

Esteettömyysasetuksen tietokomponentit LOPPURAPORTTI (alustava lausuntokierrokselle)

TYÖRYHMÄ:

Arkkitehtitoimisto Huvila Oy

Katja Maununaho projektipäällikkö

Erja Sipilä esteettömyysasiantuntija

Gravicon Oy

Tomi Henttinen logististen tietomallien asiantuntija

HANKKEEN TAUSTA

Esteettömyysasetuksen tietokomponentit –hankeen taustalla on ympäristöministeriön koordinoimana asetettu tavoite rakennetun ympäristön tiedon yhteentoimivuudelle tiedonhallintalain (906/2019) mukaisesti. Semanttinen yhteentoimivuus tarkoittaa, että tieto saatetaan muotoon, jossa kaikki tahot ymmärtävät tiedon samalla tavalla. Semanttisesti yhteentoimivan tiedon on oltava siirrettävissä eri tietojärjestelmien välillä siten, ettei tiedon merkitys muutu. Tämä edellyttää yhteisesti sovittuja käsitelmääriytyksiä, koodistoja ja tietorakenteita.

Hanke on osa ympäristöministeriön Ryhti-hanketta, jonka tavoitteena on rakennetun ympäristön keskeisten tietojen kokoaminen yhteentoimivassa muodossa yhteen paikkaan rakennetun ympäristön tietojärjestelmään, johon kaikki maankäytön ja rakentamisen päätökset ja prosessit tulevat jatkossa tukeutumaan. Tiedon yhteentoimivuus luo uusia mahdollisuuksia käyttää tietoa julkishallinnossa ja yritystoiminnassa. Tiedon saavutettavuus, käytettävyys ja laatu helpottaa myös kansalaisen mahdollisuuksia saada tietoa omasta ympäristöstään.

Osana Ryhti-hanketta on laadittu esteettömyyssanasto, johon tässä hankkeessa laaditut tietokomponentit tukeutuvat.

HANKKEEN KUVAUS

Tämän hankkeen tietokomponenttien kehittämisen lähtökohtana toimivat esteettömyysasetus ja sen perustelumuistio. Tavoitteena on ollut muodostaa tietokomponentit, joiden avulla kaikki esteettömyysasetuksen vaatimukset pystytään esittämään koneluettavassa muodossa.

Selvityksessä tarkasteltiin mahdollisuutta hyödyntää jotakin olemassa olevaa tietomallia. Tämä osoittautui kuitenkin mahdottomaksi. Rakennetun ympäristön prosesseja ja toteumaa kuvaavien tietomallien rakenne poikkeaa monilta osin säännöksiä kuvaavan tiedon rakenteista. Näin ollen tässä raportissa esiteltävät tietomalli tietokomponentteineen on kokonaisuudessaan uusi. Sanastojen osalta tietokomponentit nojautuvat kuitenkin aiemmin julkaistuun esteettömyysanastoon, rakennetun ympäristön pääsanastoon sekä fyysisen rakennuskohteen sanastoon.

Raportissa esitellyt tietokomponentit on viety Yhteentoimivuusalustan Tietomallit-työkaluun <https://tietomallit.suomi.fi/>.

SELVITYSTYÖN VAIHEET

Menetelmänä tietokomponenttien muodostamisessa käytettiin esteettömyysasetuksen vaatimusten pykäläkohtaista tarkastelua ja testaamista. Tämän testauksen myötä asetuksen säännöstekstin rakenteesta tunnistettiin ominaisuus, joka vaikutti siihen miten tietokomponentit on toteutettu. Säännöksiin sisältyy sekä vaatimuksia että vaatimusten toteuttamista määrittäviä ehtolauseita. Ehtoja ei ole kuitenkaan mahdollista kirjata suoranaisesti tietokomponentteihin.

Testaamista toteutettiin sekä työryhmän sisäisessä työskentelyssä että sidosryhmäyhteistyönä hankkeen työpajojen muodossa. Työpajoja järjestettiin kolme kappaletta (22.1.2024, 12.2.2024 ja 18.3.2024). Työpajoihin kutsuttuja sidosryhmiä olivat mm. rakennetun ympäristön esteettömyyden kanssa työskentelevät kaupunkien ja järjestökentän toimijat. Ensimmäinen työpaja toteutettiin Invalidiliiton toimitalossa, kaksi jälkimmäistä etätyöpajoina. Työpajoihin osallistui työryhmän lisäksi 10-12 henkilöä (yhteensä 17 hlö). Työpajojen lisäksi kehitystyötä tehtiin myös hankkeen ohjausryhmän kokouksissa ympäristöministeriön ja Invalidiliiton edustajien kanssa.

Kehitystyön ratkaisuna Esteettömyys asetuksen tietokomponentit jakaantuvat kahteen luokkaan, vaatimuksiin ja niihin liittyviin ominaisuuksiin, lähtien liikkeelle *Rakennuspaikan ominaisuudet* ja *Rakennuksen ominaisuudet* – tietokomponenteista ja niihin liittyvästä *Rakennuksen esteettömyysvaatimukset* –tietokomponentista. Lisäksi laadittiin viisi tietokomponentteihin liittyvää koodistoa.

Yksinkertaistettuna esimerkkinä vaatimusten ja ominaisuuksien keskinäisestä suhteesta, *Oven ominaisuudet* – tietokomponenttiin kirjataan tieto siitä onko kyseessä ulko-ovi. Tämän pohjalta *Esteettömän oven vaatimukset* – tietokomponenttiin kirjataan kyseiselle ovelle asetuksessa vaadittu vapaan tilan vähimmäisleveys. Koska asetuksen vaatimuksiin liittyy useita ehtolauseita, kytkeytyy oveen tietomallissa myös muita tietokomponentteja.

Tietokomponentin nimi

TIETOKOMPONENTTIEN ESITTELY

Tietokomponentit eivät itsessään sisällä asetuksen määrittäjiä, vaan ne ovat kehys, johon vaatimukset voidaan kirjata. Seuraavilla sivuilla kirjaaminen on esitetty pykäläkohtaisesti. Kunkin pykälän/momentin teksti on sivun vasemmassa laidassa. Tekstistä tietokomponentteihin viedyt **vaatimukset on korostettuna sinisellä** ja **ehtoihin liittyvät ominaisuudet vihreällä** fontilla.

Tietokomponentit esitetään vastaavasti **vihreinä** ja **sinisinä** laatikkoina. Tietokomponenttien väliset nuolet tarkoittavat eri komponenttien välisiä vaikutussuhteita. Tietokomponenttiin liittyvät attribuutit on listattuna laatikkoon tietokomponentin nimen alle. Attribuutit ovat joko täytettäviä lukuarvoja (kokonaisluku tai desimaaliluku), valmiiksi laadittuja valintalistoja (literaali) tai kuten viereisessä kuvassa, KYLLÄ/EI vaihtoehtot sisältäviä kytkimiä. Attribuutteja varten laaditut literaalit on **violetilla**.

Pykälätekstin ja tietokomponenttikuvioiden lisäksi sivuilla harmaaseen laatikkoon on kirjattu sanallinen selvitys ja perustelu tietokomponenttien sisällöstä.

Yhteen tietokomponenttiin voi sisältyä attribuutteja, jotka liittyvät esteettömyysasetuksen eri pykäliin. Esimerkkinä viereisessä kuviossa ote *Rakennuksen ominaisuudet* –tietokomponentista. Siihen attribuutteina listatuista rakennustyypeistä osa liittyy asetuksen 1 §:n soveltamisalaan (kuten *Asuinrakennus*), osa soveltamisalaan kirjattuihin poikkeamiin (kuten *Pientalo*) ja osa asetuksen muihin pykäliin (kuten *Majoitusrakennus*).

Pykäliin sisältyy erilaisia tilanteita (esimerkiksi ulko-ovi/sisäisen kulkuväylän ovi). Seuraavilla sivuilla käydään läpi kunkin pykälän osalta ainakin yksi tilanne. Vastaavasti tietokomponenttien kuvissa on listattuna vain kunkin pykälän mukaiset attribuutit täytettynä kuvatus tilanteen vaatimuksia vastaavasti.

Kokonaisuudessaan tietokomponentit esitetään raportin lopussa pykäläkohtaisen tarkastelun jälkeen.

Rakennuksen ominaisuudet	
+ Asuinkerrostalo :	Kytkin
+ Asuinrakennus :	Kytkin
+ Hallintorakennus :	Kytkin
+ Hotelli :	Kytkin
+ Majoitusrakennus :	Kytkin
+ Omakotitalo :	Kytkin
+ Paritalo :	Kytkin
+ Kaupunkipientalo :	Kytkin
+ Liikerakennus :	Kytkin
+ Nuorisoasuntojen rakennus :	Kytkin
+ Opiskelija-asuntojen rakennus :	Kytkin
+ Palvelurakennus :	Kytkin
+ Pientalo :	Kytkin
+ Toimistorakennus :	Kytkin
+ Tuotantorakennus :	Kytkin
+ Uimahallirakennus :	Kytkin
+ Kylpylärakennus :	Kytkin
+ Palvelukeskus :	Kytkin
+ Oppilaitosrakennus :	Kytkin
+ Varistorakennus :	Kytkin

Attribuutit

PYKÄLÄKOHTAINEN TARKASTELU

1 §

Soveltamisala

Tätä asetusta sovelletaan maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 125 §:n mukaan luvanvaraiseen uuden hallinto-, palvelu-, toimisto-, liike-, varasto-, tuotanto- ja asuinrakennuksen rakentamiseen. Pientalon rakentamiseen sovelletaan kuitenkin ainoastaan 2–4 §:ää ja varasto- ja tuotantorakennuksen rakentamiseen ainoastaan 2–5, 8, 10 ja 11 §:ää.

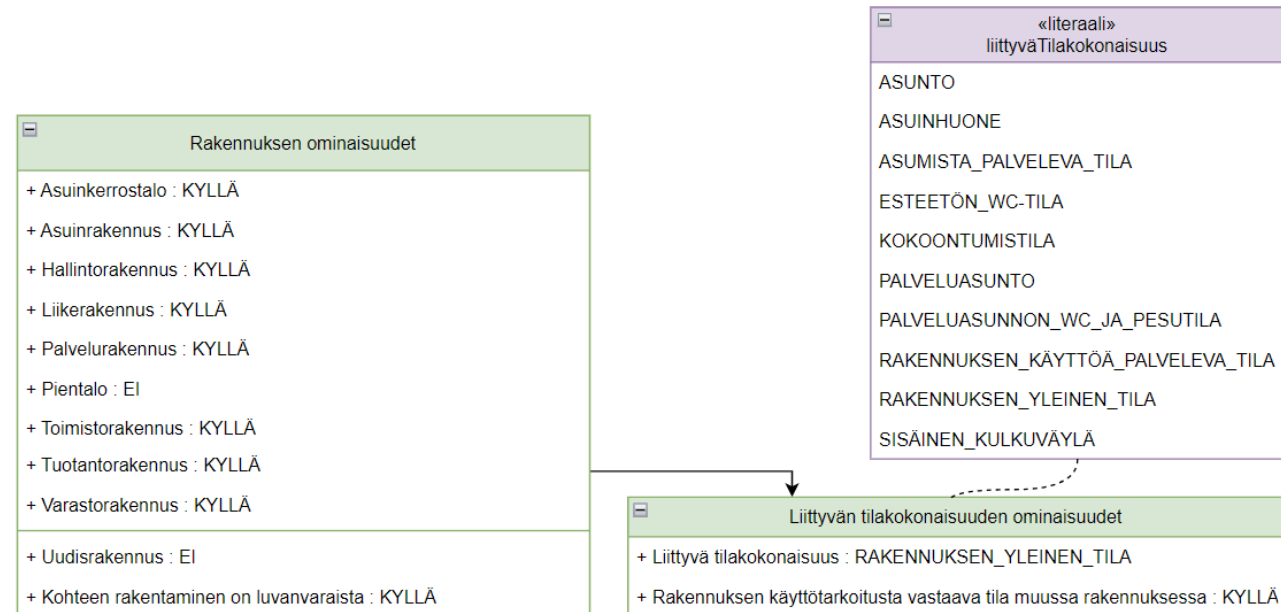
Tätä asetusta sovelletaan myös maankäyttö- ja rakennuslain 125 §:n mukaan luvanvaraiseen hallinto-, palvelu-, toimisto-, liike-, varasto- ja tuotantorakennuksen sekä asuinkerrostalon yleisten tilojen korjaus- ja muutostyöhön, laajentamiseen, kerrosalaan laskettavan tilan lisäämiseen ja rakennuksen käyttötarkoituksen muutokseen hallinto-, palvelu-, toimisto-, liike- tai asuinkäyttöön siltä osin kuin esteettömyyden parantaminen on rakennuksen ominaisuudet sekä toimenpiteen laatu ja laajuus huomioon ottaen tarkoituksenmukaista. Varasto- ja tuotantorakennuksessa tehtäviin edellä tarkoitettuihin toimenpiteisiin sovelletaan kuitenkin ainoastaan 2–5, 8, 10 ja 11 §:ää.

Mitä tässä asetuksessa säädetään tiettyyn käyttöön tarkoitettusta rakennuksesta, koskee myös vastaavaan käyttöön tarkoitettua muussa rakennuksessa olevaa tilaa.

Rakennustyyppit, joihin asetusta sovelletaan ja niihin pientalon/asuinkerrostalon osalta liittyvät tarkennukset määritetään *Rakennuksen ominaisuudet* - tietokomponentilla. Soveltaminen kohdentuu useaan rakennustyyppiin, joten ominaisuuksia määrittävien attribuuttien tyyppi on literaalin sijasta kytkin. Pykälän ensimmäisen momentin uuden rakennuksen ja toisen momentin korjaus- ym. toimenpiteiden erotukseksi käytetään attribuuttia *Uudisrakennus*.

Oheisessa kuviossa on mallinnettu toisen momentin mukainen soveltamisala korjaus-, muutos- ja laajennushankkeissa. *Rakennuksen ominaisuudet* – tietokomponentissa attribuutti *Uudisrakennus* on kirjattu EI. Asuinkerrostalon tarkennus yleisiin tiloihin on kirjattu *Liittyvän tilakokonaisuuden ominaisuudet* – tietokomponenttiin. Se, että kyse on asuinkerrostalosta määritetään puolestaan *Rakennuksen ominaisuudet* –tietokomponentin kautta

Pykälässä mainittujen rakennustyyppien lisäksi tietokomponentin attribuutteihin on listattu muissa pykälissä mainittuja tyyppejä ja rakennuksen ominaisuuksia. Niihin liittyvät selitykset löytyvät seuraavilta sivuilta.



