

MERKKIEN SELITYKSET

UUDISRAKENNUS

OLEVA RAKENNUS

ASF

ASFALTI

KIVITURKKA

LEIKKI/OLESKELU ESIM. TURVAHAKE TAI HEIKKA (LÄPÄISEVÄ KANNELLA ESIM. KUMIRUOHE (LÄPÄISEMÄTÖN)

PENSASALUE

KASVIPEITTEINEN HULEVESIEN BIOSUODATUS

AVOKALLIO

NURMIKOVEYS

KATTOPUUTARHA (KASVIALUSTA 20-80 CM)

MAKSARUOHOKATTO

KIVEYS (VÄHÄN LÄPÄISEVÄ)

KIVEYS (KANSIRAENTEELIN PÄÄLLÄ)

NURMI, NIITY (OLEVAT ALUEET)

NIITY (RAKENNETTAVAT ALUEET)

PUIDEN LATVUSTOALUE

SÄILYTETTÄVÄ PUUSTO (KARTOITUS 1)

POISTETTAVA PUUSTO (KARTOITUS 1)

SÄILYTETTÄVÄ PUUSTO (KARTOITUS 2)

POISTETTAVA PUUSTO (KARTOITUS 2)

KUNTOTUTKIMUKSEN MUKAAN POISTETTAVA PUU

ISTUTETTAVA PUU

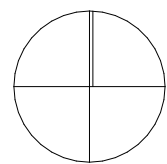
113.0

OLEVA PINNANKORRO

+112.5

UUSI PINNANKORRO

P



PIHASUUNNITELMA JA
VIERKERROIN
LUONNOS

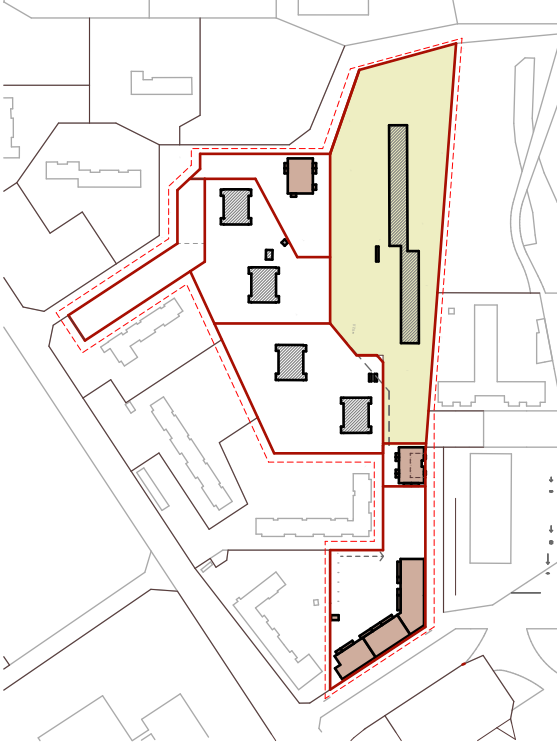
AS OY LENTÄVÄNMÄKI,
AS OY LENTÄVÄNRINNE,
AS OY LENTÄVÄNNIEMI,
UUDISTONTTI

LENTÄVÄNNIEMEN KESKUSTAN
KAAVA

1:500

20.2.2025

VIHERKERROIN
AS OY LENTÄVÄNNIEMI:
RAJAUKSET



Päivämäärä
16.8.2024
(viimeksi tallennettu)

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 ilmastonmuutoksen vaikutus (20 %) on lisätty.	1,1

Tavoitetaso	
laskee automaattisesti ☒	asetta manuaalisesti ☐
0,9	0,8
Korttelinumero	
2701	
Tonttinumero/numerot	
4	
Tontin/korttelin pinta-ala, m²	
15821	
Rakennusten peittopinta-ala, m²	
1682	
Kerrosala, k-m²	
10092	
Rakennusten peittopinta-ala suhteessa tontin/korttelin pinta-alaan	
0,1	
Kerrosalan suhde tontin/korttelin pinta-alaan	
0,6	

¹⁾ Arvioitu keskisyvyys: keskimääräinen syvyys, riippuu mm. muodosta (esim. puolisuunnikas, kolmion tai ympyrän muotoinen), maksimisyvyvyydestä 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 viivytysmäärää eli keskisyvyvyyttä). Biosuodatusrakenteille suositellaan veden maksimisyvyvyydeksi on noin 30 cm.

Elementti- tyyppi	Elementin määritelmä	Yksikkö	Pinta-ala/luku- määrä/tilavuus	Painotus	Painotettu pinta-ala, m²	Valuma- kerroin C
Säilytettävä kasvillisuus ja maaperä	Säilytettävä hyväkuntoinen isokokoinen (täysikasvuisena > 10 m) puu, vähintään 3 m (à 25 m²)	kpl	295	3,0	21896,9	0,1 0,7
	Säilytettävä hyväkuntoinen, pienikokoinen (täysikasvuisena ≤ 10 m) puu, vähintään 3 m (à 15 m²)	kpl	100	2,6	3854,4	
	Säilytettävä hyväkuntoinen puu (1,5-3 m) tai iso pensas (à 3 m²)	kpl	50	2,0	300,0	
	Säilytettävä luonnonmukainen pohjakasvillisuus, luonnonniitty, metsä tai suo	m²	8050	1,9	15290,9	
	Säilytettävä luonnonmukainen avokallio	m²	40	1,6	63,5	
Istutettava / kylvettävä kasvillisuus	Isokokoinen puu, täysikasvuisena > 10 m (à 25 m²)	kpl	37	2,4	2212,4	0,15 0,2 0,2 0,3 0,25
	Pienikokoinen puu, täysikasvuisena ≤ 10 m (à 15 m²)	kpl	23	2,0	679,3	
	Isot pensaat (à 3 m²)	kpl	20	1,5	88,1	
	Muut pensaat	m²	525	1,2	638,7	
	Perennat	m²	50	1,4	69,6	
	Niitty, keto tai kunta	m²	200	1,7	335,8	
	Hyötyviljely tai kasviaa	m²	0	1,7	0,0	
	Nurmikko	m²	650	0,9	583,0	
	Monivuotiset köynnökset (à 2 m²)	kpl		1,1	0,0	
	Viherseinä, vertikaalinen pinta-ala	m²		0,7	0,0	
Kasvikatot	Kattopuutarha, kasvualustan paksuus 20 – 100 cm	m²		1,9	0,0	0,1
	Niitty/ketokatto ja heinäkatto, kasvualustan paksuus 15 – 30 cm	m²		1,5	0,0	0,4
	Maksaruohokatto, kasvualustan paksuus 6-8 cm	m²		1,3	0,0	0,6
Pinnoitteet	Läpäisevät pinnoitteet (valumakerroin ≤ 0,4; esim. sora- ja hiekkapinnat)	m²	400	1,7	675,3	0,3
	Puoliläpäisevät pinnoitteet (0,4 < valumakerroin ≤ 0,7; esim. nurmikiveys, kivituhka)	m²	934	0,9	816,0	0,55
	Vähän läpäisevät pinnoitteet (0,7 < valumakerroin < 0,9; esim. tiiviiksi saumattu kiveys)	m²		0,6	0,0	0,8
	Läpäisemätön pinta (0,9 ≤ valumakerroin ≤ 1,0)	m²	4732			1
	<i>Läpäisemätön piha-alueen pinta (esim. asfaltti tai betoni)</i>	m²	3050			1
	<i>Läpäisemättömän kattopinta-alan osuus: rakennusten peittopinta-ala (Rajaukset-välilehdeltä) miinus kasvikatot</i>	m²	1682			1
Hulevesien hallinta-rakenteet	Sadepuutarha (biosuodatusalue), jossa monipuolista ja kerroksellista kasvillisuutta	m²		2,4	0,0	0,2
	Imeytyspainanne tai -allas kasvillisuus- tai kiviainespinnalla (ei pysyvää vesipintaa, läpäisevä maaperä)	m²		2,0	0,0	0,1
	Imeytyskaivanto (maanalainen)	m²		1,1	0,0	0,1
	Lampi, kosteikko tai tulvaniitty luonnonmukaisella kasvillisuudella (ainakin osan vuodesta pysyvä vesipinta; muun ajan maa pysyy kosteana)	m²		2,4	0,0	0,1
	Viivytys- tai pidätysallas 1) tai -painanne kasvillisuus- tai kiviainespinnalla	m²		1,7	0,0	0,2
	Maanalainen viivytysjärjestelmä (HUOM. yksikkö on tilavuus!)	m³	25	1,1		
	Biosuodatuspainanne tai -allas	m²	240	2,3	557,9	0,15
Bonus-elementit sama elementti voidaan laskea kahtena eri bonus- elementtinä	Hulevesien kerääminen läpäisemättömiltä pinnoilta kasteluvedeksi tai ohjaaminen hallitusti läpäisevälle kasvillisuudelle maassa	m²		0,6	0,0	
	Hulevesien ohjaaminen läpäisemättömiltä pinnoilta rakennettuihin vesiaiheisiin, kuten lampiin ja puroihin, joissa vesi vaihtuu/kiertää, läpäisemätön pinta m2	m²		0,7	0,0	
	Varjostava isokokoinen puu (à 25 m²) rakennuksen etelä- ja lounaispuolella (erityisesti lehtipuut)	kpl	20	0,7	373,7	
	Kerroksellinen ja monilajinen kasvillisuus (puita, pensaita, maanpeittokasveja - esim. 10 lajia/100m2	m²	7900	0,7	5904,6	
	Viljelyyn soveltuvat istutukset: hedelmäpuut (à 10 m²), marjapensaat (à 2 m²), kaupunkiviljely (à 2 m²)	m²		0,8	0,0	
	Valikoima alueella luontaisesti esiintyviä lajeja, väh. 5 lajia/100 m² tai istutettava/kylvettävä paikalle ominainen kasvillisuus, Pinta-ala: alue, joka täyttää vaatimuksen.	m²		0,8	0,0	
	Perhosniitty ja näytävästi kukkivat/tuoksuvat istutukset (puut, pensaat, perennat)	m²		0,6	0,0	
	Kerroksellinen suojavyöhyke, joka tukee ekologista yhteyttä tai viheralueverkostoa	m²	200	0,7	139,1	
	Monikäyttöinen piha läpäisevällä pinnalla (esim. hiekka- tai sorapintaist leikkipaikat, leikki- ja pelinurmi, oleskelu, pyöräpaikat)	m²		0,5	0,0	
	Yhteiskäytössä olevat kattoterassit, joissa kasvillisuutta vähintään 10 % pinta-alasta. Kattoterassi m2.	m²		0,5	0,0	
	Luonnonmonimuotoisuuden ja eläimistön elinolosuhteiden tukeminen (à 5 m²), esim. linnunpönttö, hyönteishotelli, maapuu	kpl		0,5	0,0	

