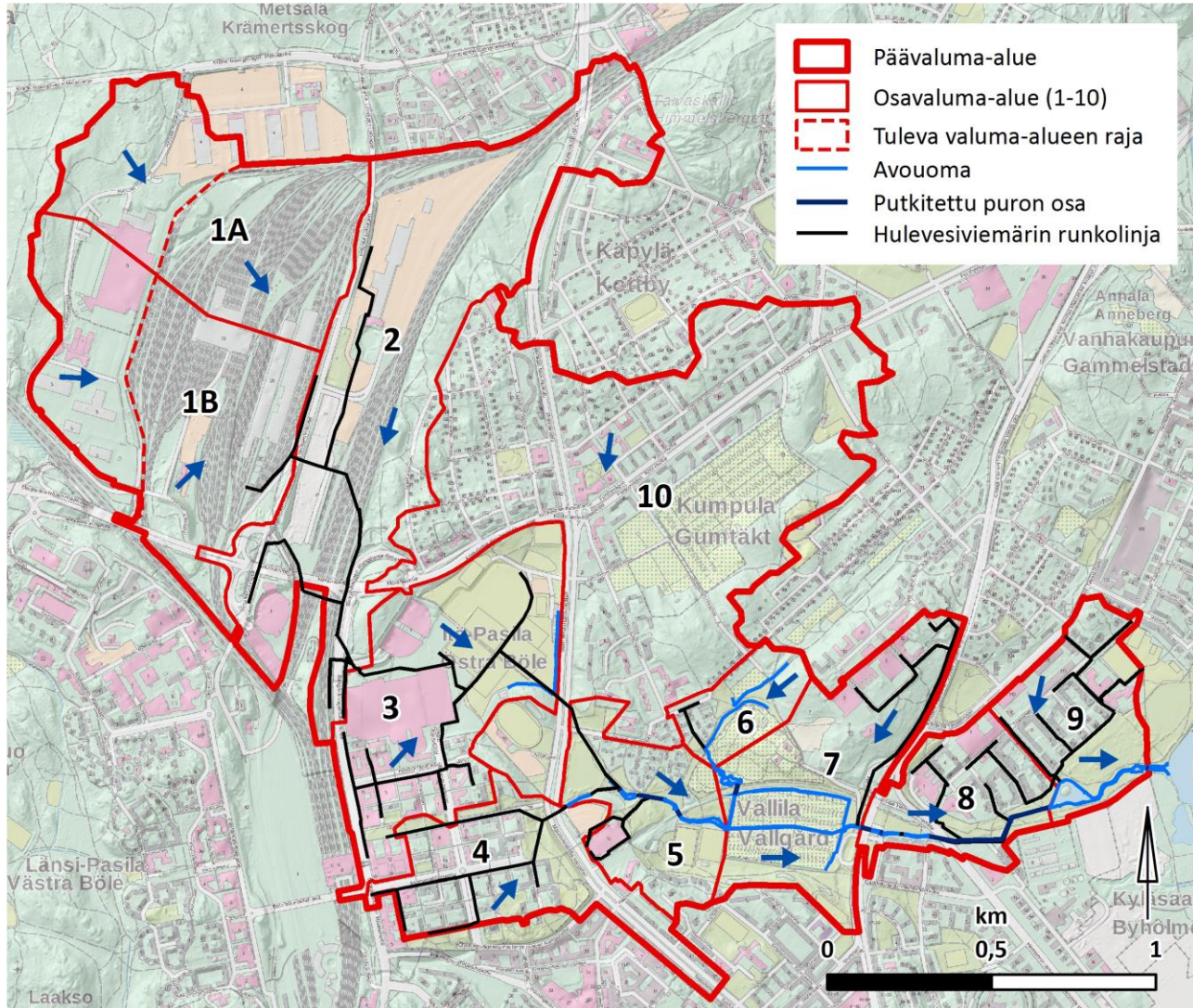


Kumpulanpuron valuma-alueen hulevesiselvitys ja - suunnitelma

Esityksen rakenne

- Kumpulanpuron perustietoa
- Suunnittelun lähtökohdat
- Suunnittelun tavoitteen
- Maankäytön muutokset valuma-alueella
- Suunnitelma
- Asukasvuorovaikutus

