääräyksen lisätiedon laji -koodin koodiarvo *Pääkäyttötarkoitus*, on pakollista antaa kirjaintunnus, joka esitetään kaavakartalla.²³

Pääkäyttötarkoitusta ilmaiseksi kaavamääräysten kirjaintunnukset kirjoitetaan aina isoilla kirjaimilla.²⁴ Myös pistemäisiin ja viivamaisiin kaavakohteisiin liittyvät kaavamääräysten kirjaintunnukset kirjoitetaan aina isoilla kirjaimilla, mikäli kaavamääräyslaji kuuluu Aluevaraus-määrittämisjärjestelmään.

Osa-aluetyyppisten kaavamääräysten kirjaintunnukset kirjoitetaan aina pienillä kirjaimilla. Pistemäisiin ja viivamaisiin kaavakohteisiin liittyvät kaavamääräysten kirjaintunnukset, jotka eivät kuulu Aluevaraus-määrittämisjärjestelmään kirjoitetaan pienillä kirjaimilla.

Mikäli kaavamääräyskoodista muodostetaan kaavamääräysyhdistelmiä, jotka eivät sisälly Katja-asetuksen liitteeseen 4 tulee kirjaintunnusten muodostamisessa huomioida seuraavat periaatteet:

- Käyttötarkoitusten muodostamisessa on olennaista varmistaa, että käyttötarkoituksen ohjausvaikutus sekä sitä kuvaava kirjaintunnus ovat tarkoituksen mukaisia.
- Kirjaintunnus saadaan muodostaa Katja-asetuksen liitteessä 4 esitettyjen kirjaintunnusten yhdistelmänä.
- Käyttötarkoitusten yhdistämisen määrää ei ole rajoitettu, mutta muodostettavan kaavamääräyksen otsikon ja kirjaintunnuksen tulee olla kuitenkin selkeästi ymmärrettävä. **Käyttötarkoituksia yhdistettäessä kaavamääräysten kirjaintunnusten väliin lisätään “+”, esimerkiksi P+A.**

²³ Poikkeuksena tästä ovat asemakaavojen katualueet (mukaan lukien pihakatu) sekä katuaukiot ja torit, joille ei anneta kirjaintunnusta. Asemakaavojen katualueet nimetään liittämällä katualueeseen määräys *Kadun tai tien nimi*, jolle annettu arvo (esim. Kalastajankatu) esitetään kaavakartalla.

²⁴ Poikkeuksena tästä on *Hidaskatu*, jonka kirjaintunnus kirjoitetaan pienellä. Lisäksi poikkeuksena ovat myös kadut, joiden käyttötarkoitusta on tarkennettu *Käyttötarkoituskohdistus* lisätiedon avulla.

Taulukko 19. Esimerkki kaavamääräsyhdistelmästä, jossa käytetään Katja-asetuksen liitteen 1 mukaisia kaavamääräyslaji-koodeja, mutta joka ei sisälly liitteessä 4 esitettyihin kaavamääräyksiin, minkä vuoksi kirjainten väliin on lisätty +

P+A	Kaavamääräyksen otsikko		Palvelu- ja asuinrakennusten alue
	Kirjaintunnus		P+A
	1	Kaavamääräyksen laji	Palvelujen alue
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Pääkäyttötarkoitus
	2	Kaavamääräyksen laji	Asumisen alue
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Pääkäyttötarkoitus

4.1.1 Indeksimääräykset

Numeroindeksejä käytetään erottelemaan samasta käyttötarkoituksesta muodostettuja tietosisällöllisesti toisistaan poikkeavia kaavamääräyksiä. **Kaavamääräykset yksilöidään kirjaintunnuksen perään annettavalla viivalla ja indeksin järjestysnumerolla (esim. AK-1).** Numeroindeksillä voidaan siis osoittaa esimerkiksi aluevarausmääräykset, joita on tarkennettu tekstimuotoisella lisämääräyksellä. Alla olevassa esimerkissä on asuinpienalojen aluetta koskeva määräys, jonka kirjaintunnus on AP, jota on tarkennettu rakentamistapaa koskevalla lisämääräyksellä²⁵ ja jolle on annettu numeroindeksi 40. **Numeroindeksien käyttö on paikallisesti ratkaistava asia²⁶.**

Taulukko 20. Asuinpienalojen alueen määräyksen kirjaintunnusta täydentävä indeksinumero ja sanallinen määräys.

AP-40	Kaavamääräyksen otsikko		Asuinpienalojen alue
	Kirjaintunnus		AP-40
	1	Kaavamääräyksen laji	Asuinpienaloalue
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Pääkäyttötarkoitus
	2	Kaavamääräyksen laji	Sanallinen määräys

²⁵ Käyttötarkoitusta tai muuta kaavamääräystä tarkentavat sanalliset määräykset annetaan aina muodostamalla kaavamääräsyhdistelmä, jossa esimerkiksi aluevarauksen käyttötarkoitusta kuvaavan kaavamääräyksen laji-koodin lisäksi ryhmään liitetään Sanallinen määräys. Joissain tapauksissa voi myös olla tarpeen täsmentää Katja-asetuksen liitteen 4 mukaista kaavamääräyksen otsikkoa, jotta se vastaa käyttötarkoitusta. Käyttötarkoitusta kuvaavalle kaavamääräyslaji-koodiston koodille ei koskaan anneta erikseen tekstimuotoista arvoa.

²⁶ Kaavatietomallissa tai Ryhti-järjestelmässä ei ole määritelty numeroindekseille niitä rajoittavia merkissäntöjä. Näin ollen Ryhti-järjestelmä ei ota kantaa siihen, miten numeroindeksejä paikallisesti käytetään. Kansallisesti ei oteta kantaa myöskään siihen, miten olemassa olevien kaavojen numeroindeksit suhtautuvat uusien, kaavatietomalliin perustuvien kaavojen mahdollisiin numeroindekseihin.

		Arvo	Rakennusten pääasiallisena julkisivumateriaalina tulee käyttää puuta.
	Sanallisen kaavamääräyksen laji		<i>Julkisivut</i>

Vastaavasti numeroindekseillä voitaisiin myös erotella toisistaan osa-alueisiin, kuten erilaisiin kulttuuriympäristökohteisiin, liittyvät määräykset.

Taulukko 21. Kaupunki- tai kyläkuvallisesti tärkeään alueen kaavamääräyksen kirjaintunnusta täydentävä indeksinumero ja sanallinen määräys.

sk-1	Kaavamääräyksen otsikko		Kaupunki- tai kyläkuvallisesti tärkeä alue tai alueen osa
	Kirjaintunnus		sk-1
	1	Kaavamääräyksen laji	<i>Kaupunki- tai kyläkuvallisesti arvokas alue</i>
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	<i>Osa-alue</i>
	2	Kaavamääräyksen laji	<i>Sanallinen määräys</i>

Arvo Uusien rakennusten suunnittelussa on huomioitava, että ne sijainnin, muodon, väriytyksen ja julkisivujen jäsentelyn osalta noudattavat alueella olevien rakennusten ominaispiirteitä.

	Sanallisen kaavamääräyksen laji	<i>Kulttuuriympäristö</i>
--	--	---------------------------

4.1.2 Kaavamääräystä tarkentavien lisätietojen vaikutus kirjaintunnuksiin

Kaavamääräyksen lisätiedon laji -koodiston koodiarvoja käytetään täsmentämään pääasiallisen kaavamääräyksen käyttötarkoitusta ja sen ohjausvaikutusta. Osa lisätiedon lajeista määrittelee kirjaintunnuksen rakenteen yksiselitteisen muodon, jonka suunnitteluohjelmisto voi muodostaa automaattisesti.

Katja-asetuksen liitteen 4 mukaisten lisätiedon laji -koodiston koodiarvojen lisäksi kaavamääräyksillä voidaan käyttää myös muita käyttötarkoitusta ja sen ohjausvaikutuksen täsmentäviä Kaavamääräyksen lisätiedon laji -koodiston koodiarvoja, joiden tarkemmat kuvaukset löytyvät koodiarvojen yhteydestä Yhteentoimivuusalustalta.

Seuraavana kuvataan Katja-asetuksen liitteessä 4 käytettävät lisätiedon lajin koodiarvot, jotka sisältävät sääntöjä kaavamääräyksen otsikon ja/tai kirjaintunnuksen muodostamiseen.

4.1.2.1 Käyttötarkoituskohdistus

Kaavamääräyksen pääasialliselle käyttötarkoitukselle voidaan kohdistaa yksi tai useampi sitä täsmentävä käyttötarkoitus, jolloin pääasiallinen käyttötarkoitus säilytetään kaavamääräyksellä. Tämä tulisi ilmetä myös kaavamääräyksen otsikosta ja sisällöstä. Täsmentävä käyttötarkoitus ilmaistaan Kaavamääräyksen lisätiedon laji -koodiston koodiarvolla *Käyttötarkoituskohdistus*.

Pääasiallista käyttötarkoitusta täsmennettäessä muulla käyttötarkoituksella, lisätään käyttötarkoituksen kirjaintunnuksen perään “/” ja pienillä kirjaimilla kirjoitettuna täsmentävän käyttötarkoituksen kirjaintunnus. Esimerkiksi pääasiallista energiahuollon alueen käyttötarkoitusta täsmennettäessä Tuulivoimala-alue Kaavamääräyslaji-koodiston koodiarvolla, kirjaintunnukseksi muodostuu EN/tv.

Taulukko 22. Tuulivoimaloiden alueen osoittaminen tuulivoimalle varattuina energiantuotantoalueina.

EN/tv	Kaavamääräyksen otsikko		Tuulivoimatuotantoon tarkoitettu energia-
			tuotannon alue
	Kirjaintunnus		EN/tv
	1	Kaavamääräyksen laji	Energiahuollon alue
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Pääkäyttötarkoitus
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Käyttötarkoituskohdistus
Arvo			Tuulivoimala-alue

Jos kaavakohteen varsinaista käyttötarkoitusta ilmaiseksi kaavamääräykselle ei ole käytössä omaa kirjaintunnusta, kuten rakennusalalla, tällöin kirjaintunnuksen muodostavat täsmentävät käyttötarkoitukset “/” merkillä eroteltuna. Esimerkiksi pääasiallista rakennusalan käyttötarkoitusta täsmennettäessä Talousrakennus ja Pysäköinnin alue Kaavamääräyslaji-koodiston koodiarvoilla, kirjaintunnukseksi muodostuu a/t.

Taulukko 23. Käyttötarkoitusta täsmentävän lisätiedon Käyttötarkoituskohdistus vaikutus kirjaintunnuksen muodostamiseen.

a/t	Kaavamääräyksen otsikko		Rakennusala, jolle alue saa sijoittaa auton säilytyspaikan tai muun talousrakennuksen
	Kirjaintunnus		a/t
	1	Kaavamääräyksen laji	Rakennusala
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Osa-alue
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Käyttötarkoituskohdistus
		Arvo	Pysäköinnin alue
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Käyttötarkoituskohdistus
		Arvo	Talousrakennus

4.1.2.2 Säilytettävä

Asemakaavan aluevaraustyyppisille kaavamääräyksille voidaan kohdistaa määräys, jolla määrätään ympäristö säilytettäväksi. Tämä ilmaistaan Kaavamääräyksen lisätiedon laji -koodiston koodiarvolla *Säilytettävä*. Tällöin kirjaintunnuksen perään annetaan /s, esim. A/s ja aluevarauksen käyttötarkoitusta ilmaisevan kaavamääräyksen otsikkoon lisätään lause ”jolla ympäristö säilytetään”.

Taulukko 24. Käytettäessä lisätietoa Säilytettävä kirjaintunnukseen lisätään, /s.

A/s	Kaavamääräyksen otsikko		Asuntovaltainen alue, jolla ympäristö säilytetään
	Kirjaintunnus		A/s
	1	Kaavamääräyksen laji	Asumisen alue
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Pääkäyttötarkoitus
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Säilytettävä

4.1.2.3 Reservialue

Käyttötarkoituksella voidaan määrätä kaavakohde reservialueeksi. Tämä ilmaistaan Kaavamääräyksen lisätiedon laji -koodiston koodiarvolla *Reservialue*. Tällöin kirjaintunnuksen perään lisätään /res, esim. A/res.

4.1.2.4 Merkittävyys

Kaavamääräysten merkittävyyttä ilmaisevien lisätietojen käyttö osoitetaan kaavakartalla kirjaintunnuksen alkuun lisättävällä merkittävyyttä kuvaavalla lyhenteellä.

Taulukko 25. Merkittävyyttä kuvaaviin lisätietoihin liittyvät lyhenteet, jotka lisätään kaavamääräyksen kirjaintunnuksen eteen.

Merkittävyys	Kirjaintunnuksen edessä käytettävä lyhenne
kansainvälinen	kv
valtakunnallinen	va
maakunnallinen	m
seudullinen	s
paikallinen	p

Valtakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön kirjainlyhenteenä käytetään edellä esitetystä poiketen vakiintuneessa käytössä olevaa kirjaintunnusta "rky".

4.1.2.5 Teollisuusalueiden kaavamääräyksiä tarkentavien lisätietojen esitystapa

Käyttötarkoituksella voidaan määrätä kaavakohteelle vaarallisten kemikaalien valmistus ja varastointi sallituksi. Tämä ilmaistaan Kaavamääräyksen lisätiedon laji -koodiston koodiarvolla *Vaarallisten kemikaalien valmistus ja varastointi sallittu*. Tällöin kirjaintunnuksen perään lisätään /kem, esim. T/kem.

Osoitettaessa Teollisuusrakennusten alueita, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia ja annettaessa kaavamääräykselle lisätiedoksi koodi *Ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia*, kirjaintunnuksena käytetään vakiintuneessa käytössä olevaa kirjaintunnusta "TY".

4.1.2.6 Ehdottomasti noudettavien numeeristen kaavamääräysten esitystapa

Asemakaavassa numeeriset kaavamääräykset voidaan määritellä ehdottomasti noudatettavaksi Kaavamääräyksen lisätiedon laji -koodiston koodiarvolla *Ehdottomasti noudatettava*²⁷, joka voidaan antaa lisätietona kaavamääräykselle, tällöin numeerinen arvo esitetään kaavakartalla alleviivattuna.

4.2 Kaavakohteiden ja -määräysten esitystavassa käytettävät värit ja viivatyypit

Kaavatulosteen laatimiseen tarvittavan riittävän tapauskohtaisen joustavuuden varmistamiseksi Katja-asetuksessa ei ole säädetty kaavakohteiden ja -määräysten esitystavassa käytetyistä värikoodeista, vaan kunnille ja maakuntien liitoille on jätetty yksittäisten värisävyjen valitsemiseen liikkumavaraa.

Asetuksessa ei myöskään oteta kantaa tarkkoihin viivojen leveyksiin tai määritellä muita viivatyypien tai kirjaintunnusten fonttikokoon tai sijoitteluun liittyviä teknisiä yksityiskohtia, jotta mahdollistetaan erilaisten ja eri mittakaavoissa laadittavien kaavakarttojen luettavuuden kannalta parhaat ratkaisut.

Ryhti-palvelussa kaavat visualisoidaan yhdenmukaisilla periaatteilla, mikä tarkoittaa, että esimerkiksi kaikki virkistysalueet visualisoidaan vihreällä värillä, jonka värikoodi RGB heksadesimaali -arvona #5AA832. Jotta kunnassa hyväksyttävä kaavatuloste ja valtakunnallisessa palvelussa visualisoitava kaava vastaisivat toisiaan mahdollisimman hyvin, tulisi lähtökohtana olla, että käytetyt värisävyt vastaavat Katja-asetuksen liitteessä 4 esitettyjä sävyjä. Käytännössä nämä asetuksen liitteeseen 4 perustuvien kaavakohteiden ja -määräysten esitystavassa käytetyt värit tulevat kaavan laatimiseen käytettävästä ohjelmistosta automaattisesti.

²⁷ Lisätietoa *Ehdottomasti noudatettava* käytetään ainoastaan numeeristen kaavamääräysten lisätietona.

Muiden kuin Katja-asetuksen mukaisten aluevaraustyyppisten käyttötarkoituksyhdistelmien väri tulee määritellä jollain seuraavalla tavalla:

- Ensisijaisesti tulisi käyttää Katja-asetuksen mukaista käyttötarkoituksyhdistelmässä ensimmäisenä olevan kaavamääräyksen värikoodia.
- Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää käyttäjän itse luomaa sekoiteväriä, jonka lähtövärinä käytetään käyttötarkoituksyhdistelmässä ensimmäisenä olevan kaavamääräyksen värikoodia.²⁸

4.2.1 Lisätietojen vaikutus esitystapaan

4.2.1.1 Ympäristömuutoksen lajit

Ympäristömuutoksia koskevia lisätietoja käytetään aluevarausmääräysten lisätietoina, noudattaen niiden käyttötarkoitusten mukaisia värejä ja kirjaintunnuksia, joita täydennetään seuraavien Katja-asetuksen liitteessä 4 esitettyjen periaatteiden mukaisesti.

4.2.1.1.1 Olemassa oleva

Käytettäessä lisätietoa *Olemassa oleva* käytetään Katja-asetuksen liitteen 4 mukaista väritystä ja aluemaisille kohteille tasatäyttöä, joka on sama kuin silloin jos lisätietoa ei ole annettu. Aluevarauksia osoittavien aluemaisen kohteen rajausta tehdään ohuella mustalla viivalla. Lisätiedon *Olemassa oleva* käyttäminen tulisi käydä ilmi kaavamääräyksen otsikosta.

4.2.1.1.2 Säilytettävä

Käytettäessä lisätietoa *Säilytettävä* käytetään Katja-asetuksen liitteen 4 mukaista väritystä ja aluemaisille kohteille tasatäyttöä, joka on sama kuin silloin jos lisätietoa ei ole annettu tai lisätiedoksi on annettu *Olemassa oleva*. Alue-

²⁸ Sekoiterasterointeja (viivoitukset, raidoitukset jne.) ei voi toimittaa Ryhti-järjestelmään, joten niiden käyttöä ei suositella. Ryhti-järjestelmä visualisoi tällaiset kaavakohdet ensimmäisenä käyttötarkoituksyhdistelmässä olevan kaavamääräyksen värikoodin perusteella.

varauksia osoittavien aluemaisen kohteen rajausta tehdään ohuella mustalla viivalla. Lisätiedon *Säilytettävä* käyttäminen tulisi käydä ilmi kirjaintunnuksesta ja kaavamääräyksen otsikosta.

