

Rakentamisluvat ja valmiit rakennukset

Rakennetun ympäristön tietojärjestelmä

Dokumenttiin päivitetty muutokset 23.5.2025



Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute

Muutokset dokumentissa

Ajankohta	Muutos
25.1.2024	Päivitetty päätökselle julkipanopäivämäärä julkaisemispäivämäärän tilalle
7.3.2024	Useita muutoksia 7.3.2024 julkaistun OpenAPI-kuvauksen mukaisesti <ul style="list-style-type: none"> - DVV:n keskeneräisten hankkeiden rajapinta (kts. 1.3, 2.5) - Ryhdin pysyvät tunnisteet (uuid) (kts. 3.1) - Rakennuksen osa ja siihen liittyvä huoneisto (kts. 4.1) - Toimijan tarkennuksia (mm. osoitteet) (kts. 4.2) - Hallinnollinen sijaintiyksikkö Ryhdissä (kts. 4.3) - Rakennuksen osoitteiden käsittely Ryhdissä ja VTJ:ssä (kts. 4.4) - Tietomallin kuvaus (kts. 5) päivitetty kokonaisuudessaan viimeisimmän OpenAPI-kuvauksen mukaisesti. Lisätty tieto poikkeavista pakollisuuksista. - Dokumentin nimi/kuvaus vaihtunut - Pieniä tekstimuutoksia ja -korjauksia - Kappalejako ja -luvut muuttuneet johtuen uusista kappaleista
21.3.2024	Korjattu kappaleen 5 numerointi Päivitetty rakennuskohteen päivityksen käyttötapaus <ul style="list-style-type: none"> - PUT-operaatio poistunut (kts. 2.4) Poistettu rakennuskohdeAsialta (kts. 5.3) <ul style="list-style-type: none"> - RakentamislupaHakemus - RakentamislupaPäätös - VireilletuloAika - Elinkaaritila Lisätty rakennukselle Perusparannuspäivä-attribuutti (kts. 5.11)
13.6.2024	Päivitetty RakennuskohdeAsian kuvausta (kts. 1.2) <ul style="list-style-type: none"> - jokainen muutostapahtuma on uusi RakennuskohdeAsia - yksi toimenpide / RakennuskohdeAsia - tekstitäsmennyksiä Lisätty kappale liitetiedostojen lisäämisestä lupa-asialle (kts. 2.6) Lisätty maininta perustietolatauksesta ja tehty tekstitäsmennyksiä Ryhdin pysyvien tunnisteiden käsittelyyn (kts. 3.1) Lisätty kappale Ryhdin kohteiden geometrioista (kts. 4.8) Yksittäisiä päivityksiä/korjauksia tietomalliin <ul style="list-style-type: none"> - Korjattu säädösviitteen alakohdan tyyppi (kts. 5.8) - Poistettu materiaalitietojen avain (uuid) (kts. 5.24) - Poistettu sisätilojentietojen avain (uuid) (kts. 5.34) - Poistettu ulkokuorentietojen avain (uuid) (kts. 5.35) - Poistettu talotekniikkatietojen avain (uuid) (kts. 5.36) - Poistettu rakennuksen käyttötietojen avain (uuid) (kts. 5.39) - Poistettu rakennelman väliaikainen tunnus (kts. 5.47)
11.4.2025	Korjattu rikkoutuneita linkkejä yhteentoimivuusalustalle ja poistettu vanhentuneita linkkejä.
24.4.2025	- Korjattu rakennuksella tilapäinen väliaikainen termillä (kts. 5.21) <ul style="list-style-type: none"> - Korjattu jatkoaikapäätös käsittelyä, jatkoaikapäätöksiä voi olla useita (kts. 3.2 kohta 3) - Päivitetty rakennuskohdeasialle tieto addChangeEvent kytkimen käytöstä (kts. 1.2) - Lisätty tarkennus osoitteen avaimen (addressKey) käytöstä (kts.4.4) - Lisätty ullakkoala (atticArea) sisätilan tietoihin (kts. 5.34) - Lisätty luokka purkumateriaali- ja rakennusjäteselvitys (kts.5.6) - Päivitetty rakennuksen omistajalle eiSaaPäivittää muotoon omistajaPoikkeaa ja päivitysEstonSyy muotoon hallintaOikeudenPeruste (kts. 5.57) - Päivitetty rakennukselle perusparannus päivän pakollisuus ehdolliseksi (kts. 5.21) - Lisätty tieto vesikäymälä huoneistolle (kts. 5.49)
23.5.2025	-Korjattu säädösviitteen alakohta subparagraph integeristä stringiksi (kts. 5.8) <ul style="list-style-type: none"> -Lisätty rakentamislupahakemuksen tyyppi (kts. 5.5)
29.9.2025	-Lisätty kuvaukset diffrentOwner ja tenureStatus tiedoille (kts.5.57) <ul style="list-style-type: none"> -Korjattu descriptionOfAction ei pakolliseksi (kts. 5.14) -Toimijan yhteysosoitteen (addressName), ulkomaisen postiosoitteen (foreignPostalAddress) ja ulkomaisen osoitteen (foreignAddress) kiellistäminen poistettu

	-Postilokero (poBoxAddress), postitoimipaikka (postalAddress) ja osoitteen lisämääre (additionalAddressAttribute) muutettu tukemaan vain kieliä suomi ja ruotsi (kts.5.59) -Lisätty rakennukselle käyttötarkoitus vähähiilisuuden arvioinnissa ja rakennustuoteluettelo (kts.5.21) Uusi luokka: Käyttötarkoitus vähähiilisuuden arvioinnissa (kts. 5.61) Uusi luokka: Ilmastaselvitys (kts. 5.62) Uusi luokka: Rakennuksen hiilijalanjälki (kts. 5.63) Uusi luokka: Rakennuksen hiilikädenjälki (kts. 5.64) Uusi luokka: Rakennuspaikan hiilijalanjälki (kts. 5.65) Uusi luokka: Rakennuspaikan hiilikädenjälki (kts. 5.66) Uusi luokka: Raja-arvoista poikkeamisen peruste (5.67) Uusi luokka: Rakennustuoteluettelo (kts. 5.68) Uusi luokka: Rakennus- ja tilaosiin sisältyvät tuotteet (kts. 5.69) Uusi luokka: Rakennuspaikan alue- ja rakennusosiin sisältyvät tuotteet (kts. 5.70)
--	---

Tiivistelmä

Muutokset dokumentissa	2
1. Yleistä	6
1.1. Rakentamislupa	6
1.2. Rakennuskohde	6
1.3. DVV:n keskeneräinen hanke	6
2. Rajapinnan kutsuminen eri käyttötapauksissa	6
2.1. Uuden rakentamisluvan tallennus	6
2.2. Rakentamisluvan päivitys	7
2.3. Uuden rakennuskohteen tallennus	8
2.4. Rakennuskohteen päivitys	10
2.5. DVV:n keskeneräisen hankkeen päivitys	10
2.6. Liiteasiakirjan lisääminen lupa-asialle	11
3. RYHTI-järjestelmän päivitykset	11
3.1. Pysyvät tunnisteet	11
3.2. Rakentamisluvan päivitystapahtumat	11
1. Virheenkorjaus	12
2. Muutoksenhaku	12
3. Jatkoaika	12
4. Katselmus	12
5. Muutoslupa	13
6. Muu hankkeen edistymispäivitys	13
3.3. Rakentamishankkeeseen liittyvien kohteiden elinkaari ja valmistuminen	13
Yleistä	13
Esimerkki: Rakentamislupa, jonka toimenpiteenä uudisrakennus	13
Esimerkki: Rakentamislupa, jonka toimenpiteenä muu muutostyö kuin laajennus	14
Esimerkki: Rakentamislupa, jonka toimenpiteenä laajennus	14
Esimerkki: Rakentamislupa, jonka toimenpiteenä koko rakennuksen purkaminen	15
4. RYHTI-järjestelmän tietomallista ja validoinneista	15
4.1. Rakennuksen osittelu ja rakennuksen osat Ryhti-järjestelmässä	15
Rakennuksen tarkastelu kokonaisuutena	16
4.2. Toimija Ryhti-järjestelmässä	16
Toimijan päivitykset	16

Toimijan osoitteesta	17
4.3. Hallinnollinen sijaintiysikkö Ryhti-järjestelmässä	17
4.4. Rakennuskohteen osoite Ryhti-järjestelmässä ja VTJ:ssä	17
4.5. Päivämäärien loogisuustarkisteet	18
4.6. Hissi ja sisäänkäynti RYHTI-järjestelmässä	19
4.7. Yhteydet Väestötietojärjestelmään ja sen rakennustietoihin	19
Ryhti-järjestelmän rakennustietojen perustaminen	19
Ryhti-järjestelmän rakennustietojen päivittyminen – EI-Ryhti-kunta	19
RYHTI-järjestelmän rakennustietojen päivittyminen – Ryhti-kunta	19
4.8. Sallitut ja pakolliset geometriat eri kohteilla	20
5. Rakentamisluvan, rakennuskohteen ja DVV:n keskeneräisten hankkeiden tietomalli	21
5.1. Kardinaliteetit	21
5.2. RakentamislupaAsia	21
5.3. RakennuskohdeAsia	21
5.4. DVV:n lupa-Asia	21
5.5. Rakentamislupahakemus	22
5.6. Rakentamislupapäätös	22
5.7. Lupamääräys	22
5.8. Säädösviite	23
5.9. MääräyksestäPoikkeaminen	23
5.10. Jatkoaikapäätös	23
5.11. Muutoslupa	23
5.12. Osoite	24
5.13. Rakennuspaikka	24
5.14. Rakentamistoimenpide	24
5.15. Rakentamishanke	25
5.16. Suunnittelija	25
5.17. Työnjohtaja	25
5.18. Katselmus	25
5.19. Hankkeeseen ryhtyvä	26
5.20. Rakennuskohteen Muutos	26
5.21. Rakennus	26
5.22. Hallinnollinen sijaintiysikkö	27
5.23. RakennuksenOsa	27
5.24. Materiaalitiedot	27
5.25. KantavienRakenteidenRakennusaine	28
5.26. Julkisivumateriaali	28
5.27. Energiatiedot	28
5.28. Lämmitystapa	28
5.29. LämmitysenergianLähde	28
5.30. Jäähdytystapa	29
5.31. JäähdytysenergianLähde	29
5.32. SähköenergianLähde	29
5.33. Energiankulutus	29
5.34. SisätilojenTiedot	29
5.35. UlkokuorenTiedot	29
5.36. Talotekniikkatiedot	30
5.37. Ilmanvaihtotapa	30
5.38. Verkostoliittymä	30
5.39. Rakennuksen käyttötiedot	30
5.40. Rakennuksen käyttötarkoitus	30

5.41.	Rakennuksen varuste	30
5.42.	Sisäänkäynti	31
5.43.	Hissi	31
5.44.	Väestönsuoja	31
5.45.	VäestönsuojanMuutRakennukset	31
5.46.	Kokoontumistila	32
5.47.	Rakennelma	32
5.48.	RakennelmanOsa	32
5.49.	Huoneisto	32
5.50.	HuoneistonVaruste	33
5.51.	OsoiterakenteenMukainenHuoneistoTunnus	33
5.52.	Rakennustietomalli	33
5.53.	Rakennussuunnitelma	33
5.54.	Erityissuunnitelma	33
5.55.	Rakennusvalvonnan liiteasiakirja	34
5.56.	RakennuskohteenSijaintitiedot	34
5.57.	RakennuskohteenOmistaja	34
5.58.	Toimija	34
5.59.	Yhteysosoite	35
5.60.	Purkumateriaali- ja rakennusjätteselvitys	35

1. Yleistä

Tässä dokumentissa on kuvattu rakennetun ympäristön tietojärjestelmän (Ryhti) ja sen rajapintojen yleistä toiminnallisuutta.

1.1. Rakentamislupa

Rakentamisluvalla tarkoitetaan 1.1.2025 voimaan tulevan rakentamislain mukaisia rakentamislupia, joiden käsittelyyn RYHTI-järjestelmässä on resurssinsa (endpoint: /api/BuildingPermit/). Muutamia huomioita rakentamisluvasta ja sen rajapinnasta:

- Vaatii, että asialle on haettu pysyvä lupatunnus Ryhdin rajapinnasta
- Yksi lupa per RakentamislupaAsia.
- Lupa voi koskea useampaa toimenpidettä.
- Jokaisella toimenpiteellä voi olla vain yksi rakennuskohde.
- Rakentamisluvan rajapinnassa vähintään yhden rakentamiskohteen tulee olla joko rakennus tai rakennelma

1.2. Rakennuskohde

Rakennuskohteella tarkoitetaan RYHTI-järjestelmässä valmista rakennusta tai rakennelmaa, jonka luontiin tai päivitykseen ei liity lupa-asiaa (esim. rakennusten inventoinnissa löytynyt luvaton rakennus). Rakennuskohteen käsittelyyn RYHTI-järjestelmässä on resurssinsa (endpoint: /api/BuildingObject/). Muutamia huomioita rakennuskohteesta:

- Vaatii RakennuskohteAsian. Tämä ei vaadi pysyvää lupatunnusta.
- Jokainen valmiin rakennuskohteen päivitystapahtuma on uusi RakennuskohteAsia, joka päivitetään ryhtiin POST-komennolla
- RakennuskohteAsialla voi olla vain yksi toimenpide
- Jokaisella toimenpiteellä voi olla vain yksi rakennuskohde
- Rakentamiskohteen tulee olla joko valmis rakennus tai valmis rakennelma

Rakennuskohteasialla voidaan kertoa, jos rakennus puuttuu Verohallinnon rekisteristä tai se halutaan syystä tai toisesta poimia uudestaan Ryhdistä verohallinnon käsittelyyn. Tällöin päivitetään rakennukselta tieto addChangeEvent arvoon true, jolloin Verohallinto tietää poimia rakennuksen mukaan käsittelyyn. Kytkin on tarkoitettu tapauksiin, joissa rakennustietoon ei kohdistu muita muutostarpeita eikä se näin ollen tule näkyviin Ryhdin muutostietopalvelusta. Kytintä ei ole tarkoitus käyttää, jos rakennustietoja muutenkin muutetaan. Näissä tapauksissa tieto välittyy automaattisesti Verohallinnolle.

1.3. DVV:n keskeneräinen hanke

DVV:n keskeneräisellä rakennushankkeella tarkoitetaan RYHTI-järjestelmän käyttöönottoaiheessa VTJ:ssä keskeneräisenä olevaa rakennushanketta. Nämä hankkeet tulee käsitellä loppuun niiden myöntöajan lainsäädännön mukaisesti (Maankäyttö- ja rakennuslaki 31.12.2024 asti), jolloin niitä ei koske 1.1.2025 voimaantulevan Rakentamislain vaatimukset.

DVV:n keskeneräiset hankkeet ladataan massana Ryhtiin sen käyttöönottoaiheessa ja niitä pidetään yllä DVV:n muutosrajapinnan kautta, kunnes kunta siirtyy Ryhdin käyttäjäksi. Tässä vaiheessa kunta ei enää toimita tietoja VTJ:hin, vaan Ryhtiin, ja keskeneräisten hankkeiden ylläpito VTJ:stä Ryhtiin muutosrajapinnan kautta päättyy myös.

Näiden keskeneräisten hankkeiden käsittelyyn on RYHTI-järjestelmässä oma resurssi (endpoint: /api/DvvBuildingPermit/), jonka validoinnit ovat suppeammat, keskittyen nykyiseen VTJ:n tietosisältöön.

Kunnan Ryhtiin toimitetun keskeneräisen hankkeen tiedot päivittyvät VTJ:hin Ryhdin ja VTJ:n välisen integraation kautta.

2. Rajapinnan kutsuminen eri käyttötapauksissa

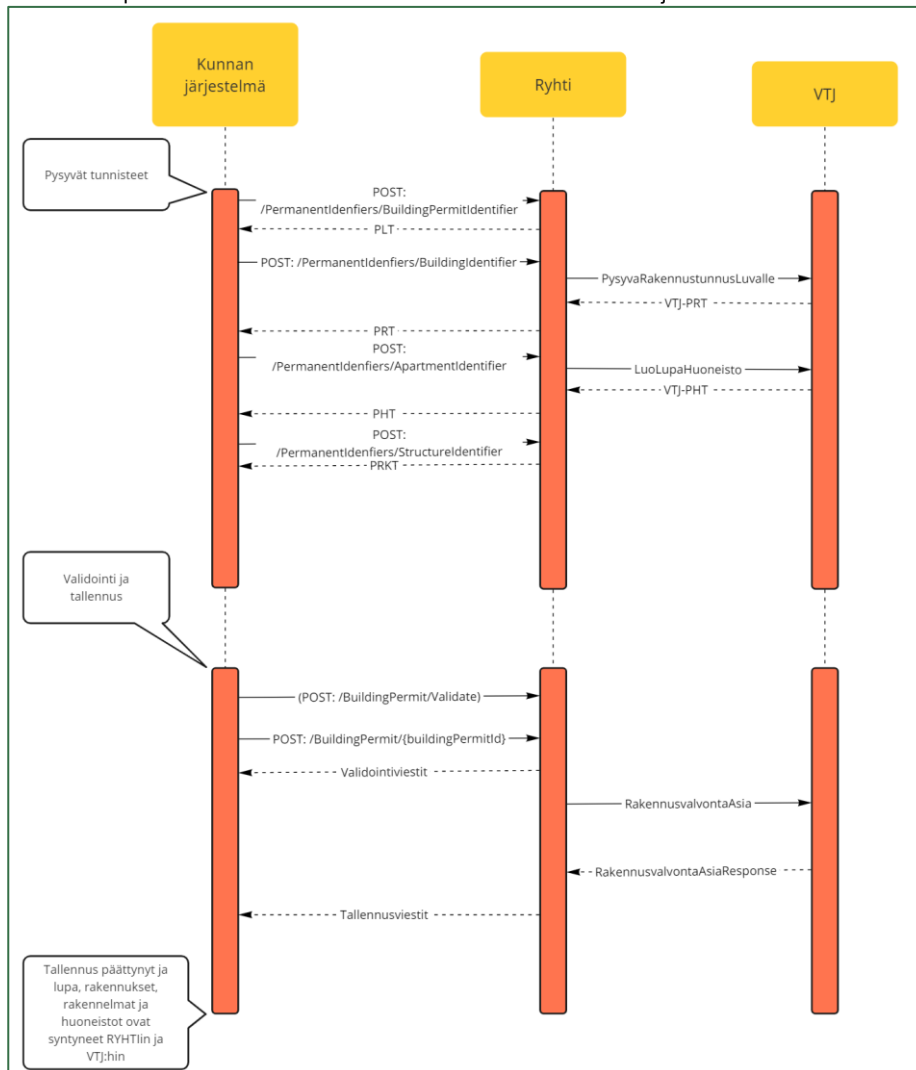
Tässä on kuvattu RYHTI-järjestelmän rajapinnan ja sen eri resurssien (endpoint) oikea kutsutapa- ja järjestys eri käyttötapauksissa.

