on Kuuse jõgi uuristanud Tagajärvemäe läänenõlva umbes poole kilomeetri pikkuse ja 40 m:i laiuse, peaaegu loodis veerudega 15 m:i sügavuse lõhestiku, mille põhjal ta kitsa ojakesena lookleb. Allpool Savastvere järve voolab jõgi madalail heinamail. Kuningvere lisaoru suus, kuhu varemalt on avanenud väljaspool ka praegusest, aastaastalt ikka kahanevast ja soodega ümbritsetud Kuningvere umbjärvest (650 m p., 400 m lai, 0.250 km²), ahendub küll ürgorg, kuid kõrged kaldad tekivad jõele ainult Kooljamäe ja Kalevipoja sängi kohal.

Alatskivi all läheb jõgi läbi kahe ainult maanteega eraldatud Alatskivi aheljärve (ülemine — Veskijärv, 600 m p., 150 m lai ja 0.08 km² — on madalakaldaline, alumine — ovaalne Lossijärv, 350 m p., 200 m lai ja 0.07 km² — on kõrgemate kallastega), pöörab kirdesse ja voolab läbi Alasoo, vett kraavide kaudu ka kaugemalt saades, Peipsisse. Alasoo küla all on jõe lähedal kaks umbjärvekest — mudase põhjaga Kaanjärv (0.037 km²) ja Vilajärv (0.025 km²). Paisusid on Alatskivi jõel viis: Savastvere, Sassukvere, kaks Peatsekivi ja Alatskivi pais.

Paar kilomeetrit lõuna pool Alatskivi algab Naelavere Savikoja talu alt Naelavere oja (4.5 km pikk), mis hargnedes ja koolde tehes läbi Naelavere ja Lahepera vesiste heinamaade, neid kevaditi üle ujutades, silmuskleb ja madalasse Lahe järve suubub. Madalate lõunapoolsete ja kõrgemate liivaste põhjapoolsete kallastega Lahe järv (2.6 km pikk ja Lahe talude kohalt 630 m lai, 1.888 km² pindalaga) on ilmselt endine Peipsi järve laht (nimi!), mis järvest luitevalliga eraldatud. Praegu on nende vahel umbes 120 m pikkune kitsas salm, mille kaudu kevaditi kalad suurel hulgal Peipsist Lahe järve kudema tungivad.

Kihelkonna lõunaosas esineb ainult üks suurem veesoon — Kargaja jõgi (27.7 km pikk), mille allikad on Maarja-Magdaleena kihelkonnas Selguse mägede all. Väikese ojana lookleb ta kohati kaevatud ning sirgendatud, alguses idasuunas läbi Luigemetsa ja Padakõrve niiskete metsade ja Naelavere soo kuni Aosoometsa taluni, kust lõunasse käänab. Kirepi küla all tuleb kaar uuesti idasse, voolab läbi Metsakivi veski paisjärve ning omandab jälle lõunasihi kuni Koosa-Varnja maanteeni, millest mõnisada sammu allpool kakku pöörab. Koosa all, kus tasse ka Koosa küla aluseist soist välja voolav, osalt kaevatud Koosa oja suubub, on teda paari kilomeetri ulatuses kaevatud. Kargaja jõel, mis voolab läbi väga lausja maa-ala, on kaldad madalad ja lang väike (keskm. 0.09‰), eriti alamjooksul, kus jõe pind ühtib Koosa sooga. Seepärast pole seda muidu veeküllast jõge tööstuslisiks ettevõtteiks kasutatud. Pais on ainult Metsakivi all, kus jõgi omale sängi uuristanud läbi lavakõrgendiku. Pais on ka Koosa ojal, mis ümbruse soist kraavide kaudu küllalt vett ammutab. Kargaja külast peale on jõgi aasta läbi parvetatav, ülal pool ainult suurvee ajal. Kihelkonna lõunapiiri-pealsed jõed Lagina, millele Kargaja jõgi lisajõeks, ja Emajõe haru Koosa jõgi ühendavad Koosa järve Liivanina all Peipsiga. Mõlemad jõed on sügavad ja laiad (esimene kuni