Kumpulanpuro - perustietoa



- Puron pituus n. 1,9 km
- Valuma-alue 4,7 km² – hulevesiä 3,5 km² valuma-alueelta puroon.
- Hulevesiverkostoa 63 km

Haasteita:

- Vallilan siirtolapuutarhassa todettu merivesi ja sekaviemäritulvia
- Ilmalan ratapihan alueella kaatopaikka 1960 luvulle asti
- Välttävä vedenlaatu
- Muihin puroihin verrattuna korkeammat kiintoaineis- ja ravinnepitoisuudet
- Ratapihan vesien mukana rautapitoista pohjavettä puroon 2011

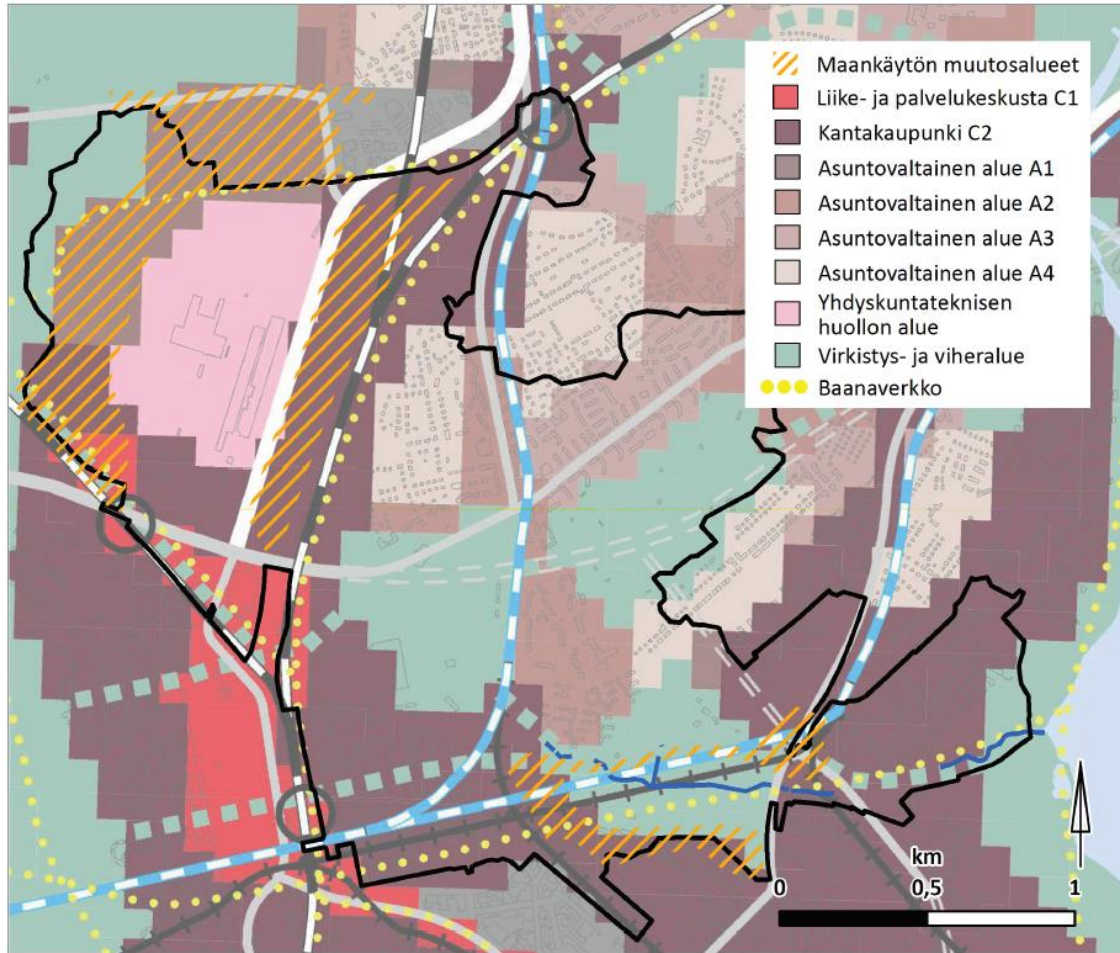
Suunnittelun lähtökohdat

- Pienvesiohjelma 2007 [linkki](#)
- Vallilanlaakson tulva-altaiden suunnittelu 2012 ja 2013
- Ilmalan ratapihan vedenlaadun seuranta
- Vanhankaupungin aluesuunnitelma 2015 [linkki](#)
- Hermannin rantatientien tekninen yleissuunnitelma 2016