2.1. Uuden rakentamisluvan tallennus

Tallennettaessa Ryhti-järjestelmään uutta rakentamislupaa, tulee se tehdä seuraavasti:

1. Haetaan pysyvät tunnisteet RYHTI-rajapinnasta ja tallennetaan ne kunnan järjestelmään
 - Pysyvä lupatunnus (PLT)
 - i. POST: /api/PermanentIdenfiers/BuildingPermitIdentifier
 - ii. palauttaa PLT:n ja/tai mahdolliset virheviestit/ilmoitukset
 - Pysyvä rakennustunnus (PRT)
 - i. POST: /api/PermanentIdenfiers/BuildingIdentifier
 - ii. HUOM! RYHTI hakee automaattisesti tiedon (VTJ-PRT) Väestötietojärjestelmästä
 - iii. palauttaa PRT:n ja/tai mahdolliset virheviestit/ilmoitukset
 - Pysyvä rakennelmatunnus (PRKT)
 - i. POST: /api/PermanentIdenfiers/StructureIdentifier
 - ii. palauttaa PRKT:n ja/tai mahdolliset virheviestit/ilmoitukset

- Pysyvä huoneistotunnus (PHT)
 - i. POST: /api/PermanentIdenfiers/ApartmentIdentifier
 - ii. HUOM! RYHTI hakee automaattisesti tiedon (VTJ-PHT) Väestötietojärjestelmästä
 - iii. palauttaa PHT:n ja/tai mahdolliset virheviestit/ilmoitukset
- 2. VALINNAISESTI: Lähetetään RYHTI-rajapintaan Rakentamisluvan validoinnin kutsuviesti
 - POST: /api/BuildingPermit/Validate
 - RYHTI validoi sanoman ja palauttaa tiedon validoinnin onnistumisesta ja/tai mahdolliset virheviestit/ilmoitukset
 - HUOM! Tämä vaihe ei ole pakollinen. RYHTI validoi sanoman aina myös tallennuskutsussa (vaihe 3).
- 3. Lähetetään RYHTI-rajapintaan Rakentamisluvan tallennuksen kutsuviesti
 - POST: /api/BuildingPermit/{buildingPermitId}
 - i. buildingPermitId = vaiheessa 1 haettu PLT, pakollinen
 - Sanomassa mukana vaiheessa 1 haetut pysyvät tunnukset
 - RYHTI validoi sanoman ja validilla sanomalla tallentaa sen tiedot RYHTI-tietokantaan.
 - i. HUOM! RYHTI lähettää automaattisesti luvan tiedot (RakennusvalvontaAsia) Väestötietojärjestelmään
 - RYHTI palauttaa tiedon validoinnin/tallennuksen onnistumisesta ja/tai mahdolliset virheviestit/ilmoitukset.



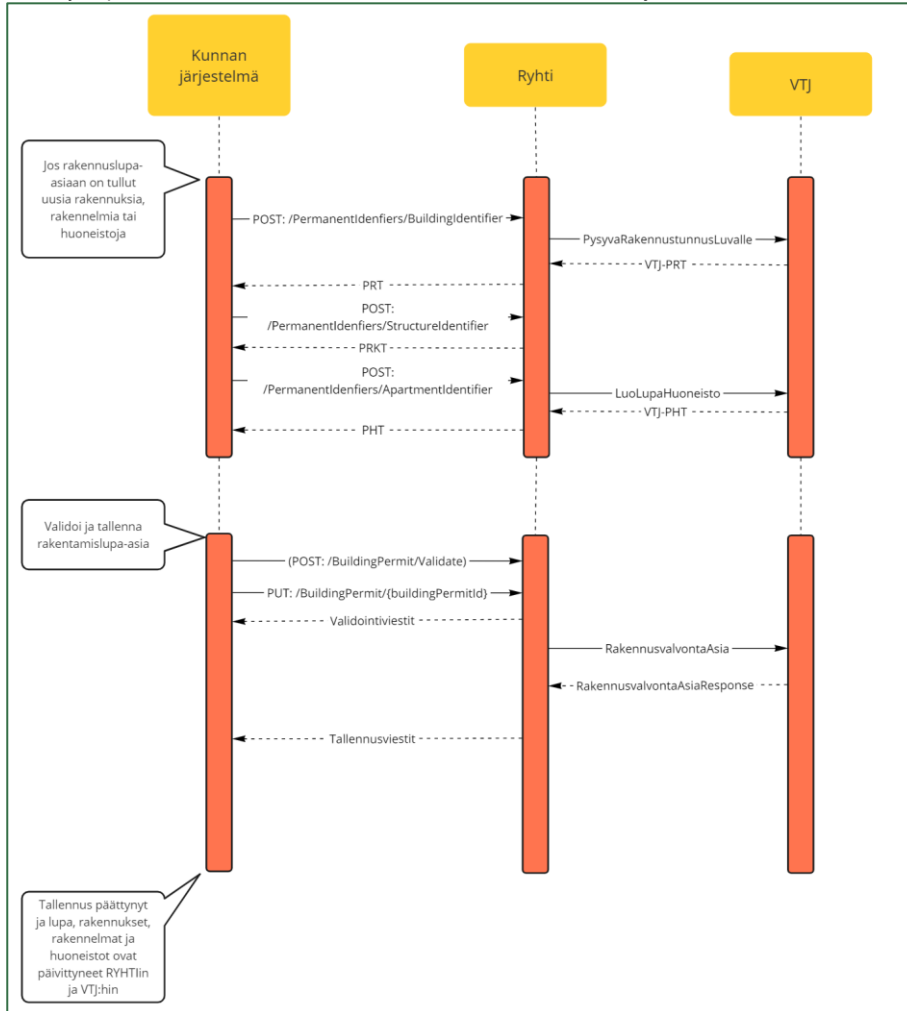
Kuva: Uuden rakentamisluvan tallennuksen sekvenssikaavio

2.2. Rakentamisluvan päivitys

Päivitetäessä Ryhti-järjestelmään jo perustetun rakentamisluvan tietoja, tulee se tehdä seuraavasti:

1. Jos lupa-asiaan on tullut uusia rakennuksia, rakennelmia tai huoneistoja, niin haetaan niille pysyvät tunnisteet RYHTI-rajapinnasta ja tallennetaan ne kunnan järjestelmään
 - Pysyvä rakennustunnus (PRT)
 - i. POST: /api/PermanentIdenfiers/BuildingIdentifier
 - ii. HUOM! RYHTI hakee automaattisesti tiedon (VTJ-PRT) Väestötietojärjestelmästä
 - iii. palauttaa PRT:n ja/tai mahdolliset virheviestit/ilmoitukset
 - Pysyvä rakennelmatunnus (PRKT)
 - i. POST: /api/PermanentIdenfiers/StructureIdentifier
 - ii. palauttaa PRKT:n ja/tai mahdolliset virheviestit/ilmoitukset
 - Pysyvä huoneistotunnus (PHT)
 - i. POST: /api/PermanentIdenfiers/ApartmentIdentifier

- ii. HUOM! RYHTI hakee automaattisesti tiedon (VTJ-PHT) Väestötietojärjestelmästä
 - iii. palauttaa PHT:n ja/tai mahdolliset virheviestit/ilmoitukset
2. VALINNAISESTI: Lähetetään RYHTI-rajapintaan Rakentamisluvan validoinnin kutsuviesti
 - POST: /api/BuildingPermit/Validate
 - Ryhti validoi sanoman ja palauttaa tiedon validoinnin onnistumisesta ja/tai mahdolliset virheviestit/ilmoitukset
 - HUOM! Tämä vaihe ei ole pakollinen. RYHTI validoi sanoman aina myös tallennuskutsussa (vaihe 3).
3. Lähetetään Ryhti-rajapintaan Rakentamisluvan päivityksen tallennuksen kutsuviesti
 - PUT: /api/BuildingPermit/{buildingPermitId}
 - i. buildingPermitId = PLT, pakollinen
 - Sanomassa mukana vaiheessa 1 haetut pysyvät tunnukset
 - Ryhti validoi sanoman ja validilla sanomalla tallentaa sen tiedot Ryhti-tietokantaan.
 - i. HUOM! Ryhti lähettää automaattisesti luvan tiedot (RakennusvalvontaAsia) Väestötietojärjestelmään
 - Ryhti palauttaa tiedon validoinnin/tallennuksen onnistumisesta ja/tai mahdolliset virheviestit/ilmoitukset.



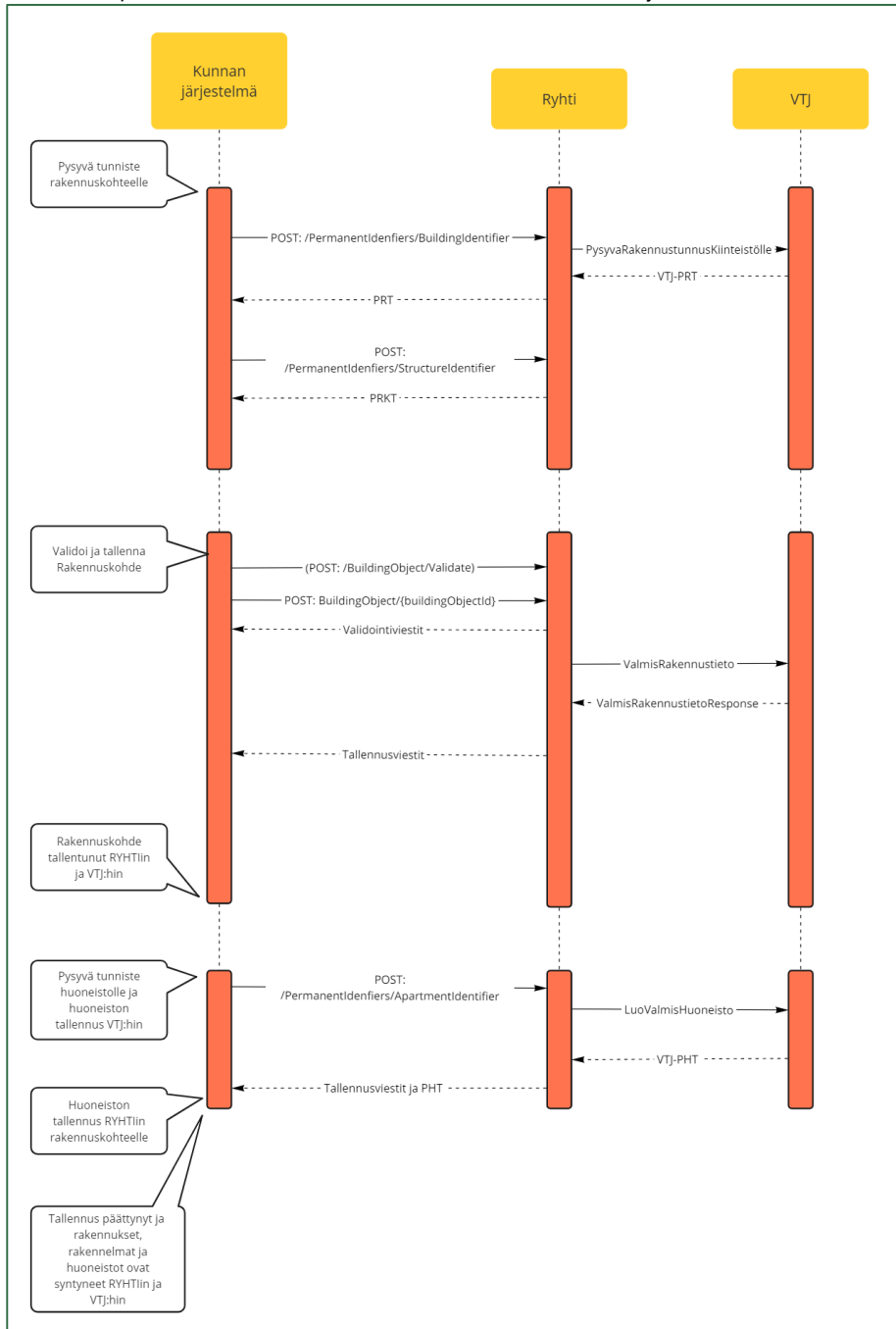
Kuva: Rakentamisluvan päivityksen sekvenssi-kaavio

2.3. Uuden rakennuskohteen tallennus

Tallennettaessa Ryhti-järjestelmään uutta rakennuskohdetta (=rakennus tai rakennelma, johon ei kohdistu lupa-asiaa), tulee se tehdä seuraavasti:

1. Haetaan rakennuksen tai rakennelman pysyvät tunnisteet RYHTI-rajapinnasta ja tallennetaan ne kunnan järjestelmään
 - Pysyvä rakennustunnus (PRT)
 - i. POST: /api/PermanentIdenfiers/BuildingIdentifier
 - ii. HUOM! RYHTI hakee automaattisesti tiedon (VTJ-PRT) Väestötietojärjestelmästä
 - iii. palauttaa PRT:n ja/tai mahdolliset virheviestit/ilmoitukset
 - Pysyvä rakennelmatunnus (PRKT)
 - i. POST: /api/PermanentIdenfiers/StructureIdentifier
 - ii. palauttaa PRKT:n ja/tai mahdolliset virheviestit/ilmoitukset
2. VALINNAISESTI: Lähetetään RYHTI-rajapintaan rakennuskohteen validoinnin kutsuviesti
 - POST: /api/BuildingObject/Validate
 - RYHTI validoi sanoman ja palauttaa tiedon validoinnin onnistumisesta ja/tai mahdolliset virheviestit/ilmoitukset
 - HUOM! Tämä vaihe ei ole pakollinen. RYHTI validoi sanoman aina myös tallennuskutsussa (vaihe 3).
3. Lähetetään RYHTI-rajapintaan rakennuskohteen tallennuksen kutsuviesti
 - POST: /api/BuildingObject/{buildingObjectId}

- i. buildingObjectId = vaiheessa 1 haettu rakennuskohteen pysyvätunnus, pakollinen
- Sanomassa mukana vaiheessa 1 haetut pysyvät tunnukset
- RYHTI validoi sanoman ja validilla sanomalla tallentaa sen tiedot RYHTI-tietokantaan.
 - i. Rakennuskohteen päivityksessä rakentamistoimenpiteen lajin tulee olla ' 01 - Uusi rakennus tai rakennelma'
 - ii. HUOM! Jos kyseessä on rakennus, niin RYHTI lähettää automaattisesti sen tiedot (ValmisrakennusTieto) Väestötietojärjestelmään
- RYHTI palauttaa tiedon validoinnin/tallennuksen onnistumisesta ja/tai mahdolliset virheviestit/ilmoitukset.
- 4. Jos kyseessä on rakennus, jolla on huoneistoja, niin lähetetään RYHTI-rajapintaan pysyvän huoneistotunnuksen luonnin kutsuviesti
 - POST: /api/PermanentIdenfiers/ApartmentIdentifier
 - i. HUOM! Kutsussa ei saa olla mukana lupatunnusta (PLT)
 - RYHTI validoi sanoman ja validilla sanomalla lähettää sen tiedot (LuoValmisHuoneisto) Väestötietojärjestelmään
 - i. VTJ luo huoneiston ja palauttaa sen VTJ-PHT:n
 - RYHTI tallentaa huoneiston RYHTI-tietokantaan sanoman mukaiselle rakennukselle
 - RYHTI palauttaa tiedon validoinnin/tallennuksen onnistumisesta ja/tai mahdolliset virheviestit/ilmoitukset.

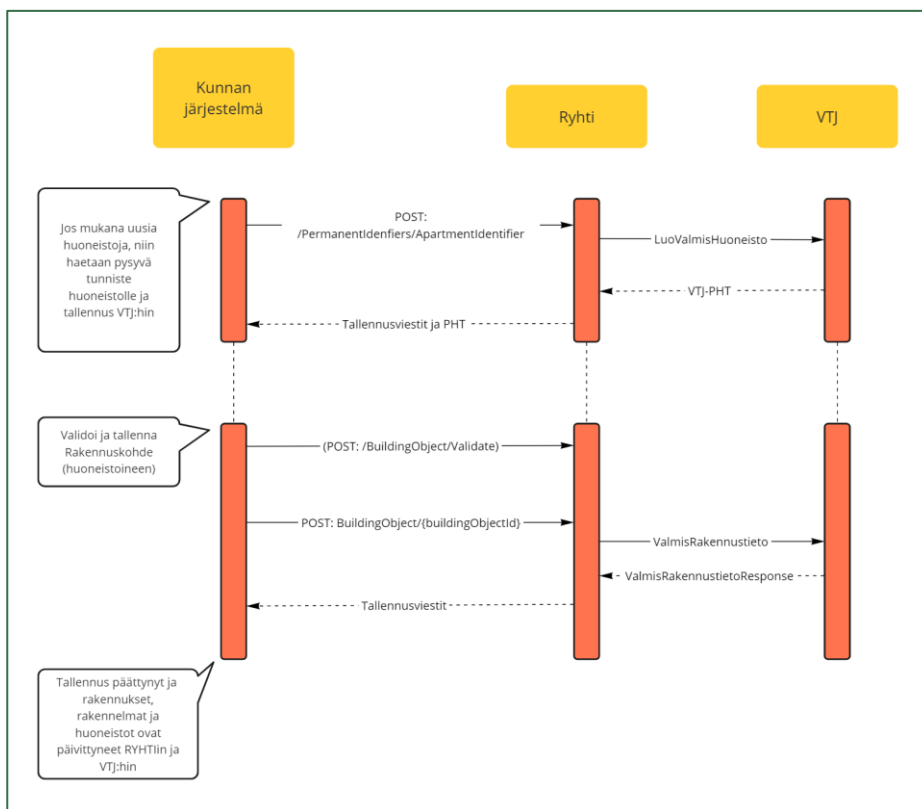


Kuva: Uuden rakennuskohteen tallennuksen sekvenssikaavio (rakennus ja huoneistot)

2.4. Rakennuskohteen päivitys

Päivitetäessä RYHTI-järjestelmässä jo olevaa uutta rakennuskohdetta (=rakennus tai rakennelma, johon ei kohdistu lupa-asiaa), tulee se tehdä seuraavasti:

1. Jos kyseessä on rakennus, jolle ollaan lisäämässä uusia huoneistoja, niin lähetetään RYHTI-rajapintaan pysyvän huoneistotunnuksen luonnin kutsuviesti
 - POST: /api/PermanentIdentifiers/ApartmentIdentifier
 - i. HUOM! Kutsussa ei saa olla mukana lupatunnusta (PLT)
 - RYHTI validoi sanoman ja validilla sanomalla lähettää sen tiedot (LuoValmisHuoneisto) Väestötietojärjestelmään
 - i. VTJ luo huoneiston ja palauttaa sen VTJ-PHT:n
 - RYHTI palauttaa PHT:n ja/tai mahdolliset virheviestit/ilmoitukset
2. VALINNAISESTI: Lähetetään RYHTI-rajapintaan rakennuskohteen validoinnin kutsuviesti
 - POST: /api/BuildingObject/Validate
 - RYHTI validoi sanoman ja palauttaa tiedon validoinnin onnistumisesta ja/tai mahdolliset virheviestit/ilmoitukset
 - HUOM! Tämä vaihe ei ole pakollinen. RYHTI validoi sanoman aina myös tallennuskutsussa (vaihe 3).
3. Lähetetään RYHTI-rajapintaan rakennuskohteen päivityksen kutsuviesti
 - POST: /api/BuildingObject/{buildingObjectId}
 - i. buildingObjectId = rakennuskohteen pysyvä tunnus, pakollinen
 - Sanomassa mukana huoneistotiedot vaiheessa 1 haettuine pysyvine tunnuksineen
 - RYHTI validoi sanoman ja validilla sanomalla tallentaa sen tiedot RYHTI-tietokantaan.
 - i. Rakennuskohteen päivityksessä rakentamistoimenpiteen lajin tulee olla '09 - Rakennuksen tai rakennelman päivitys'
 - ii. HUOM! Jos kyseessä on rakennus, niin RYHTI lähettää automaattisesti sen tiedot (ValmisRakennustieto) Väestötietojärjestelmään
 - RYHTI palauttaa tiedon validoinnin/tallennuksen onnistumisesta ja/tai mahdolliset virheviestit/ilmoitukset.