4.2.1.1.3 Olennaisesti muuttuva

Käytettäessä lisätietoa *Olennaisesti muuttuva* käytetään Katja-asetuksen liitteen 4 mukaista väritystä, joka on sama kuin silloin jos lisätietoa ei ole annettu tai lisätiedoksi on annettu *Olemassa oleva*. Aluevarauksia osoittavien aluemaisten kohteiden täyttöön käytetään valkoiselle taustalle tehtävää pisterasterointia ja rajausta tehdään käyttötarkoitusta vastaavan värisellä paksulla viivalla. Lisätiedon *Olennaisesti muuttuva* käyttäminen tulisi käydä ilmi kaavamääräyksen otsikosta.

4.2.1.1.4 Uusi

Käytettäessä lisätietoa *Uusi* käytetään Katja-asetuksen liitteen 4 mukaista väritystä, joka on sama kuin silloin jos lisätietoa ei ole annettu tai lisätiedoksi on annettu *Olemassa oleva*. Aluevarauksia osoittavien aluemaisten kohteiden täyttöön käytetään valkoista tasatäyttöä ja rajausta tehdään käyttötarkoitusta vastaavan värisellä paksulla viivalla. Käytettäessä lisätietoa *Uusi* viivamainen kohde esitetään yhtenäisenä paksuna punaisena viivana. Lisätiedon *Uusi* käyttäminen tulisi käydä ilmi kaavamääräyksen otsikosta.

4.2.1.1.5 Reservialue

Käytettäessä lisätietoa *Reservialue* käytetään Katja-asetuksen liitteen 4 mukaista väritystä, joka on sama kuin silloin jos lisätietoa ei ole annettu tai lisätiedoksi on annettu *Olemassa oleva*. Aluevarauksia osoittavien aluemaisten kohteiden täyttöön käytetään valkoista tasatäyttöä ja rajausta tehdään käyttötarkoitusta vastaavan värisellä paksulla viivalla. Lisätiedon *Reservialue* käyttäminen tulisi käydä ilmi kaavamääräyksen otsikosta ja kirjaintunnuksesta.

4.2.1.1.6 Kehitettävä

Käytettäessä lisätietoa *Kehitettävä* käytetään Katja-asetuksen liitteen 4 mukaista väritystä, joka on sama kuin silloin jos lisätietoa ei ole annettu tai lisätiedoksi on annettu *Olemassa oleva*. Aluevarauksia osoittavien aluemaisten kohteiden täyttöön käytetään valkoiselle taustalle tehtävää ohuista pysty- ja vaa-

kaviivoista muodostuvaa ruudukkorasterointia ja rajausta tehdään käyttötarkoitusta vastaavan värisellä paksulla viivalla. Lisätiedon *Kehitettävä* käyttäminen tulisi käydä ilmi kaavamääräyksen otsikosta.

4.2.1.1.7 Eheyttävä tai tiivistettävä

Käytettäessä lisätietoa *Eheyttävä tai tiivistettävä* käytetään Katja-asetuksen liitteen 4 mukaista väritystä, joka on sama kuin silloin jos lisätietoa ei ole annettu tai lisätiedoksi on annettu *Olemassa oleva*. Aluevarauksia osoittavien aluemaisten kohteiden täyttöön käytetään valkoiselle taustalle tehtävää paksuista ohuista pystyviivoista muodostuvaa viivarasterointia ja rajausta tehdään käyttötarkoitusta vastaavan värisellä paksulla viivalla. Lisätiedon *Eheyttävä tai tiivistettävä* käyttäminen tulisi käydä ilmi kaavamääräyksen otsikosta.

4.2.1.1.8 Merkittävästi parannettava

Lisätietoa *Merkittävästi parannettava* käytetään vain kaavamääräyksissä, joilla osoitetaan väyliä viivamaisina kaavakohteina. Käytettäessä lisätietoa *Merkittävästi parannettava* viivamainen kohde esitetään yhtenäisenä paksuna punaisena viivana, jonka sisällä on yhtenäinen ohuempi musta viiva. Lisätiedon *Merkittävästi parannettava* tulisi käydä ilmi kaavamääräyksen otsikosta.

4.2.1.2 Ohjeellinen sijainti

Ohjeellinen sijainti ilmaistaan Kaavamääräyksen lisätiedon laji -koodiston koodiarvolla *Ohjeellinen sijainti*. Tällöin osa-aluetyyppinen alue- ja viivageometria kuvataan katkoviivalla.

4.2.1.3 Vaihtoehtoinen

Lisätietoa *Vaihtoehtoinen* käytetään vain kaavamääräyksissä, joilla osoitetaan väyliä tai viheryhteyksiä viivamaisina kaavakohteina. Käytettäessä lisätietoa *Vaihtoehtoinen* viivamainen kohde esitetään paksuna ja tiheänä punaisena katkoviivana. Lisätiedon *Vaihtoehtoinen* tulisi käydä ilmi kaavamääräyksen otsikosta.

4.2.1.4 Yhteystarve

Lisätietoa *Yhteystarve* käytetään vain kaavamääräyksissä, joilla osoitetaan väyliä tai viheryhteyksiä viivamaisina kaavakohteina. Käytettäessä lisätietoa *Yhteystarve* viivamainen väylää osoittava kohde esitetään paksuna ja tiheänä punaisena katkoviivana, jonka molemmissa päissä on nuolet. Viheryhteystarvetta osoittavissa kohteissa käytetään punaisen sijaan vihreää väriä. Lisätiedon *Yhteystarve* tulisi käydä ilmi kaavamääräyksen otsikosta.

4.2.2 Kehittämisyöhykkeiden esitystapa

Strategisille kaavamääräyksille, joiden lähtökohdat perustuvat paikallisiin olosuhteisiin, on haasteellista esittää valtakunnallisesti vakimuotoista esitystapaa. Erityisesti erilaisia strategisia kehittämisyöhykkeitä koskevia määräyksiä voi olla hyvin monenlaisia, jolloin myös niiden visualisointiin liittyy paikallisesti räätälöitäviä tarpeita. Valtakunnallisen kaavatietomallin mukaisesti laadituille kaavakohteille ja -määräyksille voidaan antaa kuitenkin vain rajallinen määrä ominaisuustietoja, joiden pohjalta kehittämisyöhykkeet pystytään visualisoimaan eri järjestelmissä yhtenevällä tavalla.

Katja-asetuksen liitteessä 4 esitetyt kehittämisyöhykkeet visualisoidaan siten, että osa-alueelle ei tehdä väri- tai rasteritäyttöä ja niiden ulkorajojen väri vaihtelee riippuen siitä mistä kaavamääräyksestä on kyse. Katja-asetuksen liitteessä 4 esitetyt kehittämisperiaatteita koskevat määräykset ovat esimerkinomaisia. Kunnat ja maakuntien liitot voivat siis laatia muitakin kuin liitteessä 4 esitettyjä kehittämisyöhykkeitä ja kehittämisen kohdealueita tai antaa muita strategisia määräyksiä, kunhan nämä erilaiset strategiset kaavamääräykset luokitellaan asetuksen liitteiden 1 ja 2 mukaisia kaavamääräyskoodeja käytäen.

Kehittämisyöhykkeiden visualisointiin käytetään paksua reunaviiva eikä aluemaiselle kohteelle tehdä väritäyttöä. Kaavamääräysryhmälle annettava värikoodi määrittelee reunaviivan värin.

Mikäli kehittämisyöhykkeeseen liittyvää määräystä on tarkennettu *Käyttötarkoituskohdistus* lisätiedon avulla ilmaisemalla koneluettavana koodiarvona mi-

hin käyttötarkoitukseen kehittäminen liittyy, tulisi esitystavan värinä käyttää lisätiedolle annetun kaavamääräyslajin aluevaraus-määräyksen esitystavassa käytettyä väriä tummempaa tai vaaleampaa sävyä, jotta kehittämisvyöhyke erottuu aluevarauksista.

Koska kehittämisvyöhykkeet ovat osoitetaan aina osa-alueina ja on kaavan tulkitsemisen kannalta olennaista erottaa ne aluevarauksista, **kehittämisvyöhykkeiden kirjaintunnukset kirjoitetaan aina pienillä kirjaimilla**. Koska kehittämisvyöhykettä koskevalle kaavamääräykselle ei ole Katja-asetuksen liitteessä 4 esitetty omaa kirjaintunnusta, voidaan kehittämisvyöhykkeeseen, johon liittyy tarkempi sanallinen määräys kirjaintunnuksi valita paikallisista lähtökohdista tarkoituksen mukainen kirjainyhdistelmä, johon saadaan myös liittää numeroindeksi. Kirjaintunnuksen valinnassa tulisi kiinnittää huomiota siihen, ettei se sekoitu Katja-asetuksen mukaisiin kirjaintunnuksiin. Pääsääntönä kehittämisvyöhykkeiden kirjaintunnusten muodostamisessa on noudattaa yleisiä kirjaintunnuksiin liittyviä periaatteita. Ottaen huomioon kehittämisvyöhykkeiden luonteen strategisina ja paikallisiin tai maakunnallisiin olosuhteisiin liittyvinä ja sovellettavina kaavamääräyksinä kehittämisvyöhykkeiden kirjaintunnuksia voidaan kuitenkin muokata tapauskohtaisen harkinnan perusteella.

Taulukko 26. Esimerkki kehittämisvyöhykettä koskevasta kaavamääräyksestä, jossa on sovellettu Katja-asetuksen liitteen 4 mukaista rakennetta ja esitystavan periaatteita.

mk/at	Kaavamääräyksen otsikko		Maaseudun kyläalueiden kehittämisvyöhyke	
	Kirjaintunnus		mk/at	
	1	Kaavamääräyksen laji	Kehittämisvyöhyke	
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Osa-alue	
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Käyttötarkoituskohdistus	
			Arvo	Kyläalue
	2	Kaavamääräyksen laji	Sanallinen määräys	
Sanallisen määräyksen laji		Suunnittelumääräys		
		Arvo	Alueella tulee kiinnittää erityistä huomiota liikenneturvallisuuden ja kevyen liikenteen yhteyksien parantamiseen, maaseutuelinkeinojen toimintamahdollisuuksien turvaamiseen sekä kylien ominaispiirteiden säilyttämiseen.	

Mikäli kehittämisvyöhykkeen visualisoinnissa halutaan käyttää rasterointia, joka kuvastaa kehitettävän alueen muutosta, voidaan kehittämisvyöhykettä koskevalle kaavamääräykselle antaa ympäristön muutoksen lajia koskeva lisätieto.

Taulukko 27. Yhdyskuntarakenteen eheyttämistarvetta koskevan määräyksen rakenne.

	Kaavamääräyksen otsikko		Yhdyskuntarakenteen eheyttämistarve
	Kirjaintunnus		
	1	Kaavamääräyksen laji	Kehittämisyöhyke
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Osa-alue
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Ehdytettävä tai tiivistettävä
	2	Kaavamääräyksen laji	Sanallinen määräys
		Arvo	Yhdyskuntarakenteen eheyttämistä suunniteltaessa on varmistettava alueelle tyypillisten suurten puutarhatonttien säilyminen.
		Sanallisen määräyksen laji	Yhdyskuntarakenteen ohjaus

Taulukko 28. Esimerkki kaavamääräyksestä, jossa on sovellettu Katja-asetuksen liitteen 4 mukaista rakennetta ja esitystavan periaatteita.

	Kaavamääräyksen otsikko		Seudullisen joukkoliikenteen kehittämisvyöhyke
	Kirjaintunnus		sjl
	1	Kaavamääräyksen laji	Kehittämisyöhyke
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Osa-alue
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Käyttötarkoituskohdistus
		Arvo	Joukkoliikenteen alue
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Kehitettävä
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Seudullinen
	2	Kaavamääräyksen laji	Sanallinen määräys
		Arvo	Kehittämisyöhykkeen alueelle tulee tarkeman suunnittelun yhteydessä osoittaa toimintoja, jotka tukevat seudun kannalta tärkeän joukkoliikenteen laatuikäytävän kehittämistä.
		Sanallisen määräyksen laji	Täydennysrakentaminen

5 Eri kaavatasoihin liittyvät erityiskysymykset

4 § Alueidenkäytön suunnittelujärjestelmä

Kunnan alueidenkäytön järjestämiseksi ja ohjaamiseksi laaditaan yleiskaavoja ja asemakaavoja. Yleiskaavassa osoitetaan alueidenkäytön pääpiirteet kunnassa. Asemakaavassa osoitetaan kunnan osa-alueen käytön ja rakentamisen järjestäminen.

Kunnat voivat laatia yhteisen yleiskaavan.

Maakuntakaava sisältää yleispiirteisen suunnitelman alueidenkäytöstä maakunnassa tai sen osa-alueella.

Valtioneuvosto voi hyväksyä alueidenkäyttöä ja aluerakennetta koskevia valtakunnallisia tavoitteita.

Alueidenkäytön suunnittelujärjestelmään sisältyy asteittain tarkentuvan suunnittelun periaate. Maakuntakaavassa esitetyt ratkaisut samoin kuin niitä koskevat selvitykset täydentyvät ja täsmentyvät yleiskaavoituksen ja asemakaavoituksen tai hankesuunnittelun yhteydessä. Tämä alueidenkäytön suunnittelujärjestelmän hierarkkisuus heijastuu myös kaavamääräyksiin, siten että tietyt kaavamääräykset voivat olla tarkoitettuja käytettäväksi vain tietyllä tai tietyillä kaavatasoilla.²⁹

Kaavamääräysryhmien otsikoiden sanamuodot eri kaavatasojen välillä voivat vaihdella, vaikka kaavamääräyksen tekninen rakenne olisi sama. Esimerkiksi käytettäessä kaavamääräyslaji-koodia *Vähittäiskaupan suuryksikkö* asema-

²⁹ Suomi.fi Yhteentoimivuusalustan koodistot-työkalussa olevat määrittelyhierarkiat (Maakuntakaava, Yleiskaava ja Asemakaava) toimivat valtakunnallisina suosituksina siitä, mitä kaavamääräyskoodeja milläkin kaavatasolla käytetään. Asetuksen liitteinä olevia kaavamääräyskoodeja ja esitystapoja voidaan kuitenkin soveltaa eri kaavatasoilla. Tämä tarkoittaa, että Katja-asetuksen mukaisia kaavamääräyksiä ja kaavakohteiden ja -määräysten esitystapoja voidaan "lainata" eri kaavatasoilta tarpeen mukaan kunkin kaavan tavoitteet ja tarkoitus huomioiden. Esimerkiksi jos yleiskaavassa katsotaan tarpeelliseksi käyttää määräystä, joka löytyy ainoastaan liitteen 4 asemakaavamääräysten luettelosta, tämä on mahdollista.

kaavamääräykset otsikoidaan *Myymälärakennusten alue, jolle saa sijoittaa vähittäiskaupan suuryksikön*, kun taas tekniseltä rakenteeltaan sama kaavamääräys tulisi otsikoida maakuntakaavassa *Kaupallisten palvelujen alue, jolle saa sijoittaa vähittäiskaupan suuryksikön*.

Tässä luvussa kuvataan eri kaavatasoihin liittyvien määräysten teknisiä sääntöjä ja niiden vaikutusta esitystapaan. Eri kaavatasoihin liittyvien esimerkkien määrä on rajallinen eivätkä ne kata kaikkia mahdollisia kaavoitustilanteita. Esimerkit on pyritty valitsemaan niin, että ne kattavat erityyppiset kaavamääräykset, joita soveltamalla käyttäjä pystyy muodostamaan varsin monenlaisia kaavamääräyksiä omaan tarpeeseen.

5.1 Maakuntakaava

5.1.1 Aluevarauksia osoittavat kaavamääräykset

5.1.1.1 Päällekkäin sijoittuvien käyttötarkoitusten osoittaminen

Maakunnan kehittämisen kannalta tarpeellisia alueita osoitetaan aluevarauksina. Pienialaisia alueita, kuten keskustatoimintojen alueita, osoitetaan pistemäisinä kaavakohteina. Viivamaisina kaavakohteina osoitetaan muun muassa liikenneyhteyksiä ja johtoja. Nämä viivamaiset ja pistemäiset kohteet, joihin liittyy määräys, joka koskee niiden käyttötarkoitusta, sijoitetaan aluemaisiin kaavakohteisiin liittyvien aluevarausten päälle. Myös osa-alueilla osoitettavat mahdolliset käyttötarkoitukset (esimerkiksi tuulivoimatuotantoon soveltuvat alueet) voidaan sijoittaa aluevarausten (esimerkiksi maa- ja metsätalousvaltaisten alueiden) päälle.

5.1.2 Maakuntakaavojen kehittämisperiaatemääräykset

Kehittämisperiaatteita koskevilla määräyksillä osoitetaan alueita, jotka ovat merkittäviä maakunnan kehityksen kannalta.

Kehittämistavoitteisiin liittyviä määräyksiä koskevia sääntöjä on käsitelty tämän oppaan luvussa 3.3.3. ja kehittämisvyöhykkeiden esittämistapaa luvussa 4.2.2.

5.1.3 Maakuntakaavojen tuulivoimamääräykset

Tuulivoima-alueet osoitetaan maakuntakaavassa pääsääntöisesti osa-alueina (tv), jolloin alueen pääasiallinen käyttötarkoitus on muu kuin tuulivoima. Maakuntakaavassa voidaan antaa tuulivoimaan liittyviä sanallisia kaavamääräyksiä. Mikäli nämä sanalliset kaavamääräykset liittyvät nimenomaisesti osa-alueisiin, jotka osoitetaan maakuntakaavan kartalla, sanalliset määräykset annetaan osana tuulivoima-alueen määräystä.³⁰

Taulukko 29. Tuulivoimatuotantoon soveltuvan alueen kaavamääräyksen rakenne.

tv-1	Kaavamääräyksen otsikko		Tuulivoimatuotantoon soveltuva alue.
	Kirjaintunnus		tv-1
1	Kaavamääräyksen laji		Tuulivoimala-alue
	Kaavamääräyksen lisätiedon laji		Osa-alue
2	Kaavamääräyksen laji		Sanallinen määräys
	Sanallisen määräyksen laji		Suunnittelumääräys
	Arvo		Alueen suunnittelussa on otettava huomioon rakentamisen vaikutukset maisemaan ja asutukseen.

5.2 Yleiskaava

³⁰ Maakuntakaavan rakentamismääräyksillä voidaan tarvittaessa määritellä myös tuulivoimaloiden lukumäärä, suurin sallittu kokonaiskorkeus tai tuulivoimaloiden sijoittelun periaatteet alueella. Mikäli tällaisia määräyksiä katsotaan tarpeelliseksi antaa maakuntakaavoissa, noudatetaan niiden osalta esitystavan periaatteita ja kaavamääräysten teknisen rakenteen osalta sääntöjä, jotka on esitetty yleiskaavojen tuulivoimaa koskevia määräyksiä käsittelevässä kappaleessa 5.2.1.

