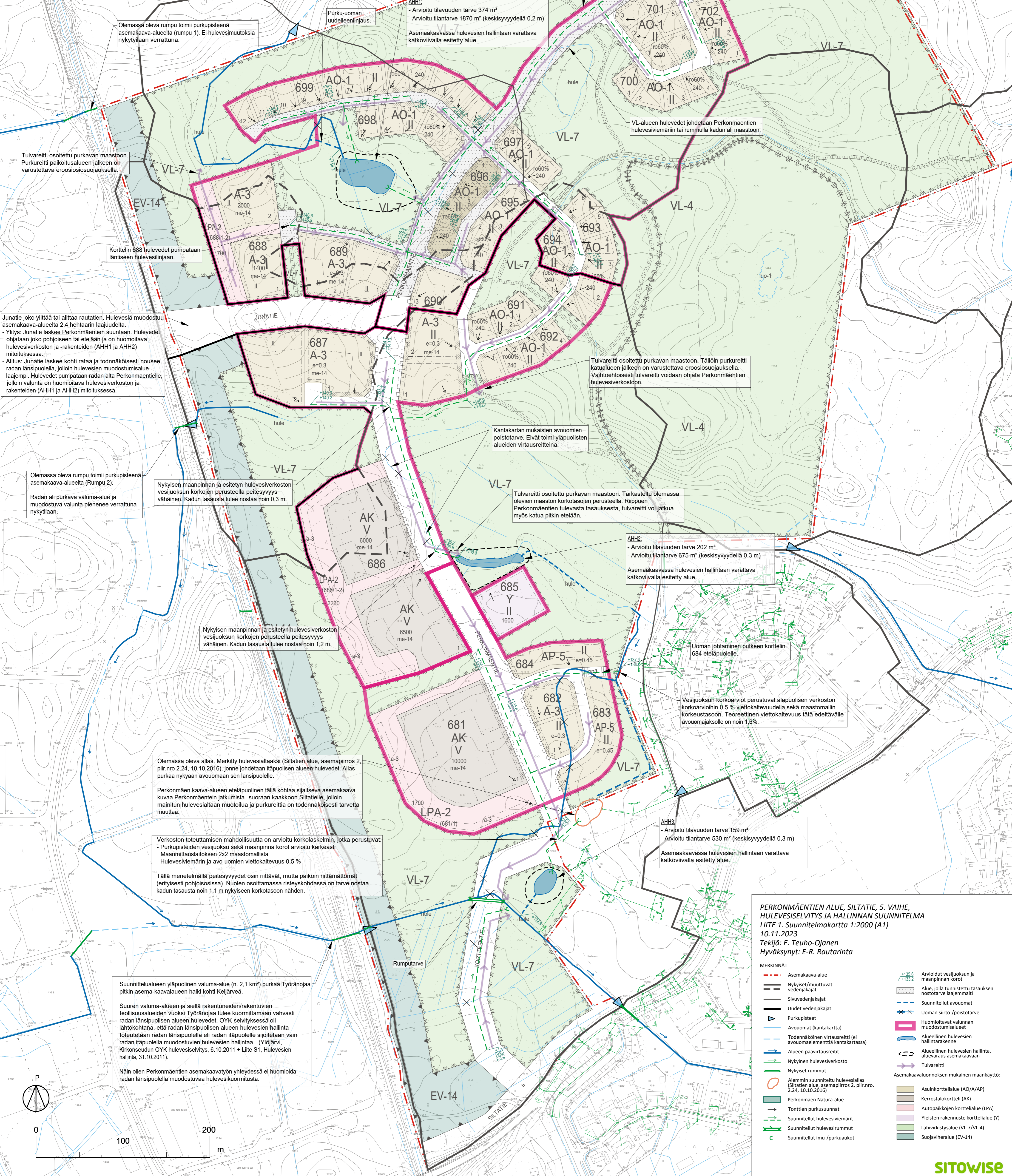


Alueet	Maankäyttö- muoto	Pinta-ala [m ²]	TIA [%]	k [-]	Q (l/s)	Muodostuva vesimäärä [m ³]	Korttelin pidättää [m ³]	Alueelliseen hallintarakenteeseen [m ³]
688	A	8991	45	0,43	78	47	89	
689	A	7084	45	0,43	66	39	38	
690-3	A	2749	45	0,43	26	15	13	
693-3-6	AO	3754	30	0,29	24	14	12	
694-2-3	AO	1862	30	0,29	12	7	6	
695	AO	3726	30	0,29	24	14	12	
696	AO	3770	30	0,29	24	14	12	
697	AO	2820	30	0,29	18	11	9	
698	AO	4658	30	0,29	29	18	15	
699	AO	11186	30	0,29	71	42	35	
700	AO	3816	30	0,29	24	14	12	
701	AO	5669	30	0,29	36	22	18	
702	AO	3736	30	0,29	24	14	12	
688	LPA	4073	95	0,88	78	47	39	
689	LPA	32829	70	0,66	466	280	0	
VL-alueita	VL	48110	5	0,07	68	41	0	
685	Y	3989	70	0,66	57	34	28	
686	AK	18030	65	0,61	238	143	119	
687	A	11200	45	0,43	104	62	52	
690-1-2	A	6869	45	0,43	64	38	32	
691	AO	2799	30	0,29	18	11	9	
692	AO	3727	30	0,29	24	14	12	
693-1-2	AO	1862	30	0,29	12	7	6	
694-1	AO	934	30	0,29	6	4	3	
695	LPA	10734	95	0,88	205	123	102	
kataalueet	katu	14344	70	0,66	204	122	0	
VL-alueita	VL	8356	5	0,07	12	7	0	
681	AK	13684	65	0,61	181	108	90	
682	AP	4531	45	0,43	42	25	21	
683	AP	4691	45	0,43	43	26	21	
684	AP	3290	45	0,43	31	18	15	
681	LPA	8946	95	0,88	171	103	85	
katualueet	katu	12747	70	0,66	181	109	0	
VL-alueita	VL	9418	5	0,07	5	3	0	

Mitoitusvirtaama 216 l/s (10 min sade 17 l/s (toistuvuudella))
Korttelien pidättämä vesimäärä perustuu viivytysvolyymiteeseen 1 m³/100 m² läpimääräistä pintaa.



Purkureitti sivuaa Natura-alueita ja on epämaääräinen/suomainen eli selkeää purkureittiä ei ole kantakartalla. Purkureitti on kuitenkin tunnistettu tärkeäksi alueen purkureitiksi kohti Viisjärveä (Ylöjärvi, Kirkonseudun OYK hulevesiselvitys, 6.10.2011 + Liite S1, Hulevesien hallinta, 31.10.2011).

Tarve rummulle yläpuolisen valunnan hallittua purkua varten. Tarve ja sijoittuminen todettu jo Siltatie 4. vaiheen (koillinen) asemakaavan hulevesiselvityksessä.

Pohjoisosan hulevesiverkoston riittämättömät peitesyvyydet esitetty aluerajauksella. Alueen tasaussunnittelussa tulee kiinnittää huomiota toimivaan hulevesiverkoston sekä hallitusti jatkuviin tulvareitteihin.

