

# Maasoojuse kasutamine Eesti seadustes

Tarmo All  
Maapõue osakond  
Keskkonnaministeerium

Tallinn  
22.11.2011



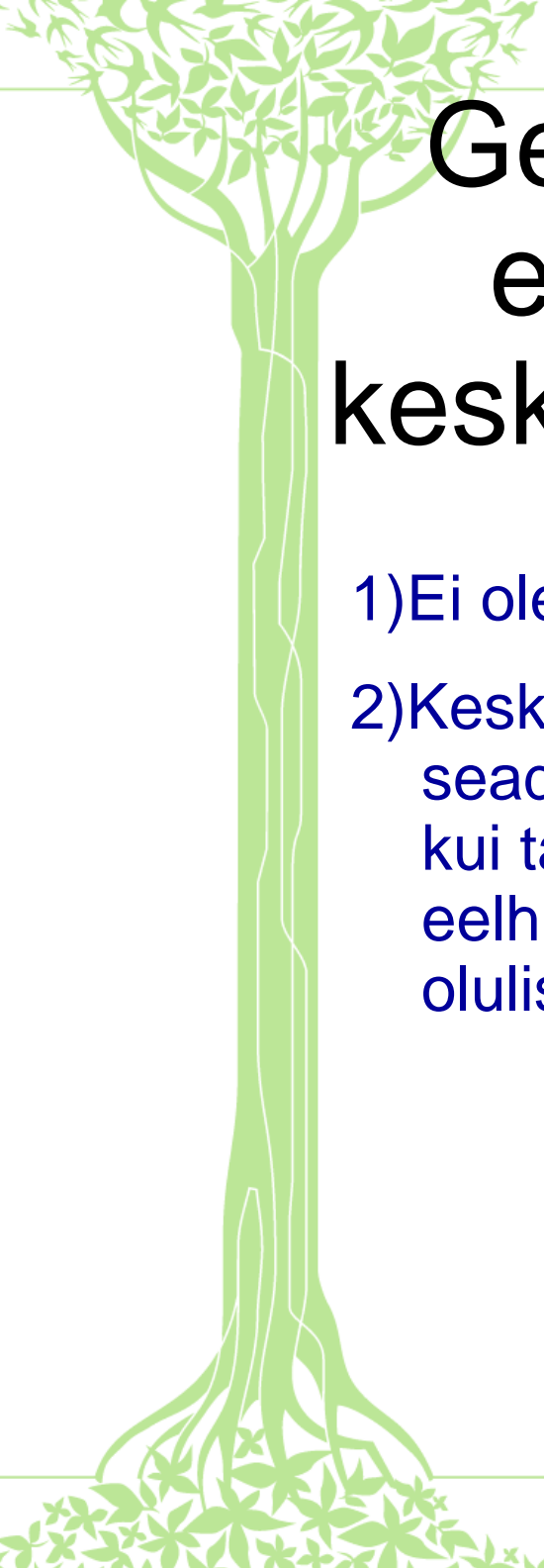
# Sisukord

- 1) Geotermaalsed uuringud (Maapõueseadus)
- 2) Geotermaalsete uuringute ja energeetiliste puuraukude keskkonnamõju (Keskkonnamõju hindamis ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus)
- 3) Energeetilised puuraugud (Veeseadus)
- 4) Soojuspumpade levitamine ja pumplate rajamine (Ehitusseadus)
- 5) Kokkuvõte



# Geotermaalsed uuringud Eesti seadustes

- 1) Ei ole eraldi käsitletud.
- 2) Maapõueseadus sätestab üldgeoloogilise uurimistöö mõiste järgmiselt: maapõue geoloogilise ehituse või maavarade leviku seaduspärasuste selgitamiseks tehtav teadusuuring või geoloogiline rakendustöö
- 3) Üldgeoloogilise uurimistöö õigus tekib uurimistöö loa alusel
- 4) Üldgeoloogilise uurimistöö loa, kui luba ei taotleta maavara otsinguks annab Keskkonnaamet arvestades kohaliku omavalitsuse ja Eesti Maavarade Komisjoni arvamust



