

# Allikate seisund ja kaitse Eestis

*Projekti LIFE+ Springday LIFE12 NAT/EE/000860 raames koostatud aruanne*

Eesti Loodushoiu Keskus

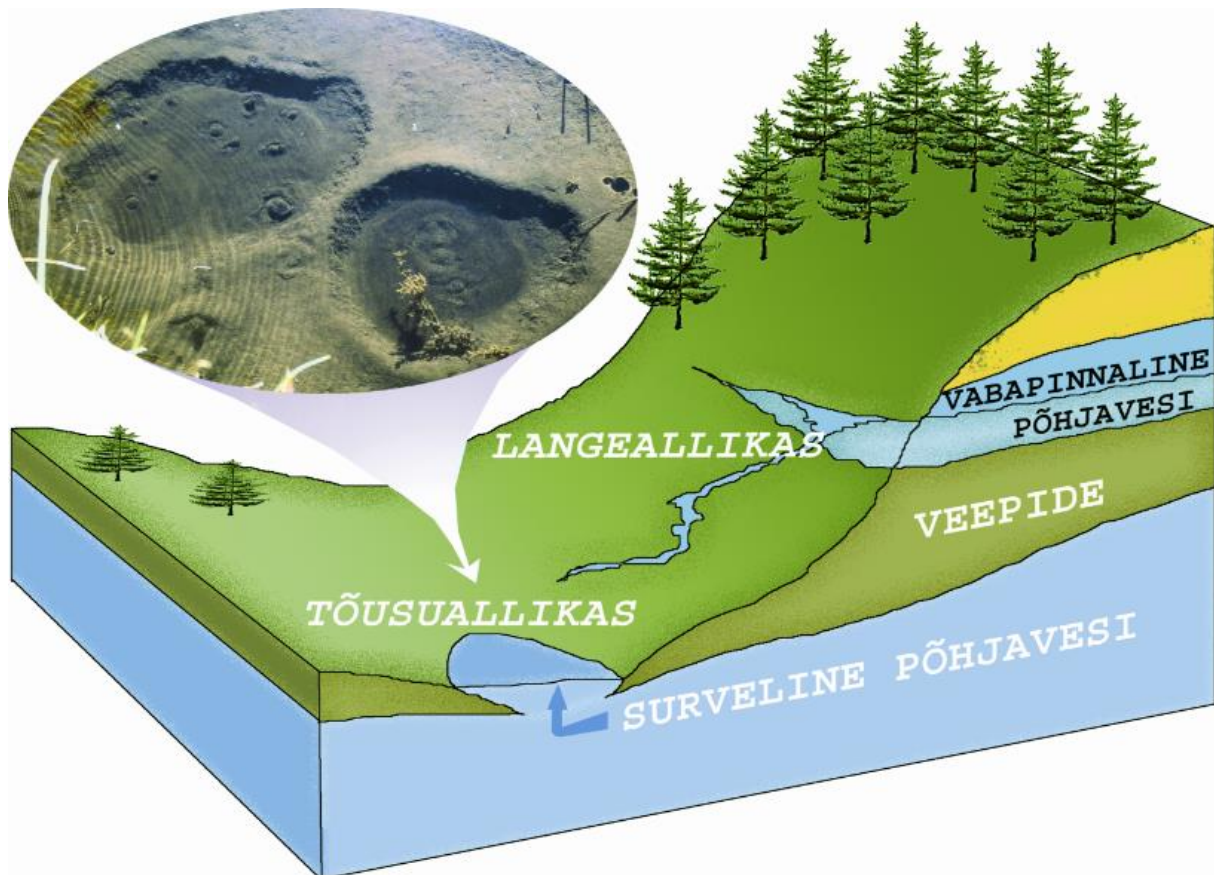
2015



# 1 ALLIKATE SEISUND JA KAITSE EESTIS

## 1.1 Seisund ja survetegurid

**Allikas** on looduslik põhjavee maapinnale väljumise koht. Allikate veerohkusest ja vee-kvaliteedist sõltub jõgede veerikkus ja puhtus kuivaperioodidel.



Joonis 1 Allikate tekkimine

Ajalooost on teada **allikate kasutamine** kultuse-paikadena – ohvriallikad.

Allikaid kasutati ja kasutatakse mõnedes maakodudes senini joogiveeks – see kasutus vähenes koos allikate kuivamisega maaparandustööde mõjul ja maapinnalähedase veekihi kvaliteedi halvenemisega suurpõllunduse ja muu inimkoormuse mõjul.

Mõisad rajati sageli suurte allikate lähedusse - vett kasutati viinaköövide jahutusveena, tiikide toitmiseks ja kalakasvatuseks – sellega kaasnes sageli allikate paisutamine.

Allikavee kasutamine kalakasvatuseks on jätkunud tänapäevani ja huvi selle vastu suureneb.

Hoides allikaid kaitseme puhast põhjavett, ürgset loodust, esivanemate pühapaiku, väärtuslikke kalaliike ning allikate vee-elustikku.

