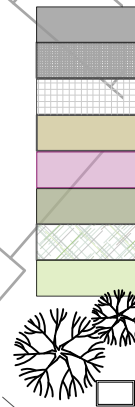
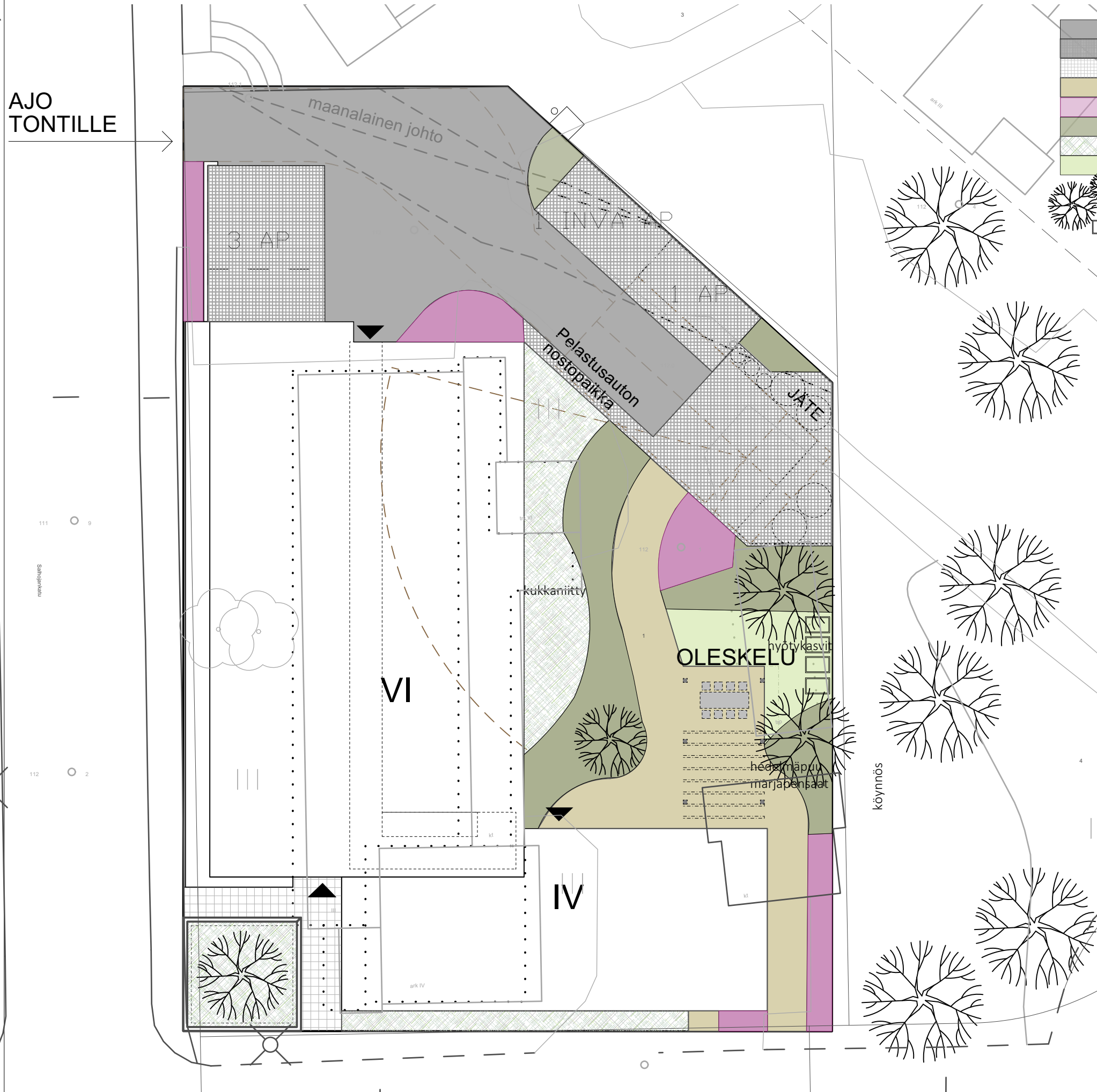



AJO
TONTILLE

MERKKIEN SELITYKSET



- ASFALTTI
- LÄPÄISEVÄ KIVEYS, esim. nurmikivi
- LAATTA
- HIEKKA, SORA
- PERENNA-ALUE
- MONIMUOTOINEN PENSASISTUTUS, HYÖTYPUUTARHA
- NIITTY
- NURMIKKO
- PIENIKOKOINEN PUU, ALLE 10 M
- ISOKOKOINEN PUU, YLI 10 M
- VILJELYLAATIKKO



