139 m), on kihelkonna lõunapoolsema osa keskmine absoluutne kõrgus 130 m. Kambja kirik asub 88 m kõrgusel.

Koosseis. Tervel kihelkonna ulatusel koostub maapinna pealmine kiht ja ühtlasi kõik eespool-kirjeldatud kõrgendikud jääajal kuhjunud lahtisest ainesest. Selle kihi paksus kasvab põhjast lõunasse. Aluspõhjaks olev punane kesk-devooni liivakivi paljastub paiguti jõe-orgudes; nii Kambja (Tatra) ürgorgu suubuvate sälkorgude veerudes, Suure-Kambja mõisa juurest läbijooksva Peeda oja ääres ja Krüüdneri mõisa lähedal. Devooni liivakivi pealmine pind asub neis paljastusis väga mitmesugusel tasemel, mis annab tunnistust ennejääaegse reljeefi vahelduvusest. Aluspõhja kattev ja praegusi pinnavorme moodustav lahtine aines esineb peaasjalikult savika põhimoreen-kruusa või -liiva näol, mis sisaldab rohkesti suuremaid ja vähemaid rändkive. Need on kas Soomemaalt pärit graniidi-, gneisi- või porfüürimunakad või vähemal hulgal Põhja-Eestist siia kantud ordoviitsiumi ja siluuri lubjakivid. Viimaseist on tingitud ka moreenmaterjali võrdlemisi rohke lubjasisaldis, kuna selle hulka segunud devooni liivakivi murenemissaadused annavad ainesele üldiselt punaka värvi.

Peale kirjeldatud savika põhimoreen-kruusa esinevad ka puhta, jää sulamisvetest kokkukantud liiva kuhjatised. Seesuguse koosseisuga on nimelt kõrgendikkude-vöö kihelkonna keskosas — Köstri-, Kuuste ja Vooremägi, kihilist, sorteeritud ainest leidub ka põhimoreenkinkude vaheliste lohkude põhjal ja äärtel, kus nad arvatavasti ka jäävetest settinud. Sulglohkude ja orgude põhja katavad vahelduva paksusega alluviaalsed moodustused: uhtliiv, savi, mergel ja turvas.

Veed. Samuti kui pinnaehituse suhtes, jaguneb kihelkond ka veestiku poolest kahte erinevasse ossa. Põhjapoolne osa on olnud nähtavasti kauemat aega jäävete uuristuse alaks ja hästi kallestunud, jõed ja ojad voolavad sügavais arenenud orgudes või kasutavad oma jooksuks suuri jää-aegseid ürgorge, jälgides üldiselt maapinna kallakut põhjapoolses sihis ja saates otse või kaudselt oma veed kihelkonna põhjapiiril voolavasse Emajõkke. Järvi on siin ainult kaks (Aardla ja Küti), ja need asuvad ürgorgude põhjal, esinedes jääaegsete veerikkamate jõgede jäänustena.

Lõuna- ja edelapoolsel jää-aegse kuhjumise alal on voolavad veed vähe arenenud. Puuduvad suuremad jõe-orud, ja ainult väikesed ojad looklevad aeglaselt mööda kõrgendikkudevahelisi soisi lohke. Sellevastu on rohkesti seisva vee kogusid — järvi, järvekesi ja põhjaveega läbi-imbunud lohke.

Kihelkonna keskusjõeks on Konsa (Reola) jõgi, mis algab soisist lohkudest kihelkonna kagupiiri lähedal ja voolab üldiselt lõunapõhja sihis 32.4 km ulatusel läbi kogu kihelkonna, tarvitades voolamisteeks enamasti Reola ürgorgu, ja suubudes Emajõkke Aardlapalu küla ning Haaslava mõisa vahel. Jõesäng on alguses kõigest 2 m lai ja $^1/_2$—1 m sügav, keskjooksul aga, Lalli veski kohal, tõuseb laius juba 5 m : ni ja sügavus 2 m : ni. Tuleb ette üksikuid 8—10 m sügavusi haudu. Alamjooksul voolab jõgi läbi Aardla soo ja selles asuva soise,