Kuva: Rakennuskohteen päivityksen sekvenssikaavio (rakennus ja huoneistot)

2.5. DVV:n keskeneräisen hankkeen päivitys

Huomioita rajapinnasta ja sen käytöstä:

- Endpoint: /api/DVVBuildingPermit/{PermanentPermitId}
 - PermanentPermitId on Pysyvä lupatunnus (PLT), joka tulee olla sama kuin massalatauksessa Ryhtiin luotu PLT (tämä validoidaan rajapinnassa). Kunta saa tämän käyttöönsä joko kunnan Ryhdin käyttöönotossa tehtävällä latauksella tai kysymällä sen Ryhdistä GET-operaatiolla ennen tiedon lähettämistä
 - Ryhdissä samaan lupaan liittyvät toimenpiteet on koottu samalle Pysyvälle lupatunnukselle ja näiden kaikkien toimenpiteiden tiedot tulee lähettää aina luvan tietojen päivityksen yhteydessä (tämä validoidaan rajapinnassa).
- Sallitut operaatiot
 - PUT – tällä päivitetään keskeneräisen luvan toimenpiteiden tietoja Ryhtiin
 - GET – tällä haetaan keskeneräisen luvan tiedot Ryhdistä

- HUOM! POST-operaatio ei ole sallittu rajapinnassa, sillä tällä rajapinnalla sallitaan vain jo Ryhdissä olevien kohteiden päivitys ja haku. Uusi lupa-asia tulee perustaa Ryhdin RakentamislupaAsia-rajapinnan kautta.
- Tietosisältö ja validoinnit
 - DVV:n keskeneräisten hankkeiden tietomalli ja validoinnit noudattavat pääosin Ryhdin RakentamislupaAsian tietomallia ja validointeja. Validointeja on kuitenkin vähennetty ja muutettu niin, että rajapinnan kautta on mahdollista toimittaa MRL:n mukaisia lupatietoja VTJ:n suppeamman tietosisällön mukaisesti.

2.6. Liiteasiakirjan lisääminen lupa-asialle

Ryhti-järjestelmässä on mahdollista lisätä liiteasiakirjoja useille eri kohteille. Liiteasiakirja (luokka Rakennusvalvonnan liiteasiakirja) sisältää aina siihen liittyvä metatiedot ja viittauksen siihen liittyvään tiedostoon.

Liiteasiakirjan tiedot toimitetaan Ryhtiin liittyvän lupa-asian tietojen yhteydessä. Siihen liittyvä tiedosto toimitetaan puolestaan Ryhdin erillisen tiedostorajapinnan kautta. Tietojärjestelmän näkökulmasta tiedostojen lisääminen toteutetaan näin useammassa vaiheessa:

1. Ensimmäisessä vaiheessa tiedosto tallennetaan Ryhti-järjestelmään. Rajapinta uusien tiedostojen lisäämiseen:
 - POST /api/File
2. Tiedoston tallennuksen yhteydessä saatu tiedostoavain (GUID) arvo annetaan Rakennusvalvonnan Liiteasiakirja-luokan tiedostoAvain-attribuutille
3. Lisätään lupa-asia (POST) tai muokataan jo tallennettuja luokkien yksilöitä (PUT)

Tallennettaville tiedostoille on asetettu seuraavat vaatimukset:

- sallitut tiedostotyytit: pdf/a, ifc, ifcZIP
- max. koko 1 Gb (pdf) tai 10 Gb (ifc, ifcZip)

Lisäksi tiedostojen tallennustapahtumassa tiedostoille tehdään virustarkistus.

3. RYHTI-järjestelmän päivitykset

3.1. Pysyvät tunnisteet

RYHTI-järjestelmän päivitykset perustuvat kohteen ulkoisiin viittaustunnuksiin. Näitä ovat

- pysyvät ihmisluettavat tunnisteet: lupa-asia (PLT), rakennus (PRT), rakennelma (PRKT), huoneisto (PHT)
 - nämä tulee hakea RYHTI-järjestelmästä uusille kohteille tai jos tunnus ei ole tiedossa kunnan järjestelmässä (kts. kappale Rajapinnan kutsuminen eri käyttötapauksissa)
- tekninen tunniste uuid (guid, <luokan nimi>Key)
 - kunnan järjestelmä tuottaa ja hallinnoi uusille kohteille
 - DVV:n keskeneräisille hankkeille luotu Ryhdin käyttönoton yhteydessä. Kunnan tulee hakea ja käyttää näitä päivitystapahtumissa.

Päivitysten peruserä on seuraava:

- päivitettävää kohdetta haetaan ulkoisella viittaustunnuksella
- jos kohdetta ei löydy, niin tämä perustetaan uutena
- jos kohde löytyy, niin tämän tiedot päivitetään päivityssanomien mukaisilla tiedoilla
 - RYHTI siirtää aiemman version kohteesta historiatauluun
- jos RYHTI-järjestelmässä olevaa kohdetta ei löydy sanomasta, **niin tämä tulkitaan poistoksi** ja kohde poistetaan ja siirretään historiatauluun

HUOM! Em. toiminnallisuudesta johtuen on erittäin tärkeää, että kunnan järjestelmä hallinnoi ja käsittelee oikein kohteiden tunnisteet (ml. uuid). Tämä (tunnusteen muuttumattomuus päivityksissä) myös tarkistetaan Ryhdin rajapinnassa seuraavien avainkohteiden osalta:

- Rakennustoimenpide
- Rakennus ja valmisRakennus
- Rakennelma ja valmisRakennelma
- Rakennuksen osa
- Rakennelman osa
- Huoneisto

Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että kunnan ottaessa käyttöön Ryhdin rajapintatoiminnallisuuden, tulee tämän ladata Ryhdin avainkohteiden tunnisteet omaan järjestelmäänsä (perustietolautaus). Vaihtoehtoisesti nämä tiedot voi hakea Ryhdin tietopalvelusta ennen tietojen päivittämistä Ryhtiin.

Lisäksi kunnan järjestelmän tulee varmistaa, että sanoma **on aina ehjä ja täydellinen kokonaisuus** (esim. täydellinen rakentamislupa-asia).

3.2. Rakentamisluvan päivitystapahtumat

Tässä on kuvattu rakentamislupaan liittyvien erilaisten hankkeen aikaisten päivitystapahtumien käsittely RYHTI-järjestelmässä.

Hankkeen aikaisten päivitystapahtumien päivittäminen RYHTI-järjestelmään tapahtuu Rakentamislupa-päivitys ja RYHTI-järjestelmän päivitykset -kappaleissa kuvatulla tavalla.

Päivityssanomassa on mukana rakentamislupa-asialla käyttötapauksessa pakollinen päivityksen laji-attribuutti ([koodisto](#)). Tämä attribuutti kertoo RYHTI-järjestelmälle, millaisesta lupa-asian päivityksestä on kyse ja ohjaa sen validointeja ja tallennuslogiikkaa. RYHTI kuitenkin tallentaa kaiken tiedon sanomasta (validointiensä mukaisesti), joten tämä mahdollistaa myös useamman tiedon päivittämisen samalla päivitystapahtumalla. Tällöin päivityslaji-attribuutti tulee antaa pääasiallisen päivitystapahtuman mukaisesti. RYHTI tallentaa ja historioi kaikki lupa-asialle lähetetyt päivitystapahtumat.

RYHTI-järjestelmässä lupa-asioilla käytössä olevat päivityslajit ovat:

1. Virheenkorjaus

Rakentamislupa-asian virheenkorjaukselle korjataan Ryhtiin jo lähetetyn Rakentamislupa-asian tietoja. Kyseessä on tällöin tavallisesti hallintolain mukainen virheen korjaus, jossa tehdään pienimuotoisia (esim. kirjoitusvirheet) korjauksia jo tehtyyn päätökseen.

Huomioitavaa:

- Virheenkorjauksessa on lisäksi pakollisena selittävä teksti (Päivityksen kuvaus -attribuutti)
- Virheenkorjaus on sallittu siihen asti, kunnes rakentamishanke on valmistunut RYHTI-järjestelmässä
- Virheenkorjauksella voi päivittää kaikkia Rakentamislupa-asian tietoja

2. Muutoksenhaku

Rakentamislupa-asian Muutoksenhaku-päivityksellä päivitetään Ryhtiin jo lähetetylle Rakentamislupa-asialle tietoa siihen liittyvästä muutoksenhausta (esim. valitus hallinto-oikeudelle ja edelleen tieto päätöksen kumoutumisesta).

Huomioitavaa:

- Muutoksenhausta tulee toimittaa tieto päätökseen liittyvästä muutoksenhausta (elinkaaritila: 2 - Kumottu, 4 – Valitettu). Jos perutaan tieto valituksesta, esim. valitus on hylätty, niin tämäkin tieto tulee toimittaa (elinkaaritila: 11 – Myönnetty)
- Muutoksenhausta tulee toimittaa myös muut muutoksenhaun aiheuttamat muutokset, esim. päätöksen lainvoimaisuuspäivän kumoutuminen.
- Muutoksenhaku on sallittu siihen asti, kunnes rakentamishanke on valmistunut RYHTI-järjestelmässä
- Muutoksenhaulla voi päivittää kaikkia Rakentamislupa-asian tietoja

3. Jatkoaika

Rakentamislupa-asian Jatkoaika-päivitystapahtumalla toimitetaan Ryhtiin jo lähetettyyn Rakentamislupa-asiaan liittyvän jatkoaikapäätöksen tiedot.

Huomioitavaa:

- Jatkoaikapäätös toimitetaan varsinaiseen lupa-asiaan liittyvänä lisäpäätöksenä (oma luokka Jatkoaikapäätös).
 - HUOM! Jatkoaikapäätös ei siis ole oma lupa-asiansa, jolle haettaisiin esim. oma PLT.
- Sanomassa toimitetaan aina kaikkien jatkoaikapäätökset. RYHTI tallentaa ja historioi tiedon lupa-asiaan liittyvistä jatkoaikapäätöksistä.
- Jatkoaikapäätöksen lisäksi sanomassa tulee lisäksi toimittaa tieto sen vaikutuksesta varsinaisen luvan voimassaoloon:
 - jatkoaika myönnetty aloittamiselle = uusi aloittamisen voimassaoloaika ilmoitetaan päätöksen attribuutilla rakennustyötAloitettavaJatkoaAsti
 - jatkoaika myönnetty valmistumiselle = uusi valmistumisen voimassaoloaika ilmoitetaan päätöksen attribuutilla rakennustyötValmistuttavaJatkoaAsti
 - HUOM! Tämä tieto lähetetään myös VTJ:hin
- Jatkoaika on sallittu siihen asti, kunnes rakentamishanke on valmistunut RYHTI-järjestelmässä
- Jatkoajalla voi päivittää kaikkia Rakentamislupa-asian tietoja

4. Katselmus

Rakentamislupa-asian Katselmus-päivitystapahtumalla välitetään Ryhtiin jo toimitetulle lupapäätökselle tietoa sen hankkeen aikana tehdyistä katselmuksista.

Huomioitavaa:

- Katselmuksella tulee toimittaa katselmuksen tietojen lisäksi tiedot sen vaikutuksesta rakentamistoimenpiteen ja rakentamishankkeen tilaan
 - RYHTI-järjestelmä ei siis tulkitse esim. rakentamistöiden aloittamista tai valmistumista katselmuksen tilan ja sen päivämäärän perusteella
- Katselmuksella tulee olla tieto siitä, mihin rakennuskohteeseen (rakennus, rakennelma tai erityistä toimintaa varten rakennettava alue) se kohdistuu
 - kohdistus tapahtuu kohteen pysyvällä tunnuksella. Lisäksi optiona kohdistus voidaan tehdä kohteen osaan sen uud-tunnisteella.
 - mikäli katselmuksen yhteydessä todetaan muutoksia rakennuskohteen ominaisuustietoihin, niin nämä päivitettyt tiedot toimitetaan rakennustoimenpiteeseen liittyvän rakennuskohteen tiedoissa.
- Katselmuksella tulee toimittaa aina kokonaisuudessaan ml. kaikki aiemmin toimitetut katselmuks
- Katselmus on sallittu siihen asti, kunnes rakentamishanke on valmistunut RYHTI-järjestelmässä
- Katselmus voi päivittää kaikkia Rakentamislupa-asian tietoja

5. Muutoslupa

Rakentamislupa-asian Muutoslupa-päivitystapahtumalla toimitetaan Ryhtiin jo lähetettyyn Rakentamislupa-asiaan tietoa sille päätöksellä hyväksytyistä muutoksista (esim. muutospiirustusten hyväksyntä).

Huomioitavaa:

- Muutosluvan päätöstiedot toimitetaan varsinaiseen lupa-asiaan liittyvänä lisäpäätöksenä (oma luokka Muutoslupa).
 - HUOM! Muutoslupa ei siis ole oma lupa-asiansa, jolle haettaisiin esim. oma PLT.
- Sanomassa toimitetaan aina vain yhden (viimeisimmän) muutoslupapäätöksen tiedot. RYHTI tallentaa ja historioi tiedon lupa-asiaan liittyvistä muutoslupapäätöksistä.
- Muutoslupa on sallittu siihen asti, kunnes rakentamishanke on valmistunut RYHTI-järjestelmässä
- Muutoslupa voi päivittää kaikkia Rakentamislupa-asian tietoja

6. Muu hankkeen edistymispäivitys

Rakentamislupa-asian Muu hankkeen edistymispäivitys-päivitystapahtumalla välitetään Ryhtiin jo toimitetulle lupapäätökselle ja sen kohteilla päivitettyjä tietoja. Näitä voivat olla esim. aloitusilmoitus, toimenpide jätetään toteuttamatta, pienet suunnitelmamuutokset (ei päätöstä).

Huomioitavaa:

- Muu hankkeen edistymispäivitys on sallittu siihen asti, kunnes rakentamishanke on valmistunut RYHTI-järjestelmässä
- Muulla hankkeen edistymispäivityksellä voi päivittää kaikkia Rakentamislupa-asian tietoja

3.3. Rakentamishankkeeseen liittyvien kohteiden elinkaari ja valmistuminen

Tässä kuvataan hankevaiheen ja valmiiden rakennuskohteiden käsittely RYHTI-järjestelmässä. Kuvauksessa on kerrottu erityisesti rakentamislupaan liittyvistä rakennuksista, mutta samat periaatteet koskevat myös muita lupa-asioita (maisematyölupa, purkamislupa) ja muita rakennuskohteita (rakennelma, erityistä toimintaa varten rakennettava alue).

Yleistä

RYHTI-järjestelmän peruseriaatteita rakennuskohteiden elinkaaren hallinnassa:

- Valmis (aktiivinen) rakennuskohde (valmis rakennus) on RYHTI-järjestelmässä vain kerran (RakennustiedonLaji = 2 - Toteuman mukainen tieto)
- Hankevaiheen rakennuskohteita (hankerakennus) voi RYHTI-järjestelmässä olla useita (RakennustiedonLaji = 1 - Suunnitelman mukainen tieto)
- Valmis rakennuskohde on oma entiteetti ja sillä ja sen osilla on omat tunnisteensa (pysyvä tunniste, uuid)
 - RYHTI-järjestelmän valmiit rakennuskohteet ja näiden tunnisteet ovat syntyneet DVV:n massalatauksessa
 - Kunnalla on mahdollisuus ladata massana nämä tunnisteet järjestelmäänsä siirtyessään RYHTI-käyttäjäksi. Kunta voi myös ladata (GET) tiedot RYHTI-rajapinnasta tarpeen mukaan (ennen kohteiden päivitystä)
- Hankevaiheen rakennuskohde on oma entiteetti ja sillä ja sen osilla on omat tunnisteensa (pysyvä tunniste, uuid)
 - HUOM! koskee myös valmiiseen rakennuskohteeseen kohdistuvaa muutostyötä
- RYHTI ei tulkitse ja päivitä hanketietojen perusteella valmiin kohteen muutoksia
 - Kunnan järjestelmän tulee näin toimittaa esim. hankerakennuksen käyttöönoton/valmistumisen yhteydessä siitä muodostuneen tai päivittyneen valmiin rakennuksen tiedot
 - HUOM! Poikkeuksena kuitenkin kokonaisen rakennuksen purkaminen (toimenpiteen laji: 05 – Purkaminen). Tässä riittää, että kunta toimittaa tiedon purettavasta rakennuskohteesta (PRT tai PRKT) ja purkamistoimenpiteen valmistumisesta. RYHTI päivittää tämän tiedon perusteella purkamisen kohteen puretuksi.

Esimerkkejä kohteiden elinkaaresta käyttötapauksittain.