2 §

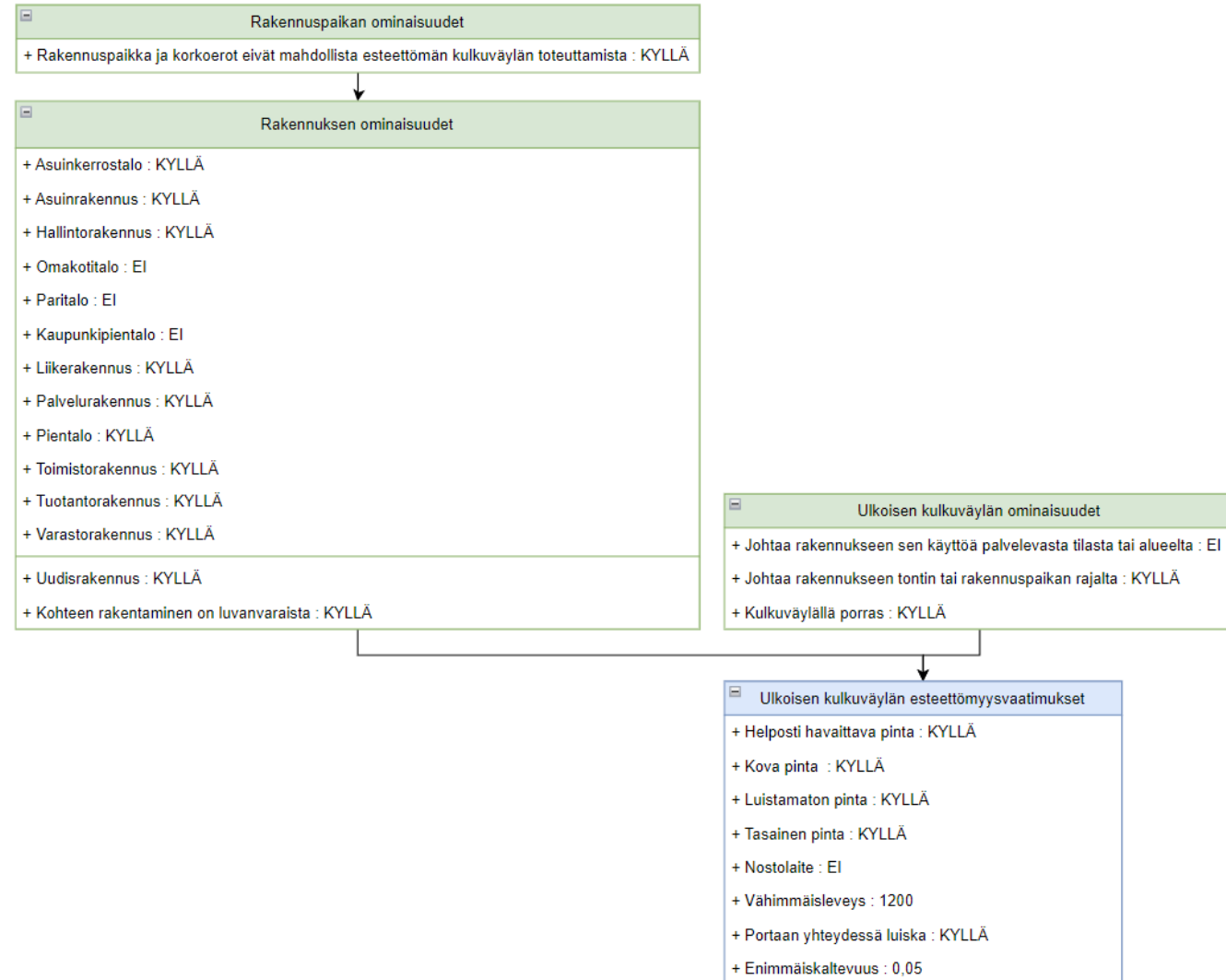
Rakennukseen johtava kulkuväylä

Rakennukseen on oltava vähintään 1 200 millimetriä leveä, helposti havaittava, pinnaltaan tasainen, kova ja luistamaton kulkuväylä tontin tai rakennuspaikan rajalta sekä tilasta ja alueelta, joka palvelee rakennuksen käyttöä. Ulkotilassa sijaitsevan kulkuväylän kaltevuus saa olla enintään viisi prosenttia. Jos kulkuväylällä on porras, sen yhteydessä on oltava luiska tai kiinteästi asennettu pyörätuolin ja pyörillä varustetun kävelytelineen käyttäjälle soveltuva henkilöiden nostoon tarkoitettu laite. Tässä momentissa säädetty ei koske omakotitaloa, paritaloa eikä kaupunkipientaloa, jos esteettömän kulkuväylän toteuttaminen olisi rakennuspaikka ja korkeuserot huomioon ottaen mahdotonta.

Pykälää 2 sovelletaan kaikkiin *Rakennuksen ominaisuudet* -tietokomponentin rakennustyyppeihin sekä uudisrakentamisen että korjaus ym. toimenpiteiden kohdalla. Ensimmäisen momentin loppuun kirjattu poikkeaminen toteutuu tilanteessa, jossa rakennuspaikan ominaisuuksiin kirjattu tilanne on KYLLÄ ja kyseessä on rakennuksen ominaisuuksiin kirjattu rakennustyyppi Omakoti- pari tai kaupunkipientalo. *Ulkoisen kulkuväylän ominaisuudet* – tietokomponentti esittää tilanteet, joissa pykälän mukainen kulkuväylä tai sille sijoitettava luiska tai nostolaite vaaditaan toteutettavaksi.

Ulkoisen kulkuväylän esteettömyysvaatimukset –tietokomponenttiin sisältyvät rakennuksen ulkoista kulkuväylää koskevat numeeriset määräykset ovat vähimmäisleveys ja enimmäiskaltevuus. Kulkuväylän laadulliset vaatimukset kirjataan kytkimellä.

Oheisessa kuviossa luvanvaraisen uudisrakennuksen tontin rajalta rakennukseen johtavan kulkuväylällä sijaitsevan portaan johdosta vaatimuksiin sisältyy joko luiska tai nostolaite. Rakennustyyppi on muu kuin omakoti- pari- tai kaupunkipientalo, joten poikkeamaa luiskan vaatimuksesta ei sallita.



2 §

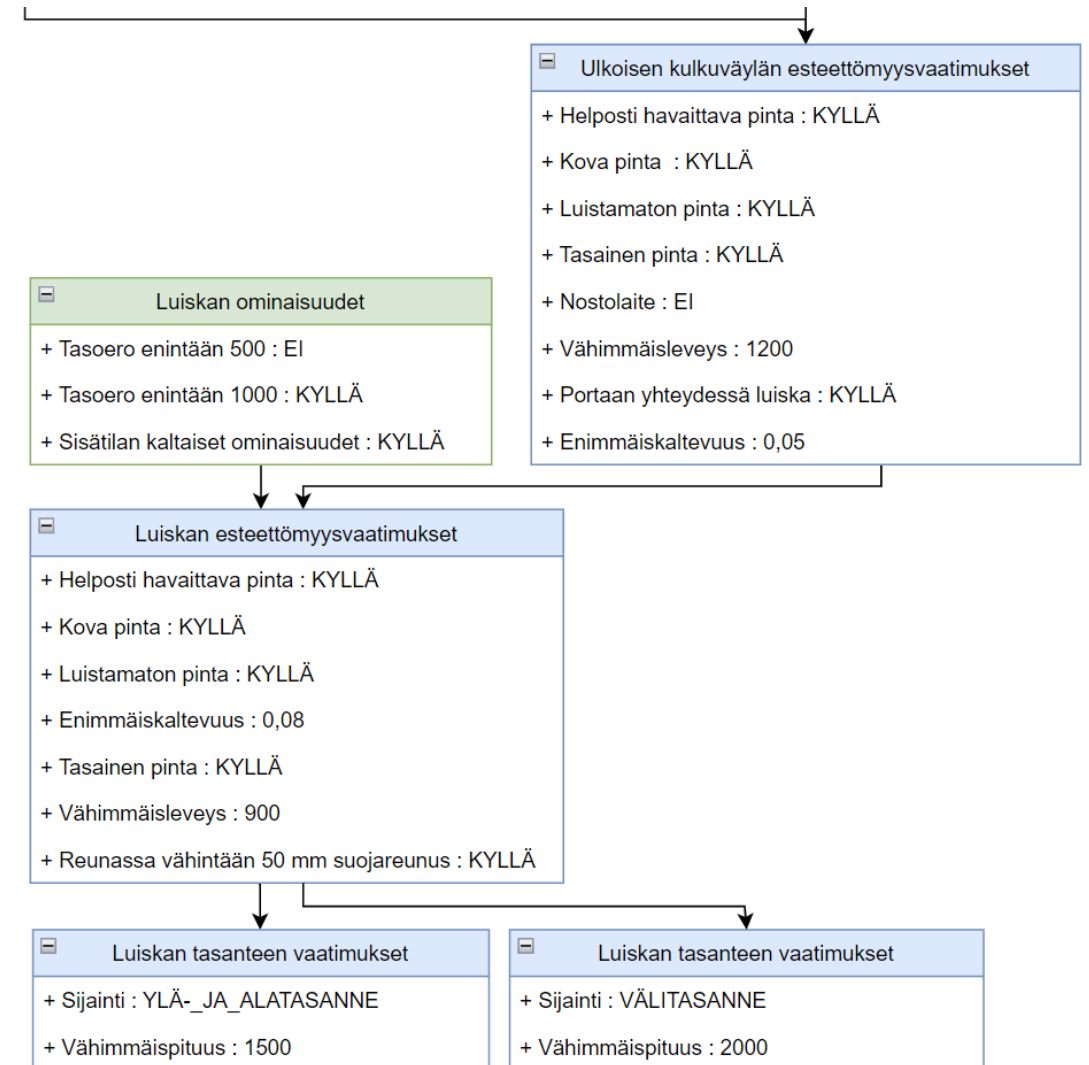
2. mom.

Edellä 1 momentissa tarkoitetun luiskan on oltava **helposti havaittava, suora, pinnaltaan tasainen, kova ja luistamaton**, leveydeltään **vähintään 900 millimetriä** ja sen **reunassa on oltava vähintään 50 millimetriä korkea suojareuna**, jos luiska ei rajaudu kiinteään rakenteeseen. Luiskan **ala- ja yläpäässä on oltava vähintään 1 500 millimetriä pitkä vaakasuora tasanne**. Luiskan kaltevuus saa olla enintään **viisi prosenttia**. Jos **korkeusero on enintään 1 000 millimetriä**, luiskan kaltevuus saa kuitenkin olla **enintään kahdeksan prosenttia**. Tällöin yhtäjaksoisen luiskan korkeusero saa olla enintään 500 millimetriä, jonka jälkeen kulkuväylällä on oltava vaakasuora **vähintään 2 000 millimetriä pitkä välitasanne**. Ulkotilassa luiska saa kuitenkin olla kaltevuudeltaan yli viisi prosenttia vain, jos se voidaan pitää **sisätilassa olevaan luiskaan verrattavassa kunnossa**. Kaiteesta, käsijohteesta ja muusta putoamisen ja harhaan astumisen estämisestä säädetään maankäyttö- ja rakennuslain 117 d §:n 2 momentin nojalla annetussa asetuksessa.

Edellisen momentin pohjalta vaadittu luiska määritetään *Luiskan esteettömyysvaatimukset* –tietokomponentissa. Luiskan enimmäiskaltevuutta määrittävät ehdot tasoeron korkeudesta kirjataan *Luiskan ominaisuudet* –tietokomponenttiin.

Viereisessä kuviossa mallinnetussa esimerkkitalanteessa luiskan tasoero on enemmän kuin 500 mm (*Tasoero enintään 500 : EI*), mutta kuitenkin vähemmän kuin 1000 mm (*Tasoero enintään 1000: KYLLÄ*). Luiskalle on toteutettavissa sisätilan kaltaiset ominaisuudet.

Koska 1000 mm tasoero ei ylity ja sisätilan kaltaiset ominaisuudet toteutuu, luiska suurin kaltevuus voi olla 8 % (*Enimmäiskaltevuus : 00,8*). 500 mm tasoero ylittyy, joten luiska vaatii välitasanteen, jonka vähimmäispituus on 2000 mm. Luiskan ylä- ja alatasanne (1500 mm) vaaditaan kaikissa tilanteissa luiskan yhteydessä.



2 §

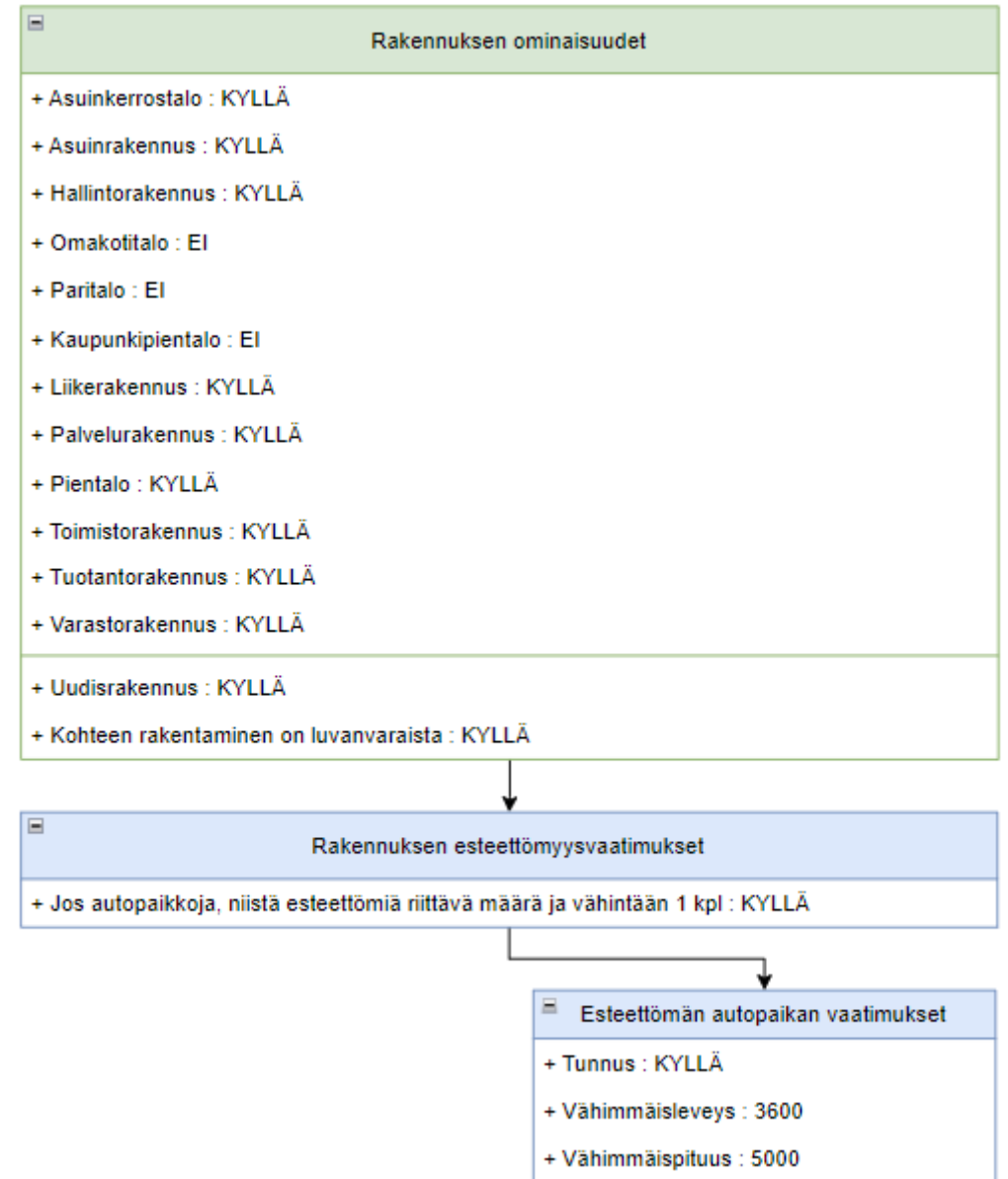
3. mom.

Jos **rakennusta varten on autopaikkoja**, niistä **riittävän määrän**, **kuitenkin vähintään yhden**, on oltava tarkoitettu liikkumis- ja toimimisesteisen henkilön käyttöön. Tällaisen autopaikan on oltava **vähintään 3 600 millimetriä leveä** ja **vähintään 5 000 millimetriä pitkä** ja se on **merkittävä liikkumisesteisen henkilön tunnuksella**. Tässä momentissa säädetty **ei koske omakotitaloa, paritaloa eikä kaupunkipientalaa**.

Rakennuksen ominaisuudet –tietokomponentin kirjausten mukaan kolmannen momentin säädökset autopaikoista koskevat muita rakennuksia kuin omakotitaloa, paritaloa tai kaupunkipientalaa.

Viereiseen kuvioon mallinnetussa esimerkissä kyseessä on joku muu talotyyppi, joten *Rakennuksen esteettömyysvaatimukset* –tietokomponentissa kirjataan vaatimuksena, että mahdollisista autopaikoista riittävä määrä ja vähintään yksi on esteetön.

Tästä aiheutuu puolestaan *Esteettömän autopaikan vaatimukset* –tietokomponenttiin kirjatut vaatimukset.