**Allikate seisund.** Pärilooduslikus seisundis, inimõjust puutumata, allikaid on säilinud vähe. Isegi pealtnäha looduslikul maastikul võib tähelepanelikul vaatlusel ja ajalooliste kaartide abil leida inimtegevuse jälgi (kunagisi kraave, paise, karjääre, voolusängide süvendamist, veevõtukohti). Enamasti on toiteala maakasutuse mõjul muutunud ka vee kvaliteet. Näiteks Pandivere nitraaditundlikul alal rangelt looduslikke allikaid ei olegi. Looduslähedases seisundis olevateks allikaaladeks saab Pandivere NTA alal lugeda Kiigumõisa, Varangu ja Prandi allikaid.<sup>1</sup>

Aastatel 2011-2014 toimus nõrglubja allikate ja nõrglubja allikasood otsing ning seisundi analüüs. Töö kokkuvõtte järgi leiti Eestis 67 väga heas seisundis allikasood ja allikaala.<sup>2</sup>

Allikate seisund peegeldab meie ettevõtmisi maa ja loodusvarade kasutamisel ja hoidmisel. Siit saame ka ülevaatlikke seireandmeid põhjavee kvaliteedi kohta.

Süsteemne ülevaade allikate seisundist puudub.

**Allikaid ohustavad tegurid.** Peamised allikate likvideerimise ja rikkumise tegurid on olnud ja on:

- Liigniiskete alade kuivendamise ja eesvoolude süvendamise mõjul alanes põhjavee tase ja looduslikud allikad "kolisid" ümber kraavidesse. Kuivenduse mõju oli suurem kohalike paekõrgendike ümbruses – nii kadus ka suur osa Saaremaa allikaid.
- Paisjärvede rajamisel jäid looduslikud allikad paisjärve alla.
- Allikate süvendamine, paisutamine ja kujundamine tiikideks, veevõtukohtade rajamine.
- Allikalubja kaevandamisega kaasnes ka allikate kuivendamine.
- Allikate kasutamine vesiviljeluseks koos äravoolu reguleerimise ning allika veetaseme muutmisega.
- Karjäärade ja kaevanduste veealandus ja hilisem veega täitumine muudab põhjavee toitumistingimusi ja voolusuundi.
- Tartu linna Meltsiveski veehaarde rajamine 100 a tagasi likvideeris Meltsiveski allikad – see on ainus teadaolev põhja-veehaarde otsene mõju allikatele, sage mujal maailmas.
- Kobraсте liigiarvukus, koprad tõkestavad sageli ka looduslikud allikaojad muutes need mudasteks tiikideks ja ujutades allikad üle.
- Põhjavee saastamine. Allikate reostamine taimetoitainetega ei ole pöördumatu mõjuga ja sõltub toiteala maakasutusest. Tapal saastati põhjavesi ja allikad Rauakõrve oja paremkaldal nõukogude ajal lennukipetrooliga.

## 1.2 Allikate kaitse korraldus

Allikate kaitse nõudeid käsitletakse peamiselt looduskaitseaduses ja veeseaduses.

**Allikad veeseaduses.** § 2. Kasutatavad terminid. 18) veekogu risustamine – veekogu seisundit ja kasutamist halvendavate esemete, jätmete, pinnase vms. heitmine või sattumine veekogusse; 19) vee liigvähendamine – loata tegevus, mille tagajärjel pinnaveekogu vooluhulk,

---

<sup>1</sup> Pandivere kaitset vajavate allikate registri koostamine 2013 MTÜ Eesti Loodushoiu Keskus, Maves

<sup>2</sup> Ilomets, M. jt 2014. Nõrglubja allikad ja nõrglubja allikasood Eestis – otsing ja seisundi analüüs, kokkuvõtte. TLÜ Ökoloogia Instituudi Maastikuökoloogia osakond

veetase või vee maht püsivalt ja oluliselt kahaneb, põhjavee tase või surve püsivalt alaneb või allika vooluhulk väheneb.

§ 23. Veekaitsealased kohustused. (1) Kõik isikud on kohustatud vältima vee reostamist ja liigvähendamist ning veekogude ja kaevude risustamist ning vee- elustiku kahjustamist.

§ 26<sup>1</sup>. Valgala kaitse põllumajandustootmisest pärineva reostuse eest. (5) Allikate ja karstilehtrite ümbruses on 10 meetri ulatuses veepiirist või karstilehtrite servast keelatud väetiste ja taimekaitsevahendite kasutamine ning vee kvaliteeti ohustav muu tegevus.

§ 26<sup>3</sup>. Valgala kaitse põllumajandusreostuse eest nitraaditundlikul alal. (6) Allikate ja karstilehtrite ümbruses on kuni 50 meetri ulatuses veepiirist või karstilehtri servast keelatud väetamine, taimekaitsevahendite kasutamine ja sõnniku hoidmine sõnnikuaunas, kui kaitse-eeskiri teisiti ei sätesta, ja muud kaitse-eeskirjas sätestatud vee kvaliteeti ohustavad toimingud. Kaitse-eeskirjaga võib 50-meetrise piirangutega ala ulatust vähendada.