Esimerkki: Rakentamislupa, jonka toimenpiteenä uudisrakennus

1. Rakentamisluvan ja siihen liittyvien kohteiden syntyminen
 - a. Kunnan järjestelmä luo uudet ihmisluettavat tunnisteet (PLT, PRT, PHT) lupa-asialle, hankerakennukselle (RakennustiedonLaji = 1 - Suunnitelman mukainen tieto) ja sen huoneistoille hakemalla ne RYHTI-järjestelmän rajapinnasta
 - b. Kunnan järjestelmä generoi hankerakennuksen muille kohteille ja osille uudet uuid:t ja tallentaa ne omaa tietovarastoonsa
 - c. Kunnan järjestelmä lähettää sanoman RYHTI-järjestelmän uuden rakentamislupa-asian luontirajapintaan (POST: /BuildingPermit/{buildingPermitId})
 - d. RYHTI validoi sanoman ja tallentaa kohteet tunnisteineen tietovarastoonsa
2. Rakentamisluvan ja siihen liittyvien kohteiden päivitykset hankkeen aikana (ennen käyttöönottoa/valmistumista)
 - a. Kunnan järjestelmä lähettää sanoman rakentamisluvan päivityksen rajapintaan (PUT: /BuildingPermit/{buildingPermitId})
 - i. sanomassa mukana lupa-asian ja hankevaiheen rakennuksen tiedot (aiemmin luotuine tunnisteineen)
 - b. RYHTI validoi sanoman ja tallentaa kohteet tietokantaan
 - i. Päivitys perustuu ulkoisiin viittaustunnuksiin (pysyvät tunnisteet, uuid)
 1. aiempi versio kohteesta siirretään historiatauluun

3. Rakentamislupan ja siihen liittyvien kohteiden päivitykset hankkeen päättyessä (käyttöönotto/valmistuminen)
 - a. Kunnan järjestelmä lähettää sanoman rakentamislupan päivityksen rajapintaan (PUT: /BuildingPermit/{buildingPermitId})
 - i. sanomassa mukana toimenpiteen Käyttöönottopäivämäärä ja/tai Valmistumispäivämäärä
 - ii. sanomassa mukana lupa-asian ja hankevaiheen rakennuksen tiedot (aiemmin luotuine tunnisteineen)
 - iii. sanomassa lisäksi mukana valmiin rakennuksen tiedot (valmisRakennus, RakennustiedonLaji = 2 - Toteuman mukainen tieto)
 1. HUOM! kohteella eri (uudet) uid:t kuin hankerakennuksella. Kunnan järjestelmä generoi nämä ja tallentaa omaan tietovarastoonsa.
 - b. RYHTI validoi sanoman ja tallentaa kohteet tietokantaan
 - i. Hankerakennuksen päivitys perustuu ulkoisiin viittaustunnuksiin (pysyvät tunnisteet, uid)
 1. aiempi versio kohteesta siirretään historiatauluun
 - ii. Valmis rakennus (RakennustiedonLaji = 2 - Toteuman mukainen tieto) syntyy uutena kohteena siihen liittyvine osineen

Esimerkki: Rakentamislupa, jonka toimenpiteenä muu muutostyö kuin laajennus

1. Rakentamislupan ja siihen liittyvien kohteiden syntyminen
 - a. Kunnan järjestelmä toimittaa ihmisluettavat tunnisteet (PLT, PRT, PHT) lupa-asialle, hankerakennukselle (RakennustiedonLaji = 1 - Suunnitelman mukainen tieto) ja sen huoneistoille
 - i. Kunnan järjestelmä luo uuden PLT:n hakemalla sen RYHTI-järjestelmän rajapinnasta
 - ii. Kunnan järjestelmä toimittaa olemassa olevan rakennuksen PRT:n ja sen huoneistojen PHT:t
 - b. Kunnan järjestelmä generoi hankerakennuksen muille kohteille ja osille uudet uid:t ja tallentaa ne omaa tietovarastoonsa
 - c. Kunnan järjestelmä lähettää sanoman RYHTI-järjestelmän uuden rakentamislupa-asian luontirajapintaan (POST: /BuildingPermit/{buildingPermitId})
 - d. RYHTI validoi sanoman ja tallentaa kohteet tunnisteineen tietovarastoonsa
2. Rakentamislupan ja siihen liittyvien kohteiden päivitykset hankkeen aikana (ennen käyttöönottoa/valmistumista)
 - a. Kunnan järjestelmä lähettää sanoman rakentamislupan päivityksen rajapintaan (PUT: /BuildingPermit/{buildingPermitId})
 - i. sanomassa mukana lupa-asian ja hankevaiheen rakennuksen tiedot (aiemmin luotuine tunnisteineen)
 - b. RYHTI validoi sanoman ja tallentaa kohteet tietokantaan
 - i. Päivitys perustuu ulkoisiin viittaustunnuksiin (pysyvät tunnisteet, uid)
 1. aiempi versio kohteesta siirretään historiatauluun
3. Rakentamislupan ja siihen liittyvien kohteiden päivitykset hankkeen päättyessä (käyttöönotto/valmistuminen)
 - a. Kunnan järjestelmä lähettää sanoman rakentamislupan päivityksen rajapintaan (PUT: /BuildingPermit/{buildingPermitId})
 - i. sanomassa mukana toimenpiteen Käyttöönottopäivämäärä ja/tai Valmistumispäivämäärä
 - ii. sanomassa mukana lupa-asian ja hankevaiheen rakennuksen tiedot (aiemmin luotuine tunnisteineen)
 - iii. sanomassa lisäksi mukana valmiin rakennuksen tiedot (valmisRakennus, RakennustiedonLaji = 2 - Toteuman mukainen tieto)
 1. HUOM! kohteella eri uid:t kuin hankerakennuksella. uid:t ovat samat kuin RYHTI-järjestelmässä olevan valmiin rakennuksen uid:t
 - b. RYHTI validoi sanoman ja tallentaa kohteet tietokantaan
 - i. Hanke- ja valmiin rakennuksen päivitys perustuu ulkoisiin viittaustunnuksiin (pysyvät tunnisteet, uid)
 1. aiempi versio kohteesta siirretään historiatauluun

Esimerkki: Rakentamislupa, jonka toimenpiteenä laajennus

1. Rakentamislupan ja siihen liittyvien kohteiden syntyminen
 - a. Kunnan järjestelmä toimittaa ihmisluettavat tunnisteet (PLT, PRT, PHT) lupa-asialle, hankerakennukselle (RakennustiedonLaji = 1 - Suunnitelman mukainen tieto) ja sen huoneistoille
 - i. Kunnan järjestelmä luo uuden PLT:n hakemalla sen RYHTI-järjestelmän rajapinnasta
 - ii. Kunnan järjestelmä toimittaa olemassa olevan rakennuksen PRT:n ja sen huoneistojen PHT:t
 - b. Kunnan järjestelmä generoi hankerakennuksen muille kohteille ja osille uudet uid:t ja tallentaa ne omaa tietovarastoonsa
 - c. Kunnan järjestelmä lähettää sanoman RYHTI-järjestelmän uuden rakentamislupa-asian luontirajapintaan (POST: /BuildingPermit/{buildingPermitId})
 - d. RYHTI validoi sanoman ja tallentaa kohteet tunnisteineen tietovarastoonsa
2. Rakentamislupan ja siihen liittyvien kohteiden päivitykset hankkeen aikana (ennen käyttöönottoa/valmistumista)
 - a. Kunnan järjestelmä lähettää sanoman rakentamislupan päivityksen rajapintaan (PUT: /BuildingPermit/{buildingPermitId})
 - i. sanomassa mukana lupa-asian ja hankevaiheen rakennuksen tiedot (aiemmin luotuine tunnisteineen)
 - b. RYHTI validoi sanoman ja tallentaa kohteet tietokantaan
 - i. Päivitys perustuu ulkoisiin viittaustunnuksiin (pysyvät tunnisteet, uid)
 1. aiempi versio kohteesta siirretään historiatauluun
3. Rakentamislupan ja siihen liittyvien kohteiden päivitykset hankkeen päättyessä (käyttöönotto/valmistuminen)
 - a. Kunnan järjestelmä lähettää sanoman rakentamislupan päivityksen rajapintaan (PUT: /BuildingPermit/{buildingPermitId})
 - i. sanomassa mukana toimenpiteen Käyttöönottopäivämäärä ja/tai Valmistumispäivämäärä
 - ii. sanomassa mukana lupa-asian ja hankevaiheen rakennuksen tiedot (aiemmin luotuine tunnisteineen)
 - iii. sanomassa lisäksi mukana valmiin rakennuksen tiedot (valmisRakennus, RakennustiedonLaji = 2 - Toteuman mukainen tieto)
 1. HUOM! kohteella eri uid:t kuin hankerakennuksella.
 - a. Aiemmin olemassa olevan rakennuksen ja sen osien uid:t ovat samat kuin RYHTI-järjestelmässä olevan valmiin rakennuksen uid:t
 - b. Laajennusosa muodostaa uuden rakennuksen osan ja sille kunnan järjestelmä generoi uudet uid:t ja tallentaa omaan tietovarastoonsa.
 - b. RYHTI validoi sanoman ja tallentaa kohteet tietokantaan

- i. Hanke- ja valmiin rakennuksen päivitys perustuu ulkoisiin viittaustunnuksiin (pysyvät tunnisteet, uid)
 1. laajennusosalla on uudet tunnisteet ja näistä RYHTI-muodostaa uudet kohteet RYHTI-tietovarantoon
 2. aiempi versio kohteesta siirretään historiatauluun

Esimerkki: Rakentamislupa, jonka toimenpiteenä koko rakennuksen purkaminen

1. Rakentamisluvan ja siihen liittyvien kohteiden syntyminen
 - a. Kunnan järjestelmä toimittaa ihmisluettavat tunnisteet (PLT, PRT) lupa-asialle ja hankerakennukselle (RakennustiedonLaji = 1 - Suunnitelman mukainen tieto)
 - i. Kunnan järjestelmä luo uuden PLT:n hakemalla sen RYHTI-järjestelmän rajapinnasta
 - ii. Kunnan järjestelmä toimittaa olemassa olevan rakennuksen PRT:n
 - b. Kunnan järjestelmä lähettää sanoman RYHTI-järjestelmän uuden rakentamislupa-asian luontirajapintaan (POST: /BuildingPermit/{buildingPermitId})
 - c. RYHTI validoi sanoman ja tallentaa kohteet tunnisteineen tietovarastoonsa
2. Rakentamisluvan ja siihen liittyvien kohteiden päivitykset hankkeen aikana (ennen käyttöönottoa/valmistumista)
 - a. Kunnan järjestelmä lähettää sanoman rakentamisluvan päivityksen rajapintaan (PUT: /BuildingPermit/{buildingPermitId})
 - i. sanomassa mukana lupa-asian ja hankevaiheen rakennuksen tiedot (aiemmin luotuine tunnisteineen)
 - b. RYHTI validoi sanoman ja tallentaa kohteet tietokantaan
 - i. Päivitys perustuu ulkoisiin viittaustunnuksiin (pysyvät tunnisteet, uid)
 1. aiempi versio kohteesta siirretään historiatauluun
3. Rakentamisluvan ja siihen liittyvien kohteiden päivitykset hankkeen päättyessä (valmistuminen)
 - a. Kunnan järjestelmä lähettää sanoman rakentamisluvan päivityksen rajapintaan (PUT: /BuildingPermit/{buildingPermitId})
 - i. sanomassa mukana toimenpiteen Valmistumispäivämäärä
 - ii. sanomassa mukana lupa-asian ja hankevaiheen rakennuksen tiedot (aiemmin luotuine tunnisteineen)
 - b. RYHTI validoi sanoman ja tallentaa kohteet tietokantaan
 - i. Hankevaiheen rakennuksen päivitys perustuu ulkoisiin viittaustunnuksiin (pysyvät tunnisteet, uid)
 1. aiempi versio kohteesta siirretään historiatauluun
 - ii. RYHTI päivittää toimenpiteen kohteena olevan hankevaiheen rakennuksen mukaisen (PRT) valmiin rakennuksen tiedot puretuksi
 1. Rakennuksen käyttötiedot = 06 - Purettu uudisrakentamisen vuoksi TAI 07 - Purettu muusta syystä toimenpiteen mukaisesti (toimenpiteen tiedon mukaisesti)
 2. Rakennuksen osien purkamispäivämäärä = toimenpiteen Valmistumispäivämäärä
 3. Rakennuksen osien elinkaarenVaihe = 06 – purettu
 4. Rakennuksen huoneistojen elinkaarenVaihe = 06 - purettu
 5. Rakennuksen sisäänkäyntien elinkaarenVaihe = 07 - purettu
 6. Rakennuksen hissien elinkaarenVaihe = 07 – purettu

4. RYHTI-järjestelmän tietomallista ja validoinneista

Tässä on kuvattu RYHTI-järjestelmän tietomallin ja validointien erityisesti huomioitavia asioita.

4.1. Rakennuksen osittelu ja rakennuksen osat Ryhti-järjestelmässä

RYHTI-järjestelmän rakennuksen tietomallissa on uutena pakollisena tietona rakennuksen osittelu. Tämä lienee myös suurin yksittäinen muutos verrattuna esim. nykyisiin VTJ:ssä käytössä olevaan rakennuksen tietomalliin. Rakennuksen ositteluperuste on RYHTI-järjestelmässä rakennuksen osan tieto.

Rakennuksen osittelu kertoo, millä tavoin rakennus on jaettu fyysisiin ja loogisiin osiin.

- sanastot.suomi.fi: "yhtenäinen (jatkuva) osajoukko rakennuksesta, joka koostuu useammasta kuin yhdestä tilasta sekä mahdollisesti niihin liittyvistä rakenteista ja ulkoalueista"

RYHTI-järjestelmässä rakennuksella voi olla käytössä 3 eri ositteluperustetta ([koodisto](#)):

- Rakentamishistoria
 - Fyysinen osittelu, joka perustuu rakennuksen osan ikään. Milloin rakennuksen osa on valmistunut?
 - RYHTI-järjestelmässä pakollinen tieto. Rakennuksella pitää olla ainakin yksi rakennuksen osa, joka perustuu rakentamishistoriaan.
 - HUOM! VTJ:n massalatauksessa jokaiselle VTJ:stä ladatulle rakennukselle luodaan yksi rakennuksen osa, jonka ositteluperuste on Rakentamishistoria. Tämän osan ominaisuustiedot vastaavat VTJ:n rakennuksen ominaisuustietoja.
- Käyttötarkoitus
 - Looginen osittelu, joka perustuu rakennusluvan mukaiseen käyttötarkoitukseen.
 - ei pakollinen
- Muu peruste
 - Jokin muu looginen osittelu. Jos käytetään, tulee antaa myös attribuutti ositteluKuvaus.
 - ei pakollinen

Huomattavaa on lisäksi, että käyttötarkoituksen ja muun perusteen mukaiset osittelut voivat kohdistua samoihin rakennuksen fyysisiin (rakentamishistoria mukaisiin) osiin.

Muuta huomioitavaa:

- Rakennuksen osittelu tulee antaa aina koko rakennuksen kattavana jokaiselle käytössä olevalle osittelulle
 - Esim. käyttötarkoituksen mukainen osittelu ei ole pakollinen, mutta jos se annetaan jollekin rakennuksen osalle, niin rakennus tulee ositella käyttötarkoituksen mukaan kokonaisuudessaan niin, että sen käyttötarkoituksen mukaisten osien yhteenlaskettu kerrosala vastaa koko rakennuksen (= rakennushistorian mukainen osittelu) kerrosalaa (tämä validoidaan).
- Rakennuksen osilla on RYHTI-järjestelmässä samat ominaisuustiedot validoinnit riippumatta sen ositteluperusteesta
- Uusi laajennusosa on aina myös uusi rakennuksen osa
 - VTJ:n massalatauksessa tätä ei ole huomioitu, vaan VTJ:stä ladatuille rakennuksille on aina luotu yksi rakentamishistorian mukainen osa, riippumatta siitä, onko siihen aiemmin kohdistunut laajennuksia.
- Rakennuksen huoneistot liittyvät aina sen rakentamishistorian mukaan ositeltuihin osiin

Rakennuksen tarkastelu kokonaisuutena

Tilanteissa, joissa rakennusta tulee tarkastella kokonaisuutena (esim. rakennustietojen siirto RYHTI-järjestelmästä VTJ:hin), tulee rakennuksen fyysinen kokonaistilanne tulkita sen rakennushistorian mukaan ositelluista osista.

RYHTI-järjestelmän käsittelysääntöjä:

- Yksi tieto, joka saattaa poiketa eri rakennuksen osilta
 - Tietoja: rakennuksen valmistuspäivä, rakentamistapa, julkisivumateriaali, lämmitystapa, lämmitysenergian lähde
 - luetaan vanhimmalta voimassa olevalta rakennuksen osalta huomioiden samalla mahdollinen "ensisijainen"-tieto
- Tieto, joka jakautuu rakennuksen osille
 - Tietoja: tilavuus, kokonaisala, kerrosala, kellarin pinta-ala, verkostoliittymät, varusteet, väestösuojapaikkojen määrä
 - koostetaan yhteen voimassa olevilta rakennuksen osilta
- Poikkeukset:
 - käyttötarkoitus = rakennuksen pääasiallinen käyttötarkoitus
 - kerrosluku = rakennuksen kerrosluku
 - purkamispäivämäärä = jos rakennuksella on useita osia, jotka kaikki ovat purettuja/poistuneita, niin viimeksi puretun osan purkamispäivä

4.2. Toimija Ryhti-järjestelmässä

RYHTI-järjestelmä sisältää oman Toimija-rekisterin, jossa tavoitteena on, että sama toimija on rekisterissä vain yhden kerran. Toimijalla on yksilöivä tunnus, jonka perusteella sen tietoa voidaan päivittää eri tietolähteiden kautta (esim. Väestötietojärjestelmä). Toimija RYHTI-järjestelmässä tarkoittaa lupa-asioiden ja rakennusten/rakennelmien osapuolta. Tällaisia Toimija-osapuolia ovat:

- Rakennuskohteen omistaja

Lisäksi RYHTI-järjestelmässä on muitakin osapuolia, mutta näiden tiedot tallentuvat vain ko. osapuoleen liittyvälle asialle sen hetken tietoinen ja näin tällainen osapuoli voi olla järjestelmässä useamman kerran eri tiedoilla. Tällaisia osapuolia ovat:

- Suunnittelija
- Työnjohtaja
- Asiakirjan laatija
- Päättäjä
- Hankkeeseen ryhtyvä
- Katselmuksen suorittaja
- Katselmuksen läsnäolijat

Toimijan päivitykset

RYHTI-järjestelmään Toimijoita syntyy ja/tai päivittyy seuraavilla tavoilla:

- RYHTI-rajapinta: kunta toimittaa tietoa lupa-asioista ja rakennuskohteista ja näihin liittyvistä osapuolista
- MML:n REST-rajapinta: RYHTI lukee MML:n rajapinnasta tietoa kiinteistöjen omistajista (lainhuutotiedot) ja tulkitsee näistä rakennuksen omistajatietoa
- VT:n muutosrajapinta:
 - RYHTI lukee VTJ:n muutosrajapinnasta tietoa lupa-asioista ja rakennuskohteista ja näihin liittyvistä osapuolista (EI-RYHTI-kunnat).
 - RYHTI päivittää henkilötunnuksellisten osapuolten tietoja ajastetun ajon kautta

Päivityslogiikkaa:

- Kun tieto toimijasta tulee RYHTI-järjestelmään, niin toimijaa haetaan RYHTI-järjestelmän toimija-rekisteristä tunnuksella (henkilötunnus, yritys- ja yhteisötunnus tai muu tunnus):
 - Jos toimijaa ei löydy tunnuksella, niin kyseessä on uusi toimija, jolloin:
 - Jos toimijalla on yritys- ja yhteisötunnus tai muu tunnus, niin se lisätään RYHTI-järjestelmään tietolähteen mukaisin tiedoin
 - Jos toimijalla on henkilötunnus, niin toimijan tiedot haetaan VTJ:n muutosrajapinnasta ja se lisätään VTJ:n mukaisin tiedoin
 - Jos toimija löytyy tunnuksella, niin kyseessä on jo olemassa oleva toimija, jolloin:
 - Jos toimijalla on yritys- ja yhteisötunnus, niin se päivitetään RYHTI-järjestelmään tietolähteen mukaisin tiedoin
 - HUOM! Tietoja ei siis tarkisteta tai yhdistetä, vaan viimeisin saatu tieto jää voimaan.
 - Jos toimijalla on henkilötunnus, niin toimija on jo RYHTI-järjestelmässä ajantasaisine tietoineen ja RYHTI käyttää näitä tietoja

- poikkeuksena mahdolliset kunnan toimittamat yhteystiedot, jotka luetaan VTJ:n mukaisten yhteistietojen rinnalle
- Jos toimijalla on muu tunnus, niin tunnuksen lisäksi tarkistetaan toimijan nimi (vain RYHTI-rajapinnassa)
 - jos myös nimi vastaa tiedossa olevaa toimijan nimeä, niin toimija päivitetään RYHTI-järjestelmään tietolähteen mukaisin tiedoin
 - jos nimi poikkeaa, niin annetaan virheilmoitus ja toimijan nimi tai tunnus tulee korjata

Toimijan osoitteesta

Ryhdyssä Toimijalla voi olla useita eri osoitteita, joilla on eri osoitelaji ([koodisto](#)). Tämän lisäksi osoitteella on tieto sen tietolähteestä ([koodisto](#)).

