



Jänijõe keskkonnaseisundi parandamine:

Põllumajandustootjate (maaharijate)
nõustamine

Kuno Kasak
Eestimaa Looduse Fond

10.05-11.05.2018, Jäneda



Jänijõgi

- Lääne-Eesti vesikond
- Maakonnad: Lääne-Virumaa, Järvamaa
- Natura osakaal veekogumis: 78%
- Lõhejõgi: 32 km (100%)
- Koondseisund 2013: kesine
- Mittehea seisundi kvaliteedielement: füüsikalised-keemilised
- Mittehea seisundi näitaja: toitained
- Seisundi eesmärk 2021: hea
- Vallapäästvad jõud: inimareng, põllumajandus
- Ohustatus: hajukoormus, hüdromorfoloogilised ja hüdrololoogilised tegurid
- Kõrge lämmastikukoormus

Kõrvemaa maastikukaitseala

- Kõrvemaa maastikukaitseala asub Harjumaa Anija ja Kose, Järvamaa Järva ja Paide linna ning Lääne-Virumaa Tapa valla maadel, kogupindalaga 20 390 ha.
- Kaitseala on moodustatud looduslike protsesside, maastiku ja elustiku mitmekesisuse, sealhulgas kaitsealuste liikide ning poollooduslike koosluste kaitsmiseks ja säilitamiseks.
- Kaitseala maa- ja veeala jaguneb vastavalt kaitsekorra eripärale ja majandustegevuse piiramise astmele üheteistkümneks sihtkaitsevööndiks (**mh Jänijõe SKV**) ja üheks piiranguvööndiks.
- Kaitsealal on keelatud jalgrattaga sõitmine väljaspool teid ja radu ning mootorsõidukitega ja maastikusõidukitega sõitmine ja nende parkimine väljaspool selleks määratud ja tähistatud teid ning parklaid, välja arvatud järelevalve-, teadus- ja päästetöödel **ning määrusega lubatud metsa- ja põllumajandustöödel.**

Äänijõe uhtlammimets



Tegevused käesoleva projekti raames

- Veeanalüüsid 15. seirepunktist üle Jänijõe valgala
- Jämeda paisjärve setteproovide analüüsimine ja settekihi paksuse määramine
- Modelleerimine
- Tegevuskavade väljatöötamine
- Nõustamine (nii koolitusena kui individuaalselt)

Meetmete eesmärgid ja liigitus (VMK 2015-2021)

Survetegurid: põllumajandus ja inimareng

Eesmärgid:

- Hajukoormuse vähendamine haritavalt maalt ainete vette leostumise vähendamisega
- Haju- ja punktkoormuse vähendamine loomakasvatusest
- Hajukoormuse vähendamine kanaliseerimata elanikonna reovee nõuetekohase käitlemisega
- Hajukoormuse vähendamine kuivendussüsteemide kaudu ainete edasikandumise vähendamisega

Liigitus:

- Administratiivne (8), **Nõustamine (5)**, Tehniline (7)

