

Ota kantaa –kysely 1

20.8.-4.9.2020

Kaavan käsitemallin luonnos
Tulosten yhteenveto

Asema- ja yleiskaavojen tietomallit -projekti

Ota kantaa –kysely kaavan käsitemallin luonnoksesta

- Kysely liittyy asema- ja yleiskaavojen tietomallit –projektiin
- Kyselyaika 20.8.– 4.9.2020
- Kommentoinnin kohteena kaavan käsitemallin luonnos, siihen liittyvät käsitteet ja niiden termit ja määritelmät
- Kommentoitava aineisto:
 - [Kaavan käsitemallin luonnos kaaviona Miro-alustalla](#)
 - [Kaavan tietomalli ja sanasto Yhteentoimivuusalustalla](#)



Kyselyn vastaajat

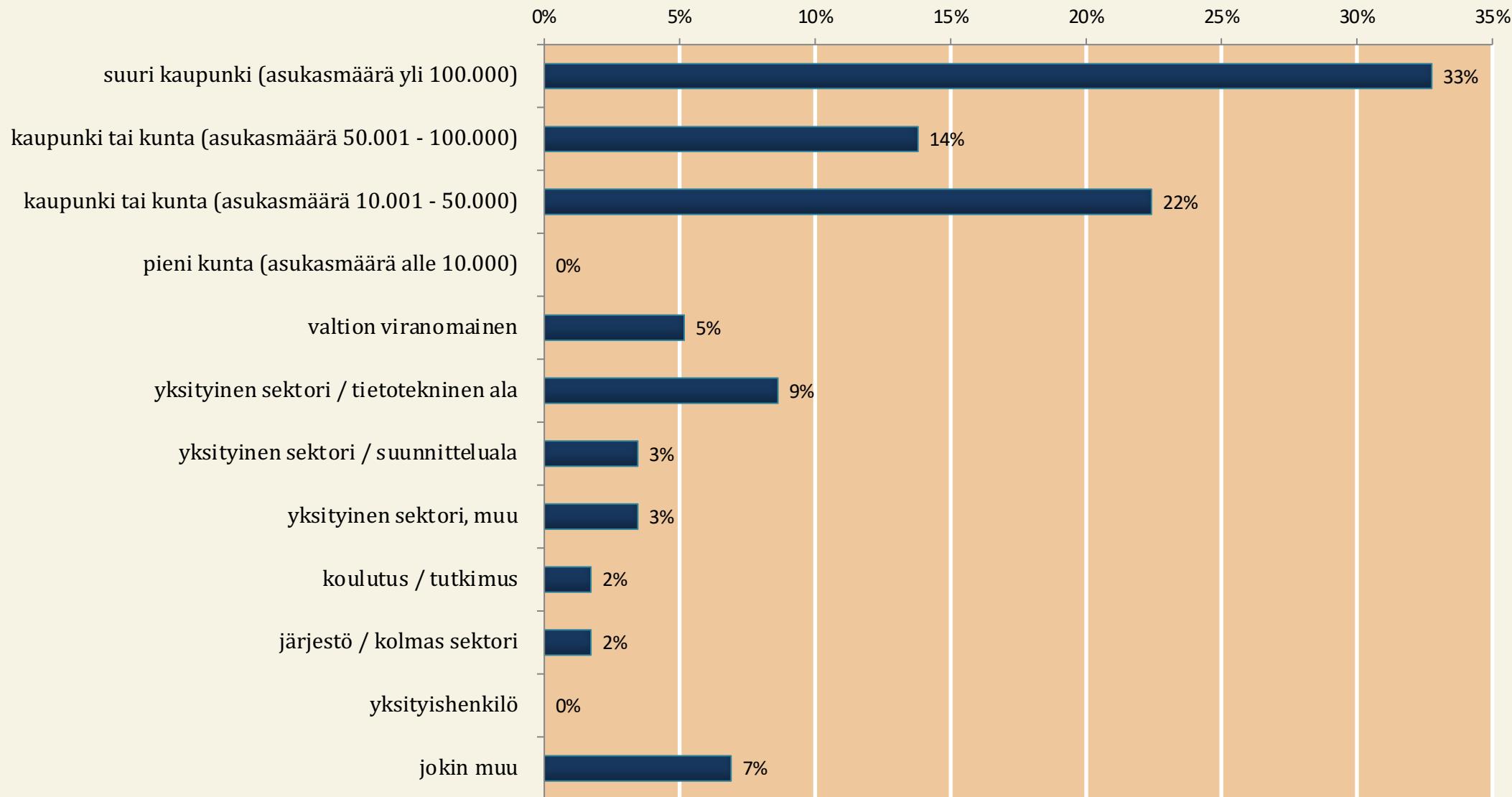
Vastaajat

- Vastaajia yhteensä 58
 - Yli 10.000 asukkaan kunnat ja kaupungit hyvin edustettuina
 - Pienet kunnat puuttuvat
 - Koulutus ja tutkimus sekä suunnittelualan yritykset heikosti edustettuna
- Asiantuntemus:
 - Kaikki tavoitellut alat mukana
 - Asemakaavoitus ja paikkatiedot painottuvat
 - Liikennesuunnittelu, kunnallistekninen suunnittelu ja rakennusvalvonta pienellä osuudella mukana
- Suhde tietomallipohjaiseen asemakaavoitukseen:
 - Viidennes vastaajista tietomallinnuksen asiantuntijoita
 - Viidennes ensi kertaa aiheen kanssa tekemisissä
 - Liki puolet on kuullut kaavan tietomallista, liki kolmannes osaa soveltaa työssään



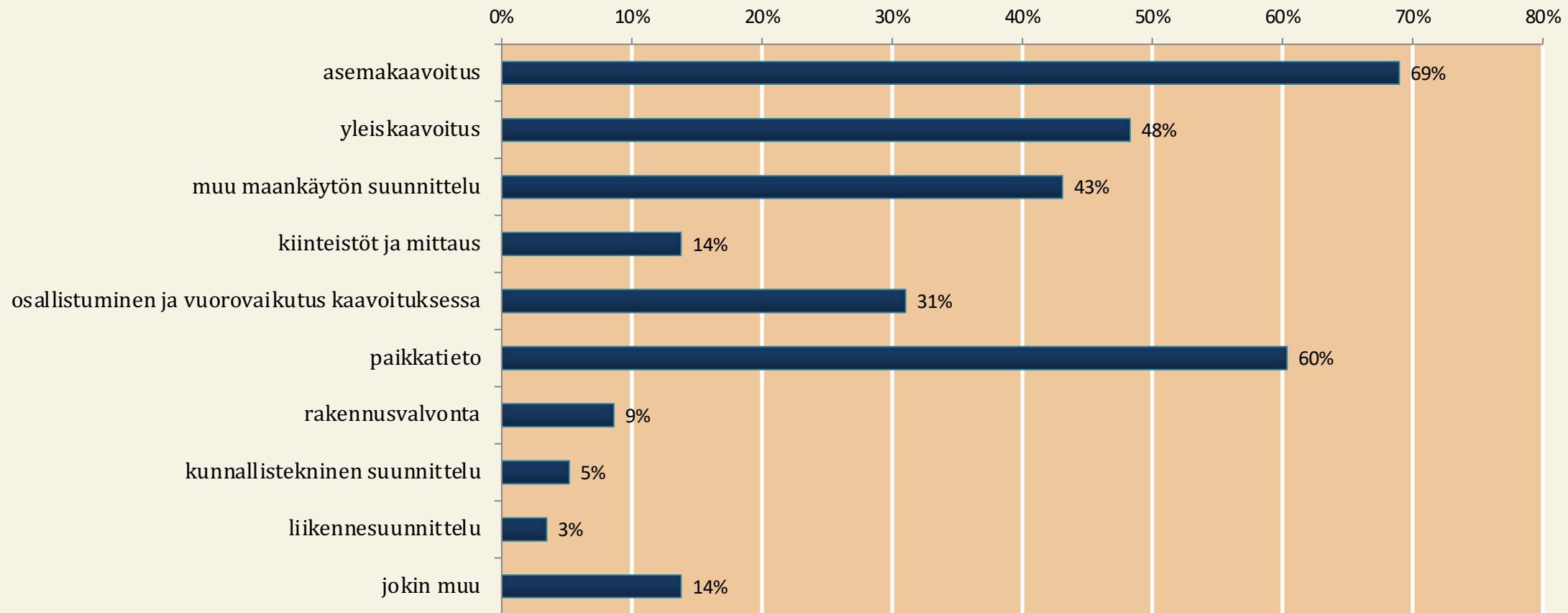
Vastaajan organisaatio (n=58)

