

RAKENNETUN YMPÄRISTÖN KOKONAISARKKITEHTUURI - NYKY- JA TAVOITETILA



Sisällysluettelo

1. Johdanto	2
2. Rakennetun ympäristön kokonaisarkkitehtuuri, nykytila	2
2.1 Yhteiskunnalliset strategiset ajurit ja päämäärät.....	2
2.2 Toiminta-arkkitehtuuri	5
2.2.1 Sidosryhmät ja muut toimijat.....	5
2.2 Nykytilan arviointi toiminnan näkökulmasta.....	10
2.2.3 Toimijoiden välinen vuorovaikutus, päätoimijat	10
2.2.3 Nykytilan arviointi lainsäädännön näkökulmasta	13
2.2.4 Keskeiset prosessi-integraatiot prosessien välisenä vuorovaikutuksena	15
2.3 Käsitteistö	22
2.4 Käsittemallit	29
2.4.1 Yleinen käsittemalli	29
2.4.2 Eri prosessialueiden käsitemalleja	32
3. Rakennetun ympäristön kokonaisarkkitehtuuri, tavoitetila	38
Lähteet.....	39
Liitteet	39

Versiohistoria:

Korjaus/muutos	PVM	Tekijä
Vwersio 0.6 (nykytila), korjaukset M.Perähuhta kommenttien perusteella	20.11.2017	Ari Anturaniemi, Anna Salovaara, Siili Solutions Oyj

1. Johdanto

Digitalisaation tarkoituksena on rakentaa julkiset palvelut käyttäjälähtöisiksi ja ensisijaisesti digitaalisiksi toimintatapoja uudistamalla. Tämän dokumentin tarkoituksena on esittää **rakennetun ympäristön tietojen** käytön osalta nyky- ja tavoitetilä yhdistäen eri tahoilla jo tehtyjä selvityksiä, raportteja ja analyysejä kokonaiskuvan muodostamiseksi. Tarkoituksena on esittää kootusti, miten rakennetun ympäristön tietoja käytetään tai voitaisiin käyttää erilaisissa käyttöyhteyksissä, esimerkiksi maankäytön, rakentamisen, vesi- tai maa-alueiden käytön tai ympäristönsuojelun palvelujen tuottamiseksi yli hallinnonalojen ja hankkeiden.

2. Rakennetun ympäristön kokonaisarkkitehtuuri, nykytilä

2.1 Yhteiskunnalliset strategiset ajurit ja päämäärät

Rakennetun ympäristön digitalisoinnin periaatteet

Ympäristöministeriö on KIRA-digi-hankkeessaan määritellyt rakennetun ympäristön digitalisoinnin periaatteet, jotka on johdettu yleisistä valtioneuvoston digitalisoinnin periaatteista. Periaatteet ovat:

1. Kehitämme ratkaisut ja palvelut asiakaslähtöisesti
Ratkaisut ja palvelut ovat olemassa ennen kaikkea käyttäjää eli asiakasta varten. Kokeilemme, mitä käyttäjät haluavat saada ratkaisulla tai palvelulla aikaiseksi.
2. Poistamme turhat vaiheet
Yritysten ja yhteisöjen välistä asiointia suoraviivaistetaan ja helpotetaan. Loppuasiakkaalla on ensisijaisesti mahdollisuus käyttää sähköistä palvelua.
3. Rakennamme helppokäyttöisiä ja turvallisia palveluita
Palveluita voidaan käyttää näppärästi ja tietoturvallisesti eri laitteilla. Huomioimme yksilöiden, yritysten ja yhteisöjen tarpeet.
4. Tuotamme asiakkaalle hyötyä nopeasti
Selvitämme, mitkä ovat asiakkaalle arvokkaimmat ominaisuudet ja aloitamme kehityksen niistä. Palvelusta saadaan nopeasti palautetta. Aikaa ja rahaa säästyy. Tekemällä ja kokeilemalla opimme.
5. Varaudumme häiriö- ja poikkeustilanteisiin
Viestimme tällaisesta tilanteesta selkeästi.
6. Käytämme jo olemassa olevaa tietoa ja sähköisiä palveluita
Pyydämme uutta tietoa vain kerran. Teemme kustannustehokasta palvelukehitystä. Käytämme muun muassa Kansallista Palveluarkkitehtuuria (KaPA). Varmistamme, että palvelumme on muiden hyödynnettävissä.
7. Avaamme tiedon ja rajapinnat yrityksille, yhteisöille ja yksilöille

Lähtökohtaisesti avaaamme tiedon ja rajapinnat julkisesti saataville, ellei saatavuutta ole syytä erikseen rajata. Annamme tiedon hyödynnettäväksi uudenlaisten palveluiden kehittämiseen. Avoimuus koituu kaikkien eduksi!

8. Nimeämme tiedolle omistajan

Rakennetun ympäristön tiedolla on koko sen elinkaaren ajan nimetty omistaja, joka vastaa tiedon ajantasaisuudesta ja mahdollistaa vuoropuhelun eri tahojen välillä.

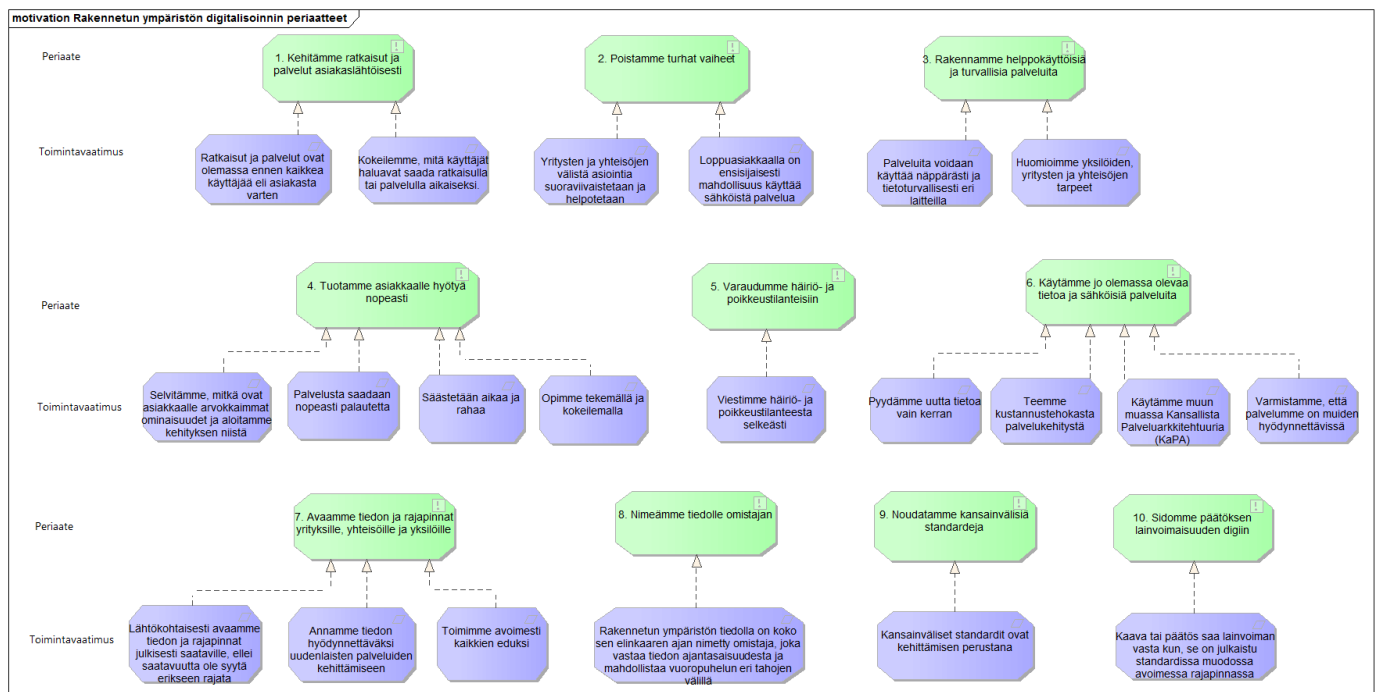
9. Noudatamme kansainvälisiä standardeja

Kansainväliset standardit ovat kehittämisen perustana.

10. Sidomme päätöksen lainvoimaisuuden digiin

Esimerkiksi kaava tai päätös saa lainvoiman vasta kun se on julkaistu standardissa muodossa avoimessa rajapinnassa.

Seuraavassa diagrammissa em. periaatteet on jäsennetty siten, että vihreän värisinä on kuvattu itse pääperiaate, joista on johdettu violetin värillä toimintavaatimukset. Toimintavaatimukset voivat koskea toimintaa ja/tai teknologiaa.

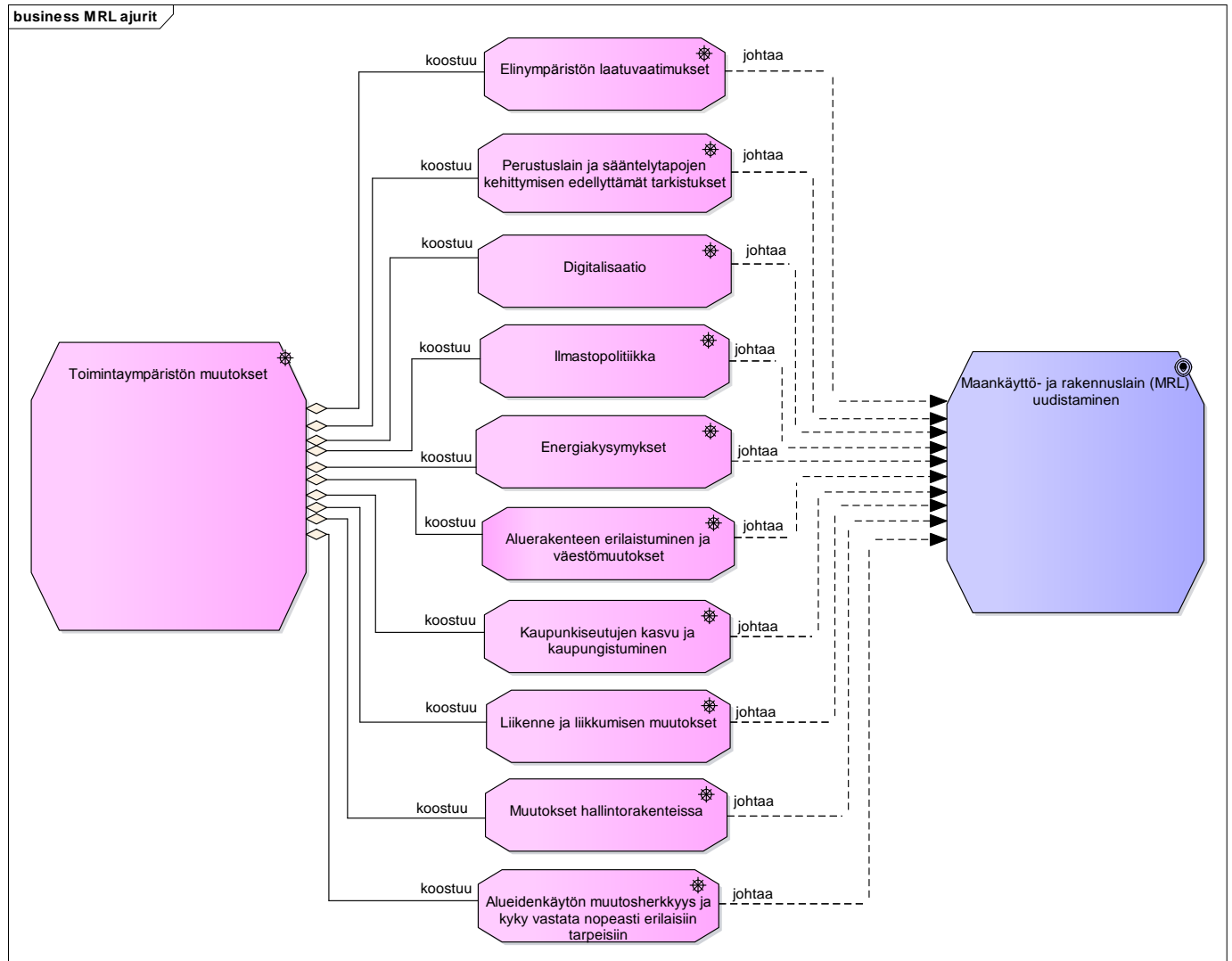


Kuva 1: KIRA-digi, digitalisoinnin periaatteet ja vaatimukset toiminnan suhteen

Toimintaympäristössä tapahtuneet muutokset ovat johtamassa nykyisen maankäyttö- ja rakennuslain uudistamiseen. Nämä muutosajurit on kuvattu seuraavassa diagrammissa. Suurimpia muutosajureita ovat:

- Perustuslain ja sääntelytapojen kehittymisen edellyttämät tarkistukset
- Muutokset hallintorakenteissa
- Liikenne ja liikkumisen muutokset

- Kaupunkiseutujen kasvu ja kaupungistuminen
- Ilmastopolitiikka
- Energiakysymykset
- Digitalisaatio
- Aluerakenteen erilaistuminen ja väestömuutokset
- Alueidenkäytön muutosherkkyys ja kyky vastata nopeasti erilaisiin tarpeisiin

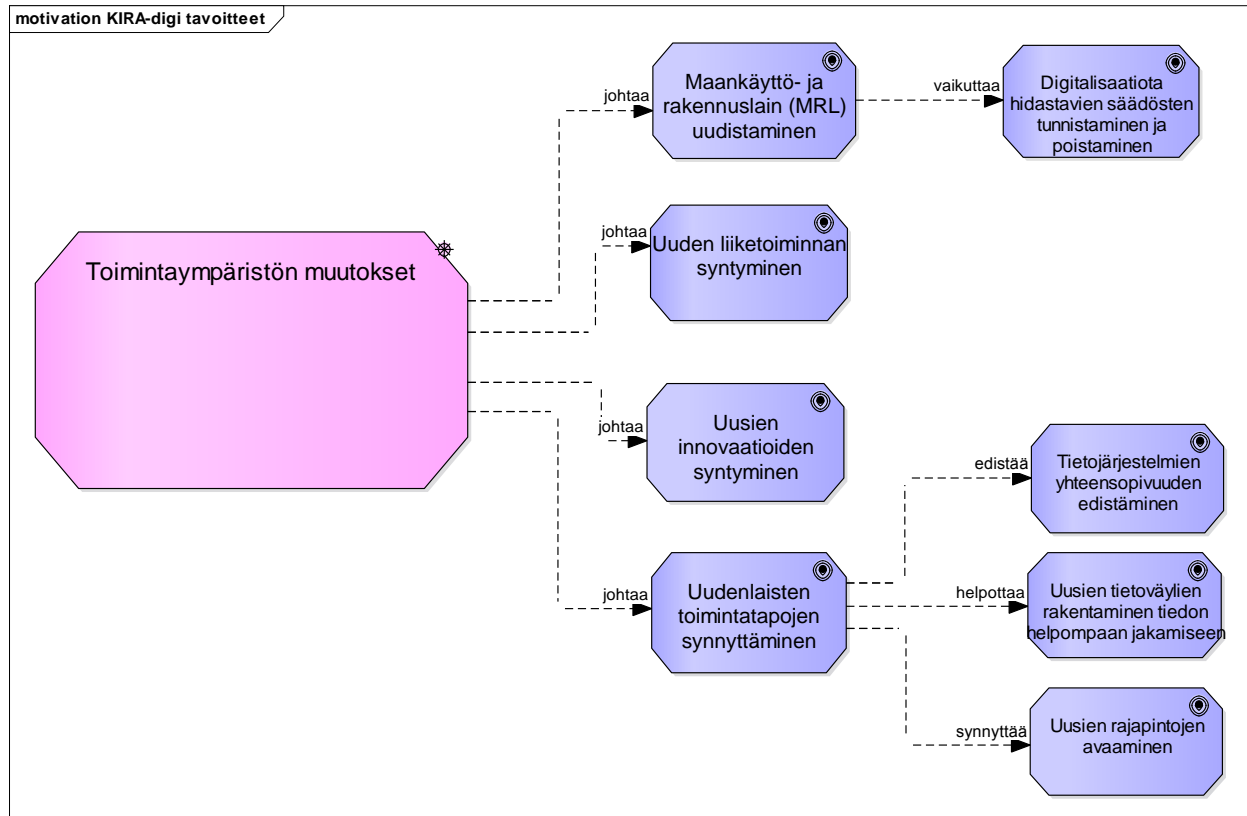


Kuva 2: Maankäyttö- ja rakennuslain uudistamisen muutosajurit

Ympäristöministeriön johtamassa KIRA-digi hankkeessa tavoitteena on saada nykytilanteeseen verrattuna kiinteistö- ja rakentamisalalle

1. Toimintaympäristö ketteräksi
2. Rajapinnat auki ja tieto liikkeelle
3. Kokeiluilla saada aikaan uutta liiketoimintaa

KIRA-digihankkeen väliarvioinnissa (8/2017) tavoitteita arvioitiin kyselytutkimuksella eri toimijoiden kesken. Nämä tulokset voidaan jäsentää muutosajureiden kanssa tavoitteiksi (siniset elementit) seuraavan diagrammin esittämällä tavalla (MRL:n uudistamisen lisäksi):



Kuva 3: KIRA-digihankkeen keskeisimmät tavoitteet

Owalgrouppin tekemän kyselyn perusteella uudenlaisten toimintatapojen synnyttäminen, tietojärjestelmien yhteensopivuuden edistäminen ja uusien innovaatioiden syntyminen nousivat tärkeimmiksi tavoitteiksi.