Tegevused projekti „Jänijõe keskkonnaseisundi parandamine“ raames

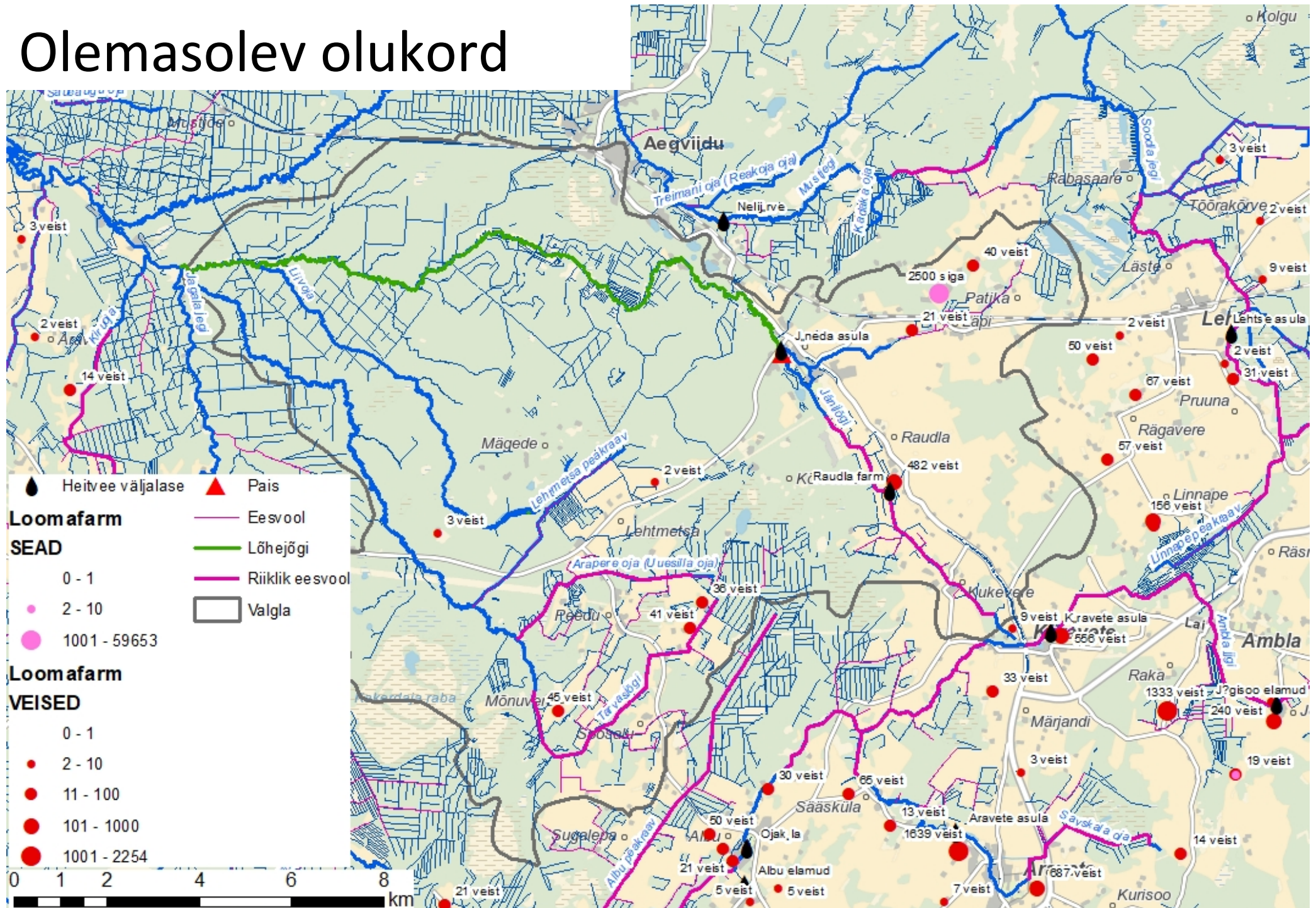
Nõustamine

- Loomapidajate nõustamine teadlikkuse tõstmiseks ja keskkonnasäästliku tootmise edendamiseks (s.h hea põllumajandustava juurutamiseks).
- Põllumajandustootjate (maaharijate) koolitamine teadlikkuse tõstmiseks ja keskkonnasäästliku tootmise edendamiseks.
- Toitainete bilansi koostamise alane nõustamine põllumajandustootjatele.
- Keskkonnameetmete planeerimise alane koolitus, nõustamine, infomaterjalid (maaparandussüsteemide projekteerijatele).
- Nõustamine nõuetekohaseks reovee käitluseks.