Kunnan toimittaessa Ryhtiin Toimijan tietoja, tallennetaan tämän osoitetiedot tietolähteelle '02 – Kunta'. Toimijan osoitetietoja päivittyy Ryhtiin myös VTJ:n kautta, mutta nämä tiedot tallentuvat tietolähteelle '01 – Väestötietojärjestelmä'. Kunta ja VTJ päivittävät vain oman tietolähteensä mukaisia osoitetietoja. Päivitykset perustuvat siihen, että päivityksessä toimitetaan aina kaikki osapuolen nykyiset yhteystiedot, jolloin aiemmat ko. tietolähteen mukaiset yhteystiedot poistetaan ja uudet tiedot luetaan päivityssanomasta.

Toimijan osoitteet jaetaan 3 eri ryhmään.

- Kotimainen postiosoite, Kotimainen yhteysosoite
 - Toimijan yhteystieto Suomessa
 - Toimitetaan yhdessä merkkijonokentässä
- Tilapäinen tai vakinainen kotimainen osoite
 - Toimijan VTJ:n mukainen osoite, joka on samalla rakennuksen ja huoneiston osoite
 - Toimitetaan jaoteltuna eri kenttiin ja validoidaan VTJ:n sääntöjen mukaan
- Ulkomainen tilapäinen tai vakinainen osoite
 - Toimijan osoite ulkomailla
 - Toimitetaan yhdessä tai useammassa merkkijonokentässä. Lisäksi tulee toimittaa maakoodi.

4.3. Hallinnollinen sijaintiyksikkö Ryhti-järjestelmässä

RYHTI-järjestelmässä rakennuskohteeseen liittyy ns. hallinnollinen sijaintiyksikkö, joka kertoo sen sijoittumisesta kiinteistörekisterin rekisteriyksiköille.

Hallinnollinen sijaintiyksikkö kattaa seuraavat tiedot

- voimassa oleva sijaintikiinteistö
 - rekisteriyksikkö, joka on voimassa, kun tieto päivitetään RYHTI-järjestelmään
 - rekisteriyksikön voimassaolo ja sijainti validoidaan rakennuskohteen sijainnin mukaisesti Ryhdin KTJ-integraatio kautta
 - on pakollinen aina kaikilla asioilla
- voimassa oleva määräalatunnus
 - mahdollinen määräala, jolle rakennus sijoittuu
 - voimassaolo validoidaan määräalatunnuksen perusteella Ryhdin KTJ-integraatio kautta
- voimassa oleva laitostunnus
 - mahdollinen laitos (vuokra-alue), jolle rakennus sijoittuu
 - voimassaolo validoidaan määräalatunnuksen perusteella Ryhdin KTJ-integraatio kautta
- lupa-asian myöntäjän sijaintikiinteistö
 - rekisteriyksikkö, joka oli voimassa, kun lupa-asian päätös on tehty
 - rekisteriyksikön voimassaoloa ja sijaintia ei validoida lainkaan
 - on pakollinen aina kaikilla lupa-asioilla
- lupa-asian myöntäjän määräalatunnus
 - mahdollinen määräala, joka oli voimassa, kun lupa-asian päätös on tehty
 - määräään voimassaoloa ei validoida lainkaan
- lupa-asian myöntäjän laitostunnus
 - mahdollinen laitos (vuokra-alue), jolle rakennus sijoittuu
 - laitostunnuksen voimassaoloa ei validoida lainkaan

Em. tietoja voi RYHTI-järjestelmässä olla vain yksi asiaa kohden. Mikäli esim. rakentamislupa-asian rakennuspaikka koostuu useammasta kiinteistöstä ja rakennus sijaitsee useamman kiinteistön alueella, tulee RYHTI-järjestelmään ilmoittaa yksi (ensisijainen) kiinteistö, jolle myös rakennuksen sijaintikeskipisteen tulee sijoittua.

4.4. Rakennuskohteen osoite Ryhti-järjestelmässä ja VTJ:ssä

RYHTI-järjestelmässä rakennuskohteella voi olla useita osoitteita. Jokaisella osoitteella tulee olla osoitteen järjestysnumero. Järjestysnumero 1 mukainen osoite on ko. rakennuskohteen ensisijainen osoite ja muut osoitteet ovat rakennuskohteen rinnakkaisosoitteita. Ryhdissä osoitteille on lisäksi uuid muotoinen addressKey, jonka toimittaminen on kuntajärjestelmille vapaaehtoista. Kuntien osoitejärjestelmien vuoksi addressKeyn käyttö voi olla hankalaa varsinkin hankerakennuksilla. Kunta voi valita toimittaako sanoman mukana myös addressKey vai ei. Sanomissa avain pitää puuttua kaikilta osoitteilta tai sitten se pitää olla mukana kaikissa osoitteissa.

Ryhtiin toimitettavat rakennustiedot osoitteineen siirtyvät integraation kautta VTJ:hin, jossa ne edelleen muodostavat myös henkilön osoitteen VTJ:ssä yhdessä huoneistotiedon kanssa. Tässä integraatiossa on tiettyjä eroja verrattuna kunnilla käytössä oleviin

raja-arvoihin ja tämän vuoksi **osoitteiden laatuun ja käsittelysääntöihin tulee kiinnittää erityistä huomioita** huomioiden seuraavat seikat:

- Osoitteita voi rakennuksella olla Ryhdissä rajattomasti, mutta VTJ:ssä vain 9 kpl. VTJ:hin siirtyä vain 9 ensimmäistä osoitetta, joten jos rakennuksella on enemmän kuin yhdeksän osoitetta, tulee varmistaa, että huoneistolle merkitään vain osoitteita 1 – 9.
- Ryhdissä rakennuksen osoitteiden järjestysnumeroinnin tulee olla juokseva. Jos rakennuksella on osoite, joka ei ole enää käytössä rakennuksella, niin tämä osoite tulee poistaa ja muut osoitteet tarvittaessa numeroida uudelleen.
- Valmiin rakennuksen (RakennuskohdeAsia) lisäys tai päivitys
 - Ryhdissä ja VTJ:ssä tarkistetaan sanomasta, että rakennukseen liittyvällä huoneistolla on viittaus (osoitteen järjestysnumero) rakennuksen osoitteeseen ja rakennukselta löytyy myös tämä osoite.
 - Ryhtiin ilmoitettavalla rakennuksella tulee ilmoittaa aina myös kaikki siihen liittyvät huoneistot ja näiden osoiteviittaukset
 - Em. tietojen perusteella VTJ:ssä päivitetään ja tarvittaessa poistetaan rakennuksen ja tämän huoneistojen osoitteet (**HUOM!** Poisto ei ole mahdollinen nykyisessä kuntarajapinnassa).
- Rakentamislupa (RakentamislupaAsia) lisäys tai päivitys
 - Ryhti sallii kaikkien luvan aikaisten osoitemuutosten toimittamisen. VTJ:hin näistä päivittyä kuitenkin ainoastaan uudislupalle tehtävät osoitemuutokset. Mahdolliset muutoslupa kautta tapahtuvat osoitemuutokset päivittyvät VTJ:hin vasta hankkeen valmistuessa (**HUOM!** Osoitemuutos ei ole mahdollinen lainkaan nykyisessä kuntarajapinnassa).
 - Ryhdissä ja VTJ:ssä tarkistetaan sanomasta, että hankkeen rakennukseen liittyvällä huoneistolla on viittaus (osoitteen järjestysnumero) rakennuksen osoitteeseen ja rakennukselta löytyy myös tämä osoite.

4.5. Päivämäärien loogisuustarkisteet

RYHTI-järjestelmä tekee seuraavat päivämääriin liittyvät loogisuustarkisteet.

Näitä tarkisteita ei ole kuvattu päivämääräkohtaisesti validointisääntöjen ja paluuarvojen taulukossa, vaan rajapinta vastaa yleisesti seuraavasti:

- "<tarkasteltava päivämäärä> -attribuutin päivämäärän tulee olla sama tai aikaisempi kuin <vertailtava päivämäärä> -attribuutin päivämäärä"
 - esim. "vireilletuloAika -attribuutin päivämäärän tulee olla sama tai aikaisempi kuin päätöspäivämäärä -attribuutin päivämäärä"
- "<tarkasteltava päivämäärä> -attribuutin päivämäärän tulee olla sama tai myöhäisempi kuin <vertailtava päivämäärä> -attribuutin päivämäärä"
 - esim. "raukeamispäivämäärä -attribuutin päivämäärän tulee olla sama tai myöhäisempi kuin päätöspäivämäärä -attribuutin päivämäärä"
- "<tarkasteltava päivämäärä> -attribuutin päivämäärän tulee olla kuluva päivä tai tätä aikaisempi"
 - esim. "valmistumispäivämäärä -attribuutin päivämäärän tulee olla kuluva päivä tai tätä aikaisempi"
- "<tarkasteltava päivämäärä> -attribuutin päivämäärän tulee olla kuluva päivä tai tätä myöhäisempi"
 - esim. "purkamisenMääräaika -attribuutin päivämäärän tulee olla kuluva päivä tai tätä myöhäisempi"

Luokka	Päivämäärä/aika-attribuutti	Validointi
RakennetunYmpäristönLupaAsia	vireilletuloAika	ennen päätöspäivämäärä ei tulevaisuudessa
RakennetunYmpäristönLupahakemus	vastaanottoAika	jälkeen vireilletuloAika ennen päätöspäivämäärä
Rakentamislupapäätös Purkamislupapäätös Maisematyölupapäätös Poikkeamislupapäätös	päätöspäivämäärä	ei tulevaisuudessa
	antopäivämäärä	jälkeen päätöspäivämäärä
	lainvoimaisuuspäivämäärä	jälkeen antopäivämäärä
	julkipanopäivämäärä	jälkeen päätöspäivämäärä
	rakennustyötAloitettavaViimeistään	jälkeen päätöspäivämäärä
	rakennustyötValmistuttavaViimeistään	jälkeen rakennustyötAloitettavaViimeistään
	rakennustyötAloitettavaJatkoaAsti	jälkeen rakennustyötAloitettavaViimeistään
	rakennustyötValmistuttavaJatkoaAsti	jälkeen rakennustyötAloitettavaJatkoaAsti
MaisematyölupaPäätös PoikkemislupaPäätös	voimassaoloAika	jälkeen päätöspäivämäärä
Rakentamistoimenpide	aloituspäivämäärä	jälkeen päätöspäivämäärä ei tulevaisuudessa
	käyttöönottopäivämäärä	jälkeen rakentamistöidenAloituspäivämäärä ei tulevaisuudessa
	valmistumispäivämäärä	jälkeen käyttöönottopäivämäärä ei tulevaisuudessa
	raukeamispäivämäärä	jälkeen päätöspäivämäärä ei tulevaisuudessa

Rakentamishanke	aloittamispäivämäärä	jälkeen päätöspäivämäärä ei tulevaisuudessa
	päätymispäivämäärä	jälkeen aloittamispäivämäärä ei tulevaisuudessa
Työnjohtaja Suunnittelija	vastuunAlkamisPäivämäärä	jälkeen päätöspäivämäärä
Rakennus Rakennelma ErityistäToimintaaVartenRakennettavaAlue	vastuunPäätymispäivämäärä purkamisenMääräaika	jälkeen vastuunAlkamisPäivämäärä ei menneisyydessä
RakennuksenOsa RakennelmanOsa	valmistumispäivämäärä	ei tulevaisuudessa
	purkamispäivämäärä	jälkeen valmistumispäivämäärä ei tulevaisuudessa
RakennuksenKäyttötiedot	käyttöönottopäivämäärä	ei tulevaisuudessa
Huoneisto	käyttöönottopäivämäärä	ei tulevaisuudessa

4.6. Hissi ja sisäänkäynti RYHTI-järjestelmässä

RYHTI-järjestelmän tietomallissa Rakennus-luokan objektiin voi liittyä useampia Hissi- ja/tai Sisäänkäynti-luokan objekteja.

Tietomallissa hissillä tarkoitetaan siis juuri tiettyyn rakennukseen rakennettua hissiä, jota ei voida siirtää toiseen rakennukseen, ei tiettyä hissikoneistoa. Vastaavasti sisäänkäynnillä tarkoitetaan tietyn rakennuksen ovea tai aukkoa, josta on kulku kohteeseen sen ulkopuolelta, ei tiettyä fyysistä ovea tai sen rakenteita. Hissit ja sisäänkäynnit kuuluvat elinkaarensa aikana vain yhteen rakennukseen, eivätkä ne voi olla olemassa, jos rakennus lakkaa olemasta.

Toimitettaessa rajapinnan kautta RYHTI-järjestelmään tietoja hissistä ja/tai sisäänkäynnistä, tulee nämä tiedot toimittaa sen rakennuksen osan yhteydessä, jossa ne fyysisesti sijaitsevat. Mikäli hissi ja/tai sisäänkäynti on myös toisen rakennuksen tai sen osan käytössä, niin tässä tapauksessa tällä valmiille rakennukselle toimitetaan viittaus (uuid) toisessa rakennuksessa sijaitsevaan hissiin/sisäänkäyntiin. Lisäksi tulee toimittaa tämän hissin/sisäänkäynnin ominaisuustiedot. RYHTI liittää näiden tietojen perusteella saman hissi/sisäänkäynti-objektin tähän toiseen rakennukseen.

4.7. Yhteydet Väestötietojärjestelmään ja sen rakennustietoihin

Ryhti-järjestelmä tulee korvaamaan siirtymäajan jälkeen Väestötietojärjestelmän (VTJ) rakennus- ja huoneistotietojen valtakunnallisena tietovarastona. Tässä on kuvattu, miten nämä tiedot siirtyvät Ryhti-järjestelmään VTJ:stä ja miten niitä pidetään yllä eri vaiheissa.

Ryhti-järjestelmän rakennustietojen perustaminen

Rakennus- ja huoneistotiedot ladataan VTJ:stä ns. massalatauksena. Ryhti-järjestelmän ja VTJ:n rakennus- ja huoneistotietojen tietomallit ovat perustietojen osalta lähes identtiset, joten siirto on tässä häviötön. Joiltakin osin tieto kuitenkin rikastetaan RYHTI-järjestelmän kannalta pakollisilla tiedoilla, esim.

- lupa-asioille luodaan pysyvä lupatunnus (PLT)
- kohteille luodaan ulkoinen viittaustunnus (uuid)
- jokaiselle rakennukselle luodaan yksi rakennuksen osa

Ryhti-järjestelmän rakennustietojen päivittyminen – El-Ryhti-kunta

Kunnat tulevat siirtymään Ryhti-järjestelmän käyttäjiksi siirtymäajan puiteissa.

Niin kauan, kun kunta ei ole vielä siirtynyt Ryhti-käyttäjäksi, pitää kunta yllä rakennustietoja VTJ:hin kuten nykyisin (VTJ:n KuntaGML-muotoiset SOAP-rajapinnat, VTJ:n ylläpitokäyttöliittymä).

VTJ:n ja Ryhti-järjestelmän välille on rakennettu integraatio, joka käyttää hyväksi VTJ:n tarjoamaa muutosrajapintaa. Tämän integraation kautta kunnan VTJ:hin tekemät rakennustietojen muutokset siirtyvät Ryhti-järjestelmään. Integraatio ei ole reaaliaikainen, vaan perustuu ajastettuun ajoon, joka ajetaan kerran yössä.

RYHTI-järjestelmän rakennustietojen päivittyminen – Ryhti-kunta

Kunnat tulevat siirtymään Ryhti-järjestelmän käyttäjiksi siirtymäajan puiteissa.

Kun kunta on siirtynyt Ryhti-käyttäjäksi, lopetetaan samalla tämän kunnan osalta tietojen ylläpito VTJ:hin. Tämä tarkoittaa sitä, että kunta ei voi käyttää enää VTJ:n ylläpitopalveluita (VTJ:n KuntaGML-muotoiset SOAP-rajapinnat, VTJ:n ylläpitokäyttöliittymä) ja myös tietojen siirto VTJ:stä Ryhti-järjestelmään päätetään.