3 §

Rakennuksen sisäänkäynti

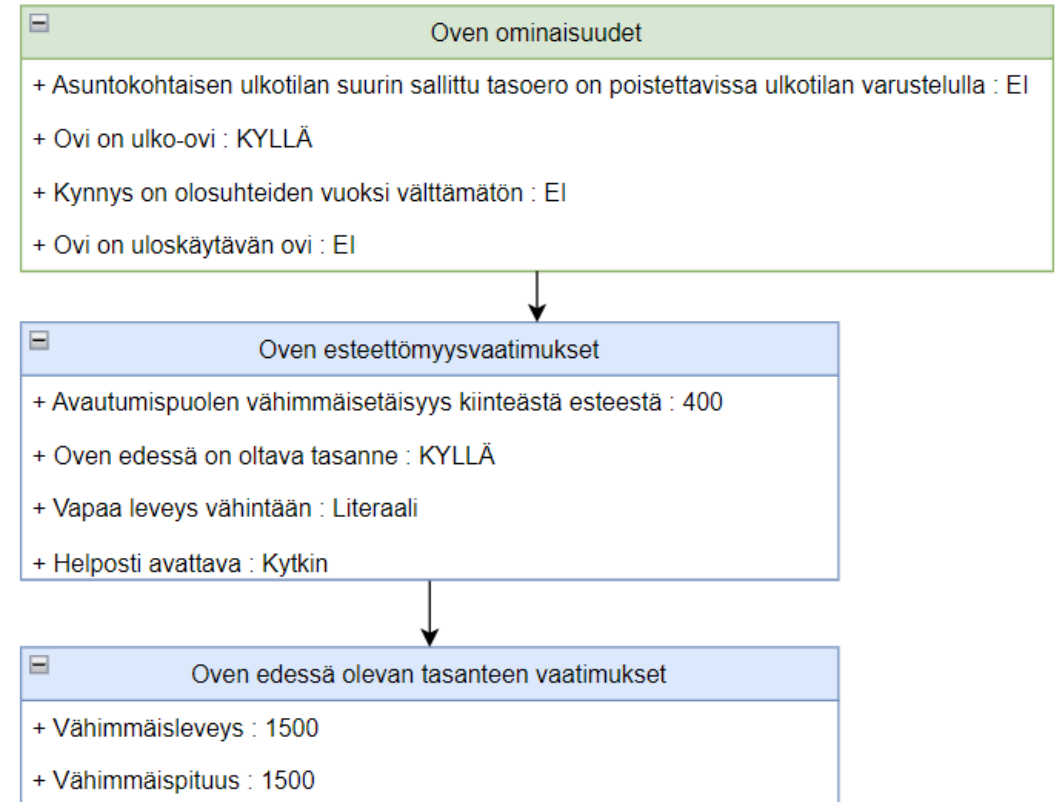
Rakennuksen **ulko-oven** avautumispuolen etäisyys seinän sisänurkasta tai muusta kiinteästä esteestä on oven ulkopuolella oltava vähintään 400 millimetriä.

Ulko-oven edessä olevan tasanteen on oltava **vähintään 1 500 millimetriä leveä ja vähintään 1500 millimetriä pitkä**.

Oviin liittyy esteettömyysasetuksissa kaksi pykälää. 3 § määrittää ulko-oven edustalla oven sijaintia kiinteästä esteestä (*Oven esteettömyysvaatimukset*) ja tasanteen vaatimuksia.

Oheisessa kuviossa on mallinnettu pykälän mukaiset vaatimukset. Muut tietokomponenttien attribuutit liittyvät 4 §:n.

Oven edessä olevan tasanteen vaatimukset – tietokomponentissa vähimmäisleveys ja vähimmäispituus on määritetty asetuksen tekstin mukaisesti kahdella erillisellä attribuutilla. Tämä mahdollistaa tietosisällön päivittämisen mikäli pykälään tulee myöhemmin muutoksia.



4 §

Ovet

Rakennuksen sisäisellä kulkuväylällä olevan oven ja aukon, porraskäytävästä asuntoon johtavan oven sekä 9 §:n 2 momentissa ja 10 §:ssä tarkoitetun tilan oven vapaan leveyden on oltava vähintään 850 millimetriä. Rakennuksen ulko-oven ja muun uloskäytävän oven mitoituksesta säädetään maankäyttö- ja rakennuslain 117 b §:n 3 momentin nojalla annetussa asetuksessa.

Muun rakennuksen kuin asuinrakennuksen huonetiloihin sekä asuinrakennuksen asuinhuoneisiin, asumista palveleviin välttämättömiin tiloihin ja rakennuksen käyttöä palveleviin tiloihin johtavan oven ja kulkuaukon vapaan leveyden on oltava vähintään 800 millimetriä.

4 §:n kaksi ensimmäistä momenttia määrittävät oven vapaan leveyden vähimmäismittaa eri tilanteissa. *Oven esteettömyysvaatimukset* –tietokomponentin attribuutissa *Vapaa leveys vähintään* voi näiden kahden momentin perusteella olla joko 800 mm, 850 mm tai paloturvallisuusasetuksessa säädetyn mukainen.

Viereisessä kuviossa on mallinnettu ensimmäisen momentin mukainen tilanne, jossa kyseessä on asuinrakennuksen porraskäytävästä asuntoon johtava ovi, jolloin vaatimuksena on 850 mm vapaa tila.



4 §

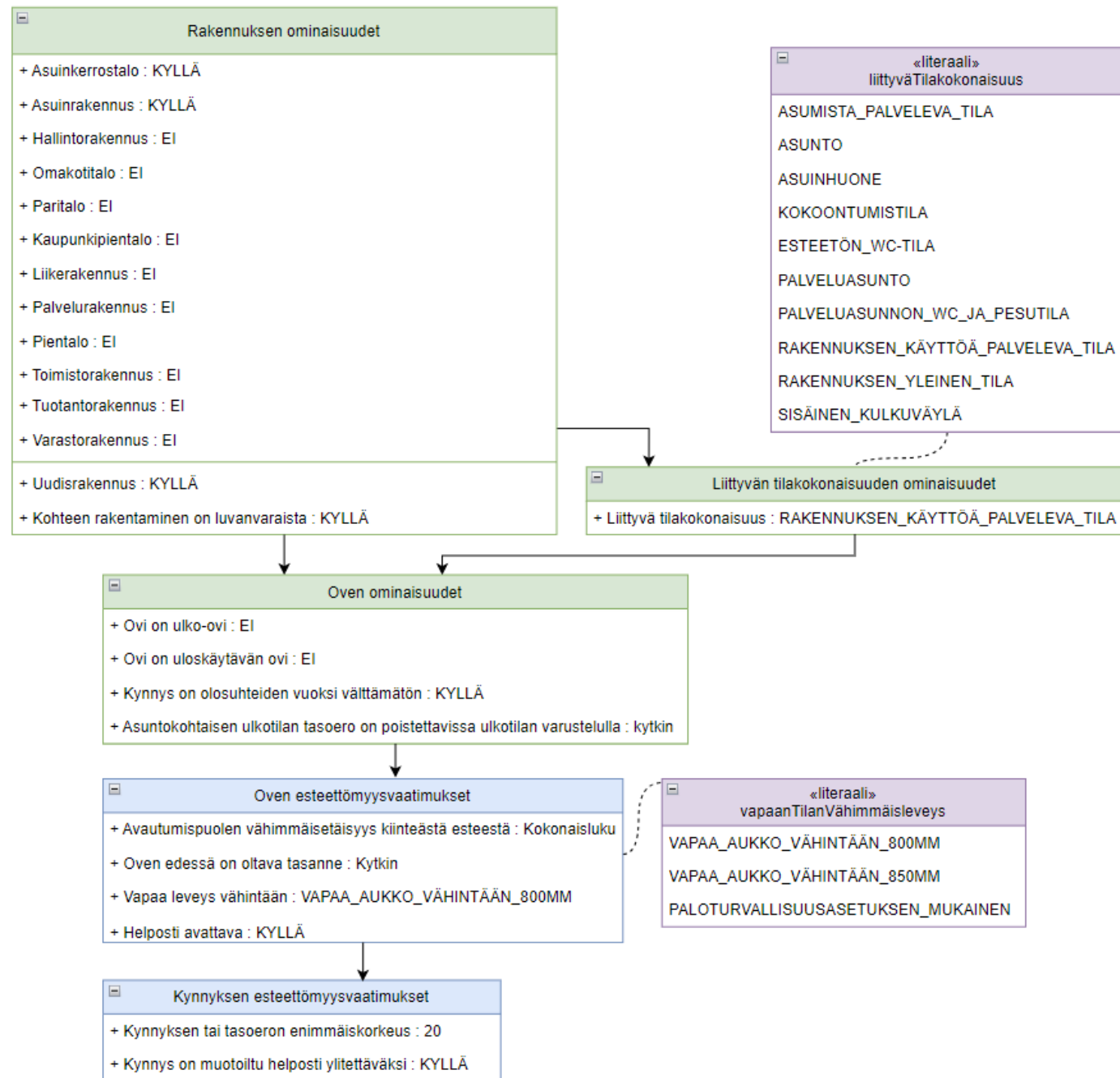
3. Ja 4. mom.

Oven yhteydessä ei saa olla tasoeroa tai kynnystä, **ellei se ole ääni-, kosteus- tai muiden vastaavien olosuhteiden vuoksi välttämätöntä**. Tällöin kynnys tai tasoero saa olla **enintään 20 millimetriä korkea**, ja kynnys on **muotoiltava siten, että sen voi helposti ylittää** pyörätuolilla ja pyörillä varustetulla kävelytelineellä. Tasoero asuntokohtaisen ulkotilan oven yhteydessä oven ulkopuolella saa olla yli 20 millimetriä, **jos tasoero on kohtuudella poistettavissa ulkotilan varustelulla**. Edellä 2 ja 3 momentissa säädetty koskee pientalossa vain sisääntulokerrosta.

Rakennuksen ulko-oven ja asuinrakennuksen käyttöä palvelevan tilan oven on toimittava siten, että liikkumis- tai toimimisesteinen henkilö voi sen **helposti avata**.

4 §:n kolmannen momentin lähtöoletuksena on, että esteettömän oven yhteydessä ei saa olla tasoeroa tai kynnystä. Tästä syystä kynnykseen liittyvää enimmäiskorkeutta ei ole kirjattu *Oven esteettömyysvaatimukset* –tietokomponenttiin, vaan sille on erillinen *Kynnyksen esteettömyysvaatimukset* –tietokomponentti.

Viereisessä kuviossa on mallinnettu tilanne, jossa kynnys on kolmanteen momenttiin kirjattujen olosuhteiden vuoksi pakollinen. Kyseessä on neljännen momentin tarkoittama asuinrakennuksen käyttöä palvelevan tilan ovi, joten *Esteettömän oven vaatimukset* –tietokomponentissa attribuutti *Helposti avattava* kirjataan muotoon KYLLÄ. *Vapaa leveys vähintään* on kirjattu edellisten momenttien mukaisesti.



5 §

Rakennuksen sisäinen kulkuväylä

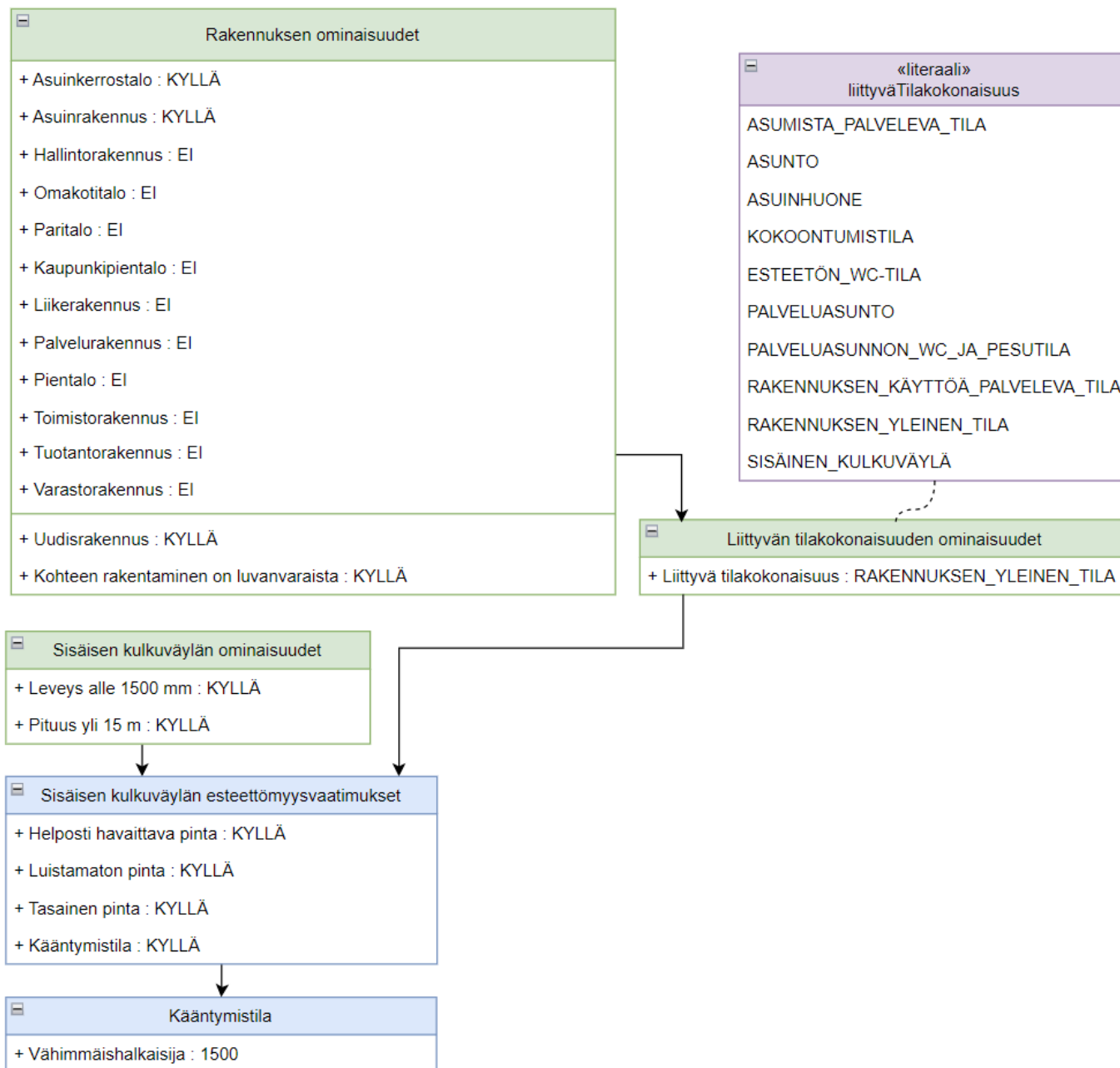
Muun rakennuksen kuin asuinrakennuksen sisäisen kulkuväylän ja asuinrakennuksen yleisten tilojen sisäisen kulkuväylän on oltava helposti havaittava, pinnaltaan tasainen ja luistamaton.

Jos 1 momentissa tarkoitettu kulkuväylä on leveydeltään alle 1 500 millimetriä, kulkuväylällä on oltava vähintään 15 metrin välein kääntymistila, jonka halkaisija on vähintään 1 500 millimetriä.

5 §:n ensimmäisessä momentissa määritetään rakennustyyppi tai tilakokonaisuus, jonka mukaisissa kohteissa *Sisäisen kulkuväylän esteettömyysvaatimukset* –tietokomponenttiin kirjatut attribuutit tulevat voimaan.

Toisessa momentissa määritetään puolestaan milloin kulkuväylälle vaaditaan 1500 mm halkaisijaltaan oleva kääntymistila.

Viereiseen kuvioon on mallinnettu tilanne, jossa asuinrakennusten yleisten tilojen sisäistä kulkuväylän leveys on alle 1500 mm ja pituus yli 15 metriä.