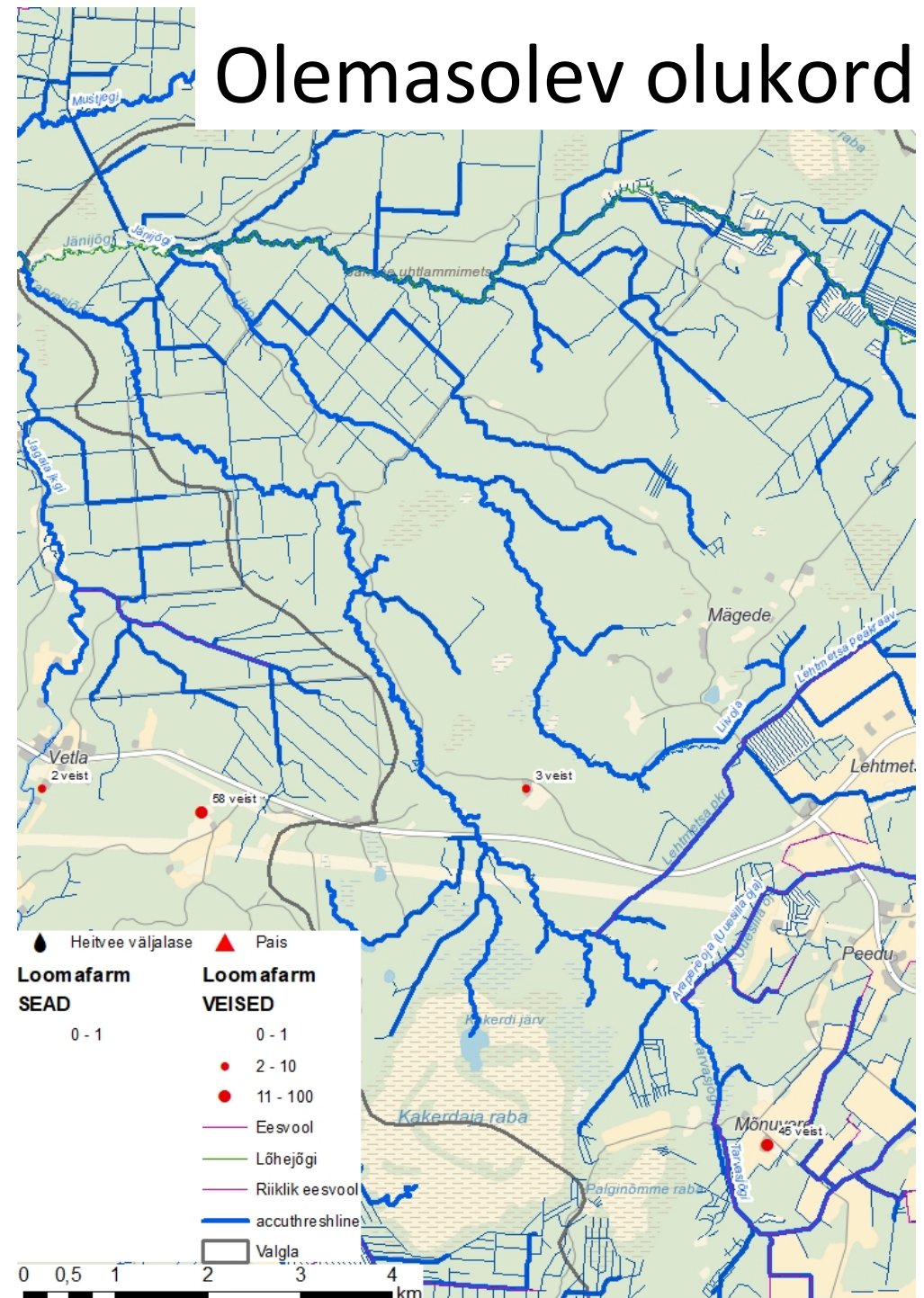