VL-alueen hulevedet johdetaan Perkonmäentien hulevesiviemäriin tai rummulla kadun alla maastoon.

Olemassa oleva rumpu toimii purkupisteinä asemakaava-alueella (rumpu 1). Ei hulevesimuutoksia nykytilaan verrattuna.

Purku-uoman uudelleenlinjaus.

AHH1:
- Arvioitu tilavuuden tarve 374 m³
- Arvioitu tilantarve 1870 m³ (keskisyvytydellä 0,2 m)
Asemakaavassa hulevesien hallintaan varattava katkoviivalla esitetty alue.

Tulvareitti osoitettu purkavan maastoon. Purkureitti paikotusalueen jälkeen on varustettava eroosiosuojauksella.

Korttelin 688 hulevedet pumpataan läntiseen hulevesilinjaan.

Junatie joko ylittää tai allitaa rautatien. Hulevesiä muodostuu asemakaava-alueelta 2,4 hehtaarin laajuudelta.
- Ylitys: Junatie laskee Perkonmäentien suuntaan. Hulevedet ohjataan joko pohjoiseen tai etelään ja on huomioitava hulevesiverkoston ja -rakenteiden (AHH1 ja AHH2) mitoituksessa.
- Allitus: Junatie laskee kohti rataa ja todennäköisesti nousee radan länsipuolella, jolloin hulevesien muodostumisala laajempi. Hulevedet pumpataan radan alta Perkonmäentielle, jolloin valunta on huomioitava hulevesiverkoston ja rakenteiden (AHH1 ja AHH2) mitoituksessa.

Tulvareitti osoitettu purkavan maastoon. Tällöin purkureitti kataalueen jälkeen on varustettava eroosiosuojauksella. Vaihtoehtoisesti tulvareitti voidaan ohjata Perkonmäentien hulevesiverkoston.

Kantakartan mukaisten avuomien poistotarve. Eivät toimi yläpuolisten alueiden virtausreitteinä.

Olemassa oleva rumpu toimii purkupisteinä asemakaava-alueella (Rumpu 2).
Radan ali purkava valuma-alue ja muodostuva valunta pienenee verrattuna nykytilaan.

Nykyisen maanpinnan ja esitetyn hulevesiverkoston vesijuoksuun korkeiden perusteella peitesyvyyttä vähäinen. Kadun tasasta tulee nosta noin 0,3 m.

Tulvareitti osoitettu purkavan maastoon. Tarkasteltu olemassa olevien maaston korkeusojen perusteella. Riippuen Perkonmäentien tulevasta tasauksesta, tulvareitti voi jatkua myös katuä pitkin etelään.

AHH2:
- Arvioitu tilavuuden tarve 202 m³
- Arvioitu tilantarve 675 m³ (keskisyvytydellä 0,3 m)
Asemakaavassa hulevesien hallintaan varattava katkoviivalla esitetty alue.