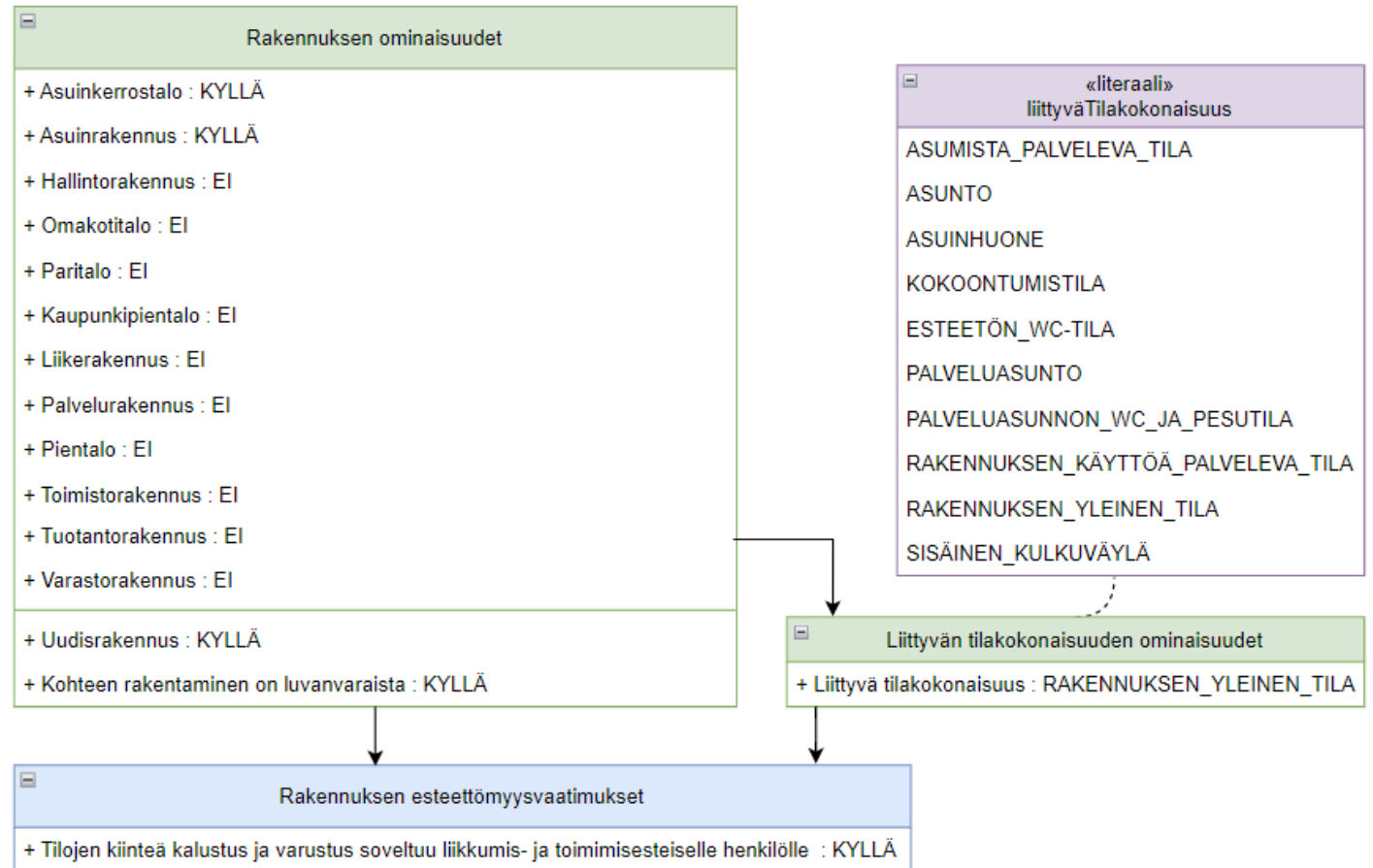
6 §

Rakennuksen muut tilat

Muun rakennuksen kuin asuinrakennuksen tilojen ja **asuinrakennuksen yleisten tilojen** sekä niiden kiinteän kalustuksen ja varustuksen on **sovelluttava liikkumis- ja toimimisesteiselle henkilölle**.

6 §:n ensimmäisessä momentissa määritetään tilojen esteettömyydestä yleisesti. Rakennuksen ominaisuudet – tietokomponentissa voisi olla valittuna myös muu rakennustyyppi.

Oheisessa kuviossa on kuitenkin mallinnettu asuinrakennuksen yleisiä tiloja koskeva tilanne, jossa *Rakennuksen esteettömyysvaatimukset* –tietokomponenttiin kirjataan vaatimus kiinteän kalustuksen soveltuvuudesta liikkumis- ja toimimisesteiselle henkilölle. Asetuksen perustelumuistion mukaisesti tämä tarkoittaa tilojen ja niiden varusteluun liittyviä mitoituksellisia vaatimuksia.



6 §

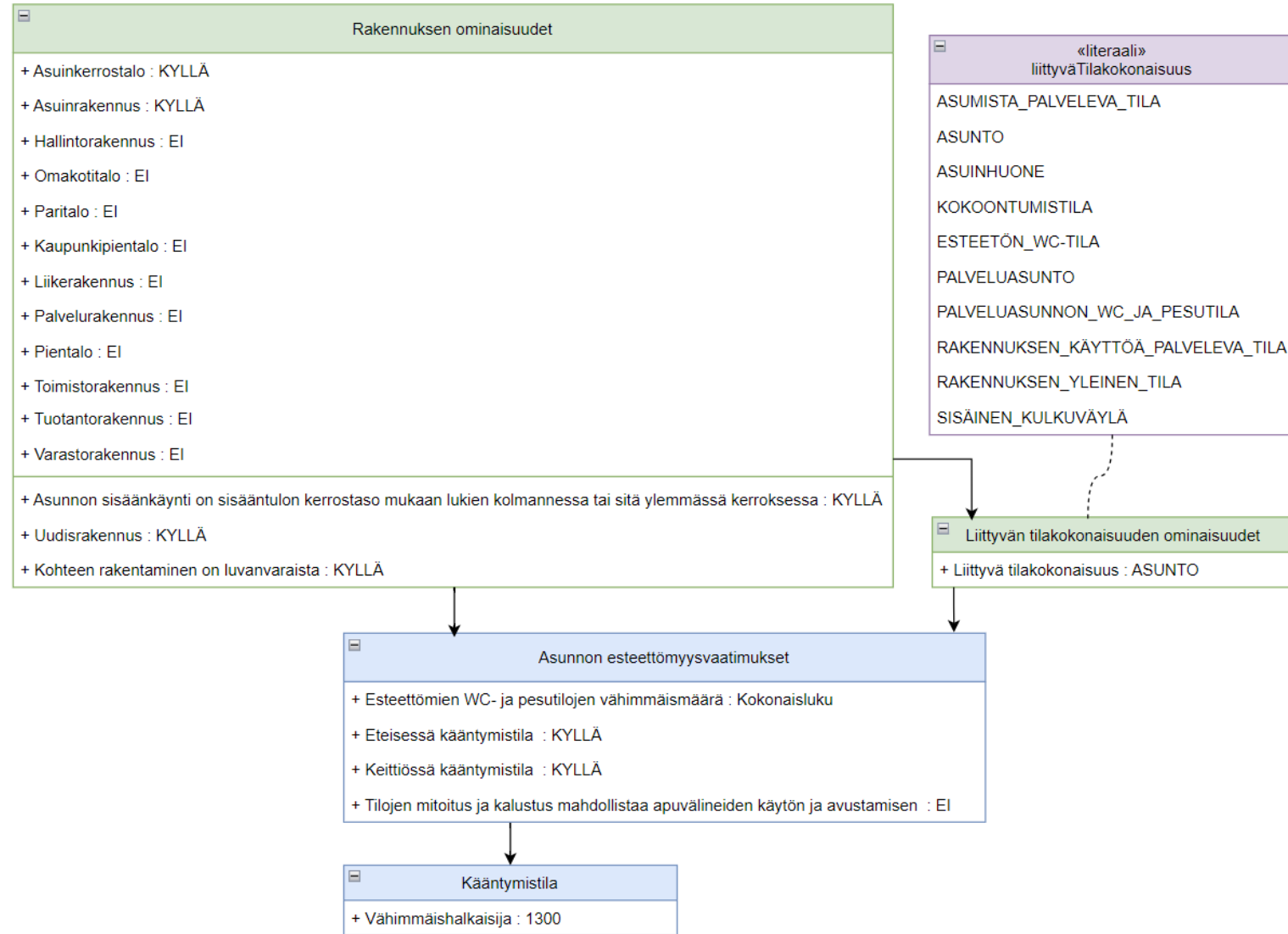
2. ja 3. mom.

Asuinrakennuksessa, jossa on 7 §:n mukaan oltava portaiden lisäksi hissi, on asunnon eteisessä ja keittiössä oltava kääntymistila, jonka halkaisija on vähintään 1 300 millimetriä.

Asunnossa, joka on tarkoitettu palveluasumiseen tai liikkumis- tai toimimisesteisen henkilön tuettuun asumiseen, on rakennuksen kerrosluvusta riippumatta oltava eteisessä ja keittiössä kääntymistila, jonka halkaisija on vähintään 1 500 millimetriä. Tällaisen asunnon on mitoitukseltaan muutoinkin oltava sellainen, että apuvälineiden käyttö ja avustaminen on mahdollista.

6 §:n jälkimmäiset momentit määrittävät puolestaan asuntojen eteisten ja keittiöiden kääntymistilan vaatimuksen asuinrakennuksissa ja palveluasumiseen tarkoitetuissa rakennuksissa.

Oheiseen kuvioon on mallinnettu tilanne 2. momentin mukaisessa hissiä vaativassa asuinrakennuksessa. Kyseessä on uudisrakennus, koska pykälän vaatimukset eivät koske asuintiloja korjausrakentamisessa. *Asunnon esteettömyysvaatimukset* –tietokomponentissa asunnon eteiseen ja keittiöön on valittu kääntymistilavaatimus. Koska kyse ei ole 3. momentin mukaisesta palveluasumisesta, attribuutti *Tilojen mitoitus ja kalustus mahdollistaa apuvälineiden käytön ja avustamisen* on muotoa EI. *Kääntymistila* –tietokomponenttiin on kirjattu vähimmäishalkaisija 1300 mm.



7 §

Yhteys tasojen välillä asuinrakennuksessa

Asuinrakennuksessa on oltava portaiden lisäksi hissi, jos käynti rakennuksessa sijaitsevaan asuntoon on sisääntulon kerrostaso mukaan lukien kolmannessa tai sitä ylemmässä kerroksessa. Jos käynti rakennukseen on kerrostasojen välissä, sisääntulon kerrostasona pidetään näistä alempaa.

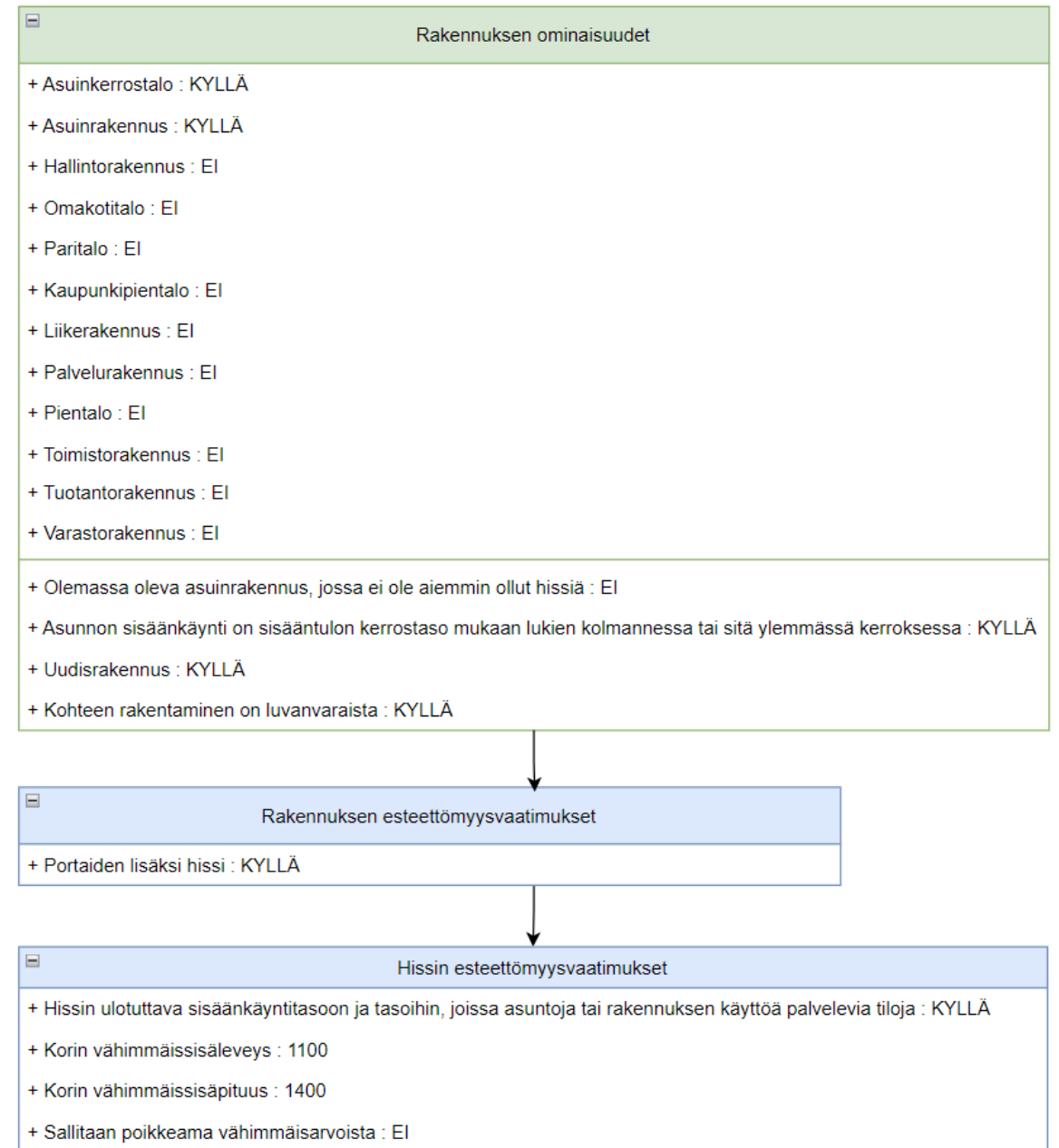
Hissiyhteyden on ulotuttava sisäänkäyntitasoon ja jokaiseen tasoon, josta on käynti asuntoon tai rakennuksen käyttöä palvelemaan tilaan.

Edellä 1 momentissa tarkoitetun hissien korin on oltava vähintään 1 100 millimetriä leveä ovisivultaan ja vähintään 1 400 millimetriä syvä. Olemassa olevaan asuinrakennukseen jälkiasennettavan hissien korin mitoitus voi poiketa tässä momentissa säädetystä, jos se on välttämätöntä rakennuksen merkittävien ominaisuuksien säilyttämiseksi.

Viereisessä kuviossa *Rakennuksen ominaisuudet* –tietokomponenttiin on mallinnettu asuin kerrostalon tilanne, jossa asunnon sisäänkäynti on ensimmäisen momentin ehtojen mukaisesti sisääntulon kerrostaso mukaan lukien kolmannessa tai sitä ylemmässä kerroksessa.

Tilanteesta aiheutuu *Rakennuksen esteettömyysvaatimukset* –tietokomponenttiin kirjattu vaatimus hissille. Edelleen *Hissin esteettömyysvaatimukset* –tietokomponentti kuvaa hissille toisessa momentissa esitetyn yhteysvaatimuksen ja kolmannessa momentissa esitetyt minimimitat.

Rakennuksen ominaisuudet –tietokomponentin mukaisesti kyseessä ei ole olemassa olevan asuinrakennuksen jälkiasennushissi. Näin ollen *Sallitaan poikkeama vähimmäisarvoista* –attribuutti on muotoa EI.



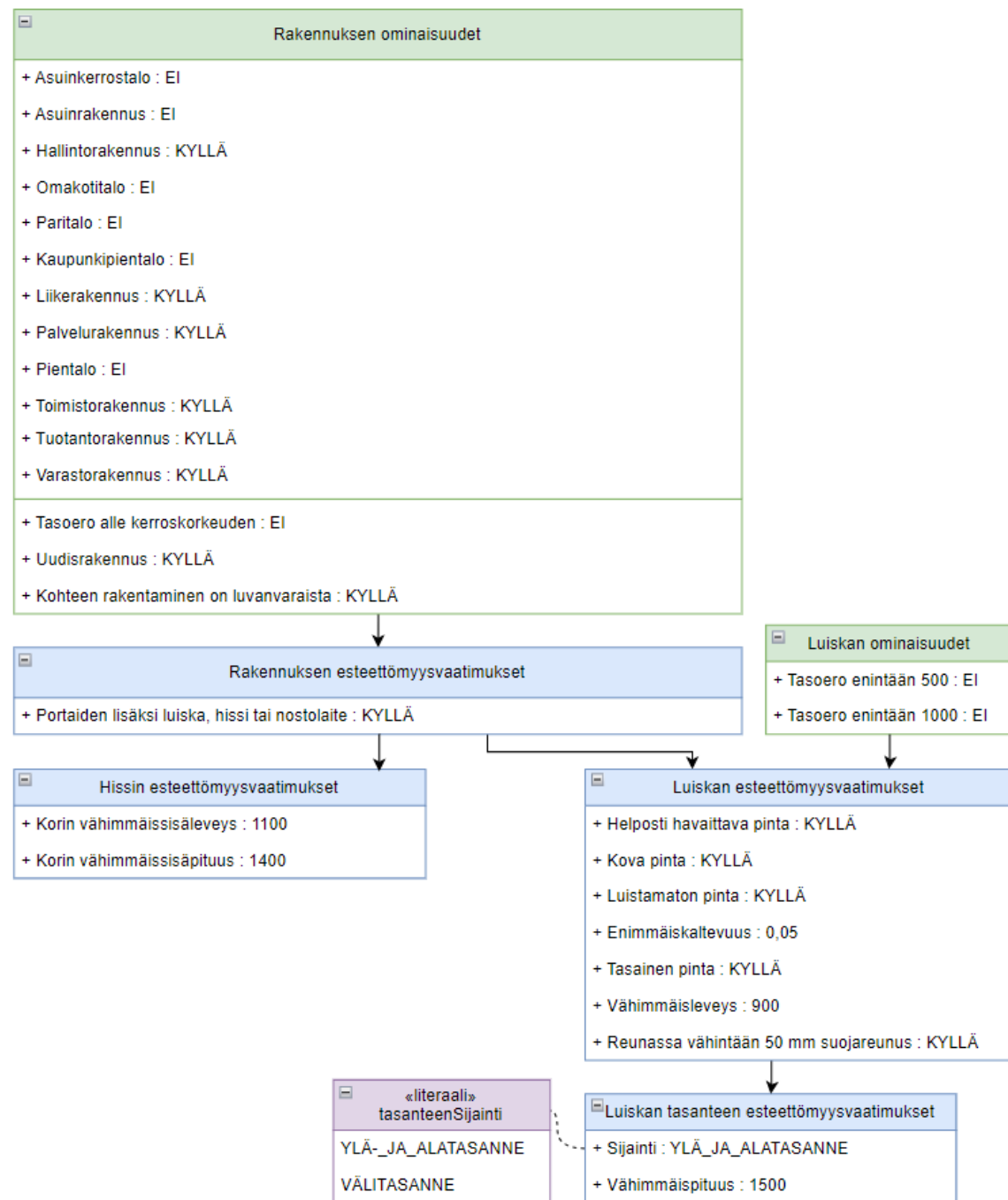
8 §

Yhteys tasojen välillä muussa kuin asuinrakennuksessa

Jos muussa rakennuksessa kuin asuinrakennuksessa oleva tasoero on pienempi kuin rakennuksen kerroskorkeus, tasojen välillä on oltava portaiden lisäksi yhteys joko 2 §:n 2 momentissa säädetyn mukaisella luiskalla taikka 7 §:n 3 momentissa säädetyn mukaisella hissillä tai muulla kiinteästi asennetulla pyörätuolin ja pyörillä varustetun kävelytelineen käyttäjälle soveltuvalla henkilöiden nostoon tarkoitetulla laitteella. Jos tasoero on yhtä suuri kuin kerroskorkeus tai sitä suurempi, yhteys tasojen välillä on järjestettävä 7 §:n 3 momentissa säädetyn mukaisella hissillä.