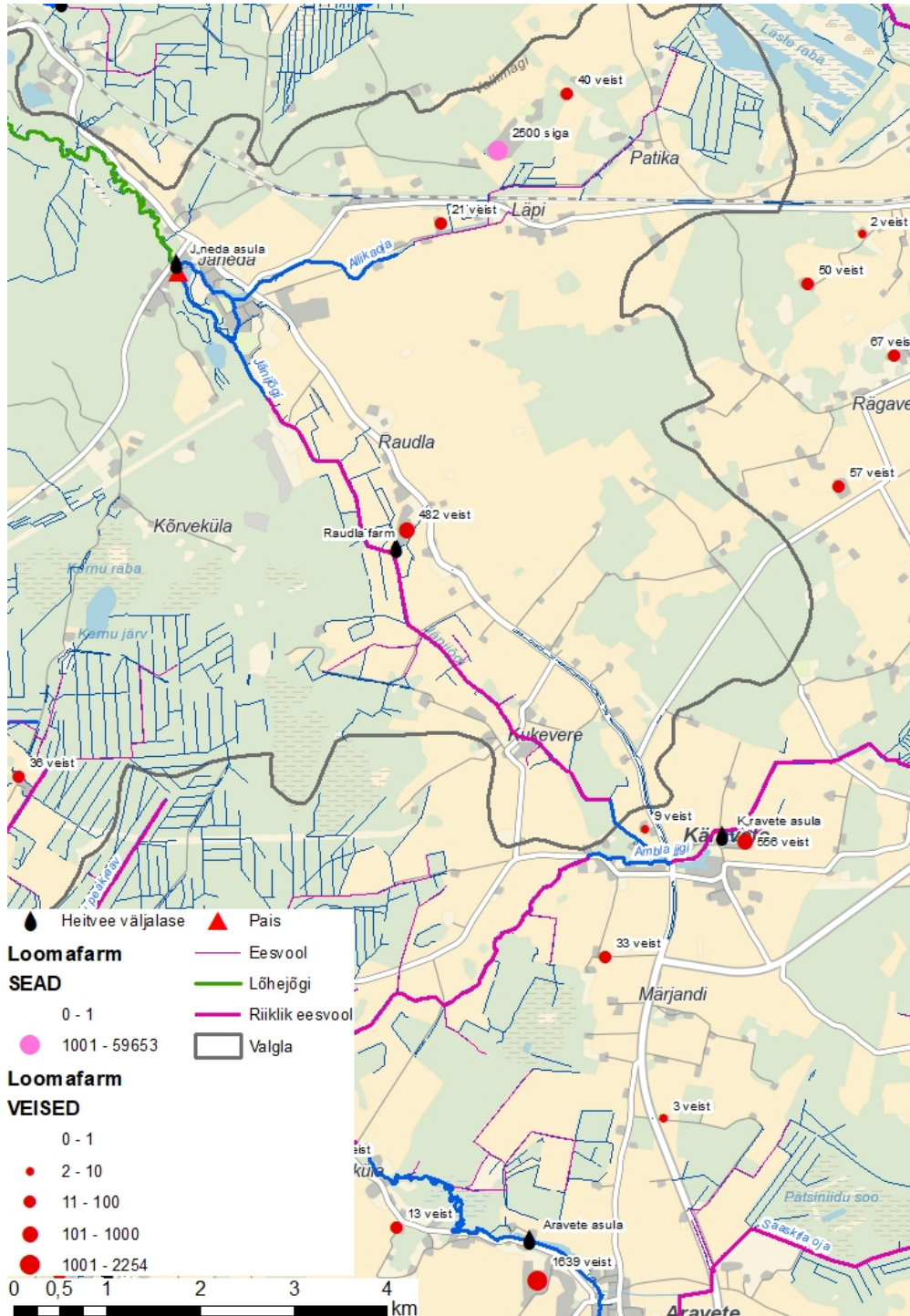
Tehniline:

- Eesvoolude hoiutööd (voolutakistuste eemaldamine, voolusängide puhastamine ristust ja settest, eesvoolude kallaste korrashoid).

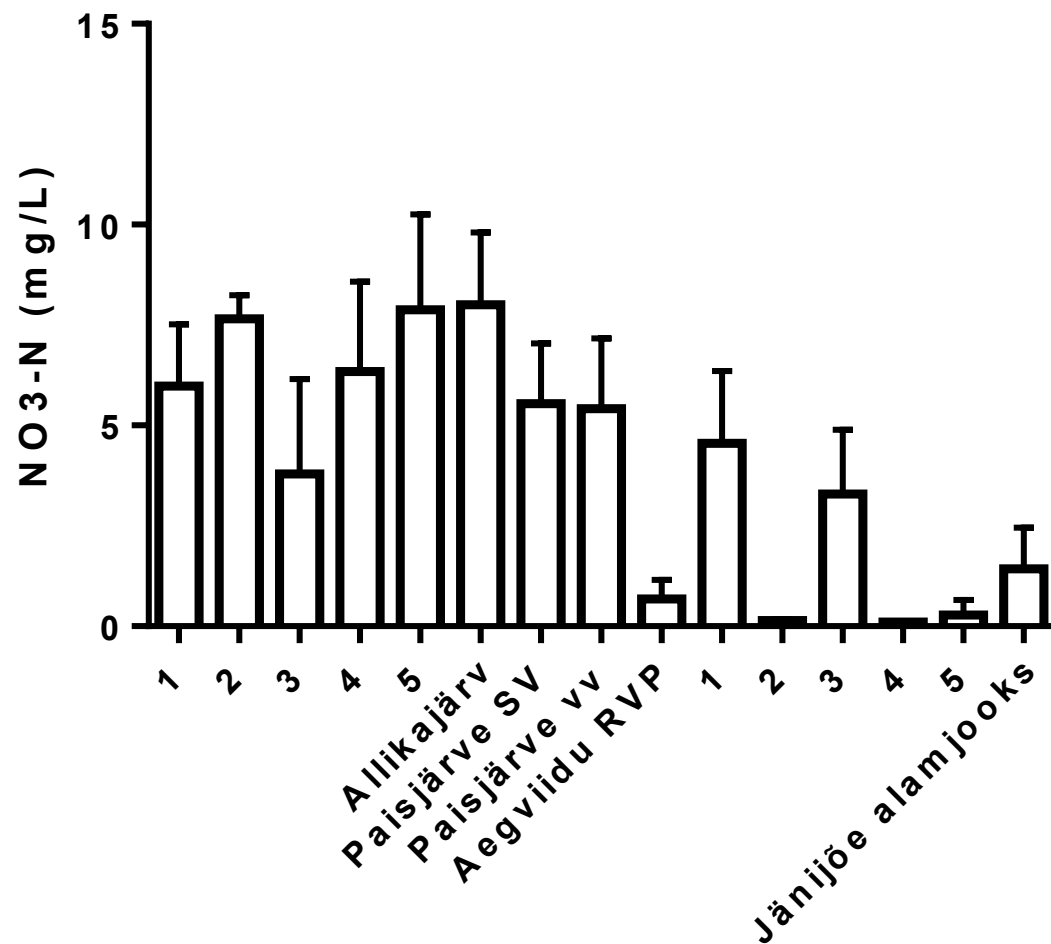
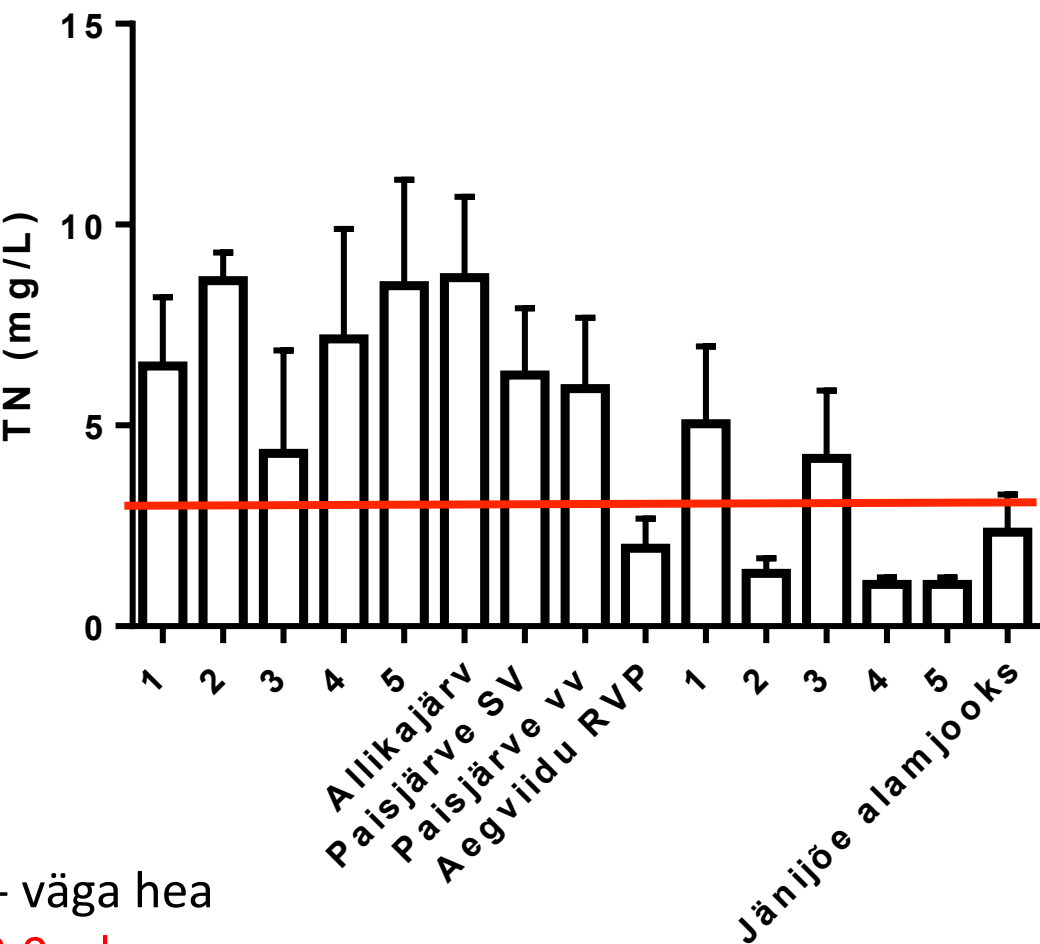
Olemasolev olukord