Kaavan käsitemallin luonnoksen kommentointi - Ota kantaa -kysely 20.8.-4.9.2020



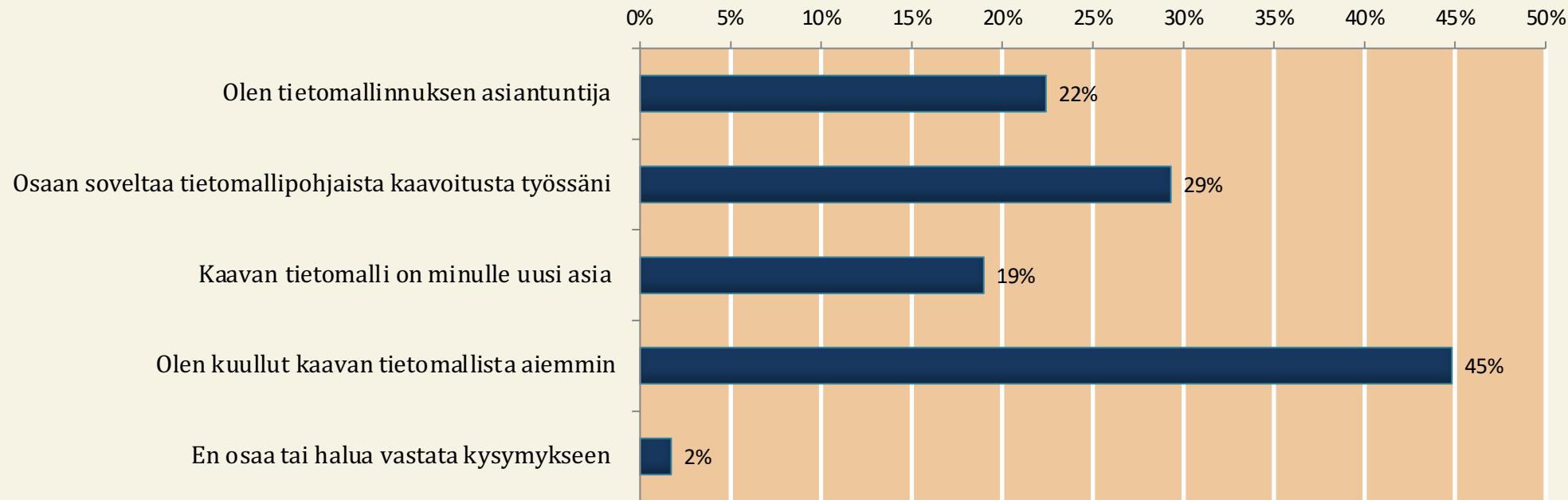
Vastaajan asiantuntemus (n=58)

Kaavan käsitemallin luonnoksen kommentointi - Ota kantaa -kysely 20.8.-4.9.2020



Vastaajan suhde tietomallipohjaiseen kaavoitukseen (n=58)

Kaavan käsitemallin luonnoksen kommentointi - Ota kantaa -kysely 20.8.-4.9.2020



Termit ja määritelmät

Suunnittelualue

- **Kehitettävää termissä:**

- Ymmärretään kaava-alueita laajempana tai suppeampana
- Sekoittuu suunnittelutarvealueeseen
- Jos liittyy myös muihin maankäyttöasioihin, alueraja olisi parempi
- Menee sekaisin maankäyttöalue-termin kanssa
- Kaava-alueesta voi puhua vasta, kun aluerajaus on varma
- Aluerajaus olisi turhan geneerinen, kaava-alue termiä käytetään kuvamaan kunnan koko asemakaavoitettua aluetta.

- **Hyvää:**

- Selkeä ja tarkka termi
- Soveltuu myös muille suunnitteluvaiheille

- **Kehitettävää määritelmässä:**

- Konteksti (maankäytön suunnittelu) ilmaistava
- Maankäyttöasia terminä outo, määriteltävä
- Konteksti jää epäselväksi, koska maankäyttöasia voi olla muutakin kuin kaava-asia
- Sana maantieteellinen pois. Ehdotus: Kaava-alueen rajaus kartalla.

- **Tietomalliin:**

- Tulisi liittyä suoraan kaavaan tai olla jopa kaavakohde, johon liittyisi yleismääräys
- Suunnittelualueen ja maankäyttöalueen välillä suhde?
- Tulisi olla geometrialtaan monimuotoinen 3D tilanvaraus (suhde rakennuksen tilanvaraushalliin, automaattinen kaavatulkinta BIM-mallista)



Vuorovaikutustapahtuma

- Tietomalli:
 - vuorovaikutustapahtuman tulisi liittyä suoraan kaavaan ja/tai kaava-asiaan
 - huomion/komentin tulisi kohdistua suoraan kaavamerkintään/määräykseen (kaavakohteeseen?), ei kaavan ulkorajaan tai kaava-asiaan (jos sijainti on)
- Luokittelu/koodistot:
 - vuorovaikutustapahtumiin liittyy erilaisia tapahtumia (yleisötilaisuudet, etätilaisuudet, kyselyt jne.) ja tietoja (lausunnot, mielipiteet, muistutukset)
- Termiehdotuksia:
 - "Huomiot ja kommentit" -> mielipiteet
 - Vuorovaikutustilaisuus tai vuorovaikutustilanne tai vuorovaikusajankohta
 - Vuorovaikus
- Määritelmään:
 - Lavea kategoria: Kaavaan liittyy niin monenlaisia vuorovaikutustapahtumia (sisäiset ja ulkoiset) - määritelmää tarkennettava.
 - Vuorovaikutustapahtuman sisäiset tapahtumat: Esim. kaavan nähtävilläoloaikana pidetty asukastilaisuus, josta on kerätty mielipiteitä ja samaan aikaan nähtävilläolon aikana kertyneet muut mielipiteet.
- Huomioitavaa:
 - Vuorovaikutustapahtuma-käsitteelle on selvä tarve
 - Henkilötietoja koskevat tietosuoja-asetukset
 - Tapahtumien ja käytäntöjen luonne/virallisuus vaiheteelee
 - Hyvä ajatus jakaa tapahtuma vuorovaikutus- ja käsittelytapahtumiin (osallistuminen korostuu)
 - Tieto vs. tapahtuma
 - Aineistot ovat monimuotoisia: osa digitaalista, osa ei, osalla sijanti, osa liittyy yleisesti koko kaavaan
 - lisääkö muistutusten ja lausuntojen tallentaminen tietomalliin työmäärään (nämä tiedot kuitenkin säilytetään myös kunnan omissa dokumettienhallintajärjestelmissä ja arkistoissa)
 - voiko olla tietomallin mahdollinen jatko-optio (ettei tietomallityö paisu liikaa sisällöiltään)

Vuorovaikutustapahtuma

Kehittäävä:

- vähän väkinäinen ja kapulakielinen ilmaisu
- Suunnitteluorganisaation ulkopuolisten tahojen osallistumismahdollisuus maankäytön suunnitteluprosessiin.
- Osallistaminen ja vuorovaikutus sanat ehkä vieraita "matti meikäläisille". Pyrkisin sanomaan että tapahtuma (yleisötilaisuus, asukastilaisuus), jossa voi vaikuttaa ja jossa kysellään mielipiteitä.
- Ymmärrettävyys: sekoitetaan yleisötilaisuuteen
- sisältää paljon erilaisia tapahtumia (Esim. kaavan esittelytilaisuus, joka koostuu useammasta pienemmästä tapahtumsta, lausunto (yksi yksittäinen asia, joka kuuluu yläluokkaan lausunnot)
- sisältääkö tapahtuman ajan, paikan, osallistujamäärän, kaikki tapahtumassa vaihdetut kommentit
- "Annetut" kommentit" on hiukan yksipuolin ilmaisu, koska viranomaisen/konsultin vastaukset tulee sisällyttää



Käsittelytapahtuma

- Termi "ok"
- Ehdotuksia termiksi:
 - Käsittely
 - Käsittelyvaihe
 - Käsittelyajankohta, käsittelytilanne
- Kysymyksiä:
 - Onko valitus käsittelytapahtuma?
- Kehitettäväää :
 - Tarkennettava määritelmää, kyse vain päättösvaiheista?
 - Vaatii tarkentavan selityksen
 - Riittääkö versiotiedon hallintaan vai tarvitaanko toinen kenttä, josta käy ilmi aineiston status? -> kaavoitusprosessin vaihe –koodisto
 - Osa hallinnollista prosessia toisin kuin vuorovaikutustapahtuma, joka liittyy saatuun informaatioon
 - Yhteentoimivuus kansallisesti: Vaikutus kuntien omissa järjestelmissä käytettyihin termeihin / koodeihin, rajapointoihin, ohjelmistoihin



Liitetty tieto

- Kehitettävää termissä:
 - Dokumentti
 - Liitetty asiakirja tai asiadokumentti tai aineisto tai liitetieto mieluummin
 - Liiteaineisto
 - Aineisto olisi kuvaavampi
- Tietomalli:
 - Liittyy suoraan kaavaan tai kaavamerkintään/määräykseen
 - Tiedolla voi olla geometria (esim. selvitysalueen rajaus)
 - Roolit: tarvitaan koodiluettelo
- Tulisiko liittyä tapahtumaan?
- Kehitettävää määritelmässä:
 - Tarkennettava
 - Voi liittyä diaariin/kunnan asianhallintajärjestelmään
 - Kaavaselostuksen oikeudelliset vaikutukset – ei pidä rinnastaa muuhun aineistoon
 - Kaavakartta on lain edellyttämä asiakirja (+ selostus ja liitteet)
 - ”asian käsitteilyyn liitetty dokumentti, selostus, selvitys tai muu oheisaineisto ja rooli, jonka kautta se liittyy asiaan”
 - OAS, selostus, suunnitelma ja selvitys esimerkkeinä
 - Onko aina dokumentti vai voiko olla tietomallipohjainen aineisto (vs. referenssiaineisto)
 - Sisältääkö valitukset?
 - Ideaalitilanteessa ei ole erillisiä pdf-dokumentteja
 - Rajattava selvitysten liittämistä



Kaavaselostus

- Termi: "hyvä"
- Kehittävää termissä:
 - Sekoitetaan joskus "kaavamääräysluetteloon"
- Kehittävää määritelmässä:
 - " Maankäyttö- ja rakennuslain edellyttämä kaavaan liittyvä asiakirja, jossa...."
- Tietomalli:
 - Selostuksen sisältö kehittyy prosessin aikana (kaavaluonnoksen selostus, kaavaehdotuksen selostus)
 - Tulisi rakenteistaa, sisältää:
 - Suunnittelun lähtökohdat
 - suunnittelualueen perustiedot
 - Kaavamääräykset -> Tulisi liittää kaavaan ja kaavamääräyksiin (tavoite - ratkaisu - vaikutusarvio)
 - Liittyy kaavakohteisiin
 - Selostukseen liittyy liitteitä
 - Samaan tapaan OAS?
 - Pitäisi sisältää koneluettavaa ja mitattavaa tietoa
 - Rakenteistaminen voidaan tehdä myöhemmin



Referenssiaineisto

0..* Referenssiaineisto

Referenssiaineisto

kuvaaa maankäyttöäsiäa koskevan alueen lähtötietoja, kuten maaston ja sen korkeussuhteet, maankäytön suunnitelua ja toteutusta varten tarpeellisella ja riittävällä esitys- ja mittatarkkuudella.