**Allikate teema Lääne-Eesti, Ida-Eesti ja Koiva vesikondade veemajanduskavades.** Eestis on palju looduslähedases seisundis allikaid, mida on kogu Euroopas järel väga vähe. Allikates esineb jääajast pärit reliktelustikku, allikate ümbruses aga kaitset väärivaid allikasoid. Kuigi osa allikaid jääb kaitsealadele ja Natura aladele, pole väärtuslike allikate pikaajaline säilimine looduslikus seisundis seni rakendatud kaitsemeetmetega garanteeritud. Väljaspool Pandivere põhjavee AVK-d allikate korrastatud allikate andmebaas puudub.

Allikad ja karstialad tuleb säilitada võimalikult looduslikena. Neile tuleb tagada juurdepääs. Tuleb täiendada olemasolev andmestik allikate ja karstialade kohta. Erilist tähelepanu tuleb pöörata seni peaaegu inimtegevusest mõjutamata allikate säilitamisele looduslikuna.

Keskkonnakaitse küsimusi põllumajanduses selgitab „**Hea põllumajandustava**“, mis on leitav Põllumajandusministeeriumi kodulehelt<sup>3</sup>. Hea põllumajandustava on üldtunnustatud reeglistik, mis koosneb õigusaktidega määratud keskkonnanõuetest ja soovituslikest juhistest. Hea põllumajandustava soovituslike juhiste täitmine on vabatahtlik. Järgnevalt toome väljavõtte allikate kaitsega seonduvatest soovituslikest juhistest:

Maastiku üksikelementide (allikad, karstilehtrid, põlispuud, rändrahnud, kiviaiad, tiigid, jõesoodid ... jms) säilitamine.

Veekoguäärsete puhverribade kujundamine, s.o veekogude (kraavide, ojade, jõgede, järvede, allikate) äärde loodusliku kooslusega alade jätmine ja nende säilimiseks vajalik hooldus. Loodusliku kooslusega kaldaribad on elupaigaks paljudele taime- ja loomaliikidele, samas vähendavad nad põldudelt tulenevat hajusat koormust pinnaveekogudele.

Allikate ja karstialade ümbrus jätta looduslikuks. Tervikuna looduslikuks rohumaaks võiks jätta ka tihedate karstilehtritega või aktiivsete karstilehtrite moodustumisega alad ja allikalised alad. Nende harimine on keerukas ja põhjavee reostamise risk suur.

Sõnniku hoidmisel põllul sõnnikuaunas peab see olema veekogust või allikast või karstilehtrist kaugemal kui 100 meetrit.

Otstarbekas on kaaluda tootmise üleviimist uude kohta kui varem rajatud tootmishooned asuvad ebasobivas kohas: ranna või kalda ehituskeeluvööndis, kus uute hoonete ja rajatiste ehitamine on keelatud. Sellised võivad olla mõned vanad laudad, mis on rajatud vahetult jõe või allika kõrvale; kui loomakasvatushooned asuvad kaitset vajavatel objektidel (veehaarded, karst, allikad, veesäilitusalad, muud kaitse- või hoialad) või nende vahetus läheduses ning seetõttu on vee reostamise vältimine võimatu.

Eeltoodud juhiste täitmiseks peab ettevõttes olema üksikasjalik informatsioon tootmise mõjupiirkonnas olevate kaitsealade, kaitstavate üksikobjektide, kaevude, allikate, karstilehtrite, maaparandussüsteemide ja veejuhtmete kohta.

---

<sup>3</sup> [http://www.agri.ee/sites/default/files/public/juurkataloog/TRUKISED/Hea\\_pollumajandustava.pdf](http://www.agri.ee/sites/default/files/public/juurkataloog/TRUKISED/Hea_pollumajandustava.pdf)

**Allikad looduskaitse seaduses.** § 4. Kaitstavad loodusobjektid. (6) Kaitstav looduse üksikobjekt on teadusliku, esteetilise või ajaloolis-kultuurilise väärtusega elus või eluta loodusobjekt, nagu puu, allikas, rändrahn, juga, karestik, pank, astring, paljand, koobas, karst või nende rühm, mida kaitstakse käesoleva seaduse alusel.

§ 5. Rand ja kallas. (1) Kallas on merd, järve, jõge, veehoidlat, oja, allikat või maaparandussüsteemi eesvoolu ääristav ja erinõuete kohaselt kasutatav maismaavöönd, mida kaitstakse käesoleva seadusega.

§ 37. Ranna ja kalda piiranguvöönd. (1) 3) allikal ning kuni kümne hektari suurusel järvel ja veehoidlal ning kuni 25 ruutkilomeetri suuruse valgalaga jõel, ojal, maaparandussüsteemi eesvoolul 50 meetrit.

§ 38. Ranna ja kalda ehituskeeluvöönd. (1) Ehituskeeluvööndi laius rannal või kaldal on:

5) allikal ning kuni kümne hektari suurusel järvel ja veehoidlal ning kuni 25 ruutkilomeetri suuruse valgalaga jõel, ojal, maaparandussüsteemi eesvoolul 25 meetrit.