Kaupunginosa Tammela	Kortteli / Tila 344	Tontti 1
Rakennustoimenpide Uudisrakennus	Piirustuslaji Vihersuunnitelma	Suunnitteluala MAS
Rakennuskohde Ki Oy Kullervo Salhojankatu 5 33500 Tampere	Piirustuksen sisältö Luonnossuunnitelma pihasta asemakaavavaiheeseen	Mittakaava 1:200 @A3
 lännenviherpalvelu	Lännen Viherpalvelu Kokkolankatu 4 33300 Tampere (03) 31423400 www.lkpalvelu.fi	Päivämäärä 17.1.2022
		Suunnittelija Elina Santos

Päivämäärä
30.11.2021
(viimeksi tallennettu)

Rajaukset	Nro	Kysymys	Vastaus
Maankäyttö	1	Asuinalueet	<input checked="" type="radio"/>
		Palvelujen alueet ja toimistorakentamisen alueet	<input type="radio"/>
		Kaupan- ja liikerakentamisen alueet	<input type="radio"/>
		Teollisuustoimintojen ja logistiikan alueet	<input type="radio"/>
Pihatyyppi	2	Kansipihan osuus yli 50 % pihan pinta-alasta	<input type="radio"/> Kyllä <input checked="" type="radio"/> Ei
Viemäriverkosto	3	Onko tontilla mahdollisuutta liittyä hulevesien erillisviemäriin?	<input checked="" type="radio"/> Kyllä <input type="radio"/> Ei
Täydennysrakentamisalue	4	Kuuluuko tontti täydennysrakentamisalueelle?	<input checked="" type="radio"/> Kyllä <input type="radio"/> Ei
Ympäriävät alueet	5	Onko ≤ 50 m etäisyydellä tontista luonnonsuojelualuetta / vesistöä / luonnonkasvillisuudesta koostuvaa viheraluetta / ekologista yhteyttä?	<input type="radio"/> Kyllä <input checked="" type="radio"/> Ei
Pohjavesialue	6	Sijaitseeko tontti pohjavesialueella?	<input type="radio"/> Kyllä <input checked="" type="radio"/> Ei
Eritysalue	7	Luontoarvoja tai vesistöltään tai valuma-alueen vesistöltään herkkä alue ³⁾	<input type="radio"/> Kyllä <input checked="" type="radio"/> Ei
Maaperä/pohjavesi	8	Onko pohjaveden pinnan tason tai läpäisemättömän maaperän/kallion päällä vähintään 1 m läpäisevää maa-ainesta?	<input checked="" type="radio"/> Kyllä <input type="radio"/> Ei
Hulevesiratkaisut	9	Mikä on arvioitu hulevesiratkaisun (viivytys tai pidätys ²⁾) toteutuskelpoinen keskisyvyys 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

Tavoitetaso	
laskee automaattisesti <input checked="" type="radio"/>	asetta manuaalisesti <input type="radio"/>
0,8	0,8
Korttelinumero	
344	
Tonttinumero/numerot	
1	
Tontin/korttelin pinta-ala, m ²	
1360,7	
Rakennusten peittopinta-ala, m ²	
619	
Kerrosala, k-m ²	
3267	
Rakennusten peittopinta-ala suhteessa tontin/korttelin pinta-alaan	
0,5	
Kerrosalan suhde tontin/korttelin pinta-alaan	
2,4	

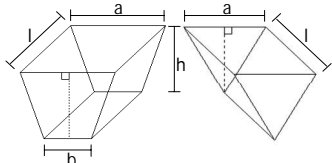
¹⁾ Arvioitu keskisyvyys: keskimääräinen syvyys, riippuu mm. muodosta (esim. puolisuunnikas, kolmion tai ympyrän muotoinen), maksimisyvyydestä ja luiskien kaltevuuksista. Loivilla luiskilla syvyys on merkittävästi pienempi (0,3-0,5-kertainen) kuin maksimi syvyys. On suositeltavaa arvioida keskisyvyys varmuuden vuoksi aina vähän pienemmäksi. Pidätysrakenteille huomioidaan pysyvä vesipinta

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

Esimerkkejä:

Puolisuunnikkas prisma: Area $A = a * l$, Volume $V = (a+b)/2 * h * l \rightarrow h \text{ kesk.} = V/A = (a+b)/(2*a) * h$

Kolmionmuotoinen prisma: Area $A = a * l$, Volume $V = 0,5 * a * h * l \rightarrow h \text{ kesk.} = V/A = 0,5 * h$



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

³⁾ Lisätietoja tontin / korttelin ja sen lähialueen luonnon ja vesistöjen herkkyydestä kaavaselostuksesta ja kaavoittajalta.