Kaavan tapauksessa esim.
tietomallipohjainen
"pohjakartta",
pohjavalueet

Ka...

- Kehittävää termissä:

- Referensi viittaa vertailuun – ei hyvä
- Referenssiaineisto ei ole osa kaava, mutta pohjakartta ja kiinteistöraja-aineisto nykylain mukaan on
- Miten erottuu Liitetty tieto -käsitteestä
- Ehdotettuja termejä:
 - Viiteaineisto, Tausta- ja lähtöaineisto, tietoaineisto, lähtötieto- tai suunnitteluaaineisto, suunnittelutieto, lähtötiedot, lähtöaineistot, tausta-aineisto, lähtötietoaineisto, informatiivinen aineisto, pohjakartta-aineisto, pohjakartta-referenssiaineisto

- Kehittävää tietomallissa:

- Tulisi liittää "suunnittelualueeseen" eli kaavarajaukseen
- Päivityvä lähtötieto huomioitava tietomallissa
- Yhteys kaavamääräykseen (eriäviä näkemyksiä)
- Keskeyttävä kaavatietoon, muut pohjatiedot myöhemmin, suositaan rajapintoja
 - Tulisiko liittyä kaavaselostukseen?

- Kehittävää määritelmässä:

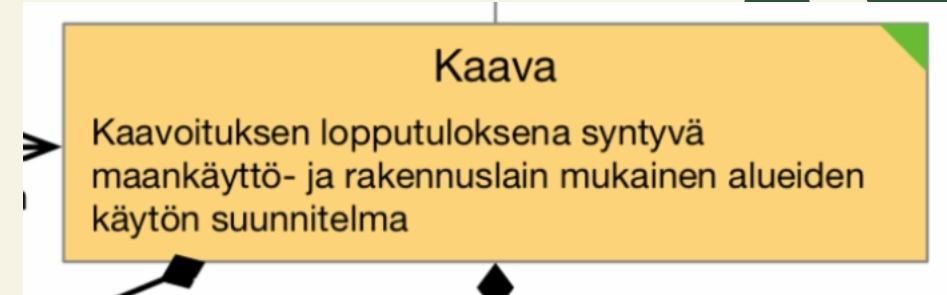
- Toteutus pois määritelmästä (eri tarkkuusvaatimukset)
- Esitys- ja mittatarkkuus määriteltävä (jossain)
- Muut/tulevat suunnitelmat ja kaavat mainittava
- Aina paikkatietoa?
- Viitatus suunnittelualueeseen eli mieluummin: "kuvaaa maankäyttöäsiäa koskevan alueen lähtötietoja, kuten maaston ja sen korkeussuhteet, maankäytön suunnitelua ja toteutusta varten tarpeellisella ja riittävällä esitys- ja mittatarkkuudella."
- Sanamuodot mieluummin: "...kuten, maastoja ja sen korkeussuhteita..."
- Tietomallipohjainen "pohjakartta" = digitaalinen ote kaavan taustatiedoista (Locuksessa)

- Huomioitavaa:

- Koordinaatisto (määritelmään?), mittakaavatieto (mihin?)
- Aineiston päiväys (versio- ja historiatieto) ja arvio ajanmukaisudesta
- Selvitysten rooli (liitetty tieto vai referenssiaineisto?)
- Lähtötieto voi olla muutakin kuin paikkatieto
- Aineistojen luonne (empiriistä dataa, arvotuksia?)
- Päivityviin lähtötietoihin ei tule kohdistaa määräyksiä (esim. pv-alue) vs. Tarve kohdistaa kaavamääräyksiä referenssiaineistoihin
- Lähtötiedot usein pdf-muodossa – onko tallentaminen järkevää?
- Mitä on tarpeen viedä kansallisesti saataville?



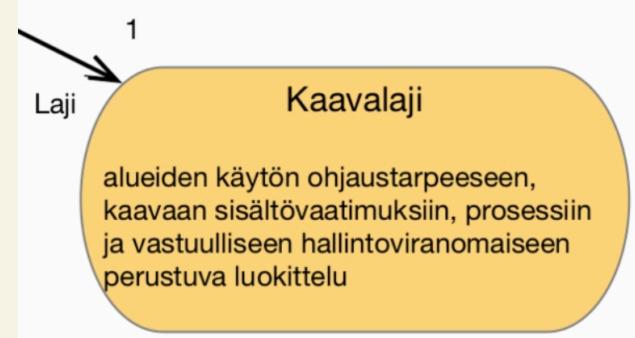
Kaava



- Termi: "hyvä"
- Kehittävää tietomallissa:
 - Kaavan ja kaavamuutoksen suhde vaikea hahmottaa
 - Kaava liitettävä päätökseen
 - Kaava-asia turha yläluokka
 - Kaavalaji liittyy suoraan kaavaan
 - Kaavalajit kaavan aliluokiksi (asemakaava, yleiskaava)
 - Kaavan versio ongelmallinen termi:
 - Kaavamuutos voi muuttaa useaa kaavaa
 - Yksittäisestä kaavasta ei tule eri versioita
- Kehittävää määritelmässä:
 - Viitattava eri kaavatyypeihin
 - Yksilöivä tunnus määritelmään
 - Käsittääkö myös kaavaluonnonksen ja –ehdotuksen?
 - Kaava ei vältämättä ole MRL:n mukainen:
 - Vanhemmat suunnitelmat
 - Lainvastainen kaava, josta vain ei ole valitettu
- Ehdotuksia:
 - Maankäytönsuunnitelma, jossa määritellään suunnittelualueen tuleva maankäyttö MRL:n mukaisesti / Kaavaprosessissa määritelty MRL:n mukainen alueiden käytön suunnitelma / Kaavaprosessissa määritelty alueiden käytön suunnitelma.



Kaavalaji

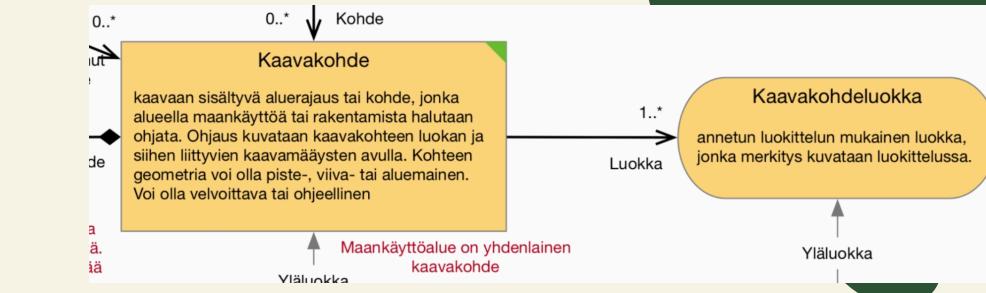


- Termi: "ok", synonyymejä pohdittava
 - Synonymi: kaavatyyppi?
 - Tarkoittaako kaavatasoa?
- Koodisto:
 - Koodiston kehittäminen ja linkitys koodistoon
 - Onko kaava ja kaavamuutos eri kaavalajeja
-> jos, niin yhteen kaavaan voi liittyä useampi
 - Huomioidaanko sisältövaatimus (rantakaava, kyläkaava, jne.)
- Tietomallissa:
 - Miksi kaava ja kaavalaji erikseen?
 - Voisi liittyä suoraan kaavaan
 - Liittyminen kaavakohteesee: Tulee liittyä kaavayksikköön, huomioitava automaattiset rakennuskiellot
- Kehitettävää määritelmässä:
 - Mainittava esimerkkinä kaavalajit (+ viittaus koodistoon)
 - Määritelmässä liikaa jargonia
 - Lajit = luokittelu?
 - Oikeusvaikutukset mukaan määritelmään
 - "Vastuulliseen" pois
 - Lakiin perustuva
 - "Alueiden käytön ohjaustarve" epämääräinen ilmaus
 - Vastaako JHS 135, kohta 3.2
 - Tulisiko kuvata/mainita myös kaavahierarkia?



Kaavakohde

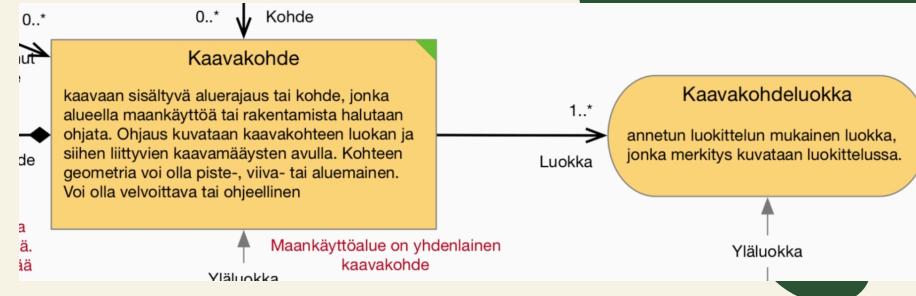
- Termi "ok", mutta:
 - Sekoittuu kohdemerkintöihin (alueella ulottuvuus, kohteella ei)
- Määritelmä:
 - "Halutaan"-sana pois
 - Kaavakohde voi olla velvoittava, ohjeellinen tai toteava
 - Sitova mieluummin kuin velvoittava
 - Voi olla myös kehittämisperiaate
 - 3D-ulottuvuus mukaan
 - Määritelmää tarkennettava:
 - Tulisi tulisi pitää erillään maankäyttöalue (käyttötarkoitusalue) ja muut merkinnät ja määräykset
 - "Kaavakohteen sijainti ja geometria voivat olla likimääräisiä ja yleispiirteisiä yleiskaavan (strategisen) tarkkuustason mukaisesti."