2.2 Toiminta-arkkitehtuuri

2.2.1 Sidosryhmät ja muut toimijat

Alla on lueteltu keskeisimpiä sidosryhmiä ja toimijoita rakennetun ympäristön tietojen hallinnan ja toiminnan kannalta. Lista on aakkosjärjestyksessä eikä siinä ole erikseen arvioitu tai priorisoitu eri toimijoiden ja roolien keskinäistä järjestystä tai tärkeysastetta. Rooli on kuvattu, johon ollut tiedossa kunkin toimijan rooli tiedon tuottajana ja/tai hyödyntäjänä.

Viranomaiset, muu julkishallinto	Rooli
Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus (ARA)	ARA-rahoitettujen asuntojen rajoitustietojen hallinta, tietojen hyödyntäjä
Geologian tutkimuskeskus GTK	Tietojen hyödyntäjä ja tuottaja
Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset (ELY:t)	Tietojen hyödyntäjä viranomaispäätöksissä. Rooli loppuu maakuntauudistuksen toteuttamisen myötä, kun ELY:t ja AVI:t lakkautetaan.
Elintarviketurvallisuusvirasto, EVIRA	Tiedon tuottaja ja hyödyntäjä
Energiamarkkinavirasto	Tiedon tuottaja ja hyödyntäjä
Ilmatieteenlaitos	Tiedon tuottaja ja hyödyntäjä, Satelliittidatakeskus
JUHTA / Käsittemalliryhmä (KMR)	Tietojärjestelmien yhteentoimivuuden edistäminen, yhteentoimivuuden kuvaukset, käsिमallit ja loogiset tietomallit
JUHTA / Ydinsanastoryhmä (YSR)	Tietojärjestelmien yhteentoimivuuden edistäminen, käsitteet ja käsitteiden määritelmät
JUHTA / Voimassa olevia JHS-suosituksia	JHS-suositusten hyväksyntä ja hallinta
Kaupungit ja kunnat / Asuntoasioita hoitavat muut viranomaiset	Tietojen hyödyntäjä
Kaupungit ja kunnat / Tekninen toimi	Rakennusvalvonta, kaavoitus, kaavanpohjakartan ylläpito, osoitejärjestelmän ylläpito, rakennuttaminen
Kotimaisten kielten keskus	Paikannimistön tarkastus, tiedon hyödyntäjä
Liikennevirasto	Tiedon tuottaja, Tietojen hyödyntäjä, Digiroad
Liikenteen turvallisuusvirasto (Trafi)	Tietojen hyödyntäjä
Luonnontieteellinen museo, LUOMUS	Tiedon tuottaja ja hyödyntäjä
Luonnonvarakeskus	Tiedon tuottaja ja hyödyntäjä
Maa- ja metsätalousministeriö (MMM)	Hankkeen ohjaus (ohjausryhmän jäsenyys)
Maakunnat	Tiedon tuottaja ja hyödyntäjä
Maanmittauslaitos	Tiedon tuottaja Kansallinen Maastotietokanta, Yhteistyöverkoston koordinointi, Asuntojen viranomaisarvionti kiinteistötoimituksissa, Kiinteistötietojärjestelmän ylläpito, Hallintorajojen ylläpito
Maaseutuvirasto	Tietojen hyödyntäjä ja tuottaja

Maistraatit	Väestötietojärjestelmän rakennus- ja huoneistotietojen rekisterinpitäjä
Metsähallitus	Tietojen hyödyntäjä ja tuottaja
Museovirasto	Tietojen hyödyntäjä ja tuottaja (mm. kulttuurihistorialliset arvokkaiden rakennusten ja asutokohteiden hallinta)
Oikeusministeriö (OM)	Tiedon hyödyntäjä
Patentti- ja rekisterihallitus	Kaupparekisterin ja YTJ:n rekisterinpito, asunto-osakeyhtiöiden ja muiden yhtiöiden rekisterinpitäjä
Poliisi- ja pelastushallinto	Tiedon hyödyntäjä
Puolustusvoimat	Tiedon hyödyntäjä ja tuottaja
Rajavartiolaitos	Tiedon hyödyntäjä ja tuottaja
Sisäministeriö	Tiedon hyödyntäjä
Suomen Metsäkeskus	Tiedon hyödyntäjä ja tuottaja
Suomen Ympäristökeskus	Tiedon hyödyntäjä ja tuottaja
Säteilyturvakeskus STUK	Tiedon hyödyntäjä ja tuottaja
Terveyden ja hyvinvoinnin laitos	Tiedon hyödyntäjä ja tuottaja
Tilastokeskus	Tietojen hyödyntäjä (mm. asuntokannan, vuokrasojen ja asumismuotojen tilastointi) ja YTJ-tietojen ylläpitäjä (Tilastokeskuksen kautta lisäksi lukuisia muita tietojen hyödyntäjiä kuten YM, Suomen Pankki, Euroopan Keskuspankki, THL)
Tuomioistuimet	Tietojen hyödyntäjä
Turvallisuus- ja kemikaalivirasto, TUKES	Tiedon tuottaja ja hyödyntäjä
Ulosottovirastot	Tietojen hyödyntäjä
Valtiokonttori	Tietojen hyödyntäjä (mm. valtion asuntotuotannon rahoitus)
Valtiovarainministeriö (VM)	Tietojen hyödyntäjä, hankerahoitus
Verohallinto	Verotus (mm. tulo-, perintö- ja lahjaverotus, varainsiirtoverotus)
Väestörekisterikeskus (VRK)	Väestötietojärjestelmän rakennus- ja huoneistotietojen rekisterinpitäjä, Kansallisen Palveluarkkitehtuurin (KaPA) palvelut
Ympäristöministeriö (YM)	Vastaa yhdyskuntia, rakennettua ympäristöä, asumista, luonnon monimuotoisuutta ja luonnonvarojen kestävästä käytöstä sekä ympäristönsuojelua koskevista asioista

Edunvalvontaorganisaatiot	Rooli
Arkkitehtitoimistojen liitto (ATL)	
Kiinteistöyönantajat r.y.	
Kiinteistövälitysalan keskusliitto ry (KVKL)	Kiinteistönvälitysalan yritysten ja järjestöjen valtakunnallinen etu- ja kattojärjestö
Rakennusteollisuus ry	Rakennusalan yritysten työmarkkina-asioiden, elinkeinopoliittisten ja teknisten kysymysten edunvalvonta
RAKLI ry	Kiinteistö- ja rakennusalan yhteistyö ja edunvalvonta
Rakennusinsinööriliitto RIL r.y.	
RKL	
SKOL	
Suomen Arkkitehtiliitto – Finlands Arkitektförbund (SAFA)	
Suomen Asunto-osakkeenomistajat r.y. (SAO)	Asunto-osakkeenomistajien etujärjestö
Suomen Isännöintiiliitto	Isännöintiyritysten edunvalvonta
Suomen Kiinteistöliitto	Asunto-osakeyhtiöiden, kiinteistöosakeyhtiöiden, asuinvuokratalojen omistajien sekä vuokranantajien edunvalvonta
Suomen Kiinteistövälittäjäliitto ry (SKVL)	Kiinteistönvälitysalan yrittäjien edunvalvonta
Suomen Kuntaliitto	Kuntien edunvalvonta
Suomen Paikkatietoklusteri (FLIC, Finnish location information cluster)	Paikkatietoalan palveluyritysten yhteistyöelin
Teknolögiäteollisuus r.y.	

Yksityiset yritykset ja yhteisöt	Rooli
Asuntotuotanto- ja vuokrausyritykset, rakennusliikkeet	Tietöjen hyödyntäjä, asunto-osakeyhtiön perustaminen ja hallinta
Finavia	Lentoesterekisteri

Isännöintitoimistot	Asunto-osakeyhtiön ja huoneistojen hallinta
Kiinteistöhuoltoyritykset	Tietojen hyödyntäjä
Kiinteistövälitysketjut ja -toimistot	Tietojen hyödyntäjä, kiinteistöjen ja huoneistojen omistusten hallinta
Pankit ja muut rahoituslaitokset	Tietojen hyödyntäjä, kiinteistöjen ja huoneistojen omistusten ja vakuuksien hallinta
Taloyhtiöiden hallinto (hallitus ja yhtiökokous)	Tietojen hyödyntäjä, asunto-osakeyhtiön kiinteistön- ja taloushallinto
Vakuutusyhtiöt, kiinteistösijoitusyritykset	Tietojen hyödyntäjä, kiinteistöjen ja asumisen hallinta
Muut yritykset	Tietojen hyödyntäjä tai tuottaja

Projektit / hankkeet	Rooli
ASREK	Kärkihanke, jossa toteutetaan sähköinen asuntorekisteri hallintaoikeuksien ja omistusten kirjaamiseen sekä sähköiseen panttausten hallintaan
Julkisen hallinnon yhteinen paikkatietoalusta	Kärkihanke, joka on osa hallituksen Digitalisoidaan julkiset palvelut - kärkihankekokonaisuutta. Käsitteellä paikkatietoalusta (eng. geospatial platform, location platform) tarkoitetaan järjestelmää, joka mahdollistaa ihmisten, palveluiden ja sovellusten yhteydet toisiinsa.
KIRA-digi	Kärkihanke, joka on osa hallituksen Digitalisoidaan julkiset palvelut - kärkihankekokonaisuutta. Hankkeessa vauhditetaan kiinteistö- ja rakennusalan kehitystä ja digitalisaatiota.
Luvat- ja valvonta	Kärkihanke, jossa tavoitteena on rakentaa julkiset palvelut käyttäjälähtöisiksi ja ensisijaisesti digitaalisiksi toimintatapoja uudistamalla lupa- ja valvontatoiminnan toimintamallit digitalisaatiota hyödyntämällä.
Metsätieto ja sähköiset palvelut	Kärkihanke, joka on osa hallituksen Puu liikkeelle ja uusia tuotteita metsästä kärkihanketta. Hanke tehostaa metsävaratiedon hyödyntämistä.
TALTIO	Kärkihanke, joka toteutti hallituksen digitaalisen liiketoiminnan kasvu ympäristön digitalisointia. Hankkeessa toteutettiin yhtiöiden taloushallintatietojen rakenteellistaminen ja tiedonsiirron standardin luominen ml. isännöitsijäntodistuksen tiedot
YTI	Kärkihanke, joka on osa Digitalisoidaan julkiset palvelut - kärkihankekokonaisuutta. Tavoitteena on luoda edellytykset julkisen hallinnon yhtenäiselle tiedon hallinnalle ja vahvistaa tiedon järjestelmällistä ja tavoitteellista määrittelyä ja käsittelyä.

Muut sidosryhmät	Rooli
Kuntajärjestelmien toimittajat (useita, esim. Esri, CGI, SITO, Trimble)	Ks. kunnat

2.2 Nykytilan arviointi toiminnan näkökulmasta

2.2.3 Toimijoiden välinen vuorovaikutus, päätoimijat

Maankäytön suunnittelulla on tavoitteena luoda edellytykset hyvälle ja toimivalle elinympäristölle. Suunnittelua ohjataan valtakunnallisilla alueidenkäyttötavoitteilla ja kaavoituksella. Niiden lisäksi maankäyttöä ohjataan kunnissa rakennusjärjestyksellä, maapolitiikalla sekä erityisillä ohjelmilla. Suunnittelun ohjaus perustuu maankäyttö- ja rakennuslakiin.

Maankäyttöpäätökset voidaan luokitella toteutuneeseen maankäyttöön ja suunniteltuun maankäyttöön. Maankäytön päätöstiedoilla on keskeinen merkitys monissa yhteiskunnan prosesseissa, mm. lupa- ja valvontaprosesseissa. Tärkeimmät maankäytön päätöstiedot liittyvät kaavoitukseen: asuntoalueeksi kaavoitettu alue on arvokkaampi kuin puistoksi kaavoitettu alue.

Maankäyttöä rajoittavat myös mm. luonnonsuojelu-, kaivos-, rakennussuojelu- ja muinais- muistolain mukaiset rajoitukset. Maankäytön päätöstietojen merkittävin elementti on sijaintitieto. Kiinteistön arvon määrittelyssä on erityisen tärkeä tietää, mitkä viranomaisten tekemät maankäytön suunnitteluun ja rajoituksiin liittyvät päätökset koskevat kiinteistöä; esimerkiksi mikä asemakaava on voimassa tämän kiinteistön alueella? Myös maankäytön päätöstietojen sisältö on merkittävää: mikä on asemakaavassa määritelty rakennusoikeus ja kuinka paljon siitä on käytetty?

Kaavoituksessa on kolme eri tasoa: maakuntakaava, yleiskaava ja asemakaava. Maakuntakaava ohjaa maakunnan alueidenkäyttöä ja on yleissuunnitelma yhdyskuntarakenteesta. Yleiskaava puolestaan osoittaa alueiden käyttöpäämäärät ja toimintojen sijainnit kunnan sisällä. Yksityiskohtaisin on asemakaava, jossa ohjataan rakentamista paikallisten olosuhteiden mukaan ja määritellään tarkasti, mitä saa rakentaa. Periaatteena on, että suunnittelun tarkentuessa suunniteltava alue pienenee.

Kunnat vastaavat alueensa kaavoituksesta sekä rakentamisen ja maankäytön luvista. Kunnat toteuttavat nämä valitsemallaan tavalla MRL:n säädösten antamissa puitteissa. Ympäristöministeriö vastaa rakennetun ympäristön lainsäädännöstä ja myös rakentamiseen liittyvien EU-säädösten sovittamisesta kansalliseen lainsäädäntöön sekä yleisestä rakentamisen ohjauksesta. Myös elinkeino-, liikenne- ja ympärikeskukset (ELY-keskukset) sekä maakuntaliitot

ohjaavat rakentamista laajemmin. Maakuntauudistuksen myötä ELY- ja AVI-keskukset (aluehallintavirastot) lakkautetaan, ja tilalle muodostettaville maakuntien hallinnolle ja valtion lupaviranomaiselle siirretään ELY- ja AVI-keskusten, TE-toimistojen, maakuntien liittojen ja kuntien tehtäviä.

Ympäristöministeriön vastuulle kuuluu alueiden käytön ja maakuntakaavoituksen ohjaus sekä rakentamisen jälkeinen rakennetun ympäristön seuranta. Suomen ympäristökeskus (SYKE) seuraa ympäristön tilaa ja tuottaa myös elinympäristön tilaa koskevaa tutkimusta. Kunnat huolehtivat yleisen edun nimissä alueiden käytön suunnittelusta ja rakentamisen ohjaamisesta ja valvonnasta omalla alueellaan. Maankäyttö- ja rakennuslain §124 mukaan "kunnan rakennusvalvontaviranomaisen tehtävänä on huolehtia kunnassa tarvittavasta rakentamisen yleisestä ohjauksesta ja neuvonnasta". Tehtävänä on siis ympäristöministeriön ohjauksen toteuttaminen kuntatasolla. Paikallisuus otetaan huomioon kunnan rakennusjärjestyksessä.