Viereisessä kuviossa *Rakennuksen ominaisuudet* – tietokomponenttiin on mallinnettu muun kuin asuinrakennuksen tilanne, jossa tasoero on kerroskorkeutta pienempi. Tilanteesta aiheutuu *Rakennuksen esteettömyysvaatimukset* – tietokomponenttiin kirjattu vaatimus luiskalle, hissille tai nostolaitteelle.

Tästä seuraa edelleen joko *Esteettömän hissin vaatimukset* – tietokomponentti hissien minimimittoineen, tai *Luiskan vaatimukset* 2 § 2 momentin mukaisesti. Koska tasoero ylittää 1000 mm, on *Enimmäiskaltevuus* merkitty 0,05 (5%).



9 §

Wc- ja pesutila asuinrakennuksessa

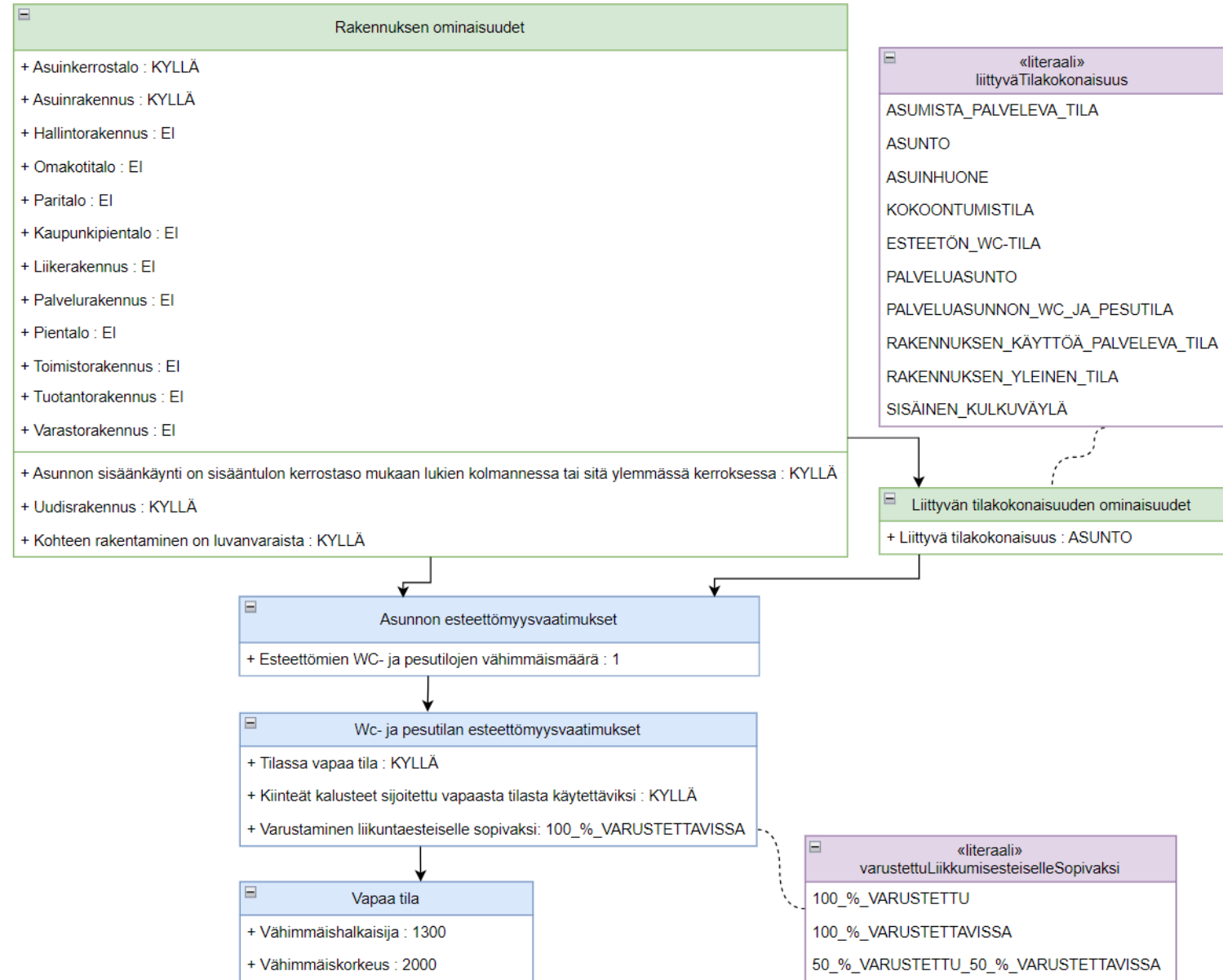
Asuinrakennuksessa, jossa on 7 §:n mukaan oltava portaiden lisäksi hissi, on kussakin asunnossa oltava vähintään yksi wc- ja pesutila, jossa on halkaisijaltaan vähintään 1 300 millimetriä vapaa tila. Kiinteät kalusteet on sijoitettava vapaaseen tilaan nähdén siten, että liikkumisesteinen henkilö voi käyttää niitä. Tällaisen wc- ja pesutilan on oltava varustettavissa liikkumisesteiselle henkilölle sopivaksi.

ASETUksen PERUSTELUMUISTIO: [...] vapaa tila tarkoittaa vapaata tilaa 2 metrin korkeuteen saakka.

Viereisessä kuviossa *Rakennuksen ominaisuudet* – tietokomponenttiin on mallinnettu hissiä vaativa asuinrakennus. *Liittyvän tilakokonaisuuden ominaisuudet* –tietokomponentissa kerrotaan, että tarkastelussa on asunto. *Asunnon esteettömyysvaatimukset* –tietokomponentissa kerrotaan, että sitä kohden vaaditaan vähintään 1. esteetön wc- ja pesutila.

Tästä johtuu edelleen *Esteettömän wc- ja pesutilan vaatimukset* – tietokomponenttiin kirjattu vaatimus varustettavuudelle sekä *Vapaa tila* –tietokomponentti.

Asetuksen perustelumuistiossa vapaalle tilalle löytyy sen vapaata korkeutta määrittävä täydentävä kuvaus. Koska kyse on selvästä numeerisesta arvosta, se on lisätty *Vapaan tilan* attribuutiksi.



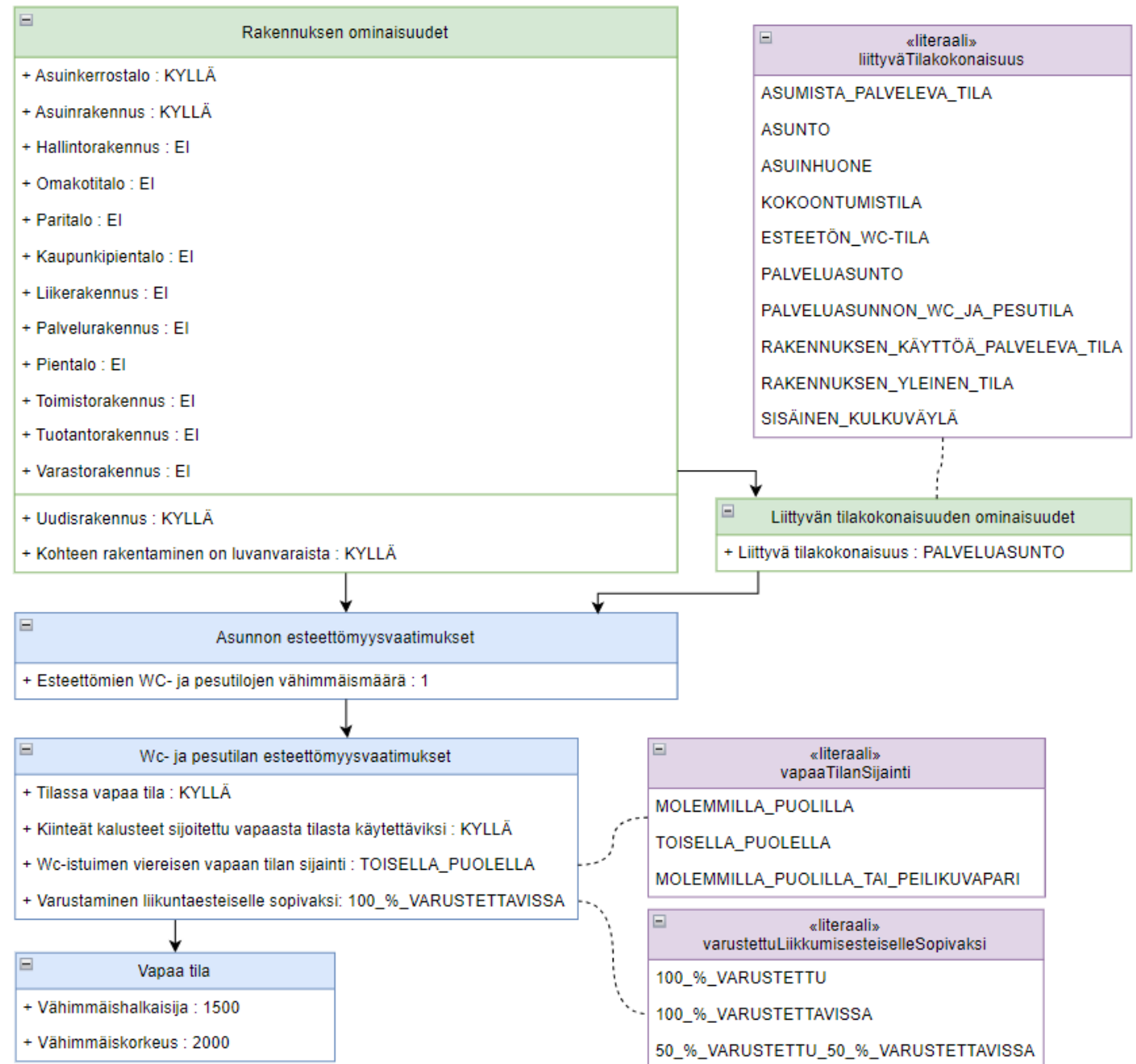
9 §

2. mom.

Asunnossa, joka on tarkoitettu palveluasumiseen tai liikkumis- tai toimimisesteisen henkilön tuettuun asumiseen, on oltava vähintään yksi wc- ja pesutila, jossa on halkaisijaltaan vähintään 1 500 millimetriä vapaa tila. Kiinteät kalusteet on sijoitettava vapaaseen tilaan nähden siten, että liikkumisesteinen henkilö voi käyttää niitä. Lisäksi wc-istuimen toisella puolella on oltava vapaata tilaa vähintään 800 millimetriä. Tällaisen wc- ja pesutilan on oltava varustettavissa liikkumisesteiselle henkilölle sopivaksi.

Toisen momentin kohdalla tietokomponentteihin kirjattavat tiedot poikkeavat ensimmäisen momentin mukaista sen osalta, että *Liittyvä tilakokonaisuus* on PALVELUASUNTO. Tällöin *Wc- ja pesutilan esteettömyysvaatimukset* –tietokomponenttiin kirjataan vaatimus wc-istuimen vieressä olevan vapaan tilan sijainnille.

Vapaa tila –tietokomponentissa sen vähimmäishalkaisijaksi kirjataan 1500.



9 §

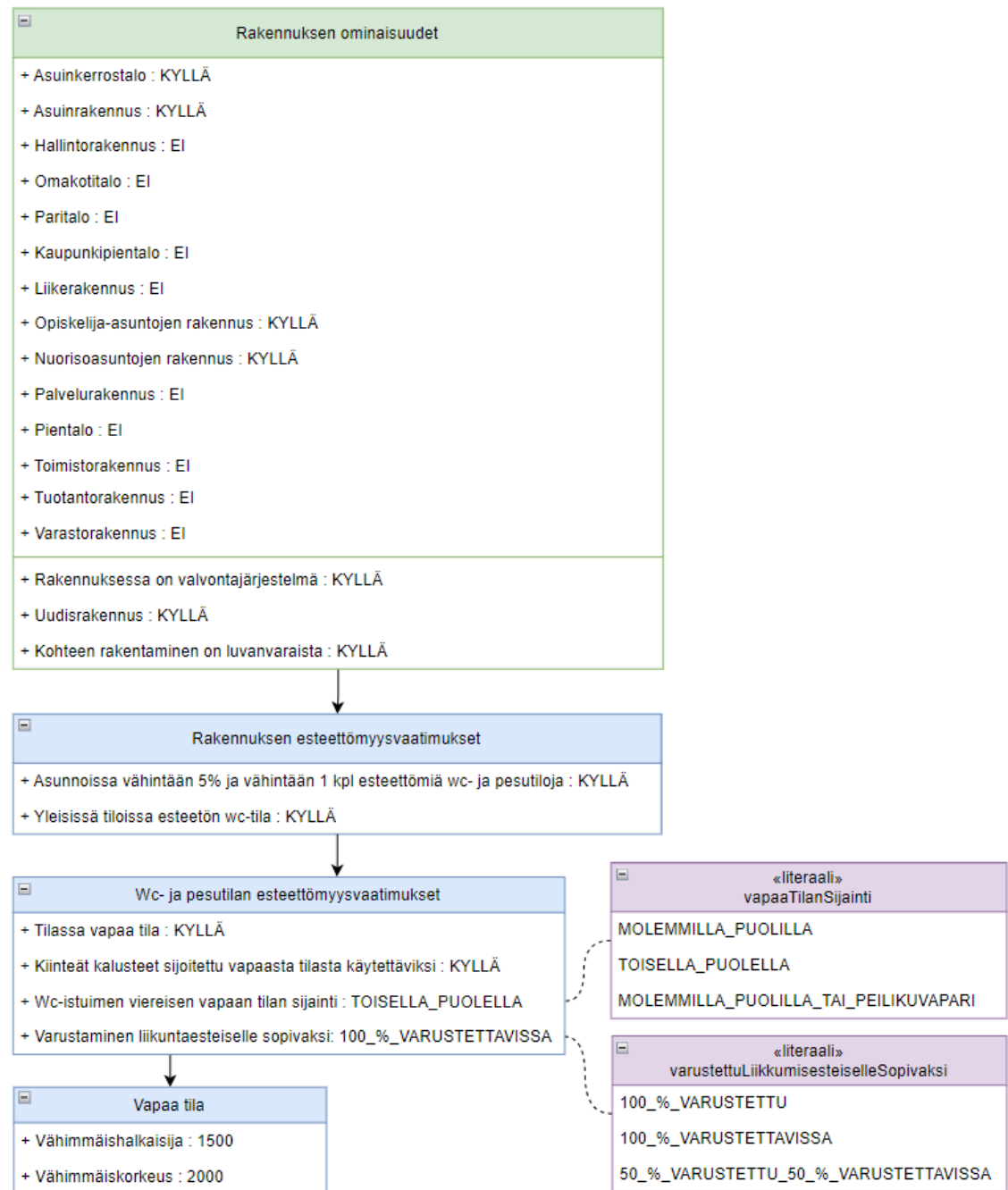
3. mom.