# Geotermaalsete uuringute ja energeetiliste puuraukude keskkonnamõju Eesti seadustes

- 1) Ei ole eraldi käsitletud.
- 2) Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus võimaldab kaalutlusotsuse alusel algatada KMH kui taotletakse vee erikasutust või kui otsustaja eelhinnangu alusel nähtub, et taotletav tegevus võib olla olulise keskkonnamõjuga



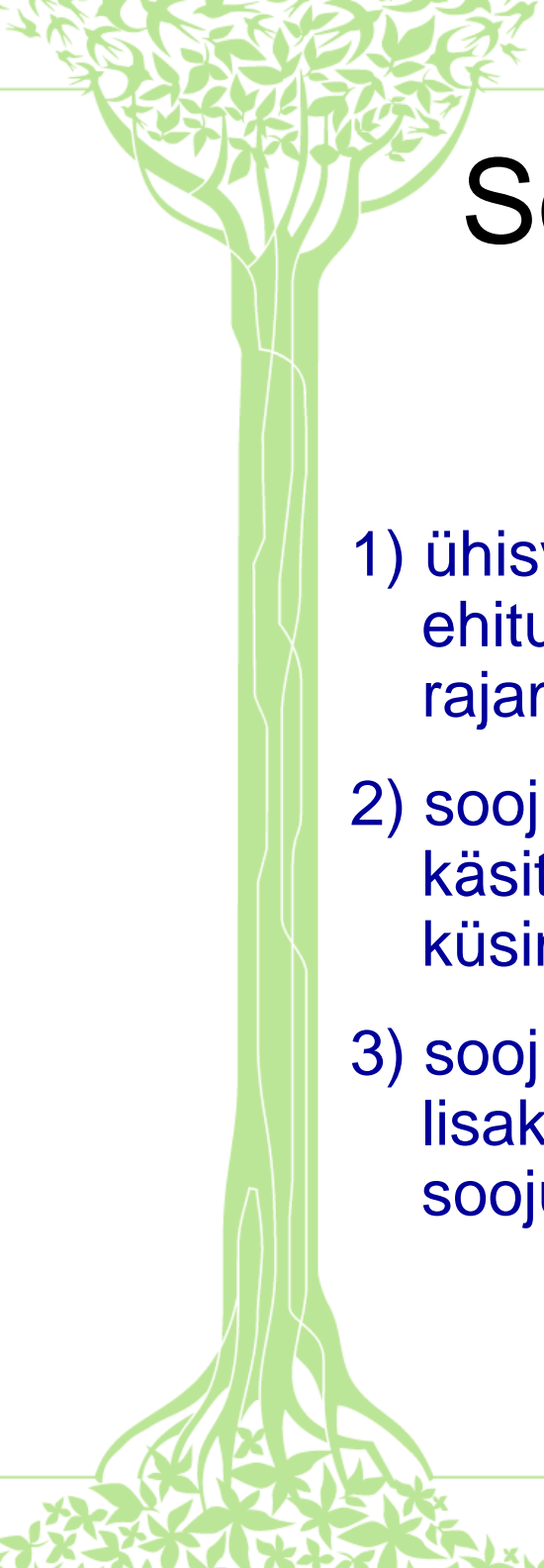
# Energeetilised puuraugud Eesti seadustes

- 1) Osaliselt reguleeritud veeseaduses §30
- 2) Enim kajastatud veeseaduse rakendusaktis „Nõuded puurkaevu ja puuraugu projekti ja konstruktsiooni ning likvideerimise ja rekonstrueerimise projekti kohta, puurkaevu ja puuraugu projekteerimise, rajamise, kasutusele võtmise, likvideerimise ja konserveerimise kord ning puurkaevu või puuraugu asukoha kooskõlastamise, rajamise ja kasutusele võtmise taotluste, puurimispäeviku, puurkaevu ja puuraugu andmete keskkonnaregistrisse kandmiseks esitamise ning puurkaevu ja puuraugu likvideerimise akti vormid.“  
Vastu võetud 29.07.2010 nr 37. [RT I 2010, 54, 352](#)  
jõustumine 08.08.2010