MRL:n mukaan kunnilla tulee olla riittävä asiantuntemus ja voimavarat omien tehtäviensä toteuttamiseksi. Yli 6 000 asukkaan kunnassa tulee olla kaavoittaja; joko kunnan oma tai muiden kuntien tai kuntayhtymän kanssa yhteinen (MRL: luku 2.). Rakennusvalvonnan viranomaistehtävistä kunnassa huolehtii kunnan määräämä lautakunta tai muu monijäseninen elin, ei kuitenkaan kunnanhallitus.

Paikkatietoa tarvitaan niin alueidensuunnittelun kuin myös rakennetun ympäristön kaavoitus- ja rakennusvalvontatoiminnoissa. Paikkatietopoliittisessa selonteossa julkishallinnon osalta on selostettu kattavasti julkishallinnon (valtionhallinto, maakuntahallinto ja kunnat) ja yksityissektorin paikkatietotuotantoa, josta yhteenvetona voidaan poimia toimijoiden vuorovaikutuksesta mm. seuraavaa (lista ei ole tyhjentävä):

- Kuntien osalta paikkatietoa syntyy kartoituksessa, maankäytön suunnittelussa, infrastruktuurin rakentamisessa ja hoitamisessa ja rakennusvalvonnassa, mutta myös ympäristönsuojelussa sekä liikunta- ja virkistysmahdollisuuksista huolehdittaessa. Paikkatietoa hyödynnetään edellisten lisäksi yhä enemmän mm. päätöksenteossa ja palveluverkon suunnittelussa sekä tietopalveluissa kuntalaisille, jota varten eri toimialojen aluejaot ja näihin liittyvät keskeiset tiedot on talletettu paikkatietoina.
- Geologian tutkimuskeskus GTK tutkii kallioperää mm. kairauksin ja seismisin luotauksin ja tuottaa tietoa mm. kallioperän kivilajikoostumuksesta ja alkuainepitoisuuksista. Kaivosyhtiöt tutkivat kiinnostavia malmiesiintymiä tarkemmin ennen kaivostoiminnan aloittamista.
- GTK kartoittaa maaperää, maa-aineksia ja turvevaroja sekä kokoaa yhteen eri viranomaisten kuten Liikenneviraston, ELY-keskusten ja kuntien pohjatutkimusaineistoja sekä pohjavesitietoja.
- Suomen ympäristökeskus SYKE pitää valtakunnallista aineistoa pohjavesialueista ja tarjoaa tiedot seuranta-asemilta. SYKE kokoaa tietoa mm. vesistöalueista, vesien virtauksesta, tulvista sekä veden laadusta. SYKE on digitoinut myös kasvillisuusvyöhykkeet. SYKE kokoaa myös suojelualueet (mm. Natura 2000, koskiensuojelulla suojellut vesistöt, luonnonsuojelualueet)
- Maanmittauslaitos MML on aiemmin tuottanut maaston korkeusmallin karttojen korkeuskäyristä taikka ilmakuvien avulla stereotyöasemalla, mutta nykyisin se tuottaa

maaston korkeusmallit laserkeilausaineistosta. MML kartoittaa vesialueet yksityiskohtaisesti osana peruskartoitusta. Voimakkaiden myrskyjen jälkeen MML voi tuottaa myös ilmakuvia tuhojen kartoittamiseksi. MML vastaa Kiinteistötietojärjestelmän (KTJ) kiinteistörekisterin ja sen yhteydessä kiinteistörekisterikartan ylläpidosta maanmittaustoimitusten mukaan. Runsaat 70 kaupunkia toimii kiinteistörekisterin pitäjänä asemakaava-alueilla. MML toimii kirjaamisviranomaisena ja pitää yllä maanomistus ja hallintatietoja lainhuuto- ja kirjaamisrekisterissä (jatkossa tulee kirjaamaan myös sähköisten asunto-osakkeiden saantojen ja omistusten kirjaukset sähköisen asuntorekisterin valmistuttua). MML kokoaa kiinteistöjen luovutuksia koskevat tiedot kaupanvahvistajien ilmoituksista ja tuottaa kauppahintoja koskevan tilaston.

- Liikennevirasto LIVI kartoittaa ja teettää merialueiden ja vesialueiden syvyystiedot pääosin kaikuluotauksin liikennöitäviltä vesialueilta. LIVI kokoaa tietoa joukkoliikenteestä ja tuottaa ajantasaista liikennetietoa eri liikennemuotojen osalta. Livi kokoaa myös joukkoliikenteen reitti- ja aikataulutietoja, joita kunnat ja liikenneoperaattorit tuottavat.
- Ilmatieteen laitos tekee ja kokoaa jatkuvasti säähavaintoja eri menetelmin kuten mittausasemilta, säätutkista ja satelliittihavainnoista ja laatii ennusteita ja varoituksia. Lisäksi kaupungit mittaavat ilman laatua ml. pienhiukkasten määrää.
- STUK mittaa asemillaan ulkoista säteilyä ja laatii radon-kartat.. Turun yliopiston Aerobiologian yksikkö seuraa kasvien kukintaa ja tuottaa siitepölyennusteet.
- Metsäkeskus tuottaa ja ylläpitää yksityismetsien metsävaratietoja eritoten
- Maankäytön osalta mm. MML:n maastokartoitus, Luken metsävarojen inventointi ja MAVI:n peltolohkorekisterin pito ovat myös maankäytön inventointia. SYKE raportoi EU:lle kuuden vuoden välein maankäytön Corine-aineistona
- Väestörekisterikeskus VRK ylläpitää Väestötietojärjestelmän rakennus- ja huoneistorekisteriä (RHR), johon kunnat tuottavat tiedot rakennuksista ja asuinhuoneistoista.
- Kuntien rakennusvalvonta tuottaa tiedot rakentamisesta ja rakennusten lupaa vaativista korjauksista ja muutoksista ja kunnat kartoittavat rakennusten muodon. MML kokoaa ja ylläpitää rakennustietoja Maastotietokantaan
- Sähköyhtiöillä, vesilaitoksilla ja teleoperaattoreilla on tiedot rakennusten liitynnöistä johtoverkkoihin. Osa laitoksista ja yhtiöistä on julkisen sektorin omistuksessa.
- Rakennuksia koskevia suojelupäätöksiä tehdään ympäristöministeriössä, ELY-keskuksissa ja asemakaavoituksen yhteydessä kunnissa. SYKE kokoaa ELY-keskuksissa tallennetuista rakennussuojelun tiedoista valtakunnallisen koosteen. Museovirasto kokoaa muiden erityislakien nojalla suojeltuja rakennuksia koskevat suojelu- ja kulttuurihistoriatiedot.
- VRK:n Väestötietojärjestelmässä (VTJ) on tiedot Suomen 5,5 miljoonasta kansalaisesta ja maassa vakinaisesti asuvista ulkomaalaisista. Henkilöt paikannetaan asuinrakennuksen mukaan. Muita väestöä koskevia sijaintitietoja syntyy mm. työpaikkaa, opiskelupaikkaa ja erilaisten palvelujen käyttöä koskevien monien henkilörekisterien ylläpidon osana.
- Teleoperaattoreilla on reaaliaikainen tieto matkaviestimien sijainnista verkon solun tarkkuudella.

- Tilastokeskuksella on oikeus yhdistää eri rekisterien tietoja. TK julkaisee väestöä koskevia tietoja osana aluetilastoja tarkimmillaan Ruututietokannassa 250 metrin ruuduissa ja laatii myös väestöennusteet kunnittain tuleville vuosikymmenille.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos kokoaa tutkimuksen ja sosiaali- ja terveystietopalvelujen käytön yhteydessä runsaasti tietoa väestön terveydentilasta ja sairauksista. THL julkaisee väestön terveyttä ja hyvinvointia koskevia tilastoja lähinnä kuntakohtaisesti.
- Patentti- ja rekisterihallituksen ja Verohallituksen yhdessä ylläpitämään Yritys- ja yhteisötietojärjestelmään (YTJ) on koottu Suomessa toimivat runsaat 300 000 yritystä ja yhteisöä ja lähes 400 000 toimipaikkaa, mukaan lukien asunto- ja kiinteistöosakeyhtiöt. YTJ:ään on koottu elinkeinotoimintaa harjoittavat yrityksiä, yhteisöjä ja luonnollisia henkilöitä koskevat tiedot. Yritykset paikannetaan osoitteiden avulla, joskin aina osoite ei vastaa yrityksen toimipaikkaa.
- Julkisen hallinnon palvelupisteitä koskevat tiedot kootaan VRK:n pitämään Palvelutietovarantoon.
- Tilastokeskus ylläpitää tietoa yritysten toimipaikoista sekä oppilaitoksista. Lisäksi eri viranomaisilla on toimialakohtaisia rekistereitä yrityksistä ja elinkeinonharjoittajista. Esimerkiksi Elintarviketurvallisuusvirasto Evira pitää rekisterejä mm. maataloista, eläinten pitopaikoista ja tarkastettavista elintarvikehuoneistoista; THL pitää rekisterejä sote-palveluntuottajista ja Valvira yksityisistä sote-palveluntuottajista sekä alkoholin valmistajista sekä alkoholin ja tupakan myyntipisteistä; Fimea pitää apteekkirekisteriä; AVI:t pitävät välitysluokkerekisteriä kiinteistövälittäjistä. Kaupungeilla on omia rekisterejä yrityksistä ja palvelupisteistä.
- ELY-keskukset ja kunnat pitävät yllä tietoja ympäristöluvan saaneista yrityksistä sijaintitietoineen Vahti-järjestelmässä. TUKES pitää kaivosrekisteriä malminetsinnästä ja kaivostoiminnasta ja SYKE maa-ainesten ottoluvista, jota ELY-keskukset päivittävät.
- Liikenneverkkoja koskevaa tietoa tuottavat Liikennevirasto, MML ja kunnat sekä ilmailun osalta Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi sekä Finavia.
- Vesi- ja viemäriverkkoja koskevat tiedot tuotetaan paikallisissa vesihuoltolaitoksissa ja yhtiöissä, joista merkittävä osa on kuntien omistuksessa. Noin 300 laitosta kattaa 90% valtakunnan vesihuollosta. Kunnat päättävät vesihuoltoalueista.
- Kansallis- ja luonnonpuistot perustetaan lailla ja muut suojelualueet valtioneuvoston tai ympäristöministeriön asetuksella taikka yksityiselle maalle ELY-keskuksen päätöksellä. Lisäksi Metsähallitus huolehtii valtion maille määritellyistä erämaa-alueista ja kiinteistö-että rakennusomaisuudesta.
- Verohallitus määrittelee kiinteistöjen ja rakennusten verotusarvon. Tätä varten se pyytää kiinteistönomistajaa tarkistamaan ja korjaamaan kiinteistöjä koskevat tiedot vuosittain. Lisäksi Verohallitus edellyttää kuntien toimittavan rakennuslupatiedot verotuspäätöksen pohjaksi

2.2.3 Nykytilan arviointi lainsäädännön näkökulmasta

Rakentamista säädellään erilaisten lakien ja määräysten avulla laajasti. Tavoitteena on rakentamisen korkea laatu ja rakennusten terveellisyyden, turvallisuuden ja esteettisyyden varmistaminen. Rakennuksen on myös sovelluttava käyttäjien tarpeisiin koko elinkaarensa ajan ja siksi rakennusten suunnittelussa ja rakentamisessa korostetaan vastuuta ja hyvää ammattitaitoa. Tärkein ohjauskeino tavoitteiden saavuttamisessa on 1.1.2000 voimaan tullut

maankäyttö- ja rakennuslaki (MRL). Laki ohjaa alueiden suunnittelua, käyttöä ja rakentamista. Maankäyttö- ja rakennusasetus (MRA) sekä Suomen rakentamismääräyskokoelma (RakMk) tarkentavat MRL:n määräyksiä. Lakiin on tehty säädösmuutoksia tämän jälkeen, ja 16.12.2016 annettiin laki maankäyttö- ja rakennuslain muuttamisesta (1151/2016), jossa muutettiin maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 117 g § (energiatehokkuus) sellaisena kuin se on laissa maankäyttö- ja rakennuslain muuttamisesta 958/2012, ja lisättiin lakiin uusi 115 a § lähes nollaenergiarakentamisen osalta.

Maankäyttö- ja rakennuslain yleisinä tavoitteina on luoda edellytykset hyvälle elinympäristölle, edistää kestävästä kehitystä ja turvata jokaisen osallistumismahdollisuus asioiden valmisteluun sekä varmistaa avoin tiedottaminen. Nimistönsuunnittelusta on säädetty Maankäyttö- ja rakennusasetuksen (895/1999) 24 §:ssä: ”Asemakaava käsittää myös kunnanosien numerot ja mahdolliset nimet, rakennuskorttelien numerot sekä katujen ja mahdolliset muiden yleisten alueiden nimet”. Maankäyttö- ja rakennuslaki vaatii, että asemakaavan on aina perustuttava riittävän tarkkaan ja ajantasaiseen pohjakarttaan. Kaikilla asemakaavoitetuilla alueilla pitäisi siis olla olemassa jonkinlainen pohjakartta, joka on vähintään kaavoitusta tehtäessä ollut ajantasainen. Käytännössä useimmissa kunnissa lain velvoite täytetään ylläpitämällä kantakarttaa, joka kattaa pelkkiä asemakaavoitettuja alueita laajempia kokonaisuuksia ja josta on hyötyä myös muussa maankäytön suunnittelussa.

Kaavoituksessa tarvitaan laaja tietopohja ja myös hallinnolliset rajat kuntarajat ylittävästi. MRA:ssa todetaan 1 luvun 1 §:ssä, että MRA:n 9 §:ssä tarkoitettuja kaavan vaikutuksia selvitetäessä otetaan huomioon aikaisemmin tehdyt selvitykset sekä muut selvitysten tarpeellisuuteen vaikuttavat seikat. Selvitysten on annettava riittävät tiedot, jotta voidaan arvioida suunnitelman toteuttamisen merkittävät välittömät ja välilliset vaikutukset:

1. ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön;
2. maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon;
3. kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin;
4. alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen;
5. kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön;
6. elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen

7.4.2016/233 annetussa asetuksessa todetaan lisäksi, että jos yleis- tai asemakaavan maankäyttö- ja rakennuslain 9 §:ssä tarkoitettut olennaiset vaikutukset ulottuvat toisen kunnan alueelle, kaavan vaikutuksia selvitetäessä tulee olla tarpeellisessa määrin yhteydessä tähän kuntaan. Jos kaavan olennaiset vaikutukset ulottuvat toisen maakunnan liiton alueelle, tulee vastaavasti olla yhteydessä tähän liittoon.

Kunnassa on oltava rakennustarkastaja rakentamisen ohjausta ja valvontaa varten. Myös rakennustarkastaja voi olla kuntien yhteinen. Tarvittaessa kunta voi antaa rakentamisen valvontatehtävän toisen kunnan hoidettavaksi. Toimivallan siirtämisestä säädetään kuntalaissa (365/1995).

INSPIRE-direktiivi määrittelee Euroopan unionin paikkatietojen ja ympäristön tilan seurannan tietovaatimukset. Sen tavoitteena on yhtenäistää julkisen hallinnon paikkatietoaineistojen ja -

palvelujen saatavuutta sekä velvoittaa viranomaiset kuvailemaan direktiivin piiriin kuuluvat paikkatietoaineistot ja saattamaan ne tietoverkon kautta yhteiskäyttöön. Direktiivi astui voimaan 15.5.2007. Direktiivin toimeenpano määritellään direktiiviin liittyvissä täytäntöönpanosäännöissä eli komission antamissa asetuksissa ja ohjeissa. Toimeenpano perustuu kansainvälisiin standardeihin.