Suunnittelun tavoitteet

- Tavoitteena oli laatia yleissuunnitelmatasoinen hulevesiselvitys- ja suunnitelma
- Huomioitiin aiemmin laaditut asiakirjat sekä valmisteilla olevat suunnitelmat ja kaavahankkeet
- Maankäytöllisesti kolme ajanjaksoa: nykytilanne, valmisteilla olevien asemakaavojen mukainen tilanne ja Helsingin uuden yleiskaavan tilanne.
- Suunnitelman tarkoituksena tuottaa toimenpiteitä puron virtaaman ja vedenlaadun parantamiseksi

Maankäytön muutokset valuma-alueella



Maankäytön muutoksia asemakaavoista:

- 1
 - Ilmalan asemanseutu
 - Postipuisto
- 2
 - Pohjolanliikenteen terminaali
 - VR Transpointin terminaali
- 4,5 ja 7
 - Vallilan pohjoisosa
 - Vallilanlaakso
- 8
 - Hermannin rantatie

Maankäytön muutokset valuma-alueella

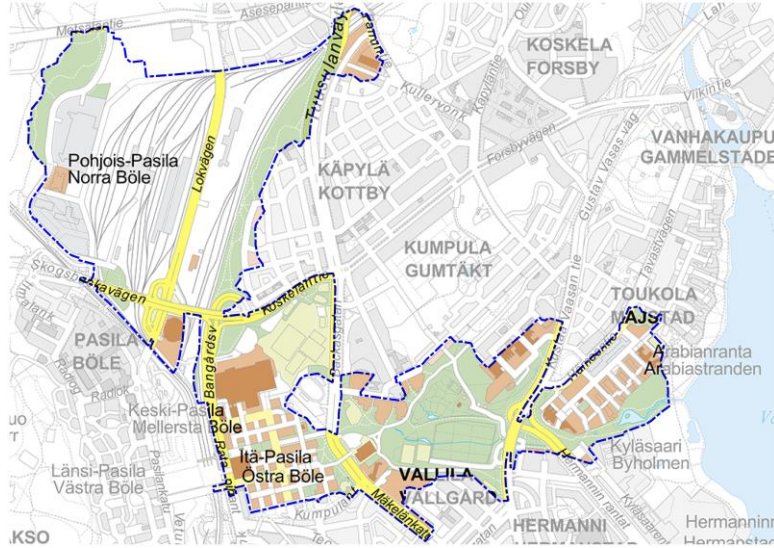
- Uuden yleiskaavan mukaisessa tilanteessa Kumpulanpuron valuma-alueen päällystetyn pinnan määrän arvioidaan kasvavan noin 30 % nykytilanteesta ja noin 50 % asemakaavojen mukaisesta tilanteesta.
- Päällystetyn pinnan lisääntyminen lisää puroon mitoitussateella päätyvää vesimäärää noin 60–65 %
- Sekavesiviemäröinnin eriyttäminen kasvattaisi hulevesien määrää purossa n. 60 %

Osavaluma-alue	Nykyti	
	1/5a	
	(10-60 min, 53–150 l/s/ha)	
	Q (l/s)	V (m³)
1A	720	2 580
1B	1 440	5 200
2	2 130	7 660
3	2 060	4 950
4	1 400	1 670
5	1 070	960
6	450	270
7	1 090	1 960
8	1 380	1 240
9	1 470	1 320
10		
Koko valuma-alue	13 210	27 810

Osavaluma-alue	Asemakaavojen r	
	1/5a	
	(20–60 min, 60–126 l/s/ha)	
	Q (l/s)	V (m³)
1A	420	500
1B	1 350	2 430
2	2 610	9 390
3	2 470	5 940
4	1 710	2 050
5	1 420	1 280
6	540	320
7	1 340	2 400
8	1 670	1 510
9	1 790	1 610
10		
Koko valuma-alue	15 320	27 430