**Looduskaitse arengukava aastani 2020** käsitleb allikate kaitset alljärgnevalt:

Vee-elupaikade (järved, jõed, ojad, allikad) kaitse on võimalik ainult erinevate valdkondade vahelise koostööna. Kaitse korraldamisel on oluline arvestada, et kõik vee-elupaigad moodustavad ühtse terviku. Seega tuleb rääkida mitte järve- või jõekaitsest, vaid ühisest veeökosüsteemi kaitsest. Veekogude puhastamine reostusest on väga pikaajaline protsess.

Oluline on allikate seisundi selgitamine ja rikutud allikate seisundi parandamine.

Mitmete elupaigatüüpide (näiteks .. nõrgalubjaallikad ..) levik ja seisund on täna ebapiisavalt uuritud. Ohustatud ja väheuuritud elupaigatüüpide leviku ning seisundi edasine täpsustamine ning andmete perioodiline uuendamine nii inventuuride kui regulaarse seire abil on elupaikade soodsa seisundi saavutamise põhieeldusi.

Maastikku ilmestavaid teadusliku, esteetilise või ajaloolis-kultuurilise väärtusega puid, allikaid, rändrahne, jugasid, karestikke, panku, koopaid ja karstivorme kaitstakse looduse üksikobjektidena. Eesti maastike üheks haruldasemaks ning samas ohustatumaks osaks on hiied, ristipuud, pühad allikad, kivid jt looduslikud pühapaigad. Olles mujal Euroopas valdavalt hävinud, hoiavad need ajaloolised alad olulist osa kogu Euroopa maastiku- ning kultuuri-pärandist. Probleemiks on pühapaikade vähene uuritus ja väärtustatus.

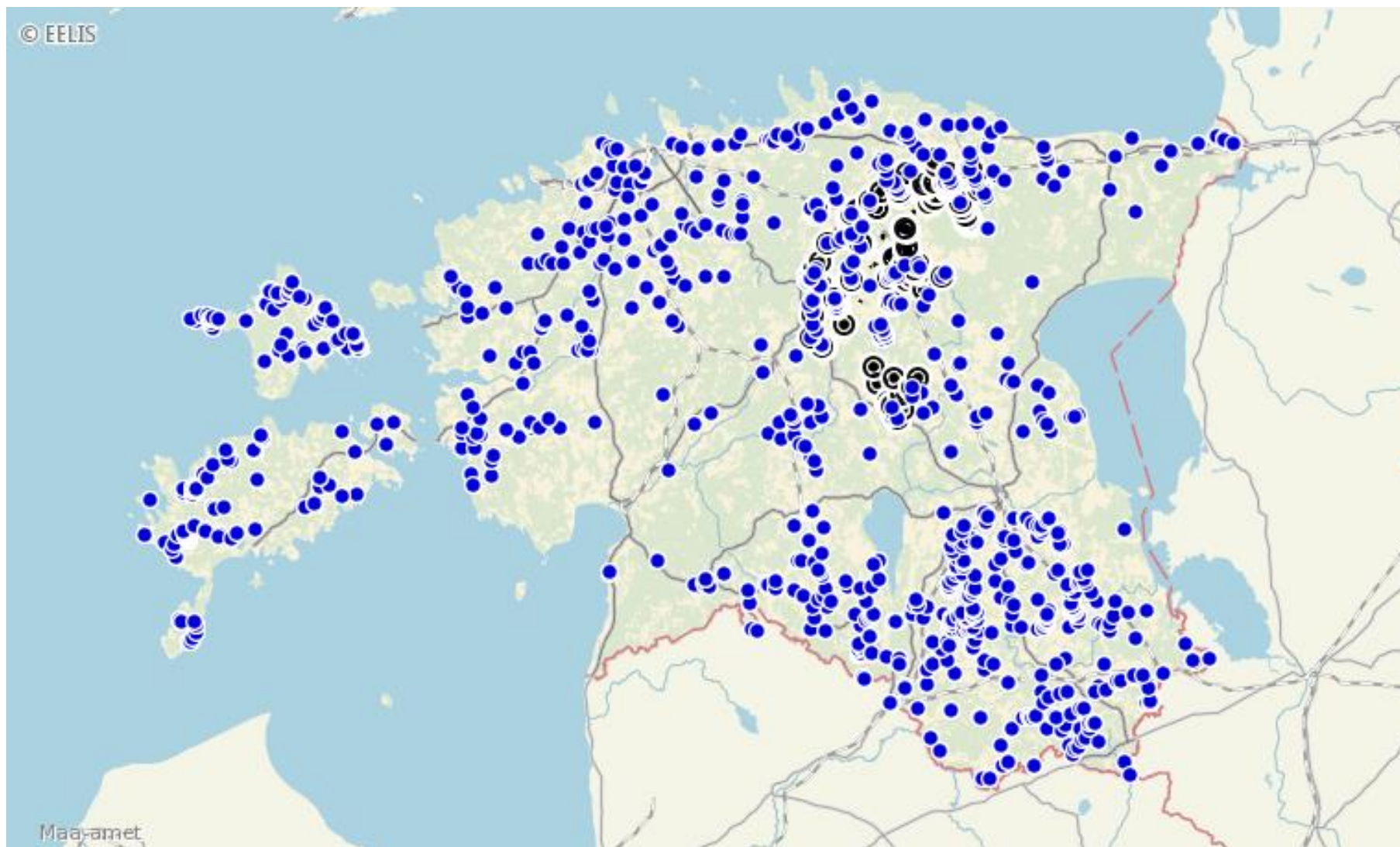
**Muinsuskaitse seaduse** alusel kaitstakse allikaid („Ohvriallikad“) mälestistena. Neile saab kehtestada kaitsevööndi.