Viranomaisten on laadittava paikkatietoaineistojen ja -palvelujen metatiedot sekä liitettävä ne hakupalveluun, jonka avulla niiden käytön on oltava ilmaista. Myös muut paikkatiedon tuottajat voivat julkaista metatiedot hakupalvelussa. Hakupalvelusta vastaa Maanmittauslaitos, joka antaa ohjeet metatietojen laatisesta. Viranomaisten on laadittava ja pidettävä ajan tasalla yhteiskäyttöinen paikkatietoaineisto sekä huolehdittava, että se on saatavilla tietoverkossa katselua ja lataamista varten. Yhteiskäyttöisten paikkatietoaineistojen laatisessa on otettava huomioon, mitä tietosuojasta ja tiedon julkisuudesta säädetään. Maanmittauslaitos tarjoaa tukipalveluja paikkatietoa hallinnoiville viranomaisille paikkatietoinfrastruktuurin toteuttamiseen ja seuraa paikkatiedon laatua ja yhteentoimivuutta.

Paikkatietoinfrastruktuurista annetun lain säännöksiä sovelletaan viranomaisten hallussa oleviin julkisiin paikkatietoaineistoihin, jotka kuuluvat johonkin seuraavista tietoryhmistä:

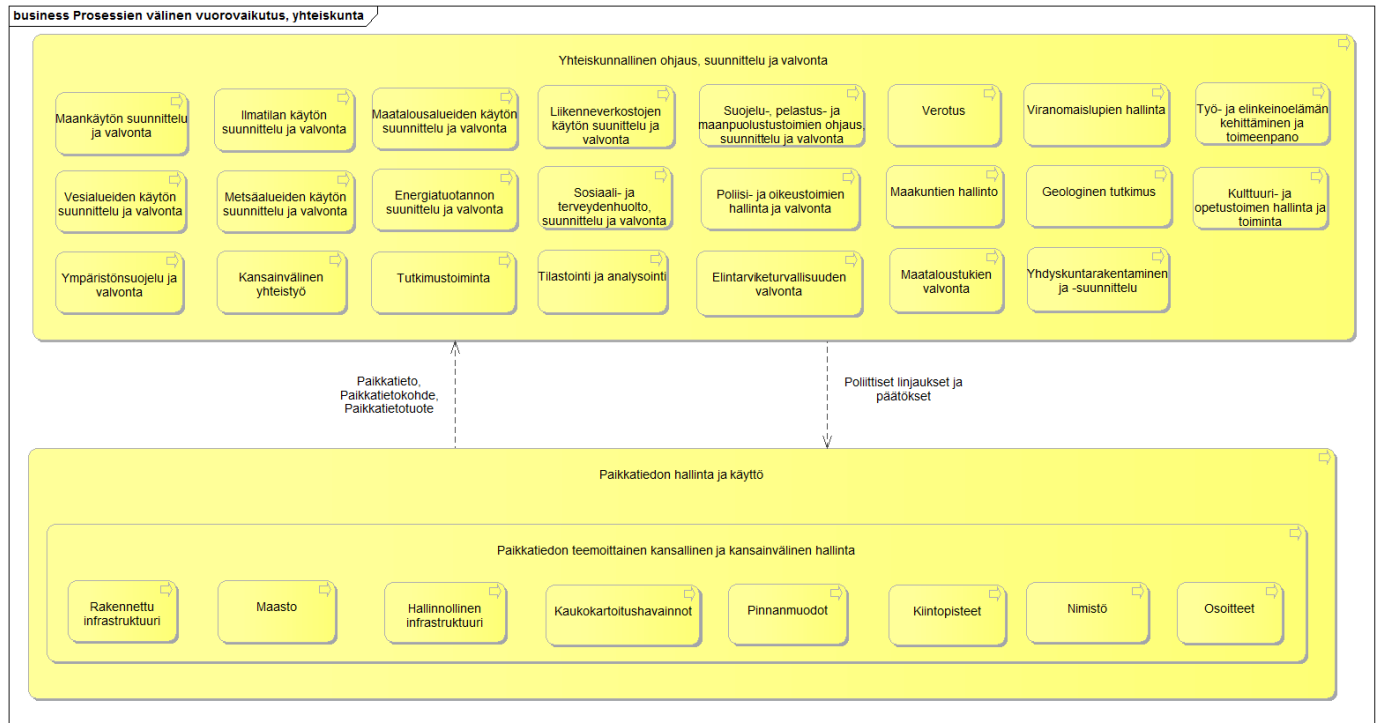
- 1) koordinaatti- ja korkeusjärjestelmät, paikannusruudustot, paikannimet, hallinnolliset yksiköt, osoitteet, kiinteistöt, liikenneverkot, hydrografia ja suojellut alueet;
- 2) korkeus, maanpeite, ortoilmakuvat ja geologia;
- 3) tilastoyksiköt, rakennukset, maaperä, maankäyttö, väestön terveys ja turvallisuus, yleishyödylliset ja muut julkiset palvelut, ympäristön tilan seurantaverkostot ja -laitteet, tuotanto- ja teollisuuslaitokset, maatalous- ja vesiviljelylaitokset, väestöjakauma, erityisen sääntelyn piiriin kuuluvat alueet ja raportointiyksiköt, luonnonriskialueet, ilmakehän tila, ilmaston maantieteelliset ominaispiirteet, merentutkimuksen maantieteelliset ominaispiirteet, merialueet, biomaantieteelliset alueet, elinympäristöt ja biotoopit, lajien levinneisyys, energiavarat ja mineraalivarat.

Lain 421/2009 ja INSPIRE-direktiivin säädökset koskevat siten paikkatietoa tuottavia ja hallinnoivia viranomaisia, joita ovat sekä kunnat että valtionhallintoon kuuluvat virastot ja laitokset sekä muut julkishallinnon viranomaistoimintaa harjoittavat organisaatiot.

2.2.4 Keskeiset prosessi-integraatiot prosessien välisenä vuorovaikutuksena

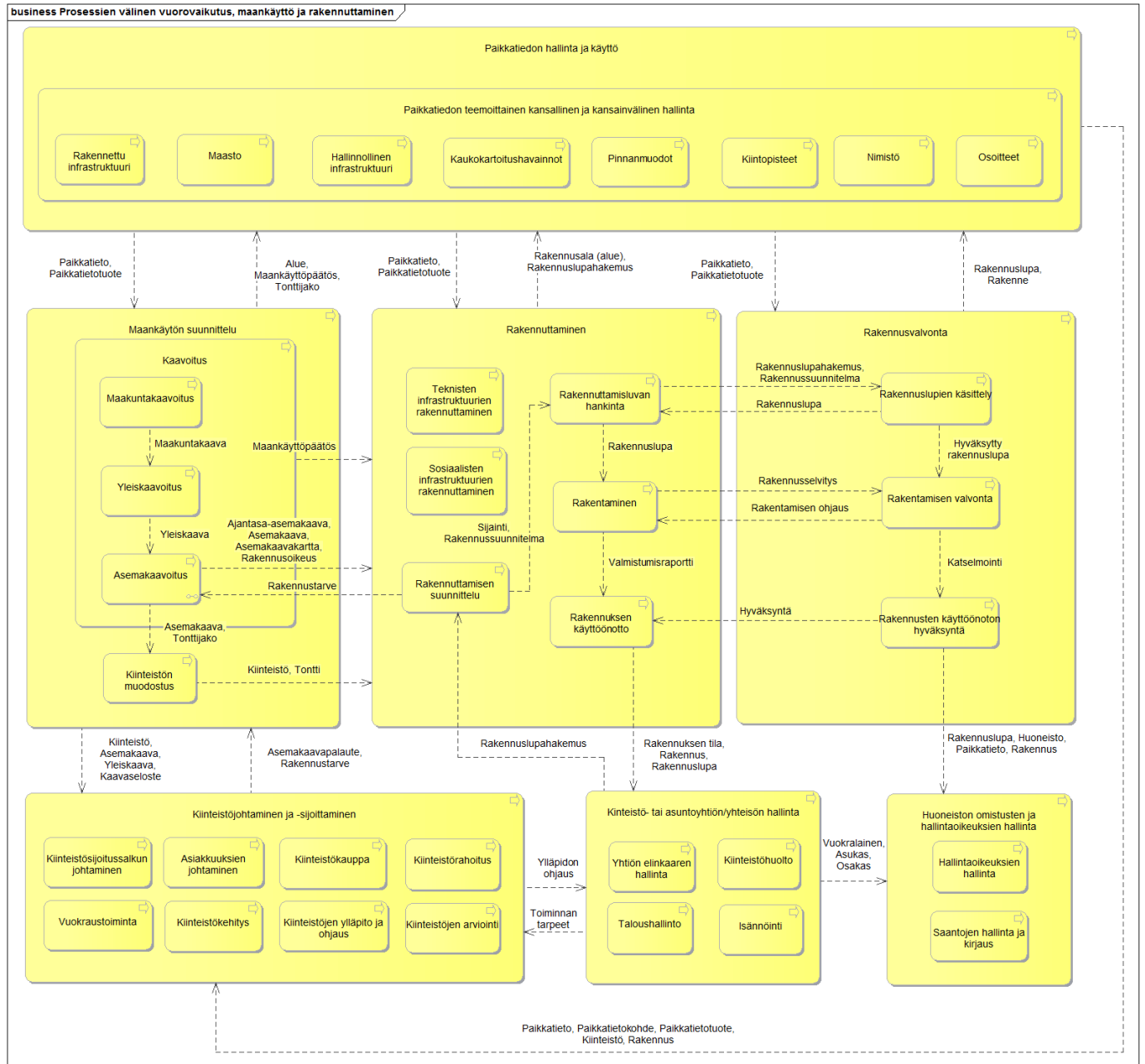
Prosessien välisessä vuorovaikutuksessa kuvataan organisaation tai organisaatioiden prosesseja ja niiden välisiä tunnistettuja tietovirtoja. Prosessien väliset tieto- tai materiaalivirrat ovat oleellinen osa toimintamallia, sillä yleensä prosessien suurimmat ongelmat ja haasteet ovat juuri niiden rajapinnoissa naapuriprosesseihin varsinkin, jos prosessien toteutus vaatii eri toimijoiden välistä yhteentoimivuutta. Ero toimijoiden vuorovaikutuksen kuvaukseen on, että tarkastelun kohteena ovat myös toiminta ja toimintamallit, joiden informaatiota jalostetaan palveluiden tuottamiseksi.

Seuraavassa diagrammissa on esitetty pääpiirteissään yhteiskuntapolitiikassa ja yhteiskunnallisessa päätöksenteossa tarvittavia prosesseja, jotka tarvitsevat paikkatietoa omassa toiminnassaan.



Kuva 4: Yleiskuva paikkatiedon ja sitä käyttävien prosessien vuorovaikutuksesta

Seuraavassa diagrammissa on kuvattu prosessien välinen vuorovaikutus erityisesti maankäytön ja rakennuttamiseen liittyen. Näitä prosesseja ovat maankäytön suunnittelu, rakennuttaminen, rakennusvalvonta, kiinteistöjohtaminen ja -sijoittaminen, kiinteistö- ja asuinyhtiön/yhteisöjen hallinta ja huoneistojen omistusten ja hallintaoikeuksien hallinta. Vuorovaikutussuhteessa liikkuvat erilaiset päätökseen, hallintaan ja paikkatietoon liittyvät informaatiovirrat.



Kuva 5: Prosessien välinen vuorovaikutus ylitasolla

Maankäytön suunnittelu ja maankäyttöpäätökset

Maankäytön ja rakentamisen suunnittelusta säädetään maankäyttö- ja rakennuslaissa (MRL 132/1999) ja maankäyttö- ja rakennusasetuksessa (MRA 895/1999). Lain tavoitteena on järjestää alueiden käyttö ja rakentaminen niin, että siinä luodaan edellytykset hyvälle elinympäristölle sekä edistetään ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävää kehitystä. Muita maankäyttöä ohjaavia säädöksiä ovat kaivoslaki (621/2011), ympäristönsuojelulaki (527/2014), luonnonsuojelulaki (1096/1996), erämaalaki (62/1991), poronhoitolaki (848/1990),

vesilaki (587/2011), patoturvallisuuslaki (494/2009, muinaismuistolaki (295/1963) ja maastoliikennelaki (1710/1995).

Suomen rakentamismääräyskokoelma sisältää täydentäviä säännöksiä ja ohjeita maankäyttö- ja rakennuslakiin sekä asetukseen. Ympäristöministeriö ylläpitää Suomen rakentamismääräyskokoelmaa, johon kootaan tämän MRL:n säädösten nojalla annetut rakentamista koskevat säännökset ja rakentamismääräykset sekä ministeriön ohjeet. Suomen rakentamismääräyskokoelmaan voidaan koota myös valtion muiden viranomaisten antamia rakentamista koskevia määräyksiä. Asetuksena annetut ja Suomen rakentamismääräyskokoelmaan kootut rakentamista koskevat säännökset ovat velvoittavia. Ministeriön antamat ohjeet sen sijaan eivät ole velvoittavia.

Maankäyttöpäätökset

Maankäytön suunnitteluun liittyviä juridisia päätöksiä voidaan yleistäen kutsua maankäyttöpäätöksiksi. Maankäyttöpäätöksiä on useaa, luonteeltaan erilaista tyyppiä, mm.: kaava, suunnitelma, kieltö, sopimus, rajoitus, lupa, määräys, päätös ja toimitus.

Maankäyttöpäätösten laajaa kenttää selvitettiin Ympäristöministeriössä toimesta kesän ja syksyn 2017 aikana. Selvityksessä tunnistettiin kymmeniä erityyppisiä maankäyttöpäätöksiksi luettavia viranomaispäätöksiä. Maankäyttöön liittyviä päätöksiä tehdään usean eri lain vaikutusalueella, mm. Maankäyttö- ja rakennuslaki, Maantielaki, Laki yksityisistä teistä, Ratalaki, Kiinteistönmuodostamislaki, Luonnonsuojelulaki, Ulkoilulaki, Maastoliikennelaki, Vesilaki, Kaivoslaki, Pelastuslaki, Ilmailulaki ja Maa-aineslaki.

Kaikkiin maankäyttöpäätöksiin liittyy tietoja, joita sen tekemiseksi tarvitaan toisilta prosesseilta sekä prosessi, jossa päätös syntyy. Maankäyttöpäätöksiin liittyy sen tyyppistä riippumatta useita samankaltaisia vaiheita sekä kullekin maankäyttöpäätökselle ominaisia piirteitä.

Kun tarkastellaan yksistään Maankäyttö- ja rakennuslain alla tehtäviä maankäyttöön liittyviä päätöksiä, voidaan havaita, että erilaisia päätöksiä on noin 15. Jokainen näitä päätöksiä tekevä prosessi tarvitsee syötteekseen jonkun muun prosessin tuottamaa päätöstietoa ja toisaalta toimii syötteenä toiselle päätöksille. Päätöksistä muodostuu toisiinsa kietoutunut verkko. Tällaisessa tilanteessa on selvää, että onnistuakseen kokonaisuus tarvitsee hyvää tiedonkulkua eri päätösprosessien välillä sekä ymmärryksen, kuinka päätökset liittyvät toisiinsa.

Seuraavissa kappaleissa on kuvattu maakunta-, yleis- ja asemakaavoitusta erityistapauksina maankäyttöön liittyvistä päätöksistä.

Excel taulukko tunnistetuista maankäyttöpäätöksistä niitä kuvaavine tietoineen on liitteessä 1.

Maakuntakaavoitus

Maakuntakaavassa suunnitellaan yleispiirteisesti alueiden käyttöä maakuntaliiton kuntien alueella, muun muassa tielinjauksia ja muita liikenneyhteyksiä, vesihuoltoa, sekä maiseman- ja luonnonsuojelua. Maakuntakaavan vahvistaa ympäristöministeriö.