Olemasolev olukord

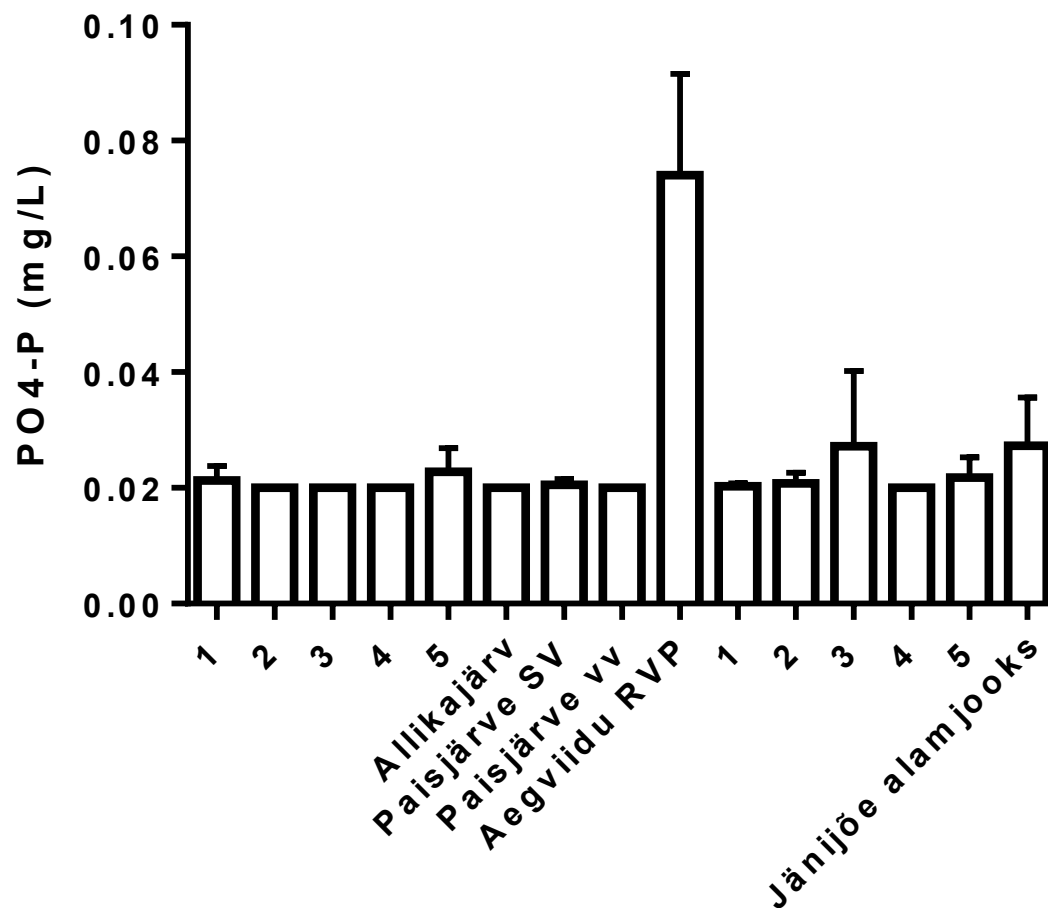
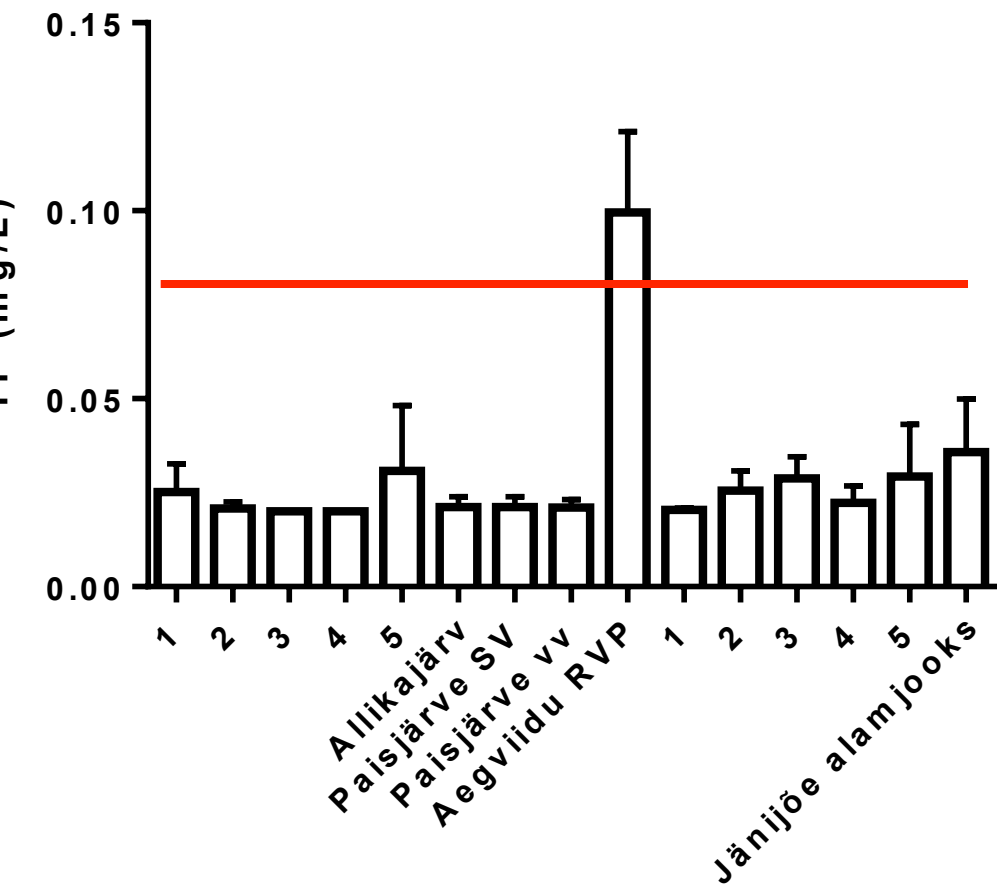