**Metsaseaduse** alusel kaitstakse vääriselupaiku, sh on võimalik kaitsta ka allikalisi alasid ja veekogude äärseid elupaiku.

### 1.3 Allikate andmestikud

Käesoleval ajal on kõige mahukamaks Keskkonnaregistri (KR) „**KR Veekogud Allikas**“ loetelu 1109 allika kirjega (02.07.2015 seisuga). See loetelu langeb valdavas osas kokku ETAK andmebaasiga, mis kuvatakse Maa-ameti „põhikaardil“.

**Nitraaditundlikul** alal on registreeritud ja asukohad täpsustatud u 200 allikat. KR, Maa-amet kaardirakendus „nitraaditundlik ala“. Allikate (KR Veekogud) ja nitraaditundlikul alal asuvate allikate ja allikaalade asukoha kaart on toodud joonisel 2.



Joonis 2 Allikad Eesti veekogude registris (sinine) ja nitraaditundlikul alal (must), KR 9. juuli 2015



Paljud allikad asuvad pindalalistel **kaitstavatel loodusobjektidel** ning võivad olla kaitse all kaitstava ala keskkonnanäesmärkide kaudu. (KAURi esialgse päringu juuli 2015 järgi suurusjärgus 500).

Kaitstavate loodusobjektidena on **üksikobjekt-allikas** KR nimekirjas 49 allikat (02.07.2015 seisuga). On veel muid LK üksikobjekte (u 15?), mis on allikatega seotud.

Muinsuskaitse all on valdavalt „**ohvriallikatena**“ 110 allikat. Maa-ameti kaardirakendus „kultuuriväärtused“, kultuurimälestiste register.

**Ürglooduse** objektide hulgas on KR 223 allikatega seotud objekti (02.07.2015).

Vääriselupaigana (VEP) või VEP tunnustega alana on KR registreeritud 52 allikalist ala.

Allikatega seotud seiret või mõõtmisi tehakse või on tehtud KR järgi tehtud 56 kohas.

Allikaid on registreeritud ka **pärandkultuuri** objektide inventuuride raames (u 140). Maa-ameti kaardirakendus „pärandkultuur“.

Eeltoodud registrite nimekirjad kattuvad suures osas. Seepärast ei saa täna öelda, kui palju on eeltoodud allikate andmebaasides looduses eksisteerivaid allikaid kokku. Allikaid kogu Eestis viimastel aastakümnetel süsteemselt inventariseeritud ei ole. (Eelisest leiab ka allikaid, mis ei ole (enam?) registriobjektid). Elektroonilises lisas 1 on kokku koondatud ülal nimetatud keskkonnaregistri (EELIS) allikatega seotud andmed. Kaardikihtide võrdlemise (mis tähendab, et tegu on registriobjektiga) teel on otsitud kattuvusi ja seoseid. Andmed on informatiivsed, neis võib esineda ebatäpsusi. Üles jääb küsimusi, milledele ilma põhjalike inventuurideta vastata ei saa.

Käsikirjalistest materjalidest on kõige mahukam ning põhjalikum Rahvusarhiivis säilitatav **Gustav Vilbaste** 1936. aastal kogutud allikate ankeetlehtede kogu (1587 lk).

Andmeid allikate kohta saab leida **hüdrogeoloogilise kaardistamise** aruannetest (Maa-amet, Eesti Geoloogia Fond) ja erinevate projektipõhiste uurimistööde aruannetest (sh vaata KIK-i poolt finantseeritud uurimistööde nimekirja). Mõned viimastel aastatel KIK finantseeritud tööd:

Pandivere kaitset vajavate allikate registri koostamine 2013 MTÜ Eesti Loodushoiu Keskus, Maves.

Ilomets, M. jt 2014. Nõrglubja allikad ja nõrglubja allikasood Eestis – otsing ja seisundi analüüs, kokkuvõtte. TLÜ Ökoloogia Instituudi Maastikuökoloogia osakond.

Probleemiks on ka see, et allika määratlus erinevates nimekirjades on seni täpsemalt määramata. Allikakaks nimetatakse nii mõnesaja liitrise toodanguga Prandi jõe algust, kui ka raskesti märgatavat igritsevat põhjavee väljavoolu madalsoosse ning Laiuse mäel soos olevat puutünniga kapteeritud veesilma. Sealjuures väärivad kõik eelnimetatud erinevast aspektist lähtudes kaitset.

**Lähtuvalt kaitse eesmärgist tuleb allikate määratlused täpsustada.** Järgnevalt mõned mõtted erinevate registrite osas.