Maakuntakaavan selostuksessa esitetään:

- 1) selvitys alueen oloista, ympäristöominaisuuksista ja niissä tapahtuneista muutoksista sekä muut kaavan vaikutusten selvittämisen ja arvioimisen kannalta keskeiset tiedot kaavoitettavasta alueesta;
- 2) suunnittelun lähtökohdat, tavoitteet ja esillä olleet vaihtoehdot;
- 3) yhteenveto kaavan vaikutusten arvioimiseksi suoritetuista selvityksistä;
- 4) kaavan vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, rakennettuun ympäristöön, luontoon, maisemaan, liikenteen ja teknisen huollon järjestämiseen, talouteen, terveyteen, sosiaalisiin oloihin ja kulttuuriin sekä muut kaavan merkittävät vaikutukset;
- 5) selvitys kaavan suhteesta valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin, maakuntasuunnitelmaan ja alueellisiin kehittämissuunnitelmiin, voimassa olevaan maakuntakaavaan ja kaava-alueeseen rajoittuvien alueiden maakuntakaavoitukseen sekä kuntien suunnitteluun;
- 6) suunnittelun vaiheet osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelyineen sekä yhteenveto kaavoituksen eri vaiheissa esitetyistä mielipiteistä;
- 7) valitun kaavaratkaisun keskeinen sisältö ja perusteet kaavaratkaisun valinnalle, selvitys siitä, miten vaikutus selvitysten tulokset ja eri mielipiteet on otettu huomioon sekä selvitys niistä toimenpiteistä, joilla aiotaan ehkäistä kaavan toteuttamisesta mahdollisesti aiheutuvia haitallisia ympäristövaikutuksia;
- 8) kaavan toteutuksen ajoitus ja seuranta;
- 9) tarpeen mukaan kaavan toteutusta ohjaavia suunnitelmia.

Yleiskaavoitus

Yleiskaava on kunnan yleispiirteinen maankäytön suunnitelma. Sen tehtävänä on yhdyskunnan eri toimintojen, kuten asutuksen, palvelujen ja työpaikkojen sekä virkistysalueiden sijoittamisen yleispiirteinen ohjaaminen sekä toimintojen yhteensovittaminen. Yleiskaavoituksella ratkaistaan tavoitellun kehityksen periaatteet, ja yleiskaava ohjaa alueen asemakaavojen laatimista.

Yleiskaava esitetään kartalla, ja siihen kuuluvat lisäksi kaavamerkinnot ja -määräykset sekä kaavaselostus. Tyypillisiä yleiskaavassa ratkaistavia asioita ovat mm. uudet pääliikenneväylät, kaupungin laajenemissuunnat ja erityistoimintojen kuten varikkojen, jätteenkäsittelylaitosten ja vastaavien ympäristöhäiriötä aiheuttavien toimintojen sijoittuminen. Yleiskaava voidaan laatia myös vaiheittain tai osa-alueittain.

Vaikka lähtökohtaisesti rakentamiseen saa käyttää vain aluetta, jolle on vahvistettu yksityiskohtainen kaava, MRL 16.1 § mahdollistaa poikkeuslupamenettelyin rakentamisen suunnittelutarvealueen määrittämisen avulla. Säännöksen mukaan suunnittelutarvealueella tarkoitetaan aluetta, jonka käyttöön liittyvien tarpeiden tyydyttämiseksi on syytä ryhtyä erityisiin toimenpiteisiin, kuten teiden, vesijohdon tai viemärin rakentamiseen taikka vapaa-alueiden järjestämiseen. Suunnittelutarvealuetta koskevia säännöksiä sovelletaan myös sellaiseen rakentamiseen, joka ympäristövaikutusten merkittävyyden vuoksi edellyttää tavanomaista lupamenettelyä laajempaa harkintaa. Kunta voi oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa tai rakennusjärjestyksessä osoittaa suunnittelutarvealueeksi myös alueen, jolla sen sijainnin vuoksi on odotettavissa suunnittelua edellyttävää yhdyskuntakehitystä tai jolla erityisten ympäristöarvojen tai ympäristöhaittojen vuoksi on tarpeen suunnitella maankäyttöä. Yleiskaavan

tai rakennusjärjestyksen määräys alueen osoittamisesta suunnittelutarvealueeksi on voimassa enintään 10 vuotta kerrallaan.

YM:n selvitysraportin (22/2013) mukaan yleiskaavataso on se, josta tingitään, jos käytettävissä olevat voimavarat ovat riittämättömät. Joskus yleiskaavoja ei tietoisesti haluta tehdä, jos niitä ei koeta tarpeellisiksi tai ne koetaan liian rajoittaviksi. Yleiskaavaprosessia pidetään raportin mukaan raskaana ja kalliina. Yleiskaavatasoisessa suunnittelussa korostuvat myös kuntarakenteeseen ja –rajoihin liittyvät ongelmat. Hyvänkin yleiskaavan toteuttaminen ontuu, jos naapurikunnasta yleiskaava puuttuu, tai se on tavoitteineen toisensuuntainen.

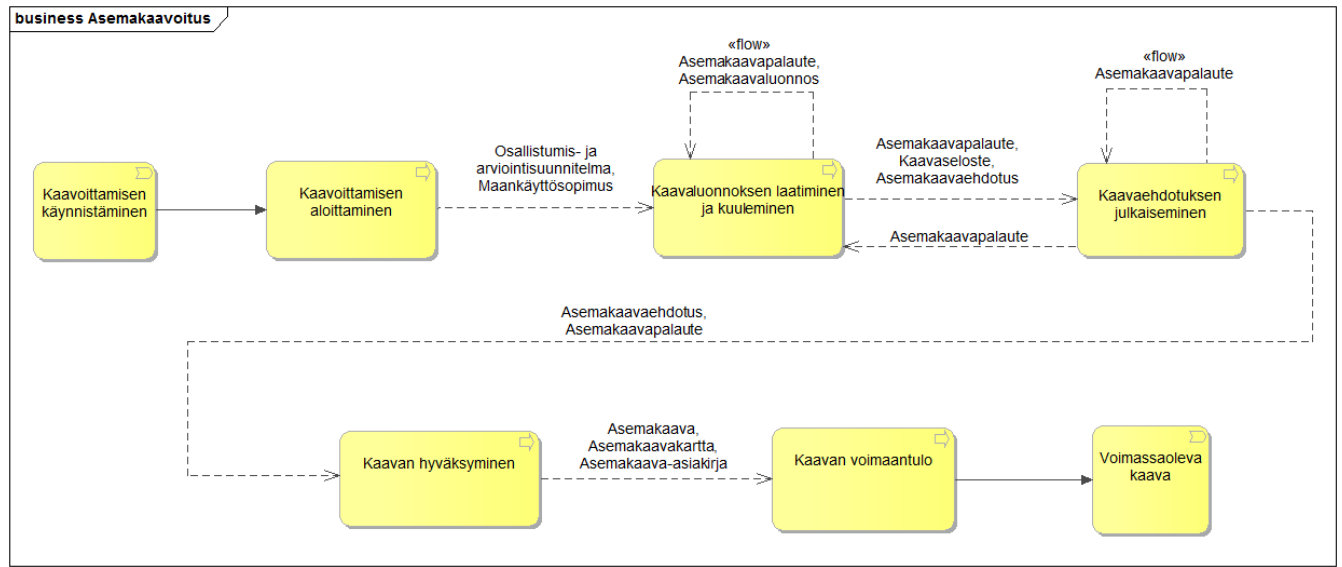
Asemakaavoitus yleisenä prosessina

Maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) mukaan alueiden käytön yksityiskohtaista järjestämistä, rakentamista ja kehittämistä varten laaditaan asemakaava, jonka tarkoituksena on osoittaa tarpeelliset alueet eri tarkoituksia varten ja ohjata rakentamista ja muuta maankäyttöä paikallisten olosuhteiden, kaupunki- ja maisemakuvan, hyvän rakentamistavan, olemassa olevan rakennuskannan käytön edistämisen ja kaavan muun ohjaustavoitteen edellyttämällä tavalla. Asemakaava on laadittava ja pidettävä ajan tasalla sitä mukaa kuin kunnan kehitys taikka maankäytön ohjaustarve sitä edellyttää. Maankäytön ohjaustarvetta arvioitaessa on otettava huomioon erityisesti asuntotuotannon tarve ja elinkeinoelämän toimivan kilpailun edistäminen.

Asemakaavaa laadittaessa on maakuntakaava ja oikeusvaikutteinen yleiskaava otettava huomioon siten kuin siitä edellä säädetään. Asemakaava on laadittava siten, että luodaan edellytykset terveelliselle, turvalliselle ja viihtyisälle elinympäristölle, palvelujen alueelliselle saatavuudelle ja liikenteen järjestämiselle. Rakennettua ympäristöä ja luonnonympäristöä tulee vaalia eikä niihin liittyviä erityisiä arvoja saa hävittää. Kaavoitettavalla alueella tai sen lähiympäristössä on oltava riittävästi puistoja tai muita lähivirkistykseen soveltuvia alueita.

Asemakaavoitus käynnistyy joko kunnan aloitteesta (osana kaavoitusohjelmaa esim.) tai ulkopuolisen tahon hakemuksesta. Aloitusvaiheessa selvitetään kaavoituksen lähtötiedot, tehdään mahdollisesti tarvittavat maankäyttösopimukset, ilmoitetaan asemakaavan vireilletulosta ja aloitetaan tarvittava viranomaisyhteistyö kaavoituksen alueiden käyttötavoitteiden pohjalta (esim. nykyisin ELY-keskusten ja jatkossa maakuntahallinnon kanssa). Kaavaluonnoksen laatimiseen ja suunnitteluun liittyy kuuleminen, jossa kaavaluonnos julkistetaan julkisesti nähtäväksi ja palautteen saamiseksi.

Kaavaluonnoksesta saadun palautteen mukaisesti asemakaavaa päivitetään tarpeen mukaisesti ja julkaistaan kaavaehdotukseksi. Saadun palautteen perusteella asemakaava hyväksytetään kunnan asettaman kaavoituksesta vastaavan lautakunnan tai valtuuston toimesta. Hyväksymisen yhteydessä päätetään asemakaavan voimaantulosta ja valitusajasta. Prosessin lopputuloksena saadaan aikaan voimassaoleva asemakaava. Alla olevassa kuvassa on kuvattu asemakaavoituksen prosessi pääpiirteissään. Kuntien välillä on eroja siinä, miten ne ovat kaavoituksensa järjestäneet, mutta toiminnan peruslogiikan tulisi olla kunnasta riippumatta kuvattuna kaltainen.



Kuva 6: Kunnan asemakaavoitus yleisesti esitettyinä

Rakennuttaminen, kiinteistöjen ja rakennusten hallinta

Rakennuttamisessa, rakennusten ja huoneistojen hallinnassa on erotettava juridinen, oikeutta luova tietojoukko paikkatietokohteen ja teknisen tietokohteen osalta omina kokonaisuuksinaan. Käytännössä tämä tarkoittaa esimerkiksi tulevaisuudessa sähköisen asunto-osakkeella hallittavan huoneiston osalta sitä, että juridisen hallintaoikeuden antavan omistuskohteen (esim. asunto-osakeryhmä) omistaminen antaa oikeuden hallita rakennuksessa sijaitsevaa huoneistokohdetta, jonka sijainti rakennuksessa ja toisaalta rakennuksen sijainti kiinteistöllä tunnetaan ja tunnistetaan paikkatietokohteenä.

Rakennushanke ilmoitetaan rakennuslupia käsittelevälle viranomaistaholle (kunnan rakennusvalvontaviranomainen) rakennushankeilmoituksella (RH1). Rakennushankkeessa ilmoitetaan myös rakennuskohteen huoneistotiedot nykytilassa erillisellä ilmoituksella (RH2). Huoneistoista ilmoitetaan huoneistokohtaisesti eriteltynä siten, että huoneisto teknisenä kohteena yksilöidään pysyvän rakennustunnuksen lisäksi huoneistotunnuksella. Tämä tunnus muodostuu kirjainosasta, joka tarkoittaa rakennuksen sisäänkäyntiä tai sisäänkäynnin porraskirjainta (osa rakennuksen tietoa, jota kopioidaan osaksi huoneiston tietoa). Huoneistotunnukseen liitetään numero-osa, jolla tarkoitetaan huoneistonumeroa. Mikäli huoneisto jaetaan kahdeksi tai useammaksi erilliseksi huoneistoksi, huoneistotunnuksessa voi olla jakokirjain. Huoneistotunnuksen esimerkki voi siten olla arvona esimerkiksi 'B 001a'.

Rakennuksella on tyypillisesti yksi käyttötarkoitus (jos näitä on useita, voidaan tämä toki tyypittää monitoimitilaksi), samoin huoneistolla ja alueella (esim. kiinteistö tai kiinteistöllä sijaitseva yleinen piha-alue). Arvoluetteloltaan rakennusten, alueiden ja huoneistojen käyttötarkoitus voi olla erilainen luokituksestaan.

2.3 Käsitteistö

Kappaleessa 2.4 kuvattujen käsitelmalleissa olevien käsitteiden määritelmät on kuvattu tässä kappaleessa aakkosjärjestyksessä. Käsitteiden määritelmässä on pyritty käyttämään aina olemassa olevia sanastoja ja käsitelmääritteitä, kun sellainen on ollut saatavilla ja käytettävissä.

Ajantasa-asemakaava

Ajantasa-asemakaava on asemakaavamallien koostekartta hyväksytyistä ja lainvoiman saaneista asemakaavoista. Nykytilassa kaavamerkinnät ja -määräykset eivät yleensä sisälly ajantasa-asemakaavaan, vaan ne on tarkistettava tarkasteltavan kohteen asemakaavasta. Digitalisoidussa toimintaympäristössä tämä on asia, joka tulee muuttaa.

Alue

Geneerinen määritelmä maanpinnan määräsasta.

Asemakaava

Asemakaava on maankäytön suunnittelussa eli kaavoituksessa yksityiskohtaisin kaava. Asemakaavassa keskitytään johonkin kunnan osaan. Asemakaavassa osoitetaan kunnan osa-alueen käytön ja rakentamisen järjestäminen ja siten luodaan perusta maanomistajien ja kunnan välisen suhteiden muotoutumiselle. Kunnan yleiskaava ohjaa asemakaavojen laadintaa. Vanhoissa teksteissä käytetään sanaa asemakartta.

Asemakaavan pohjakartta

Pohjakartan ja sille laaditun asemakaavan yhdistelmä.

Geometria

Paikkatietokohteen muotoa kuvaava tieto. Paikkatietoalan ammattikielessä geometriatietoon viitataan usein termillä geometria (esimerkiksi ilmaus "paikkatietokohteen geometria") (Geoinformatiikan sanasto).

Hallinnollinen yksikkö

Hallinnollisella yksiköllä tarkoitetaan sellaisen hallintoviranomaisen toimivaltaan kuuluvaa maantieteellistä aluetta, jolla on valtuudet tehdä kyseistä aluetta koskevia hallinnollisia ja poliittisia päätöksiä jäsenvaltion oikeudellisessa kehyksessä ja institutionaalisessa järjestelmässä.

Huoneisto

Yhdestä tai useammasta huoneesta eli rakennuksen lattian, katon ja seinän rajaamasta tilasta tai tiloista koostuva kokonaisuus kerrostalossa, rivitalossa tai liikerakennuksessa.

Huoneisto voi olla elinkaarensa osalta lupavaiheessa (Lupahuoneisto) eli rakennuslupaa haetaan rakennukselle ja siten myös huoneistoille) tai että se on fyysisesti jo rakennettu (Rakennettu huoneisto). Kun puhutaan asumiseen tarkoitettusta huoneistosta, synonyymi tälle on käsitteenä asuinhuoneisto (kts. huoneiston käyttötarkoitus).

Kaavamääräys

Kaavamääräys on maankäytön suunnittelua varten laaditussa kaavassa asetettu rakentamista ja muuta maankäyttöä ohjaava tai rajoittava, yleensä sitova määräys.