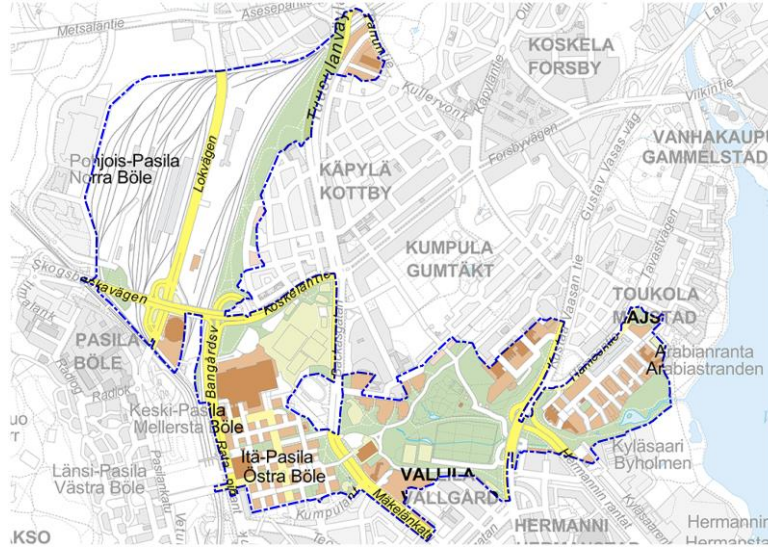
Osavaluma-alue	Yleiskaavan mukainen tilanne	
	1/5a	
	(20–60 min, 60–126 l/s/ha)	
	Q (l/s)	V (m³)
1A	440	520
1B	1 370	2 470
2	3 310	11 930
3	2 500	7 750
4	1 710	2 050
5	1 480	1 330
6	600	360
7	1 470	2 650
8	1 750	1 570
9	1 820	1 640
10	3 770	13 570
Koko valuma-alue	20 220	45 840

Suunnitelma



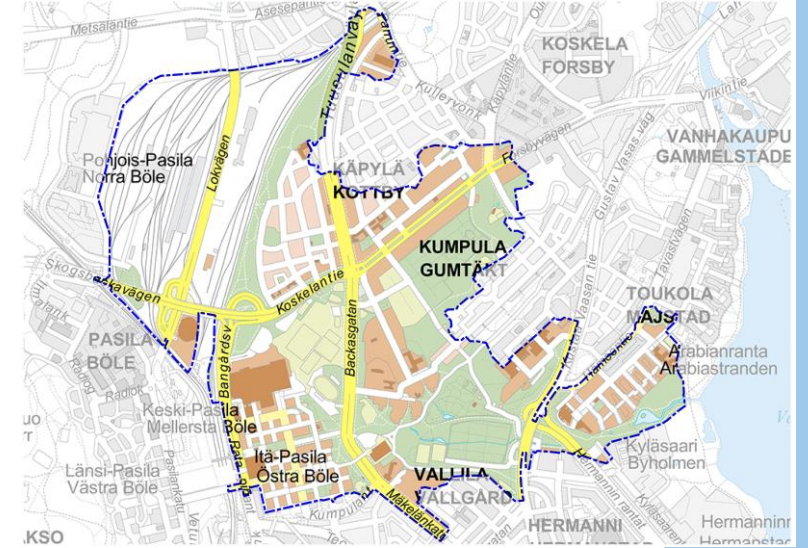
2017

- Toimenpiteet ovat helposti toteutettavissa voimassaolevien asemakaavojen puitteissa ja toteuttamisen voi käynnistää välittömästi.



2030

- Toimenpiteiden toteuttamisen perustana ovat sekä asemakaava- että yleiskaavatilanne. Toimenpiteiden toteuttamiseen on varauduttava heti sekä kaavoituksen että rahoituksen osalta.