Näiteks allika kui veekogu (KR; ETAK), võiks määratleda: allikal on selgelt tuvastatav äravool enamusel aastast u1 l/s, ajutisel allikal äravool üle 10 l/s?

Igritsevaid allikaid (pindalaline põhjavee väljavool) saab vajadusel kaitsta allikasoodde koosseisus kus vaja.

Kultuurimälestisena kaitstaval ohvriallikal eelnevaid nõudeid ei ole, kuid kus nad on seni säilinud ka looduslähedase allikana, tuleb neid kaitsta ka veekoguna.

Pärandkultuuri andmestik võiks olla vabas vormis ning kui selles nimestikus olev objekt ei kvalifitseeru veekoguks või kaitsealuseks jääb tema hoid soovituslikuks ning kohaliku kogukonna initsiatiivist sõltuvaks.

Nitraaditundliku ala allikate nimekiri on seotud eelkõige põllumajandustootjate keskkonnakoostööte täpsustamisega. Lähiajal on võimalik nitraaditundliku ala laiendamine.

## 1.4 Võimalused allikate kaitse paremaks korraldamiseks

Veekogude ja nendega seotud elupaikade, sealhulgas allikate kaitse on võimalik ainult erinevate valdkondade vahelise koostööna. Kaitse korraldamisel tuleb arvestada, et lisaks allika vahetu ümbruse kaitsele tuleb allika vooluhulga ja vee kvaliteedi säilitamiseks säilitada põhjavee toitumis- ja väljavoolutingimused allika ümbruses. Sõltuvalt hüdrogeoloogilistest tingimustest võib näiteks veejuhtmete süvendamise ja maavarade kaevandamise piiramine olla vajalik mõnesaja meetri kuni mõne kilomeetri kaugusel allikast. Seepärast on looduslähedases seisundis allikate kaitse kõige lihtsam pindalaliste kaitstavate loodusobjektide alal, kus kaitstakse samaaegselt mitmeid loodusväärtusi ning veest sõltuvad elupaigad moodustavad ühtse terviku.

Asulates ja maatulundusmaal tuleb enamasti arvestada senise maa- ja veekasutusega.

Osaliselt looduslähedases seisundis allikaaladel tuleb leida kompromiss maa- ja veekasutuse ning allikate looduslähedase seisundi kaitsmise või taastamise vahel. Allikate vett kasutada allikast kaugemal allavoolu, allikaid endid rikkumata (mitte kuivendada, süvendada, paisutada, ümber suunata).

Tugevasti muudetud allikaaladel lubada tugevasti muudetud allika-alade säästlikku veekasutust, allikate kasutamist senises parkujunduses jms.

Allikate korrastamise ja ümberkujundamise soovi korral tuleb igal juhul enne tegutsemisele asumist konsulteerida asjatundliku hüdrogeoloogiga. Järelemõtlematu tegevus võib viia allika kadumiseni.

Maavarade kaevandamisel tuleb arvestada allikate kaitse vajadusest sõltuvalt nende väärtusest.

Allikate ja allikasooide looduslähedase veerežiimi säilimiseks vajalikud võimalikud meetmed:

Maakasutuse muutuste piiramine allikate ümbruses (kuivendamine, maavarade kaevandamine, veerežiimi muutvad infrastruktuuri objektid vastavalt hüdrogeoloogilistele tingimustele).

Veerežiimi taastamine (sh kraavide sulgemine) kus võimalik, võsa tõrje.

Soovitav on külastamiseks sobivate allikate ümbruse korrastamine, tähistamine, neile juurdepääsu võimaldamine, matkarajad.

Allikate kaitse paremaks korraldamiseks tuleb eelkõige täpsustada ja ühildada allikate andmebaasid. Seejärel saab teha täpsemad ettepanekud allikate kaitse valdkonnaüleseks paremaks korraldamiseks. Seejuures tuleb analüüsida varasemaid kaitsettepanekuid. Uurimistöö ettepanek vaata lisa 2.



## Ettepanek

### Veemajanduskava 2015-2021 meetmeprogrammi täiendamiseks allikate osas, uurimistöö

#### Allikate andmebaaside täpsustamine ja allikatega seotud väärtuslike veest sõltuvate elupaikade ja kultuurimälestiste kaitse valdkonnaülel kaitse korraldamise ettepanekute koostamine

## 1 Taust

### 1.1 Mõiste, seos elupaikadega, kaitse

**Allikas** on looduslik põhjavee maapinnale väljumise koht. Allikate veerohkusest ja vee-kvaliteedist sõltub jõgede veerikkus ja puhtus kuivaperioodidel.

Allikatest ja põhjavee väljavoolust sõltub mitmete väärtuslike elupaikade soodne seisund, sealhulgas: allikad ja allikasood (7160), lubjarikkad madalsood lääne-mõõkrohuga (7210\*), nõrglubja allikad (7220\*), liigirikkad madalsood (7230).

**Allikate kaitse.** Paljud allikad on looduskaitse all kaitsealade koosseisus või üksikobjektina, muinsuskaitse all kultuse-paikadena (peamiselt ohvriallikad), arvel pärandkultuuri ja ürglooduse objektidena.