- Tietomalli:
 - Kaavamääräykset vs. kaavakohdeluokat epäselvä
 - Kaavatietomallin ydin!
 - Voiko olla jako pakollisiin (maankäyttöalue) ja muihin (määräykset/ohjeet/rajoitukset)
 - Onko kaava-alue myös kaavakohde?
- Muuta:
 - Voiko geometria olla myös kokoelma (pisteitä, alueita, eri geometriioita)?



Kaavakohdeluokka



- Termi "epäselvä":
 - Kaavamerkintä?
- Määritelmä:
 - Epäselvä määritelmä, miten eroaa kaavakohteesta
 - Konkretiaa määritelmään, luokka on abstrakti sana
 - Luokittelu = koodisto?

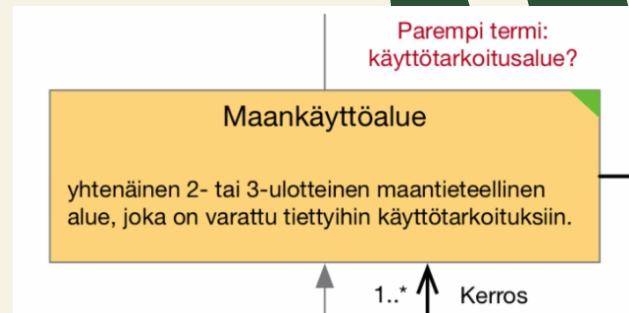
- Koodisto:
 - Joustavuus
 - Tarkkuustason huomioiminen (esim. strategiset vs. yksityiskohtaiset merkinnät)
- Tietomalli:
 - Linkitys luokittelun
 - Ei järkevää antaa montaa eri luokkaa yhdelle kohteelle / Tilastoinnin ja analysien kannalta hyvä, jos kohde voi kuulua moneen luokkaan
- Muuta:
 - Suhde kaavamääräykseen?
 - Vastaavuus INSPIRE:n HSRLC-luokitukseen



Maankäyttöalue

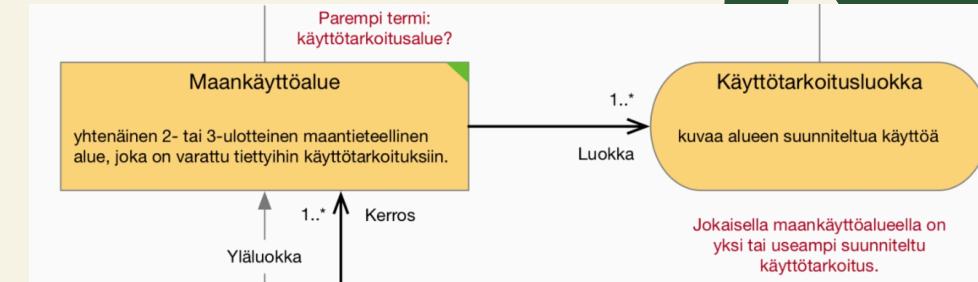
- Termi:
 - Ehdotuksia: aluevaraus, käyttötarkoitusalue, aluevaraussuunnitelma
- Määritelmä:
 - Sekava määritelmä, vastako kaavayksikköä?
 - Monikko "tiettyihin käyttötarkoituksiin" hämää – vain yksi aluevaraus, monipuolinen käyttötarkoitus
 - Voiko olla moniosainen geometria?

- Tietomalli:
 - Kaavakohteen ja maankäyttöalueen ero epäselvä
 - 2D/3D: Malli ei ole "kypsä" kolmiulotteisuuteen / 3D kannattaa ottaa lähtökohdaksi



Käyttötarkoitusluokka

- Termi:
 - Ehdotuksia: käyttötarkoitus, maankäyttöluokka, aluevarausluokka
 - Sopii asemakaavoitukseen, yleiskaavoituksessa voisi olla aluevarausluokka
 - Laji vai luokka?
 - Jos maankäyttöalue, niin maankäyttöluokka, jos taas käyttötarkoitusalue, niin käyttötarkoitusluokka



- Määritelmä:
 - Kohde mukaan eli "alueen tai kohteenv"
 - "Suunniteltu käyttö" kuulostaa ohjeelliselta
 - Vaatii tarkennuksia
- Koodisto:
 - Koodistoa kaivataan
 - Uudenlainen, yksinkertaistettu ja joustava käyttötarkoitusluokittelu voisi tuoda lisää mahdollisuus kaavoitukseen
 - Tarkentavat määräykset mahdolistettava (kuntakohtaiset indeksimääräykset)
- Huomioitavaa:
 - Vastaavuus INSPIRE:n HILUCS-luokitukseen
 - Estääkö tietomalli ristiriidassa olevat käyttötarkoitukset
 - Sääntöpohjainen ajattelu



Kerroksittainen maankäyttöalue

- Termi:
 - Ehdotuksia: Käyttötarkoitustila, kerroksittainen aluevaraauksuunnitelma, kerroksittainen käyttötarkoitusalue
- Määritelmässä:
 - Käyttötarkoitusalue selitettävä tai pois määritelmästä
 - Käsite ymmärretään liittyväksi sekoittuneiden käyttötarkoitusten ilmaisemiseen

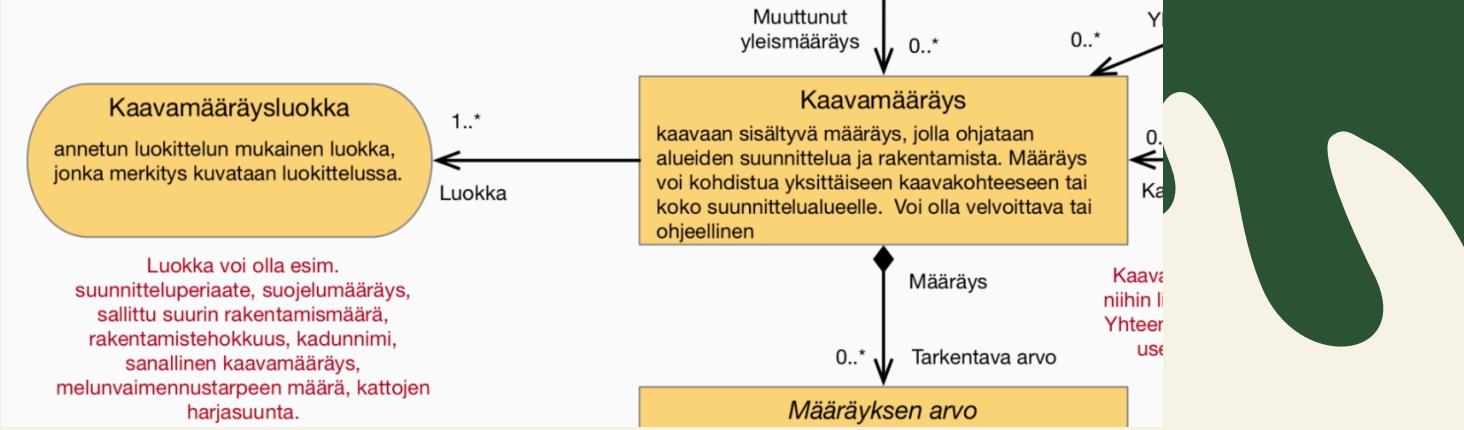


- Tietomalli:
 - Miten hallitaan muiden kuin maankäyttöalueiden kerroksittaisuus?
 - Tarpeeton: riittää, että maankäyttöalueelle lisätään korkeustieto. Tämä mahdolistaisi vaihekaavan, jolla muutetaan vain yhtä "kerrosta" eikä koko kokonaisuutta.
- Huomioitavaa:
 - Uusi käsite, jota ei ole riittävästi pohdittu
 - Kannattaa verrata IFC-malliin ja mahdolista koneellinen vertailu (yhteentoimivuus)
 - Hyvä huomioida 3D, koska 3D-kiinteistönmuodostus on jo mahdolista
 - Miten toimii käytännössä, miten visualisoidaan?



Kaavamäääräys

- Termi: ok
- Määritelmä:
 - Suojelumääräykset puuttuvat
 - Suunnittelualue-termin sijaan kaava-alue
- Tietomalli:
 - Velvoittava/ohjeellinen kaavamääräyksen pakollinen ominaisuustieto
 - Voi kohdistua myös osa-alueeseen tai suunnittelualueen osaan, jossa monta aluetai kohdemerkintää
 - Liitos myös kaavaselostukseen

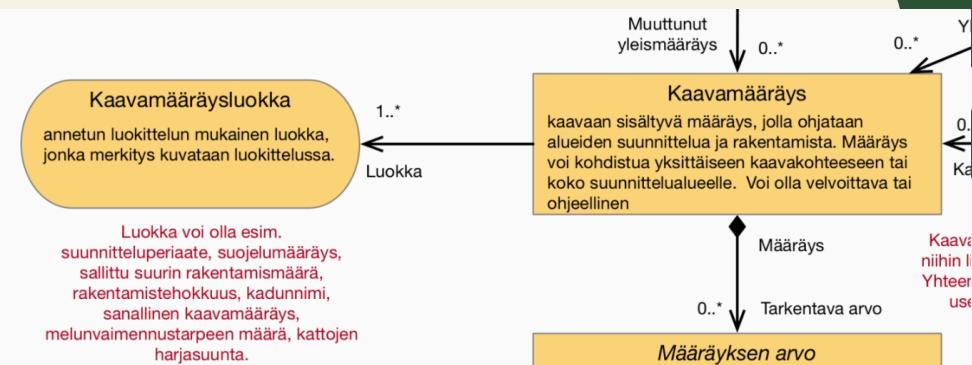


- Huomioitavaa:
 - Kaavakohteen on "tiedettävä" kaikki sitä ohjaavat määräykset -> eroon ihmisen tekemästä riippuvuustulkinnasta
 - Miksi yleismääräys ei ole kaavamääräyksen aliluokka?
 - Olisiko säätöpohjaisuus mahdollistettavissa algoritmipohjaisilla kaavamääräyksillä?
 - Kaavamääräykset eivät ole riittävä keino ilmaista yleiskaavojen sisältöä: tarve yhdyskuntarakenteen seurantaan ja tulevaisuusskenarioiden vaikutusarvointiin.