Hulevesien viivytystilavuus	
Viivytystarve m ³	71,8
Sadanta mm	11
Keskimääräinen valumakerroin C	0,41
Tontin lähialueilla hyödynnettävä viivytys m ³	0,0
Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus	
Saavutettu tilavuus m ³	73,0
Maanpäällinen osuus m ³	48,0
Maanalainen osuus m ³	25,0
Jää viivyttämättä m ³	0,0

Tuloskortti

Päivämäärä 16.8.2024
(viimeksi tallennettu)

Projekti: Lentävänniemen keskustan kaavoitus, As Oy Lentävänniemi

Korttelinumero: 2701

Tonttinumero: 4

Viherkertoimen laskelma

Viher-kerroin	3,44
Tavoitetaso	0,90

Viivytstarve m ³	
71,8	
Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m ³	Jää viivyttämättä m ³
73,0	0,0
Viivytystilavuustarve tontilla m ³	
71,8	
Valuma kerroin C	Tontin lähialueilla hyödynnettävä viivytys m ³
0,4	0,0
Läpäisemättömän pinnan osuus	
30 %	

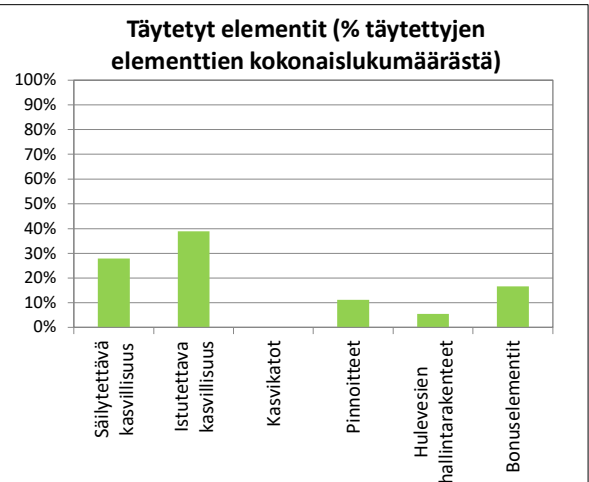
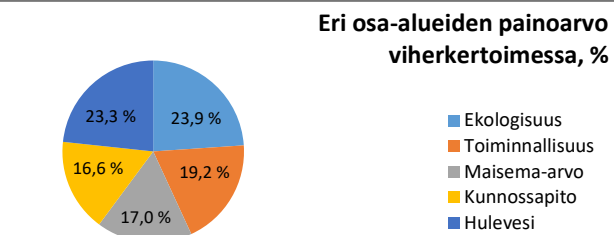
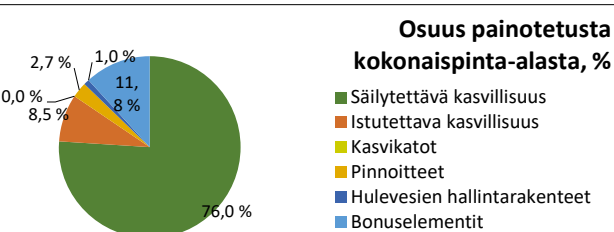
Viherkertoimeen sisällytetyt elementit

Elementtityyppi	Elementtejä täytetty, kpl	Elementtityypin kokonaislukumäärä, kpl
Säilytettävä kasvillisuus	5	5
Istutettava kasvillisuus	7	10
Kasvikatot	ei elementtiä!	3
Pinnoitteet	2	3
Hulevesien hallintarakenteet	1	6
Bonuselementit	3	11
Yhteensä	18	38

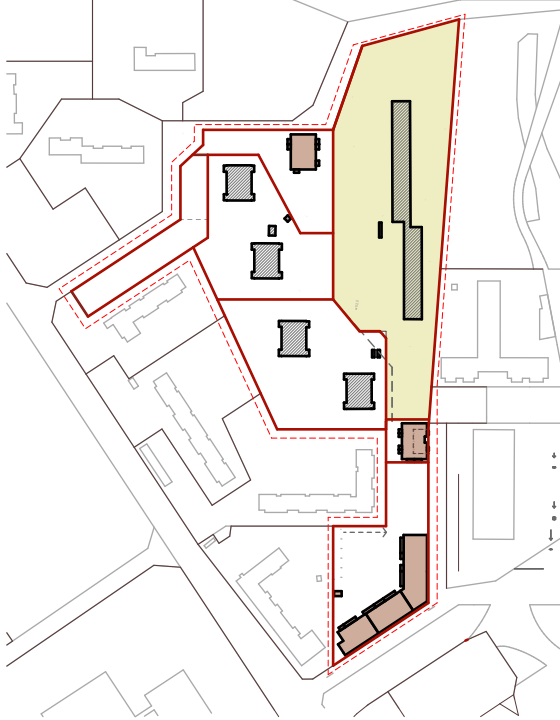
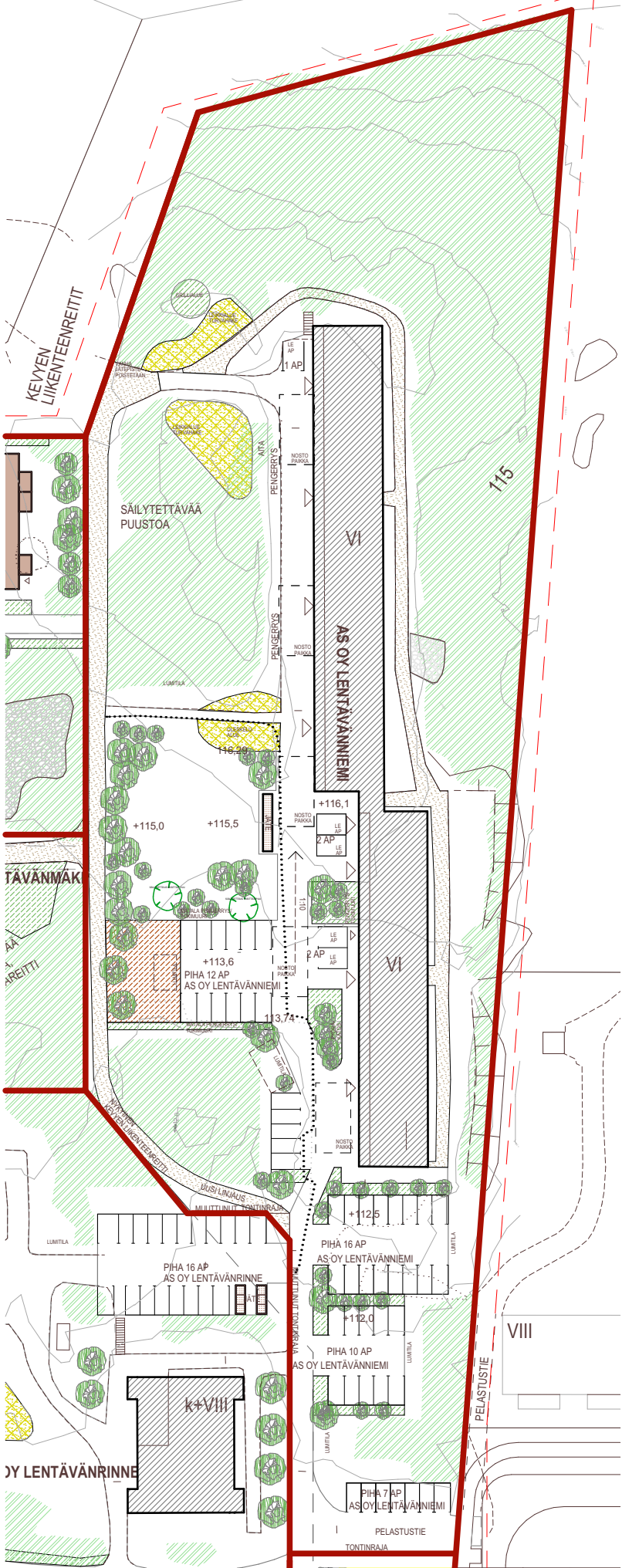
Suosituks:

- Täydennysrakentamislue: Suositeltavaa korvata kaadettavat puut istutettavilla!
- Luonnonsuojelualuetta/vesistöä/luonnonkasvillisuudesta koostuvaa viherkäytävää ≤ 50 m etäisyydellä tontista!
Suositeltavaa säilyttää tai istuttaa paikalle ominaista kasvillisuutta tai kerroksellista suojavyöhykettä

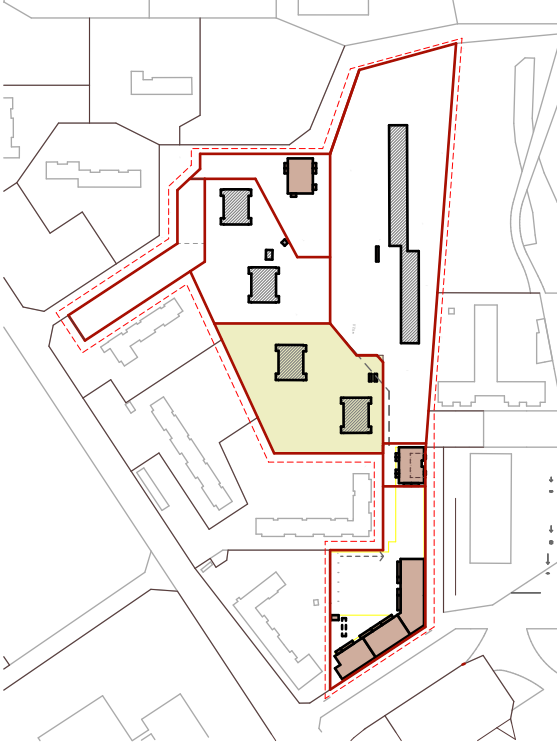
Täyttäjän kommentit



VIHERKERROIN AS OY LENTÄVÄNNIEMI: TULOKSET



VIHERKERROIN
AS OY LENTÄVÄNRINNE:
RAJAUKSET



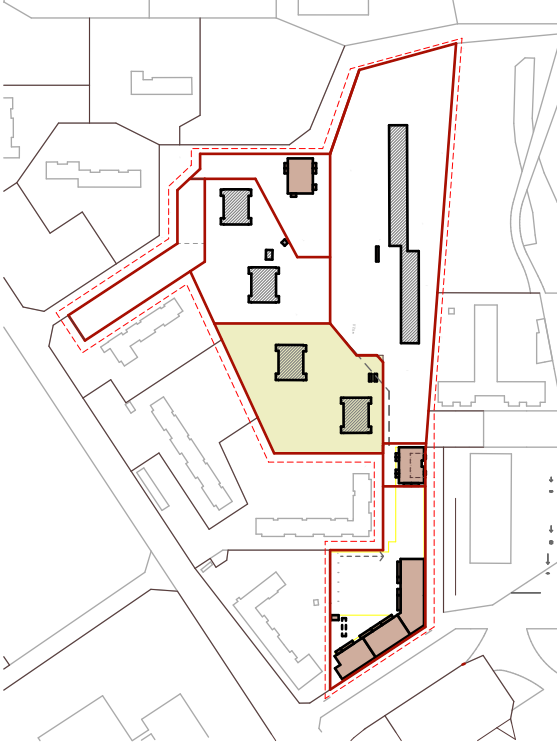
Päivämäärä
17.1.2025
(viimeksi tallennettu)

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 erillisviemäröintiin?	☒ Kyllä ☐ Ei
Täydennysrakentamis-alue (suunnitelma)	4	Kuuluuko tontti täydennysrakentamisalueelle?	☒ Kyllä ☐ Ei
Ympäröivät alueet (nykytilanne)	5	Onko ≤ 50 m etäisyydellä tontista luonnonsuojelualueita / 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 ilmastonmuutoksen 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 viivytysmäärää eli keskisyvyyttä). Biosuodatusrakenteille suositellaan veden maksimisyvyudeksi on noin 30 cm.

Tavoitetaso	
laskee automaattisesti ☒	asetta manuaalisesti ☐
0,9	0,8
Korttelinumero	
2701	
Tonttinumero/numerot	
6	
Tontin/korttelin pinta-ala, m²	
7347	
Rakennusten peittopinta-ala, m²	
822	
Kerrosala, k-m²	
6576	
Rakennusten peittopinta-ala suhteessa tontin/korttelin pinta-alaan	
0,1	
Kerrosalan suhde tontin/korttelin pinta-alaan	
0,9	

VIHERKERROIN
AS OY LENTÄVÄNRINNE:
TAULUKKO



Viherkerroin	
Tavoitetaso	0,90
Saavutettu	1,75
Tontin pinta-ala, m²	7347
Painotettu pinta-ala yht., m²	12886
Rakennusten peittopinta-ala, m² (sisältää kasvikatot)	822
Kasvikattojen kokonaispinta-ala, m² (sisältää kasvillisuuden)	0
Tontin (osittain) läpäisevä pinta-ala	70 % 5110 m2
Tontin läpäisemätön pinta-ala	30 % 2237 m2
Käytetyn alueen pinta-ala, m²	7347
Koko tontin pinta-ala käytetty	

Hulevesien viivytystilavuus	
Viivytystarve m³	38,0
Sadanta mm	11
Keskimääräinen valumakerroin C	0,47
Tontin lähialueilla hyödynnettävä viivytys m³	0,0
Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus	
Saavutettu tilavuus m³	60,0
Maanpäällinen osuus m³	20,0
Maanalainen osuus m³	40,0
Jää viivyttämättä m³	0,0

