

## JOKELA, KARTANO

### Vesihuollon nykytila

#### 1 Vesijohtoverkko

Kaava-alue kuuluu Jokela painepiiriin, jossa painetaso on noin 110..120 mmp (N43). Kaava-alueen pohjoisosa on tasossa noin +65 mmp ja talousvesiverkon vedenpaine vaihtelee noin välillä 30–40 mvp eli 3-4 bar, ja tämä riittää normaalin asutuksen vedenkäyttöön (noin 730 asukasta, 150 l/as/d = 1,3 l/s, maksimi noin 7,9 l/s).

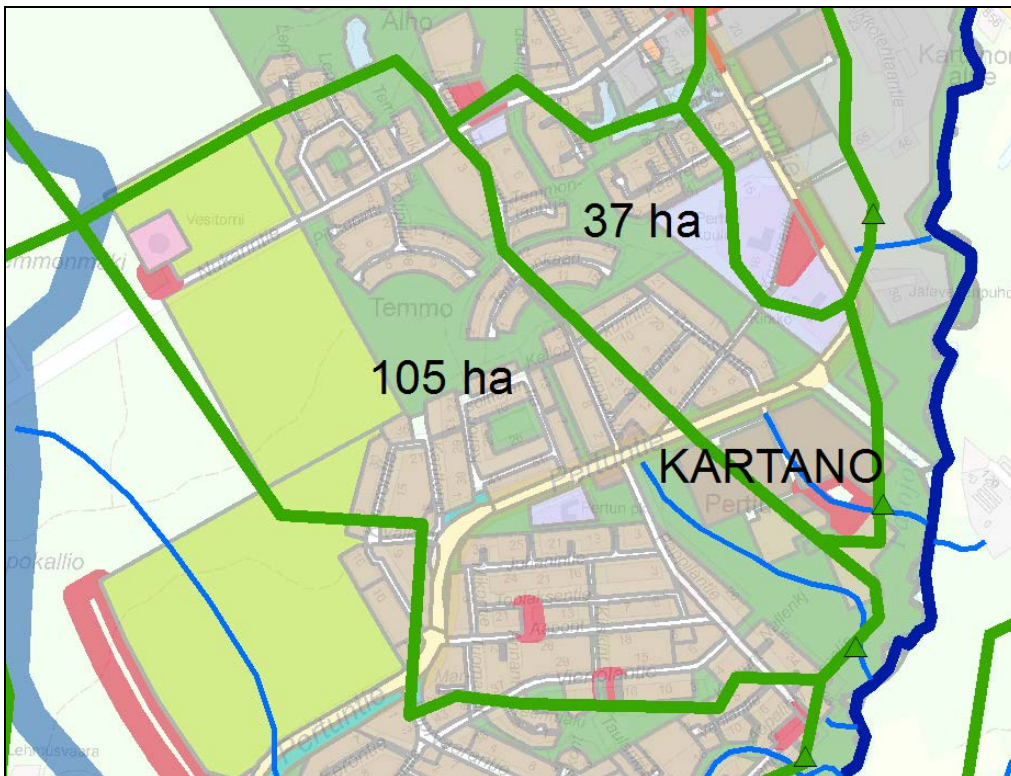
Alueelle tulee tehdä kaksi liitosta, Pertuntien ja Kouluraitin risteykseen 200VRA-putkeen sekä Jokelan vanhan jätevedenpuhdistamon kohdalla Tuusulan seudun vesilaitoskuntayhtymän 280M-runkoputkeen (liitekartta).

#### 2 Jätevesiverkko

Kaava-alueen vedet tullaan pumpaamaan uuden pumppaamon kautta Jokelan vanhalle puhdistamolle. Kaava-alueen itäreunassa on Pappilantien pumppaamon paineviemäri 180M, jonka kapasiteetti ylittyy huippuvirtaamien aikana rankkasateiden seurauksena. Paineviemäri uusitaan kaava-alueen kunnallistekniikan rakentamisen yhteydessä, esim. toteutetaan samaan kaivantoon omat paineputket Pappilantien pumppaamon paineviemäriille ja Kartanon tulevan pumppaamon paineviemäriille tai vaihtoehtoisesti pumpataan jätevedet Pappilantieltä Kartanon pumppaamolle ja siitä eteenpäin yhdessä.

#### 3 Hulevedet

Asemakaava-alue kuuluu Palojoen keskiosan valuma-alueeseen. Kaava-alueella ei ole putkitettua hulevesiverkostoa. Maasto viettää itään päin kohti Palojokea. Asemakaava-alueen sisällä on kahden eri pienvaluma-alueen vedenjakaja, molemmat purkavat Palojokeen. Seuraavassa kuvassa on esitetty valuma-alueet, joihin Kartanon asemakaava tulee vaikuttamaan.



Suurin osa hulevesiin liittyvistä muutoksista tulee kuvassa esitetyllä 37 hehtaarin valuma-alueelle (kaava-alueita noin 5,7 ha). Suunnitellun hulevesiverkoston takia valuma-alueen raja siirtyy hieman, ja tämän seurauksena kuvassa esitetyn 105 hehtaarin valuma-alueen (kaava-alueita noin 3,5 ha) hulevesimäärät voivat vähentyä.

Tärkeintä vastaanottavan vesistön kannalta on varata viivytykselle alueita esim. kosteikkoja, joiden kautta alueen hulevedet johdetaan Palojokeen. Hyvin karkea arvio kosteikkojen pinta-alavaruukselle on noin 400 m<sup>2</sup>.

Kiinteistöjä tulee kannustaa hulevesien muodostumisen vähentämiseen. Keinoja tähän ovat esimerkiksi läpäisevien pintojen suosiminen, asfaltti- ja kattopinta-alan minimointi, sadevesien kerääminen, erilaiset viivytyjärjestelmät tai painanteet. Myös rajajoien tärkeyttä tulee korostaa, sillä kaava-alue on rinteessä, jolloin valumavedet aiheuttavat helposti ongelmia piholla, joissa rajajot eivät ole kunnossa.