Viherkerroin	
0,82	
Tavoitetaso	
0,80	
Tontin pinta-ala, m ²	
1361	
Painotettu pinta-ala yht., m ²	
1112	

Hulevesien viivytstarve	
m ³	
9,6	
Sadanta mm	
10	
Valumakerroin C	
0,7	

Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivyttilavuus m ³	
yhteensä: 9,6	
maapäällinen: 0,0	
maalainen: 9,6	
Jää viivyttämättä m ³	
0,0	

Paivamaara
30.11.2021
Korttelinumero
344
Tonttinumero
1

Elementti-tyyppi	Elementin määritelmä	Yksikkö	Pinta-ala tai lukumäärä	Painotus	Painotettu pinta-ala, m ²	Valumakerroin C	
Säilytettävä kasvillisuus ja maaperä	Säilytettävä hyväkuntoinen isokokoinen (täysikasvuinen > 10 m) puu, vähintään 3 m (à 25 m ²)	kpl	0	3,0	0,0	0,1	
	Säilytettävä hyväkuntoinen, pienikokoinen (täysikasvuinen ≤ 10 m) puu, vähintään 3 m (à 15 m ²)	kpl	0	2,6	0,0	0,1	
	Säilytettävä hyväkuntoinen puu (1,5-3 m) tai iso pensas (à 3 m ²)	kpl	0	2,0	0,0	0,15	
	Säilytettävä luonnonmukainen pohjakasvillisuus tai luonnonniitty	m ²	0	1,9	0,0	0,1	
	Säilytettävä luonnonmukainen avokallio	m ²	0	1,6	0,0	0,7	
Istutettava / kylvettävä kasvillisuus	Isokokoinen puu, täysikasvuinen > 10 m (à 25 m ²)	kpl	3	2,4	179,4	0,1	
	Pienikokoinen puu, täysikasvuinen ≤ 10 m (à 15 m ²)	kpl	1	2,0	29,5	0,1	
	Isot pensaat (à 3 m ²)	kpl	16	1,5	70,5	0,1	
	Muut pensaat	m ²	24	1,2	29,2	0,15	
	Perennat	m ²	45	1,4	62,6	0,2	
	Niitty, keto tai kunta	m ²	95	1,7	159,5	0,2	
	Hyötyviljely tai kasvima	m ²	27	1,7	45,2	0,3	
	Nurmikko	m ²	29	0,9	26,0	0,25	
	Monivuotiset koynnokset (à 2 m ²)	kpl	1	1,1	2,2	0,15	
	<u>Viherseina, vertikaalinen pinta-ala</u>	m ²	0	0,7	0,0	-	
	Pinnotteet	<u>Puolilapaisevat pinnotteet (esim. nurmikivi, kivituhka)</u>	m ²	157	0,9	137,2	0,6
		Lapaisevat pinnotteet (esim. sora- ja hiekkapinnat)	m ²	110	1,7	185,7	0,3
		Vetta lapaisematon pinta	m ²	874	-	-	1
Hulevesien hallinta-rakenteet	<u>Sadepuutarha (biosuodatusalue), jossa monipuolista ja kerroksellista kasvillisuutta</u>	m ²	0	2,4	0,0	0,2	
	<u>Kattopuutarha, kasvualueen paksuus 20 – 100 cm</u>	m ²	0	1,9	0,0	0,1	
	<u>Niitty/ketokatto ja heinäkatto, kasvualueen paksuus 15 – 30 cm</u>	m ²	0	1,5	0,0	0,4	
	<u>Maksaruohokatto, kasvualueen paksuus 6-8 cm</u>	m ²	0	1,3	0,0	0,6	
	<u>Imeytyspaine tai -allas kasvillisuus- tai kivainespinnalla (ei pysyvä vesipinta, lapaiseva maaperä)</u>	m ²	0	2,0	0,0	0,1	
	<u>Imeytyskaivanto (maalainen)</u>	m ²	0	1,1	0,0	0,1	
	<u>Lampi, kosteikko tai tulvaniitty luonnonmukaisella kasvillisuudella (ainakin osan vuodesta pysyvä vesipinta: muun ajan maa pysyy kosteana)</u>	m ²	0	2,4	0,0	0,1	
	<u>Viivytys- tai pidätysallas 1) tai -paine kasvillisuus- tai kivainespinnalla</u>	m ²	0	1,7	0,0	0,2	
	<u>Maalainen viivytysjärjestelmä (huom. yksikkö on tilavuus!)</u>	m ³	9,6	1,1	-	-	
	<u>Biosuodatuspaine tai -allas</u>	m ²	0	2,3	0,0	0,15	
Bonus-elementit, max 1 piste/osa-alue	Hulevesien kerääminen lapaisemattomilta pinoilta kasteluvetoksi tai ohjaaminen hallitusti lapaiselle kasvillisuudelle maassa	m ²		0,6	0,0		
	<u>Hulevesien ohjaaminen lapaisemattomilta pinoilta rakennettuihin vesiaiheisiin, kuten lampiin ja puroihin, joissa vesi vaihtuu/kiertää lapaisematon pinta m2</u>	m ²		0,7	0,0		
	Varjostava isokokoinen puu (à 25 m ²) rakennuksen etelä- ja lounaispuolella (erityisesti lehtipuut)	kpl		0,7	0,0		
	Kerroksellinen ja monilajinen kasvillisuus (puita, pensaita, maanpeittokasveja - esim. 10 lajia/100m ²)	m ²	77	0,7	57,6		
	Viljelyyn soveltuvat istutukset: hedelmäpuut (à 10 m ²), marjapensaat (à 2 m ²), kaupunkiviljely (à 2 m ²)	m ²	25	0,8	19,9		
	Valikoima alueella luontaisesti esiintyviä lajeja- väh. 5 lajia/100 m ² tai istutettava/kylvettävä paikalle omainen kasvillisuus, Pinta-ala: alue, joka täyttää vaatimuksen.	m ²		0,8	0,0		
	Perhosniityt ja näyttävät kukkivat/tuoksuvat istutukset	m ²	120	0,6	77,4		
	Kerroksellinen suojavyöhyke, joka tukee ekologista yhteyttä tai viheralueverkostoa	m ²		0,7	0,0		
	Monikäyttöinen piha lapaisella pinnalla (esim. hiekka- tai sorapinnat leikki- ja pelinurmi, oleskelu, pyöräpaikat)	m ²	60	0,5	27,2		
	<u>Yhteiskäytössä olevat kattoterassit, joissa kasvillisuutta vähintään 10 % pinta-alasta. Kattoterassi m2</u>	m ²		0,5	0,0		
	Luonnonmonimuotoisuuden ja eläimistön elinolosuhteiden tukeminen (à 5 m ²), esim. linnunpönttö, hyönteishotelli, maapuu	kpl	1	0,5	2,5		