Allikate kaitset reguleerib veeseadus (kaitse põllumajandusreostuse eest), looduskaitseadus (kaitsealad, elupaigad, üksikobjektid, ranna ja kalda piirangu ha ehituskeeluvööndid), muinsuskaitseadus (mälestisena), metsaseadus (vääriselupaikadena). Samuti on allikate kaitse vajadust käsitletud veemajanduskavades, looduskaitse arengukavas ja heas põllumajandustavas.

### 1.2 Allikate andmestikud

Käesoleval ajal on kõige mahukamaks Keskkonnaregistri (KR) „**KR Veekogud Allikas**“ loetelu 1109 allika kirjega (02.07.2015 seisuga). See loetelu langeb valdavalt osas kokku ETAK andmebaasiga, mis kuvatakse Maa-ameti „põhikaardil“.

**Nitraaditundlikul alal** on registreeritud ja asukohad täpsustatud u 200 allikat. KR, Maa-ameti kaardirakendus „nitraaditundlik ala“.

Kaitstavate loodusobjektidena on **üksikobjekt-allikas** KR nimekirjas 49 allikat (02.07.2015 seisuga). On veel muid LK üksikobjekte (u 15?), mis on allikatega seotud.

Paljud allikad asuvad erinevatel kaitstavatel aladel ning võivad olla kaitse all kaitstava ala keskkonnaeesmärkide kaudu.

**Muinsuskaitse** all on valdavalt „**ohvriallikatena**“ 110 allikat. Maa-ameti kaardirakendus „kultuuriväärtused“, kultuurimälestiste register.

**Ürglooduse** objektide hulgas on KR 223 allikatega seotud objekti (02.07.2015).

Allikaid on registreeritud ka **pärandkultuuri** objektide inventuuride raames (u 140). Maa-ameti kaardirakendus „pärandkultuur“.

**Keskkonnaseire** toimub 56 allikas (KR Seirejaamad 03.07.2015).

**Metsaseaduse** alusel on vääriselupaigana registreeritud KR Vääriselupaigad registris 52 allikalist ala (03.07.2015).

Käsitähtedest materjalidest on kõige mahukam ning põhjalikum Rahvusarhiivis säilitatav **Gustav Vilbaste 1936.** aastal kogutud allikate ankeetlehtede kogu (1587 lk).

Andmeid allikate kohta saab leida hüdrogeoloogilise kaardistamise aruannetest (Maa-amet, Eesti Geoloogia Fond) ja erinevate projektipõhiste uurimistööde aruannetest (sh vaata KIK-i poolt finantseeritud uurimistööde nimekirja). Mõned viimastel aastatel KIK finantseeritud tööd:

Pandivere kaitset vajavate allikate registri koostamine 2013 MTÜ Eesti Loodushoiu Keskus, Maves.

Ilomets, M. jt 2014. Nõrglubja allikad ja nõrglubja allikasood Eestis – otsing ja seisundi analüüs, kokkuvõte. TLÜ Ökoloogia Instituudi Maastikuökoloogia osakond.

## **2 Uurimistöö vajadus ja eesmärk**

**Vajadus.** Käesoleval ajal on maaomanikel raske aru saada, millised kaitse nõuded ühes või teises nimistus toodud allikatele kehtivad. Võimalik on ka, et osa väärtuslikke allikaid on andmebaasidest välja jäänud. Puuduseks on ka paigaga seotud nime puudumine enamusel allikatel.

Allikate andmestikud on osaliselt vananenud ning andmebaasides näidatud asukohtades ei pruugi tänapäeval enam allikat olla. Ekslikult andmebaasidesse sattunud, vales asukohas või käesolevaks ajaks kadunud allikate hoidmine andmebaasides ja kaartidel ning sellega kaasnevad maakasutuse asjatud kitsendused ei suurenda maaomanike motivatsiooni allikaid kaitsta.

Erinevate valdkondlike õigusaktidega ja arengukavadega püstitatud allikatega seotud keskkonnaeesmärgid ning keskkonnakaitse nõuded on lähtunud valdkondade miinimumeesmärkidest ning pole süsteemsed.

Kuigi osa allikaid jääb muudele kaitsealadele ja Natura aladele, pole väärtuslike allikate pikaajaline säilimine looduslikus seisundis seni rakendatud kaitsemeetmetega garanteeritud. Väljaspool Pandivere põhjavee AVK-d allikate korrastatud allikate andmebaas puudub.

Allikate säilimine ei ole praegu kehtivate kaitsevöönditega tagatud. Seda näiteks põhjavee väljavooluala kuivendamisel ning toitealale karjäärade rajamisel. Koos allikate kadumisega („liigvähendamisega“) võivad kaduda ka väärtuslikud veest sõltuvad elupaigad nii veekogudes kui märgaladel. Kuiv või üleujutatud allikas kaotab oma väärtuse ka looduse üksikobjekti või kultuuriväärtusena. Allikate asukohtade ebatäpsus andmebaasides ja ebamäärasus allikate kaitse nõuetes on näiteks põhjustanud venivaid vaidlusi maavarade kaevandamise lubade väljaandmisel.