5.2.1 Aluevarauksia osoittavat kaavamääräykset

5.2.1.1 Päällekkäin sijoittuvien käyttötarkoitusten osoittaminen

Yleiskaavoissa alueiden pääasiallinen käyttötarkoitus osoitetaan aluevarauksena. Riippuen yleiskaavan mittakaavasta tietyn tyyppisiä käyttötarkoituksia, joiden tarkempi rajausta tutkitaan yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä, voidaan osoittaa pistemäisinä kaavakohteina, tällaisia voivat olla esimerkiksi keskusta-alueet, kyläalueet tai uimarannat. Viivamaisina kaavakohteina osoitetaan muun muassa liikenneyhteyksiä ja johtoja. Tie- ja katualueiden osalta yleiskaavan laadinnassa käytettävän mittakaavan perusteella harmitaan, onko ne tarkoituksen mukaista esittää aluemaisina vai viivamaisina kohteina. Nämä viivamaiset ja pistemäiset kohteet, joihin liittyy määräys, joka koskee niiden käyttötarkoitusta, sijoitetaan aluemaisiin kaavakohteisiin liittyvien aluevarausten päälle. Myös osa-alueilla osoitettavat mahdolliset käyttötarkoitukset (esimerkiksi tuulivoimatuotantoon soveltuvat alueet) voidaan sijoittaa aluevarausten (esimerkiksi maa- ja metsätalousvaltaisten alueiden) päälle.

5.2.2 Yleiskaavojen kehittämisperiaate-määräykset

Kehittämisperiaatteita koskevilla määräyksillä osoitetaan alueita, jotka ovat tärkeitä kunnan kehityksen kannalta. Kehittämistavoitteisiin liittyviä määräyksiä koskevia sääntöjä on käsitelty tämän oppaan luvussa 3.3.3. ja kehittämisvyöhykkeiden esittämistapaa luvussa 4.2.2.

5.2.1 Rakennusoikeutta koskevat kaavamääräykset

Yleiskaava voidaan laatia myös niin yksityiskohtaisesti, että sen perusteella voidaan tietyin edellytyksin myöntää rakentamislupa. Näissä yleiskaavoissa rakennusoikeudet osoitetaan rakennuspaikkojen määrinä ja sijainteina. Rakentamisluvan myöntämiseen oikeuttava erityinen määräys yleiskaavassa on tarpeen pystyä luokittelemaan koneluettavasti, jotta varmistetaan siihen liittyvän tiedon siirtyminen eri järjestelmien välillä.

Alueidenkäyttölain 44 §:n ja 72 §:n mukaisissa kaavoissa annetuissa kaavamääräyksissä rakennuspaikkojen osoittamiseen käytetään kaavamääräyslaji-koodia *Rakennuspaikka*, joka liittyy lähtökohtaisesti kaavakohteeseen, jonka geometria on piste. Rakennuspaikan käyttötarkoitus käy ilmi siitä aluevarauksesta, jonka alueella rakennuspaikkaa kuvaava kaavakohde sijaitsee.³¹ Pistemäisinä kohteina osoitettavien rakennuspaikkojen sijainti on yleiskaavan mittakaava huomioiden suuntaa antava.

Kun kaavakohteeseen liittyvää määräystä voidaan käyttää rakentamisluvan perusteena suoraan rakentamista ohjaavissa yleiskaavoissa, tulee kaavamääräyksestä käydä lisätietona ilmi *Rakentamisluvan peruste*.

Alueidenkäyttölain 44 §:n mukaisissa kaavoissa annetuissa kaavamääräyksissä rakentamisluvan peruste ilmaistaan koneluettavassa muodossa määrittelemällä kaavamääräyksen *Rakentamisluvan peruste* lisätiedon arvoksi Yleiskaavan oikeusvaikutus –koodiston koodiarvo 11 (Yleiskaavan käyttö rakentamisluvan perusteena).

Alueidenkäyttölain 72 §:n mukaisissa kaavoissa annetuissa kaavamääräyksissä rakentamisluvan peruste ilmaistaan koneluettavassa muodossa määrittelemällä kaavamääräyksen *Rakentamisluvan peruste* lisätiedon arvoksi Yleiskaavan oikeusvaikutus –koodiston koodiarvo 12 (Yleiskaavan käyttö rakentamisluvan myöntämisen perusteena rantavyöhykkeellä).

Kaavamääräyksen otsikoinnista tulee käydä ilmi mihin alueidenkäyttölain pykälään määräys perustuu.

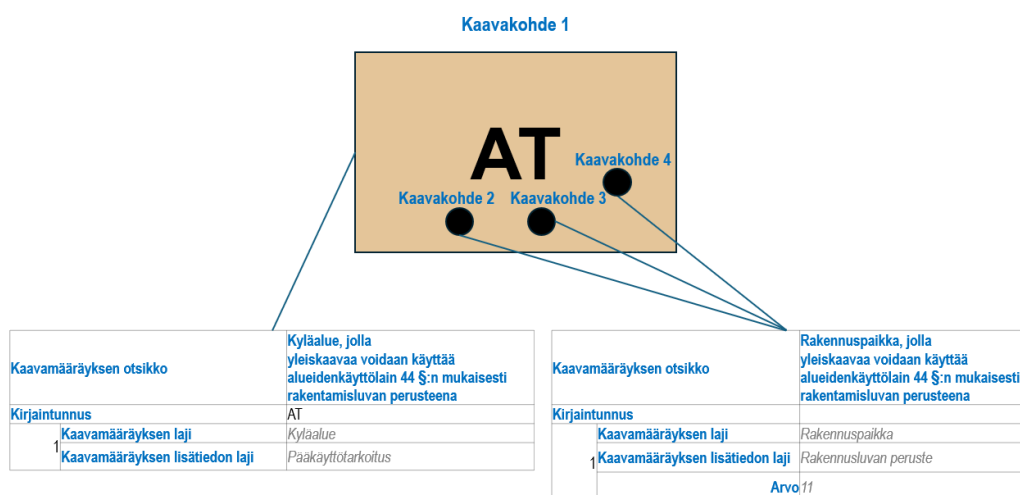
Taulukko 30. Rakennuspaikkaa koskevan pistemäiseen kaavakohteeseen liittyvän kaavamääräyksen rakenne.

▲	Kaavamääräyksen otsikko	Rakennuspaikka, jolla yleiskaavaa voidaan käyttää rakentamisluvan perusteena alueidenkäyttölain 72 §:n nojalla.
---	-------------------------	---

³¹ Nämä kaavakohteet tulisi linkittää toisiinsa, tietomallimuotoisessa kaavassa määrätävän rakennusoikeutta koskevan määräyksen tulee aina liittyä johonkin käyttötarkoitukseen eli rakennusoikeuden osalta on aina tarpeen pystyä koneellisesti päättämään mihin käyttötarkoitukseen rakennusoikeus kohdistuu. Käytännössä tämä tarkoittaa, että määräyksen, jolla on osoitettu rakennusoikeuden määrää (esimerkiksi Rakennuspaikkojen määrä) täytyy aina liittyä kaavakohteeseen, johon liittyy myös määräys, jolla on osoitettu kaavakohteen käyttötarkoitus, esimerkiksi Kyläalue.

	1	Kaavamääräyksen laji	Rakennuspaikka	
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Olemassa oleva	
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Rakentamisluvan peruste	
			Arvo	12 - Yleiskaavan käyttö rakentamisluvan perusteena rantavyöhykkeellä

Yksi pistemäinen kaavakohde, johon liittyy kaavamääräys *Rakennuspaikka*, ilmaisee yleiskaavassa aina yhden rakennuspaikan likimääräisen sijainnin. Näin ollen rakennuspaikkaa osoittavien pistemäisten kaavakohteiden yhteenlaskettu määrä kertoo rakennuspaikkojen määrän.

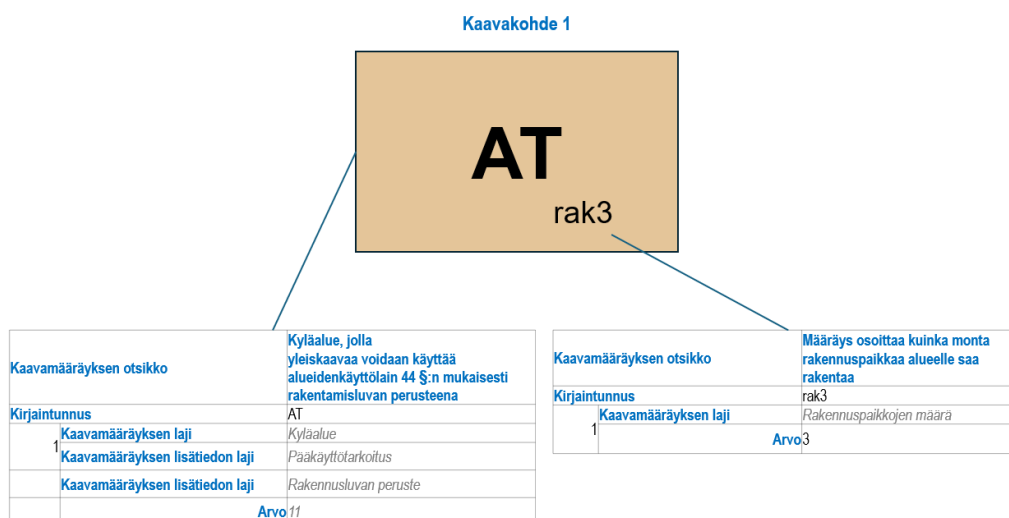


Kuva 12. Esimerkki kyläalueelle sijoittuvien rakennuspaikkojen osoittamisesta yleiskaavassa.

Joissain tilanteissa rakennuspaikat voi olla tarpeen yleiskaavassa osoittaa aluemaisina kaavakohteina.

Tällöin rakennuspaikkojen määrä voidaan myös ilmaista kaavamääräyslaji koodilla **Rakennuspaikkojen määrä, joka voi liittyä ainoastaan aluemaiseen kaavakohteeseen**. *Rakentamispaiikkojen määrä* voidaan antaa kaavakohteelle, johon liittyy aluevarausta koskeva määräys.

Mikäli rakennuspaikka osoitetaan yleiskaavassa alueena, tällöin myös lisätieto siitä, että rakentamislupa voidaan myöntää yleiskaavan perusteella, annetaan aluemaiseen kaavakohteeseen liittyvälle määräykselle. **Pistemäiselle kaavakohteelle ei saa antaa kaavamääräystä *Rakennuspaikkojen määrä*.**



Kuva 13. Rakennuspaikkojen määrän osoittaminen yleiskaavassa.

Yleiskaavassa osoitettujen rakennuspaikkojen sallittu rakennusoikeuden määrä kerrosalana voidaan ilmaista *sanallisina määräyksinä*. Sanallisia määryksiä sallitusta rakennusoikeuden määrästä suositellaan käytettäväksi erityisesti silloin, kun rakennusoikeuden käyttöön liittyy ehtoja, joita ei voida ilmaista yksiselitteisesti koneluettavassa muodossa.³²

5.2.1 Yleiskaavojen tuulivoimaa koskevat määräykset

Tuulivoimarakentamista suoraan ohjaavassa yleiskaavassa ne alueet, joille tuulivoimaloita voidaan sijoittaa, osoitetaan osa-alueina (tv) tai aluevarauksina (EN tai EN/tv). Aluevarauksina osoitetaan alueen pääasiallinen käyttötarkoitus, joka tässä tapauksessa olisi energiantuotanto. Osa-alueet osoitetaan aluevarausten kanssa päällekkäin edellyttäen, että kaavakohteita koskevien käyttötarkoitusta ilmaisevien määräysten tavoitteet eivät ole ristiriidassa keskenään.

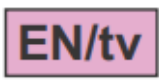
Taulukko 31. Tuulivoimaloiden alueen osoittaminen osa-alueena.

tv	Kaavamääräyksen otsikko	Tuulivoimaloiden alue
	Kirjaintunnus	tv

³² Tarvittaessa myös yleiskaavassa voidaan käyttää koodeja Sallittu kerrosala ja Sallittu rakennustilavuus.

	1	Kaavamääräyksen laji	Tuulivoimala-alue
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Osa-alue

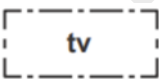
Taulukko 32. Tuulivoimaloiden alueen osoittaminen tuulivoimalle varattuina energiantuotantoalueina.

	Kaavamääräyksen otsikko		Tuulivoimatuotantoon tarkoitettu energia- tuotannon alue
	Kirjaintunnus		EN/tv
	1	Kaavamääräyksen laji	Energiahuollon alue
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Pääkäyttötarkoitus
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Käyttötarkoituskohdistus
Arvo			Tuulivoimala-alue

Alueidenkäyttölain 77 a §:ssä mukaisissa kaavoissa tuulivoimaloihin liittyvää rakentamisoikeutta koskevilla määräyksillä osoitetaan voimaloiden sallitut sijainnit, enimmäismäärät sekä suurin sallittu kokonaiskorkeus. Tuulivoimalalle ei ole tarpeen erikseen osoittaa kerrosalaa tai rakennusoikeuden määrää muuten kuin edellä mainituin tavoin määrittämällä voimaloiden lukumäärä ja suurin sallittu kokonaiskorkeus.

Alueidenkäyttölain 77 a §:n mukaisissa kaavoissa annetuissa kaavamääräyksissä rakentamisluvan peruste ilmaistaan koneluettavassa muodossa määrittelemällä kaavamääräyksen lisätiedon *Rakentamisluvan peruste* arvoksi Yleiskaavan oikeusvaikutus –koodiston koodiarvo 13 (*Yleiskaavan käyttö tuulivoimalan rakentamisluvan perusteena*). **Rakentamisluvan myöntämisen perustetta koskeva lisätieto annetaan tuulivoimakaaavoissa kaavamääräykselle, jonka kaavamääräyslaji-koodi on *Tuulivoimala-alue* ja joka liittyy aluemaiseen kohteeseen.**

Taulukko 33. Tuulivoimaloiden alueen osoittaminen yleiskaavassa, joiden perusteella voidaan myöntää rakentamislupa.

	Kaavamääräyksen otsikko		Tuulivoimaloiden alue, jolla yleiskaavaa käytetään tuulivoimalan rakentamisluvan perusteena alueidenkäyttö lain 77 a §:n no- jalla.
	Kirjaintunnus		tv
	1	Kaavamääräyksen laji	Tuulivoimala-alue
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Osa-alue
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Rakentamisluvan peruste
Arvo			13

Tuulivoimarakentamista suoraan ohjaavan yleiskaavan ohjaavuuden riittävyydellä tarkoitetaan myös kyseisen kaavan sisältöä, esitystapaa ja mittakaavaa³³. Kaavassa tulee yksilöidä riittävällä tarkkuudella voimaloiden sijainti, jotta rakentamisluvat voidaan myöntää sen perusteella. Tuulivoimaloiden sijainnit osoitetaan pistemäisinä kaavakohteina tuulivoimaloiden rakentamiseen osoitettujen alueiden sisällä. Pistemäiset sijainnit osoitetaan yleensä ohjeellisinä sijainteina. Mikäli tuulivoiman sijaintia osoittavalle kaavamääräykselle ei ole annettu lisätietoa *Ohjeellinen sijainti*, tulisi pisteen sijaintia tulkita sitovana. Lisätietoa, jonka mukaan yleiskaavaa voidaan käyttää tuulivoimalan rakentamisluvan luvan perusteena, ei osoiteta pistemäisiin kohteisiin liittyville kaavamääräyksille. Pistemäisiin kaavakohteisiin, joita käytetään ainoastaan osoittamaan yksittäisten voimaloiden sijainteja ei liitetä määräyksiä, jotka koskevat voimaloiden määrää tai enimmäiskorkeutta.

Taulukko 34. Tuulivoimalan ohjeellista sijaintia kuvaavan kaavamääräyksen rakenne.

	Kaavamääräyksen otsikko		Tuulivoimalan ohjeellinen sijainti
	Kirjaintunnus		
	1	Kaavamääräyksen laji	Tuulivoimala-alue
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Ohjeellinen sijainti

Lähtökohtana on, että yhdelle tuulivoimaloiden alueelle voidaan sijoittaa yksi tuulivoimala. Voimalan kaikkien osien tulee mahtua osoitettavan alueen sisäpuolelle. Mikäli ympäristön olosuhteet, yhteen sovitettavat alueidenkäyttötarpeet ja maanomistusolot mahdollistavat, voidaan tuulivoimaloiden alueita osoittaa myös siten, että yhdelle alueelle sijoittuu useampia voimaloita. Tuulivoimaloiden suurin sallittu määrä tuulivoimaloiden alueella tulee käydä ilmi kaavamääräyksestä. Voimaloiden määrää koskevan määräyksen ilmaisemiseen käytetään kaavamääräyslaji-koodia *Tuulivoimaloiden määrä*, jolle annetaan arvo positiivisena kokonaislukuna, joka ilmaisee alueelle sallittujen tuulivoimaloiden enimmäismäärän. **Tuulivoimaloiden määrää koskeva suureellinen määräys liitetään aina siihen aluemaiseen kaavakohteeseen, johon liittyy määräys tuulivoimalan rakentamisen sallimisesta.**

³³ Tuulivoimarakentamista suoraan ohjaavalle yleiskaavalle soveltuva mittakaava on käytännössä 1:5 000–1:10 000. Kaukana rannasta sijaitsevilla merialueilla mittakaava voi olla jopa 1:50 000.

Taulukko 35. Tuulivoimaloiden määrää osoittavan kaavamääräyksen rakenne.

tv1	Kaavamääräyksen otsikko	Määräys osoittaa kuinka monta tuulivoimalaa alueelle saa rakentaa
	Kirjaintunnus	tv1
	1 Kaavamääräyksen laji	Tuulivoimaloiden määrä
Arvo		1

Tuulivoimalan suurin sallittu kokonaiskorkeus määritellään tuulivoimarakentamista suoraan ohjaavassa yleiskaavassa kaavamääräyksellä. Voimaloiden korkeutta koskevan määräyksen ilmaisemiseen käytetään kaavamääräyslajikoodia *Tuulivoimalan enimmäiskorkeus*, jolle annetaan arvo positiivisena kokonaislukuna, joka ilmaisee tuulivoimaloiden suurimman sallitun korkeustason merenpinnasta metreinä. **Tuulivoimalan enimmäiskorkeutta koskeva suureellinen määräys liitetään aina siihen aluemaiseen kaavakohteeseen, johon liittyy määräys tuulivoimalan rakentamisen sallimisesta.**

Taulukko 36. Tuulivoimalan enimmäiskorkeutta osoittavan määräyksen rakenne.

tv 280m	Kaavamääräyksen otsikko	Määräys osoittaa tuulivoimalan suurimman sallitun kokonaiskorkeuden
	Kirjaintunnus	tv 280m
	1 Kaavamääräyksen laji	Tuulivoimalan enimmäiskorkeus
Arvo		280

Kaavamääräyksissä voidaan myös antaa esimerkiksi tuulivoimaloiden sijoittelua koskevia periaatteita. Tällaiset määräykset annetaan tuulivoimaloiden aluetta koskevaan määräykseen liittyvinä sanallisina määräyksinä.