Kaavayksikkö

Kaavayksikkö on pienin asema-, rakennus- tai ranta- asemakaavan yksikkö, käytännössä kortteli tai sen osa, tai vastaavasti yleinen alue tai sen osa. Kaavayksikkö voi olla esimerkiksi kaavatontti tai rakennuspaikka. (JHS 134)

Kantakartta

Kantakartassa on esitettynä kaikki suunnittelulle ja rakentamiselle tärkeät elementit, mm. kiinteistöt, rakennukset, liikenneväylät, maastokuvaot, vesistöt sekä korkeustiedot. Kunnan ajantasainen kantakartta muodostaa perustan asemakaavoitukselle ja kiinteistönmuodostukselle. Kantakartan perinteinen tulostusmittakaava on 1:500, 1:1000 tai 1:2000. Kantakartan eräs esitysmuoto on kaavan pohjakartta. (JHS 185).

Kantakartta toimii tyypillisesti asemakaavan pohjakarttana, jonka laadintaa säätelee Kaavoitusmittausasetus (<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19991284>) ja Maanmittauslaitoksen antamat kaavoitusmittausohjeet.

Kartta

Kartta on mittakaavan mukaisesti pienennetty ja merkeiltään selitetty piirroskuva tietystä alueesta. Sen avulla voidaan havainnollistaa paikkojen sijaintia toisiinsa nähden, reittejä, tai joitain paikallisesti sijoitettavia ominaisuuksia kuten väestötiheyksiä tai kasvillisuusvyöhykkeitä.

Karttaprojektio

Karttaprojektio on menetelmä, jossa maapallon pinta tai osa siitä projisoidaan kaksiulotteiselle tasolle kartaksi. Koska Maan pinta on pallomainen, ei sitä voi levittää suoraan tasoksi tai kuvata tasopinnalla ilman, että joko välimatkat, pinta-alat, muodot tai suunnat vääristyvät.

Kiinteistö

Kiinteistö on kiinteistörekisteriin merkitty maan tai vesialueen omistuksen yksikkö. Kiinteistö käsittää siihen kuuluvan alueen, osuudet yhteisiin alueisiin ja yhteisiin erityisiin etuuksiin sekä kiinteistölle kuuluvat rasiteoikeudet ja yksityiset erityiset etuudet. Yleisimpiä kiinteistöjä ovat tilat ja tontit.

Määräala on rajoiltaan määrätty alue, josta ei ole vielä muodostettu itsenäistä kiinteistöä. Lainhuudatuksen jälkeen määräalasta muodostetaan lohkomistoimituksessa itsenäinen kiinteistö.

Määräosalla tarkoitetaan kiinteistön murto-osaa. Kiinteistö voidaan omistaa yhdessä murto-osina esimerkiksi siten, että toinen puolisoista omistaa kiinteistöstä $\frac{1}{2}$ ja toinen $\frac{1}{2}$.

Kohde

Kohde on kuvaus sellaisesta asiasta, mihin jokin toiminta kohdistuu.

Koordinaatisto

Koordinaatisto on geometrinen järjestelmä alueen kuvaamiseen ja sen mittasuhteiden, sijaintien tai muiden sellaisten ilmoittamiseen.

Koordinaatistossa yksikäsitteistä paikkaa eli pistettä kuvataan koordinaateilla. Koordinaatit voivat olla positiivisia tai negatiivisia. Pisteillä on yhtä monta koordinaattia kuin koordinaatistossa on ulottuvuuksia. Ulottuvuuksien ja niitä vastaavien koordinaattien niminä on useimmiten x, y ja z. X- ja y-akseleita kutsutaan myös joskus abskissaksi ja ordinaataksi.

Maakuntakaava

Maakuntakaava on maakunnan maantieteellisen alueen eli useamman kuin yhden kunnan maankäyttöä ohjaava kaava. Maakuntakaava ohjaa kuntien yleiskaavojen eli alemman tason yksityiskohtaisempien kaavojen laadintaa. Maakuntakaavan laatimisesta vastaa maakunnan liitto. Ennen täyteen kuntaitsehallintoon siirtymistä vuonna 1993, jolloin maakuntakaavan laatiminen siirrettiin maakuntien liitoille, maakuntakaavan laatimisvelvollisuus oli seutukaavaliitoilla.

Maakuntakaavassa suunnitellaan yleispiirteisesti alueiden käyttöä maakuntaliiton kuntien alueella, muun muassa tielinjauksia ja muita liikenneyhteyksiä, vesihuoltoa, sekä maiseman- ja luonnonsuojelua. Maakuntakaavan vahvistaa ympäristöministeriö.

Maakuntakaavan selostuksessa esitetään:

- 1) selvitys alueen oloista, ympäristöominaisuuksista ja niissä tapahtuneista muutoksista sekä muut kaavan vaikutusten selvittämisen ja arvioimisen kannalta keskeiset tiedot kaavoitettavasta alueesta;
- 2) suunnittelun lähtökohdat, tavoitteet ja esillä olleet vaihtoehdot;
- 3) yhteenveto kaavan vaikutusten arvioimiseksi suoritetuista selvityksistä;
- 4) kaavan vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, rakennettuun ympäristöön, luontoon, maisemaan, liikenteen ja teknisen huollon järjestämiseen, talouteen, terveyteen, sosiaalisiin oloihin ja kulttuuriin sekä muut kaavan merkittävät vaikutukset;
- 5) selvitys kaavan suhteesta valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin, maakuntasuunnitelmaan ja alueellisiin kehittämissuunnitelmiin, voimassa olevaan maakuntakaavaan ja kaava-alueeseen rajoittuvien alueiden maakuntakaavoitukseen sekä kuntien suunnitteluun;

- 6) suunnittelun vaiheet osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelyineen sekä yhteenveto kaavoituksen eri vaiheissa esitetyistä mielipiteistä;
- 7) valitun kaavaratkaisun keskeinen sisältö ja perusteet kaavaratkaisun valinnalle, selvitys siitä, miten vaikutus selvitysten tulokset ja eri mielipiteet on otettu huomioon sekä selvitys niistä toimenpiteistä, joilla aiotaan ehkäistä kaavan toteuttamisesta mahdollisesti aiheutuvia haitallisia ympäristövaikutuksia; (19.5.2005/348)
- 8) kaavan toteutuksen ajoitus ja seuranta;
- 9) tarpeen mukaan kaavan toteutusta ohjaavia suunnitelmia.

Maankäyttöalue

Maantieteellinen alue, jolla kaavoituksessa suunnitellaan ja päätetään maankäytöstä jotakin tarkoitusta varten valitun kaavayksikön osalta.

Maankäyttöluokitus

Maankäyttöluokitus on jaettu käyttötarkoituksensa mukaisesti eri luokkiin

Maankäyttöpäätös

Lainsäädäntöön perustuva juridinen päätös jonkin maankäyttöalueen käytöstä jotakin tarkoitusta varten.

Maanpeite

Maapallon pinnan fysikaalinen ja biologinen peite, mukaan luettuina keinotekoiset peitteet, maatalousalueet, metsät, (osaksi) luonnontilassa olevat alueet, kosteikot ja vesistöt.

Osoitettu alue

Maanpinnan alue, jolle on annettu osoitetieto. Maa-alue voi olla kiinteistö, kaavayksikkö tms. maanpinnan määräosa.

Osoite

Osoite on kiinteistön tai rakennuksen sijaintia tarkoittava ilmaisu tai merkintä, jonka tavallisimmin muodostavat sen kadun tai tien nimi, jonka varrella kohde sijaitsee, sekä siihen liittyvä osoitenumero, joka osoittaa tarkemmin kohteen sijainnin kadun tai tien varrella. Jos rakennuksessa on useita sisäänkäyntejä, voidaan ne erottaa toisistaan kirjaintunnuksin. Huoneistojen osalta jos rakennuksessa on useita huoneistoja, kuuluu kunkin huoneiston tarkkaan osoitteeseen myös asunnon numero.

Osoitteen käyttötarkoituksesta riippuen osoitteen tarkkuus voi vaihdella. Osoite voi yksilöidä kiinteistön tai muun osoitteistetun maa-alueen, yksittäisen rakennuksen, sisäänkäynnin tai rakennuksessa sijaitsevan huoneen tai huoneiston. Osoite voi olla myös postilokerotieto, jolloin osoitetieto on viitteellinen tieto postilähetysten käsittelytarkoituksia varten perustettu osoite.

Paikannimi

Paikannimi eli toponyymi on erisnimi, joka tarkoittaa tiettyä nimettyä maanpinnan kohtaa, aluetta, asumusta tai muuta paikkaa. Paikannimi toimii myös ihmisen ymmärrettävänä sijaintitietona (ja tarkemman sijainnin metatietona). Paikannimi voi olla yksilöidyn paikkatietokohteen ominaisuustietona, mutta paikannimi voi myös liittyä alueeseen (esim. vesistö) tai muuhun paikkatietoluokkaan. Paikannimet (ja paikat) voivat olla myös hierarkisessa suhteessa toisiinsa, jossa yhden paikannimen kohteen ominaisuuteen voi liittyä tarkempi paikannimi (esim. kortteli nimenä ja sen alueen sisällä vaikka torialue).

Paikkatieto (engl. Geographic data)

Paikkatieto on tietoa kohteista ja ilmiöistä, joiden sijainti Maan suhteen tunnetaan (Lähde: paikkatiedon viitearkkitehtuuri). Paikkatieto kuvaa maastoa, maaperää ja/tai maankäyttöä. Se kuvaa liikenneverkkoja, tietoverkkoja ja yhdyskuntahuollon verkkoja. Paikkatieto kertoo kasvillisuudesta, eläimistöistä sekä suojelualueista. Paikkatieto voi esittää myös kiinteistöjä, rakennuksia, asutusta ja toimipaikkoja sekä palveluja. Paikkatietoa ovat satelliitti- ja ilmakuvat sekä maasto- ja kaupunkimallit. Perinteisesti paikkatietoa on yritetty ryhmitellä eri teemoihin, mutta asiasanoitus on ryhmittelyä käytännöllisempää.

Paikkatietoa hallinnoivan viranomaisen on laadittava ja pidettävä ajan tasalla tämän lain soveltamisalaan kuuluvasta paikkatietoaineistosta yhteiskäyttöön soveltuva versio (*yhteiskäyttöinen paikkatietoaineisto*). Yhteiskäyttöisen paikkatietoaineiston laatimisessa ja käsittelyssä on noudatettava, mitä henkilötietolaissa (523/1999) ja viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetussa laissa sekä muualla laissa säädetään. (Laki paikkatietoinfrastruktuurista 421/2009).

Paikkatietokohde (engl. Geographic feature)

Abstrakti kuvaus todellisesta asiasta tai ilmiöstä, joka liittyy tiettyyn paikkaan tai maantieteelliseen alueeseen ja joka on erilliseen ilmentymään esitettyä paikkatietoa. Paikkatietokohteella tarkoitetaan sellaista sähköisessä muodossa olevaa abstraktia kuvausta todellisesta asiasta tai ilmiöstä, joka koskee Suomen aluetta ja sisältää kohteen sijainnin välittömänä tai välillisenä viittauksena tiettyyn paikkaan tai maantieteelliseen alueeseen (JHS 193 Paikkatiedon yksilöivät tunnukset).

Paikkatietokohteet voidaan geometrian mukaan jakaa vektorimuotoisiin (yksinkertainen kohde ja kompleksinen kohde) ja jatkumoina esitettyihin kohteisiin (paikkatietoatkumo). INSPIRE-direktiivissä (2007/2/EY) on käytetty paikkatietokohteesta englanniksi termiä "spatial object". Termin spatial object käyttöä tässä merkityksessä ei kuitenkaan suositella, sillä esimerkiksi ISO 19101 -standardissa termillä viitataan sijaintiobjektiin.

Paikkatietotuote

Yhden tai useamman tietoaineiston tai tietoaineistosarjan tiedoista koottu tietotuoteselosteen mukainen tuote, joka voidaan luovuttaa sellaisenaan tai sisällön perusteella rajattuna tiettyyn

käyttötarkoitukseen. (Maanmittauslaitos). Paikkatietoaineistoa voivat olla esim. satelliittikuvat, ortoilmakuvat, hila-aineistot, pistepilvet, vektoriaineistot ja kolmiulotteiset mallit.

Pohjakartta

Asemakaavan pohjakartta on asemakaavan laadinnassa käytettävä suurimittakaavainen maastokartta.

Rakennelma

Rakenneosista muodostuva konstruktio, joka on monimutkaisempi kuin rakenne, mutta yksinkertaisempi kuin rakennus. Esimerkiksi katos, vaja tai esiintymislava. Rakennelman pystyttämiseen, sijoittamiseen tai rakennuksen ulkoasun tai tilajärjestelyn muuttamiseen tarvitaan toimenpidelupa maankäyttö- ja rakennuslaissa ja valtioneuvoston asetuksessa 2015/437 säädetyin edellytyksin ja rajoituksin koskien sellaista rakennelmaa tai laitosta, jota ei ole pidettävä rakennuksena. (Kira-sanasto)

Rakennus

Erillinen, sijaintipaikalleen kiinteästi rakennettu tai pystytetty, omalla sisäänkäynnillä varustettu rakennelma, joka sisältää eri toimintoihin tarkoitettua katettua ja yleensä ulkoseinien tai muista rakennelmista erottavien seinien rajoittamaa tilaa. (KiRa-sanasto)

Rakennusala (alue)

Määrittelee, kuinka suuren osan alueesta tai rakennusosalasta saa käyttää rakentamiseen (Ympäristöministeriön asetus maankäyttö- ja rakennuslain mukaisissa kaavoissa käytettävistä merkinnöistä)

Rakennuslupa

Rakennuslupa on kunnan rakennusvalvonnan myöntämä maankäyttö- ja rakennuslain mukainen lupa rakentamiseen. Rakennuslupa myönnetään uuden rakennuksen rakentamiseen (uudislupa) tai rakennuksen korjaus- ja muutostöihin (muutoslupa)

Rakennuksen käyttötarkoitus

Rakennuksen suunniteltu, käytetty tai muutettu käyttötarkoitus. Käyttötarkoitukset on luokiteltu Tilastokeskuksessa tällä hetkellä seuraavasti:

- A Asuinrakennukset
- B Vapaa-ajan asuinrakennukset
- C Liikerakennukset
- D Toimistorakennukset
- E Liikenteen rakennukset
- F Hoitoalan rakennukset

G Kokoontumisrakennukset
H Opetusrakennukset
J Teollisuusrakennukset
K Varastorakennukset
L Palo- ja pelastustoimen rakennukset
M Maatalousrakennukset

Sijainti

Paikka, jossa jokin sijaitsee (Geoinformatiikan sanasto, 3.laitos). Määräpaikka on paikka, joka voidaan täsmällisesti ilmoittaa esim. koordinaatteina. Sijainti ilmoitetaan usein myös paikannimenä, tai yksiulotteisena etäisyytenä lähtöpisteestä, kuten rautateillä tai maanteillä.

Kohteiden sijainti voi olla esitetty joko pisteenä, viivoina tai alueena. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että esimerkiksi aluemaiset kohteet voidaan periaatteessa siirtää myös pisteenä tai viivajoukkona. Jos luonteeltaan aluemainen kohde siirretään viivana, niin silloin vastaanottavan järjestelmän on huolehdittava aluetopologian uudelleenmuodostamisesta.

Pistesijainti:

- Pistelle esitetään sijainti (vähintään tasokoordinaatit), symbolin suunta ja sen siirtymä varsinaisesta sijaintipisteestä.

Viivasijainti:

- Viivan pisteiden sijainti (vähintään tasokoordinaatit).

Aluesijainti:

- Alueen reunaviivat ja mahdolliset reiät alueessa.

Koordinaatistossa yksikäsitteistä paikkaa eli pistettä kuvataan koordinaateilla. Koordinaatit voivat olla positiivisia tai negatiivisia. Pisteillä on yhtä monta koordinaattia kuin koordinaatistossa on ulottuvuuksia. Ulottuvuuksien ja niitä vastaavien koordinaattien niminä on useimmiten x , y ja z . X - ja y -akseleita kutsutaan myös joskus abskissaksi ja ordinaatiksi.

