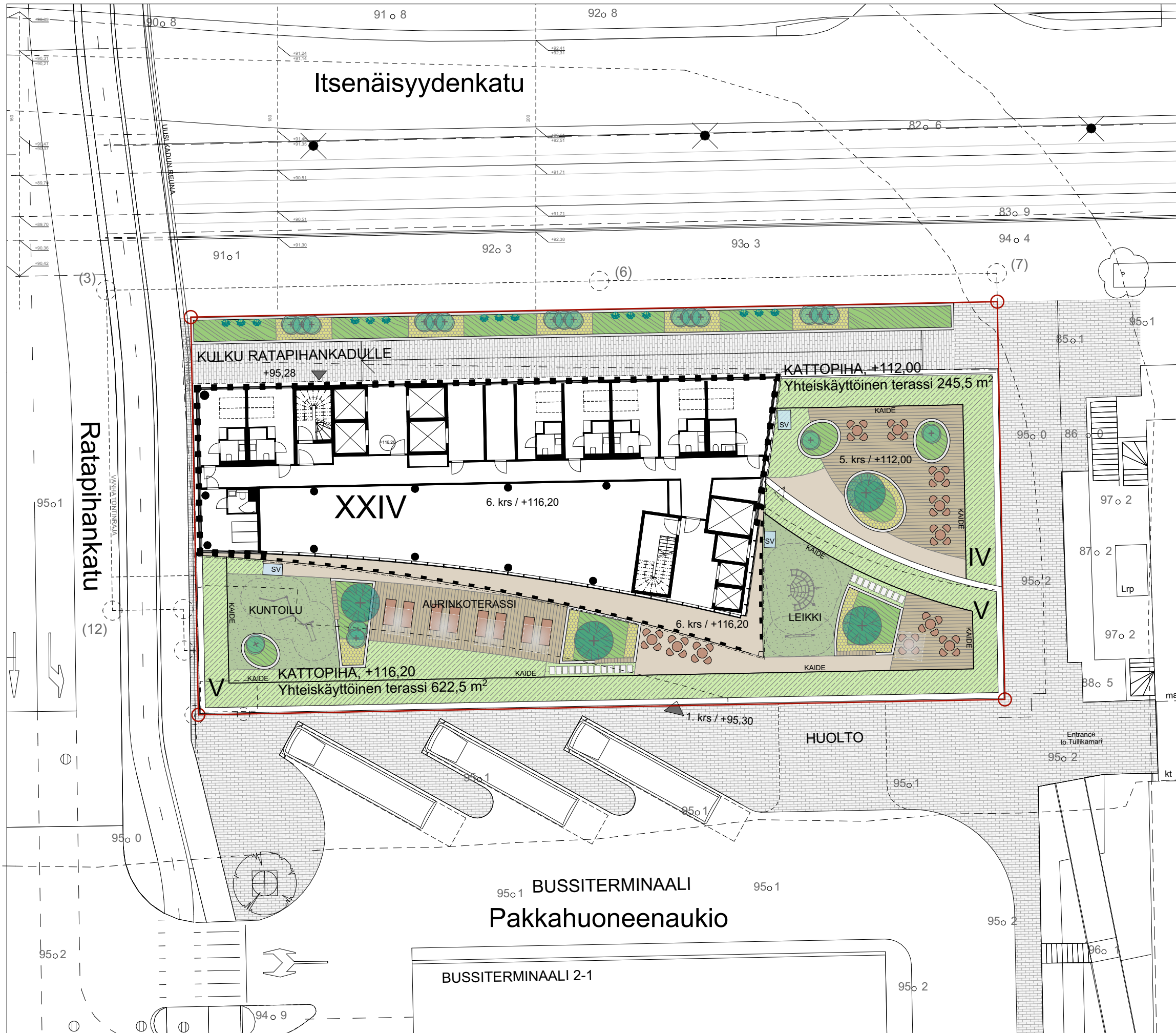


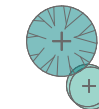


YLEISET



tontin raja

KASVILLISUUS



pieni puu, kasvualusta 800 mm, 4 kpl



iso yksittäispensas, kasvualusta 400-600 mm, 20 kpl



köynnös, kasvualusta 600 mm, 15 kpl



pensaat, kasvualusta 400 mm, 61 m² (katutasossa)



perennat, kasvualusta 300-600 mm, 35 m² (katutasossa)



kattopihan niitty-/ketokatto, kasvualusta 150-300 mm, 307 m²



kattopihan maksaruoho ja askelkivet, kasvualusta 60-80 mm, 12 m²



kattopihan pensas- ja perenna-alueet, laskettu viherkertoimeen kattopuutarhana, yht. 85 m²