Taulukko 37. Tuulivoimalan rakentamisluvan perusteena käytettävän kaavamääräyksen rakenne.

tv	Kaavamääräyksen otsikko	Tuulivoimaloiden alue, jolla yleiskaavaa käytetään tuulivoimalan rakentamisluvan perusteena
	Kirjaintunnus	tv
	1 Kaavamääräyksen laji	Tuulivoimala-alue
	Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Osa-alue
	Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Rakentamisluvan peruste
	Arvo	13
	2 Kaavamääräyksen laji	Sanallinen määräys
	Sanallisen määräyksen laji	Rakentamismääräys

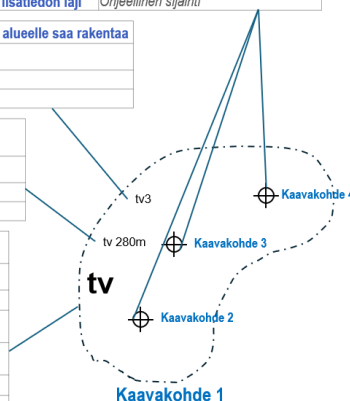
		Arvo	Tuulivoimaloiden kaikki rakenteet ja rakentamisessa tarpeelliset nostoalueet on sijoitettava kokonaan alueen sisäpuolelle.
--	--	------	--

Kaavamääräyksen otsikko		Tuulivoimalan ohjeellinen sijainti
Kirjaintunnus		
1	Kaavamääräyksen laji	Tuulivoimala-alue
	Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Ohjeellinen sijainti

Kaavamääräyksen otsikko	Määräys osoittaa kuinka monta tuulivoimalaa alueelle saa rakentaa
Kirjaintunnus	tv3 [suunnitteluohjelmisto lukee Arvo-kentän]
1	Kaavamääräyksen laji
	Arvo3 Tuulivoimaloiden määrä

Kaavamääräyksen otsikko	Määräys osoittaa tuulivoimalan suurimman sallitun kokonaiskorkeuden
Kirjaintunnus	Tv280m [suunnittelujelmisto lukee Arvo-kentän]
1	Kaavamääräyksen laji Arvo Tuulivoimaloiden enimmäiskorkeus 280

Kaavamääräyksen otsikko		Tuulivoimailoiden alue, jolla yleiskaavaa käytetään tuulivoimailan rakentamisluvan perusteena
Kirjaintunnus		tv
1	Kaavamääräyksen laji	Tuulivoimaila-alue
	Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Osa-alue
	Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Rakentamisluvan peruste
	Arvo	13
2	Kaavamääräyksen laji	Sanallinen määräys
	Arvo	Tuulivoimailoiden kaikki rakenteet ja rakentamisessa tarpeelliset postoluokat on sijoitettava kokonaan alueen sisäpuolelle.



Kuva 14. Esimerkki tuulivoimaa koskevien kaavamääräysten kohdistamisesta kaavakohteille.



Tuulivoimaloiden alue, jolla yleiskaavaa käytetään tuulivoimalan rakentamisluvan perusteena alueidenkäyttölain 77 a §:n nojalla

Tuulivoimaloiden kaikki rakenteet ja rakentamisessa tarpeelliset nostoalueet on sijoitettava kokonaan alueen sisäpuolelle.



Tuulivoimalan ohjeellinen sijainti

tv3

Määräys osoittaa kuinka monta tuulivoimalaa alueelle saa rakentaa

tv 280m

Määräys osoittaa tuulivoimalan suurimman sallitun kokonaiskorkeuden

Kuva 15. Tuulivoimaa koskevat kaavamääräyksen kaavatulosteen määräysosassa.

Erillistä määräystä suurimmasta sallitusta yksittäisen tuulivoimalan tehosta tai kaava-alueen tuulivoimaloiden suurimmasta sallitusta yhteenlasketusta kokonaistehosta ei ole tarpeen antaa kaavassa, ellei siihen ole erityistä syytä. Tällaisissa poikkeustapauksissa määräys annettaisiin sanallisena määräyksenä.

5.3 Asemakaava

5.3.1 Asemakaavoissa osoitettavat osa-alueet

Asemakaavassa osa-alueina osoitetaan muun muassa korttelin, tontin tai muun alueen sisäisiä rajauksia ja toiminnoille varattuja alueita, kuten istutettavia ja säilytettäviä osia, rakentamisesta vapaita alueenosia, luonnon tai kulttuuriympäristön arvokohteita, pysäköimispaikkoja ja liikennejärjestelyjen osa-alueita, teknisen huollon tilavarauksia, hulevesien hallinnan alueenosia sekä muita rajattuja osa-alueita, joille annetaan erillisiä sanallisia määräyksiä.

Useimmista osa-alueista on Katja-asetuksessa määritelty kaavamääräys (esimerkiksi rakennusala, pohjavesialue, istutettava alueen osa...), joita tulisi ensisijaisesti käyttää. Osa-alueet voidaan määrätä sijainniltaan sitovina tai ohjeellisina.

5.3.2 Päällekkäin sijoittuvien käyttötarkoitusten osoittaminen

Asemakaavoissa voi olla tarpeen esittää ratkaisuja, joissa alueidenkäyttöä ja rakentamista osoitetaan kahteen tai useampaan tasoon siten, että eri tasoille osoitetaan eri käyttötarkoituksia.

Silloin, kun kyse on samaan rakennukseen sijoittuvan käyttötarkoituksen erittelystä eri kerroksiin käyttötarkoitusta koskeva määräys voidaan kohdistaa tiettyyn kerrokseen lisätiedon *Kerrokset, jota määräys koskee* avulla.

Kun päällekkäin sijoittuvista käyttötarkoituksista toinen sijoittuu maan päälle ja toinen maan alle, osoitetaan maan päälle sijoittuva käyttötarkoitus aluevarauksena eli pääkäyttötarkoituksena ja maan alle sijoittuva käyttötarkoitus osa-alueena, jolle annetaan lisätieto *Maanalainen tila*.

Yleisen tarpeen edellyttämä kulkutie tulisi asemakaavassa yleensä osoittaa katuna. Erityistapauksissa saattaa kuitenkin olla tarpeen sijoittaa yleistä liikennettä palveleva kävelyn ja/tai pyöräilyn väylä korttelialueelle. Tarvetta tällai-

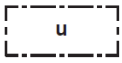
seen ratkaisuun saattaa esiintyä varsinkin liikerakennusten ja yleisten rakennusten korttelialueilla. Yleiselle jalankululle varattu korttelin osa merkitään Katja-asetuksen mukaisesti osa-alueena.

Taulukko 38. Korttelialueelle sijoittuvan jalankulkuväylän osoittaminen yleiselle jalankululle varattuna osa-alueena.

	Kaavamääräyksen otsikko		Yleiselle jalankululle varattu alueen osa
	Kirjaintunnus		jk
	1	Kaavamääräyksen laji	Jalankulkualue
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Osa-alue
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Varattu yleiseen käyttöön

Kun väylä alittaa maantasossa tai lähellä maanpinnan tasoa esimerkiksi rakennuksen, väylä osoitetaan osa-alueena. Rakennuksen ulottuessa osittain väylän päälle käytetään kaavamääräystä *Uloke*.

Taulukko 39. Väylän päälle sijoittuvan rakenteen osoittamiseen tarkoitetun uloketta koskevan kaavamääräyksen tekninen rakenne.

	Kaavamääräyksen otsikko		Uloke
	Kirjaintunnus		u
	1	Kaavamääräyksen laji	Uloke
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Osa-alue

Määräystä *Uloke* tulisi käyttää vain silloin, kun kyseessä on selkeästi uloketyyppinen rakenne. Ulokkeella tarkoitetaan rakennelmaa, jossa vain toinen puoli on yhteydessä tien yli muuhun rakenteeseen. Vastaavasti toinen puoli on selkeästi irrallisena ulokkeena. Osoitettaessa liikenne väylän päälle sijoittuvia ulokkeita liikenneväylä säilyy alueen pääkäyttötarkoituksena.

5.3.3 Kortteli

Asemakaavassa määritetään korttelialueet eli katuihin tai muihin yleisiin alueisiin rajautuvat alueet, jotka varataan rakentamista varten ja jotka voidaan jakaa yhdeksi tai useammaksi tontiksi. Korttelialueen voi muodostaa useasta eri aluevarauskohteesta. Korttelialueelle tai korttelialueen osalle ei anneta kirjaintunnusta, vaan korttelien numerointi osoitetaan erillisellä kaavamääräyksellä.

1245	Kaavamääräyksen otsikko		Korttelialue tai korttelialueen osa
	Kirjaintunnus		
	1	Kaavamääräyksen laji	Korttelialue
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Osa-alue
	Kaavamääräyksen otsikko		Korttelin numero
	Kirjaintunnus		1245 [suunnitteluohjelmisto lukee Arvo-kentän]
	1	Kaavamääräyksen laji	Korttelin numero
		Arvo	1245

Kuva 16. Korttelialuetta ja sitä koskevaa korttelin numeroa koskevat määräykset kohdistetaan samaan kaavakohteeseen.

Kortteli voi kattaa laajemman alueen kuin laadittavana oleva asemakaava tai sen muutos. Esimerkiksi täydennysrakentamista mahdollistavia kaavamuutoksia voi olla tarpeen laatia yksittäisille tonteille. Tällöin kaavassa osoitetaan vain kaava-alueella oleva osa korttelista ja korttelialueen osaa kuvaavaan kaavakohteeseen liitetyt kaavamääräykset ovat voimassa vain kyseisellä korttelialueen osalla.

5.3.4 Sitovan tonttijaon mukainen tontti ja ohjeellinen tontti

5.3.4.1 Tonttijaosta määrittäminen

Tonttijako voi olla sitova tai ohjeellinen. Sen sitovuus on määrättävä asemakaavassa. Asemakaavan sitovaa tai ohjeellista tonttijakoa koskevien määräysten laatimisessa hyödynnetään niitä ilmaisevia kaavamääräyslaji-koodeja.

Sitovan tonttijaon mukainen tontti -koodilla ilmaistaan, että kaavakohde kuvaa sitovan tonttijaon mukaisen tontin.

Ohjeellinen rakennuspaikka -koodilla ilmaistaan, että kaavakohde kuvaa asemakaavassa osoitettavan ohjeellisen tonttijaon mukaisen rakennuspaikan, josta voidaan käyttää myös nimitystä ohjeellinen tontti³⁴.

³⁴ Ohjeellisen tonttijaon mukainen rakennuspaikka ei kuitenkaan ole varsinainen tontti, sillä tontti on kiinteistö, joka on muodostettu sitovan tonttijaon mukaisesti. Yleiskielessä tontti-sanaa käytetään usein myös tonttijakotonteista sekä ohjeellisessa tonttijaossa

Sitova tonttijako voidaan laatia myös erillisenä. Erillinen tonttijako on aina sitova ja se merkitään kiinteistörekisteriin. Asemakaavaa erillinen tonttijako ei muuta.

Kun asemakaavassa halutaan määrätä, että asemakaavan korttelille tai sen osalle on laadittava erillinen tonttijako, tulee kaavamääräykselle antaa lisätieto *Sitova tonttijako laadittava*.

Sitovan tonttijaon mukainen tontti

Asemakaavan yhteydessä hyväksyttävä sitova tonttijako edellyttää aina sitovan tonttijaon laatimista. Siinä lasketut tonttijakotonttien geometriat esitetään kaavakohteina asemakaavassa, joille on kohdistettu kaavamääräys *Sitovan tonttijaon mukainen tontti*.

Taulukko 40. Kaavassa osoitettavaa sitovan tonttijaon mukaista tonttia koskevan kaavamääräyksen rakenne.

	Kaavamääräyksen otsikko	Sitovan tonttijaon mukainen tontti
	Kaavamääräyksen laji	<i>Sitovan tonttijaon mukainen tontti</i>
1	Kaavamääräyksen lisätiedon laji	<i>Osa-alue</i>

Ohjeellinen tontti

Ohjeellinen tontti on asemakaavassa osoitettu suunnitelma suositeltavista rakennuspaikkojen sijoittelusta, jonka pohjalta voidaan laatia erillinen tonttijako. Ohjeellisten tonttien tai rakennuspaikkojen osoittaminen kaavassa ei kuitenkaan edellytä myöhemmin laadittavaa erillistä tonttijakoa, ellei kaavassa ole erikseen määrätty velvoitettava sen laatimiseen. Kun kaavassa määrätään erillisen sitovan tonttijaon laatimisesta, siihen tulee käyttää tähän tarkoitettua lisätietoa *Sitova tonttijako laadittava*.

osoitetuista suositelluista rakennuspaikoista että muista rakennuspaikoista. Tonttijakotontti on asemakaavan korttelialueella rakennuspaikaksi suunniteltu alue, joka osoitetaan sitovalla tonttijaolla. Tonttijakotontti suunnitellaan kaavoituksessa tai erillisellä tonttijakopäätöksellä.

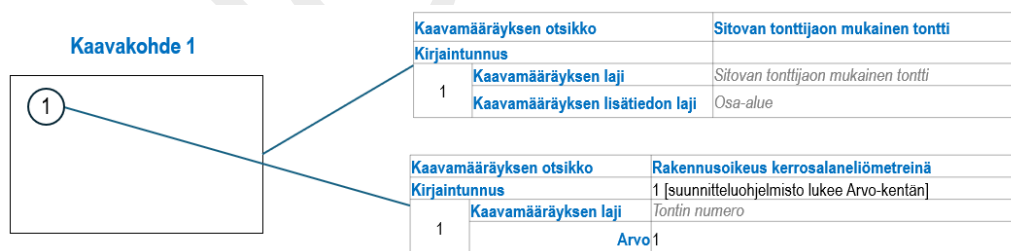
Kun kaavassa ei osoiteta sitovaa tonttijakoa, ohjeellisten rakennuspaikkojen sijaintia osoittava kaavamääräys voidaan otsikoida joko *Ohjeellinen tontti/rakennuspaikka*, *Ohjeellinen tontti* tai *Ohjeellinen rakennuspaikka*, sillä nämä kaikki tarkoittavat samaa asiaa.

Taulukko 41. Ohjeellista tonttia tai rakennuspaikkaa koskevan kaavamääräyksen rakenne.

	Kaavamääräyksen otsikko	Ohjeellinen tontti/rakennuspaikka
1	Kaavamääräyksen laji	Ohjeellinen rakennuspaikka
	Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Osa-alue

5.3.4.2 Tonttien ja rakennuspaikkojen numerot

Tonttien ja rakennuspaikkojen numerot kohdistetaan kyseiselle tontille. Käyt-
tämä määrittelee tonttinumeron sijainnin³⁵. Luettavuuden näkökulmasta tontti-
numeroa ei yleensä kannata sijoittaa tontin tai korttelin keskellä olevien mui-
den merkintöjen sarakkeeseen, riviin tai ryppääseen. Ohjeena sijoittamiselle
luettavasti on, että tonttinumerot sijaitsevat katuliittymän puoleisella tontin si-
vulla tai aina samalla tontin ilmansuunnalla. Kohdistus voi perustua myös sii-
hen kohtaan tonttia, jolla ei esitetä muita kaavakohteita tai määräyksiä.



Kuva 17. Sitovan tonttijaon mukaista tonttia ja sen numerointia koskevan kaavamääräyksen rakenne.

³⁵ Automaattinen kohdistus voi olla tontin sisälle esimerkiksi suunnitteluohjelmassa ilmansuuntaa vastaavaksi valitun nurkkapisteen vierelle (mittakaavasta riippuvalle etäisyydelle nurkkapistestä tontin keskipistettä kohti). Myös automaattinen kohdistus voi perustua siihen, että kaavakartalla on "tyhjää" ko. tontin osalla.

Kaavakohde 1			
1		Kaavamääräyksen otsikko	Ohjeellinen tontti
		Kirjaintunnus	
		1 Kaavamääräyksen laji	Ohjeellinen rakennuspaikka
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Osa-alue
	1	Kaavamääräyksen otsikko	Ohjeellisen tontin numero
		Kirjaintunnus	1 [suunnitteluohjelmisto lukee Arvo-kentän]
		Kaavamääräyksen laji	Ohjeellisen rakennuspaikan tai tontin numero
		Arvo	1

Kuva 18. Ohjeellista tonttia ja sen numerointia koskevan kaavamääräyksen.

5.3.5 Rakennusalat

Rakennusala koskevalla määräyksellä osoitetaan rakentamisen tarkempi sijainti tontilla tai rakennuspaikalla. Rakennusala voidaan määrätä sitovana tai ohjeellisena.

Taulukko 42. Sitovaa rakennusala koskevan kaavamääräyksen rakenne.

1	Kaavamääräyksen otsikko	Rakennusala
	Kaavamääräyksen laji	Rakennusala
	Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Osa-alue

Taulukko 43. Ohjeellista rakennusala koskevan kaavamääräyksen rakenne.

1	Kaavamääräyksen otsikko	Ohjeellinen rakennusala
	Kaavamääräyksen laji	Rakennusala
	Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Osa-alue
	Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Ohjeellinen sijainti

Mikäli kaavassa määrätään sanallisesti rakentamisesta ohjeellisen tontin rajan läheisyyteen (esimerkiksi vähimmäisetäisyys tai palosuojaustarve) tai muusta asiasta, tulisi kyseiselle kaavamääräykselle antaa kaavakartalla esitettävä kirjaintunnus, jonka avulla kaavatulosteesta voidaan tunnistaa mitä rakennusala koskeva sanallinen määräys koskee. Koska rakennusalat osoitetaan aina osa-alueina, **rakennusalojen kirjaintunnukset kirjoitetaan aina pienillä kirjaimilla**. Rakennusala koskevalle kaavamääräykselle ei ole Katja-asetuksen liitteessä 4 esitetty omaa kirjaintunnusta, joten rakennusosalle, johon liittyy tarkempi sanallinen määräys, voidaan kirjaintunnukseksi valita paikallisista lähtökohdista tarkoituksen mukainen kirjainyhdistelmä, johon saadaan myös liittää numeroindeksi. Kirjaintunnuksen valinnassa tulisi kiinnittää huomiota siihen, ettei se sekoitu Katja-asetuksen mukaisiin kirjaintunnuksiin.

Pääsääntönä rakennusalojen kirjaintunnusten muodostamisessa on noudattaa yleisiä kirjaintunnuksiin liittyviä periaatteita.

Taulukko 44. Esimerkki rakennusala koskevasta määräyksestä, johon liitetty sanallinen määräys ja jolle on annettu kirjaintunnus.

pmuu	Kaavamääräyksen otsikko		Rakennusala
	Kirjaintunnus		pmuu
	Kaavamääräyksen laji		Rakennusala
	1	Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Osa-alue
	2	Kaavamääräyksen laji	Sanallinen määräys
		Arvo	Alueelle rakentaminen edellyttää tonttien välistä palomuuria tarkoituksen mukaisella sijainnilla
		Sanallisen kaavamääräyksen laji	Tontin käyttö

Rakennusala voi sijaita yhden tai useamman ohjeellisen tontin alueella.