1) Viivytys: ei pysyvä vesipinta, hyvä hulevesimäärän hallintaan, mutta yleensä rajattu hulevesilaadun hallintaan.
Pidätys: pysyvä vesipinta; parempi hulevesilaadun hallinta, mutta pysyvä vesimäärä vähentää viivyttilavuutta.

Tuloskortti

Päivämäärä 30.11.2021
(viimeksi tallennettu)

Projekti: Ki Oy Kullervo, Salhojankatu 5

Korttelinumero: 344

Tonttinumero: 1

Viherkertoimen laskelma

Viher- kerroin	0,82
Tavoitetaso	0,80

Hulevesimäärä m ³	
9,6	
Valuma kerroin C	Ulkopuolella sijaitseva viivytysmäärä m ³
0,7	0,0
Viivytystilavuustarve tontilla m ³	
9,6	
Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m ³	Jää viivyttämättä m ³
9,6	0,0
Läpäisemättömän pinnan osuus	
64 %	

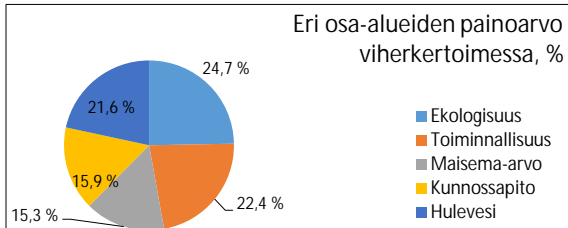
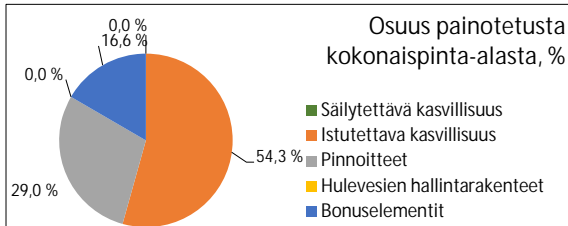
Viherkertoimeen sisällytetyt elementit

Elementtityyppi	Elementtejä täytetty, kpl	Elementtityypin kokonaislukumäärä, kpl
Säilytettävä kasvillisuus	ei elementtiä!	5
Istutettava kasvillisuus	9	10
Pinnoitteet	2	2
Hulevesien hallintarakenteet	ei elementtiä!	9
Bonuselementit	5	11
Yhteensä	16	37

Suosituksset:

- On suositeltavaa lisätä maanpäällisiä (tuontopohjaisia) hulevesien hallintarakenteita!
- Täydennysrakentamisalue: On suositeltavaa lisätä vähintään 1 hulevesien hallintarakenne ja korvata kaadettavat puut istutettavilla!
- Ei maanpäällisiä hulevesien hallintarakenteita, lisätäkää vähintään 1kpl

Täyttäjän kommentit



Täytetyt elementit (% täytettyjen elementtien kokonaislukumäärästä)

