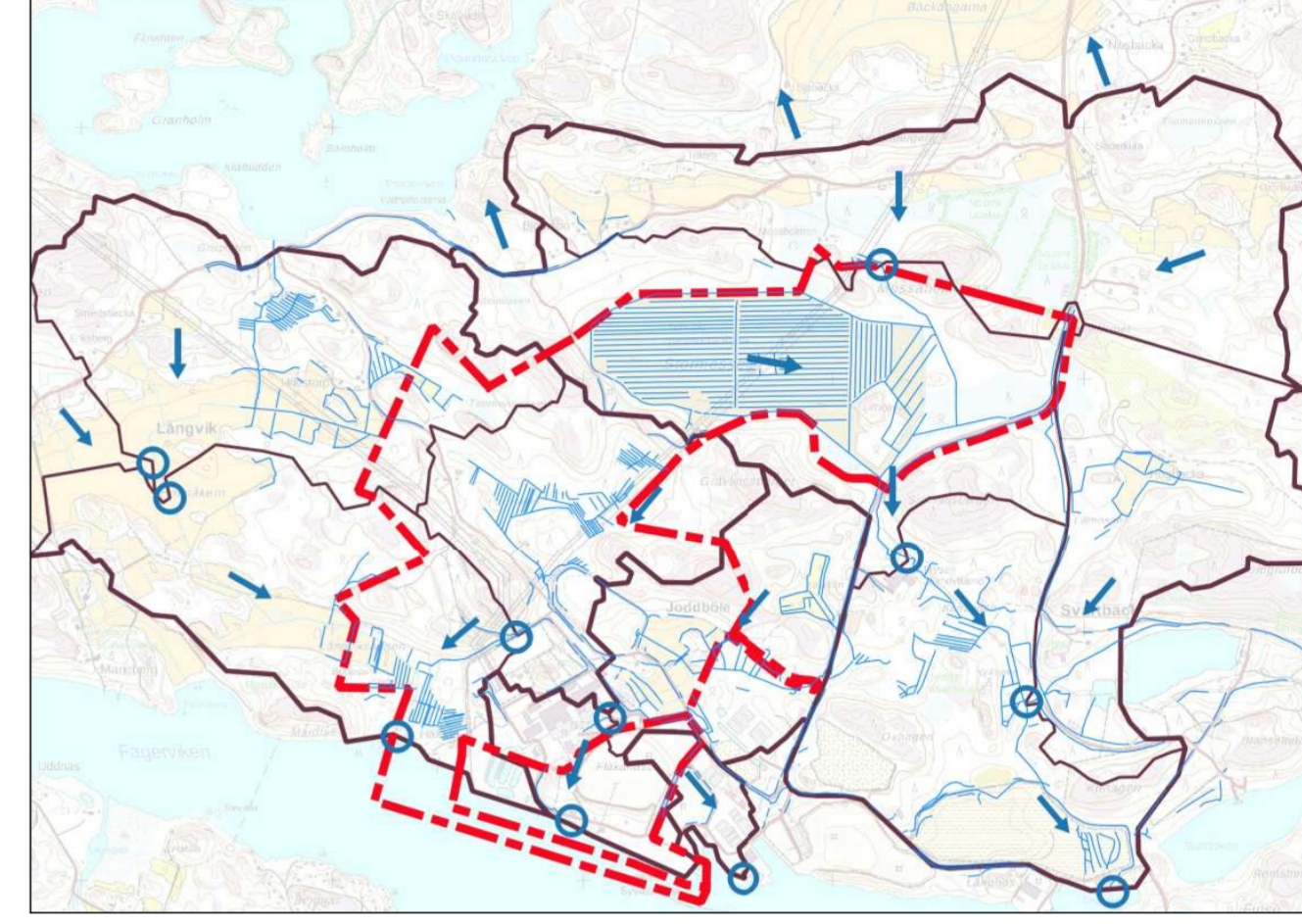


Satamaraide tulee huomioida mahdollisten raiteen allittavien rumpujen mitoituksessa, mikäli satamaraide toteutuu.

Hulevesien johtaminen mahdollisuuksien mukaan radan vieressä.