Rakennusala voidaan jakaa osiin, jolloin kutakin rakennusalan osaa varten tehdään oma kaavakohteensa. Tietomallimuotoisissa kaavoissa ei tästä johtuen ole erillistä rakennusalan osaa koskevaa määräystä, vaan kaikki rakennusalat osoitetaan omina kaavakohteinaan. Rakennus voi kuitenkin sijaita yhdellä tai useammalla rakennusosalalla, jolloin voi olla tarkoituksen mukaista linkittää rakennusaloja kuvaavat kaavakohteet toisiinsa.

Taulukko 45. Esimerkki rakennusalan osien osoittamisesta omina kaavakohteinaan.

Kaavakohde 1	Kaavamääräyksen otsikko		Palvelurakennusten alue
	Kirjaintunnus		P
	1	Kaavamääräyksen laji	Palvelujen alue
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Paakayttötarkoitus
		Arvo	0.5
Kaavakohde 2	Kaavamääräyksen otsikko		Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin/ rakennuspaikan pinta-alaan
	Kirjaintunnus		e=0.5 [suunnitteluohjelmisto lukee Arvo-kentän]
	1	Kaavamääräyksen laji	Tehokkuusluku
		Arvo	0.5
		Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun	
Kaavakohde 3	Kaavamääräyksen otsikko		Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun
	Kirjaintunnus		II [suunnitteluohjelmisto lukee Arvo-kentän]
	1	Kaavamääräyksen laji	Maanpäällinen kerrosluku (luku)
		Arvo	2
		Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun	
Kaavakohde 4	Kaavamääräyksen otsikko		Rakennusala
	Kirjaintunnus		Rakennusala
	1	Kaavamääräyksen laji	Rakennusala
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Osa-alue
		Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun	
Kaavakohde 5	Kaavamääräyksen otsikko		Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun
	Kirjaintunnus		III [suunnitteluohjelmisto lukee Arvo-kentän]
	1	Kaavamääräyksen laji	Maanpäällinen kerrosluku (luku)
		Arvo	3
		Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun	

Rakennusala voi sijaita yhden tai useamman ohjeellisen tontin alueella.

5.3.6 Käyttötarkoituskohdistukset rakennusaloille

Rakennusosalalle voidaan antaa Katja-asetuksen liitteen 4 mukaisesti käyttötarkoituksen kohdistus, joita ovat esimerkiksi *Rakennusala, jolle saa sijoittaa talousrakennuksen ("t")* tai *Rakennusala, jolle saa sijoittaa päiväkodin ("pk")*. Tarvittaessa rakennusosalalle on mahdollista antaa jokin muukin käyttötarkoituse-asetuksen liitteen 1 mukaisista kaavamääräyslaji-koodeista käyttämällä lisätietoa *Käyttötarkoituskohdistus*.

5.3.7 Rakennusalan sivuja koskevat määräykset

Kaavassa voi olla tarpeen osoittaa määräyksiä, jotka kohdistuvat vain tietyille rakennusalan sivulle. Tällaisia voivat olla esimerkiksi melusuojausta tai rakennuksen julkisivua koskevat määräykset. Rakennusalan sivua koskevan määräyksen osoittaminen edellyttää, että kaavakartasta käy selkeästi ilmi mille rakennusalan sivulle määräys kohdistuu. Rakennusalan sivuja koskevat määräykset kohdistetaan viivamaisiin kaavakohteisiin, jotka sijoittuvat päällekkäin rakennusalan aluemaisen kaavakohteen reunaviivan kanssa.

5.3.7.1 Rakennusalan sivu, jota koskee tarkempi määräys

Rakennusalan sivu, jota koskee tarkempi määräys -kaavamääräyksellä voidaan asemakaavassa osoittaa esimerkiksi erilaisia rakennusalan sivua tai suunnitellun rakennuksen julkisivua koskevia määräyksiä. Määräyksen yhteyteen **annetaan sanallinen määräys ja tarvittaessa myös kirjaintunnus, jotka tarkentavat kaavamääräystä**. Kaavamääräykselle ei anneta kaavamääräyksen lisätiedon laji -koodiston koodiarvoa.

	Kaavamääräyksen otsikko		Rakennusala
	Kirjaintunnus		
	1	Kaavamääräyksen laji	Rakennusala
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Osa-alue
	Kaavamääräyksen otsikko		Rakennusalan sivu, jota koskee tarkempi määräys
	Kirjaintunnus		julk
	1	Kaavamääräyksen laji	Rakennusalan sivu, jota koskee tarkempi määräys
		Kaavamääräyksen laji	Sanallinen määräys
		Arvo	Rakennuksen julkisivun materiaalien, mittasuhteiden, pintojen ja värityksen tulee sopeutua yhteen rakennusta ympäröivien historiallisesti arvokkaiden rakennusten kanssa.
		Sanallisen määräyksen laji	Julkisivut

Kuva 19. Esimerkki kaavamääräyksestä, jolla on osoitettu rakennusalan sivua koskeva tarkempi määräys.

5.3.7.2 Rakennusalan sivu, johon rakennus on rakennettava kiinni

Osoitettaessa kaavassa rakennusalan sivu, johon rakennus on rakennettava kiinni, kaavakohde muodostetaan kohdistettavalle rakennusalan sivulle viivamaisena rakennusalan sivun pituisena kaavakohteena. Esitystavan mukainen nuolisymboli muodostetaan katselu-/suunnitteluohjelmistossa automaattisesti rakennusalan sisäpuolelle osoittaen kohtisuoraan muodostetun viivan keski-kohtaan.

Taulukko 46. Rakennusalan sivua, johon rakennus on rakennettava kiinni osoittavan kaavamääräyksen rakenne. Kaavamääräys liittyy aina viivamaiseen kaavakohteeseen, joka sijoitetaan määräyksen kohteena olevan rakennusalan sille reunalle, johon määräys liittyy.

	Kaavamääräyksen otsikko		Rakennusalan sivu, johon rakennus on rakennettava kiinni
	Kirjaintunnus		
	1	Kaavamääräyksen laji	Rakennusalan sivu, johon rakennus on rakennettava kiinni

5.3.7.3 Rakennuksen sivu, jossa suora uloskäynti porrashuoneista

Osoitettaessa kaavassa rakennusalan sivu, jolta tulee olla suora uloskäynti porrashuoneista, kaavakohde muodostetaan kohdistettavalle rakennusalan sivulle viivamaisena rakennusalan sivun pituisena kaavakohteena. Esitystavan mukainen nuolisymboli muodostetaan katselu-/suunnitteluohjelmistossa automaattisesti rakennusalan ulkopuolelle osoittaen kohtisuoraan muodostetun viivan keskikohtaan.

Taulukko 47. Rakennusalan sivua, jolla on suora uloskäynti porrashuoneista osoittavan kaavamääräyksen rakenne. Kaavamääräys liittyy aina viivamaiseen kaavakohteeseen, joka sijoitetaan määräyksen kohteena olevan rakennusalan sille reunalle, johon määräys liittyy.

	Kaavamääräyksen otsikko	Rakennuksen sivu, jossa suora uloskäynti porrashuoneista
Kirjaintunnus		
1	Kaavamääräyksen laji	Rakennuksen sivu, jossa suora uloskäynti porrashuoneista

5.3.7.4 Rakennusalan sivu, jonka puoleiseen rakennuksen seinään ei saa sijoittaa ikkunoita

Osoitettaessa kaavassa rakennusalan sivu, jonka puoleiseen rakennuksen seinään ei saa sijoittaa ikkunoita, kaavakohte muodostetaan kohdistettavalle rakennusalan sivulle viivamaisena rakennusalan sivun pituisena kaavakohteena. Esitystavan mukainen siksak-kuvio muodostetaan katselu-/suunniteluohjelmistossa automaattisesti rakennusalan sivun päälle sivun pituisena kuviona. Kirjaintunnus ”ik” esitetään rakennusalan sisäpuolella viivamaisen kaavakohteen keskikohdalla.

Taulukko 48. Rakennusalan sivua, jonka puoleiseen seinään ei saa sijoittaa ikkunoita osoittavan kaavamääräyksen rakenne. Kaavamääräys liittyy aina viivamaiseen kaavakohteeseen, joka sijoitetaan määräyksen kohteena olevan rakennusalan sille reunalle, johon määräys liittyy.

	Kaavamääräyksen otsikko	Rakennusalan sivu, jonka puoleiseen rakennuksen seinään ei saa sijoittaa ikkunoita.
Kirjaintunnus		
1	Kaavamääräyksen laji	Ikkunaton seinä

5.3.8 Rakennusoikeutta koskevat kaavamääräykset

Rakentamislain (751/2023) 7 §:n 1 momentin mukaan tontille tai muulle rakennuspaikalle sallittava rakentaminen määritellään rakennusoikeutena. Rakentamisen määrän osoittamisesta asemakaavassa säädetään alueidenkäyttölain (132/1999) 55 §:ssä.

Rakennusoikeuteen liittyvien kaavamääräysten tulisi olla yksiselitteisiä eikä kaavakohteille osoitettujen rakennusoikeusmäärien välille ei saa muodostua ristiriitoja. Jotta rakennusoikeuden määrää pystytään tulkitsemaan valtakun-

nallisesti yhteentoimivasti ja yhtenäisesti, tietomallimuotoisia asemakaavamääräyksiä laadittaessa rakennusoikeuden määrälliseen ilmaisemiseen käytetään kaavamääräyslaji-koodeja *Sallittu kerrosala*, *Sallittu rakennustilavuus* ja *Tehokkuusluku*. Nämä koodit ovat keskenään vaihtoehtoisia, eli jos kaavassa määrätään rakennusoikeutta sallittuna kerrosalana, niin tällöin kyseiselle alueelle ei voida osoittaa tehokkuuslukua. Määräyksiä ei voida osoittaa myöskään siten, että esimerkiksi sallittua kerrosalaa koskeva määräys osoitetaisiin samalle rakennuspaikalle kahteen kertaan eli esimerkiksi aluevaraukselle ja sen alueella sijaitsevalle rakennusalalle, vaan kaavaa laadittaessa tulee aina päättää, onko tarpeen osoittaa rakennusoikeus erikseen jokaiselle rakennusalalle vai koko aluevaraukselle tai koko tontille.

Tietomallimuotoisessa kaavassa määrättävän rakennusoikeutta koskevan määräyksen tulee aina liittyä johonkin käyttötarkoitukseen eli rakennusoikeuden osalta on aina tarpeen pystyä koneellisesti päättelemään mihin käyttötarkoitukseen rakennusoikeus kohdistuu. Käytännössä tämä tarkoittaa, että määräyksen, jolla on osoitettu rakennusoikeuden määrää (esimerkiksi *Tehokkuusluku* tai *Sallittu kerrosala*) täytyy aina liittyä kaavakohteeseen, johon liittyy myös määräys, jolla on osoitettu kaavakohteen käyttötarkoitus, esimerkiksi *Asumisen alue*.³⁶

5.3.8.1 Tehokkuusluku

Kaavamääräys, jolla rakennusoikeuden määrä annetaan tehokkuuslukuna, liittyy aina aluemaiseen kaavakohteeseen, jolla on määritelty alueen pääkäyttötarkoitus eli kaavamääräyslaji-koodi ***Tehokkuusluku* kohdistetaan aina aluevaraukselle.**³⁷

³⁶ Kaavakohteet, joihin kohdistuu rakennusalaa, ohjeellista rakennuspaikkaa/tonttia tai sitovan tonttijaon mukaista tonttia koskeva määräys, tulee aina linkittää kaavakohteeseen, jota koskee määräys aluevarauksesta, jolloin rakennusalat ja tontit "tietävät" minkä aluevarauksen alueelle ne sijoittuvat.

³⁷ Kaavakartalla tehokkuusluku sijoitetaan alueen keskipisteeseen muodostettavaan kirjaintunnusten sarakkeeseen/riviin/ryppäaseen käyttötarkoituksen ja/tai kerroslukumerkintöjen kirjaintunnuksen alle.

Osoitettaessa rakennusoikeutta tehokkuusluvulla, aluevarauksen alueella sijaitseville tonteille tai rakennusaloille ei osoiteta erikseen rakennusoikeuksien määrää sallittuna kerrosalana tai rakennustilavuutena.

Taulukko 49. Tehokkuuslukua osoittavan kaavamääräyksen rakenne.

e = 0.12	Kaavamääräyksen otsikko		Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin/rakennuspaikan pinta-alaan
	Kirjaintunnus		[suunnitteluohjelmisto lukee Arvo-kentän]
	1	Kaavamääräyksen laji	Tehokkuusluku
			Arvo 0.12

5.3.8.2 Sallittu kerrosala tai rakennustilavuus

Kaavamääräys, jolla rakennusoikeuden määrä annetaan kerrosalaneliömetreinä tai kuutioina, liittyy aina aluemaiseen kaavakohteeseen, jolla on määriteltä alueen pääkäyttötarkoitus tai osa-alue, joka kuvaa tontin tai rakennusalan eli kaavamääräyslaji-koodit **Sallittu kerrosala** tai **Sallittu rakennustilavuus** kohdistetaan aina joko aluevaraukselle, tontille/rakennuspaikalle tai rakennusalueelle.³⁸

Samalle kaavakohteelle ei voida kohdistaa yhtä aikaa määräystä **Sallittu kerrosala** tai **Sallittu rakennustilavuus**.

Taulukko 50. Sallittua kerrosalaa osoittavan kaavamääräyksen rakenne.

1234 m²	Kaavamääräyksen otsikko		Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä
	Kirjaintunnus		1234 m ² [suunnitteluohjelmisto lukee Arvo-kentän]
	1	Kaavamääräyksen laji	Sallittu kerrosala
			Arvo 1234

³⁸ Kaavakartalla sallittua kerrosalaa tai rakennustilavuutta koskevat kaavamääräykset sijoitetaan tehokkuusluvun tavoin alueen keskipisteeseen muodostettavaan kirjaintunnusten sarakkeeseen/riviin/ryppäaseen käyttötarkoituksen ja/tai kerroslukumerkintöjen kirjaintunnuksen alle.

5.3.8.3 Käyttötarkoitukseltaan eritelty rakennusoikeuden määrä

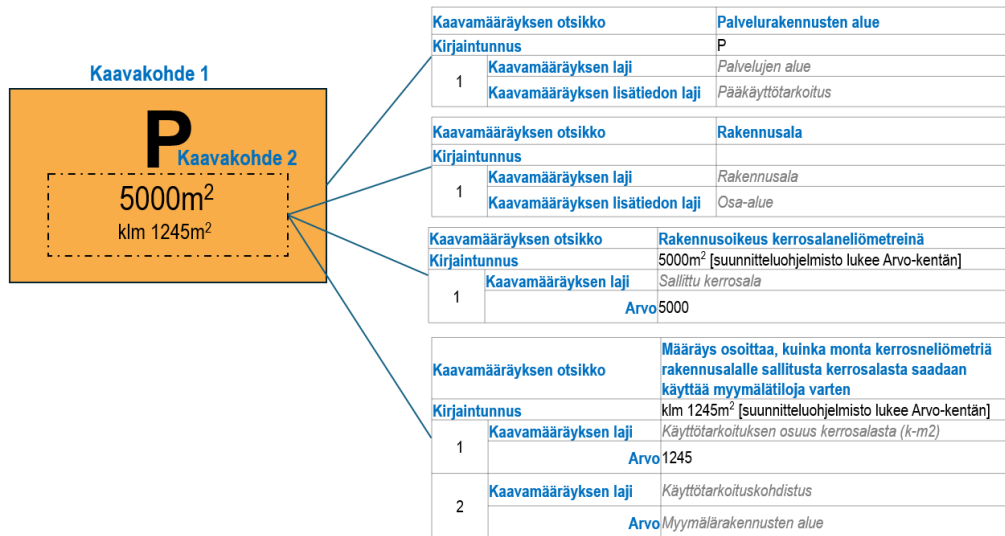
Kaavassa osoitettava rakennusoikeuden määrä eli *Sallittu kerrosala* tai *Te-hokkuusluku* kertoo aina rakennuspaikalle sallitun rakentamisen enimmäismäärän. Tietomallimuotoisessa kaavoituksessa ei voida osoittaa lisärakennusoikeuksia, vaan koneluettavan rakennusoikeuden määrää koskevan määräyksen tulee aina olla yksiselitteinen.

Kaavamääräyksillä voidaan kuitenkin tarkentaa rakennusoikeuden määrän kohdentamista tiettyyn käyttötarkoitukseen. Tämä tehdään käyttämällä kaavamääräyslajeja *Käyttötarkoituksen osuus kerrosalasta (k-m²)*, *Käyttötarkoituksen osuus kerrosalasta (%)*, *Käyttötarkoituksen osuus rakennustilavuudesta (m³)* sekä *Käyttötarkoituksen osuus rakennustilavuudesta (%)*, joille annetaan lisätietona *Käyttötarkoituskohdistus*, jolle annettu kaavamääräyslaji-koodiston käyttötarkoitusta ilmaiseva koodiarvo kertoo, mihin käyttötarkoitukseen ilmoitettu osuus rakennusoikeudesta on sallittu käytettäväksi. Näitä kaavamääräyslajeja käytettäessä tulee huomioida, että kyse on aina aluemaiselle kaavakohteelle osoitetusta kokonaisrakennusoikeuden enimmäisosuudesta, jonka saa käyttää kyseiseen käyttötarkoitukseen.

Annettaessa määräyksiä, joilla kohdistetaan rakennusoikeudesta tietty osuus erikseen määriteltävään käyttötarkoitukseen, esitetään käyttötarkoituskohdistusta koskevan käyttötarkoituksen kirjainlyhenne numeerisen määräyksen kirjaintunnuksen edessä pienillä kirjaimilla.

