jooksul nii suuri muudatusi näha saanud kui see maatükk, millel asuvad Tartu ja tema ümbruskaudsed kohad".

Puurimised näitavad linna ja ta ümbruskonna aluspõhjaks olevas devooni ladestus eel-jääaegset orgu esindavat vagumust, mis tõenäoliselt kulgeb 1.5—2.5 km : i laiuse kaarena Amme jõe kohalt Vasulast üle Salajärve ja Jaama mõisa lõunaedelasse. Sellesse peavagumusse suubub linna kohal, ta kirdepiiri läheduses, Narva maantee kõrval asuva suure kruusa-augu kohal, kitsam (300—450 m lai) lisavagumus. See läheb edela-kirde suunas linnast läbi üle Toomi, Botaanika-aia ja Meltsiveski tiigi. Selle, niinim. Meltsiveski lisavagumuse sügavus devooni ladestus on ligi 26 m : it ja ta ulatub ligi 4 m : it allapoole Emajõe nullpunkti. Üldjoonis on ta piiriks loodes Savi, Kroonuaia ja Liiva ning kagus Tiigi ja Mäe tänav.

Jääajal täitusid vagumused diluviaalsete liivade ja kruusadega (199. joon.) ning tasandusid ümbritseva reljeefi pinnani, kattudes mannerjää korduvail edasinihkumisil veel rühksaviga. Mannerjää sulades ja jääserva tagasi nihkudes üle nende alade uuristasid aegamööda mõjusad sulavete voolused tasandikku lammilise Emajõe ürgoru. Ürgjõe vältaval silmusklemisel omandas ta ligikaudu tänapäevase kuju, kuna ta ülalmainitud lisavagumust linna kohal peaaegu ristsihis lõikab ja ta veerudes vagumusest loodes ja kagus devooni liivakivi nähtavale tuleb.

Pärastpoole ladestasid jõevesi ja taimed lammile mitmesuguseid savi-, liiva- ja turbakihte. Päritoluliselt peale-jääaegsed on lisaorukesed, millest oli juttu eespool.

Tõenäoliselt eraldati ka Toom ürgoru pervest kahe lisaorukese läbi, millest üks suundus peaaegu põhja, teine aga itta ja millede vaheline puhandus sündis hiljemini inimestegevuse tagajärjel või juba varemini uuristavate loodusjõudude läbi. Ajaloolisel ajal on inimene kahtlemata neid lisaorge süvendanud ja kasutanud vallikraaviks. Toomi lääne- ja lõunaosa haralisuse korrapärasust ning laia ebatasasust tingib suurel määral ta ümberehitamine ja -kujundamine Rootsi ja Vene valitsuse aegsel kindlusebastionide püstitamisel. Kassitoom ja Katoliku tänava vaheline häil näitab endist kruusa-auku.

Linnasüdame aseme topograafiat on suutnud tähelepandavalt muuta linna tabanud katastroofid (eriti a. 1708 ja 1775). Nii leiti 26. sept. 1922. a. „Postimehe" uue maja ehitamisel (Jaani tänaval. Ülikooli peahoone vastas) ligi 2 m : i sügavuselt hästi kivitatud tänava sugemed. Aastakümnete eest avastati samane asjaolu Ülikooli kiriku ehitamisel. Need — arvatavasti orduajast päritud — tänavasugemed kinnitavad vanalinna aseme kõrgenemist ajaloolise aja jooksul mõne meetri võrra.

Edasi kinnitab 1776. a. linnaplaani järele revisor C. M. Sengbusch'i poolt 1817. a. joonistatud plaan (charte) jõesaarekese olemasolu praegusest Juudi ja Heina turu ning Henningi väljast tähitud alal. Arvatavasti oli siin tegemist samase moodustisega, nagu me seda tänapäeval näha võime Kavastu ja Luunja vahel. XVIII aastasaja lõpul kuhjati kirdepoolne jõehaar täis, mis tunduv veel praegugi,