PINNOITTEET JA RAKENTEET



laatoitus kattopihalla



kiveys katutasossa



turva-alusta: valettava kumiturva-alusta / tekonurmi & joustoalusta



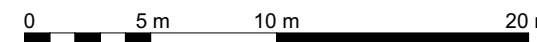
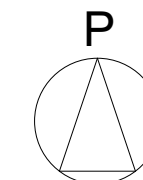
puuterassi



istutusaltaan reunamuuri ja puinen istuskelutaso

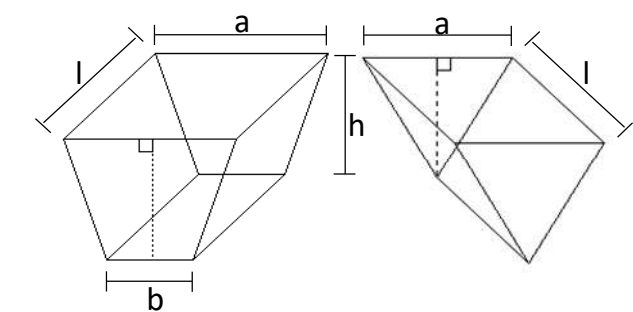


sadevesi- / kasteluvesisäiliö, tilavaraus



Rajaukset	Nro	Kysymys	Vastaus
Maankäyttö (suunnitelma)	1	Asuinalueet	☐
		Palvelujen alueet ja toimistorakentamisen alueet	☒
		Kaupan ja liikerakentamisen alueet	☐
		Teollisuustoimintojen ja logistiikan alueet	☐
Pihatyyppi (suunnitelma)	2	Onko kansipihan osuus yli 50 % pihan pinta-alasta?	☒ Kyllä ☐ Ei
Viemäriverkosto (nykytilanne)	3	Onko tontilla mahdollisuutta liittyä hulevesien erillisviemärintiin?	☒ Kyllä ☐ Ei
Täydennysrakentamis-alue (suunnitelma)	4	Kuuluuko tontti täydennysrakentamisalueelle?	☒ Kyllä ☐ Ei
Ympäröivät alueet (nykytilanne)	5	Onko ≤ 50 m etäisyydellä tontista luonnonsuojelualuetta / vesistöä / luonnonkasvillisuudesta koostuvaa viheraluetta / ekologista yhteyttä?	☐ Kyllä ☒ Ei
Pohjavesialue (nykytilanne)	6	Sijaitseeko tontti pohjavesialueella?	☐ Kyllä ☒ Ei
Erityisalue (nykytilanne)	7	Onko luontoarvoja tai vesistöltään tai valuma-alueen vesistöltään herkkä alue?	☐ Kyllä ☒ Ei
Maaperä/pohjavesi (nykytilanne tai suunnitelma, kts. ohje)	8	Onko pohjaveden pinnan tason tai läpäisemättömän maaperän/kallion päällä vähintään 1 m läpäisevää maa-ainesta?	☐ Kyllä ☒ Ei
Hulevesiratkaisut (suunnitelma)	9	Mikä on arvioitu hulevesiratkaisun (viivytys tai pidätys ²⁾) toteutuskelpoinen keskisyvyvyys ¹⁾ (m)?	0,2
	10	Mikä on arvioitu biosuodatusrakenteen päällä olevan viivytystilan syvyys ¹⁾ (m)?	0,2
	11	Onko mahdollista hyödyntää tontin lähialueita viivytykseen? Miten iso osuus hulevesimäärästä/viivytystarpeesta (%)?	0
	12	Viivytysvelvoite (m ³ / 100 m ² läpäisemätöntä pintaa). Oletusarvo 1,1 m ³ perustuu Kuntaliiton ohjeistukseen, johon ilmastomuutoksen vaikutus (20 %) on lisätty.	1,1