Suunnittelutarvealue

Suunnittelutarvealueella tarkoitetaan asemakaavan ulkopuolista aluetta, jolla jo tapahtuneen rakentamisen tai alueen muiden olosuhteiden vuoksi on tarpeen ryhtyä erityisiin toimenpiteisiin, kuten teiden, vesijohtojen tai viemäreiden rakentamiseen taikka vapaa-alueiden järjestämiseen. Suunnittelutarvealueiden tarkoituksena on saada suunnittelun piiriin sellainen maankäyttö, joka suunnittelemattomana aiheuttaisi taloudellisesti, yhdyskuntarakenteellisesti tai ympäristöllisesti haitallista kehitystä.

Teema

Paikkatietokohdetta valitun teeman mukaan kuvaileva ominaisuus. Esimerkiksi Inspire-teema, Maanmittauslaitoksen teemat. Teemat ovat paikkatietojen ryhmittelyominaisuus, joita voi olla useita riippuen eri katsantokannoista.

Tontti

Kiinteistö, joka muodostuu tai on muodostettu sitovan tonttijaon mukaisesta, rakentamiseen tarkoitettusta tai rakennetusta maa-alueesta. Muodostus tapahtuu joko kuntien tai MML:n toimesta. Hyväksytyt tonttijaon mukaisesta tontista käytetään myös nimitystä kaavatontti, joka voidaan osoittaa joko erillisellä tonttijaolla tai asemakaavaan sisältyvällä tonttijaolla ja tonttijakokartalla.

Topologia

Tieto, joka kuvaa paikkatietokohteiden tai niiden osien välisiä sijaintisuhteita, jotka säilyvät muuttumattomina jatkuvissa muunnoksissa.

Yleinen alue

Kunnan omistama kiinteistö, joka on muodostettu asemakaavassa katualueeksi, toriksi tai katuaukioksi, virkistysalueeksi, liikennealueeksi, vaara-alueeksi, erityisalueeksi tai vesialueeksi osoitetusta alueesta tai sen osasta ja joka on merkitty yleisenä alueena kiinteistörekisteriin.

Yleiskaava

Yleiskaava on kunnan koko maantieteellisen alueen maankäytön suunnitelma. Yleiskaava sijaitsee kaavoituksen tasoissa maakuntakaavan ja asemakaavan välissä. Yleiskaava sovittaa yhteen ja ohjaa yksityiskohtaisempien asemakaavojen laatimista. Yleiskaavalla ohjataan kaava-alueen käyttöä yleispiirteisesti määrittelemällä ja sovittamalla yhteen esimerkiksi asuin- ja virkistysalueiden, työpaikkojen, palvelujen ja liikenneväylien sijainti. Yleiskaavan vahvistaa kunnanvaltuusto.

2.4 Käsittemallit

Ylätason tietomalli pääkäsitteistä ja niiden välisistä suhteista on lähtökohta toiminnan kehittämiseksi ja tietovaraston määrittelyn ja suunnittelun toteuttamiselle.

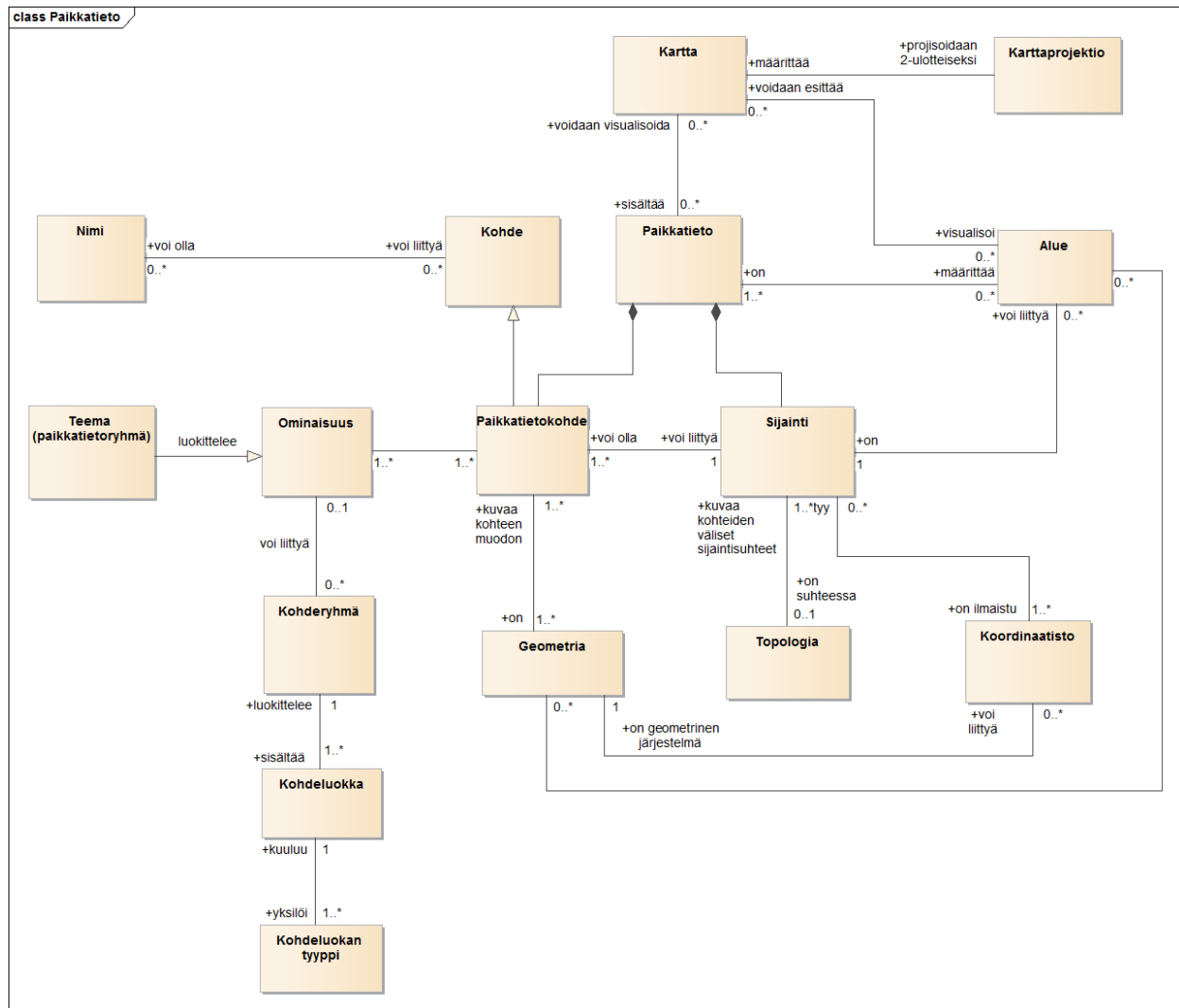
2.4.1 Yleinen käsittemalli

Rakennettu ympäristö voidaan jakaa paikkatiedon osalta kohdeluokkaryhmiin ja niiden tarkennettuihin kohdeluokkatyyppeihin. Nämä luokittelevat paikkatietokohteen sen ominaisuuksien mukaan, jolloin paikkatietoa voidaan yhdistellä eri käyttötarkoituksiin. Näitä kohdeluokkaryhmiä ovat esimerkiksi maastomallit, rakennelmat, kasvillisuus, vesialueet, liikennealueet sekä muut ympäristöön kuuluvat asiat. Kohdetta kuvataan sen geometrian,

topologian, tietosisällön ja ulkoasun perusteella. Kohteen geometriaa voidaan kuvata muun muassa pisteiden, viivojen ja monikulmioiden avulla.

Topologia, tietosisältö ja ulkoasu ovat semanttisia piirteitä, jotka kuvaavat kohdetta erillisenä geometriasta. Tietosisältö kertoo kohteesta siten erilaisia asioita. Rakennuksesta voi olla tiedossa esimerkiksi sen nimi, osoite, käyttötarkoitus ja rakennusvuosi. Ulkoasu tarkoittaa sitä, miltä kohde näyttää visuaalisesti tarkasteltuna. Sen pinnat voi värittää eri väreillä tai niihin voi liittää pintakuvioinnin eli tekstuurin keinotekoiselta mallinnetulta kovalta tai oikealta valokuvulta.

Vrsinaisen paikkatietokohteen ominaisuudet ja toisaalta se, mitä itse paikkatietokohteen osalta tehdään toiminnallisia tai ohjaavia päätöksiä (esim. suojelupäätös, maankäyttöpäätös) ovat kaksi eri asiaa: esimerkiksi maanpeitetieto (nurmialue) ja maankäyttötieto (hautausmaa) ovat käsitteellisesti eri asioita, vaikka ne esitettäisiin karttatietotuotteessa tai rakenteellisena tietojoukkona. Siksi käsitteen 'Paikkatietokohde' osalta on oltava tarkkana, että ymmärretään kohteen perusominaisuuksia kuvaavat tiedot ja kohteen käyttöä, suhdetta toisiin kohteisiin tai elinkaaren mukaista tietoa kohteen tietojen kehittymisestä erillään sotkematta näitä tietoelementteinä ja käsitteinä toisiinsa.

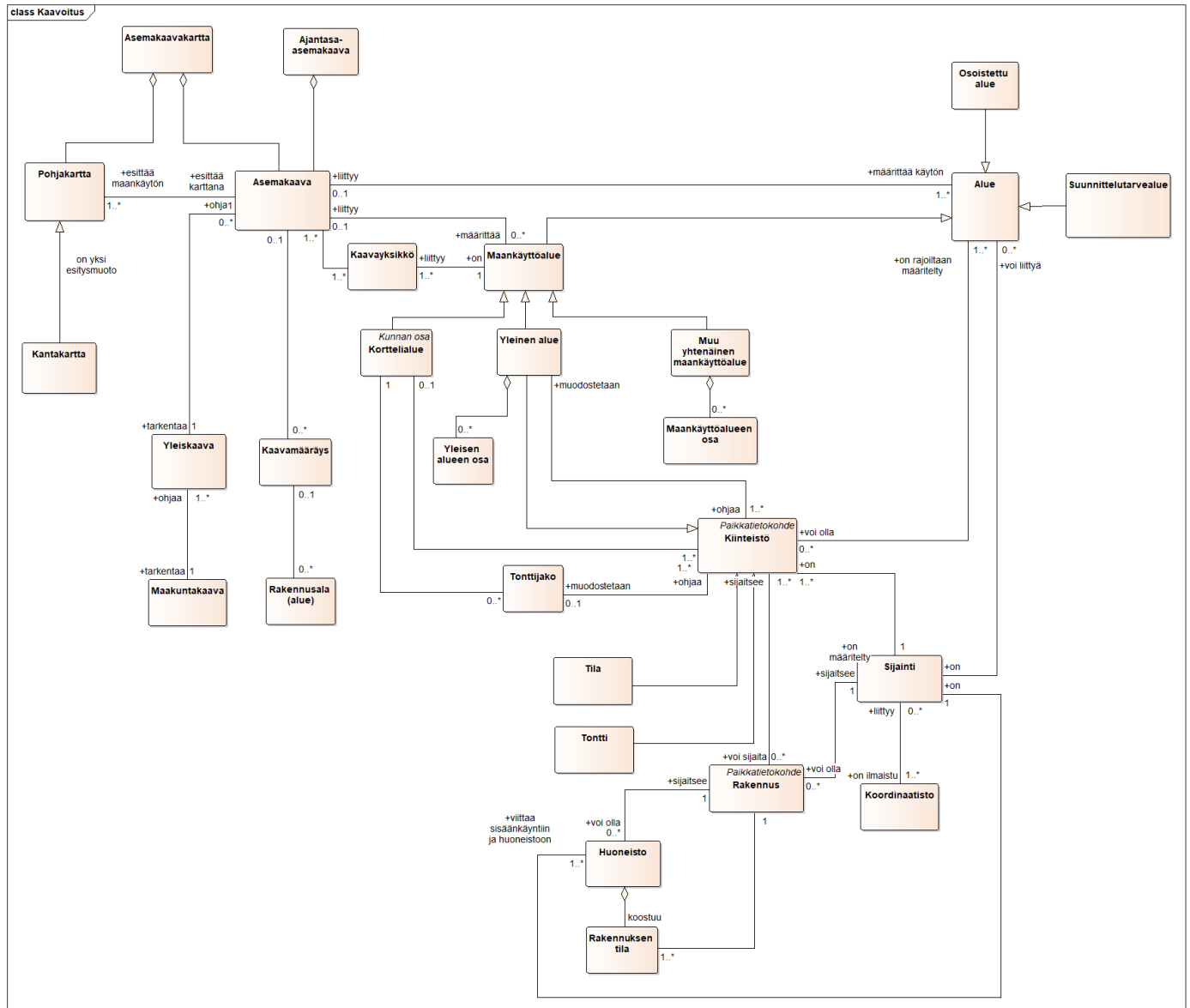


Kuva 7: Yleinen käsitelmä, paikkatiedon ja eri kohdetietojen väliset keskeisimmät yhteydet

Paikkatietokohteella on joukko ominaisuuksia, jotka voidaan luokitella kohderyhmätasolla tai teemoina (esim. rakennukset ja rakenteet). Tätä teemaa (tai kohderyhmää) voidaan tarkentaa alaluokkiin (esim. rakennus, rakennuksen osa, rakennuksen varuste) ja tästä vielä kunkin alaluokan tyyppeihin (esim. rakennuksen varuste tarkempiin tyyppitietoihin, kuten parveke, räystääs, katos, terassi jne.).

2.4.2 Eri prosessialueiden käsitelmalleja

Kaavoitus (osanäkymä): asemakaava, kiinteistöt ja rakennukset



Kuva 8: Kaavoituksen ylitason käsitelmä

Asemakaavakartta koostuu itse asemakaavan tiedoista kaavayksikköinä kohteina ja pohjakartasta, josta kantakartta on yksi esitysmuoto. Eri asemakaavojen kokoelmasta lainvoimaisista asemakaavoista käytetään nimitystä ajantasa-asekaava. Kaavayksikkö määrittää jonkin maankäytön aluetta koskevan käyttötarkoituksen ja sen käytön ehdot. Maankäytön alue voi koskea esimerkiksi korttelialuetta, kiinteistöä, korttelialueen tonttijakoa, yleiseen alueeseen tai muuhun yhtenäiseen maankäyttöalueeseen liittyvä alue tai

paikkatietokohteen paikallisesta tunnuksesta. Paikallinen tunnus on tiedon alkuperäisen tiedontuottajan antama tunnus.

Juridisia kohteita pitää voida käsitellä omina kohteinaan esimerkiksi kunnan rakennusvalvonnan lupaprosesseissa. Esimerkiksi huoneistoon on aina jokin juridista hallintaoikeutta ilmentävä omistus- tai hallintaoikeussopimus osoittamaan, kenellä tai keillä hallintaoikeus on. Kaikki hallintakohteet eivät kuitenkaan aina liity huoneistoon (esim. autopaikka, josta on tehty autopaikan vuokrasopimus tai hankittu pysäköintiosake), rakennukseen tai alueeseen, vaan kohteita voidaan hallita kutakin erikseen tai yhteisesti omalla sopimuksellaan tai omistusoikeudellaan. Juridisen kohteen tultua rakennetuksi fyysiselle kohteelle ja sitä edeltäneille suunnitelmatiedoille pitää luoda avaintieto. Yhdessä aiemmin luotujen suunnittelu- ja lupatietojen kanssa nämä muodostavat oman hallittavan tietoryhmänsä. Pysyvä rakennustunnus annetaan jo luvan käsittelyvaiheessa (VRK), vaikka kaikki lupakäsittelyssä olevat kohteet eivät etene toteutukseen asti. Keskeisin asia lienee rakennetun ympäristön tietoarkkitehtuurin jatkojalostamisen osalta ymmärtää, että on oltava olemassa:

- kohteiden jaottelu juridisiin oikeutta luoviin, suunnittelun alaisiin ja näiden perusteella luotuihin fyysisiin kohteisiin. Luokitus on syytä huomioida myös elinkaariajattelussa: esimerkiksi kaikista suunnitelluista rakennuskohteista ei koskaan synny todellista rakennettua kohdetta, jos itse kohteen rakentamisessa ei päästä eteenpäin. Silti pysyvä rakennus- tai huoneistotunnus tarvitaan rakennuslupakäsittelyn ja rakennusten suunnittelun aikana sekä rakennuksen valmistuttua, jotta kohteen elinkaaren tila on tiedossa.
- rakennettuihin kohteisiin liittyvät suunnitelma- ja toteutustiedot lupakäsittelyyn liittyen, joissa itse lupa ja luvassa viitattu kohde ovat erillisiä tietoja ja käsitellään tiedon hallinnan suhteen toisistaan riippumattomasti, vaikka itse prosessissa molempien tietojoukkojen linkitys tarvitaankin
- elinkaaritieto, joka voi olla osa suunnittelutietoa, mutta myös rakennetun kohteen tietoja esimerkiksi tarpeena uudistaa jo rakennettua kohdetta. Aiottu muutos saattaa muuttaa rakennettua kohdetta niin paljon (esim. asuinrakennus, jokuoma jne.), että ominaisuuksien muutos synnyttää tarpeen luoda kokonaan uusi paikkatietokohde. Tieto edeltävistä kohteista ja niiden ominaisuuksista on kuitenkin syytä pitää tallessa historiatietona, jotta aikasarja- ja muuna historiatietotarkasteluna voidaan tehdä analyysejä kohteen kehittymisestä.