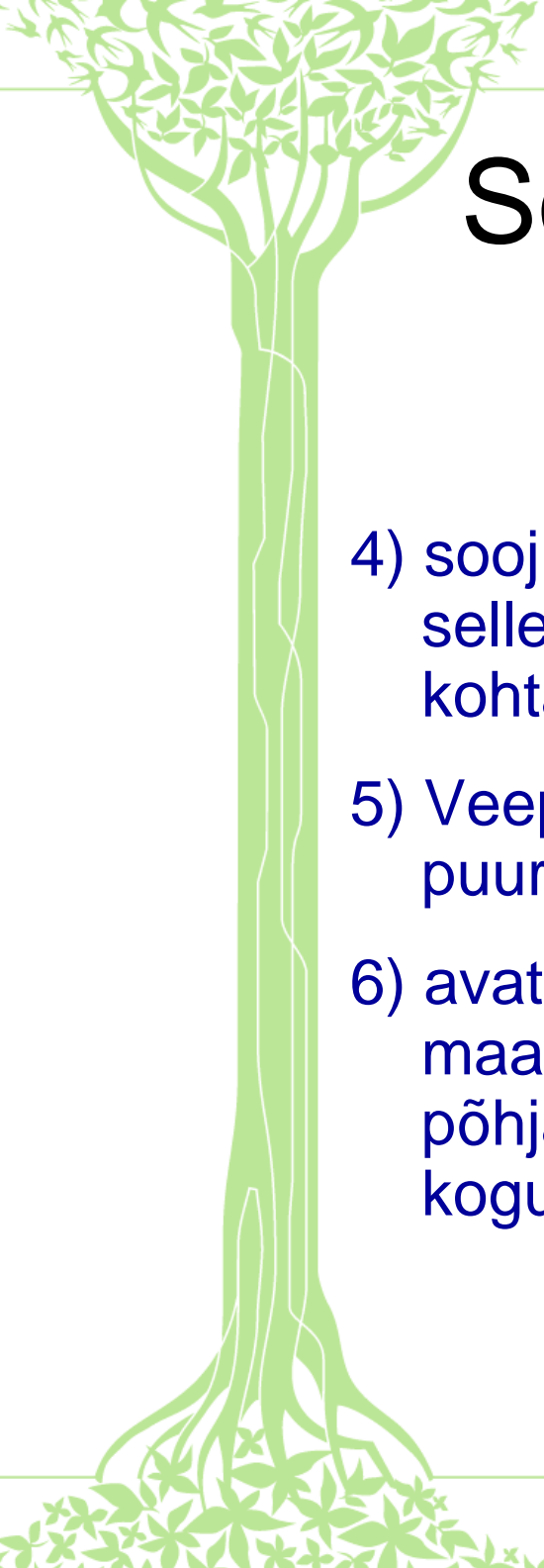
# Mõisted

- 1) avatud soojussüsteem on süsteem, kus põhjavesi pumbatakse puurkaevust soojusvahetisse, kus toimub energia ülekanne, ja pärast soojusvaheti läbimist suunatakse kasutatud vesi teise puurauku, ühisveevärki või keskkonda;
- 2) kinnine soojussüsteem on süsteem, kus soojuskontuur või soojuskontuurid on asetatud tamponitud puurauku.