Elementti-tyyppi	Elementin määritelmä	Yksikkö	Pinta-ala/luku-määrä/tilavuus	Painotus	Painotettu pinta-ala, m²	Valuma-kerroin C
Säilytettävä kasvillisuus ja maaperä	Säilytettävä hyväkuntoinen isokokoinen (täysikasvuisena > 10 m) puu, vähintään 3 m (à 25 m²)	kpl	67	3,0	4973,2	0,1 0,7
	Säilytettävä hyväkuntoinen, pienikokoinen (täysikasvuisena ≤ 10 m) puu, vähintään 3 m (à 15 m²)	kpl	10	2,6	385,4	
	Säilytettävä hyväkuntoinen puu (1,5-3 m) tai iso pensas (à 3 m²)	kpl	15	2,0	90,0	
	Säilytettävä luonnonmukainen pohjakasvillisuus, luonnonniitty, metsä tai suo	m²	700	1,9	1329,6	
	Säilytettävä luonnonmukainen avokallio	m²	0	1,6	0,0	
Istutettava / kylvettävä kasvillisuus	Isokokoinen puu, täysikasvuisena > 10 m (à 25 m²)	kpl	6	2,4	358,8	0,15 0,2 0,2 0,3 0,25
	Pienikokoinen puu, täysikasvuisena ≤ 10 m (à 15 m²)	kpl		2,0	0,0	
	Isot pensaat (à 3 m²)	kpl	120	1,5	528,9	
	Muut pensaat	m²		1,2	0,0	
	Perennat	m²		1,4	0,0	
	Niitty, keto tai kunta	m²	561	1,7	941,8	
	Hyötyviljely tai kasvimaa	m²		1,7	0,0	
	Nurmikko	m²	3049	0,9	2734,7	
	Monivuotiset köynnökset (à 2 m²)	kpl		1,1	0,0	
	Viherseinä, vertikaalinen pinta-ala	m²		0,7	0,0	
	Kattopuutarha, kasvualustan paksuus 20 – 100 cm	m²		1,9	0,0	
	Niitty/ketokatto ja heinäkatto, kasvualustan paksuus 15 – 30 cm	m²		1,5	0,0	
	Maksaruohokatto, kasvualustan paksuus 6-8 cm	m²		1,3	0,0	
Kasvikatot						0,1
						0,4
						0,6
Pinnoitteet	Läpäisevät pinnoitteet (valumakerroin ≤ 0,4; esim. sora- ja hiekkapinnat)	m²	500	1,7	844,1	0,3
	Puoliläpäisevät pinnoitteet (0,4 < valumakerroin ≤ 0,7; esim. nurmikiveys, kivituhka)	m²	200	0,9	174,7	0,55
	Vähän läpäisevät pinnoitteet (0,7 < valumakerroin < 0,9; esim. tiiviiksi saumattu kiveys)	m²		0,6	0,0	0,8
	Läpäisemätön pinta (0,9 ≤ valumakerroin ≤ 1,0)	m²	2237			1
	<i>Läpäisemätön piha-alueen pinta (esim. asfaltti tai betoni)</i>	m²	1415			1
	<i>Läpäisemättömän kattopinta-alan osuus: rakennusten peittopinta-ala (Rajaukset-välilehdeltä) miinus kasvikatot</i>	m²	822			1
Hulevesien hallinta-rakenteet	Sadepuutarha (biosuodatusalue), jossa monipuolista ja kerroksellista kasvillisuutta	m²		2,4	0,0	0,2
	Imeytyspainanne tai -allas kasvillisuus- tai kiviainespinnalla (ei pysyvää vesipintaa, läpäisevä maaperä)	m²	100	2,0	198,5	0,1
	Imeytyskaivanto (maalainen)	m²		1,1	0,0	0,1
	Lampi, kosteikko tai tulvaniitty luonnonmukaisella kasvillisuudella (ainakin osan vuodesta pysyvä vesipinta; muun ajan maa pysyvy kosteana)	m²		2,4	0,0	0,1
	Viivytys- tai pidätysallas 1) tai -painanne kasvillisuus- tai kiviainespinnalla	m²		1,7	0,0	0,2
	Maanalainen viivytysjärjestelmä (HUOM. yksikkö on tilavuus!)	m³	40	1,1		
	Biosuodatuspainanne tai -allas	m²		2,3	0,0	0,15
Bonus-elementit	Hulevesien kerääminen läpäisemättömiltä pinnoilta kasteluvedeksi tai ohjaaminen hallitusti läpäisevälle kasvillisuudelle maassa	m²		0,6	0,0	
	Hulevesien ohjaaminen läpäisemättömiltä pinnoilta rakennettuihin vesiaiheisiin, kuten lampiin ja puroihin, joissa vesi vaihtuu/kiertää, läpäisemätön pinta m2	m²		0,7	0,0	
	Varjostava isokokoinen puu (à 25 m²) rakennuksen etelä- ja lounaispuolella (erityisesti lehtipuut)	kpl	10	0,7	186,9	
	Kerroksellinen ja monilajinen kasvillisuus (puita, pensaita, maanpeittokasveja - esim. 10 lajia/100m2)	m²		0,7	0,0	
	Viljelyyn soveltuvat istutukset: hedelmäpuut (à 10 m²), marjapensaat (à 2 m²), kaupunkiviljely (à 2 m²)	m²		0,8	0,0	
	Valikoima alueella luontaisesti esiintyviä lajeja, väh. 5 lajia/100 m² tai istutettava/kylvettävä paikalle ominainen kasvillisuus, Pinta-ala: alue, joka täyttää vaatimuksen.	m²		0,8	0,0	
	Perhosniitty ja näyttävästi kukkivat/tuoksuvat istutukset (puut, pensaat, perennat)	m²		0,6	0,0	
	Kerroksellinen suojavyöhyke, joka tukee ekologista yhteyttä tai viheralueverkostoa	m²	200	0,7	139,1	
	Monikäyttöinen piha läpäisevällä pinnalla (esim. hiekka- tai sorapintaiset leikkipaikat, leikki- ja pelinurmi, oleskelu, pyöräpaikat)	m²		0,5	0,0	
	Yhteiskäytössä olevat kattoterassit, joissa kasvillisuutta vähintään 10 % pinta-alasta. Kattoterassi m2.	m²		0,5	0,0	
	Luonnonmonimuotoisuuden ja eläimistön elinolosuhteiden tukeminen (à 5 m²), esim. linnunpönttö, hyönteishotelli, maapuu	kpl		0,5	0,0	

Tuloskortti

Päivämäärä 17.1.2025
(viimeksi tallennettu)

Projekti: Lentävänniemen keskustan kaava, As Oy Lentävänrinne

Korttelinumero: 2701
Tonttinumero: 6

Viherkertoimen laskelma

Viher-kerroin	1,75
Tavoitetaso	0,90

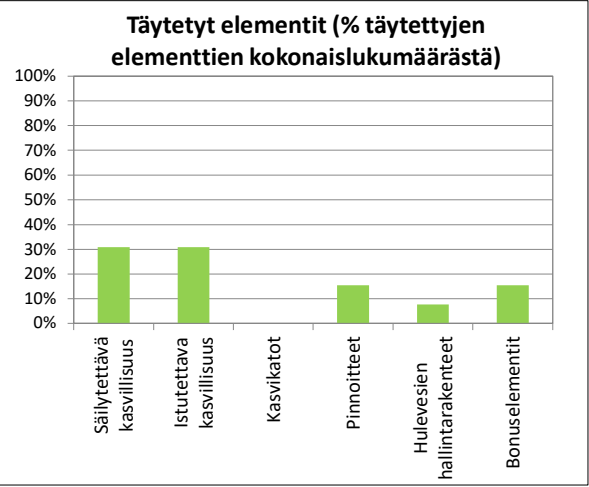
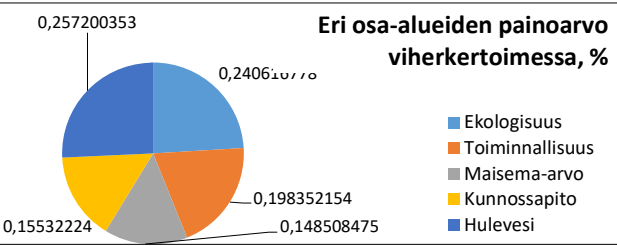
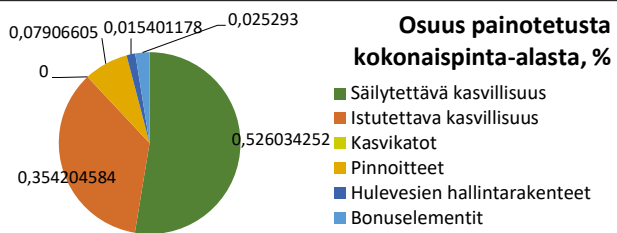
Viivtvstarve m³	
38,0	
Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m³	Jää viivyttämättä m³
60,0	0,0
Viivytystilavuustarve tontilla m³	
38,0	
Valuma kerroin C	Tontin lähialueilla hyödynnettävä viivytys m³
0,5	0,0
Läpäisemättömän pinnan osuus	
30 %	

Viherkertoimeen sisällytetyt elementit

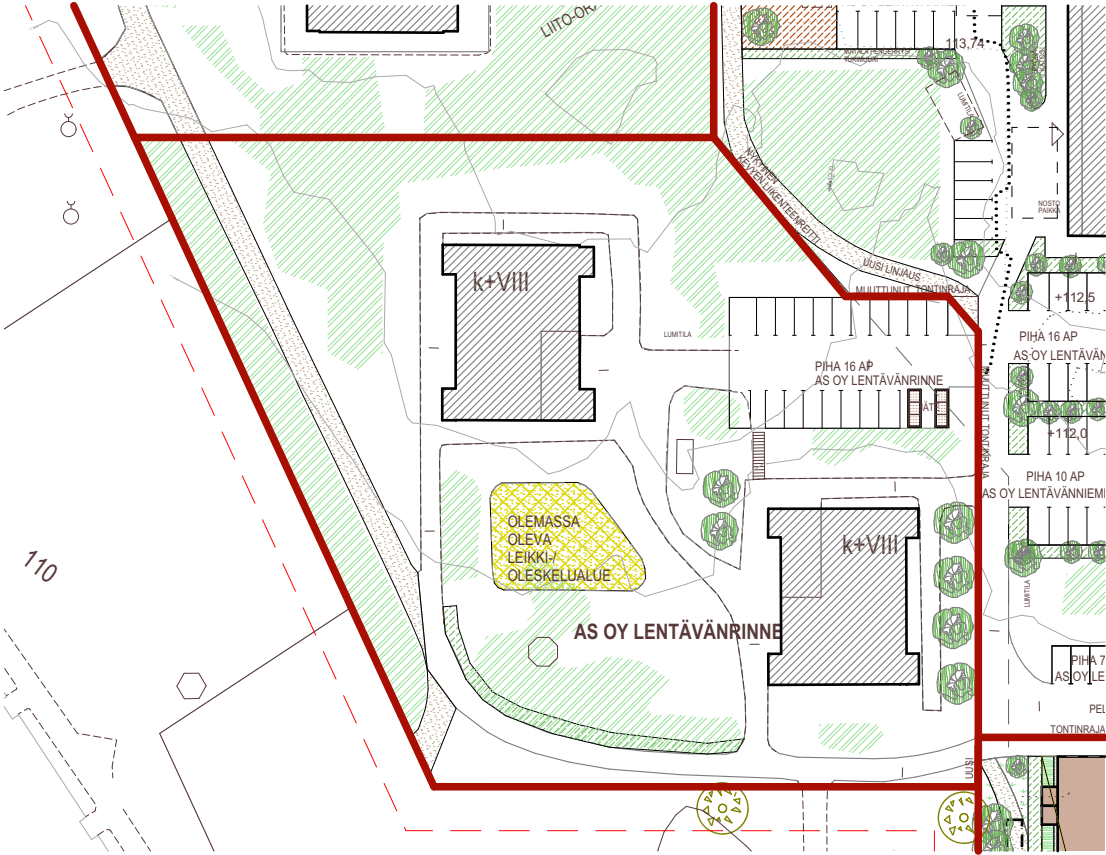
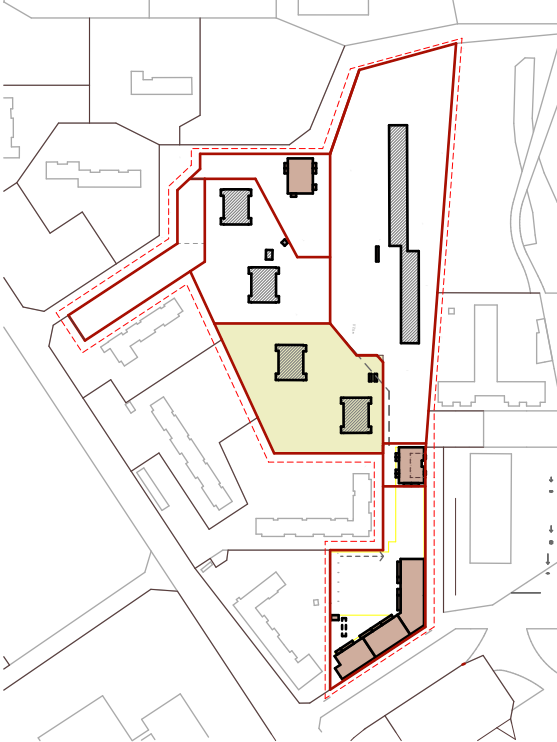
Elementtityyppi	Elementtejä täytetty, kpl	Elementtityypin kokonaislukumäärä, kpl
Säilytettävä kasvillisuus	4	5
Istutettava kasvillisuus	4	10
Kasvikatot	ei elementtiä!	3
Pinnoitteet	2	3
Hulevesien hallintarakenteet	1	6
Bonuselementit	2	11
Yhteensä	13	38