VTJ tarvitsee edelleen rakennustietoja ja Ryhti-järjestelmän ja VTJ:n välille on tätä varten rakennettu integraatio, joka perustuu VTJ:n ylläpitörajaamiseen. Tämän integraation kautta Ryhti-järjestelmästä siirtyy rakennustietoa VTJ:hin seuraavissa tapauksissa:

- VTJ-PRT:n haku VTJ:stä
 - RYHTI hakee pysyvän rakennustunnuksen (VTJ-PRT) VTJ:n rajapinnasta (PysyvaRakennustunnusLuvalla tai PysyvaRakennustunnusKiinteistölle)
- VTJ-PHT:n haku VTJ:stä
 - RYHTI hakee pysyvän huoneistotunnuksen (VTJ-PHT) VTJ:n rajapinnasta (LuoLupaHuoneisto tai LuoValmisHuoneisto)
 - HUOM! VTJ-PHT:n haku valmiille rakennukselle (LuoValmisHuoneisto) myös luo ko. huoneiston VTJ:hin
- Rakennusluvan ja hankerakennuksen tietojen siirto VTJ:hin
 - RYHTI luo/päivittää rakennusluvan ja hankerakennuksen tiedot VTJ:hin, kun niihin tulee muutoksia RYHTI-järjestelmään (RakennusvalvontaAsia)
- Valmiin rakennuksen tietojen siirto VTJ:hin
 - RYHTI luo/päivittää valmiinrakennuksen tiedot VTJ:hin, kun niihin tulee muutoksia RYHTI-järjestelmään (ValmisRakennustieto)

4.8. Sallitut ja pakolliset geometriat eri kohteilla

Ryhdiin eri kohteilla on sallittu eri geometriatyypit seuraavasti:

p Pakollinen
e Ei sallittu
s Sallittu (ei pakollinen)

Objekti	Attribuutti	Multipolygon	Polygon	Multilinestring	Linestring	Multipoint	Point	3D
Sisäänkäynti	geometria	e	e	e	e	e	p	e
Hissi	geometria	e	e	e	e	e	p	e
Väestönsuoja	geometria	s	s	e	e	e	s	e
Kokoontumistila	geometria	s	s	e	e	e	s	e
Rakennuskohteen Sijaintitiedot	sijaintikeskipiste	e	e	e	e	e	p	e
Rakennuskohteen Sijaintitiedot	muuGeometria	s	s	s	s	s	e	e
Osoite	sijainti	e	e	e	e	e	s	e
Yhteysosoite	sijainti	e	e	e	e	e	s	e
UlkokuorenTiedot	muoto	s	s	s	s	s	s	s
Verkostoliittymä	liittymäpiste	e	e	e	e	e	s	e

5. Rakentamisluvan, rakennuskohteen ja DVV:n keskeneräisten hankkeiden tietomalli

5.1. Kardinaliteetit

Kardinaliteetti eli tiedon toistuvuus ja pakollisuus on esitetty seuraavasti taulukoissa. Taulukoiden sarakkeissa käytetään toistuvuudesta lyhennettä Toist. ja sen sisältö on seuraava:

0	Ei pakollinen
0..1	Ei pakollinen, maks. 1
1 tai 1..1	Pakollinen, maks. 1
0..*	Ei pakollinen, voi olla useita
1..*	Pakollinen, voi olla useita

HUOM! Teknisistä syistä johtuen em. pakollisuudet eivät näy kaikissa tilanteissa oikein Ryhdin OpenAPI-kuvauksessa, johtuen siitä, että pakollisuus riippuu mm. asian lajista ja operaatiosta tai sanoman luokkien ja attribuuttien tietosisällö. Pakollisuudet on kuvattu tarkemmin rajapinnan paluu- ja virheviestien dokumentaatiossa. Tässä dokumentissa asiaan on tarkennettu seuraavasti.

Jos luokan attribuuttien pakollisuuksissa on eroja suhteessa toistuvuuteen riippuen asian lajista, niin tällöin taulukossa on tarkentavat sarakkeet:

Lupa	rakentamislupaAsia
Kohde	rakennuskohdeAsia
DVV	DVV:n keskeneräinen hanke

, joissa on seuraavat merkinnät:

k	kyllä, pakollinen
e	ei pakollinen
?	ehdollisesti pakollinen, riippuen mahdollisesti jonkin toisen attribuutin arvosta

5.2. RakentamislupaAsia

Englanninkielinen nimi: buildingPermitIssue

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
PysyväLupaTunnus	PermanentPermitIdentifier	CharacterString	1
vireilletuloAika	dateOfInitiation	Date	1
elinkaaritila	lifeCycleState	AbstraktiAsianElinkaaritila	1
kuntanumero	municipalityNumber	CharacterString	1
Rakentamislupahakemus	BuildingPermitApplication	Rakentamislupahakemus	1..*
Päätös	Decision	Rakentamislupapäätös	1
Jatkoaikapäätös	ExtensionDecision	Jatkoaikapäätös	0..*
Muutoslupa	ChangePermit	Muutoslupa	0..*
Rakennuspaikka	BuildingSite	Rakennuspaikka	1
Rakentamistoimenpide	ConstructionAction	Rakentamistoimenpide	1..*
Liiteasiakirja	Attachment	Rakennusvalvonnan liiteasiakirja	0..*
Rakentamishanke	Construction project	Rakentamishanke	0..1
Päivityksen laji	Update type	Päivitystapahtuman laji	0..1
Päivityksen kuvaus	Update description	LanguageString	0..1

5.3. RakennuskohdeAsia

Englanninkielinen nimi: buildingObjectIssue

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
tunnus	buildingObjectIssueKey	uuid	1
kuntanumero	municipalityNumber	CharacterString	1
Rakennuspaikka	BuildingSite	Rakennuspaikka	0..1
Rakentamistoimenpide	ConstructionAction	Rakentamistoimenpide	1..1
Liiteasiakirja	Attachment	Rakennusvalvonnan liiteasiakirja	0..*

5.4. DVV:n lupa-Asia

Englanninkielinen nimi: dvvPermitIssue

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
PysyväLupaTunnus	PermanentPermitIdentifier	CharacterString	1
vireilletuloAika	dateOfInitiation	Date	0..1
elinkaaritila	lifeCycleState	AbstraktiAsianElinkaaritila	1

kuntanumero	municipalityNumber	CharacterString	1
Rakentamislupahakemus	BuildingPermitApplication	Rakentamislupahakemus	0..*
Päätös	Decision	Rakentamislupapäätös	0..1
Jatkoaikapäätös	ExtensionDecision	Jatkoaikapäätös	0..*
Muutoslupa	ChangePermit	Muutoslupa	0..*
Rakennuspaikka	BuildingSite	Rakennuspaikka	1
Rakentamistoimenpide	ConstructionAction	Rakentamistoimenpide	1..*
Liiteasiakirja	Attachment	Rakennusvalvonnan liiteasiakirja	0..*
Rakentamishanke	Construction project	Rakentamishanke	0..1
Päivityksen laji	Update type	Päivitystapahtuman laji	0..1
Päivityksen kuvaus	Update description	LanguageString	0..1

5.5. Rakentamislupahakemus

Englanninkielinen nimi: buildingPermitApplication

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
tunnus	permitApplicationKey	uuid	1
Elinkaaritila	lifeCycleStatus	LupahakemuksenElinkaaritila	1
hakemuksenSisältö	applicationContent	CharacterString	1
VastaanottoAika	dateOfReception	TM_ Instant	1
haettuPoikkeaminen	callForDeviation	MääräyksestäPoikkeaminen	0..*
Lupatyyppi	PermitApplicationType	RakentamisluvanLaji	1
rakentamislupahakemuksenTyyppi	buildingPermitApplicationType	rakentamislupahakemuksenTyyppi	1

5.6. Rakentamislupapäätös

Englanninkielinen nimi: Decision

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.	Lupa	DVV
tunnus	buildingPermitDecisionKey	uuid	1		
myönnettyPoikkeaminen	acceptedDeviation	MääräyksestäPoikkeaminen	0..*		
lupamääräys	permitRegulation	Lupamääräys	0..*		
elinkaaritila	lifeCycleState	PäätöksenElinkaaritila	1		
päätöspäivämäärä	decisionDate	Date	1	k	e
antopäivämäärä	dateOfDecision	Date	1	k	e
lainvoimaisuuspäivämäärä	dateOfValidityOfDecision	Date	1	k	e
päätösasiakirja	decisionDocument	Liiteasiakirja	1	k	e
päätöspykälä	decisionArticle	LanguageString	0..1		
julkaisemispäivämäärä	publicNoticeDate	Date	0..1		
päätösteksti	decisionText	LanguageString	1	k	e
ohjaavaSäädos	guidingStatute	Säädösviite	0..*		
liittyväLupa	relatedPermit	CharacterString	0..*		
PäätäjänLaji	DescionMakerType	Päätöksentekijä	1	k	e
päättäjänEtunimi	DescionMakerFirstName	CharacterString	0..1		
päättäjänNimi	DescionMakerName	LanguageString	1	k	e
Lupatyyppi	permitApplicationType	RakentamisluvanLaji	1	k	e
RakennustyötAloitettavaViimeistään	ConstructionToBeStartedBy	Date	1	k	e
RakennustyötValmistuttavaViimeistään	ConstructionToBeCompletedBy	Date	1	k	e
RakennustyötAloitettavaJatkoaAsti	ConstructionToBeStartedByExtension	Date	0..1		
RakennustyötValmistuttavaJatkoaAsti	ConstructionToBeCompletedByExtension	Date	0..1		
HankkeeseenRyhtyvä	EngagingParty	hankkeeseenRyhtyvä	1..*	k	e

5.7. Lupamääräys

Englanninkielinen nimi: permitRegulation

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
tunnus	permitRegulationKey	uuid	1
määräyksenLaji	typeOfPermitRegulation	AbstraktiLupamääräyksenLaji	1
määräysteksti	textOfPermitRegulation	CharacterString	0..1

5.8. Säädosviite

Englanninkielinen nimi: guidingStatute

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
tunnus	guidingStatuteKey	uuid	1
säädöksenNimi	StatuteName	LanguageString	0
säädöskokoelmanNumero	statuteCollectionNumber	Integer	0
säädöskokoelmanVuosi	statuteCollectionYear	Integer	0
luku	chapter	Integer	0
pykälä	section	Integer	0
momentti	subsection	Integer	0
kohta	paragraph	Integer	0
alakohta	subparagraph	String	0

5.9. MääräyksestäPoikkeaminen

Englanninkielinen nimi: acceptedDeviation (päätöksellä) tai callForDeviation (hakemuksella)

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
tunnus	regulationDeviationPermitDecisionKey	uuid	1
poikkemisenLaji	deviationType	AbstraktiPoikkeamisenLaji	1
poikkeamisenSisältö	contentOfDeviation	LanguageString	1

5.10. Jatkoaikapäätös

Englanninkielinen nimi: extensionDecision

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
tunnus	extensionDecisionKey	uuid	1
myönnettyPoikkeaminen	acceptedDeviation	MääräyksestäPoikkeaminen	0..*
lupamääräys	permitRegulation	Lupamääräys	0..*
elinkaaritila	lifeCycleState	PäätöksenElinkaaritila	1
päätöspäivämäärä	decisionDate	Date	1
antopäivämäärä	dateOfDecision	Date	1
lainvoimaisuuspäivämäärä	dateOfValidityOfDecision	Date	1
päätösasiakirja	decisionDocument	Liiteasiakirja	1
päätöspykälä	decisionArticle	LanguageString	0..1
julkaisemispäivämäärä	publicNoticeDate	Date	0..1
pääösteksti	decisionText	LanguageString	1
ohjaavaSäädos	guidingStatute	Säädosviite	0..*
liittyväLupa	relatedPermit	CharacterString	0..*
PäätäjänLaji	DescionMakerType	Päätöksentekijä	1
päättäjänEtunimi	DescionMakerFirstName	CharacterString	0..1
päättäjänNimi	DescionMakerName	LanguageString	1

5.11. Muutoslupa

Englanninkielinen nimi: changePermit

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
tunnus	changePermit Key	uuid	1
myönnettyPoikkeaminen	acceptedDeviation	MääräyksestäPoikkeaminen	0..*
lupamääräys	permitRegulation	Lupamääräys	0..*
elinkaaritila	lifeCycleState	PäätöksenElinkaaritila	1
päätöspäivämäärä	decisionDate	Date	1
antopäivämäärä	dateOfDecision	Date	1
lainvoimaisuuspäivämäärä	dateOfValidityOfDecision	Date	1
päätösasiakirja	decisionDocument	Liiteasiakirja	1
päätöspykälä	decisionArticle	LanguageString	0..1
julkaisemispäivämäärä	publicNoticeDate	Date	0..1
pääösteksti	decisionText	LanguageString	1
ohjaavaSäädos	guidingStatute	Säädosviite	0..*
liittyväLupa	relatedPermit	CharacterString	0..*
PäätäjänLaji	DescionMakerType	Päätöksentekijä	1

päättäjänEtunimi	DescionMakerFirstName	CharacterString	0..1
päättäjänNimi	DescionMakerName	LanguageString	1

5.12. Osoite

Englanninkielinen nimi: Address

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
tunnus	addressKey	uuid	1
osoitenimi	addressName	LanguageString	1
osoitenumeronNumeroOsa	numberPartOfAddressNumber	Integer	0
osoitenumeronJakokirjain	subdivisionLetterOfAddressNumber	CharacterString	0
postinumero	postalCode	CharacterString	1
sijainti	location	Geometry	0
Osoitejärjestysnumero	AddresNumber	Integer	1..1
osoitenumeronNumeroOsa2	numberPartOfAddressNumber2	Integer	0..1
osoitenumeronJakokirjain2	subdivisionLetterOfAddressNumber2	CharacterString	0..1

5.13. Rakennuspaikka

Englanninkielinen nimi: buildingSite

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.	Lupa	Kohde	DVV
tunnus	buildingSiteKey	uuid	1			
nimi	name	LanguageString	0			
kuvaus	description	LanguageString	0			
geometria	geometry	Geometry	0..1			
PintaAla	Area	Integer	0..1			
HulevedenKäsittelytapa	TypeOfStormWaterTreatment	HulevedenKäsittelynLaji	1	k	k	e
RakennuspaikanOsoite	BuildingSiteAddress	Osoite	1..*	k	k	e
RakentamistaOhjaavaKaava	SpatialPlan	Kaava	0..1			
Kaavatilanne	StatusOfPlan	Kaavatilanne	0..1	?	?	e
Hallintaperuste	tenure	Rakennuspaikan hallintaperuste	1			

5.14. Rakentamistoimenpide

Englanninkielinen nimi: constructionAction

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.	Lupa	Kohde	DVV
tunnus	constructionActionKey	uuid	1			
ToimenpiteenLaji	constructionActionType	Rakentamistoimenpide	1			
SuunniteltuMuutos	ChangeInBuildingObject	RakennuskohteenMuutos	0..1	?	e	?
Kuvaus	DescriptionOfAction	LanguageString	1	e	e	e
Muutosala	AreaUndergoingChanges	Integer	0..1	?	e	e
PurkamisenSyy	ReasonForDemolition	Käytössäolo	0..1	?	e	e
Perusparannus	Renovation	Boolean	1			
Korjausaste	RenovationRate	Integer	0..1	?	?	?
Rakennus	Building	Rakennus	0..1	?	?	k
ValmisRakennus	finishedBuilding	Rakennus	0..1	?	?	?
Rakennelma	Structure	Rakennelma	0..1	?	?	e
valmisRakennelma	finishedStructure	Rakennelma	0..1	?	?	e
ErityistäToimintaaVartenRakennettavaAlue	AreaToBeBuiltForSpecificActivities	ErityistäToimintaaVartenRakennettavaAlue	0..1	?	?	e
valmisErityistäToimintaaVartenRakennettavaAlue	finishedAreaToBeBuiltForSpecificActivities	ErityistäToimintaaVartenRakennettavaAlue	0..1	?	?	e
aloituspäivämäärä	startDate	Date	0..1			
Valmistumispäivämäärä	Completion date	Date	0..1			
Käyttöönottopäivämäärä	Commissioning date	Date	0..1			
HyväksyttyKäyttöönKokonaisuudessaan	fullyApprovedForUse	Boolean	0..1	?	?	e

ToimenpiteenTila	StatusOfConstructionAction	Rakennuskohteen toimenpiteen tila	1			
LiiketaloudellinenRakentaminen	BusinessConstruction	Boolean	0..1	?	?	k
MuutostyönTarkenne	ChangeType	Muutostyön laji	0..1	?	?	?
DVV Lupatunnus	DvvPermitIdentifier	CharacterString	0..1	?	e	k
Raukeamispäivämäärä	ExpiryDate	Date	0..1			

5.15. Rakentamishanke

Englanninkielinen nimi: constructionProject

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
tunnus	constructionProjectKey	uuid	1
HankkeenKuvaus	descriptionOfConstructionProject	LanguageString	0..1
Aloittamispäivämäärä	startDate	Date	0..1
Päättymispäivämäärä	endDate	Date	0..1
Suunnittelija	Planner	Suunnittelija	0..*
Työnjohtaja	Foreman	Työnjohtaja	0..*
Katselmus	Inspection	Katselmus	0..*

5.16. Suunnittelija

Englanninkielinen nimi: Planner

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
tunnus	plannerKey	uuid	1
SuunnittelijanRooli	PlannerRole	Suunnittelijan rooli	1
SuunnittelijanPätevyys	PlannerCompetence	Vaativuus- ja pätevyysluokat	1
VastuunAlkamisPvm	ResponsibilityStartDate	Date	1
VastuunPäättymisPvm	ResponsibilityEndDate	Date	0..1
RakennusViite	BuildingReference	uuid	0..*
RakennelmaViite	StructureReference	uuid	0..*
EriyinenAlueViite	SpecificAreaReference	uuid	0..*
tehtävänVaativuus	requiredCompetence	Vaativuus- ja pätevyysluokat	1..1
henkilötunnus	personalIdentityCode	CharacterString	0..1
muutunnus	otherId	CharacterString	0..1
etunimi	firstName	CharacterString	1..1
sukunimi	familyName	CharacterString	1..1

5.17. Työnjohtaja

Englanninkielinen nimi: Foreman

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
tunnus	foremanKey	uuid	1
TyönjohtajanRooli	ForemanRole	Työnjohtajan rooli	1
TyönjohtajanPätevyys	ForemanCompetence	Vaativuus- ja pätevyysluokat	1
VastuunAlkamisPvm	ResponsibilityStartDate	Date	1
VastuunPäättymisPvm	ResponsibilityEndDate	Date	0..1
RakennusViite	BuildingReference	Datatype (guid)	0..*
RakennelmaViite	StructureReference	Datatype (guid)	0..*
EriyinenAlueViite	SpecificAreaReference	Datatype (guid)	0..*
tehtävänVaativuus	requiredCompetence	Vaativuus- ja pätevyysluokat	1..1
henkilötunnus	personalIdentityCode	CharacterString	0..1
muutunnus	otherId	CharacterString	0..1
etunimi	firstName	CharacterString	1..1
sukunimi	familyName	CharacterString	1..1

5.18. Katselmus

Englanninkielinen nimi: Inspection

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
tunnus	inspectionKey	uuid	1
katselmuksenLaji	inspectionType	Katselmuslaji	1

toimituspäivämäärä	inspectionDate	Date	1
vaadittuLupamääräyksissä	requiredByPermitRegulations	boolean	1
osittaisuus	partiality	Katselmuksen lopullisuus	1
katselmuksenTilanne	inspectionStatus	Katselmuksen tilanne	1
RakennusViite	BuildingReference	Datatype (guid)	0..*
RakennelmaViite	StructureReference	Datatype (guid)	0..*
ErityinenAlueViite	SpecificAreaReference	Datatype (guid)	0..*
kohteenMuutos	buildingObjectChange	Rakennuskohteen Muutos	0..*
katselmuksenKohteenTarkenne	specificationOfObjectOfInspection	LanguageString	0..1
huomautus	inspectionRemarks	LanguageString	0..1
katselmuksenSuorittajaEtunimi	inspectionCarriedOutByFirstName	CharacterString	1
katselmuksenSuorittajaSukunimi	inspectionCarriedOutByLastName	CharacterString	1
läsnaolijat	personsPresent	CharacterString	1
liiteasiakirja	buildingsAttachmentDocument	Rakennusvalvonnan liiteasiakirja	0..*