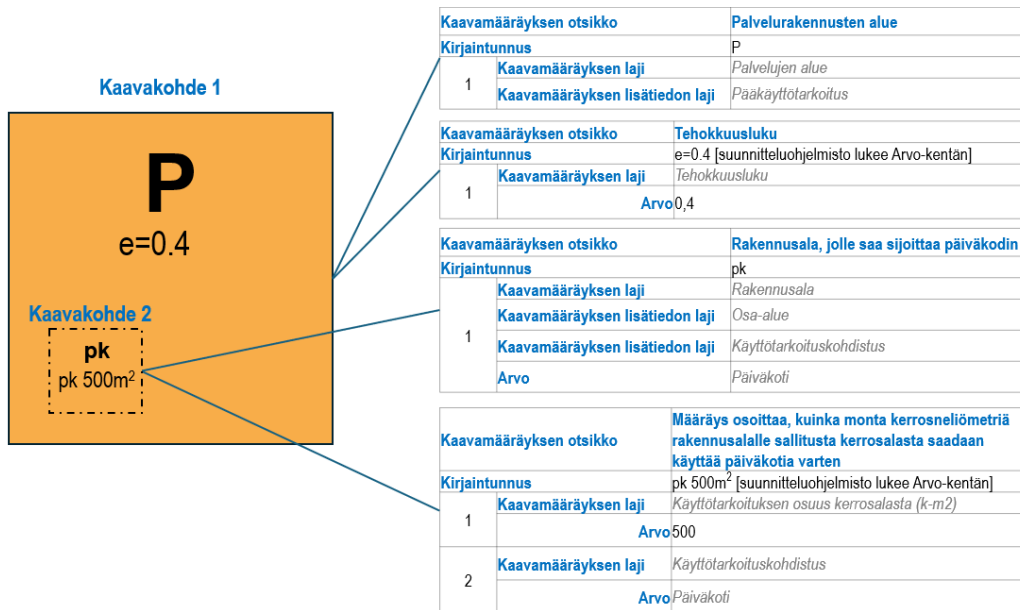
Taulukko 51. Rakennusoikeudesta tietyn osuuden kohdentaminen tiettyyn käyttötarkoitukseen lisätiedon Käyttötarkoituskohdistus avulla.

klm1234 m ²	Kaavamääräyksen otsikko		Määräys osoittaa, kuinka monta kerrosneliometriä rakennusalueelle sallitusta kerrosalasta saadaan käyttää myymälätiloja varten.
	Kirjaintunnus		klm1234m ² [suunnitteluohjelmisto lukee Arvo-kentät]
1	Kaavamääräyksen laji		<i>Käyttötarkoituksen osuus kerrosalasta (k-m²)</i>
	Arvo		1234
	Kaavamääräyksen lisätiedon laji		<i>Käyttötarkoituskohdistus</i>
	Arvo		Myymälärakennusten alue



Kuva 20. Esimerkki kaavamääräyksestä, jolla osoitetaan rakennusallalle 5000 k-m², josta korkeintaan 1245 k-m² saa käyttää myymälätiloihin.

Osoitettaessa rakennusoikeus tehokkuusluvulla, aluevarauksen alueella sijaitsevalle rakennusallalle voidaan osoittaa käyttötarkoitukseltaan eritelty kerrosala, joka sisältyy aluevaraukselle tehokkuusluvulla osoitettuun kokonaisrakennusoikeuteen.



Kuva 21. Esimerkki kaavamääräyksestä, jolla osoitetaan palvelurakennusten alueelle rakennusoikeuden määrä tehokkuusluvulla 0.4. Tehokkuusluvulla osoitetusta alueen kokonaisrakennusoikeudesta korkeintaan 500 k-m² saa käyttää päiväkodin rakentamiseen sille erikseen osoitetulla rakennusalan alueella.

Tietomallimuotoista kaavaa laadittaessa kaavamääräysten tulee rakennusoikeuden määrän osalta olla yksiselitteisiä, eikä sanallisilla määräyksillä tulisi osoittaa epäselvyyksiä aiheuttavia lisärakennusoikeuksia.

Jos on tarpeen osoittaa erikseen esimerkiksi suojeltavalle rakennukselle osoitettu rakennusoikeuden määrä ja alueelle mahdollistettava uuteen rakentamiseen osoitettu määrä, voidaan se tehdä osoittamalla säilytettävän ja uuden rakentamisen määrä yhteenlaskettuna kokonaisrakennusoikeutena, josta on eritelty suojeltavan rakennuksen rakennusoikeuden määrä.

Kaavakohde 1 AP 500m² Kaavakohde 2 sr 150m²	Kaavamääräyksen otsikko		Asuinpienalojen alue
	Kirjaintunnus		AP
	1	Kaavamääräyksen laji	Asuinpienalojen alue
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Pääkäyttötarkoitus
	Kaavamääräyksen otsikko		Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä
	Kirjaintunnus		500m ² [suunnitteluohjelmisto lukee Arvo-kentän]
	1	Kaavamääräyksen laji	Sallittu kerrosala
		Arvo	500
	Kaavamääräyksen otsikko		Rakennusala
	Kirjaintunnus		
	1	Kaavamääräyksen laji	Rakennusala
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Osa-alue
	Kaavamääräyksen otsikko		Määräys osoittaa, kuinka monta kerrosneliometriä rakennuslalle sallitusta kerrosalasta käytetään suojeltavan rakennuksen rakennusoikeutena
	Kirjaintunnus		sr 150m ² [suunnitteluohjelmisto lukee Arvo-kentän]
	1	Kaavamääräyksen laji	Käyttötarkoituksen osuus kerrosalasta (k-m ²)
		Arvo	150
	1	Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Ehdottomasti noudatettava
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Käyttötarkoituuskohdistus
		Arvo	Rakennussuojelualue

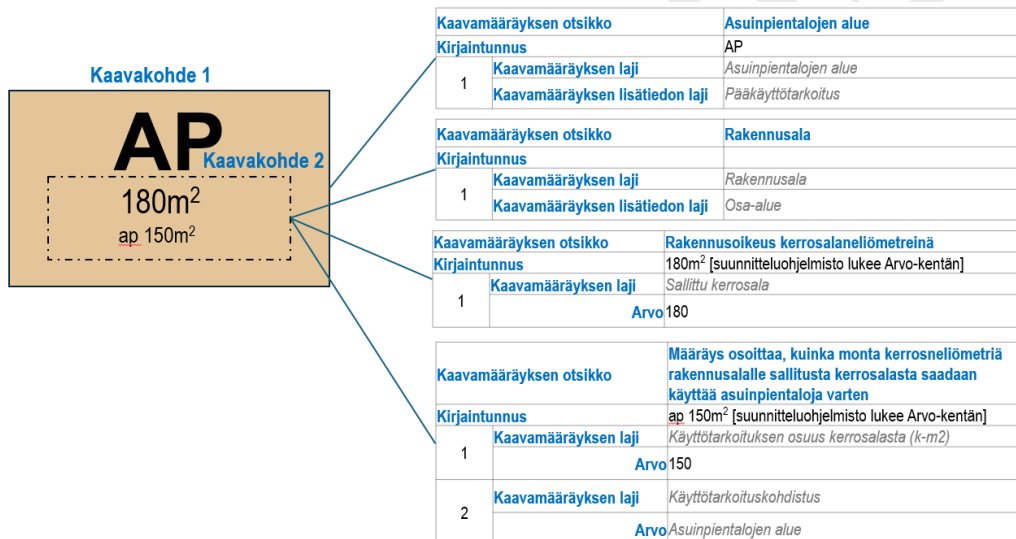
Kuva 22. Esimerkki kaavamääräyksestä, jossa on haluttu sallia korkeintaan 350 k-m² suuruisen uudisrakennuksen rakentaminen alueelle, jolla sijaitsee 150 k-m² kokoinen suojeltu rakennus.

Mikäli kaavamääräyksellä haluttaisiin rajoittaa tontille sallittavien talousrakennusten kokoa, voitaisiin kerrosalan käyttötarkoitus kohdistaa talousrakennuksiin, siten että tontilla sallitaan esimerkiksi korkeintaan 30 k-m² suuruiset talousrakennukset.

Kaavakohde 1 AP Kaavakohde 2 180m² t 30m²	Kaavamääräyksen otsikko		Asuinpienalojen alue
	Kirjaintunnus		AP
	1	Kaavamääräyksen laji	Asuinpienalojen alue
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Pääkäyttötarkoitus
	Kaavamääräyksen otsikko		Rakennusala
	Kirjaintunnus		
	1	Kaavamääräyksen laji	Rakennusala
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Osa-alue
	Kaavamääräyksen otsikko		Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä
	Kirjaintunnus		180m ² [suunnitteluohjelmisto lukee Arvo-kentän]
	1	Kaavamääräyksen laji	Sallittu kerrosala
		Arvo	180
	Kaavamääräyksen otsikko		Määräys osoittaa, kuinka monta kerrosneliometriä rakennuslalle sallitusta kerrosalasta saadaan käyttää talousrakennuksia varten
	Kirjaintunnus		t 30m ² [suunnitteluohjelmisto lukee Arvo-kentän]
	1	Kaavamääräyksen laji	Käyttötarkoituksen osuus kerrosalasta (k-m ²)
		Arvo	30
	2	Kaavamääräyksen laji	Käyttötarkoituuskohdistus
		Arvo	Talousrakennus

Kuva 23. Esimerkki kaavamääräyksestä, jolla on rajoitettu tontille rakennettavan talousrakennuksen osuutta sallitusta rakennusoikeudesta.

Vaihtoehtoisesti voitaisiin kaavamääräyksellä haluta tehdä rakennusoikeuden käyttöön liittyviä ehdollisia määräyksiä siten, että asuinpienalojen tontille halutaan sallia korkeintaan 150 k-m² kokoisten asuinpienalojen rakentaminen, mutta tontilla halutaan sallia talousrakennusten rakentaminen siten, että asuinpienalon ja talousrakennuksen yhteenlaskettu kerrosala saa olla enintään 180 k-m². Tällöin voidaan käyttötarkoituksen osuus kerrosalasta kohdistaa aluevarauksen pääkäyttötarkoituksen mukaiseen rakentamiseen. Jäljelle jäävä 30 k-m² voitaisiin käyttää talousrakennusten rakentamiseen. Kaavamääräys mahdollistaa 30 k-m² suuremmankin osuuden käyttämisen talousrakennuksiin, sillä se ottaa kantaa vain asuinpienalojen rakennuksiin käytettävän kerrosalan enimmäismäärään.



Kuva 24. Kaavamääräyksen rakenne, jolla sallitusta kerrosalasta korkeintaan 150 kerrosneliometriä saadaan käyttää pääkäyttötarkoituksen mukaisten rakennusten rakentamiseen.

Tarvittaessa rakennusoikeuden määrään liittyviä ehtoja voidaan täsmentää sanallisella määräyksellä. Tällaisissa tapauksissa kaavamääräyksen sisältöön tulee kiinnittää erityistä huomioita ja varmistua siitä, että tekstinä annettavan sanallisen määräyksen sisältöä ja koneluettavassa muodossa annettava tieto rakennusoikeuden määrästä eivät ole keskenään ristiriidassa.

5.3.1 Maanpinnan korkeusasema

Maanpinnan korkeusasemaa ilmaisevalla kaavamääräyksellä osoitetaan kaavakohteen sijainti merenpinnasta pystysuuntaisen koordinaatiston arvona, joka annetaan desimaalilukuna, jonka yksikkönä metri (m). Lähtökohtaisesti kaavamääräys liitetään kaavakohteeseen, joka on geometrialtaan alue eli esimerkiksi aluevaraukselle tai tontille.

Tarvittaessa määräys voidaan kohdistaa myös pistemäiselle kaavakohteelle, jos maanpinnan korkeusasemasta on tarpeen määrätä useassa eri kohdassa esimerkiksi saman käyttötarkoituksen alueen/tontin/rakennusalan alueella.

Taulukko 52. Maanpinnan likimääräistä korkeusasemaa osoittavan kaavamääräyksen rakenne.

+12.3	Kaavamääräyksen otsikko	Maanpinnan likimääräinen korkeusasema
	Kirjaintunnus	+12.3 [suunnitteluohjelmisto lukee Arvo-kentän]
	1 Kaavamääräyksen laji	Maanpinnan korkeusasema
	Arvo	12.3

5.3.1 Rakennusten korkeuteen liittyvät kaavamääräykset

Rakennusten korkeudesta voidaan kaavassa määrätä käyttämällä seuraavia Katja-asetuksen liitteen 1 mukaisia kaavamääräyslaji-koodeja:

- Maanpäällinen kerrosluku (luku),
- Maanpäällinen kerrosluku (arvoväli),
- Maanalainen kerrosluku (luku),
- Maanalainen kerrosluku (arvoväli),
- Vesikaton ylimmän kohdan korkeusasema,
- Julkisivupinnan ja vesikaton leikkauskohdan korkeusasema,
- Julkisivun enimmäiskorkeus,

- Rakennusten, rakenteiden ja laitteiden ylin korkeusasema,

Lisäksi määräyksillä voidaan osoittaa kellarin ja ullakon sallittu osuus kerrosalasta.

5.3.1.1 Kerrosluku ja kerroslukuväli

Kaavassa osoitettava rakennuksen kerroslukua osoittava määräys, jonka osoittamiseen käytetään kaavamääräyslaji-koodia *Maanpäällinen kerrosluku (luku)* tai maan alle sijoittuvia rakentamista ohjatesa *Maanalainen kerrosluku (luku)* tarkoittaa suurinta sallittua kerroslukua. Vähemmänkin kerroksia saa rakentaa, ellei kerroslukua erikseen ole määrätty ehdottomasti noudatettavaksi.

Taulukko 53. Suurimpaa sallittua kerroslukua osoittavan kaavamääräyksen rakenne.

II	Kaavamääräyksen otsikko		Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun
	Kirjaintunnus		II [suunnitteluohjelmisto lukee Arvo-kentän]
	1	Kaavamääräyksen laji	Maanpäällinen kerrosluku (luku)
		Arvo	2

Mikäli kaavassa halutaan osoittaa sekä kerrosten vähimmäis- että enimmäismäärä, käytetään kerrosluvun osoittamiseen kaavamääräyslaji-koodia *Maanpäällinen kerrosluku (arvoväli)* tai maan alle sijoittuvia rakentamista ohjatesa *Maanalainen kerrosluku (arvoväli)*. Tällöin tulee rakentaa vähintään arvovälille annetun vähimmäismäärän (min) mukainen määrä kerroksia. Vastaavasti arvovälille annettu enimmäismäärä (max) määrittelee suurimman sallitun kerrosluvun.

Taulukko 54. Arvovälinä määritettävänä sallittua kerroslukua osoittavan kaavamääräyksen rakenne.

III-V	Kaavamääräyksen otsikko		Roomalaisin numeroin ilmaistu arvoväli osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan kerrosluvun vähimmäis- ja enimmäismäärän
	Kirjaintunnus		III-V [suunnitteluohjelmisto lukee Arvo-kentän]
	1	Kaavamääräyksen laji	Maanpäällinen kerrosluku (arvoväli)
		Arvo	Min 3 Max 5

5.3.1.2 Kellarin tai ullakon sallittu osuus kerrosalasta

Kellarin sallittu osuus kerrosalasta kaavamääräyksen esitystapa muodostetaan Kaavamääräyslaji-koodistolle *Kellarin sallittu osuus kerrosalasta* annetusta positiivisesta desimaaliluvun arvosta (%), joka esitetään murtolukuna.

Taulukko 55. Kellarin sallitun osuuden kerrosalasta osoittamiseen tarkoitetun kaavamääräyksen kirjaintunnus.

1/3k	Kaavamääräyksen otsikko		Murtoluku roomalaisen numeron edessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta saa kellarikerroksessa käyttää kerrosalaan luettavaksi tilaksi
	Kirjaintunnus		1/3k [suunnitteluohjelmisto lukee Arvo-kentän]
	1	Kaavamääräyksen laji	Kellarin sallittu osuus kerrosalasta
		Arvo	0.33

Ullakon sallittu osuus kerrosalasta kaavamääräyksen esitystapa muodostetaan Kaavamääräyslaji-koodiston koodiarvolle *Ullakon sallittu osuus kerrosalasta* annetusta positiivisesta desimaaliluvun arvosta (%), joka esitetään murtolukuna.

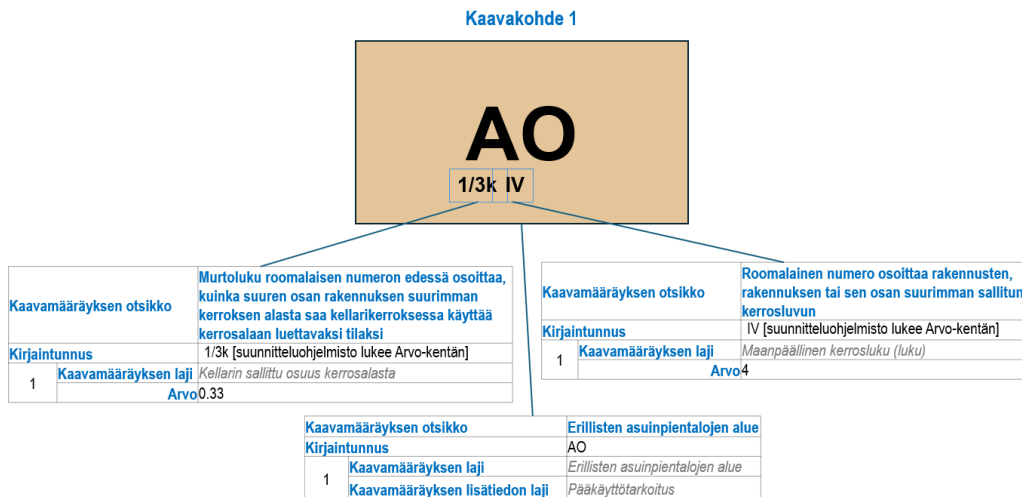
Taulukko 56. Ullakon sallitun osuuden kerrosalasta osoittamiseen tarkoitetun kaavamääräyksen kirjaintunnus.

u1/3	Kaavamääräyksen otsikko		Murtoluku roomalaisen numeron jäljessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta ullakon tasolla saa käyttää kerrosalaan laskettavaksi tilaksi
	Kirjaintunnus		u1/3 [suunnitteluohjelmisto lukee Arvo-kentän]
	1	Kaavamääräyksen laji	Ullakon sallittu osuus kerrosalasta
		Arvo	0.33

Murtoluku esitetään kaavakartalla, jossa k tai u kirjain on yhdistettynä murtoluvun perään riippuen siitä, onko kyse kellarista vai ullakosta.³⁹

³⁹ Käyttäjä antaa desimaaliluvun sijaan murtoluvun, jonka suunnitteluohjelmisto tallentaa desimaalilukuarvona (%) suunnitteluohjelmistoon. Kaavamääräyksen esitystapa tulisi muodostaa automaattisesti käyttäjän antaman koodiarvon ja murtoluvun pohjalta. Tämä käytäntö mahdollistaa tonttikohtaisen kellarin tai ullakon sallitun osuuden kerrosalasta kohdistamisen.

Maanpäällinen kerrosluku ja kellarin osuus kerrosalasta voidaan muodostaa kaavakartalla yhdessä esitettäväksi lukusarjaksi, vaikka teknisesti kaavakoh- teeseen onkin liitetty kaksi toisistaan erillistä kaavamääräysryhmää (1/3k IV).⁴⁰



Kuva 25. Maanpäällinen kerrosluku ja kellarin osuus kerrosalasta esitetään kaavakartalla yhtenä lukusarjana, vaikka niitä koskevat kaavamääräykset muodostetaankin omina kaavamääräysryhminään.