Suosituksket:
- Täydennysrakentamislue: Suositeltavaa korvata kaadettavat puut istutettavilla!
- Luonnonsuojelualuetta/vesistöä/luonnonkasvillisuudesta koostuvaa viherkäytävää ≤ 50 m etäisyydellä tontista! Suositeltavaa säilyttää tai istuttaa paikalle ominaista kasvillisuutta tai kerroksellista suojavyöhykettä

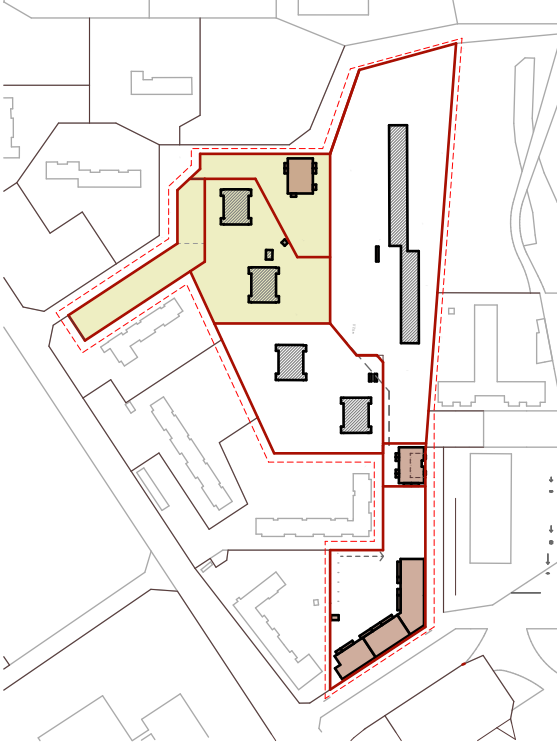
Täyttäjän kommentit



VIHERKERROIN
AS OY LENTÄVÄNRINNE:
TULOKSET



VIHERKERROIN
AS OY LENTÄVÄNMÄKI:
RAJAUKSET



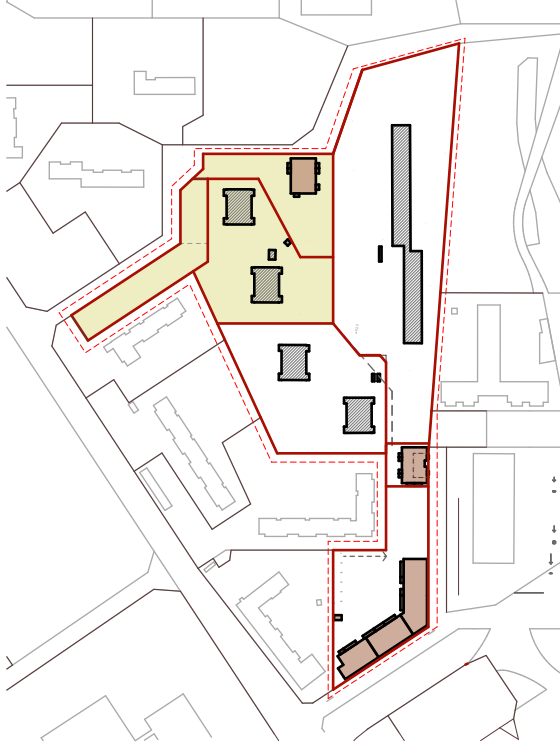
Päivämäärä
17.1.2025
(viimeksi tallennettu)

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 erillisviemäröintiin?	☒ Kyllä ☐ Ei
Täydennysrakentamis-alue (suunnitelma)	4	Kuuluuko tontti täydennysrakentamisalueelle?	☒ Kyllä ☐ Ei
Ympäröivät alueet (nykytilanne)	5	Onko ≤ 50 m etäisyydellä tontista luonnonsuojelualueita / 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 (viivytyks tai pidätys ¹⁾) 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 läpäisemättömä pinta). Oletusarvo 1,1 m ³ perustuu Kuntaliiton ohjeistukseen, johon ilmastonmuutoksen vaikutus (20 %) on lisätty.	1,1

Tavoitetaso	
laskee automaattisesti ☒	asetta manuaalisesti ☐
0,9	0,8
Korttelinumero	
2701	
Tonttinumero/numerot	
16,17,19	
Tontin/korttelin pinta-ala, m²	
12123	
Rakennusten peittopinta-ala, m²	
1299	
Kerrosala, k-m²	
10843	
Rakennusten peittopinta-ala suhteessa tontin/korttelin pinta-alaan	
0,1	
Kerrosalan suhde tontin/korttelin pinta-alaan	
0,9	

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 maksimisyvyys. On suositeltavaa arvioida keskisyvyys varmuuden vuoksi aina vähän pienemmäksi.

VIHERKERROIN
AS OY LENTÄVÄNMÄKI:
TAULUKKO



Viherkerroin	
Tavoitetaso	0,90
Saavutettu	2,17
Tontin pinta-ala, m²	12123
Painotettu pinta-ala yht., m²	26268
Rakennusten peittopinta-ala, m² (sisältää kasvikatot)	1299
Kasvikattojen kokonaispinta-ala, m² (sisältää kasvillisuuden)	0
Tontin (osittain) läpäisevä pinta-ala	58 % 7064 m2
Tontin läpäisemätön pinta-ala	42 % 3059 m2
Käytetyn alueen pinta-ala, m²	12123
Koko tontin pinta-ala käytetty	

Hulevesien viivytystilavuus	
Viivytystarve m³	72,1
Sadanta mm	11
Keskimääräinen valumakerroin C	0,54
Tontin lähialueilla hyödynnettävä viivytys m³	0,0
Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus	
Saavutettu tilavuus m³	73,0
Maanpäällinen osuus m³	25,0
Maanalainen osuus m³	48,0
Jää viivyttämättä m³	0,0