- Päävedenjakaja, tuleva
- Sivuvedenjakaja, tuleva
- Suunnittelualueen raja
- Hulevesien johtamisreitit, tuleva (sijainti viitteellinen)
- Valumasuunta
- Hulevesien viivytysjärjestelmä, tuleva (sijainti viitteellinen)
- Nykyinen oja
- V, A** Hulevesien viivytysjärjestelmän tilavuus ja pinta-ala (keskisyvyys h = 1 m)
- Asemakaavan mukainen teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue
- Asemakaavan mukainen energiahuollon korttelialue
- Asemakaavan yhdyskuntateknistä huolto- ja palvelurakennusten ja laitojen korttelialue
- Asemakaavan mukainen satamaraidealue
- Asemakaavan mukainen maantien alue

Suunnittelualueen valuma-alueet, päävirtausreitit ja valuma-alueiden purkupisteet nykytilassa:



Koko suunnittelualueen läpäisemätön pinta (TIA) ja painannesäilyntä sekä 10 min 1/5a sadetapahtumalla laskettu valumakerroin ja maksimivirtaama nykytilassa ja tulevassa tilassa:

	Nykytila	Tuleva
TIA (% suunnittelualueen pinta-alasta)	19	77
Painannesäilyntä (mm)	10	2
Valuma-kerroin	0*	0,61
Maksimivirtaama (l/s)	0*	25 510

*Alueelta ei laskennallisesti tule valuntaa k.o. sadetapahtumalla johtuen laskennallisen painannesäilyntään suuressa arvosta (alue pääosin rakentamaton ja alueella paljon metsää). Merkittävämpi valunta tapahtuu pidempikestoisella sadetapahtumalla.

Suosituksukset kaavamääräyksiksi:

T, EN, ET

Tontilta tulevat hulevedet tulee imeyttää maaperään tontin alueella. Mikäli imeyttäminen ei ole mahdollista, hulevesiä tulee viivyttaa alueella siten, että viivytyspainanteiden, -altaiden tai -säiliöiden mitoitustilavuuden tulee olla yksi kuutiometri jostaista sataa vettä läpäisemätöntä pintanelometriä kohden. Viivytyspainanteiden, -altaiden tai -säiliöiden tulee tyhjäntyä 12 tunnin kuluessa täyttymisestään ja niissä tulee olla suunniteltu ylivuoto.

Tontilta tulevasta hulevesistä, puhtaista kattovesistä lukuun ottamatta, on erotettava öljy ja hiekka.

Hulevesien hallinta ja johtaminen suunnittelualueella

Esitettyjen korttelikohtaisten viivytysjärjestelmien tilavuus perustuu mitoitukseseen 1m³ viivytystilavuutta 100 m² läpäisemätöntä pintaa kohden. Viivytystä voidaan tarvittaessa hajauttaa. Hulevesien viivytysjärjestelmät suositellaan toteutettavaksi ensisijaisesti maanpäällisinä järjestelminä. Korkeusasemien salliessa viivytysjärjestelmät voidaan toteuttaa myös maanalaisina.

Viivytysrakenteiden yhteyteen suositellaan suodattavia rakenteita hulevesien laadun hallinnan parantamiseksi.

Korttelialueella syntyvät hulevedet johdetaan korttelikohtaisiin hulevesien viivytysjärjestelmiin, joista hulevedet johdetaan johtamisreitit pitkin purkupisteisiin. Hulevedet suositellaan johdettavan ensisijaisesti maanpäällisesti esimerkiksi kouruilla ja ojilla. Korkeusasemien salliessa hulevedet voidaan johtaa tarvittaessa hulevesiviemäriin. Tonttien tasausten suunnittelussa tulee huomioida, että tontilta syntyvät hulevedet voidaan johtaa korttelikohtaiseen viivytykseen.

Suunnittelualueen sisäiset kadut/tiet toimivat tulvareitteinä.

Esitettyjen viivytysjärjestelmien ja hulevesien johtamisreittien sijainnit ovat viitteellisiä. Jatkosuunnittelun yhteydessä tulee tarkistaa viivytysjärjestelmien ja hulevesien johtamisreittien mitotus ja sijainti sekä varmistaa purkureiit.

Rakennuskohde Fortum Power and Heat Oy Joddböle asemakaava	Piirustuksen sisältö Yleissuunnitelmapaketti	Mittakaavat 1:5000
FCG Hatankatu 1 A, 33900 Tampere Puh. 0104090, www.fcg.fi	Suunnitteluala, työnnumero ja piirustuksen numero VHT P42526 200	Muutos
Päiväys 30.6.2022 Pääsuunn. E. Havulinna Hyv. T. Pyrhönen	Tiedosto	Suunn./Piir. E. Krankkala/J. Haapakoski Tarkastaja E. Havulinna Yhteyshenkilö T. Miettinen