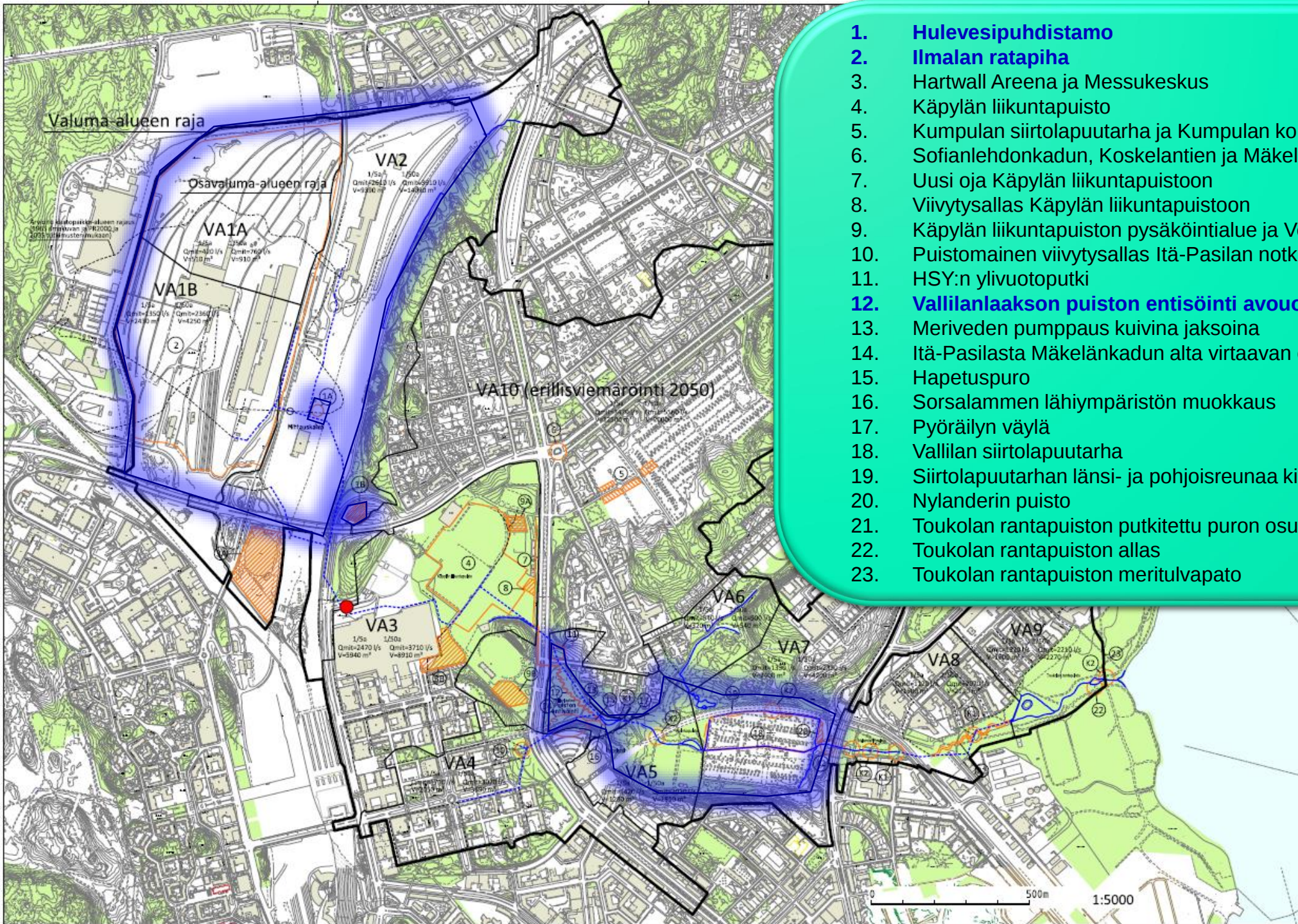


2050

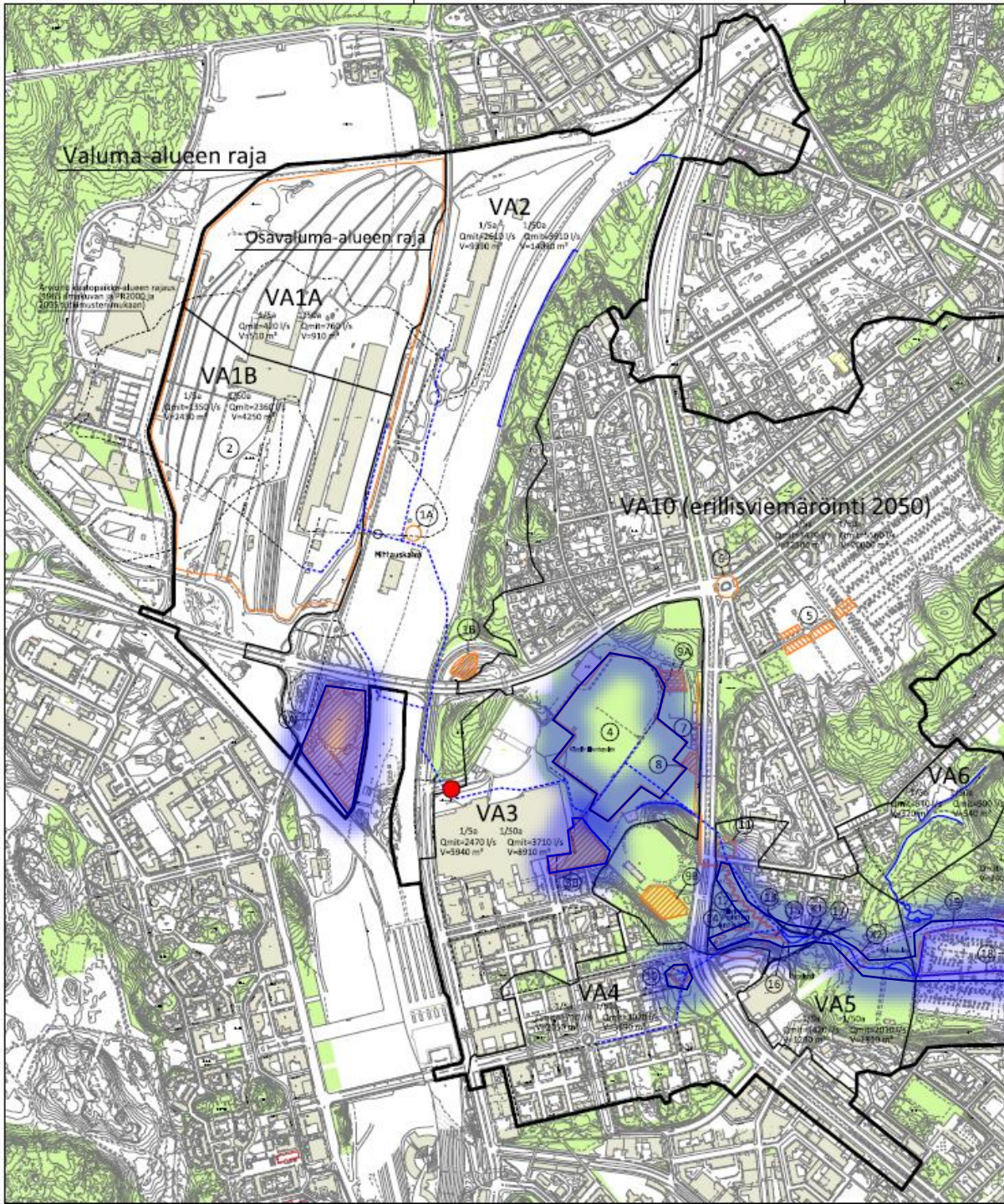
- Toimenpiteet on esitetty tulevaisuuden skenaarioina, joista osa mahdollisesti toteutuu ja osa ei.