Edellä 1 momentissa säädetty ei koske rakennusta, jossa on **ainoastaan opintotukilain (65/1994) mukaiseen opintotukeen oikeuttavaan koulutukseen osallistuville henkilöille tai ainoastaan 18–29-vuotiaille henkilöille tarkoitettuja asuntoja**. Tällaisessa rakennuksessa **vähintään viidessä prosentissa asunnoista, kuitenkin vähintään yhdessä asunnossa, on oltava yksi 2 momentissa säädetyn mukainen wc- ja pesutila**. Lisäksi tällaisen rakennuksen **yleisissä tiloissa on oltava 10 §:n mukainen wc-tila**, johon on pääsy rakennuksen sisäiseltä kulkuväylältä.

Kolmannen momentin kohdalla esteettömän wc- ja pesutilan määrälliset vaatimukset kohdistuvat asuinrakennukseen, joka on tarkoitettu opiskelija-asumiseen tai nuorisoasumiseen.

Rakennuksen esteettömyysvaatimukset –tietokomponenttiin kirjatun mukaisesti, vähintään viidessä prosentissa, kuitenkin vähintään yhdessä rakennuksen asunnoista on oltava 2 momentin mukainen wc- ja pesutila. Lisäksi esteettömyysvaatimus kohdistuu yhteistilan wc-tilaan.

Wc- ja pesutilan esteettömyysvaatimukset –tietokomponenttiin ja *Vapaa tila* –tietokomponenttiin kirjataan vaatimukset kuten toisessa momentissa.



9 §

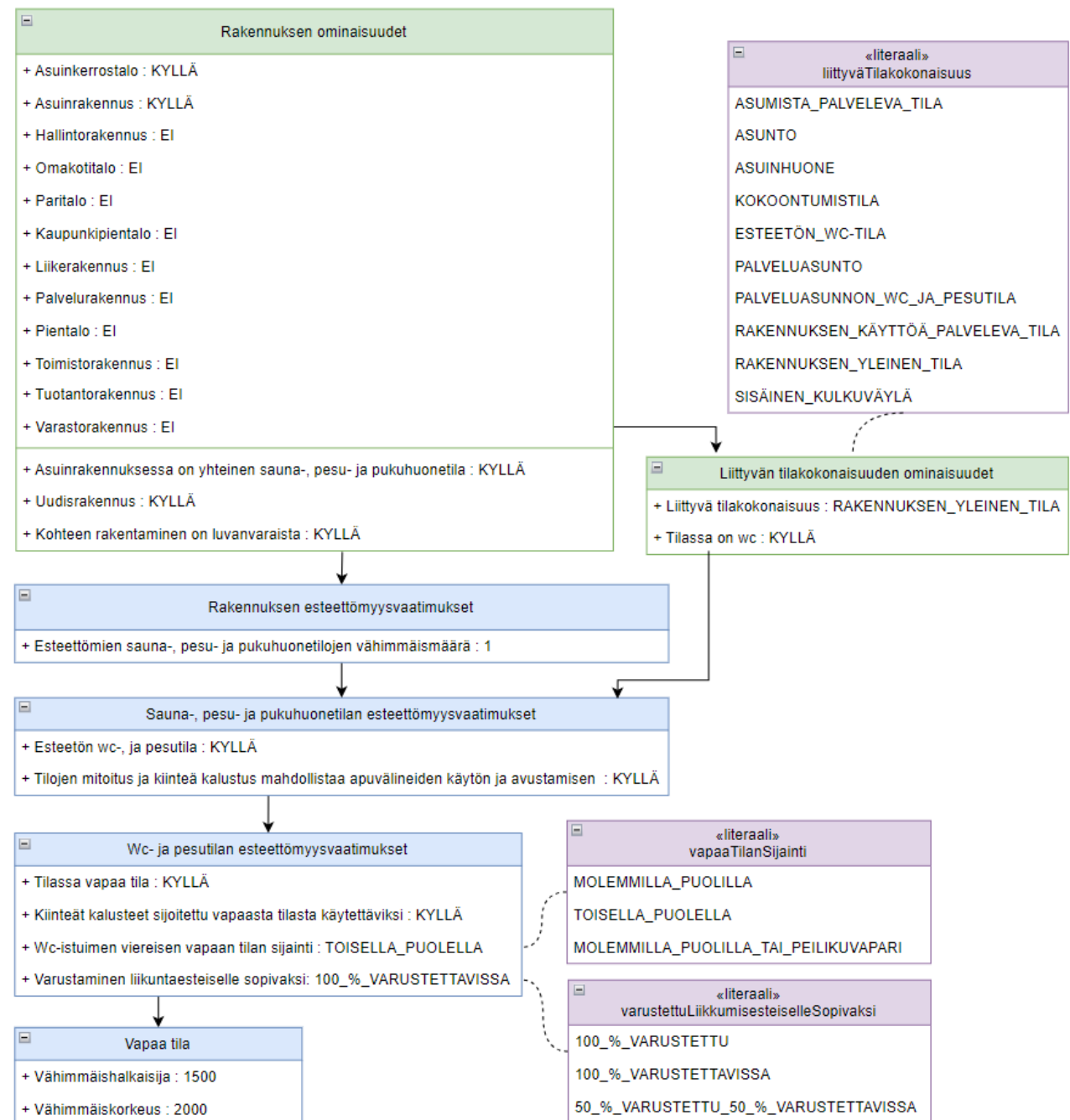
4. mom.

Asuinrakennuksessa asukkaiden yhteisen sauna-, pesu- ja pukuhuonetilan on sovelluttava liikkumis- ja toimimisesteisille henkilöille. Tilan yhteydessä olevan wc- ja pesutilan on oltava 2 momentissa säädetyn mukainen.

Momentin mukainen vaatimus yhteisen sauna-, pesu- ja pukuhuonetilan esteettömyydelle liittyy siihen, että rakennuksessa on kyseinen tila. Asetuksen perustelumuistion mukaisesti mikäli tilakokonaisuuksia on useita, riittää että yksi niistä on asetuksen mukainen. Tämän perusteella *Rakennuksen esteettömyysvaatimukset* –tietokomponenttiin on kirjattu kyseisten tilojen vähimmäismäärä 1.

Esteettömän sauna-, pesu- ja pukuhuonetilan vaatimukset –tietokomponenttiin on kirjattu tilojen mitoituksen ja kiinteän kalustuksen soveltuvuus liikkumis- ja toimimisesteiselle henkilölle. Lisäksi mikäli tilassa on wc-tila, kuten kuviossa *Liittyvän tilakokonaisuuden ominaisuudet* –tietokomponenttiin on kirjattu, sen on oltava esteetön..

Wc- ja pesutilan esteettömyysvaatimukset –tietokomponenttiin ja *Vapaa tila* –tietokomponenttiin on kirjattu vaatimukset toisen momentin mukaisesti.



10 §

Wc-tila muussa kuin asuinrakennuksessa

Muussa rakennuksessa kuin asuinrakennuksessa on oltava sen käyttötarkoitus, toiminnalliset kokonaisuudet ja kulkuyhteyksien pituus huomioon ottaen **tarpeellinen määrä tarkoituksenmukaisesti sijoitettuja wc-tiloja**, jotka **soveltuvat pyörätuolin ja pyörillä varustetun kävelytelineen käyttäjille**. Edellä tarkoitettujen wc-tilojen on **sijaittava siten, ettei käyttäjän ja avustajan sukupuoli vaikuta mahdollisuuteen käyttää niitä**, ja ne on **merkittävä liikkumisesteisen tunnuksella**.

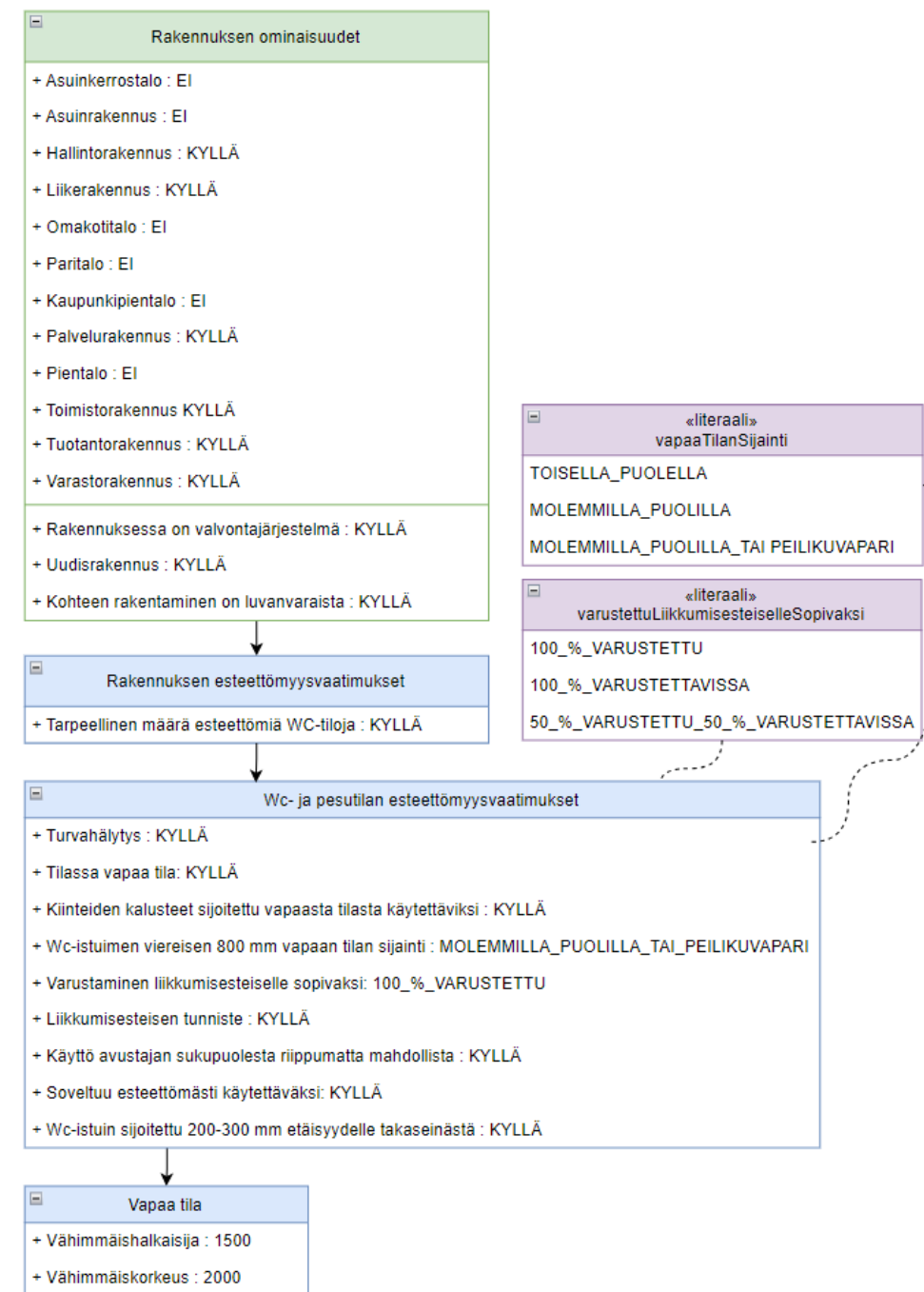
Edellä 1 momentissa tarkoitettussa wc-tilassa on oltava halkaisijaltaan **vähintään 1 500 millimetriä vapaa tila**. Kiinteät kalusteet on **sijoitettava vapaaseen tilaan nähden siten, että liikkumisesteinen henkilö voi käyttää niitä**. Lisäksi wc-istuimen **kummallakin puolella on oltava vapaata tilaa vähintään 800 millimetriä**. Vaihtoehtoisesti voidaan sijoittaa lähekkäin kaksi wc-tilaa, joissa toisessa on wc-istuimen vasemmalla ja toisessa oikealla puolella vapaata tilaa vähintään 800 millimetriä. **Wc-istuin on sijoitettava 200–300 millimetrin etäisyydelle takaseinästä**.

Wc-tila on varustettava liikkumisesteiselle henkilölle sopivaksi. **Jos rakennuksessa on valvontajärjestelmä**, wc-tilasta **on oltava turvahälytysyhteys** valvontaan.

Muun kuin asuinrakennuksen esteettömien wc-tilojen tarpeellisen määrän vaatimus on kirjattu *Rakennuksen esteettömyysvaatimukset* –tietokomponenttiin. Vaatimukset tilojen soveltuvuudesta, avustajan sukupuolesta riippumattomasta käyttömahdollisuudesta ja liikkumisesteisen tunnuksesta on esitetty *Wc- ja pesutilan esteettömyysvaatimukset* –tietokomponentin attribuutteina.

Wc-istuimen viereisen 800 mm vapaa tila vaaditaan toteutettavaksi molemmilla puolilla tai kahden wc-tilan peilikuvaparina. Lisäksi attribuutteihin on kirjattu vaatimus wc-istuimen sijainnista takaseinään nähden. *Vapaa tila* –tietokomponentissa vähimmäishalkaisijaksi on kirjattu 1500 mm.

Kolmannen momentin osalta *Rakennuksen ominaisuudet* –tietokomponentin kirjaus rakennuksen valvontajärjestelmästä vaikuttaa *Wc- ja pesutilan esteettömyysvaatimukset* –tietokomponenttiin kirjattavaan turvahälytyksen vaatimukseen.



11 §

Muu hygieniatila muussa kuin asuinrakennuksessa

Muussa rakennuksessa kuin asuinrakennuksessa olevista **pukuhuone-, pesu-, sauna- ja uima-allastiloista osan on sovelluttava liikkumis- ja toimimisesteiselle henkilölle**. Liikkumis- ja toimimisesteisille henkilöille soveltuvat tilat on **varustettava liikkumisesteisen tunnuksella**. **Jos rakennuksessa on valvontajärjestelmä**, liikkumis- ja toimimisesteisille henkilöille soveltuvista tiloista **on oltava turvahälytysyhteys** valvontaan.