5.19. Hankkeeseen ryhtyvä

Englanninkielinen nimi: engagingParty

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
tunnus	engagingPartyKey	uuid	1
Henkilötunnus	personalIdentityCode	CharacterString	0..1
YritysJaYhteisötunnus	BusinessID	CharacterString	0..1
MuuTunnus	OtherID	CharacterString	0..1
OnHenkilö	IsPerson	Boolean	1
Etunimi	FirstName	CharacterString	0..1
Sukunimi	FamilyName	LanguageString	0..1
organisaationNimi	OrganizationName	LanguageString	0..1
HankkeeseenRyhtyvänYhteys	ApplicantContactOperator	Toimija	0..1
Kielikoodi	LanguageCode	IETF kielikoodit	0..1
Kansalaisuuskoodi	NationalityCode	Valtiot ja maat	0
kuolinpäivämäärä	deathDate	Date	0..1

5.20. Rakennuskohteen Muutos

Englanninkielinen nimi: changeInBuildingObject

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
tunnus	changeInBuildingObjectKey	uuid	1
TilavuudenMuutos	VolumeChange	Integer	0..1
KerrosalanMuutos	GrossFloorAreaChange	Integer	0..1
RakennusoikeudellisenKerrosalanMuutos	PermittedBuildingAreaChange	Integer	0..1
KokonaisalanMuutos	TotalAreaChange	Integer	0..1
HuoneistoalanMuutos	FloorAreaChange	Integer	0..1
KellarialanMuutos	BasementAreaChange	Integer	0..1
KerrosluvunMuutos	NumberOfStoreysChange	Integer	0..1

5.21. Rakennus

Englanninkielinen nimi: Building (hankerakennus) tai finishedBuilding (valmis rakennus)

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.	Lupa	Kohde	DVV
tunnus	buildingKey	uuid	1			
PysyväRakennusTunnus	PermanentBuildingIdentifier	CharacterString	1			
nimi	name	LanguageString				
kuvaus	description	LanguageString				
Väliaikainen	Temporary	Boolean	1	k	k	e
PurkamisenMääräaika	DemolitionDeadline	Date	0..1	?	?	?
Kerrosluku	NumberOfStoreys	Integer	1			
RakennuksenOsa	BuildingSection	RakennuksenOsa	1..*			
PääasiallinenKäyttötarkoituks	MainPurpose	Rakennusluokitus 2018	1			
TiedonLaji	BuildingObjectType	RakennuskohteenTiedonLaji	1			
RakennuskohteenSijaintitiedot	Location	RakennuskohteenSijaintitiedot	1			
hallinnollinenSijaintiYksikkö	administrativeLocationUnit	hallinnollinenSijaintiYksikkö	1..1			

MyöntöAjan hallinnollinenSijaintiYksikkö RakennuskohteenOmistaja	decisionAdministrativeLocationUnit BuildingObjectOwner	hallinnollinenSijaintiYksikkö RakennuskohteenOmistaja	1..1 1..*	k 	e 	e
KohteenOsoite	Address	Osoite	1..*			
lisätäänMuutostapahtuma	addChangeEvent	Boolean	0..1			
Perusparannuspäivä	renovationDate	Date	0..1	?	?	?
Käyttötarkoitus vähähiilisyiden arvioinnissa	buildingPurposeForLowCarbonAssessment	Käyttötarkoitus vähähiilisyiden arvioinnissa	0..*	e	e	e
Rakennustuoteluettelo	buildingProductList	Rakennustuoteluettelo	0..1	e	e	e

5.22. Hallinnollinen sijaintiyksikkö

Englanninkielinen nimi: administrativeLocationUnit (voimassa oleva) tai decisionAdministrativeLocationUnit (päätöksen aikainen)

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
tunnus	administrativeLocationUnitKey	uuid	1
kiinteistöTunnus	propertyIdentifier	CharacterString	1..1
määräalaTunnus	unseparatedParcelIdentifier	CharacterString	0..1
laitosTunnus	unitIdentifier	CharacterString	0..1

5.23. RakennuksenOsa

Englanninkielinen nimi: buildingSection

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.	Lupa	Kohde	DVV
tunnus	buildingSectionKey	uuid	1			
ElinkaarenVaihe	LifeCycleState	RakennuksenElinkaarenVaihe	1			
Valmistumispäivämäärä	CompletionDate	Date	0..1			
Suojelutapa	ProtectionMethod	Suojelutapa	0..1			
KulttuurihistoriallinenMerkittävyys	CultureHistoricalSignificance	KulttuurihistoriallinenMerkittävyys	0..1			
Materiaalitiedot	MaterialData	Materiaalitiedot	0..1	?	k	k
Energiatiedot	EnergyData	Energiatiedot	0..1	?	e	k
SisätilojenTiedot	InteriorData	SisätilojenTiedot	0..1	?	k	k
UlkokuorenTiedot	ExteriorData	UlkokuorenTiedot	0..1	?	k	k
Talotekniikkatiedot	BuildingServicesEngineeringData	Talotekniikkatiedot	0..1	?	k	k
Käyttötiedot	UsageData	RakennuksenKäyttötiedot	1			
Varuste	Equipment	RakennuksenVaruste	0..*			
Sisäänkäynti	Entrance	Sisäänkäynti	0..*			
hissi	elevator	Hissi	0..*			
huoneisto	apartment	Huoneisto	0..*	?	?	?
Rakennussuunnitelma	constructionDesign	Rakennussuunnitelma	0..*	?	e	e
Rakennustietomalli	buildingInformationModel	Rakennustietomalli	0..*	?	e	e
Erityissuunnitelma	SpecialDesign	Erityissuunnitelma	0..*			
Liiteasiakirja	Attachment	Rakennusvalvonnan liiteasiakirja	0..*			
OsitteluPeruste	PartitionReason	RakennuksenOsittelunLaji	1			
OsitteluKuvaus	PartitionDescription	LanguageString	0..1			
VäestönSuoja	CivilDefenceShelter	Väestönsuoja	0..*			
KokoontumisTila	AssemblyFacility	Kokoontumistila	0..*			
LiittyväValmiinRakennuksenOsa	RelatedFinishedBuildingSection	uuid	0..1	?	e	?
PurkamisPäivämäärä	DemolitionDate	Date	0..1			
purkamisenSyy	reasonForDemolition	Käytössäolo	0..1			

5.24. Materiaalitiedot

Englanninkielinen nimi: materialData

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.	Lupa	Kohde	DVV
Rakentamistapa	ConstructionMethod	Rakentamistapa	1			
KantavienRakenteidenRakennusaine	BuildingMaterialOfLoadBearingStructures	KantavienRakenteidenRakennusaine	1..*			
Julkisivumateriaali	FacadeMaterial	Julkisivumateriaali	1..*			
Paloluokka	FireClass	Paloluokka	0..1	?	e	e

LaajarunkoinenRakennus	WideBodiedBuilding	Boolean	1	k	k	e
UudelleenhyödynnettävänMateriaalinMäärä	ReusableMaterialAmount	Integer	0..1			

5.25. KantavienRakenteidenRakennusaine

Englanninkielinen nimi: buildingMaterialOfLoadBearingStructures

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
tunnus	buildingMaterialOfLoadBearingStructuresKey	uuid	1
Laji	BuildingMaterialOfLoadBearingStructuresType	KantavienRakenteidenRakennusainenLaji	1
Ensisijainen	Primary	Boolean	1

5.26. Julkisivumateriaali

Englanninkielinen nimi: facadeMaterial

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
tunnus	facadeMaterialKey	uuid	1
Laji	FacadeMaterialType	JulkisivunRakennusaineenLaji	1
Ensisijainen	Primary	Boolean	1

5.27. Energiatiedot

Englanninkielinen nimi: energyData

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.	Lupa	Kohde	DVV
tunnus	energyDataKey	uuid	1			
Energialuokka	EnergyRating	Energialuokka	0..1	k	k	e
LaskennallinenEnergiatehokkuudenVertailuluku	ComputationalEnergyEfficiencyComparand	Double	0..1	?	?	e
Lämmitystapa	HeatingMethod	Lämmitystapa	1..*	k	e	k
LämmitysenergianLähde	HeatingEnergySource	LämmitysenergianLähde	0..*	?	e	e
Jäähdytystapa	CoolingMethod	Jäähdytystapa	0..*			
JäähdytysenergianLähde	CoolingEnergySource	JäähdytysenergianLähde	0..*	?	?	?
SähköenergianLähde	ElectricalEnergySource	SähköenergianLähde	0..*	?	?	e
LämmitettyNettopintaAla	NetHeatedArea	Integer	0..1	?	e	e
LämmitettyTilavuus	HeatedVolume	Integer	0..1	?	e	e
Liiteasiakirja	Attachment	RakennusvalvonnanLiiteasiakirja	0..*	?	e	e
LaskennallinenOstoenergianKulutus	CalculatoryDeliveredEnergyUsage	Energiankulutus	0..1	?	e	e
energialuokanAlaindeksi	energyRatingSubindex	EnergiatehokkuusluokanAlaindeksi	0..1	k	k	?

5.28. Lämmitystapa

Englanninkielinen nimi: heatingMethod

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
tunnus	heatingMethodKey	uuid	1
Laji	HeatingMethodType	LämmitystavanLaji	1
Ensisijainen	Primary	Boolean	1

5.29. LämmitysenergianLähde

Englanninkielinen nimi: heatingEnergySource

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
tunnus	heatingEnergySourceKey	uuid	1
Laji	HeatingEnergySourceType	LämmitysenergianLähteenLaji	1
Ensisijainen	Primary	Boolean	1

5.30. Jäähdytystapa

Englanninkielinen nimi: coolingMethod

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
tunnus	coolingMethodKey	uuid	1
Laji	CoolingMethodType	JäähdytystavanLaji	1
Ensisijainen	Primary	Boolean	1

5.31. JäähdytysenergianLähde

Englanninkielinen nimi: coolingEnergySource

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
tunnus	coolingEnergySourceKey	uuid	1
Laji	CoolingEnergySourceType	JäähdytysenergianLähteenLaji	1
Ensisijainen	Primary	Boolean	1

5.32. SähköenergianLähde

Englanninkielinen nimi: electricalEnergySource

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
tunnus	electricalEnergySourceKey	uuid	1
Laji	ElectricalEnergySourceType	SähköenergianLähteenLaji	1
Ensisijainen	Primary	Boolean	1

5.33. Energiankulutus

Englanninkielinen nimi: calculatoryDeliveredEnergyUsage

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
tunnus	calculatoryDeliveredEnergyUsageKey	uuid	1
Energialaji	DeliveredEnergyType	OstoenergianLaji	1
EnergiamääräVuodessa	EnergyAmountYearly	Integer	1

5.34. SisätilojenTiedot

Englanninkielinen nimi: interiorData

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
Huoneistoala	FloorArea	Decimal	0..1
Kellariala	BasementArea	Integer	0..1
Ullakkoala	atticArea	Integer	0..1

5.35. UlkokuorenTiedot

Englanninkielinen nimi: exteriorData

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.	Lupa	Kohde	DVV
tunnus	exteriorDataKey	uuid	1			
Kerrosluku	NumberOfStoreys	Integer	0..1	?	?	k
Korkeus	Height	Integer	0..1	?	e	e
Lentoeste	FlightObstacle	Boolean	0..1	?	e	e
Muoto	Shape	Geometry	0..1			
SuhdeMaanpintaan	RelationToGroundLevel	SuhdeMaanpintaan	0..1	?	e	e
Tilavuus	Volume	Integer	0..1	?	?	k
Kerrosala	GrossFloorArea	Integer	0..1	?	?	k

RakennusoikeudellinenKerrosala	PermittedBuildingArea	Integer	0..1	?	e	e
Kokonaisala	TotalArea	Integer	0..1	?	?	k

5.36. Talotekniikkatiedot

Englanninkielinen nimi: buildingServicesEngineeringData

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.	Lupa	Kohde	DVV
Ilmavaihtotapa	VentilationMethod	Ilmanvaihtotapa	1..*	k	e	e
Viemäröintitapa	SewerageMethodType	JätevesienKäsittelynLaji	0..1			
Talousvesi	HouseholdWaterType	TalousvedenLaji	0..1			
Verkostoliittymä	NetworkConnection	VerkostoliittymänLaji	0..*	?	?	e
HulevedenKäsittelytapa	StormWaterTreatmentType	HulevedenKäsittelynLaji	0..1			

5.37. Ilmanvaihtotapa

Englanninkielinen nimi: ventilationMethod

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
tunnus	ventilationMethodKey	uuid	1
Laji	VentilationMethodType	IlmanvaihtotavanLaji	1
Ensisijainen	Primary	Boolean	1

5.38. Verkostoliittymä

Englanninkielinen nimi: networkConnection

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.	Lupa	Kohde	DVV
tunnus	networkConnectionKey	uuid	1			
Laji	NetworkConnectionType	VerkostoliittymänLaji	1			
Liitetty	Connected	Boolean	1	k	k	e
Liittymäpiste	ConnectionPoint	Geometry	0..1			

5.39. Rakennuksen käyttötiedot

Englanninkielinen nimi: usageData

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
Käyttöönottopäivämäärä	CommissioningDate	Date	0..1
Käytössäolo	UsageStatus	Käytössäolo	0..1
Käyttötarkoitus	Purpose	RakennuksenKäyttötarkoitus	1..*
Käyttöala	Useful floor area	Decimal	0..1
TavoitteellinenKäyttöikä	IntendedWorkingLife	Integer	0..1
SuunniteltuKäyttäjämäärä	PlannedUserCount	Integer	0..1

5.40. Rakennuksen käyttötarkoitus

Englanninkielinen nimi: purpose

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
tunnus	purposeKey	uuid	1
Laji	Type	Rakennusluokitus 2018	1
Ensisijainen	Primary	Boolean	1

5.41. Rakennuksen varuste

Englanninkielinen nimi: equipment

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
tunnus	equipmentKey	uuid	1
laji	EquipmentType	RakennuksenVarusteenLaji	1
VarusteenLukumäärä	EquipmentCount	Integer	1

5.42. Sisäänkäynti

Englanninkielinen nimi: entrance

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
tunnus	entranceKey	uuid	1
Ensisijainen	Primary	Boolean	1
Laji	EntranceType	SisäänkäynninTyyppi	1
ElinkaarenVaihe	LifeCycleState	RakennuksenToiminnallisenOsanElin kaarenVaihe	1
Osoitetunnus	AddressOfEntrance	CharacterString	0..1
Esteetön	IsAccessible	Boolean	1
nimi	name	LanguageString	0
kuvaus	description	LanguageString	0
geometria	geometry	Geometry	0..1

5.43. Hissi

Englanninkielinen nimi: elevator

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
tunnus	elevatorKey	uuid	1
nimi	name	LanguageString	0
kuvaus	description	LanguageString	0
geometria	geometry	Geometry	0..1
Laji	ElevatorType	HissinLaji	1
ElinkaarenVaihe	LifeCycleState	RakennuksenToiminnallisenOsanElin kaarenVaihe	1
Sisäpituus	InsideLength	Integer	1
Sisäleveys	InsideWidth	Integer	1
OviaukonLeveys	DoorOpeningWidth	Integer	1
OviaukonKorkeus	DoorOpeningHeight	Integer	1
Henkilömäärä	PassengerCapacity	Integer	1
Kantavuus	LoadCapacity	Integer	1

5.44. Väestönsuoja

Englanninkielinen nimi: civilDefenceShelter

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
tunnus	CivilDefenceShelterKey	uuid	1
nimi	name	LanguageString	0
kuvaus	description	LanguageString	0
geometria	geometry	Geometry	0..1
Väestönsuojan luokka	CivilDefenceShelterClass	Väestönsuojan luokka	0..1
Väestönsuojan suojapaikkojen määrä	CivilDefenceShelterCapacity	Integer	1
Yhteinen väestönsuoja	CivilDefenceShelterShared	Boolean	1
Väestönsuojan lisätieto	CivilDefenceShelterAdditionalInforma tion	LanguageString	0..1
VäestönsuojanMuutRakennukset	CivilDefenceShelterOtherBuildings	väestönsuojanMuutRakennukset	0..*

5.45. VäestönsuojanMuutRakennukset

Englanninkielinen nimi: civilDefenceShelterOtherBuildings

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
Liittyvien väestönsuojien luokan tunnus	CivilDefenceShelterOtherBuildingsKe y	uuid	1
PysyväRakennusTunnus	PermanentBuildingIdentifier	CharacterString	1
Väestönsuojasta osoitettujen suojauspaikkojen määrä	CivilDefenceShelterPointedCapacity	Integer	1

5.46. Kokoontumistila

Englanninkielinen nimi: assemblyFacility

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
tunnus	assemblyFacilityKey	uuid	1
nimi	name	LanguageString	0
kuvaus	description	LanguageString	0
geometria	geometry	Geometry	0..1
KokoontumistilanHenkilömäärä	CapacityOfAssemblyFacilities	Integer	1

5.47. Rakennelma

Englanninkielinen nimi: Structure

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.	Lupa	Kohde
tunnus	structureKey	uuid	1		
PysyväRakennelmaTunnus	PermanentStructureIdentifier	CharacterString	1		
nimi	name	LanguageString	0		
kuvaus	description	LanguageString	0		
geometria	geometry	Geometry	0..1		
Tilapäinen	Temporary	Boolean	1		
PurkamisenMääräaika	DemolitionDeadline	Date	0..1		
Kerrosluku	NumberOfStoreys	Integer	0..1		
RakennelmanOsa	StructureSection	RakennelmanOsa	1..*		
PääasiallinenKäyttötarkoitus	StructureMainPurpose	RakennelmanKäyttötarkoitus	1		
TiedonLaji	BuildingObjectType	RakennuskohteenTiedonLaji	1		
RakennuskohteenSijaintitiedot	Location	RakennuskohteenSijaintitiedot	1		
hallinnollinenSijaintiYksikkö	administrativeLocationUnit	hallinnollinenSijaintiYksikkö	1..1		
päätöksenHallinnollinenSijaintiYksikkö	decisionAdministrativeLocationUnit	hallinnollinenSijaintiYksikkö	1..1	k	e
RakennuskohteenOmistaja	BuildingObjectOwner	RakennuskohteenOmistaja	1..*		
KohteenOsoite	Address	Osoite	1..*		

5.48. RakennelmanOsa

Englanninkielinen nimi: structureSection

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.	Lupa	Kohde
tunnus	structureSectionKey	uuid	1		
ElinkaarenVaihe	LifeCycleState	RakennuksenElinkaarenVaihe	1		
Valmistumispäivämäärä	CompletionDate	Date	0..1	e	k
Suojelutapa	ProtectionMethod	Suojelutapa	0..1		
KulttuurihistoriallinenMerkittävyys	CultureHistoricalSignificance	KulttuurihistoriallinenMerkittävyys	0..1		
Materiaalitiedot	MaterialData	Materiaalitiedot	0..1	?	k
Energiatiedot	EnergyData	Energiatiedot	0..1	?	e
UlkokuorenTiedot	ExteriorData	UlkokuorenTiedot	0..1	?	k
Talotekniikatiedot	BuildingServicesEngineeringData	Talotekniikatiedot	0..1		
Käyttötarkoitus	StructurePurpose	RakennelmanKäyttötarkoitus	1		
Varuste	Equipment	RakennuksenVaruste	0..*		
Rakennussuunnitelma	ConstructionDesign	Rakennussuunnitelma	0..*		
Rakennustietomalli	BuildingInformationModel	Rakennustietomalli	0..*		
Erytysuunnitelma	SpecialDesign	Erytysuunnitelma	0..*		
Liiteasiakirja	Attachment	Rakennusvalvonnan liiteasiakirja	0..*		
OsitteluPeruste	PartitionReason	RakennuksenOsittelunLaji	1		
OsitteluKuvaus	PartitionDescription	LanguageString	0..1		
purkamisPäivämäärä	demolitionDate	Date	0..1		
purkamisenSyy	reasonForDemolition	Käytössäolo	0..1	?	?
liittyväValmiinRakennelmanOsa	relatedFinishedStructureSection	uuid	0..1	?	?