Suunniteltujen toimenpiteiden tavoitteet

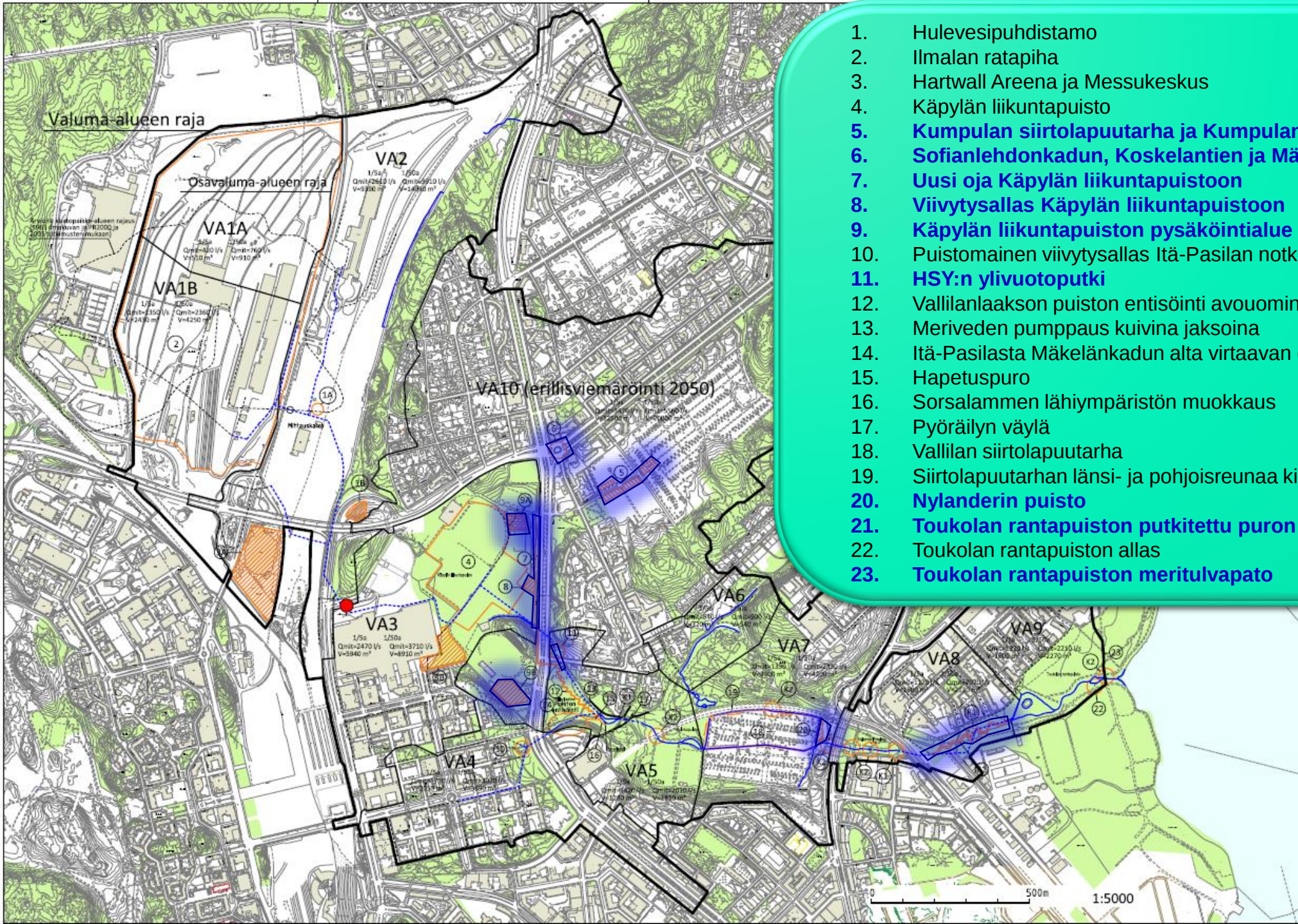
- Puron vedenlaadun parantaminen
- Puron virtaaman tasaaminen ja turvaaminen myös kuivina aikoina
- Hulevesistä aiheutuvien tulvien vähentäminen
- Meritulvien haittojen ehkäiseminen.



1. Hulevesipuhdistamo
2. Ilmalan ratapiha
3. Hartwall Areena ja Messukeskus
4. Käpylän liikuntapuisto
5. Kumpulan siirtolapuutarha ja Kumpulan koulukasvitarha
6. Sofianlehdonkadun, Koskelantien ja Mäkelänskadun kiertoliittymä
7. Uusi oja Käpylän liikuntapuistoon
8. Viivytyksallas Käpylän liikuntapuistoon
9. Käpylän liikuntapuiston pysäköintialue ja Velodromin pysäköintialue
10. Puistomainen viivytyksallas Itä-Pasilan notkelmaan
11. HSY:n ylivuotoputki
12. Vallilanlaakson puiston entisöinti avouomineen
13. Meriveden pumppaus kuivina jaksoina
14. Itä-Pasilasta Mäkelänskadun alta virtaavan ojan leventäminen
15. Hapetuspuuro
16. Sorsalammen lähiympäristön muokkaus
17. Pyöräilyn väylä
18. Vallilan siirtolapuutarha
19. Siirtolapuutarhan länsi- ja pohjoisreunaa kiertävä oja
20. Nylanderin puisto
21. Toukolan rantapuiston putkitettu puron osuus ennallistetaan avouomaksi
22. Toukolan rantapuiston allas
23. Toukolan rantapuiston meritulvapato