Elementti-tyyppi	Elementin määritelmä	Yksikkö	Pinta-ala/luku-määrä/tilavuus	Painotus	Painotettu pinta-ala, m²	Valuma-kerroin C
Säilytettävä kasvillisuus ja maaperä	Säilytettävä hyväkuntoinen isokokoinen (täysikasvuisena > 10 m) puu, vähintään 3 m (à 25 m²)	kpl	139	3,0	10317,5	0,1 0,7
	Säilytettävä hyväkuntoinen, pienikokoinen (täysikasvuisena ≤ 10 m) puu, vähintään 3 m (à 15 m²)	kpl	28	2,6	1079,2	
	Säilytettävä hyväkuntoinen puu (1,5-3 m) tai iso pensas (à 3 m²)	kpl	15	2,0	90,0	
	Säilytettävä luonnonmukainen pohjakasvillisuus, luonnonniitty, metsä tai suo	m²	2860	1,9	5432,5	
	Säilytettävä luonnonmukainen avokallio	m²	300	1,6	476,3	
Istutettava / kylvettävä kasvillisuus	Isokokoinen puu, täysikasvuisena > 10 m (à 25 m²)	kpl	20	2,4	1195,9	0,15 0,2 0,2 0,3 0,25
	Pienikokoinen puu, täysikasvuisena ≤ 10 m (à 15 m²)	kpl	10	2,0	295,4	
	Isot pensaat (à 3 m²)	kpl	70	1,5	308,5	
	Muut pensaat	m²	80	1,2	97,3	
	Perennat	m²		1,4	0,0	
	Niitty, keto tai kunta	m²	1284	1,7	2155,7	
	Hyötyviljely tai kasvimaa	m²		1,7	0,0	
	Nurmikko	m²	1742	0,9	1562,4	
	Monivuotiset köynnökset (à 2 m²)	kpl		1,1	0,0	
	Viherseinä, vertikaalinen pinta-ala	m²		0,7	0,0	
	Kattopuutarha, kasvualustan paksuus 20 – 100 cm	m²		1,9	0,0	
	Niitty/ketokatto ja heinäkatto, kasvualustan paksuus 15 – 30 cm	m²		1,5	0,0	
Kasvikatot	Maksaruohokatto, kasvualustan paksuus 6-8 cm	m²		1,3	0,0	0,6
	Läpäisevät pinnoitteet (valumakerroin ≤ 0,4; esim. sora- ja hiekkapinnat)	m²	363	1,7	612,8	0,3
	Puoliläpäisevät pinnoitteet (0,4 < valumakerroin ≤ 0,7; esim. nurmikiveys, kivituhka)	m²	290	0,9	253,4	0,55
Pinnoitteet	Vähän läpäisevät pinnoitteet (0,7 < valumakerroin < 0,9; esim. tiiviiksi saumattu kiveys)	m²	20	0,6	12,3	0,8
	Läpäisemätön pinta (0,9 ≤ valumakerroin ≤ 1,0)	m²	5059			1
	<i>Läpäisemätön piha-alueen pinta (esim. asfaltti tai betoni)</i>	m²	3760			1
	<i>Läpäisemättömän kattopinta-alan osuus: rakennusten peittopinta-ala (Rajaukset-välilehdeltä) miinus kasvikatot</i>	m²	1299			1
	Sadepuutarha (biosuodatusalue), jossa monipuolista ja kerroksellista kasvillisuutta	m²		2,4	0,0	0,2
	Imeytyspainanne tai -allas kasvillisuus- tai kiviainespinnalla (ei pysyvää vesipintaa, läpäisevä maaperä)	m²	125	2,0	248,1	0,1
	Imeytyskaivanto (maalainen)	m²		1,1	0,0	0,1
Hulevesien hallinta-rakenteet	Lampi, kosteikko tai tulvaniitty luonnonmukaisella kasvillisuudella (ainakin osan vuodesta pysyvä vesipinta; muun ajan maa pysyvy kosteana)	m²		2,4	0,0	0,1
	Viivytys- tai pidätysallas 1) tai -painanne kasvillisuus- tai kiviainespinnalla	m²		1,7	0,0	0,2
	Maanalainen viivytysjärjestelmä (HUOM. yksikkö on tilavuus!)	m³	48	1,1		
	Biosuodatuspainanne tai -allas	m²		2,3	0,0	0,15
	Hulevesien kerääminen läpäisemättömiltä pinnoilta kasteluvedeksi tai ohjaaminen hallitusti läpäisevälle kasvillisuudelle maassa	m²		0,6	0,0	
	Hulevesien ohjaaminen läpäisemättömiltä pinnoilta rakennettuihin vesiaiheisiin, kuten lampiin ja puroihin, joissa vesi vaihtuu/kiertää, läpäisemätön pinta m2	m²		0,7	0,0	
	Varjostava isokokoinen puu (à 25 m²) rakennuksen etelä- ja lounaispuolella (erityisesti lehtipuut)	kpl	28	0,7	523,2	
sama elementti voidaan laskea kahtena eri bonus-elementtinä	Kerroksellinen ja monilajinen kasvillisuus (puita, pensaita, maanpeittokasveja - esim. 10 lajia/100m2)	m²	1500	0,7	1121,1	
	Viljelyyn soveltuvat istutukset: hedelmäpuut (à 10 m²), marjapensaat (à 2 m²), kaupunkiviljely (à 2 m²)	m²		0,8	0,0	
	Valikoima alueella luontaisesti esiintyviä lajeja, väh. 5 lajia/100 m² tai istutettava/kylvettävä paikalle ominainen kasvillisuus, Pinta-ala: alue, joka täyttää vaatimuksen.	m²		0,8	0,0	
	Perhosniitty ja näyttävästi kukkivat/tuoksuvat istutukset (puut, pensaat, perennat)	m²		0,6	0,0	
	Kerroksellinen suojavyöhyke, joka tukee ekologista yhteyttä tai viheralueverkostoa	m²	700	0,7	486,8	
	Monikäyttöinen piha läpäisevällä pinnalla (esim. hiekka- tai sorapintaiset leikkipaikat, leikki- ja pelinurmi, oleskelu, pyöräpaikat)	m²		0,5	0,0	
	Yhteiskäytössä olevat kattoterassit, joissa kasvillisuutta vähintään 10 % pinta-alasta. Kattoterassi m2.	m²		0,5	0,0	
	Luonnonmonimuotoisuuden ja eläimistön elinolosuhteiden tukeminen (à 5 m²), esim. linnunpönttö, hyönteishotelli, maapuu	kpl		0,5	0,0	

Tuloskortti

Päivämäärä 17.1.2025
(viimeksi tallennettu)

Projekti: Lentävänniemen keskustan kaava, As Oy Lentävänmäki

Korttelinumero: 2701

Tonttinumero: 16,17,19

Viherkertoimen laskelma

Viher-kerroin	2,17
Tavoitetaso	0,90

Viivtvstarve m ³	
72,1	
Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m ³	Jää viivyttämättä m ³
73,0	0,0
Viivytystilavuustarve tontilla m ³	
72,1	
Valuma kerroin C	Tontin lähialueilla hyödynnettävä viivytys m ³
0,5	0,0
Läpäisemättömän pinnan osuus	
42 %	

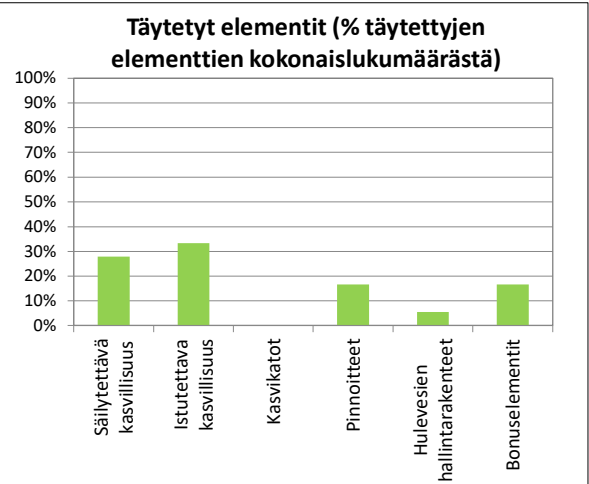
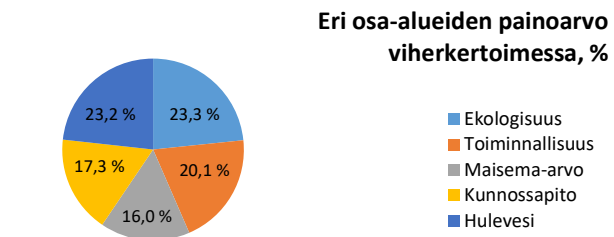
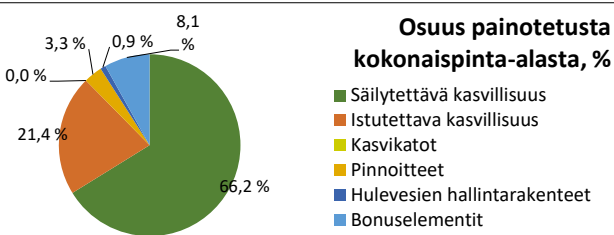
Viherkertoimeen sisällytetyt elementit

Elementtityyppi	Elementtejä täytetty, kpl	Elementtityypin kokonaislukumäärä, kpl
Säilytettävä kasvillisuus	5	5
Istutettava kasvillisuus	6	10
Kasvikatot	ei elementtiä!	3
Pinnoitteet	3	3
Hulevesien hallintarakenteet	1	6
Bonuselementit	3	11
Yhteensä	18	38