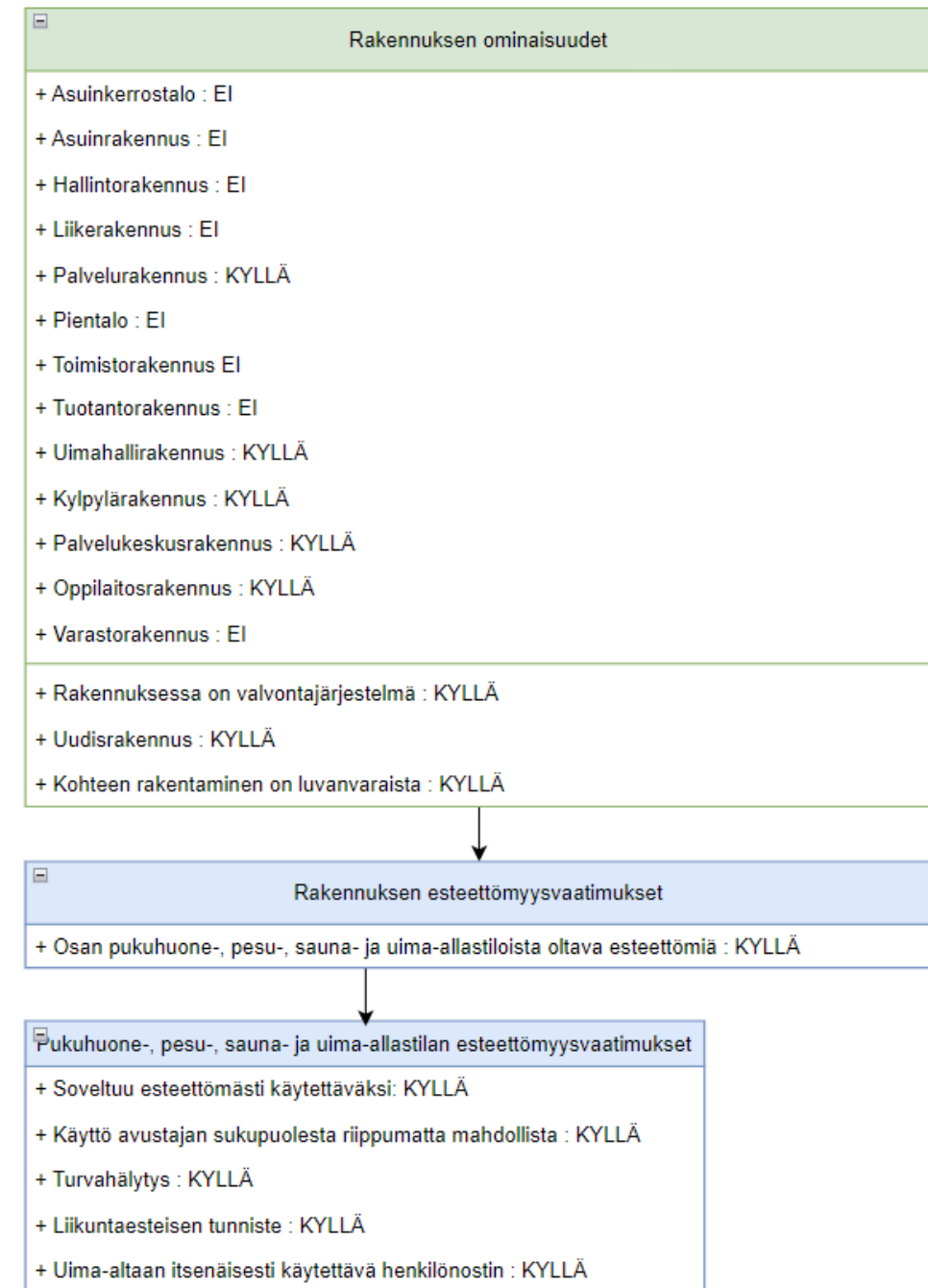
Sen lisäksi mitä 1 momentissa säädetään uimahalli-, kylpylä-, palvelukeskus-, oppilaitos- ja muussa vastaavassa rakennuksessa **vähintään yhtä puku- ja pesutilakokonaisuutta on voitava käyttää liikkumis- tai toimimisesteisen henkilön ja hänen avustajansa sukupuolesta riippumatta**.

Liikkumisesteisen henkilön pääsy uima-altaaseen 2 momentissa tarkoitetussa rakennuksessa on järjestettävä **henkilöiden nostoon tarkoitetulla, itsenäisesti käytettävissä olevalla laitteella**.

Oheisessa kuviossa on mallinnettu 11 §:n vaatimukset toisen momentin kuvaamassa rakennuksessa *Rakennuksen ominaisuudet* –tietokomponentin kirjauksen mukaisesti. Ensimmäisen momentin osalta *Rakennuksen esteettömyysvaatimukset* –tietokomponentissa on vaatimus osan pukuhuone-, pesu-, sauna- ja uima-allastilojen esteettömyydestä. Tilojen soveltuvuuteen liittyvä vaatimus sekä vaatimus liikkumisesteisen tunnistuksesta on kirjattu *Pukuhuone-, pesu-, sauna- ja uima-allastilan esteettömyysvaatimukset* –tietokomponenttiin.

Edelleen ensimmäisen momentin mukaisesti *Rakennuksen ominaisuudet* –tietokomponentin kirjaus rakennuksen valvontajärjestelmästä vaikuttaa *Pukuhuone-, pesu- sauna- ja uima-allastilan tilan esteettömyysvaatimukset* –tietokomponenttiin kirjattavaan turvahälytyksen vaatimukseen.

Toisen momentin vaatimukset tilojen sukupuolesta riippumattomasta käyttömahdollisuudesta sekä kolmannen momentin vaatimus uima-altaaseen pääsystä on esitetty *Pukuhuone-, pesu- sauna- ja uima-allastilan tilan esteettömyysvaatimukset* –tietokomponentin attribuutteina.



12 §

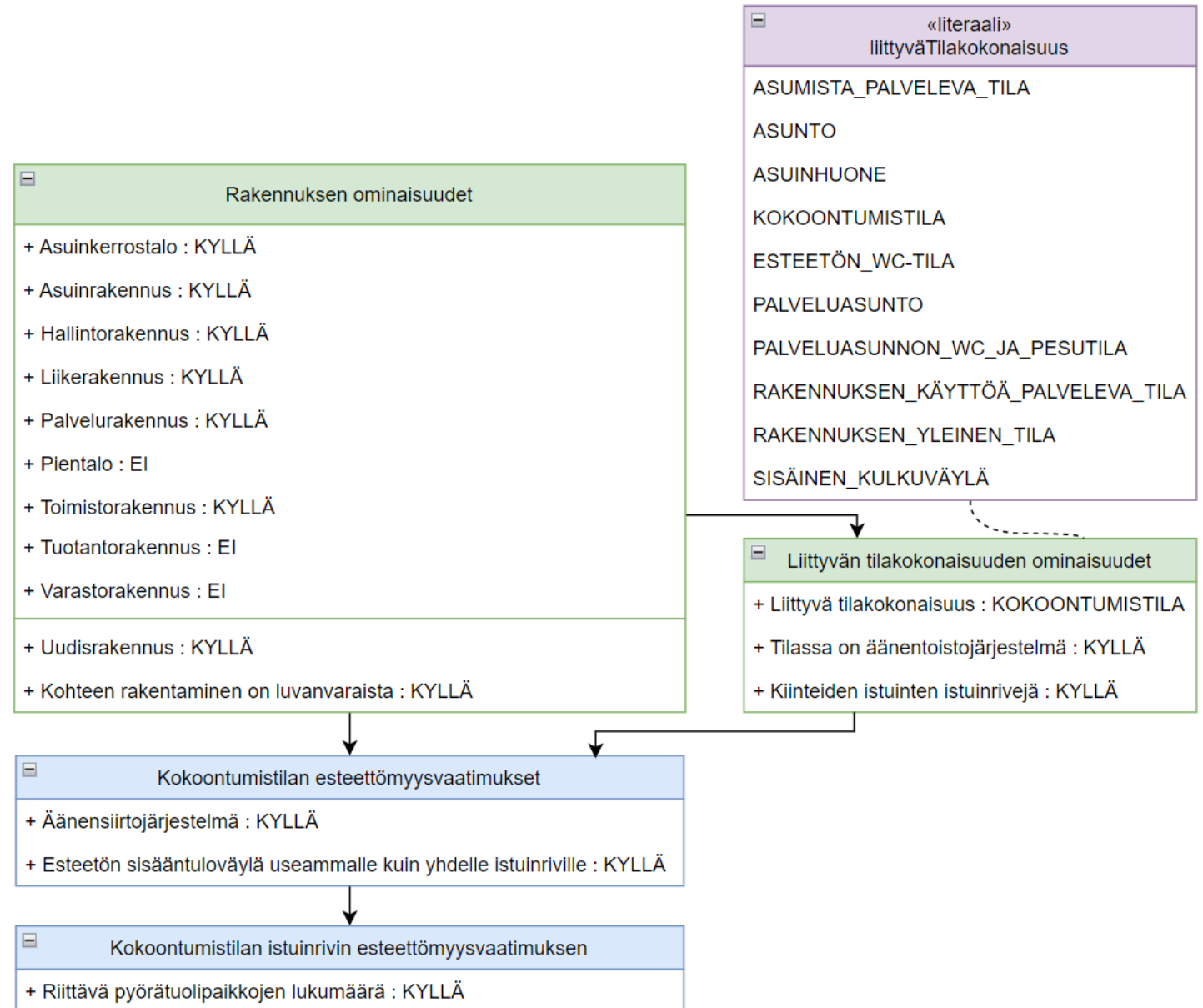
Kokoontumistilat

Jos katsomossa, auditoriossa, juhla-, kokous- tai ravintolasalissa, opetustilassa tai muussa vastaavassa kokoontumistilassa tai yleisön palvelutilassa on äänentoistojärjestelmä, siinä on oltava induktiosilmukka tai muu vastaava äänensiirtojärjestelmä.

Jos 1 momentissa tarkoitettussa tilassa on kiinteät istuimet, esteettömien sisääntuloväylien on johdettava useammalle kuin yhdelle istuinriville, ja niille on sijoitettava riittävä määrä pyörätuolipaikkoja.

Pykälän säännökset koskevat kaikkia muita rakennustyyppejä paitsi pientaloja ja tuotanto- ja varastorakennuksia. *Liittyvä tilakokonaisuus* on KOKOONTUMISTILA.

Liittyvän tilakokonaisuuden ominaisuudet –tietokomponentin attribuutteihin kirjatut ehdot äänentoistojärjestelmän ja kiinteiden istuinten istuinrivien olemassa olosta vaikuttaa *Kokoontumistilan esteettömyysvaatimukset* – tietokomponentin attribuuttien kirjauksiin ja edelleen *Kokoontumistilan istuinrivin esteettömyysvaatimukseen*.



13 §

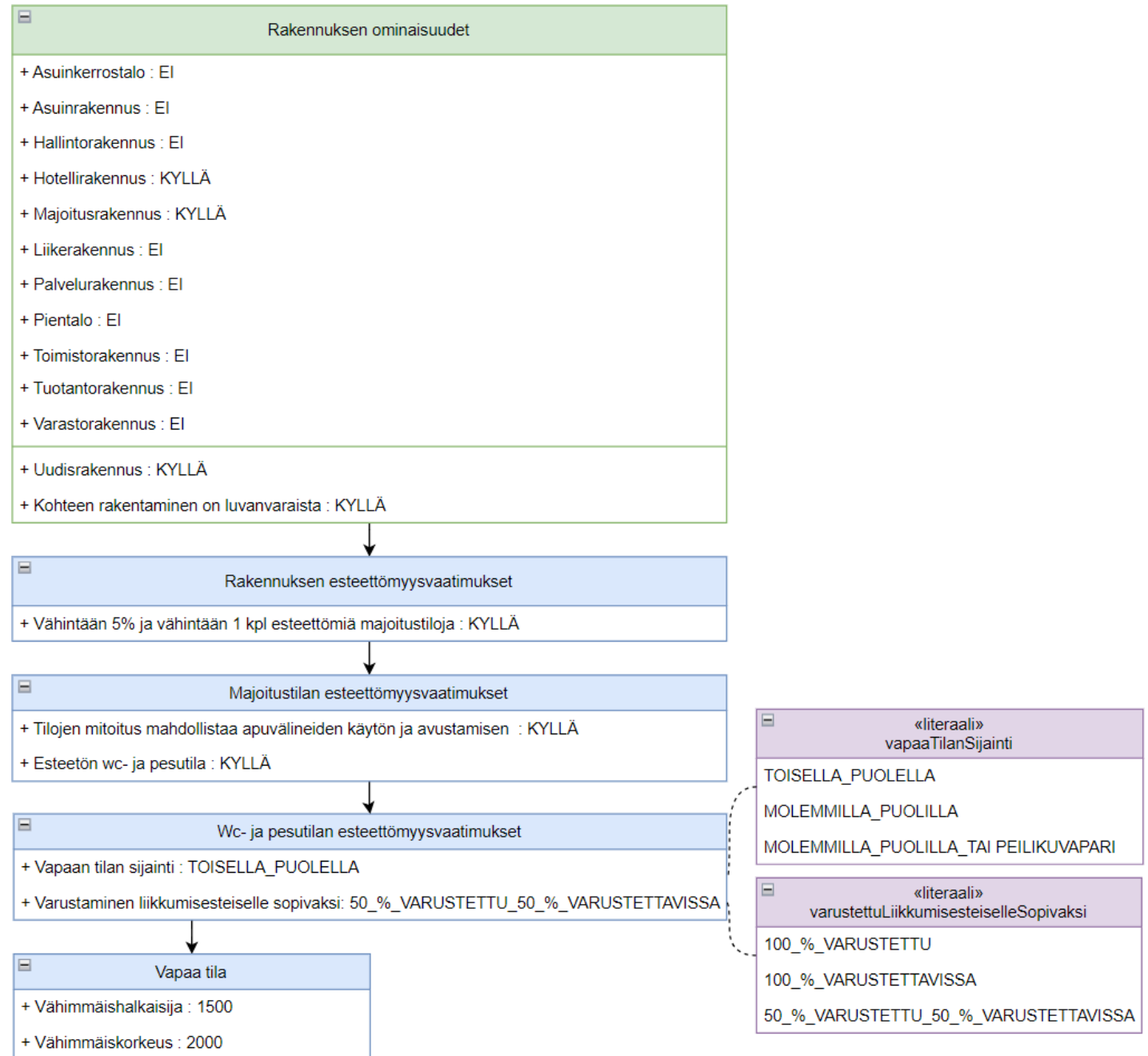
Majoitustilat

Hotellirakennuksessa ja muussa vastaavassa majoitusrakennuksessa on vähintään viisi prosenttia majoitustiloista, kuitenkin vähintään yhden majoitustilan, sovelluttava liikkumis- ja toimimisesteiselle henkilölle sekä hänen avustajalleen. Tällaisessa majoitustilassa on oltava 9 §:n 2 momentissa säädetyn mukainen wc- ja pesutila. Vähintään puolet näistä wc- ja pesutiloista, kuitenkin vähintään yksi, on varustettava liikkumisesteisille henkilöille sopiviksi ja muiden on oltava tarvittaessa varustettavissa tällaisiksi.

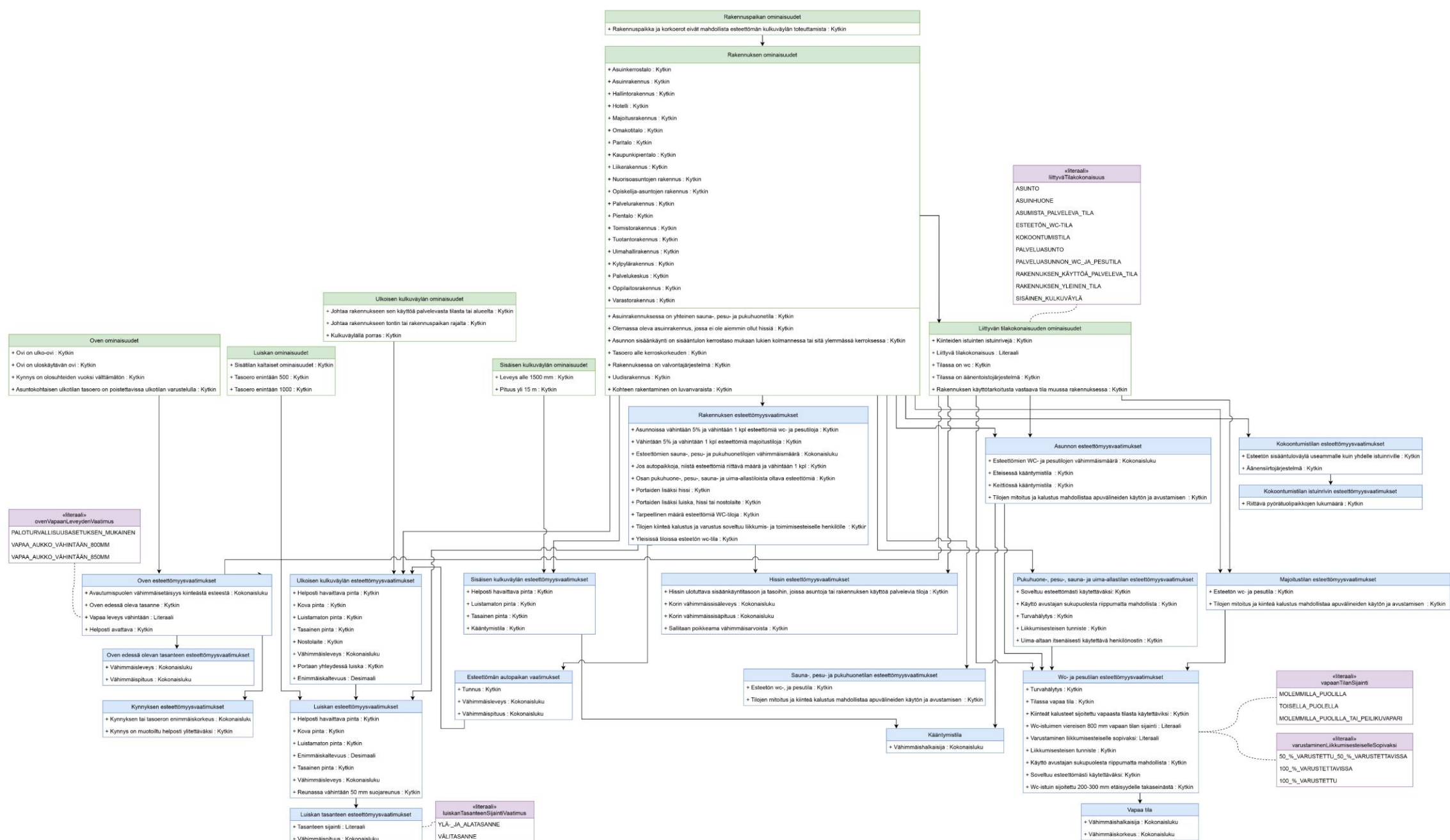
Pykälän säännökset on kytketty *Rakennuksen ominaisuudet* – tietokomponentissa kirjattuun attribuutteihin *Hotellirakennus* ja *Majoitusrakennus*. *Rakennuksen esteettömyysvaatimukset* – tietokomponenttiin on kirjattu vaatimukset esteettömien majoitustilojen määrälle.