1. Hulevesipuhdistamo
2. Ilmalan ratapiha
3. **Hartwall Areena ja Messukeskus**
4. **Käpylän liikuntapuisto**
5. Kumpulan siirtolapuutarha ja Kumpulan koulukasvitarha
6. Sofianlehdonkadun, Koskelantien ja Mäkelänkadun kiertoliittymä
7. Uusi oja Käpylän liikuntapuistoon
8. Viivytysallas Käpylän liikuntapuistoon
9. Käpylän liikuntapuiston pysäköintialue ja **Velodromin pysäköintialue**
10. **Puistomainen viivytysallas Itä-Pasilan notkelmaan**
11. HSY:n ylivuotoputki
12. Vallilanlaakson puiston entisöinti avouomineen
13. **Meriveden pumppaus kuivina jaksoina**
14. **Itä-Pasilasta Mäkelänkadun alta virtaavan ojan leventäminen**
15. **Hapetuspuuro**
16. **Sorsalammen lähiympäristön muokkaus**
17. **Pyöräilyn väylä**
18. **Vallilan siirtolapuutarha**
19. **Siirtolapuutarhan länsi- ja pohjoisreunaa kiertävä oja**
20. Nylanderin puisto
21. Toukolan rantapuiston putkitettu puron osuus ennallistetaan avouomaksi
22. **Toukolan rantapuiston allas**
23. Toukolan rantapuiston meritulvapato



1. Hulevesipuhdistamo
2. Ilmalan ratapiha
3. Hartwall Areena ja Messukeskus
4. Käpylän liikuntapuisto
5. **Kumpulan siirtolapuutarha ja Kumpulan koulukasvitarha**
6. **Sofianlehdonkadun, Koskelantien ja Mäkelänkadun kiertoliittymä**
7. **Uusi oja Käpylän liikuntapuistoon**
8. **Viivytysallas Käpylän liikuntapuistoon**
9. **Käpylän liikuntapuiston pysäköintialue** ja Velodromin pysäköintialue
10. Puistomainen viivytysallas Itä-Pasilan notkelmaan
11. **HSY:n ylivuotoputki**
12. Vallilanlaakson puiston entisöinti avouomineen
13. Meriveden pumppaus kuivina jaksoina
14. Itä-Pasilasta Mäkelänkadun alta virtaavan ojan leventäminen
15. Hapetuspuro
16. Sorsalammen lähiympäristön muokkaus
17. Pyöräilyn väylä
18. Vallilan siirtolapuutarha
19. Siirtolapuutarhan länsi- ja pohjoisreunaa kiertävä oja
20. **Nylanderin puisto**
21. **Toukolan rantapuiston putkitettu puron osuus ennallistetaan avouomaksi**
22. Toukolan rantapuiston allas
23. **Toukolan rantapuiston meritulvapato**

Asukasvuorovaikutus

- Keskusteluyhteyden ja luottamuksen rakentaminen asukkaisiin
1. 4.5.2017 ennen suunnittelun aloitusta
 - Osallistava tilaisuus, jossa kirjattiin teemoittain asukkaiden havaintoja valuma-alueesta, hulevesien hallintaan liittyvistä ratkaisuksista ja viheralueiden virkistyskäytöstä
 - Tulokset esitettiin teemoittain nykytilanteen kannalta, tärkeimmistä kehittämistarpeista ja kirjallisena yhteenvetona koko alueesta
 - Vedenlaadun parantaminen, esteettinen parantaminen, tulvahaittojen vähentäminen, luonnollisuuden lisääminen, Ilmalan ratapihan vesien käsittely
 2. 23.11.2017 suunnitelmaluonnoksen esittely

Yhteenveto

- Työllä saatiin valuma-alueen ominaisuuksien ja tulevaisuuden näkymien perusteella kattava yleissuunnitelma
- Toimenpiteitä viedään eteenpäin omina hankkeina ja muun suunnittelun yhteydessä
- Esitetyillä hulevesien hallinnan toimenpiteillä pyritään turvaamaan Vallilanlaakson viheralueen käyttö monipuolisena lähivirkistysalueena mahdollisimman pitkälle tulevaisuuteen
- Asukkaiden ja aktiivisten toimijoiden osallistaminen on tärkeä osa prosessia

