

Sademevesi ja liigvesi Sakus

HELDI HAABEL

Esimese lume maha sadamine on inimestele iga-aastane suur üllatus. Sama suure üllatuse ja juba ka meelepaha tekitavad suured sajud ja lumesulamisveed. Liigvee probleemid põhjustavad teede lagunemist. Varakevadised soojad sulatavad lume pindmise kihi, kuid maa on veel külmunud ja äravool teepinnalt kraavidesse väga aeglane. Tulemuseks on lagunevad teed: päevane vesi koguneb pragudesse-lõhedesse, teekatte alla, õiste külmakraadidega aga suurendab tekkiv jää pragusid-lõhesid ning kergitab teekatet. Ülemises sulakihis lirtsub vesi, mis läbi külmunud pinnase imbuda ei saa.

Veega on iseenesest alati lihtne, tuleb vaid kraan avada. Maastikul on näiliselt veel kergem, vesi voolab maa külgetõmbejõu mõjul madalaima koha suunas. Keeruliseks teeb olukorra liigestatud pinnase reljeef. Mõnes kohas on lohud, sinna vesi koguneb. Ja kui äravoolamise kohta ei ole, võib lombist areneda liigniiske ja muidu probleemne ala.

Maja asukoha valik vanadel eestlastel

Vanasti pöörati maja asukohale väga suurt tähelepanu. Vaadeldi pika aja jooksul loodust, uuriti maapinda, kasutati teadjameeste abi, et rajatav hoone võiks kesta kümneid inimpõlvi. Arvestati vee liikumisega pinnases, teati maksimaalseid uputustasemeid, materjale varuti õigel ajal. Enamasti valiti ehitamiseks kõrgemad kuivad kohad, sest teati hästi tõsiasi, et maja suurim vaenlane on niiskus.

Tänapäeva hoogne ehitustegevus ei pööra enemuistsetele tarkustele enam piisavalt tähelepanu. Aina uusi eramuid ja terveid eramurajoone kerkib paikadesse, kuhu vanasti ei tulnuks ehitamine kõneallagi. Kahjuks jääb aga niiskuseprobleem.

Mida mõeldakse sademevee ja üldse liigvee all

Sademevesi on sademete, s.t vihma ja lume baasil tekkinud vesi. Liigniiskus tekib, kui vesi ei saa pinnasesse imbuda või eelvoolu tase on niivõrd kõrge, et veel ei ole lihtsalt kuhugi valguda.

Liigvee probleem sõltub palju pinnase geoloogiast, mis määrabki vee sisseimamis- ja liikumisvõime ehk filtratsioonimooduli. Kõrge filtratsioonimooduliga liivane pinnas imab vee kiiresti, savi aga ei võta seda kuidagi vastu. Kohtades, kus pinnase sisseimemisvõime on minimaalne (savid, liivsavimoreen) või madal (saviliivmoreenid) võivad vee kogunedes tekkida liigniisked ja probleemsed alad, eriti kui äravoolamiseks dreeni, kraavi vm veejuhet ei ole. Paes on põhjavee ringlus küll enamasti intensiivne, kuid imamis- ja vastuvõtuvõime sõltub lubjakivi savikusest ja lõhelisusest – paas on üks äraarvatuid veejuhte. Käsna moodi ta vett sisse ei võta.

Võimalik lahendus on rajada kraavid, sademevee kanalisatsioon või kuivendusdrenaaž.

Sademevee kanalisatsioon on restkaevudega tänavalt kokku kogutav vesi, mis juhib vee torustikuvõrgu kaudu eelvoolu. Eelvooluks on üldjuhul kraav, jõgi või mingi muu veekogu. Sobiva pinnase korral võib sademevee immutada pinnasesse

Drenaaž on kinnistul vundamendi taldmiku tasandit ümbritsev ja vett imev auguliste torude võrk, mis suunab vee sademevee kanalisatsiooni, kraavi või eemale pinnasesse. Drenaaž rajatakse ka tänavale, juhul kui tiheasustusala tänav on kitsas.

Parim lahendus liigvete äravooluks on kraav. Kraavi rajamiseks on aga vaja piisavalt vaba ruumi ning seal ei tohi olla maa-aluseid kaableid.

Tihti kasutatakse, eeldusel, et pinnas vee endasse võtab, vertikaalplaneerimist: krundi pind planeeritakse nii, et niiskuskahjustused on minimaalsed. Vertikaalplaneerimine sobib väikeelamupiirkonnas, kus majanduslikult ei ole mõtetkas torustikku rajada ja kraavitamiseks pole ruumi. Asja mõte on, et tänavateepind on krundi pinnast kõrgemale tõstetud - tänavasademesi immutatakse krundi pinnasesse.

Inimlik vastutus

On juhtumeid, kus krundi omanik ei mõista, miks naabri vesi kraavi kaudu läbi tema maa läheb. Kraav aetakse kinni, mõtlemata, kas sellega vete voolu ei peatata. Tulemuseks on veeuputus naabritel.

Olukord Sakus

Saku eripära on paiknemine pae peal ja Väana jõe ääres. Mida muidu nii kindel ja tugev paekivi põhjustab? Vesi ei saa kuidagi valguda läbi pinnase, kuna jääb pae peale pidama. Jõgi omakorda asub orus, kuhu pae peal liikuv liigvesi kokku valgub, koormates eelkõige jõeäärseid piirkondi. Väana jõgi on Saku asula peamine sademete eelvool. Õnnetuseks on suurtest sadudest või lumesulamisest põhjustatud kõrgvee ajal jõe veetase nii kõrge, et pinnase veel pole jõkke võimalik voolata. Ka jõe eelvoolude tasemed on kõrged. Nii ongi tulemuseks uppuvad keldrid, krundid ja lompidega pikitud tänavad.

Looduse vastu ei saa, kõrgvee aeg tuleb lihtsalt üle elada. Kindlasti saab aga olukorda leevendada, hoides korras sademeveesüsteemid. Kui kraavid on puhastatud ja korras, torustikud hooldatud, on „raske aeg“ tunduvalt lühem. Kui elamine on kohas, kus loodus kipub „mõllama“, peavad varuks olema iseenda päästmiseks vajalikud vahendid - kummikud, pumbad... Kindlasti ei aita vee pumpamine oma kinnistult naabri krundile - vesi tuleb tagasi.

Mida teha annab?

Saku elanikul-krundiomanikul tuleb üle vaadata, mida saab ise ära teha. Võimalusi on mitu - krundi tõstmine, kraavimine, torulahendused. Andrese ja Pearu vaheline vägikaikavedu lahendust ei too. Tähtis on olukorra teadvustamine, samuti valla/projekterija teavitamine. Võti peitub kõigi osapoolte - elanike-kinnistuomanike, omavalitsuse, vee-ettevõtte, asutuste-ametkondade koostöös.

Välja on kuulutatud, et Saku aleviku sademevee probleem lahendatakse ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni ehitamise ja rekonstrueerimise (ÜVK) projekti käigus. Seda ka tehakse. Konsultandid vaatavad üle eelvoolud ja teed. Saab selgeks, millistele tänavatele rajatakse sademevee kanalisatsioon koos restkaevudega ja millistele drenaaž. Määratakse, kuhu tuleb ajada kraavid või kus olemasolevad korrastada. Samuti on konsultandi ülesanne üle vaadata teed ja teha ettepanekuid, kas annab probleemi leevendada vertikaalplaneerimisega. Muidugi vaadatakse üle Vääna jõe olukord ja vastavad lahendused.