Kaavamääräysluokka

- Termiehdotus: Kaavamääräysluokittelut, kaavamääräys
- Määritelmä:
 - Kehittävä, luokka toistuu liian monta kertaa
 - Suunnitteluperiaate ei vältämättä ole määräys
 - Luokittelun sijaan voisi puhua myös teemoista (esim. viher, liikenne)
 - Suhde kaavamääräyksen arvoihin epäselvä



- Koodisto:
 - Koodisto tarvitaan käsitteen ymmärtämiseksi
 - Tarvitaan tieto, mihin koodisto perustuu (esim. v. 2000-luokitus, v. 1950-luokitus)
- Tietomalli:
 - Kaavakohdeluokan ja kaavamääräysluokkan ero?
 - Tilastointin ja analyysien näkökulmasta kaavakohteella voidaan tarvita useita erilaisia luokitteluja (kaavamääräysluokka, kaavakohdeluokka)



Määräyksen arvo



- Termi:
 - Ehdotus: Tarkentava määräys
- Tietomalli:
 - Meneekö liiankin tarkalle tasolle arvojen tyypittelyssä?
 - Tyypittely voisi perustua määräyksen sisältöön (esim. tehokkuus)

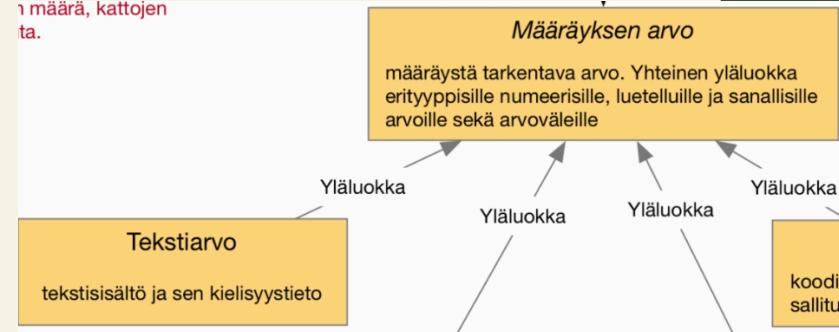
- Huomioitavaa:
 - Yleiskaavassa tarvetta maankäyttöalueeseen kytkeytyvälle tavoitteelliselle mitoitusarvolle (ei sitova kuten asemakaavan rakennusoikeus)
 - Selvennettävä, miten eroaa tekstiarvosta ja numeroarvosta?



Tekstiarvo

- Termiehdotus: Tarkentava määräys
- Määritelmä:
 - ”arvo” viittaa eri kielien arvottamiseen, voisi olla ”tieto”
 - Kielisyystieto kapulakieltä
- Tietomalli:
 - Voiko liittyä suoraan kaavamääräysluokkaan?

1 määrä, kattojen ta.



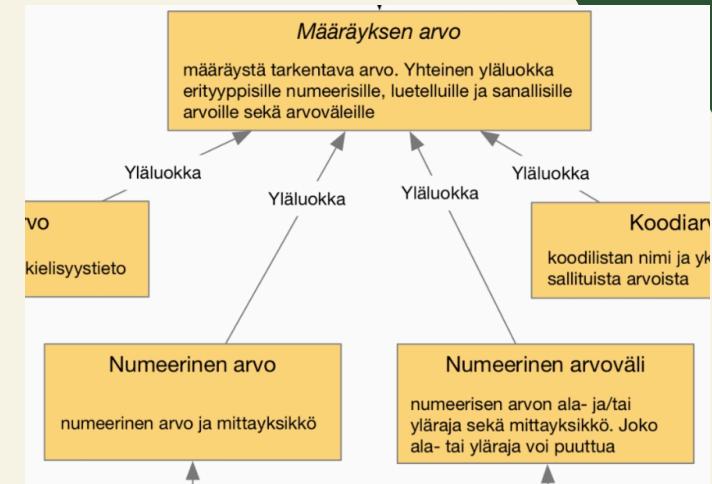
Huomioitavaa:

- Olisiko tarvetta myös aikaan liittyvä määräyksen arvotyyppi?
- Harmonisoidaanko kaavamääräyksiä? Jonkinlainen sanasto voisi auttaa määräysten yhtenäistämisessä.



Numeerinen arvo

- Termi "ok"
- Termiehdotus: Tarkentava määräys
- Tietomalli:
 - Voisiko liittyä suoraan Kaavamääräykseen?



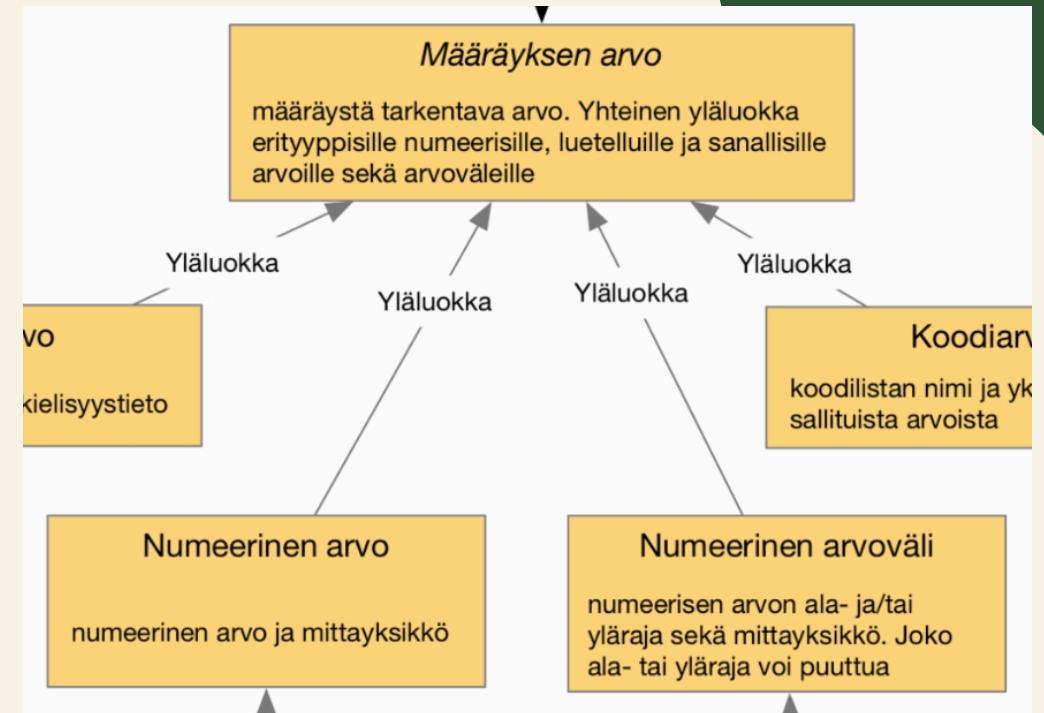
Korkeuspiste

- Termi:
 - Käsite ja termi epäselvä: mitä tarkoittaa?
 - Ehdotuksia: Nollapiste, Lähtöpiste, Referenssipiste
 - Liittyy enemmän paikannusjärjestelmiin ja kaavan pohjakarttaan
- Määritelmä:
 - Georeferoitu referenssipiste ei avaudu
 - Tarkoittaako z-koordinaatin arvoa?
- Tietomalli:
 - Voisiko liittyä suoraan kaavamääräykseen?
- Huomioitavaa:
 - Pitäisi mainita koordinaatisto ja korkeusjärjestelmä



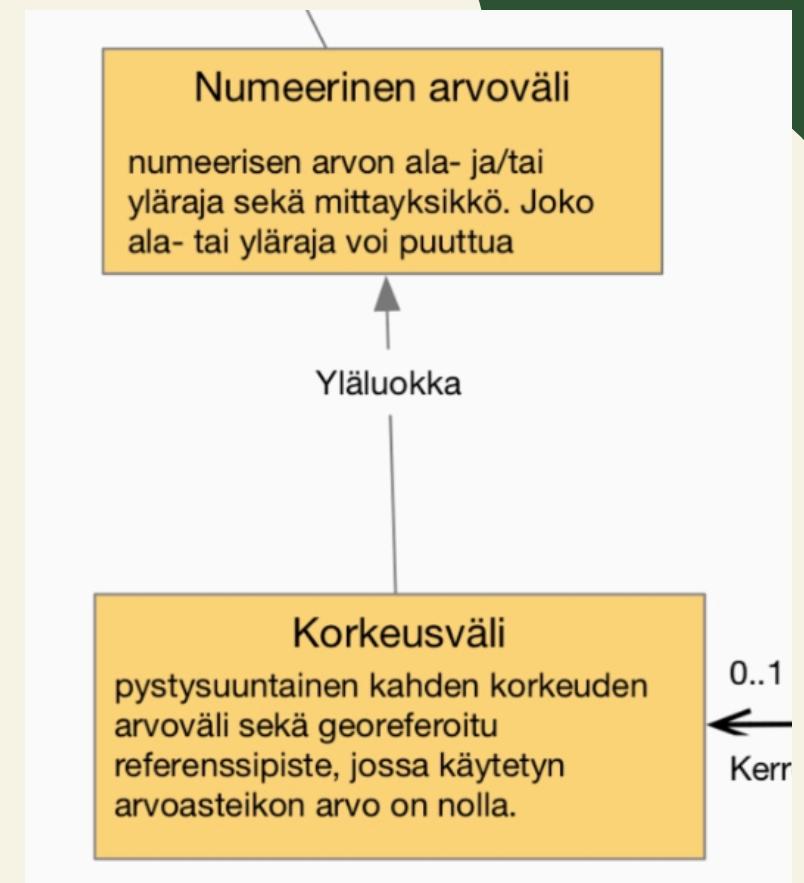
Numeerinen arvoväli

- Määritelmä hieman epäselvä
 - liittyykö 3-ulotteiseen kaavaan?
 - Miksi arvovälin ala- tai yläraja voi puuttua?
- Tietomalli:
 - Voiko liittyä suoraan kaavamääräykseen