Seepärast on vaja allikad inventariseerida ja andmestikud süstematiseerida. Sealhulgas ei ole vajalik järgida näiteks veeseadusega kehtestatud kitsendusi põhikaardil esineva allika asukohas kui seal enam allikat veeobjektina ei ole ning allikas tuleb veeobjektide nimekirjast kustutada. Teiselt poolt on võimalik, et väärtuslike looduslike allikate kaitsetsoone tuleb nende allikate ja neist sõltuvate elupaikade säilimise tagamiseks suurendada.

Töö toetab eelkõige veepoliitika raamdirektiivi ja loodusdirektiiviga püstitud keskkonnanähtude täitmist ning kultuuriväärtuste säilimist.

**Töö eesmärk. Täpsustada allikate andmebaasid ja parandada allikate ja nendega seotud väärtuslike veest sõltuvate elupaikade ja kultuurimälestiste kaitse korraldamist, sealhulgas allikate valdkonnaülest kaitset.**

### **3 Lähteülesanne**

**3.1 Olemasolevate allikate andmetike analüüs ja süstematiseerimine.** Võrreldakse erinevaid andmebaase ja kaardirakendusi, selgitatakse kattuvused ja hinnatakse võimalikud ebatäpsused allikate olemasolus ja asukohtades. Koostatakse selles osas ülevaatus vajavate allikate nimekiri.

Vaadatakse läbi varasemad allikate kaitse ettepanekud ja võrreldakse neid tänapäeva olukorraga, sh:

Heinsalu, Ülo jt. 1976. Looduskaitset vajavad allikad Eesti NSV-s. – Viiding, Herbert (toim.) Eesti NSV maapõue kaitsest. Valgus, Tallinn: 68–95

Kink, H. 2004. Eurolätted. Natura 2000 loodushoiualad Eestis. – Eesti Loodus 05/2004 ja selle artikliga autori poolt Keskkonnaministeeriumile esitatud käsikirjaline materjal.

Vaata ka p 1.2 viidatu.

**3.2 Allikate ja nendega seotud survegurite ning senise kaitse korralduse analüüs.** Allikate klassifitseerimine kaitse vajaduse alusel lähtudes veekaitse, looduskaitse ja kultuuripärandi kaitse eesmärkidest. Senise kaitse korralduse analüüs (seadused, määrused, valdkondlikud arengukavad, kaitse-eeskirjad, kaitsekorralduskavad) ja esmased ettepanekud kaitse korralduse täpsustamiseks eelnimetatud dokumentides. Allikate seisundit ohustavate survegurite loetelu ja väärtuslikumasse klassi loetud allikate ohu hinnang kaardianalüüsi põhjal lähtudes eeldatavalt vajaliku kaitsetsooni ulatusest, praegusest ja perspektiivsest maakasutusest.

**3.3 Välitööde programmi koostamine.** Eelneva analüüsi põhjal koostatakse allikate nimekirjad, mis vajavad:

- Täpsemat kirjeldamist, olemasolu ja asukoha täpsustamist, sh vooluhulga mõõtmist või asukoha geodeetilist mõõdistamist;
- mis vajavad survegurite ja ohuhinnangu täpsustamist ülevaatus alusel, sh veeanalüüsi;
- allikate toiteala (kaitsetsooni) ülevaatus;
- allikaga seotud elupaiga ülevaatus (elupaigaekspert);

- muud võimalikud esilekerkivaid looduses täpsustamist vajavaid küsimusi.

Välitööde programm kooskõlastatakse Tellijaga.

**3.4 Välitööde läbiviimine.** Tehakse eelkirjeldatud tööd ning vajadusel looduses selguvad lisavaatlused, mis on vajaliku töö eesmärgi saavutamiseks.

### **3.5 Töö tulemus ja aruanne**

Töö aruandes esitatakse tehtud tööde ja meetodika ja tulemuste lühikirjeldus (seletuskiri ja kaardid), sh;

- täpsustatud allikate asukohad ja kirjeldused, sealhulgas soovitud looduses mitteleiduvate ja väheoluliste allikate kustutamiseks õiguslikult siduvatest (kitsendusi tekitavatest) andmestikest ja puuduvate leitud allikate lisamiseks;
- andmebaaside korrastamise ettepanekud kattuvuste likvideerimiseks;
- ettepanekud allikate kaitse nõuete täpsustamiseks õigusaktides ja kavades ning kitsenduste seoste õigusselguse parandamise võimalused andmebaaside kasutamisel, sh definitsioonide ettepanekud, mis on „allikas“ antud konkreetse valdkonna (õigusega seotud andmebaasis);
- allikate andmestike seoste määratlemise täpsustamise ettepanekud korrastamine keskkonnanõuete ja kitsendusega;
- töö käigus koostatud kaardid.

Töö esitatakse Tellijaga kooskõlastatud elektroonilises formaadis

## **4. Töö tähtaeg**

Töö esitakse elektrooniliselt taaskasutatavas formaadis kahe aasta jooksul pärast lepingu sõlmimist.