# Soojussüsteemi puurkaevu rajamise erisused

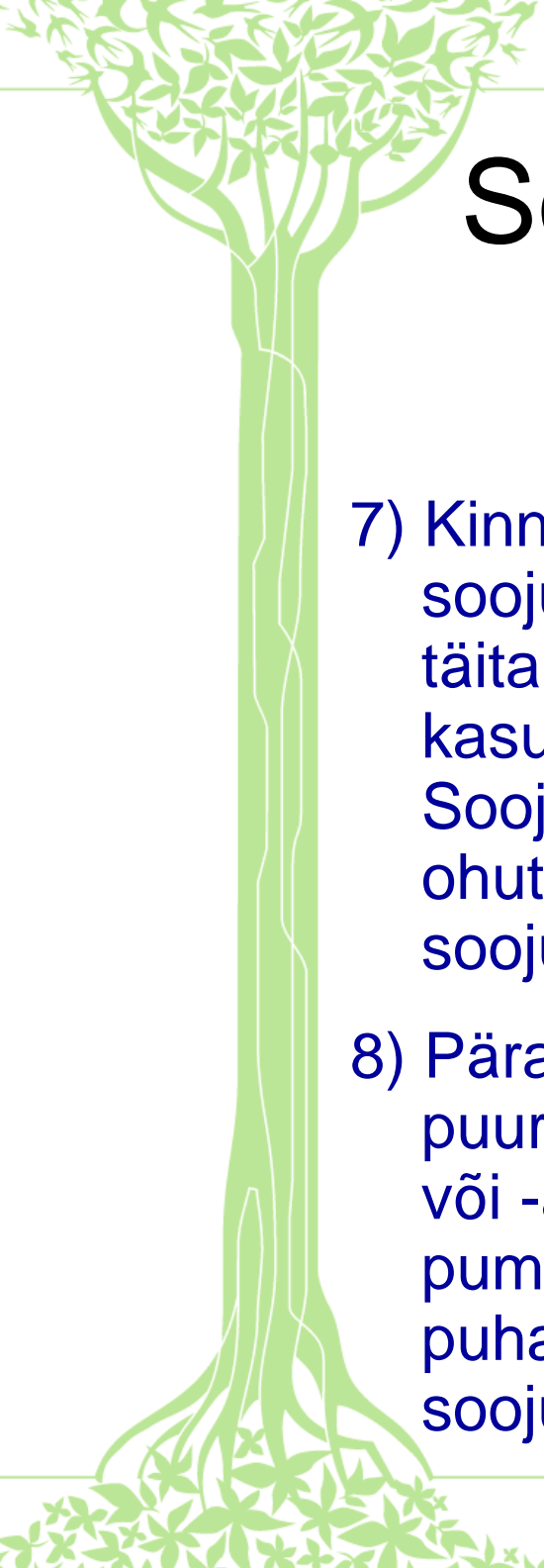
- 1) ühisveevärgi puurkaevu rajamiseks peab olema ehitusluba, kuid soojussüsteemi puurkaevu või -augu rajamiseks piisab KOV kirjalikust nõusolekust;
- 2) soojussüsteemi puurkaevu või -augu projektis ei pea käsitlema avatava põhjaveekihi kvaliteediga seotud küsimusi;
- 3) soojussüsteemi puurkaevu või -augu projekti korral tuleb lisaks arvesse võtta soojustehnilisi arvutusi ja kivimite soojusjuhtivust;



# Soojussüsteemi puurkaevu rajamise erisused


- 4) soojussüsteemi puurkaevu ja -augu korral tuleb pärast selle rajamist võtta veeproove vähemate komponentide kohta kui joogivee võtmiseks rajatud puurkaevu korral;
- 5) Veeproove ei pea võtma kinnise soojussüsteemi puuraugu korral;
- 6) avatud soojussüsteemi puurkaevu korral kasutatakse maapinnalähedasi taastuva põhjaveevaruga põhjaveekihte juhul, kui see tagab projektikohase vee koguse ja kvaliteedi;





# Soojussüsteemi puurkaevu rajamise erisused

- 7) Kinnise soojussüsteemi puuraugud tuleb pärast soojuskontuuri paigaldamist kogu puuraugu ulatuses täita keskkonnale ohutu materjaliga ning täitematerjalis kasutatavate kemikaalide kohta peab olema ohutuskaart. Soojuskontuuris võib kasutada üksnes keskkonnale ohutut soojuskandvedelikku ning kasutatava soojuskandvedeliku kohta peab olema ohutuskaart;
- 8) Pärast puurkaevu või -augu rajamist, kuid enne puurkaevu või -augu kasutusele võtmist teeb puurkaevu või -augu puurinud isik selle puhastuspumpamise pumbatava vee selginemiseni. Puuraugu puhastuspumpamist ei tehta juhul, kui on rajatud kinnise soojussüsteemi puurauk;