Nykyisen maanpinnan ja esitetyn hulevesiverkoston vesijuoksuun korkeiden perusteella peitesyvyyttä vähäinen. Kadun tasasta tulee nosta noin 1,2 m.

Uoman johtaminen putkeen korttelin 684 eteläpuolelle.
Vesijuoksuun korkeaeriot perustuvat alapuolisen verkoston korkeaerioihin 0,5 % viettokallavuudella sekä maastomallin korkeustasoon. Teoreettinen viettokalluus tätä edelliselle avuomajaksolle on noin 1,6%.

Olemassa oleva allas. Merkitty hulevesialtaaksi (Siltatie alue, asemapiirros 2, piir.nro 2.24, 10.10.2016), jonne johdetaan itäpuolisen alueen hulevedet. Allas purkaa nykyään avuomaan sen länsipuolelle.

Perkonmäen kaava-alueen eteläpuolelta tällä kohtaa sijaitseva asemakaava kuva Perkonmäentien jatkumista suoraan kaakkois Siltatielle, jolloin mainittu hulevesialtaan tuotilua ja purkureittiä on todennäköisesti tarvetta muuttaa.

Verkoston toteuttamisen mahdollisuutta on arvioitu korkolaskelmin, jotka perustuvat:
- Purkupisteiden vesijuoksu sekä maanpinnan korot arvioitu karkeasti
- Maanmittauslaitoksen 2x2 maastomallista
- Hulevesiviemäriin ja avo-uomien viettokalluus 0,5 %
Tällä menetelmällä peitesyvyydet osin riittävät, mutta paikoin riittämättömät (erityisesti pohjoisosissa). Nuolen osoittamassa risteyksessä on tarve nostaa kadun tasasta noin 1,1 m nykyiseen korkeustasoon nähden.

AHH3:
- Arvioitu tilavuuden tarve 159 m³
- Arvioitu tilantarve 530 m³ (keskisyvytydellä 0,3 m)
Asemakaavassa hulevesien hallintaan varattava katkoviivalla esitetty alue.

Suunnittelualan yläpuolinen valuma-alue (n. 2,1 km²) purkaa Työranjoaa pitkin asemakaava-alueen halki kohti Keijärveä.

Suuren valuma-alueen ja siellä rakentuvien/rakentuvien teollisuusalueiden vuoksi Työranjoaa tulee kuormittamaan vahvasti radan länsipuolisen alueen hulevedet. OYK-selvityksessä oli lähtökohdana, että radan länsipuolisen alueen hulevesien hallinta toteutetaan radan länsipuolella eli radan itäpuolelle sijoitetaan vain radan itäpuolella muodostuvien hulevesien hallinta. (Ylöjärvi, Kirkonseudun OYK hulevesiselvitys, 6.10.2011 + Liite S1, Hulevesien hallinta, 31.10.2011).

Näin ollen Perkonmäentien asemakaavayön yhteydessä ei huomioida radan länsipuolella muodostuvaa hulevesikuormitusta.

PERKONMÄENTIEN ALUE, SILTATIE, S. VAIHE, HULEVESISELVITYS JA HALLINNAN SUUNNITELMA LIITE 1. Suunnitelmapaketti 1:2000 (A1) 10.11.2023
Tekijä: E. Teuhu-Ojanen
Hyväksynyt: E.-R. Rautarinta

MERKINNÄT

- Asemakaava-alue
- Nykyiset/muuttuvat vedenjakajat
- Sivuedenjakajat
- Uudet vedenjakajat
- Purkupisteet
- Avuomat (kantakartta)
- Todennäköinen virtausreitti (ei avuomaelementtiä kantakartassa)
- Alueen päävirtausreitit
- Nykyinen hulevesiverkosto
- Nykyiset rummut
- Alueen suunniteltu hulevesiallas (Siltatie alue, asemapiirros 2, piir.nro. 2.24, 10.10.2016)
- Alueen suunnitellut hulevesiviemärit
- Alueen suunnitellut hulevesirummut
- Suunnitellut imu-/purkaukaut
- Arvioitu vesijuoksuun ja maanpinnan korot
- Alue, jolla tunnistettu tasauksen nostotarve lasjennalla
- Suunnitellut avuomat
- Uoman siirto-/poistotarve
- Huomioitavat valunnan muodostusalueet
- Alueellinen hulevesien hallintarakenne
- Alueellinen hulevesien hallinta, aluerajaus asemakaavan
- Tulvareitti
- Asemakaavaluonnoksen mukainen maankäyttö:
 - Asuinkorttelialue (AO/A/AP)
 - Kerrostalokortteli (AK)
 - Perkonmäen hulevesien hallintarakenne
 - Autopaikkojen korttelialue (LPA)
 - Yleisten rakennusten korttelialue (Y)
 - Lähivirikistysalue (VL-7/VL-4)
 - Suojajärvealue (EV-14)