5.49. Huoneisto

Englanninkielinen nimi: apartment

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.	Lupa	Kohde	DVV
tunnus	apartmentKey	uuid	1			
ElinkaarenVaihe	LifeCycleState	HuoneistonElinkaarenVaihe	1			
Varuste	ApartmentEquipment	HuoneistonVaruste	0..*			
PysyväHuoneistoTunnus	ApartmentIdentifier	CharacterString	1			
OsoiteHuoneistoTunnus	AddressApartmentIdentifier	OsoiterakenteenMukainenHuoneistoTunnus	1			
HuoneistoLaji	ApartmentType	Huoneistotyyppi	1			
Huoneistoala	FloorArea	Decimal	0..1	?	e	e
HuoneidenLukumäärä	NumberOfRooms	Integer	1			
Keittiötyyppi	KitchenType	Keittiötyyppi	0..1	?	e	?
Käymälätyyppi	ToiletType	Käymälätyyppi	0..*			
MuutoksenLaji	ApartmentChangeType	Huoneiston muutoksen laji	1			
Käyttöönottopäivämäärä	CommissioningDate	Date	0..1			
Osoitejärjestysnumero	AddressNumber	Integer	1			
sijaintiKerros	apartmentStorey	Integer	0..1	k	e	e
onVesikäymälä	isWaterCloset	Boolean	0..1	e	e	e

5.50. HuoneistonVaruste

Englanninkielinen nimi: apartmentEquipment

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
tunnus	apartmentEquipmentKey	uuid	1
Laji	ApartmentEquipmentType	HuoneistonVarusteenLaji	1
VarusteenLukumäärä	NumberOfEquipment	Integer	1

5.51. OsoiterakenteenMukainenHuoneistoTunnus

Englanninkielinen nimi: addressApartmentIdentifier

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
tunnus	addressApartmentIdentifierKey	uuid	1
Kirjainosa	ApartmentIdentifierLetterSuffix	CharacterString	0..1
Jakokirjain	ApartmentSubdivisionLetter	CharacterString	0..1
NumeroOsa	ApartmentNumber	Integer	1

5.52. Rakennustietomalli

Englanninkielinen nimi: buildingInformationModel

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
tunnus	buildingInformationModelKey	uuid	1
Laji	buildingInformationModelType	RakennustietomallinLaji	1
Tiedosto	Document	Rakennusvalvonnan liiteasiakirja	1..*
referenssiPiste	referencePoint	Geometry	1..1

5.53. Rakennussuunnitelma

Englanninkielinen nimi: constructionDesign

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
tunnus	constructionDesignKey	uuid	1
Laji	ConstructionDesignType	RakennussuunnitelmaLaji	1
Tiedosto	Document	Rakennusvalvonnan liiteasiakirja	1..*

5.54. Erityissuunnitelma

Englanninkielinen nimi: specialDesign

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
tunnus	specialDesignKey	uuid	1
Laji	SpecialDesignType	Erityissuunnitelmalaji	1
Kuvaus	Description	LanguageString	0..1

Tiedosto	Document	Rakennusvalvonnan liiteasiakirja	1..*
----------	----------	----------------------------------	------

5.55. Rakennusvalvonnan liiteasiakirja

Englanninkielinen nimi: BuildingAttachmentDocument

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
tunnus	BuildingAttachmentDocumentKey	uuid	1
Laji	Type	Rakennusvalvonnan asiakirjan laji	1
AsiakirjanTunnus	DocumentIdentifier	LanguageString	0..1
Nimi	Name	languageString	1
Henkilötietosisältö	PersonalDataContent	koodisto	1
Julkisuusluokka	CategoryOfPublicity	koodisto	1
Saavutettavuus	Accessibility	Boolean	1
Säilytysaika	RetentionTime	koodisto	1
Vahvistuspäivämäärä	ConfirmationDate	Date	1
Tallennusaika	RecordingTime	TM_Instant	1
Kieli	Language	koodisto	1
Tiedosto	Filekey	Uuid	1
asiakirjanLaatijanHenkilotunnus	documentCreatorSSN	CharacterString	0..1
asiakirjanLaatijanMuutunnus	documentCreatorOtherId	CharacterString	0..1
asiakirjanLaatijanEtunimi	documentCreatorFirstName	CharacterString	0..1
asiakirjanLaatijanSukunimi	documentCreatorFamilyName	CharacterString	0..1

5.56. RakennuskohteenSijaintitiedot

Englanninkielinen nimi: location

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
tunnus	locationKey	uuid	1
Äänestysaluenumero	VotingDistrictNumber	CharacterString	0..1
Sijaintikeskipiste	PointLocation	Geometry	1
muuGeometria	geometry	Geometry	0..*

5.57. RakennuskohteenOmistaja

Englanninkielinen nimi: BuildingObjectOwner

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.	Huom!
tunnus	buildingObjectOwnerKey	uuid	1	
omistajaToimija	ownerOperator	Toimija	1	
omistajatiedonLähde	ownerSource	Omistajan lähde	1	
omistajaPoikkeaa	differentOwner	Boolean	1	true jos rakennuksella on eri omistaja kuin kiinteistöllä
hallintaOikeudenPeruste	tenureStatus	LanguageString	0..1	peruste miksi rakennuksen omistaja on eri kuin kiinteistöllä esim. vuokrakiinteistö
omistajaYhteys	ownerContactOperator	Toimija	0..1	
omistajalaji	ownerType	Omistajalaji	1	

5.58. Toimija

Englanninkielinen nimi: Operator

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
tunnus	operatorKey	uuid	
henkilotunnus	personalIdentityCode	CharacterString	0..1
yritysJaYhteisotunnus	businessID	CharacterString	0..1
muuTunnus	otherID	CharacterString	0..1
onHenkilö	isPerson	Boolean	1..1
Etunimi	FirstName	CharacterString	0..1
Sukunimi	FamilyName	CharacterString	0..1
organisaationNimi	OrganizationName	CharacterString	0..1
toimijanYhteysOsoite	operatorAddress	YhteysOsoite	0..*

kielikoodi	languageCode	IETF kielikoodit	0..1
kansalaisuuskoodi	nationalityCode	Valtiot ja maat	0..1
kuolinpäivämäärä	deathDate	Date	0..1

5.59. Yhteysosoite

Englanninkielinen nimi: contactAddress

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
tunnus	contactAddressKey	uuid	1
osoitenimi	addressName	CharacterString	0..1
osoitenumeronNumeroOsa	numberPartOfAddressNumber	Integer	0
osoitenumeronJakokirjain	subdivisionLetterOfAddressNumber	CharacterString	0
huoneistotunnuksenKirjainosa	apartmentIdentifierLetterSuffix	CharacterString	0
huoneistotunnuksenNumeroOsa	apartmentIdentifierNumber	Integer	0
huoneistotunnuksenJakokirjain	apartmentIdentifierSubdivisionLetter	CharacterString	0
osoitteenLisämääre	additionalAddressAttribute	LanguageString (suomi / ruotsi)	0
c_o	c_o	CharacterString	0
postilokeroOsoite	POBoxAddress	LanguageString (suomi / ruotsi)	0
postinumero	postalCode	CharacterString	1
sijainti	location	Geometry	0
maakoodi	countryCode	Valtiot ja maat	0
ulkomainenLähiosoite	foreignAddress	CharacterString	0..1
ulkomainenPostitoimipaikka	foreignPostalAddress	CharacterString	0..1
osoitenumeronNumeroOsa2	numberPartOfAddressNumber2	Integer	0..1
osoitenumeronJakokirjain2	subdivisionLetterOfAddressNumber2	CharacterString	0..1
ulkomainenLähiosoiteLisärivi	additionalForeignAddress	CharacterString	0..1
Postiosoite	PostalAddress	LanguageString (suomi / ruotsi)	0..1
YhteysosoitteenLaji	contactAdressType	Yhteysosoitteen laji	1..1
Tietolähde	source	Tietolähde	1..1

5.60. Purkumateriaali- ja rakennusjätteselvitys

Englanninkielinen nimi: demolitionMaterialAndContructionWasteReport

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
tunnus	demolitionMaterialAndContructionWasteReportKey	uuid	1
purkumateriaalirekisteritunnus	demolitionMaterialRegisterIdentifier	CharacterString	1
purkuhankkeenTyyppi	demolitionProjectType	Purkuhankkeen tyyppi	1
Tiedosto	Document	Rakennusvalvonnan liiteasiakirja	0..*

5.61. Käyttötarkoitus vähähiilisuuden arvioinnissa

Englanninkielinen nimi: buildingPurposeForLowCarbonAssessment

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
Tunnus	buildingPurposeForLowCarbonAssessmentKey	uuid	1
Ensisijainen	Primary	Boolean	1
Rakennuksen käyttötarkoitus vähähiilisuuden arvioinnissa	buildingPurposeForLowCarbonAssessmentType	Koodisto	1
Ilmastaselvitys	climateReport	Ilmastaselvitys	1..1

5.62. Ilmastaselvitys

Englanninkielinen nimi: climateReport

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
Tunnus	climateReportKey	uuid	1
Käytetty laskentaohjelmistot	usedCalculationSoftware	CharacterString	1
Laatimispäivä	preparationDate	Date	1
Selvityksen laatija	nameOfPreparer	CharacterString	1
Arviontijakson pituus	assessmentPeriodLength	Integer	1
Arviontijakson alkupäivämäärä	assessmentPeriodStartDate	Date	1
Arviontijakson loppupäivämäärä	assessmentPeriodEndDate	Date	1
Rakennuksen hiilijalanjälki	buildingCarbonFootprint	Rakennuksen hiilijalanjälki	1..1

Rakennuksen hiilikädenjälki	buildingCarbonHandprint	Rakennuksen hiilikädenjälki	1..1
Rakennuspaikan hiilijalanjälki	buildingSiteCarbonFootprint	Rakennuspaikan hiilijalanjälki	1..1
Rakennuspaikan hiilikädenjälki	buildingSiteCarbonHandprint	Rakennuspaikan hiilikädenjälki	1..1

5.63. Rakennuksen hiilijalanjälki

Englanninkielinen nimi: buildingCarbonFootprint

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
Tunnus	buildingCarbonFootprintKey	uuid	1
A1-A3 Rakennustuotteiden valmistus	a1_A3ManufacturingOfBuildingProducts	Decimal	1
A4 Kuljetukset	a4Transports	Decimal	1
A5 Työmaatoiminnot	a5ConstructionSiteOperations	Decimal	1
B1 Tuotteiden käyttö	b1ProductUse	Decimal	1
B2 Kunnossapito	b2Maintenance	Decimal	1
B4 Rakennustuotteiden vaihdot	b4ProductReplacements	Decimal	1
B6 Energian käyttö	b6EnergyUse	Decimal	1
C1 Purkaminen	c1Demolition	Decimal	1
C2 Purkujätteen kuljetukset	c2TransportOfDemolitionWaste	Decimal	1
C3 Purkujätteen käsittely	c3TreatmentOfDemolitionWaste	Decimal	1
C4 Purkujätteen loppusijoitus	c4FinalDisposalOfDemolitionWaste	Decimal	1
Hiilijalanjäljen loppusumma	totalCarbonFootprint	Decimal	1
Raja-arvoista poikkeamisen peruste	reasonForExceedingThreshold	Raja-arvoista poikkeamisen peruste	0..*

5.64. Rakennuksen hiilikädenjälki

Englanninkielinen nimi: buildingCarbonHandprint

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
Tunnus	buildingCarbonHandprintKey	uuid	1
Karbonatisoituminen	carbonation	Decimal	1
Kierrätys	recycling	Decimal	1
Tuotteiden hiilivarastovaikutus	carbonStorageEffectOfProducts	Decimal	1
Uudelleen hyödynnettävän materiaalin määrä	carbonStorageEffectOfProducts	Decimal	1
Ylijäävä uusiutuva energia	excessRenewableEnergy	Decimal	1

5.65. Rakennuspaikan hiilijalanjälki

Englanninkielinen nimi: buildingSiteCarbonFootprint

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
Tunnus	buildingSiteCarbonFootprintKey	uuid	1
Rakennuspaikan tunnus	buildingSiteKey	uuid	1
A1-A3 Rakennustuotteiden valmistus	a1_A3ManufacturingOfBuildingProducts	Decimal	1
A4 Kuljetukset	a4Transports	Decimal	1
A5 Työmaatoiminnot	a5ConstructionSiteOperations	Decimal	1
B1 Tuotteiden käyttö	b1ProductUse	Decimal	1
B2 Kunnossapito	b2Maintenance	Decimal	1
B4 Rakennustuotteiden vaihdot	b4ProductReplacements	Decimal	1
B6 Energian käyttö	b6EnergyUse	Decimal	1
C1 Purkaminen	c1Demolition	Decimal	1
C2 Purkujätteen kuljetukset	c2TransportOfDemolitionWaste	Decimal	1
C3 Purkujätteen käsittely	c3TreatmentOfDemolitionWaste	Decimal	1
C4 Purkujätteen loppusijoitus	c4FinalDisposalOfDemolitionWaste	Decimal	1
Hiilijalanjäljen loppusumma	totalCarbonFootprint	Decimal	1

5.66. Rakennuspaikan hiilikädenjälki

Englanninkielinen nimi: buildingCarbonHandprint

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
Tunnus	buildingSiteCarbonHandprintKey	uuid	1
Rakennuspaikan tunnus	buildingSiteKey		

Karbonatisoituminen	carbonation	Decimal	1
Kierrätys	recycling	Decimal	1
Tuotteiden hiilivarastovaikutus	carbonStorageEffectOfProducts	Decimal	1
Uudelleen hyödynnettävän materiaalin määrä	carbonStorageEffectOfProducts	Decimal	1
Ylijäävä uusiutuva energia	excessRenewableEnergy	Decimal	1

5.67. Raja-arvoista poikkeamisen peruste

Englanninkielinen nimi: reasonForExceedingThreshold

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
Tunnus	reasonForExceedingThresholdKey	uuid	1
Selite	explanation	CharacterString	1
Perustelaji	justificationType	Koodisto (tulossa)	1

5.68. Rakennustuoteluettelo

Englanninkielinen nimi: buildingProductList

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
Tunnus	buildingProductListKey	uuid	1
Laatimispäivä	preparationDate	Date	1
Laatijan nimi	nameOfPreparer	CharacterString	1
Rakennus- ja tilaosiin sisältyvät tuotteet	buildingBuildingProduct	Rakennus- ja tilaosiin sisältyvät tuotteet	1..*
Rakennuspaikan alue- ja rakennusosiin sisältyvät tuotteet	buildingSiteBuildingProduct	Rakennuspaikan alue- ja rakennusosiin sisältyvät tuotteet	1..*

5.69. Rakennus- ja tilaosiin sisältyvät tuotteet

Englanninkielinen nimi: buildingBuildingProduct

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
Tunnus	buildingBuildingProductKey	uuid	1
Rakennustuotteen laji	buildingProductType	Koodisto	1
Rakennustuotteen selite	productDescription	CharacterString	0..1
Rakennustuotteen määrä	productAmount	Integer	1
Rakennustuotteen määrän yksikkö	productAmountUnit	CharacterString	1
Rakennustuotteen hyödyntämisen määrä	productUtilizationAmount	Integer	0..1
Rakennustuotteen hyödyntämisen yksikkö	productUtilizationAmountUnit	CharacterString	0..1

5.70. Rakennuspaikan alue- ja rakennusosiin sisältyvät tuotteet

Englanninkielinen nimi: buildingSiteBuildingProduct

Nimi	Name	Tyyppi	Toist.
Tunnus	buildingSiteBuildingProductKey	uuid	1
Rakennuspaikan tunnus	buildingSiteKey	uuid	1
Rakennuspaikan rakennustuotteen laji	buildingSiteProductType	Koodisto	1
Rakennuspaikan rakennustuotteen selite	productDescription	CharacterString	0..1
Rakennuspaikan rakennustuotteen määrä	productAmount	Integer	1
Rakennuspaikan rakennustuotteen määrän yksikkö	productAmountUnit	CharacterString	1
Rakennuspaikan rakennustuotteen hyödyntämisen määrä	productUtilizationAmount	Integer	0..1
Rakennuspaikan rakennustuotteen hyödyntämisen yksikkö	productUtilizationAmountUnit	CharacterString	0..1

Uusi luokka: Käyttötarkoitus vähähiilisyyden arvioinnissa (kts. 5.61)

Uusi luokka: Ilmastaselvitys (kts. 5.62)

Uusi luokka: Rakennuksen hiilijalanjälki (kts. 5.63)

Uusi luokka: Rakennuksen hiilikädenjälki (kts. 5.64)
Uusi luokka: Rakennuspaikan hiilijalanjälki (kts. 5.65)
Uusi luokka: Rakennuspaikan hiilikädenjälki (kts. 5.66)
Uusi luokka: Raja-arvoista poikkeamisen peruste (5.67)
Uusi luokka: Rakennustuoteluettelo (kts. 5.68)
Uusi luokka: Rakennus- ja tilaosiin sisältyvät tuotteet (kts. 5.69)
Uusi luokka: Rakennuspaikan alue- ja rakennusosiin sisältyvät tuotteet (kts. 5.70)