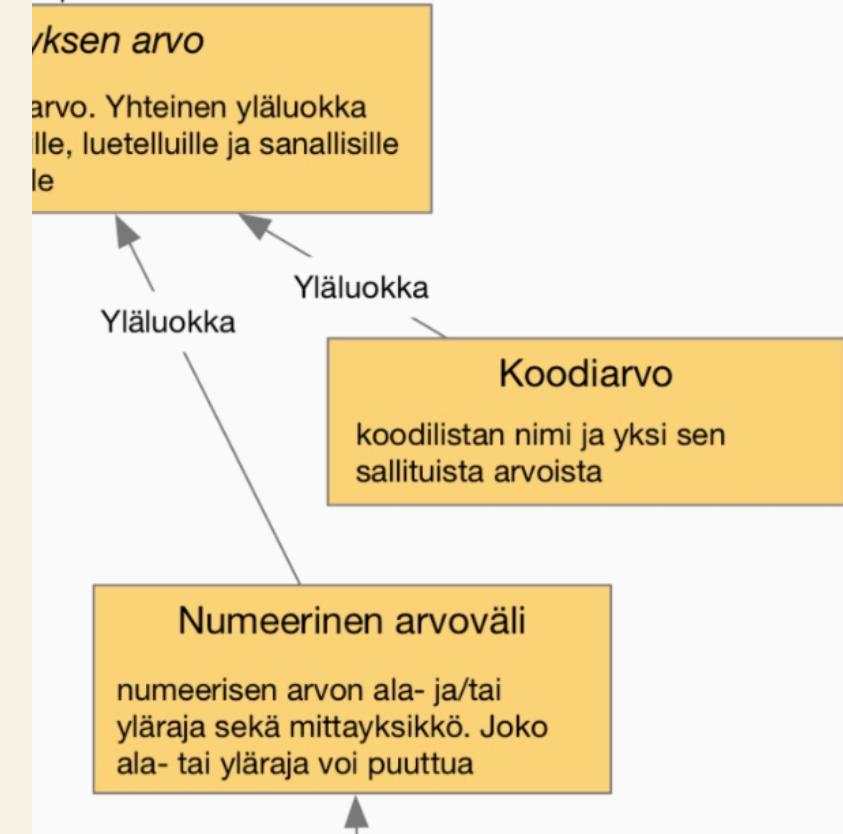
Korkeusväli

- Käsite ja määritelmä epäselvät:
 - miin käytetään? Liittyykö 3-ulotteiseen kaavaan?
- Tietomalli:
 - Voiko liittyä suoraan kaavamääräykseen?
- Huomioitavaa:
 - Pitäisikö mainita korkeusjärjestelmä?
 - Määrittäminen voi olla kaavoittajalle haastavaa?
 - Yleispiirteisessä suunnittelussa tarve viitata maapintaan
 - Myös pituusvälit ja pinta-alavälit tarpeellisia



Koodiarvo

- Käsite epäselvä
- Voisiko liittyä suoraan kaavamääräykseen?



Termit ja sanasto

- Yksiselitteisyys:
 - käyttötarkoitusalue vs. maankäyttöalue
 - Joskus on vaikea ymmärtää käyttötarkoitusluokan ja kaavakohdeluokan eroja
- Kapulakielestä eroon
- Semanttiset ristiriidat (lajittelu, luokittelu, arvo)
- Joitakin määritelmiä tarkennettava
- Epämääräinen termi: kaava-asia
- Hankalia termejä ovat: kaavakohde, maankäyttöalue, kaavakohdeluokka, käyttötarkoitusluokka
- Kieltä selkeytettävä (eroon teknisestä ja kapulakielestä, sanastoon kiinnitettävä huomiota eri kohderyhmien näkökulmasta -> terminologinen työ).



Palaute käsitemallista

Kaavan sisällön kuvaaminen kaavakohteen ja kaavamääräyksen avulla

- Toimiva
 - Kaavakohde on ihan hyvä ja helposti omaksuttava termi
 - Poistaa tarpeettomat yleismääräykset
 - Yleismääräys pitäisi myös liittää johonkin geometriaan.
 - Määräys kohdistuu aina (erityisesti asemakaavassa) kortteliin, korttelinosaan, yksittäiseen tonttiin/rakennuspaikkaan, ohjeelliseen tai sitovaan rakennusalaan
- Voisi vielä yksinkertaistaa
 - Koko kaavan sisältö voitaisiin kuvata kohde-määräys-yhdistelmällä.
- Ohjeistus:
 - Ohjeistus tärkeää, jotta tiedot saadaan tilastointia varten koneluettavaksi (esim. yleismääräyksiin upotetut lukuarvot). Monet asiat pitää oppia ilmaisemaan eri tavalla kuin nykyisin.
- Kysymyksiä:
 - Miten on ajateltu esitettävän ja luokiteltavan merkintä, joka jakautuu usean rakennusalan alueelle esim. kerrosluvun "liukuva" jakautuminen III-VII tai useamman rakennusalan alueille yhteisesti jakautuva rakennusoikeus?
 - Onko kaavan ulkoraja myös kaavakohde, johon liittyy yleismääräys/-määräyksiä?
 - Onko kaavakohteiden dynaamisia riippuvuuksia otettu huomioon, että esim. kohde on kiinni toisen koteen reunassa ja elää sen mukaan jos toista kohdetta muokataan (esim. rakennus on aina 5m tontin reunasta)?



Maankäyttöalue ja käyttötarkoitusluokitus

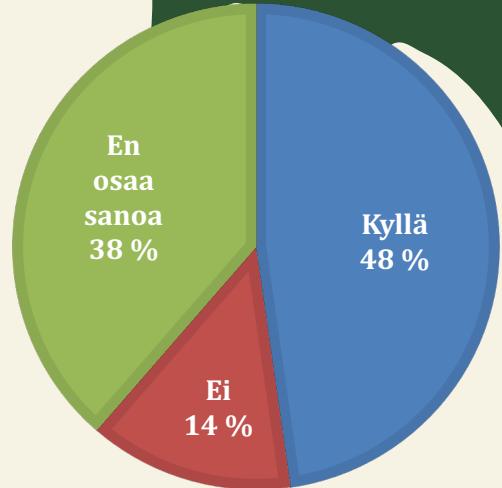
- Tärkeää tunnistaa asema- ja yleiskaavojen ohjausluonteen erot
 - Yleiskaavassa myös päällekkäiset kaavakohteet / maankäyttöalueet oltava mahdollisia (tietoinen tulkinnan varan jättäminen)
 - Yleiskaavassa ei määrätä käyttötarkoitusta vaan tehdään aluevaraus
- Vasta nykykäytäntöä: asemakaava-alue koostuu kaavayksiköistä, joka voi olla tontti, kortteli tai muu alue
- Maankäyttöalueella tulee voida olla useita käyttötarkoituksia.
- Käsitteet / termit:
 - Käyttötarkoitusalue maankäyttöalueen sijaan
 - Maankäyttöalue -> pääkäyttötarkoitusalue, Kerroksittainen maankäyttöalue -> tarkentava käyttötarkoitusalue
 - Onko esim. pohjavesialue maankäyttöalue?
 - Onko käyttötarkoitusalue = maankäyttöalue?
- Epäselvyyttä:
 - Jatkossa pisteen pitäisi siis tietää mihin maankäyttöalueeseen se kuuluu, mutta sitä ei vaaditaisi alue- tai viivamaisilta kaavakohteilta? Locus/Trible-maailmassa pistemäisen kaavakohteen liittyminen kaavan sijaan maankäyttöalueeseen ei ehkä olisi edes niin suuri muutos.



Yhteinen käsitemalli sekä asema- että yleiskaavoilla - Hyödyt

- Kaavatasojen välisen kuilun kaventaminen:
 - Tuo esiin asema- ja yleiskaavojen erot ja yhtäläisyydet
 - Asemakaavojen laatinen helpottuisi, jos olisi yhtenevästi merkinnät.
 - Yhteinen kieli - jaettu osaaminen ja asiantuntemus
 - Edistää yhteistyötä
 - yleiskaavan ohjausvaikutuksen paraneminen, Yhtenäistäisi myös asema- ja yleiskaavan välissä tapahtuvaa suunnittelua (suunnitteluperiaatteet, kaavarungot)
 - kaavatasojen välinen ymmärrys (sisällöt ja tarpeet)
 - Toimisi myös maakuntakaavoituksessa
 - viittaukset helpottuvat, synergiaa
 - Yhteiset käytännöt ja yhteistyö
 - Käytäntöjen yhtenäistäminen ja selventäminen yhteisen käsittelön kautta
- Yhtenäiset käsitteet ja sanasto auttaisivat kaavatiedon luettavuutta (ulkopuoliset toimijat, kansalaiset).