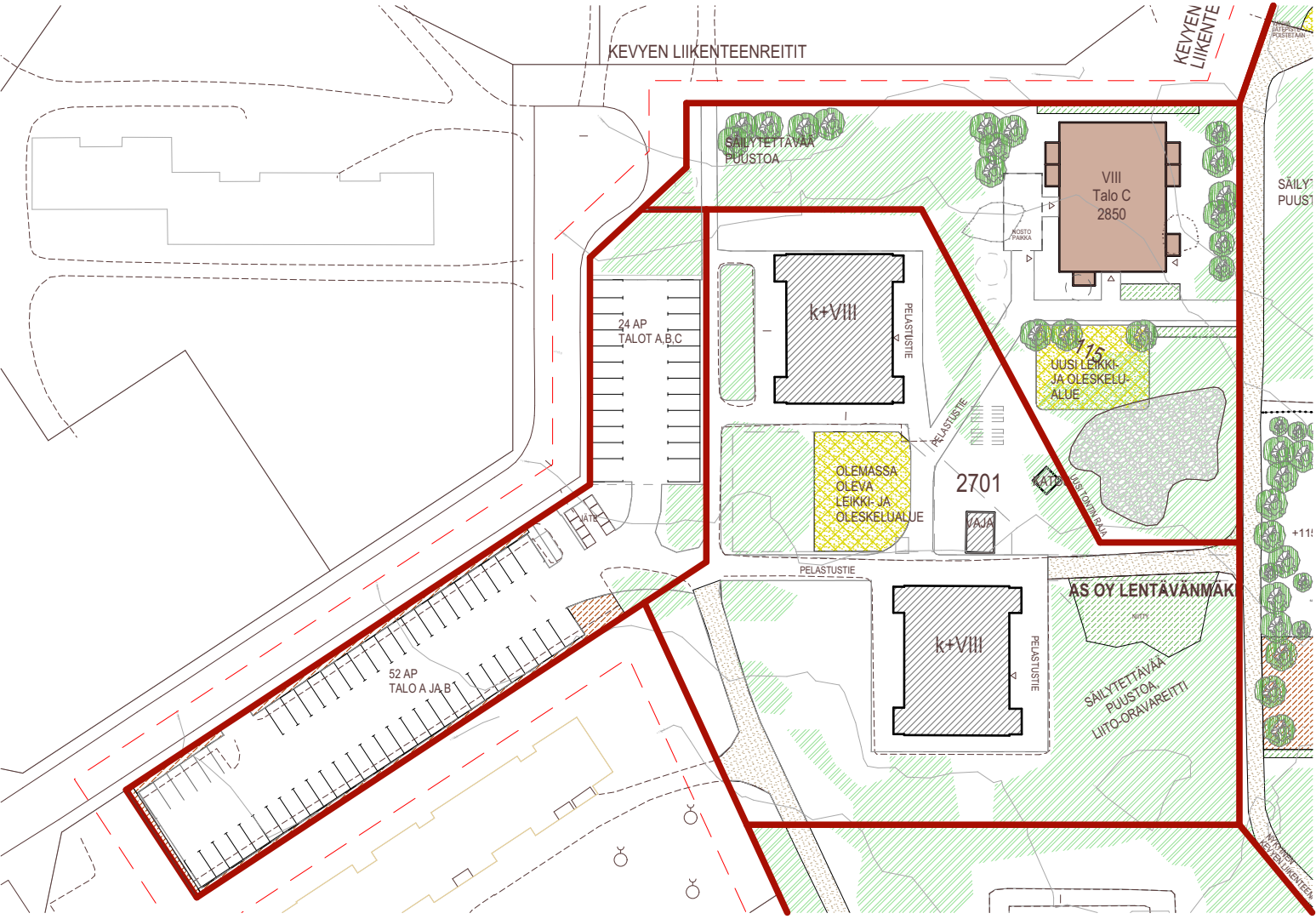
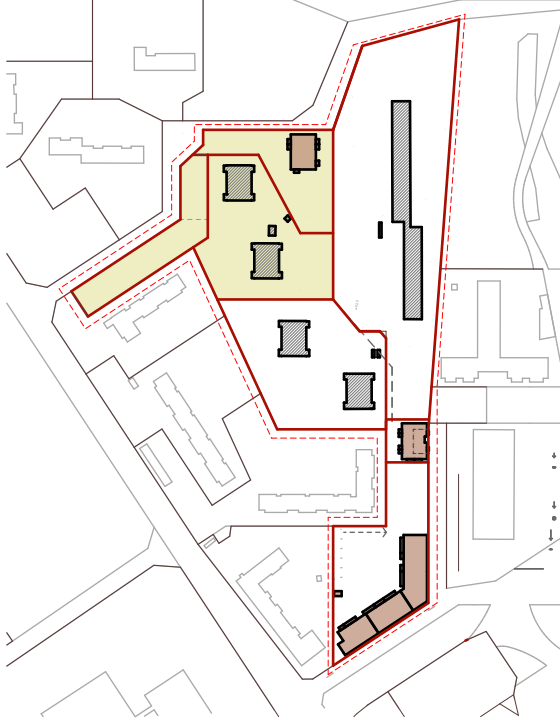
Suositukset:

- Täydennysrakentamisa-alue: Suositeltavaa korvata kaadettavat puut istutettavilla!
- Luonnonsuojelu-alue/vesistö/luonnonkasvillisuudesta koostuvaa viherkäytävää ≤ 50 m etäisyydellä tontista!
Suositeltavaa säilyttää tai istuttaa paikalle ominaista kasvillisuutta tai kerroksellista suojavyöhykettä

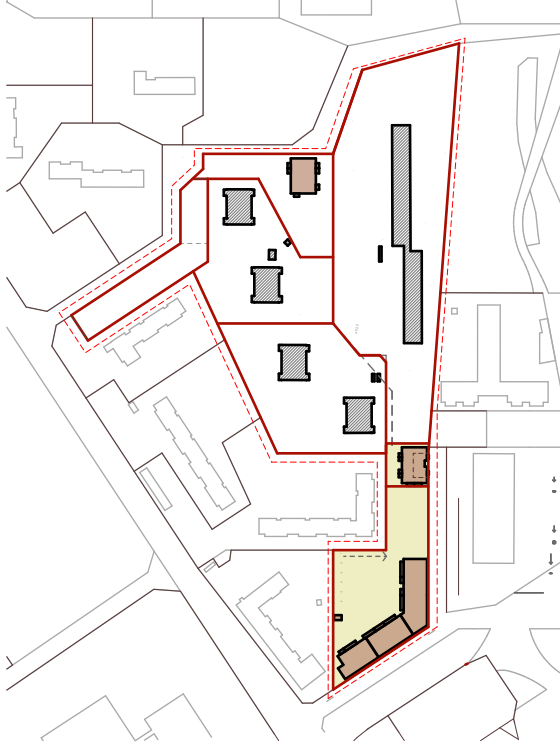
Täyttäjän kommentit



VIHERKERROIN AS OY LENTÄVÄNMÄKI: TULOKSET



VIHERKERROIN
UUDISRAKENNUSTEN KORTTELI
RAJAUKSET



Päivämäärä
20.2.2025
(viimeksi tallennettu)

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 erillisviemäröintiin?	☒ 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 ilmastonmuutoksen vaikutus (20 %) on lisätty.	1,1

Tavoitetaso	
laskee automaattisesti ☒	asetta manuaalisesti ☐
0,8	0,8
Korttelinumero	
2701	
Tonttinumero/numerot	
—	
Tontin/korttelin pinta-ala, m²	
6482	
Rakennusten peittopinta-ala, m²	
5015	
Kerrosala, k-m²	
12000	
Rakennusten peittopinta-ala suhteessa tontin/korttelin pinta-alaan	
0,8	
Kerrosalan suhde tontin/korttelin pinta-alaan	
1,9	

¹⁾ Arvioitu keskisyvyys: keskimääräinen syvyys, riippuu mm. muodosta (esim. puolisuunnikas, kolmion tai ympyrän muotoinen), maksimisyvyvyydestä 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 viivytysmäärää eli keskisyvyvyyttä). Biosuodatusrakenteille suositellaan veden maksimisyvyvyydeksi on noin 30 cm.

Hulevesien viivytystilavuus	
Viivytystarve m ³	54,9
Sadanta mm	11
Keskimääräinen valumakerroin C	0,77
Tontin lähialueilla hyödynnettävä viivytys m ³	0,0
Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus	
Saavutettu tilavuus m ³	55,0
Maanpäällinen osuus m ³	0,0
Maanalainen osuus m ³	55,0
Jää viivyttämättä m ³	0,0