# Soojussüsteemi puurkaevu rajamise erisused

- 9) puurkaevu ja -augu likvideerimise korda ei kohaldata kinnise soojussüsteemiga puuraugu likvideerimisele. Kinnise soojussüsteemiga puuraugu amortiseerumise korral või kui selline puurauk on kaotanud oma kasutusotstarbe, tuleb soojuskandvedelik soojuskontuurist eemaldada;
- 10) Otse põhjavette võib vee erikasutusloa alusel juhtida maasoojussüsteemis soojusvaheti läbinud põhjavett, kui see juhitakse tagasi samasse põhjaveekihti ning väljaspool põhjaveehaarde mõjuraadiust.



# Puurkaevu rajamine

- 1) Puurkaevu asukohta kooskõlastamine kohaliku omavalitsusega;
- 2) Puurkaevu projekti alusel ehitusloa või kirjaliku nõusoleku taotlemine;
- 3) Puurkaevu andmete keskkonnaregistrisse kandmine;
- 4) Puurkaevu kasutusloa taotlemine.



# Maasoojuse kasutamine ehitusseaduses

- 1) Levitaja peab tagama seadmete registreerimine ja nende energiatõhusa talitluse
- 2) Energiatõhususe nõuetega seonduva tehnosüsteemi ülevaatuse käigus antakse hinnang energiatõhususele ja võimsuse sobivusele lähtuvalt hoone kütte-, ventilatsiooni- või jahutusvajadusest. Ülevaatuse aruandes antakse ülevaade võimalikest valikutest tehnosüsteemi seadme energiatõhusa talitluse tagamiseks või soovitusi seadmete asendamiseks, näidates alternatiivsed võimalused



# Maasoojuse kasutamine ehitusseaduses

- 3) Energiatõhususe nõuetega seonduva tehnosüsteemi ülevaatuse teostaja kutsekvalifikatsioon peab olema selline, mis võimaldab tal korraldada ressursside jagamist, enda ja teiste tööd ning vastutada selle eest. Majandus- ja kommunikatsiooniminister võib kehtestada täpsustatud nõuded ülevaatuse teostaja kutsekvalifikatsiooni kohta (hetkel ei ole kehtesdatud);
- 4) Majandus- ja kommunikatsiooniminister võib kehtestada energiatõhususega seonduva tehnosüsteemi ülevaatuse nõuded ning ülevaatuse teostamise sageduse. Ülevaatuse nõuetes võib ette näha mõõtmistele, vaatlustele, tehnosüsteemi ja selle osade dokumentatsiooni või energiaauditi analüüsil põhinevale tehnosüsteemi seisukorra hindamisele ja aruandlusele esitatavad nõuded.



# Maasoojuse kasutamine ehitusseaduses

- 5) ehitusseadus sätestab nõuded eri liiki ehitistele, nende ehitamisele ja kasutamisele ning neid ehitavatele isikutele niivõrd, kuivõrd seda ei ole reguleeritud teiste seadustega,
- 6) Ehitamine on ehitise tehnosüsteemi või selle osa muutmine või tehnosüsteemi terviklik asendamine;



# Kokkuvõte

- 1) soojuspumpade ja energeetiliste puuraukude temaatika on Eesti seadusandluses vähe kajastatud, mis on seletatav nende küllaltki piiratud kasutamisega
- 2) võimalikest keskkonnamõjudest on seni teada vaid põhjavee reostumise oht
- 3) soojuspumpade intensiivsemal kasutuselevõtmisel on tõenäoliselt vajalik selle temaatika parem reguleerimine seadustega???



# TÄNAN TÄHELEPANU EEST!

KESKKONNAMINISTEERIUM