- Opittavuus:
 - helpompi käyttöönotto kunnissa
 - yhtenäinen toiminnallisuus helpottaa käyttöä
- Tiedonhallinta:
 - Tietopalvelutyö ja tietokantojen ylläpito helpottuu
 - Datat käsittely: samat analyysit toimivat molemilla kaavatasoilla, ohjelmistokehitys: samat ohjelmistot toimivat molemmissa kaavatasoilla
 - Tietojen yhdistäminen
- Järjestelmäkehitys
 - Valtakunnallinen harmonisointi ja tietojärjestelmien yhteentoimivuus
 - Järjestelmien monikäyttöisyys
 - Kustannustehokkuus
 - parempi koneluettavuus



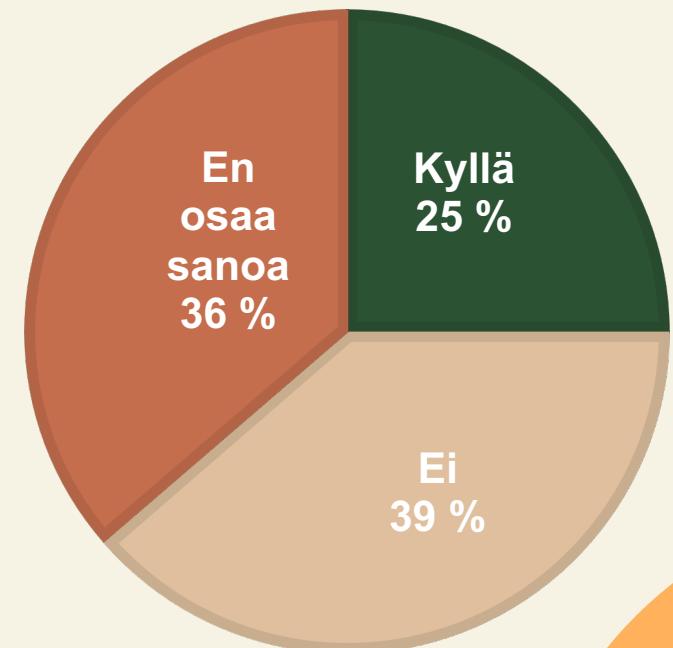
Yhteinen käsitemalli sekä asema- että yleiskaavoilla - Ongelmat

- Kaavatasojen erilaiset tarkkuustasot ja ohjausvaikutukset edellyttää erilaisia käsitemalleja, koska:
 - Mittakaava ja tulkintatarkkuus on erilainen (esim. asemakaavan tarkkarajaisuus, topologiset tarkistukset ja numeeriset arvot), kaavoja tulee voida visualisoida eri tavoin
 - yleiskaavassa ei määritä alueen käyttötarkoitusta, vaan tehdään aluevaraus
 - erilaiset liitedokumentit ja niiden määrä
 - aluerajausten ja mitoituksen yleispiirteisyys ja suhteellisuus (esim. keskusta-alue ympäristöään tehokkaampi)
- Sisältö:
 - Yleiskaavaan voi liittyä myös kehityskuvavaihe
 - Yleiskaavassa enemmän erilaisia inventointeja ja selvityksiä
 - Toteutuuko riittävä joustavuus esim. määräysten ja merkintöjen osalta.
 - Erilaiset esitystavat
- asemakaavaan liittyvät muut prosessit (tonttijako, maankäyttösopimukset,...)
- Omaksuttavuus:
 - Käytöönotto vaatii aikaa, resursseja ja koulutusta
 - Ymmärrettävyys kärsii: käytännön suunnittelun ja päätöksenteon näkökulma jää puutteelliseksi
- Tuleva kehitys:
 - Kaavojen luonne eriytynee entisestään: Yleiskaava lienee jatkossa entistä strategisempi
 - Ei saa tarkoittaa yhden kuntakaavan mallia
 - On tärkeää pitää huoli siitä, että yleiskaava ja asemakaava edelleen ovat toisistaan erilliset kaavat, vaikka niissä käytettäisiinkin samaa termistöä ja yleiskaava hierarkiassa ohjaisikin asemakaavan laadintaa.
 - valmistelua ei saa viedä yhteen kuntakaavan suuntaan
- Sanasto: tuottako termejä, jota tarkoittavat eri asiaa eri tilanteissa
- Projektin etenee: kokonaisuus liian vaikea hallita



Ovatko käsitteiden väliset suhteet kuvattu kaaviossa oikein ja ymmärrettävästi? (n=44)

- **Käsitemallin kehittäminen:**
 - Kaavaselostuksen ja määräysten välille linkki: selostus koostuu määräyksistä ja niitä selittävistä lisäteksteistä.
 - Huomioitava vaiheasemakaava.
 - Mallia voisi supistaa/yksinkertaistaa keskittymällä kaavan ydinsisältöihin.
 - Voisi yksinkertaistaa: kaavakohdeluokan/käyttötarkoitusluokan voisi korvata käytämällä Kaavamääräystä sopivalla Kaavamääräysluokalla
 - Piste, viiva, alue, ulottuvuus = kaavakohde toimisi hyvin.
 - Kaavan versiointi jää hämäräksi. Päätöksestä linkki historiatietoon.
 - Tulevaisuuden tarpeiden huomioiminen:
 - Kaavan ja kaavamuutoksen voisi yhdistää.
 - Korkeusväli pitää olla mahdollinen kaikille kaavakohteille (ei vain maankäyttöalueille)
 - Maankäyttöalue itsenäiseksi kohteksi (ei kaavakoteen aliluokka). Maankäyttöalueisiin voi kohdistua muita kaavakohteita (alue, viiva, piste). Kaavakohde voi kuulua samanaikaisesti useaan maankäyttöalueeseen (monen suhde moneen relaatio).



Käsitemallin kehittäminen

- Yksinkertaisuus ja selkeys
 - Mallin tulisi olla yksinkertainen ja selkeä. (kts. seuraava dia)
 - Kaavan kumoaminen puuttuu.
 - Kolmiulotteisuuteen ja kaavamuutokseen liittyvät käsitteet keskeneräisiä.
 - Kaava ja kaavamuutos:
 - Kaavan ja kaavamuutoksen välinen suhde epäselvä.
 - Kaavamuutos koskee lähinnä asemakaavaa ja siinä ennallaan pysyvien kohteiden ja määräysten rooli on marginaalinen. Yleiskaava puolestaan on pikemminkin jatkuvasti päivittyvä tietoaineisto.
 - Aiemmat tietomallit referenssiksi:
 - Esitetyn mallin perusteella RYTJ:n toteutuksesta tulee mahdoton (Kuntapilotin käsitemalli oli parempi, vaikka suppeampi).
 - Ei keksitä pyörää uudelleen (referenssit jo tehdystä toteutuksista)
- Sisällöt:
 - Fokus valtakunnallisesti koottaviin tietoihin.
 - Onko nykyisen lain mukaiset kaavan pakolliset sisällöt huomioitu (esim. mitoitustieto ja siihen liittyvät analyysit, kaavan graafinen esitysmuoto, historiatieto, kaavaselostus ja vaikkapa nykyisissä kaavakartoissa mukana olevat käsittelypäivämäärät ja kaavapäällikön allekirjoitus)?
 - Standardisointi:
 - Onko yhtenevä kansainvälisen standardien kanssa esim. CityGML ja ISO TCxxx standardit? Löytyykö vastinarvoja jo käytössä olevista tietomallistandardeista kuten IFC ja Inframodel, joihin kaavan tietomalleja luultavasti halutaan koneellisesti vertailla?
 - Kansainvälinen sovellettavuus:
 - Kieliversiot käsitteistä, jotta Suomalainen kaavan tietomalli ei jää vain Suomalaiseksi standardiksi tai vain Suomalaisten luettavaksi. Meidän pitää saada kansainväliset ohjelmistotalot innostumaan kaavan tietomallista ja tukemaan sitä. Tämä voisi olla jopa vientituote maailmalle esim. yleisemmin urban planning data model, area plan data model, maankäytön tai aluesuunnittelun tietomalli.