Kaavoitus ja osoitetiedot

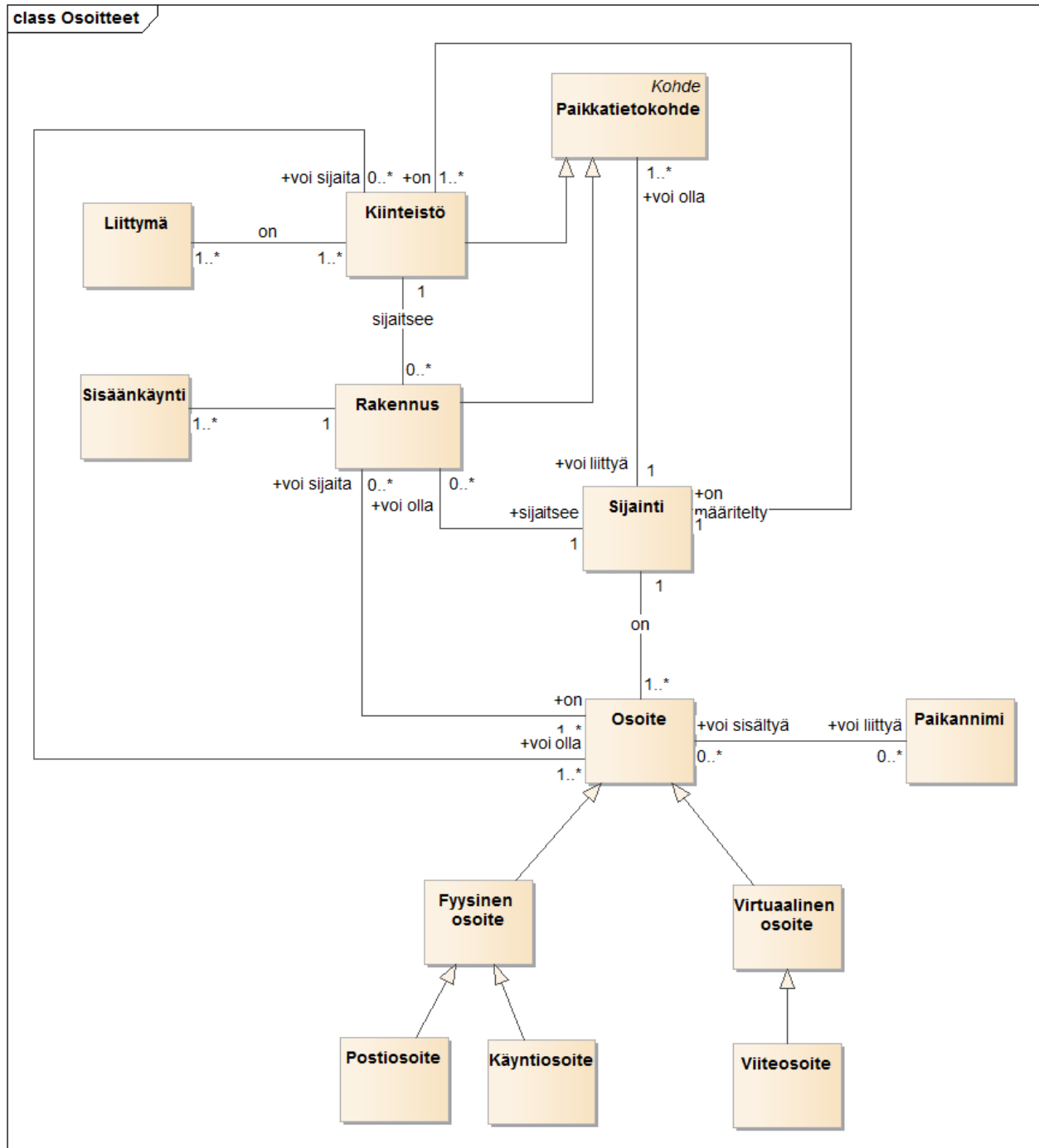
Osoite on ihmisille luontainen tapa ilmoittaa sijainti. Suomessa käytetään rakennusten ja asuntojen osoitetietoa päivittäin yli 20 miljoonaa kertaa, joten osoitetietojen käyttö on siis osa yhteiskunnan jokapäiväistä toimintaa. Viranomaiset ja kuljetusyritykset käyttävät osoitteita yli 4 miljoonaa kertaa päivässä. Kansalaiset käyttävät osoitetta jokapäiväisessä toiminnassa 1–3 miljoonaa kertaa. Suomen Posti käyttää osoitteita keskimäärin 8 miljoonaa kertaa päivässä. Osoitteen perusta on osoitenimi, jolle voidaan antaa sijainti paikkatietokohteenä. Osoitteen tietosisältö vaihtelee riippuen kohteen osoittamis- ja käyttötarpeesta. Tietoattribuutteina osoitetieto on siten kooste kaikista niistä entiteeteistä (käsitteistä), joihin on tarve viitata jonkin toiminnan aikaansaamiseksi ja toiminnan kohteen osoittamiseksi. Osoitteita voivat olla

käyntiosoitteet tai postiosoitteet, jos osoitetiedon käyttötarkoituksena on postitus. Osoite voi olla myös virtuaalinen (esim. postilokero postiosoitteen osalta tai jokin laitteen internetin verkko-osoitte). Kiinteistöllä voi olla useita osoitteita, kuten myös rakennuksella.

Rakentaminen, sijaintitiedot ja osoitteet

Koska rakennus voi liittyä tiehen useasta eri kohdasta (joko tieliittymänä tai sisäänkäyntinä), tämä tieto tarvitaan, jotta huoneiston sijaintitieto voidaan liittää tähän osoitetietoon lisäämällä rakennuksen ja sen tien liittymisen tiedot huoneiston sijaintitietoon rakennuksessa (kerros ja huoneiston yksilöllinen numero rakennuksessa ja mahdollinen jakokirjain, jos huoneistoja on rakennuksen elinkaaren aikana jaettu. Tie yleiskäsitteenä (voi olla siis katu, maantie, metsätie jne.) voi sijaita yhden tai useamman kunnan alueella. Yhden kunnan alueella tie voi kulkea useamman kunnan osan (esim. korttelialueen) läpi. Suomen perustuslaissa säädetään, että Suomi jakaantuu kuntiin, joiden hallinnon tulee perustua kunnan asukkaiden itsehallintoon. Kunnat julkishallinnollisina yksiköinä sijaitsevat yhden maantieteellisen maakunnan alueella ja myös hallinnollisesti maakuntaan maakuntaliittona, joka on kunnallisen itsehallinnon periaatteiden mukaan toimiva lakisääteinen kuntayhtymä.

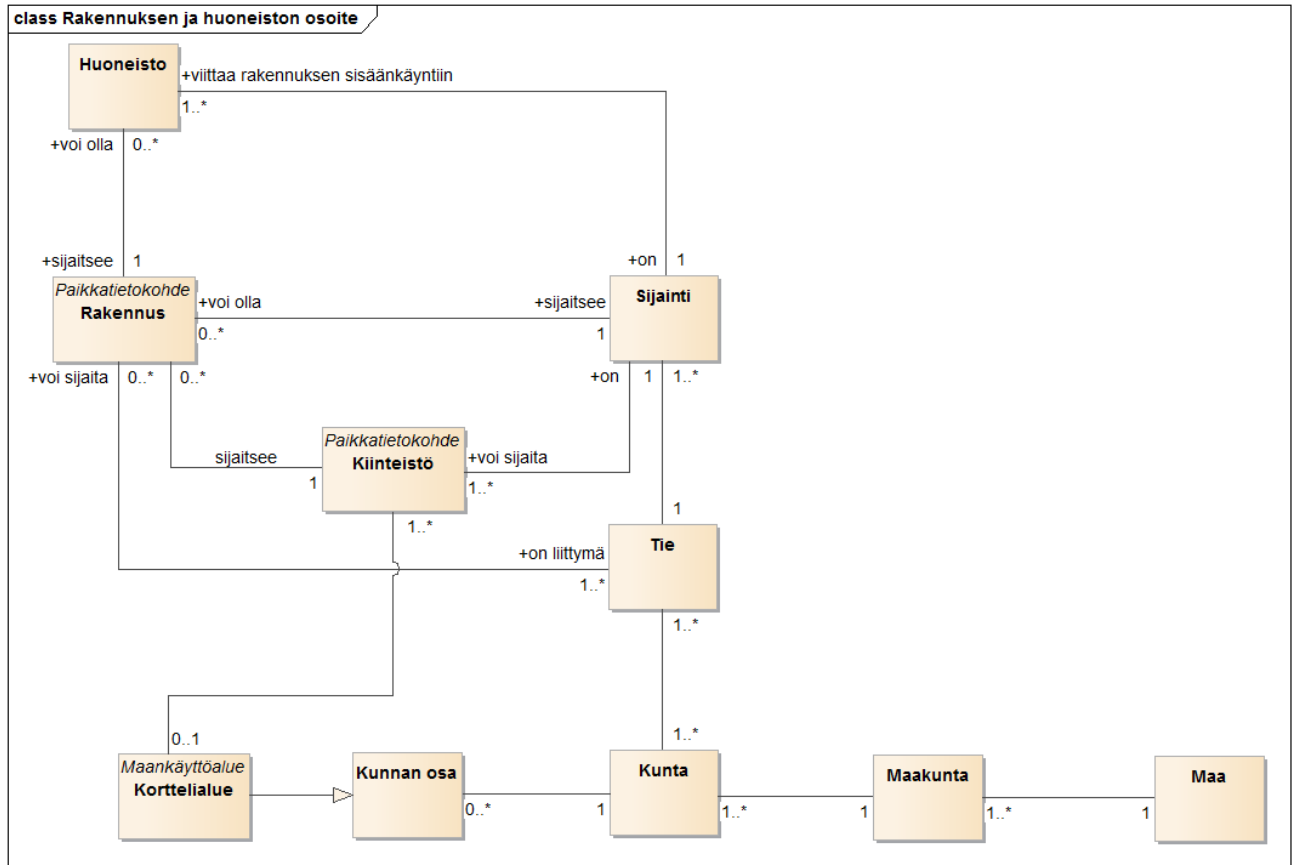
Maakunnat kuntineen kuuluvat valtiollisesti tunnustettuun alueeseen eli maahan nimeltä Suomi. Näin esimerkiksi muodostettaessa osoitetieto asumis-, tavaralogistiikka-, käynti- tai muuta vastaavaa käyttötarkoitusta varten, osoitetieto on muodostettava osoitettavien käsitteiden verkkona. Jotta käsitelinkitykset eivät olisi sekajärjestyksessä ja siten hankalasti tulkittavissa tekstimuotoisessa esitysmuodossa esitettynä, maakohtaisesti ja esim. kansainvälisessä postitoiminnassa on sovittu, missä järjestyksessä kohteen tiedot luetellaan käsitteiden suhteen (esim. henkilö, tie ja tien numero, mahdollinen rakennuksen ja tien liittymä tai sisäänkäynti sekä huoneistonnumero, kunta, postituksen käyttötarkoituksen kyseessä ollen postinumero postinjakelualueen tunnistamiseksi postitoimintaa tuottavan organisaation prosessien helpottamiseksi, mahdollinen kunnan osa ja maa).



Kuva 10: Osoitetieto rakentamisen ja kiinteistöhallinnan näkökulmasta

Seuraavassa diagrammissa on esimerkkinä tarkennettu käsitelmä rakennuksen (tai huoneiston) osoitetiedon muodostamiseen tarvittavista käsitteistä. Rakennus sijaitsee kiinteistöllä (taajakaupungin alueella tontti), jolla voi olla oma pistemäinen sijaintitieto esim. kiinteistötunnukseen liitettynä, mutta myös aluemainen sijaintitieto. Rakennus sijaitsee lähtökohtaisesti jonkin tien tai muun liikenneväylän varrella, jolloin rakennuksen suhde tiehen voidaan kuvata metrisen tai jollain rakennuksen muulla mitta-asteikolla (esim. nominaalinen järjestys jostain alkupisteestä

lähtien numeroituna) kuvatus tiedon, jolla osoittaa tien ja rakennuksen välinen liittymä ja sen sijainti liikenneväylän sijaintina.



Kuva 11: Rakennukset, huoneistot ja osoitteet

3. Rakennetun ympäristön kokonaisarkkitehtuuri, tavoitetila

<kirjoitetaan joulukuun 2017/tammikuun 2018 aikana yhteistyössä YM/RYMO, KIRA-digi, ASREK ja Julkisen hallinnon yhteinen paikkatietoalusta ja sen Maankäyttöpäätökset osahankkeiden kanssa>

Lähteet

Alueidenkäytön ohjausjärjestelmän Prosessit ja Työnjako (ProTo) –hanke. Osa 1, kaavajärjestelmän toimivuus ja työnjako-esitys. 2017.

Avoimen ja joustavan asemakaavan käytännöt: pilottikohteena hiukkavaaran keskus, Oulu. 17.12.2014

Kantakartat kunnissa 2016. Kansallinen maastotietokanta -hankkeen Tilannekuva-työpaketissa v. 2016 toteutetun kantakarttakyselyn tuloksia. Asikainen M.

Kiinteistö- ja rakentamisan alan keskeinen sanasto (Kira-sanasto), versio 1.0. Sanastokeskus. 2016

KIRA-digi hankkeen väliarviointi, 8/2017. Owlgroup

Maakuntakaavan digiloikka, loppuraporttiluonnos. YM 28.8.2017

Maankäyttöpäätöstietojen nykytilakartoitus 2017. YM 18.5.2017

Selvitys alueidenkäytön suunnittelun ja ohjauksen voimavaroista. YM Raportti 22/2013.

Suunnittelutarve- ja poikkeamispäätösmenttelyjen toimivuus. YM 1/2014

Suunnittelutarveratkaisu – valmistelussa huomioon otettavia asioita. ELY 2014.

Paikkatietopoliittinen selonteko, julkishallinto. MMM.

<http://mmm.fi/paikkatietoselonteko/osaselvitykset/julkishallinto>

Paikkatietopoliittinen selonteko, yrityssektori. MMM.

<http://mmm.fi/paikkatietoselonteko/osaselvitykset/yritysektori>

Paikkatietopoliittinen selonteko, koulutus ja tutkimus. MMM.

<http://mmm.fi/paikkatietoselonteko/osaselvitykset/koulutus-ja-tutkimus>

Valmiina digikiriin: Loppuraportti, Valtiokonttori. http://www.valtiokonttori.fi/fi-FI/Virastoille_ja_laitoksille/Digitalisaatio/Loppuraportti_Valmiina_digikiriin

Liitteet

Excel taulukko tunnistetuista maankäyttöpäätöksistä. YM 2017.