5.3.1.3 Julkisivun ja vesikaton leikkauskohdan korkeusasema ja julkisivun enimmäiskorkeus

Rakennusten kerroslukua koskevaa määräystä voi olla tarpeen täydentää määräämällä lisäksi vesikaton⁴¹ ylimmän kohdan korkeusasemasta, julkisivupinnan ja vesikaton leikkauskohdan korkeusasemasta tai julkisivun enimmäis-

⁴⁰ Lukusarja muodostetaan automaattisesti suunnitteluohjelmiston toimesta. Suunnitteluohjelmiston tulee hallita esitystapaan kytkeytyvän maanpäällisen kerrosluvun kytkeminen lukusarjaksi kaavakartalla sijaintiin perustuen. Saman kaavamääräysryhmän kirjaintunnus-tietokentässä ei välitetä kuin vain yhden numeerisen kaavamääräyksen tieto kaavakartalle.

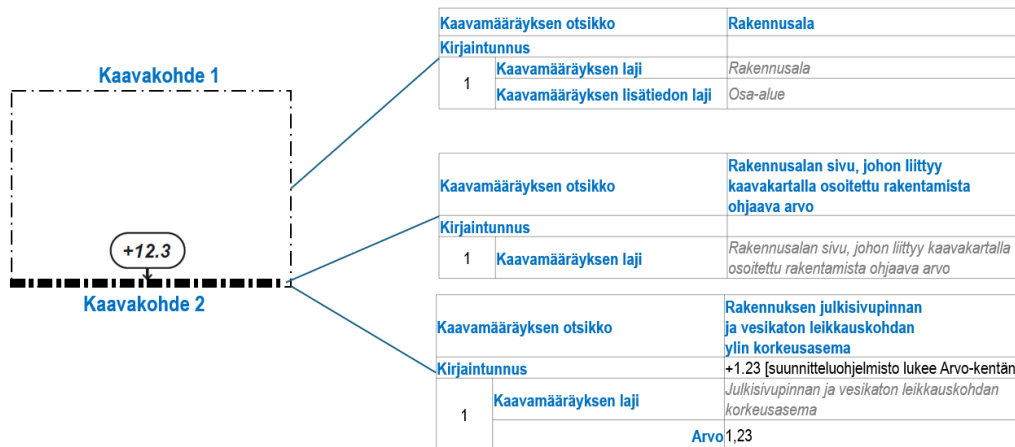
⁴¹ Rakennetun ympäristön pääsanaston mukaan vesikatolla tarkoitetaan rakennusta tai rakennelmaa uloinna ylhäältä suojaava rakennusosaa, johon kuuluvat myös esimerkiksi räystäät, vesikatteet, kattoikkunat ja -luukut. <https://iri.suomi.fi/terminology/rakym/c881>

korkeudesta silloin, kun on tarpeen erityisen tarkoin ohjata rakennuksen korkeutta suhteessa viereisiin rakennuksiin esimerkiksi siten, että korkeus merkitään olemassa olevan rakennuskannan mukaiseksi.

Vesikaton ylintä korkeusasemaa koskeva kaavamääräys kohdistetaan lähtökohtaisesti aluemaiselle kaavakohteelle, johon liittyy aluevarausta tai rakennus-alaa koskeva kaavamääräys. Määräyksellä osoitetaan rakennuksen vesikaton ylin sallittu korkeusasema.

Rakennuksen julkisivupinnan ja vesikaton leikkauskohdan korkeusasemaa ja Rakennuksen julkisivun enimmäiskorkeutta koskevat kaavamääräykset voidaan osoittaa rakennusalalle, jos tarkoituksena on antaa määräys, joka koskee kaikkia rakennuksen julkisivuja. Kaavakohteelle kohdistetaan kaavamääräys, jonka Kaavamääräyslaji-koodiston koodiarvo on *Julkisivupinnan ja vesikaton leikkauskohdan korkeusasema* tai *Julkisivun enimmäiskorkeus*, riippuen kumpaa kaavamääräystä ollaan laatimassa.

Jos määräys puolestaan halutaan osoittaa vain tiettyyn julkisivuun tai julkisivuihin, tulisi osoittaa erillinen viivamainen kaavakohde kyseiselle rakennusalan sivulle tai sivuille, joille korkeusasemaa koskeva määräys osoitetaan. Näin ollen samalla rakennusalalla voi olla useampi kaavamääräys, joilla määrätään eri korkeuksia.



Kuva 26. Rakennusten julkisivupinnan ja vesikaton leikkauskohdan ylintä korkeusasemaa osoittava kaavamääräys, joka kohdistuu rakennusalan yhdelle sivulle sijoittuvaan viimeiseen kaavakohteeseen.⁴²

5.3.1.4 Rakennusten, rakenteiden ja laitteiden ylimmästä korkeusasemasta määrittäminen

Kun on tarpeen määrätä rakennusten ja rakenteiden enimmäiskorkeudesta käytetään kaavamääräyslaji -koodia *Rakennusten, rakenteiden ja laitteiden ylin korkeusasema*. Määräys voi liittyä aluevaraukseen tai osa-alueomaiseen kaavakohteeseen. Kyseisellä määräyksellä tarkoitetaan merenpinnasta metreinä ilmaistavaa suurinta sallittua kokonaiskorkeutta rakennukselle, rakenteille tai laitteille, jolloin esimerkiksi vesikaton yläpuolelle sijoittuvat laitteet eivät saa ylittää määritettyä korkeusasemaa.

⁴² Suureellisen kaavamääräyksen, kuten *Julkisivun ja vesikaton leikkauskohdan korkeusasema*, lisäksi kaavakohteeseen täytyy aina liittyä myös kaavamääräys, joka kertoo "mikä" kaavakohte on eli kuvaa kaavakohteen käyttötarkoituksen tai erityisominaisuuden, jonka perusteella kaavakohte pystytään myös visualisoimaan kaavakartalla.

5.3.1 Rakentamisen ohjausta tarkentavat kaavamääräysten lisätiedot

5.3.1.1 Määräysten kohdistaminen tiettyyn kerrokseen

Kun kaavamääräys halutaan kohdistaa vain tiettyyn kerrokseen tai tiettyihin kerroksiin, annetaan kaavamääräyksen lisätiedolle *Kerrokset, jota määräys koskee* arvoksi arvoväli, joka kertoo mihin kerrokseen määräys kohdistuu.⁴³

5.3.1.2 Rakentamistavasta määrääminen

Kaavassa annettavat määräykset ohjaavat rakentamista sitovasti. Rakentamista voidaan ohjata kaavamääräysten lisäksi myös erityyppisillä rakentamistapaohjeilla.

Jos rakentamistapaohjeet eivät ole osa kaavan määräyksiä, niillä ei ole kaavamääräyksiin rinnastettavia välittömiä oikeudellisia vaikutuksia, vaan niiden asemaa voi verrata kaavaselostukseen, sillä ne kuvaavat ja havainnollistavat ohjeen laatineen viranomaisen käsitystä siitä, minkälaisia vaatimuksia rakentamista koskevat säännökset ja määräykset rakentamiselle kyseisellä alueella asettavat. Rakentamistapaohjeita voidaan hyödyntää tuomaan esille sellaisia kaavan ja sen toteuttamisen keskeisiä periaatteita, joita voi olla tarpeetonta tai kaavateknisistä syistä vaikeaa esittää itse kaavassa. Rakentamistapaohjeet, joita ei ole tarkoitettu asemakaavamääräysten tapaan oikeudellisesti rakentamista sitoviksi, voidaan liittää esimerkiksi tontin luovutussopimukseen tai kaavaselostuksen liitteeksi.

Kun kaavassa halutaan antaa rakentamista ohjaavia sitovia kaavamääräyksiä, ne esitetään muiden määräysten tapaan kaavakartasta ilmenevinä määräyksinä tai sanallisina määräyksinä, mutta tarvittaessa määräykset voidaan esittää myös erillisessä asiakirjassa. Kaavamääräyksen lisätiedon laji koodi *Rakentamistapaohje huomioitava* on tarkoitettu käytettäväksi tilanteissa, joissa rakentamistapaohjeet halutaan hyväksyä kaavan yhteydessä erillisessä asiakirjassa, jolloin ne ovat osa oikeusvaikutteista kaavaa. Kyseistä koodia ei

⁴³ Mikäli määräys halutaan kohdistaa vain yhteen kerrokseen, esimerkiksi ensimmäiseen kerrokseen, annetaan arvoväliksi 1...1.

voida käyttää myöhemmin laadittavien tai hyväksyttävien rakentamistapaohjeiden liittämiseksi kaava-aineistoon, vaan erillisessä asiakirjassakin esitettävien rakentamistapaa ohjaavien määräysten tulee muiden kaavassa annettavien määräysten tapaan olla mukana kaavan laadintaan liittyvässä osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelyssä.

5.3.1.3 Tontille ajo sallittu

Asemakaavassa voidaan antaa määräyksiä, joilla osoitetaan jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu, jolla tontille ajo on sallittu. Tähän käytetään lisätietoa *Tontille ajo sallittu*, joka annetaan aluevarausta koskevalle kaavamääräykselle.

5.3.1.4 Ehdottomasti noudatettavat kaavamääräykset

Kaavamääräyksen lisätiedon laji koodiarvoa *Ehdottomasti noudatettava* käytetään ilmaisemaan, että kaavamääräykselle annettu arvo on velvoittava esimerkiksi ehdottomasti käytettävä kerrosluku. Koodiarvo voidaan antaa lisätietona ainoastaan kaavamääräyksille, joiden kaavamääräyslaji-koodiarvo kuuluu suure-määrittelyhierarkiaan. Käytettäessä lisätietoa *Ehdottomasti noudatettava* kaavamääräykselle annettu numeerinen arvo esitetään kaavakartalla alleviivattuna.

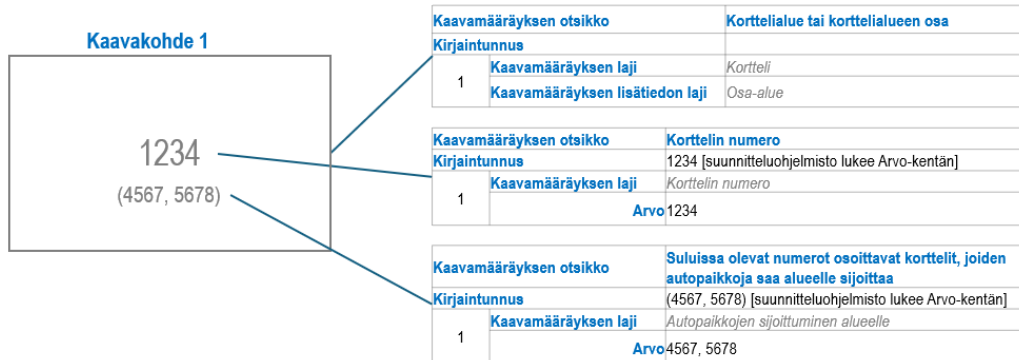
Taulukko 57. Määrittäessä ehdottomasti käytettävästä kerrosluvusta, kerroslukua kaavakartalla osoittava roomalainen luku esitetään alleviivattuna. Lisätiedon käytön tulisi käydä ilmi myös kaavamääräyksen otsikoinnista.

	Kaavamääräyksen otsikko		Palvelurakennusten alue
	Kirjaintunnus		P
	1	Kaavamääräyksen laji	Palvelujen alue
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Paakäyttötarkoitus
	Kaavamääräyksen otsikko		Alleviivattu roomalainen luku osoittaa ehdottomasti käytettävän kerrosluvun
	Kirjaintunnus		II [suunnitteluohjelmisto lukee Arvo-kentän]
	1	Kaavamääräyksen laji	Maanpäällinen kerrosluku (luku)
		Arvo2	Ehdottomasti noudatettava
	Kaavamääräyksen lisätiedon laji		
	Kaavamääräyksen otsikko		Rakennusala
	Kirjaintunnus		
	1	Kaavamääräyksen laji	Rakennusala
	Kaavamääräyksen lisätiedon laji		Osa-alue
	Kaavamääräyksen otsikko		Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun
	Kirjaintunnus		III [suunnitteluohjelmisto lukee Arvo-kentän]
	1	Kaavamääräyksen laji	Maanpäällinen kerrosluku (luku)
	Arvo3		

5.3.1 Autopaikkojen sijoittuminen korttelin ulkopuolelle

Pääsääntönä autopaikkojen suunnittelussa on yleensä, että autopaikat sijoitetaan asianomaiselle rakennetavalle tontille tai kortteliin. Kun autopaikat tai osa niistä osoitetaan korttelin ulkopuolelta, tulee kaavaan merkitä, mihin paikat on tarkoitus sijoittaa. Tämän tiedon ilmaisemiseen koneluettavassa muodossa käytetään autopaikkojen aluetta tai korttelia koskevalle kaavamääräykselle *Autopaikkojen sijoittuminen sallittu*. Kaavamääräykselle annettava arvo kuvaa koneluettavassa muodossa, minkä korttelin autopaikat alueelle voidaan sijoittaa⁴⁴. Arvoksi annettu korttelinumero esitetään kaavakartalla sulkeiden sisällä.

⁴⁴ Määräyksen arvo annetaan tekstinä. Mikäli määräyksellä on tarpeen ilmoittaa useamman kuin yhden korttelinumero, jonka autopaikat alueelle voidaan sijoittaa arvo voidaan antaa useammassa tekstimuotoisessa kentässä ja kaavan laatimiseen käytettävän ohjelmiston tulisi rakentaa tekstikentille syötetyistä arvoista kirjaintunnus, jossa kaikki arvoksi syötetyt korttelinumerot esitetään kartalla.



Kuva 27. Esimerkki kaavamääräyksestä, jolla sallitaan toisen korttelin autopaikkojen sijoittuminen alueelle (huom. ehdotus muutokseksi suhteessa Katja-asetuksen mukaiseen rakenteeseen, ks. muutos esitykset tarkemmin liitteestä 1).

Kaavakohteeseen voidaan liittää myös määräys, joka kertoo autopaikkojen määrän. Mikäli autopaikkojen sijoittamiseen alueelle liittyy tiettyjä ehtoja, tulisi kaavakohteeseen liittää myös täsmäntävä sanallinen määräys, jolla kuvataan autopaikkojen sijoittumista koskevat ehdot.

5.3.2 Ajoneuvoliittymän likimääräinen sijainti

Tyypillisesti liittymä osoitetaan tiealueelta katualueelle, jolloin katualueen raja kuvaa liittymän tarkoitettua sijaintia. Mikäli liittymän kohta on tarpeen osoittaa tarkemmin kuin koko katu- ja tiealueen välisenä rajana tai liittymä osoitetaan muulle kuin katualueelle, ajoneuvoliittymän likimääräinen sijainti voidaan määrittää pistemäisenä kaavakohteena.

Taulukko 58. Ajoneuvoliittymän likimääräistä sijaintia osoittavan kaavamääräyksen rakenne.

	Kaavamääräyksen otsikko		Ajoneuvoliittymän likimääräinen sijainti
	1	Kaavamääräyksen laji	Liittymä

Esitystavan mukainen nuoli käännetään suunnitteluohjelmistossa käyttäjän toimesta osoittamaan liittymissuuntaan. Mikäli nuolta ei käännetä, nuoli muodostetaan kohtisuoraan pistettä lähintä käyttötarkoituksen alueen rajaa kohden.

Kaavakohteelle kohdistetaan kaavamääräys, jonka Kaavamääräyslaji-koodiston koodiarvo on *Liittymä*.

Asemakaavassa voidaan myös kieltää liittymisen järjestäminen rakennuskorttelista katualueelle. Tällöin osoitetaan viivamainen kaavakohde korttelialueen rajan sille kohdalle, jota kaavamääräys koskee ja Kaavakohteelle kohdistetaan kaavamääräys, jonka Kaavamääräyslaji-koodiston koodiarvo on *Kadun osa, jolla on ajoneuvoliittymän kieltö*.

Taulukko 59. Ajoneuvoliittymän kieltöä koskevan määräyksen rakenne.

	Kaavamääräyksen otsikko		Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää
	1	Kaavamääräyksen laji	Kadun osa, jolla on ajoneuvoliittymän kieltö

5.3.3 Meluun liittyvät määräykset

Meluntorjuntaa koskevat asemakaavamääräykset voidaan jakaa kolmeen pääryhmään seuraavasti:

5.3.3.1 Melulähdettä koskevat määräykset

Kaavamääräyksillä voidaan antaa melulähdettä koskevia määräyksiä, joilla pyritään rajoittamaan meluhaittoja. Esimerkiksi asetukseen sisältyvällä määräyksellä *Teollisuusrakennusten korttelialue, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia* (TY) voidaan yleisesti ohjata myös melua aiheuttavan toiminnan sijoittumista. Meluhaittojen vähentämiseksi ympäristön asettamat ehdot on yleensä syytä määritellä tarkemmin aluevaraukseen liitettävällä sanallisella määräyksellä.

TY	Kaavamääräyksen otsikko		Teollisuusrakennusten alue, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia
	Kirjaintunnus		TY
	1	Kaavamääräyksen laji	Teollisuusalue
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Pääkäyttötarkoitus
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia
	2	Kaavamääräyksen laji	Sanallinen määräys
		Arvo	Korttelialueella sijaitsevan laitoksen aiheuttama melutaso ei saa ylittää melun A-painotetun ekvivalenttitason (LAeq) päiväohjearvoa

		(klo 7–22) 55 dB eikä yöohjearvoa (klo 22–7) 50 dB.
--	--	---

Sanallisen määräyksen laji *Melu*

Meluhaittojen ehkäisemiseksi voidaan rajoittaa myös esimerkiksi liikenneväylältä sen viereiselle asuntoalueelle kantautuvaa melua liittämällä liikenneväylän kaavakohteeseen sanallinen määräys, jolla edellytetään liikennealueen toteutukselta tiettyä melutasoa.

Taulukko 60. Esimerkki kaavamääräyksestä, jossa meluhaittojen ehkäisemisestä määrätään sanallisella määräyksellä.

Kaavakohde 1		Kaavamääräyksen otsikko	Maantiiliikenteen alue, joka varustettava melusteella
		Kirjaintunnus	LT-1
		1 Kaavamääräyksen laji	Maantie
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Pääkäyttötarkoitus
		Kaavamääräyksen laji	Sanallinen määräys
		2	Liikennealue on varustettava meluvallilla tai muulla melua estävällä rakenteella niin, että Arvo melutaso pienenee viereisellä korttelialueella/alueella 00 metrin korkeudella vähintään 00 dBA.
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Melu

5.3.3.2 Melun leviämistä rajoittavat määräykset

Melun leviämistä voidaan pyrkiä rajoittamaan esimerkiksi osoittamalla melun torjuntarakenteita. Melun torjuntaan käytettävä rakenne, joka toimii melusteena voi olla valli, seinä, aita, kaide tai rakennus. Melusteet osoitetaan käytämällä kaavamääräyksiä *Meluste*.