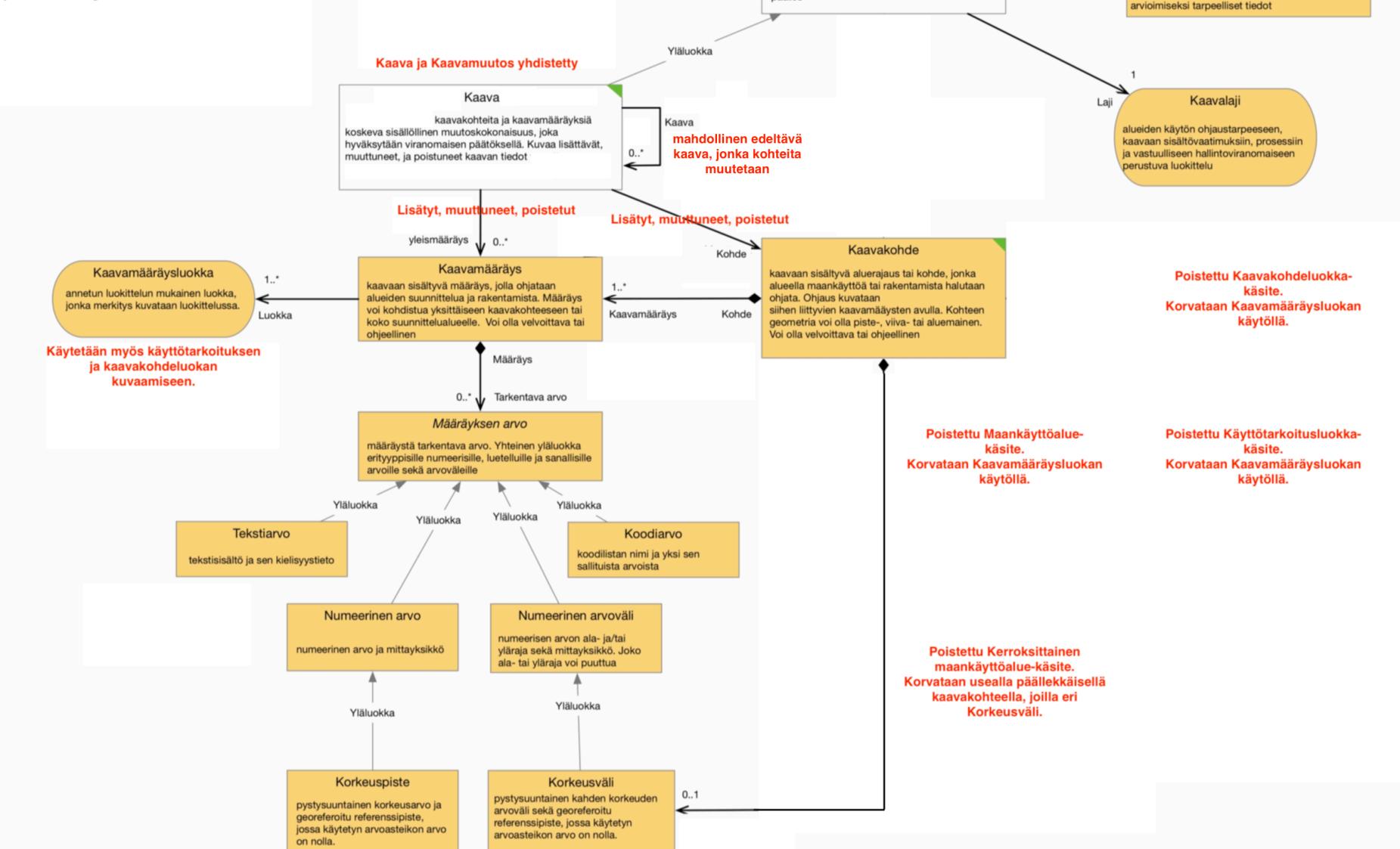


Ehdotus yksinkertaistamisesta

Perustuu Asema- ja yleiskaavoitukseen tietomallit -projektiin tulokseen 19.8.2020

Muutosehdotukset punaisella

jan.wolski@cgi.com



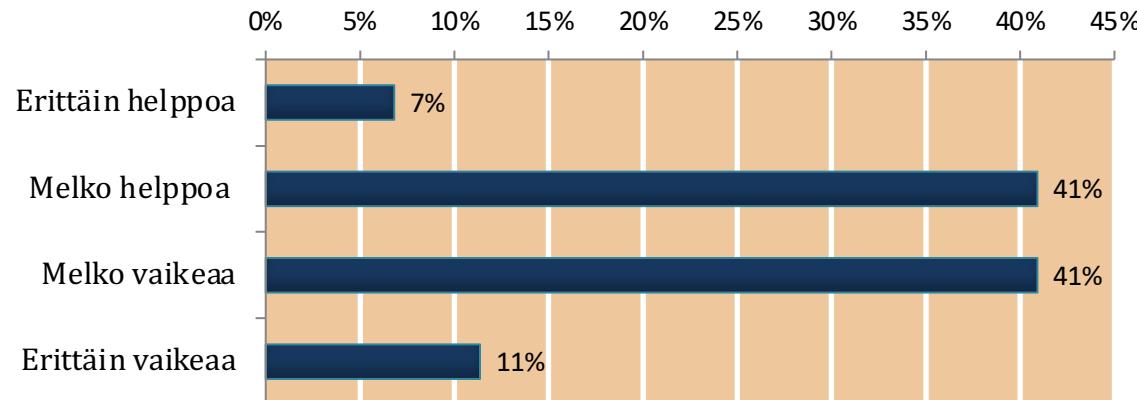
Käsitemallin luettavuus

- Käsitemalli selitettävä sanallisesti
- Nuolimerkinnät eivät ole intuitiivisia: salmiakkinuoret hämäävät, yhteyden suunta epäselvä (esim. yläluokka Maankäyttöalueesta Kaavakohteesseen, eikä toisin päin?)
- valkoisten ja keltaisten laatikoiden suhde, numerot
- Hankala arvioida, kun koodistoja ei vielä ole.
- Konkreettiset kaavaesimerkit auttaisivat.
- Laajempi/tarkempi tietomallikaavio tarpeen.
- Kaavan käsitemalli pitäisi esittää osana koko käsitemallikokonaisuutta.

- Yli puolet kysymykseen vastanneista pitä käsitemallin lukemista melko tai erittäin vaikeana

Vastaajan mielestä käsitemallin lukeminen oli...
(n=44)

Kaavan käsitemallin luonnoksen kommentointi
Ota kantaa -kysely 20.8.-4.9.2020



Avoin palautte

Vapaa sana

- Tietomallipohjainen kaavoitus:
 - Tietomalli ei saa rajoittaa tai ohjata kaavoitusta / kaavojen sisältöä eikä aiheuttaa suuria kustannuksia kunnille.
 - Tietomallipohjainen kaavoitus edellyttää uudenlaista ajattelua (määrykset numeerisina arvoina ja koodistoina), mikä voi olla osalle kaavoittajista vaikeaa.
 - Tietomallipohjaisen kaavoituksen mahdollisuksia ei ole riittävästi huomioitu.
 - Visualisointi ei saa ohjata mallinnusta.
 - Ei saa vaikeuttaa käytännön työtä (suunnittelu, mittaus, rakennusvalvonta, rakentaminen)
 - Olisi toivottavaa, että malli ohjaisi kuntia yhtenäisyteen ja alueiden välinen vertailukelpoisuus olisi mahdollista.
- Vuorovaikutus:
 - Kommentointi on vaikeaa ilman tietomallinnuksen asiantuntemusta. Käytäntöön kytkeminen helpottaisi.
 - Tietomallin sitovuudesta keskusteltava.
- Viestintää parannettava
 - Tietoa kuntiin ja Kuntaliittoon
 - Epäselvyyttä ilmassa:
 - Tehdäänkö samaa uudelleen?
 - Mitä tästä seuraa?
 - Onhan työryhmässä käytännön suunnittelijoita?
 - Käsitemallin käyttötarkoitus jää epäselväksi
- Kohderyhmien huomioiminen:
 - Maakuntakaavoitus huomioitava paremmin (myös kyselyn taustatiedoissa)
 - Huomoitava eri lähtökohdista tulevat kunnan ja niiden resurssit.
 - Buildingsmart Finland mukaan kehittämiseen



Käyttötapauksia

- Tietojen haku:
 - Tietyn sijainnissa/pisteessä tulee olla saatavissa kyseisen kohteen kaikkien kaavakohdeluokkien kaikki kaavamääräykset yksiselitteisesti tietyllä ajanhetkellä (sekä nykyhetki että historia)
 - Rakennusoikeus voitava laskea maankäyttöalueelle
 - Miten katselupalvelu toimii? Onko määräykset kiinni kohteessa hiirellä klikattavaksi vai kuten nykyisin teksti-pdf? Katsotaanko mallia viewerillä vai tulosteina?
- Simulaatiot ja analyysit:
 - Liikennesimulaatio alueiden kapasiteettien ja todennäköisten käyttöasteiden pohjalta
- Tilastointi ja seuranta:
 - Kaavavarannon seuranta / kaavojen toteutumisaste suoraan tietomallista
- Vaikutusten arvointi:
 - Yleiskaavoissa tarve yhdyskuntarakenteen seurannalle ja tulevaisuusskenaarioille sekä näiden vaikutusarvioille. Kaavamääräykset eivät ole riittävä keino kaavan tietomalleissa tällaisten seurantojen, mitoitusten, analyysien ja vaikutusarviodien tekemiseen.



Visualisointi ja esitystavat

- Miten visualisoidaan alueet, joilla on useampia käyttötarkoituksia?
- Miten visualisoidaan maankäyttöalueiden ja kaavakohteiden välinen suhde (voivat olla sisäkkäisiä)?
- Graafisen esityksen lisäksi pohdittava myös ääneen perustuvia esitystapoja (saavutettavuus)



Tulevaisuuden visiot

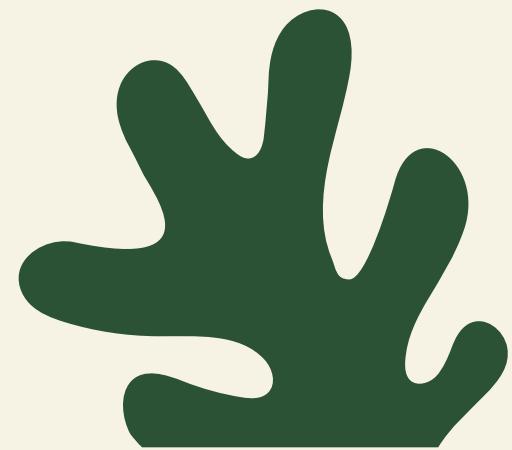
- Muutos kohti mallipohjaista suunnittelua:
 - Kaavatietomallin koneluettavuus ja vertailtavuus BIM/infra-mallin
 - Paikkatietopohjainen tietomalli, joka kohdasta yhteys sitä koskeviin määräyksiin.





Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment

Aleksanterinkatu 7, Helsinki | PL 35, FI-00023 Valtioneuvosto | ym.fi



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
**Ministry of the
Environment**

