ülemineku-aladega jaotatud kolme ossa. Kõige kirdepoolsem, Odivere ürgorg, algab Torma kihelkonnas ja ulatub kirde-edela sihis Roela mõisani, kus teda suleb Roela-Levala voor. Oru kagupoolne veer, mis näitab tüübilist ürgoru profiili, kuulub Maarja-Magdaleena kihelkonda, kuna rohkearvulistest sälkorgudest läbilõigatud loodeveer asub väljaspool kihelkonna piire. Ürgoru pikkus on 2.5 km, keskmine laius 0.2 km.

Ürgoru keskosa, mis lõikab läbi Vaidavere voore loodepoolse otsa ja on tuntud Kõlajõe oru nime all, algab umbes 1 km põhja pool Kudina mõisat ja teeb kagu poole pöördud looga, mis ulatub 4 km pikkuselt kuni Palamuse kihelkonna piirini Sepa ja Tohiku talu kohal. Selles orus leiab aset ka oruveelahe: edelasse jookseb Kõlajõgi, kirdesse Rahivere jõgi. Org on kuni 200 m lai ja 20—24 m sügav. Ürgoru viimane edelapoolne osa Ehavere ja Nava küla kohal kuulub juba Palamuse kihelkonda.

Kihelkonna absoluutne kõrgus on 40–107 m. Kõige vähema absoluutse kõrgusega alad on kihelkonna keskosas Jõemõisa, Kaiu ja Särgjärve ümbruses: Kaiu ja Särgjärve pind 40 m, neid ümbritsev soo 43.5 m, Saare järve pind 44.5 m. See madalam ala moodustab laia nõo, mille äärtel kerkib maapind kõrgemale. Kihelkonna lääneosa oma alla võtvas voorestikus on kõrgeimaiks punktideks Vaidavere voore põhjapoolne ots (101 m) ja Pataste kaksikvoore idapoolne kõrgendik (lubja-ahju kohal 94 m). Kõige suurema absoluutse kõrgusega punktiks kogu kihelkonnas on kink Selguse mägedes — 107 m. Kärgandi, Jõemõisa ja Toljase mäed on tunduvalt madalamad (kõrgemad punktid : 87 m, 75 m ja 92 m). Kihelkonna lõunapoolse, tasasema ala keskmine absoluutne kõrgus on 50—60 m. Maarja-Magdaleena kirik asub 51 m kõrgusel.

Koosseis. Kõrgendikud kihelkonna põhja- ja lääneosas (voored, Toljase mäed) koosnevad peaasjalikult moreensavist ja kruusast, kuna kihelkonna idaosas valitsevad liivakuhjatised. Aluspõhjaks on põhja pool ülem-siluuri ladekonda kuuluv Adavere (Esthonus) lubjakivi lade, mis ulatub umbes Kaiavere-Kaiu järve vahelise jooneni. Seepärast sisaldavad ka põhjapoolsed kõrgendikud rohkesti paerähka, mis tuleb nähtavale näiteks Vaidavere voore lõunapoolsel jalal, koolimaja lähedal olevas paemurru-augus. Ka Toljase mäed koosnevad paerähast vaheldamisi liiva ja saviga. Kihelkonna lõunaosas on aluspõhjaks devooni liivakivi, mis paljastub Maarja-Magdaleena kiriku lähedal ja Alajõe orus, Kaiu järve ligidal. Seda kihelkonna osa kattev lahtine aines on selle tõttu peenem ja ühtlasem ning sisaldab rohkem savi ja liiva. Kihelkonna idaosas moodustab peenike kollakasvalge nõmmeliiv rea kingustikke (Jõemõisa, Kärgandi, Selguse) või laotub laiade tasaste liivaväljadena (Ruskaveres, Vasseveres). Liiv on tihti kihiline, suured rändkivid puuduvad pea täiesti.

Savilademeid leidub mitmel pool, kõige rohkem Alnavere küla kohal, kus Toljase otsamoreen läheb üle Vassevere liiva-alaks. Alnavere küla Mere talu maa sees on umbes 8 m sügavune, peene helehalli savi lade, mida omanik kasutab, müües savi ka ümberkaud-