Elementti- tyyppi	Elementin määritelmä	Yksikkö	Pinta-ala/luku- määrä/tilavuus	Painotus	Painotettu pinta-ala, m²	Valuma- kerroin C
Säilytettävä kasvillisuus ja maaperä	Säilytettävä hyväkuntoinen isokokoinen (täysikasvuinen > 10 m) puu, vähintään 3 m (à 25 m²)	kpl		3,0	0,0	0,1 0,7
	Säilytettävä hyväkuntoinen, pienikokoinen (täysikasvuinen ≤ 10 m) puu, vähintään 3 m (à 15 m²)	kpl		2,6	0,0	
	Säilytettävä hyväkuntoinen puu (1,5-3 m) tai iso pensas (à 3 m²)	kpl		2,0	0,0	
	Säilytettävä luonnonmukainen pohjakasvillisuus, luonnonniitty, metsä tai suo	m²		1,9	0,0	
	Säilytettävä luonnonmukainen avokallio	m²		1,6	0,0	
Istutettava / kylvettävä kasvillisuus	Isokokoinen puu, täysikasvuinen > 10 m (à 25 m²)	kpl	18	2,4	1076,3	0,15 0,2 0,2 0,3 0,25
	Pienikokoinen puu, täysikasvuinen ≤ 10 m (à 15 m²)	kpl	50	2,0	1476,8	
	Isot pensaat (à 3 m²)	kpl	100	1,5	440,7	
	Muut pensaat	m²	355	1,2	431,9	
	Perennat	m²	81	1,4	112,7	
	Niitty, keto tai kunta	m²	277	1,7	465,0	
	Hyötyviljely tai kasvima	m²	0	1,7	0,0	
	Nurmikko	m²	0	0,9	0,0	
	Monivuotiset köynnökset (à 2 m²)	kpl	20	1,1	43,6	
Viherseinä, vertikaalinen pinta-ala	m²		0,7	0,0		
Kasvikatot	Kattopuutarha, kasvualustan paksuus 20 – 100 cm	m²	531	1,9	993,6	0,1
	Niitty/ketokatto ja heinäkatto, kasvualustan paksuus 15 – 30 cm	m²	0	1,5	0,0	0,4
	Maksaruohokatto, kasvualustan paksuus 6-8 cm	m²	369	1,3	469,8	0,6
Pinnoitteet	Läpäisevät pinnoitteet (valumakerroin ≤ 0,4; esim. sora- ja hiekkapinnat)	m²	16	1,7	27,0	0,3
	Puoliläpäisevät pinnoitteet (0,4 < valumakerroin ≤ 0,7; esim. nurmikiveys, kivituhka)	m²	542	0,9	473,6	0,55
	Vähän läpäisevät pinnoitteet (0,7 < valumakerroin < 0,9; esim. tiiviiksi saumattu kiveys)	m²	117	0,6	71,8	0,8
	Läpäisemätön pinta (0,9 ≤ valumakerroin ≤ 1,0)	m²	4194			1
	<i>Läpäisemätön piha-alueen pinta (esim. asfaltti tai betoni)</i>	m²	79			1
	<i>Läpäisemättömän kattopinta-alan osuus: rakennusten peittopinta-ala (Rajaukset-välilehdeltä) miinus kasvikatot</i>	m²	4115			1
Hulevesien hallinta-rakenteet	Sadepuutarha (biosuodatusalue), jossa monipuolista ja kerroksellista kasvillisuutta	m²		2,4	0,0	0,2
	Imeytyspaine tai -allas kasvillisuus- tai kiviainespinnalla (ei pysyvää vesipintaa, läpäisevä maaperä)	m²		2,0	0,0	0,1
	Imeytyskaivanto (maanalainen)	m²		1,1	0,0	0,1
	Lampi, kosteikko tai tulvaniitty luonnonmukaisella kasvillisuudella (ainakin osan vuodesta pysyvä vesipinta; muun ajan maa pysyy kosteana)	m²		2,4	0,0	0,1
	Viivytys- tai pidätysallas 1) tai -paineen kasvillisuus- tai kiviainespinnalla	m²		1,7	0,0	0,2
	Maanalainen viivytysjärjestelmä (HUOM. yksikkö on tilavuus!)	m³	55	1,1		
	Biosuodatuspaineen tai -allas	m²		2,3	0,0	0,15
Bonus-elementit sama elementti voidaan laskea kahtena eri bonus- elementtinä	Hulevesien kerääminen läpäisemättömiltä pinnoilta kasteluvedeksi tai ohjaaminen hallitusti läpäisevälle kasvillisuudelle maassa	m²		0,6	0,0	
	Hulevesien ohjaaminen läpäisemättömiltä pinnoilta rakennettuihin vesiaiheisiin, kuten lampiin ja puroihin, joissa vesi vaihtuu/kiertää, läpäisemätön pinta m2	m²		0,7	0,0	
	Varjostava isokokoinen puu (à 25 m²) rakennuksen etelä- ja lounaispuolella (erityisesti lehtipuut)	kpl	6	0,7	112,1	
	Kerroksellinen ja monilajinen kasvillisuus (puita, pensaita, maanpeittokasveja - esim. 10 lajia/100m2	m²	200	0,7	149,5	
	Viljelyyn soveltuvat istutukset: hedelmäpuut (à 10 m²), marjapensaat (à 2 m²), kaupunkiviljely (à 2 m²)	m²	10	0,8	8,0	
	Valikoima alueella luontaisesti esiintyviä lajeja, väh. 5 lajia/100 m² tai istutettava/kylvettävä paikalle ominainen kasvillisuus, Pinta-ala: alue, joka täyttää vaatimuksen.	m²		0,8	0,0	
	Perhosniitty ja näyttävästi kukkivat/tuoksuvat istutukset (puut, pensaat, perennat)	m²	50	0,6	32,2	
	Kerroksellinen suojavyöhyke, joka tukee ekologista yhteyttä tai viheralueverkostoa	m²	200	0,7	139,1	
	Monikäyttöinen piha läpäisevällä pinnalla (esim. hiekka- tai sorapintaaiset leikkipaikat, leikki- ja pelinurmi, oleskelu, pyöräpaikat)	m²		0,5	0,0	
	Yhteiskäytössä olevat kattoterassit, joissa kasvillisuutta vähintään 10 % pinta-alasta. Kattoterassi m2.	m²		0,5	0,0	
	Luonnonmonimuotoisuuden ja eläimistön elinolosuhteiden tukeminen (à 5 m²), esim. linnunpönttö, hyönteishotelli, maapuu	kpl	1	0,5	2,5	

Tuloskortti

Päivämäärä 20.2.2025
(viimeksi tallennettu)

Projekti: Lentävänniemen keskustan kaava, UUDISRAKENNUSTEN KORTTELI

Korttelinumero: 2701

Tonttinumero: —

Viherkertoimen laskelma

Viher-kerroin	1,01
Tavoitetaso	0,80

Viivytvstarve m ³	
54,9	
Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m ³	Jää viivyttämättä m ³
55,0	0,0
Viivytystilavuustarve tontilla m ³	
54,9	
Valuma kerroin C	Tontin lähialueilla hyödynnettävä viivytys m ³
0,8	0,0
Läpäisemättömän pinnan osuus	
65 %	

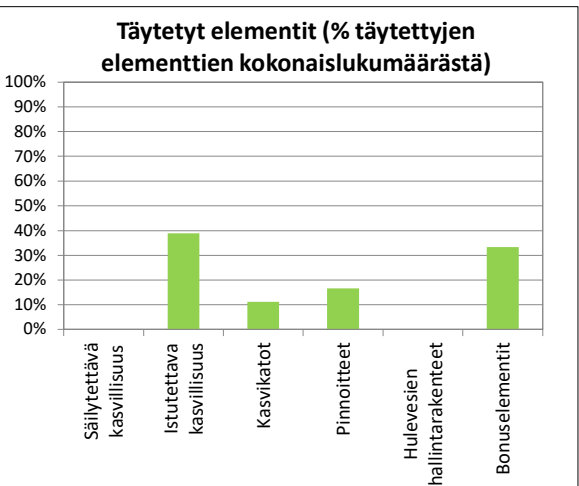
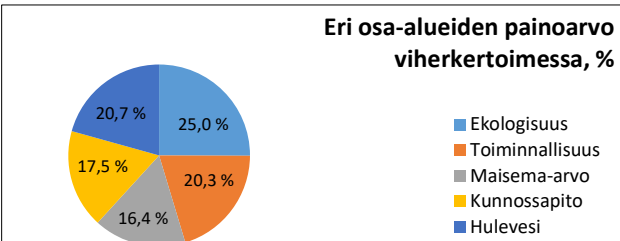
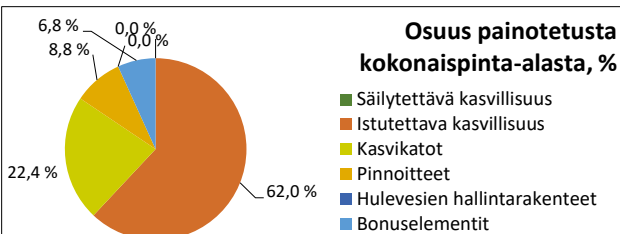
Viherkertoimeen sisällytetyt elementit

Elementtityyppi	Elementtejä täytetty, kpl	Elementtityypin kokonaislukumäärä, kpl
Säilytettävä kasvillisuus	ei elementtiä!	5
Istutettava kasvillisuus	7	10
Kasvikatot	2	3
Pinnoitteet	3	3
Hulevesien hallintarakenteet	ei elementtiä!	6
Bonuselementit	6	11
Yhteensä	18	38

Suositukset:

- Suositeltavaa lisätä maanpäällisiä luontopohjaisia hulevesien hallintarakenteita!
- Täydennysrakentamisalue: Suositeltavaa lisätä vähintään yksi hulevesien hallintarakenne ja korvata kaadettavat puut istutettavilla!
- Luonnonsuojelualuetta/vesistöä/luonnonkasvillisuudesta koostuvaa viherkäytävää ≤ 50 m etäisyydellä tontista! Suositeltavaa säilyttää tai istuttaa paikalle ominaista kasvillisuutta tai kerroksellista suojavyöhykettä
- Ei maanpäällisiä hulevesien hallintarakenteita! Suositeltavaa lisätä vähintään yksi kpl maanpäällisiä (luontopohjaisia) hulevesien hallintarakenteita

Täyttäjän kommentit



VIHERKERROIN UUDISRAKENNUSTEN KORTTELI TULOKSET