¹⁾ Arvioitu keskisyvyys: keskimääräinen syvyys, riippuu mm. muodosta (esim. puolisuunnikas, kolmion tai ympyrän muotoinen), maksimisyvydestä ja luiskien kaltevuuksista. Loivilla luiskilla syvyys on merkittävästi pienempi (0,3-0,5 -kertainen) kuin maksimisyvyys. On suositeltavaa arvioida keskisyvyys varmuuden vuoksi aina vähän pienemmäksi. Pidätysrakenteissa pysyvä vesipinta otetaan huomioon (pysyvä vesipinta vähentää viivytismäärää eli keskisyvyyttä). Biosuodatusrakenteille suositellaan veden maksimisyvydeksi on noin 30 cm.



Yleisesti keskisyvyys (h kesk.) on rakenteen tilavuus jaettuna rakenteen pinta-alalla.

Esimerkkejä:

Puolisuunnikas prisma: Area A = a * l, Volume V = (a+b)/2 * h * l -> h kesk. = V/A = (a+b)/(2*a) * h

Kolmionmuotoinen prisma: Area A = a * l, Volume V = 0,5 * a * h * l -> h kesk. = V/A = 0,5 * h

²⁾ Viivytys: ei pysyvää vesipintaa. Hyvä hulevesien määrälliseen hallintaan, mutta rajallinen laadun hallinta. Pidätys: pysyvä vesipinta. Hyvä hulevesien laadun hallinta, mutta pysyvä vesipinta vähentää viivytystilavuutta.

Tavoitetaso	
laskee automaattisesti ☒	asetta manuaalisesti ☐
0,5	0,8
Korttelinumero	
320	
Tonttinumero/numerot	
YYY	
Tontin/korttelin pinta-ala, m²	
1925	
Rakennusten peittopinta-ala, m²	
1673	
Kerrosala, k-m²	
20859	
Rakennusten peittopinta-ala suhteessa tontin/korttelin pinta-alaan	
0,9	
Kerrosalan suhde tontin/korttelin pinta-alaan	
10,8	

Tuloskortti

Päivämäärä 22.10.2024
(viimeksi tallennettu)

Projekti: Itsenäisyydenkatu 2

Korttelinumero: 320

Tonttinumero: YYY

Viherkertoimen laskelma

Viherkerroin	0,72
Tavoitetaso	0,50

Viivytystarve m ³	
17,0	
Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m ³	Jää viivytämättä m ³
17,1	0,0
Viivytystilavuustarve tontilla m ³	
17,0	
Valuma kerroin C	Tontin lähialueilla hyödynnettävä viivytys m ³
0,8	0,0
Läpäisemättömän pinnan osuus	
66 %	

Viherkertoimeen sisällytetyt elementit

Elementtityyppi	Elementtejä täytetty, kpl	Elementtityypin kokonaislukumäärä, kpl
Säilytettävä kasvillisuus	ei elementtiä!	5
Istutettava kasvillisuus	5	10
Kasvikatot	3	3
Pinnoitteet	1	3
Hulevesien hallintarakenteet	ei elementtiä!	6
Bonuselementit	1	11
Yhteensä	10	38

Suosituks:

- Suositeltavaa lisätä maanpäällisiä luontopohjaisia hulevesien hallintarakenteita!
- Täydennysrakentamisalue: Suositeltavaa lisätä vähintään yksi hulevesien hallintarakenne ja korvata kaadettavat puut istutettavilla!
- Tavoitetasoa vähennetty: läpäisemätön maaperä tai pohjavesi < 1 m maanpinnan alapuolella!
- Ei maanpäällisiä hulevesien hallintarakenteita! Suositeltavaa lisätä vähintään yksi kpl maanpäällisiä (luontopohjaisia) hulevesien hallintarakenteita

Täyttäjän kommentit