Majoitustilan esteettömyysvaatimukset – tietokomponentti sisältää kirjaukset tilojen mitoittamiseen ja esteettömille wc- ja pesutiloille kohdistuvat vaatimukset.

Wc- ja pesutilan esteettömyysvaatimukset – tietokomponentin kirjaukset ovat vastaavat kuin 9 § 2 momentissa, mutta *Varustaminen liikkumisesteiselle* -attribuutin literaaliksi on valittu 50_%_VARUSTETTU_50_%_VARUSTETTAVISSA.

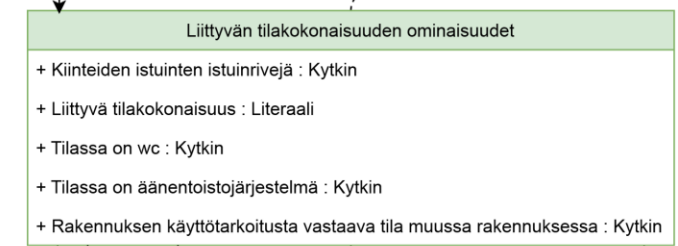
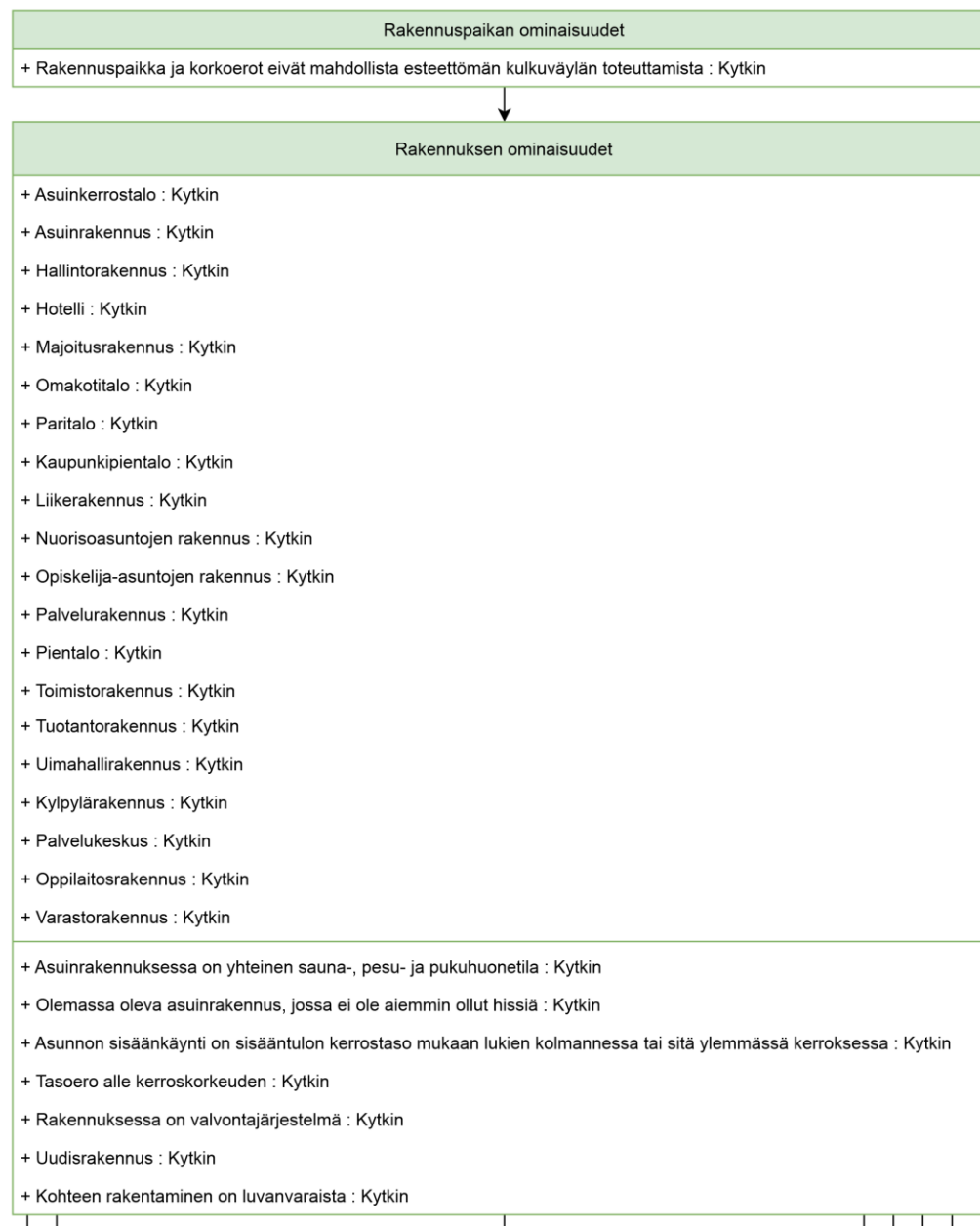


TIETOKOMPONENTIT KOKONAISINA



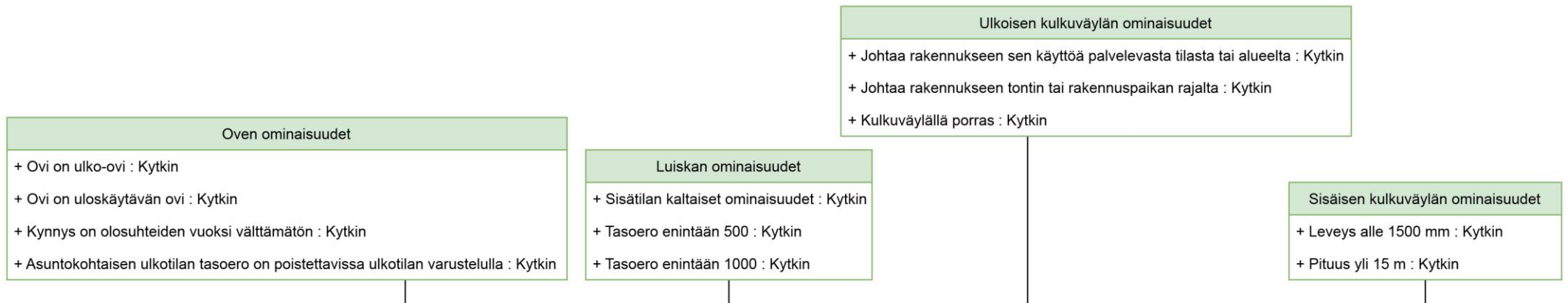
Kuviossa esitetty kaikki esteettömyysasetuksen tietokomponentit

Ryhti-hanke: Esteettömyysasetuksen tietokomponentit – LOPPURAPORTTI / ALUSTAVA



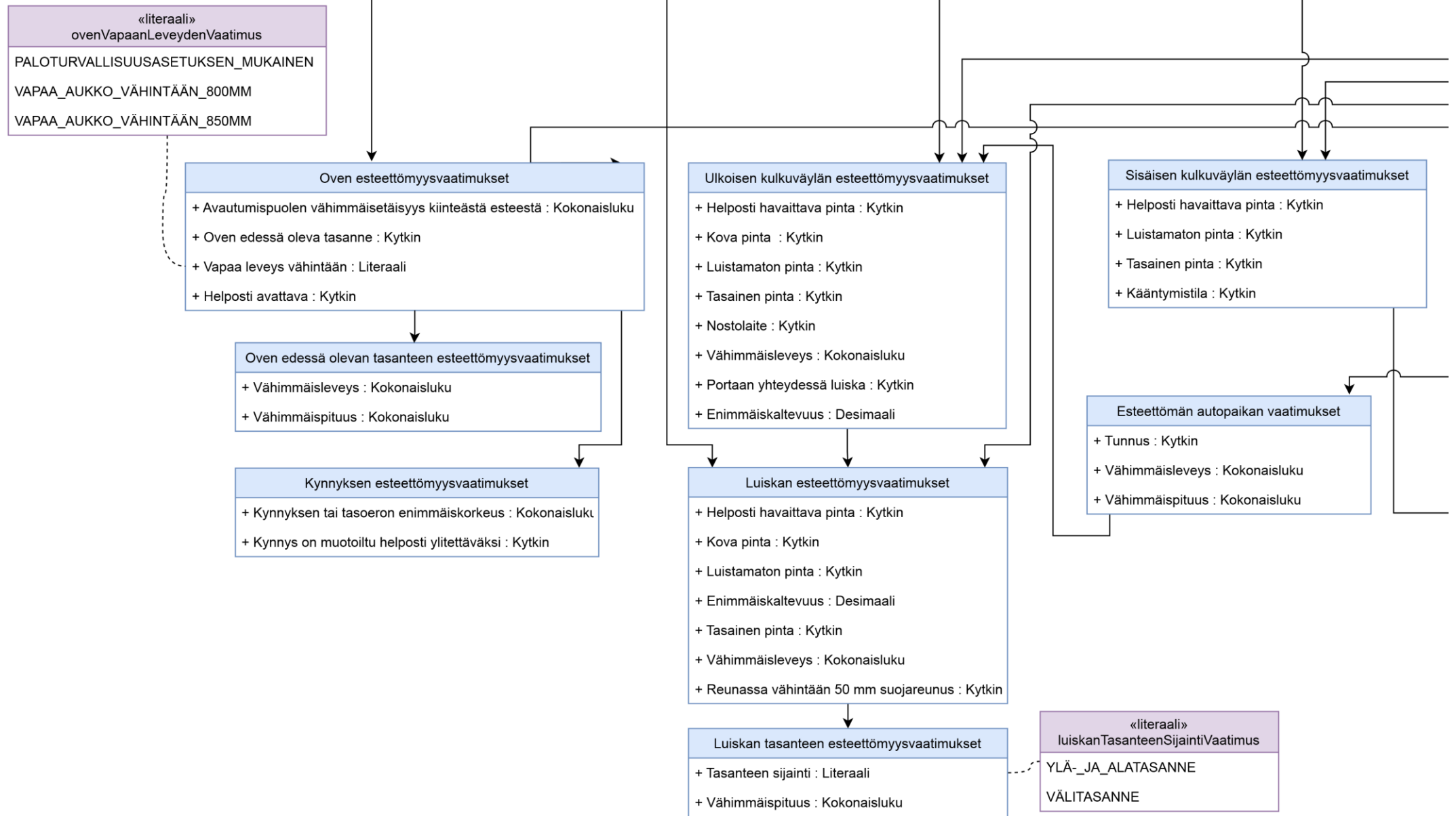
Rakennuspaikan ominaisuudet, rakennuksen ominaisuudet ja liittyvän tilakokonaisuuden ominaisuudet -tietokomponentit

Ryhti-hanke: Esteettömyysasetuksen tietokomponentit – LOPPURAPORTTI / ALUSTAVA



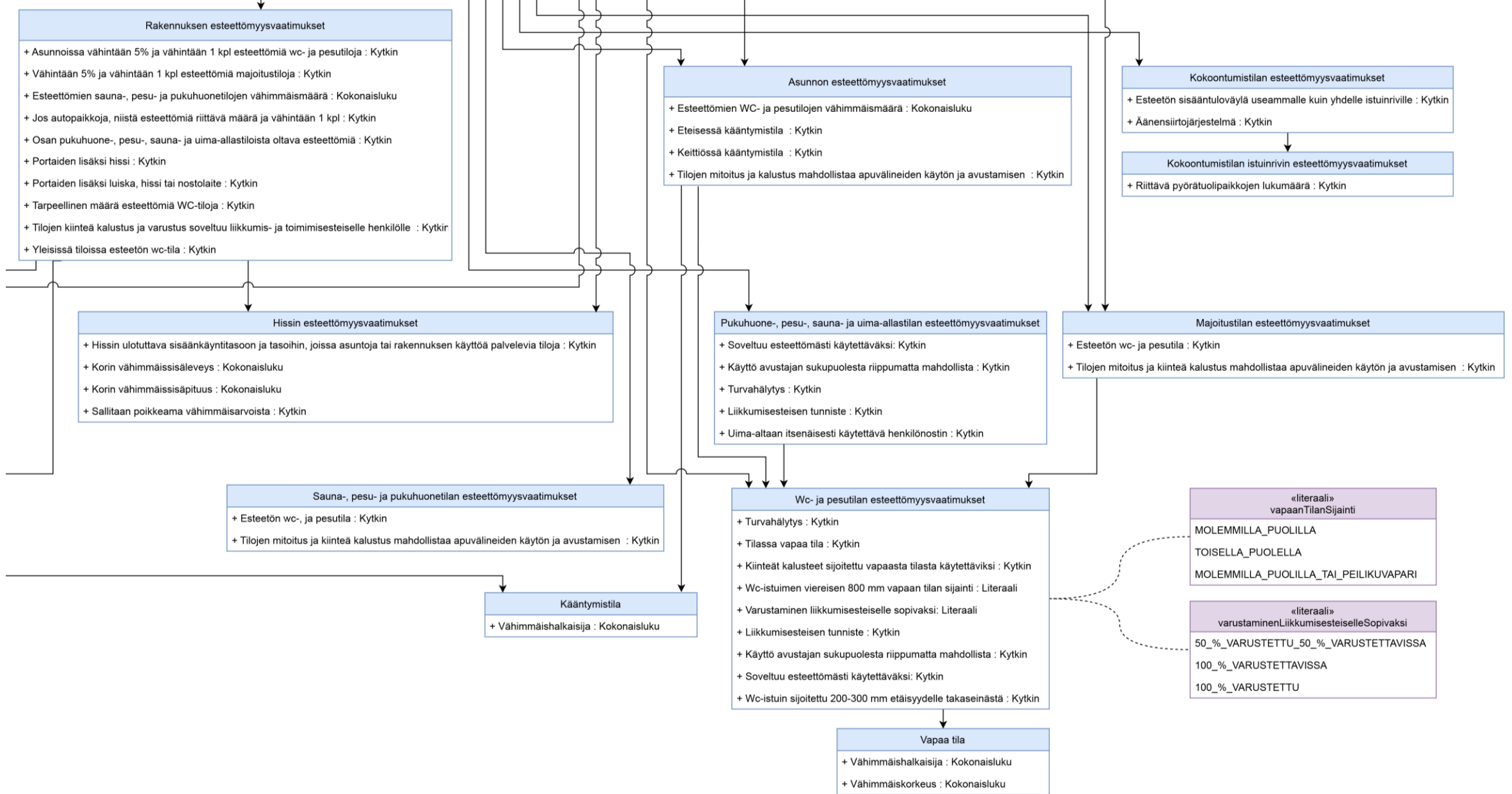
Oven ominaisuudet, luiskan ominaisuudet, ulkoisen kulkuväylän ominaisuudet ja sisäisen kulkuväylän ominaisuudet -tietokomponentit

Ryhti-hanke: Esteettömyysasetuksen tietokomponentit – LOPPURAPORTTI / ALUSTAVA



Oven, oven edessä olevan tasanteen, kynnyksen, ulkoisen kulkuväylän, luiskan, luiskan tasanteen ja sisäisen kulkuväylän esteettömyysvaatimusten sekä esteettömän autopaikan vaatimusten tietokomponentit.

Ryhti-hanke: Esteettömyysasetuksen tietokomponentit – LOPPURAPORTTI / ALUSTAVA



Rakennuksen, hissien, sauna-, pesu- ja pukuhuonetilan, asunnon, pukuhuone-, pesu-, sauna- ja uima-allastilan, wc- ja pesutilan, kokoontumistilan, kokoontumistilan istuinrivin ja majoitustilan esteettömyysvaatimusten sekä kääntymistilan ja vapaan tilan tietokomponentit.

Ryhti-hanke: Esteettömyysasetuksen tietokomponentit – LOPPURAPORTTI / ALUSTAVA