Taulukko 61. Esimerkki melun leviämistä rajoittavasta määräyksestä, jossa edellytetään melusteen rakentamista.

Kaavakohde 1		Kaavamääräyksen otsikko	Maantiiliikenteen alue
		Kirjaintunnus	LT
		1 Kaavamääräyksen laji	Maantie
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Pääkäyttötarkoitus
Kaavakohde 2		Kaavamääräyksen otsikko	Melusteen likimääräinen sijainti
		Kirjaintunnus	Meluste
		1 Kaavamääräyksen laji	Meluste
		Kaavamääräyksen laji	Sanallinen määräys
		2 Arvo	Alueelle on rakennettava meluste.
		Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Melu

Meluste voidaan toteuttaa myös korttelialueelle, silloin kun se liittyy kyseisen alueen rakentamiseen. Meluaita voidaan tällöin korvata esimerkiksi osittain autotallien tai talousrakennusten avulla, jolloin niiden rooli melusteena käy

ilmi sanallisesta määräyksestä, mutta ei suoraan kaavan tietomallimuotoisesta rakenteesta.

a/t-1	Kaavamääräyksen otsikko	Rakennusala, jolle alue saa sijoittaa auton säilytyspaikan tai muun talousrakennuksen
	Kirjaintunnus	a/t-1
1	Kaavamääräyksen laji	Rakennusala
	Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Osa-alue
	Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Käyttötarkoituskohdistus
	Arvo	Pysäköinnin alue
	Kaavamääräyksen lisätiedon laji	Käyttötarkoituskohdistus
	Arvo	Talousrakennus
	Kaavamääräyksen laji	Sanallinen määräys
		Rakennusallalle saa rakentaa autotallin ja/tai talousrakennuksen, joiden tulee muodostaa yhtenäinen vähintään 2,5 metrin korkuinen korttelin pihaa suojaava melueste.
	Sanallisen määräyksen laji	Melu

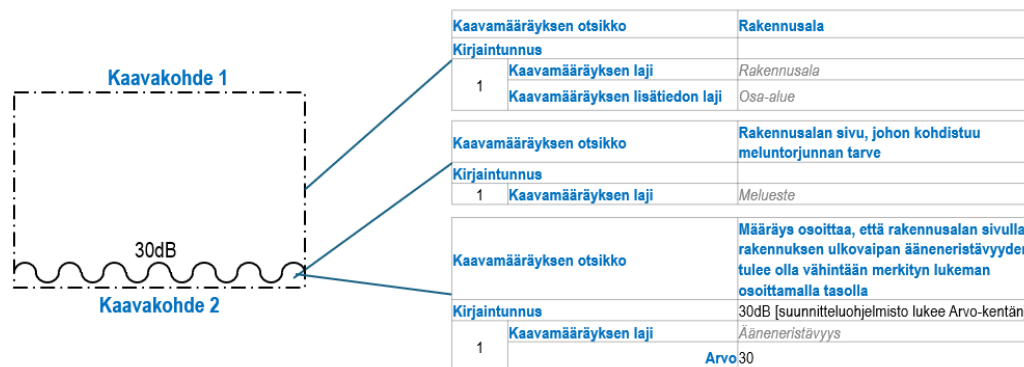
5.3.3.3 Suojattavaa aluetta tai kohdetta koskevat määräykset

Meluhaittoja voidaan torjua myös käyttämällä tehostettuja ääneneristysvaatimuksia sekä kieltämällä heikosti ääntä eristävien rakennneosien kuten ikkunoiden ja ilmanvaihtoventtiilien sijoittaminen melulähteen puolelle.

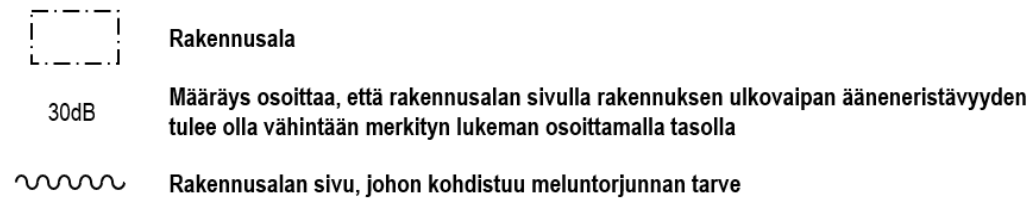
Asemakaavassa voidaan antaa määräyksiä myös ulkoseiniltä ja muilta rakenteilta vaadittavasta ääneneristävydestä. Ääneneristävyttä koskeva kaavamääräys annetaan käyttämällä kaavamääräyslaji-koodiston koodia *Ääneneristävyys*. Kyseessä on suureellinen kaavamääräys, joka edellyttää, että kaava-kohteeseen liittyy myös jokin toinen kaavamääräys. Määräys voidaan kohdistaa rakennusalaan koskevalle kaavamääräykselle. Ellei rakennusaloja ole kaavassa osoitettu, voidaan ääneneristävyttä koskevat määräykset kohdistaa myös aluevaraukselle tai tietyille korttelille.

Kaavamääräyksellä *Melueste* voidaan osoittaa myös rakennusalojen sivut, joilla rakennuksen julkisivurakenteita koskevissa määräyksissä on tarpeen

huomioida meluntorjunta. Kun ääneneristävyyttä koskeva koneluettava kaavamääräys halutaan kohdistaa aluemaisen rakennusalaan kuvaavan kaavakohteen sivulle, osoitetaan aluemaisen kaavakohteen kyseiselle reunalle viivamainen kaavakohte, johon liitetään *Meluste* sekä suureellinen määräys *Ääneneristävyys*.



Kuva 28. Esimerkki rakennuksen julkisivurakenteeseen kohdistetusta meluntorjuntatarvetta koskevasta kaavamääräyksestä, jossa on määritetty ääneneristävyyden vähimmäistaso.



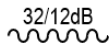
Kuva 29. Esimerkki meluntorjuntaan liittyvistä määräyksistä kaavatulosten määräysosassa.

Melun torjuntaan liittyen voidaan antaa myös sanallisia määräyksiä, joilla ohjataan rakennuksen julkisivurakenteissa toteutettavaa meluntorjuntaa sekä muita meluntorjunnan tarpeita.

Taulukko 62. Esimerkki kaavamääräyksestä, jossa meluesteen muodostavaan rakennusalan sivuun kohdistuvaan määräykseen on liitetty sanallinen määräys.

32/12dB ~~~~~	Kaavamääräyksen otsikko		Rakennusalan sivu, johon kohdistuu meluntorjunnan tarve
	Kirjaintunnus		32/12dB
	1	Kaavamääräyksen laji	Meluste
		Kaavamääräyksen laji	Sanallinen määräys
	2	Arvo	Ensimmäinen numeroarvo ilmaisee, että kyseisen rakennusalan sivun puoleisten ulkoseinien, ikkunoiden ja muiden rakenteiden tulee olla sellaisia, että liikenteestä julkisivuun kohdistuu

		van äänitason ja asuinhuoneistossa havaittavan äänitason A-painotettu erotus on vähintään numeroarvon mukainen. Jälkimmäinen numeroarvo ilmaisee, että parvekkeiden lasituksen, kaideosan ja muiden rakenteiden tulee olla sellaisia, että liikenteestä niihin kohdistuvan äänitason ja parvekkeella havaittavan äänitason A-painotettu erotus on vähintään numeroarvon mukainen.
	Sanallisen kaavamääräyksen laji	Melu



Rakennusalan sivu, johon kohdistuu meluntorjunnan tarve

Ensimmäinen numeroarvo ilmaisee, että kyseisen rakennusalan sivun puoleisten ulkoseinien, ikkunoiden ja muiden rakenteiden tulee olla sellaisia, että liikenteestä julkisivuun kohdistuvan äänitason ja asuinhuoneistossa havaittavan äänitason A-painotettu erotus on vähintään numeroarvon mukainen.

Jälkimmäinen numeroarvo ilmaisee, että parvekkeiden lasituksen, kaideosan ja muiden rakenteiden tulee olla sellaisia, että liikenteestä niihin kohdistuvan äänitason ja parvekkeella havaittavan äänitason A-painotettu erotus on vähintään numeroarvon mukainen.

Kuva 30. Melun torjuntaa koskevan sanallisen määräyksen esittäminen kaavatulosteen määräysosassa.

5.4 Viitegeometrioita vaativat kaavamääräykset

Katja-asetuksessa esitetty Geometria-sarake kuvaa kaavakohteen geometrian, johon kaavamääräys on ensisijaisesti tarkoitettu kohdistettavaksi. Joidenkin kaavamääräysten kohdalla asetuksen mukainen esitystavan tekninen toteuttaminen edellytetään viitteellisen esitystavan lisägeometrian piirtämistä, joka ei kuitenkaan ole samaa geometriatyyppeä, jota Katja-asetuksessa kaavakohteella esitetään. Kaavakohdetta ja siihen liittyvää viitegeometrian omaavaa kaavamääräystä laadittaessa viitegeometria laaditaan suunnitteluohjelmistossa, joka osaa liittää viitegeometrian osaksi kaavakohdetta.⁴⁵

⁴⁵ Kaavan laatimiseen käytettävästä ohjelmistosta vastaavan tietojärjestelmätoimittajan on syytä huomioida, että kaavatietomallissa kaavakohteeseen liittyvät kaavamääräykseen sisältyvät viitegeometriat toimitetaan Ryhti-järjestelmään Esitystavan kohdistustiedon avulla.

Viitegeometria tulee laatia alla olevassa taulukossa kuvatuille Katja-asetuksen mukaisille kaavamääräyksille.

Taulukko 1. Kaavamääräykset, joille tulee laatia viitteellinen esitystavan lisägeometria.

Kaavamääräys	Viitegeometria
Rakennukseen jätettävä kulkuaukko	Piirretään kulkuaukko viivamaisena viitegeometriana oikeaan sijaintiin.
Johtoa varten varattu alueen osa	Piirretään johto viivamaisena viitegeometriana.
Maanalainen liikennetunneli	Piirretään vastakkaisten nurkkapisteiden välillä kulkeva viivamainen viitegeometria.
Maanalainen tila	Piirretään vastakkaisten nurkkapisteiden välillä kulkeva viivamainen viitegeometria.
Maanalainen pysäköintilaitos	Piirretään vastakkaisten nurkkapisteiden välillä kulkeva viivamainen viitegeometria.
Maanalainen yleinen pysäköintilaitos	Piirretään vastakkaisten nurkkapisteiden välillä kulkeva viivamainen viitegeometria.

6 Kaavatulosteen laatiminen

Tässä luvussa kuvataan tietomallimuotoisesta kaavasta tuotettavan kaavatulosteen laatimisen periaatteet ja vähimmäistietosisältö.

Valtakunnallisesti yhteentoimivassa tietomallimuodossa laaditun kaavan tietosisältö on koneluettavaa tietoaineistoa, josta voidaan tuottaa erilaisia digitaalisia tai fyysisiä tulosteita. Tietomallimuotoista kaavaa voidaan tarkastella myös siihen tarkoitetun ohjelmiston käyttöliittymän tai selainpohjaisen katselupalvelun kautta. Kaava-aineistosta voidaan tuottaa erilaisia visualisointeja, mutta visualisointitavasta riippumatta kaavan tietosisältö ja sen koneluettava rakenne säilyvät samoina myös siirrettäessä aineistoa järjestelmästä toiseen.

Kaavatuloste on kaava-asian perustietojen, kaavakartan ja kaavamääräysten muodostama kokonaisuus, jossa kaavan koneluettava tietoaineisto on visualisoitu ihmiselle ymmärrettäväksi sähköiseksi tai fyysiseksi asiakirjaksi. Alueidenkäyttölain mukaan kaavakohteet ja -määräykset esitetään valtakunnallisesti vakimuotoisena kartalla ja tarvittaessa erillisenä asiakirjana. Kaavatuloste voi siksi muodostua yhdestä tai useammasta asiakirjasta. Kukin asiakirja voi olla yksisivuinen tai sisältää useampia sivuja, joten kaavatulosteen kokonaislaajuus voi vaihdella tapauskohtaisesti.

Kaavatulosteen laadinnassa tulisi kiinnittää huomiota siihen, että käytettävä tiedostomuoto on arkistokelpoinen, esimerkiksi PDF/A tai JSON.

Alueidenkäyttölaissa ei määrätä kaavatulosteen valtakunnallisesti vakimuotoisesta esitystavasta, joten kaavakartan, määräysten, nimiöiden, mittakaava-merkintöjen ja muiden kaavatulosteen elementtien paikan voi järjestää haluamallaan tavalla, kunhan kaavan tietosisältö välittyy oikein. Tämä tarkoittaa sitä, että kaavatulosteesta tulee käydä ilmi kaavan koneluettavaa tietoaineistoa vastaava informaatio ja kaavakohteiden ja kaavamääräysten esitystavan tulee noudattaa valtakunnallisesti vakimuotoista esitystapaa.

Sen lisäksi, mitä tässä oppaassa suositellaan kaavatulosteen vähimmäistietosisällöksi, kaavan laativa taho voi lisätä karttatulosteeseen tarpeelliseksi katsomiaan muita tietoja, esimerkiksi kaavan laatijan tiedot, pohjakartan tarkastajan tiedot, asianumeron, jne.

6.1 Kaavatulosteen vähimmäistietosisältö

Alueidenkäyttölain mukaan kaavan kaavakohteet ja -määräykset esitetään valtakunnallisesti vakimuotoisena kartalla ja tarvittaessa erillisenä asiakirjana. Näin ollen kaavatulosteen tulisi sisältää vähintään kaavakartta ja kaavamääräykset. Kaavakarttaan kuuluvat myös tunnistetiedot, jotka käyvät ilmi tietomallimuotoisen kaavan koneluettavasta aineistosta, mutta jotka on syytä esittää myös kaavatulosteella.

The diagram illustrates the minimum content of a planning output (Kaavatuloste). It consists of a large map area (Kaavakartta) and a metadata section (Määräysosa and Nimiö).

Määräysosa

- Kaavamääräykset** (Kaavakohteita koskevat kaavamääräykset ja suositukset listattuna):
 - Kartalla käytetty esitystapa
 - Kaavamääräyksen otsikko
 - Tekstimuotoinen määräys
 - Tekstimuotoinen määräys
 - Kartalla käytetty esitystapa
 - Numeerisen kaavamääräyksen otsikko
- Yleismääräykset** (Koko kaavaa koskevat yleismääräykset listattuna):
 - Kaavamääräyksen otsikko
 - Tekstimuotoinen määräys
 - Tekstimuotoinen määräys

Nimiö

- Kunnan nimi ja vaakuna**
- Kaava-asian nimi**
- Pysyvä kaavatunnus**
- Tuottajan kaavatunnus**
- Pysyvä sitovan tonttijaon tunnus**
- Päätöstiedot**
 - Päätöksen nimi
 - Päätöspäivämäärä
 - Hyväksymispäivämäärä
 - Voimassaolon alkamispäivämäärä
 - Lainvoimaisuuspäivämäärä

Sähköinen allekirjoitusosa

Kuva 31. Esimerkki kaavatulosteen sisällöstä.

6.1.1 Kaavakartta

Kaavakartalla esitetään tietomallimuotoisten kaavakohteiden ja -määräysten esitystavat. Kaavakartan tulosteen kuvaformaatin osalta ei ole määritelty tulisiiko siinä käyttää vektori- tai rasterigrafiikkaa.

Kaavatulosteella voidaan kartalla esittää pistekatkoviivalla 3 m etäisyydellä kaava-alueen ulkorajasta sijaitseva raja. Kyseisen rajan esittäminen ei ole pakollista. Tätä kaavarajan ulkopuolista aluerajausta ei esitetä tietomallimuotoisessa kaavassa eikä sitä toimiteta Ryhti-järjestelmään. Syynä on se, että kaavatietomalli sisältää vain kaavassa hyväksytyjä kohteita, joiden ulkorajan perusteella on tulkittavissa kaavan ulkoraja.

Kaava-alueen ulkorajan tapaan kaavan taustakartalla voidaan esittää myös muita tarpeelliseksi katsottuja tietoja, joista ei kuitenkaan päätetä kaavassa eli esimerkiksi kunnan rajat tai esimerkiksi joissain yleiskaavoissa tilojen nimiä tai numeroita.

6.1.2 Määräysosa

Kaavamääräyksistä kaavatulosteella esitettävän tietosisällön tulee perustua vain ja ainoastaan siihen tietoon, joka sisältyy kaavan tietomallimuotoiseen aineistoon. Oikeusvaikutuksettomat suositukset esitetään erillisellä asiakirjalla, jotta ne eivät sekoitu kaavan oikeusvaikutteiseen sisältöön.

Kaavakohteeseen liittyvän kaavamääräyksen yhteydessä esitetään symboli kaavamääräyksen esitystavasta kaavakartalla.



Keskustatoimintojen alue

Suunnittelumääräys: Alueen suunnittelussa on otettava huomioon joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn toimintaedellytykset sekä liityntäpysäköinnin ja joukkoliikenteen vaihtopaikkojen kehittäminen.

Kuva 32. Esimerkki kaavamääräyksen yhteydessä esitettävästä symbolista ja siihen liittyvästä kaavamääräyksestä. symboli voidaan muodostaa joko automatiikalla esitystavan perusteella tai lisätä kaavatulosteelle erillisenä kuvana.

6.1.3 Nimiö

Nimiöllä viitataan tiettyihin kaava-asian tietoihin. Ohessa on määritelty nimiön vähimmäistietosisältö. Nimiöön voi lisätä tarpeen mukaan myös muita tietoja kunta- tai kaavakohtaisesti.

- [Kaava-asian nimi](#)
- [Pysyvä kaavatunnus](#)
- [Pysyvä sitovan tonttijaon tunnus](#) (vain asemakaavoissa, joiden yhteydessä on laadittu sitova tonttijako)
- [Tuottajan kaavatunnus](#)
- Kaavalaji
- Kaavan [mittakaava](#)
- Vähintään seuraavat päätöstiedot:
 - [Päätöksen nimi](#)
 - [Päätöspäivämäärä](#)

- Hyväksymispäivämäärä
- Lainvoimaisuuspäivämäärä
- Voimassaolon alkamispäivämäärä
- Kaavan hyväksynyt toimitus

6.1.4 Sähköinen allekirjoitusosa

Kaavakartta- ja määräysosatulojen lisäksi tarvitaan sähköinen allekirjoitusosa, josta ilmenee tarvittavien suunnittelijoiden, yhteyshenkilöiden ja/tai tarkastajien tiedot.