Üldlämmastiku ja nitraadi kontsentratsioon Jänijõe valgjalal



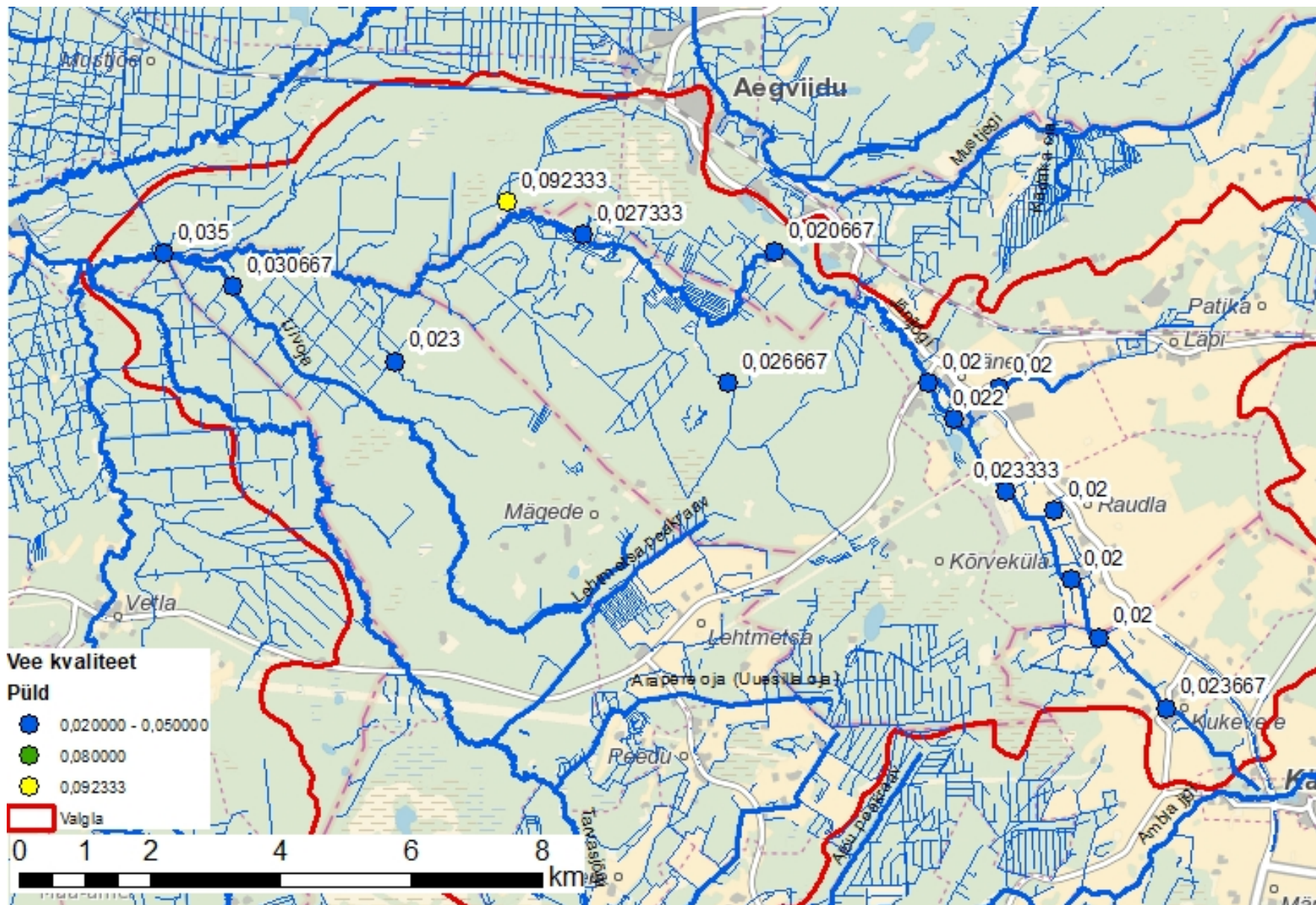
- väga hea
 3,0 – hea
 6,0 – kesine
 8,0 – halb
 - väga halb

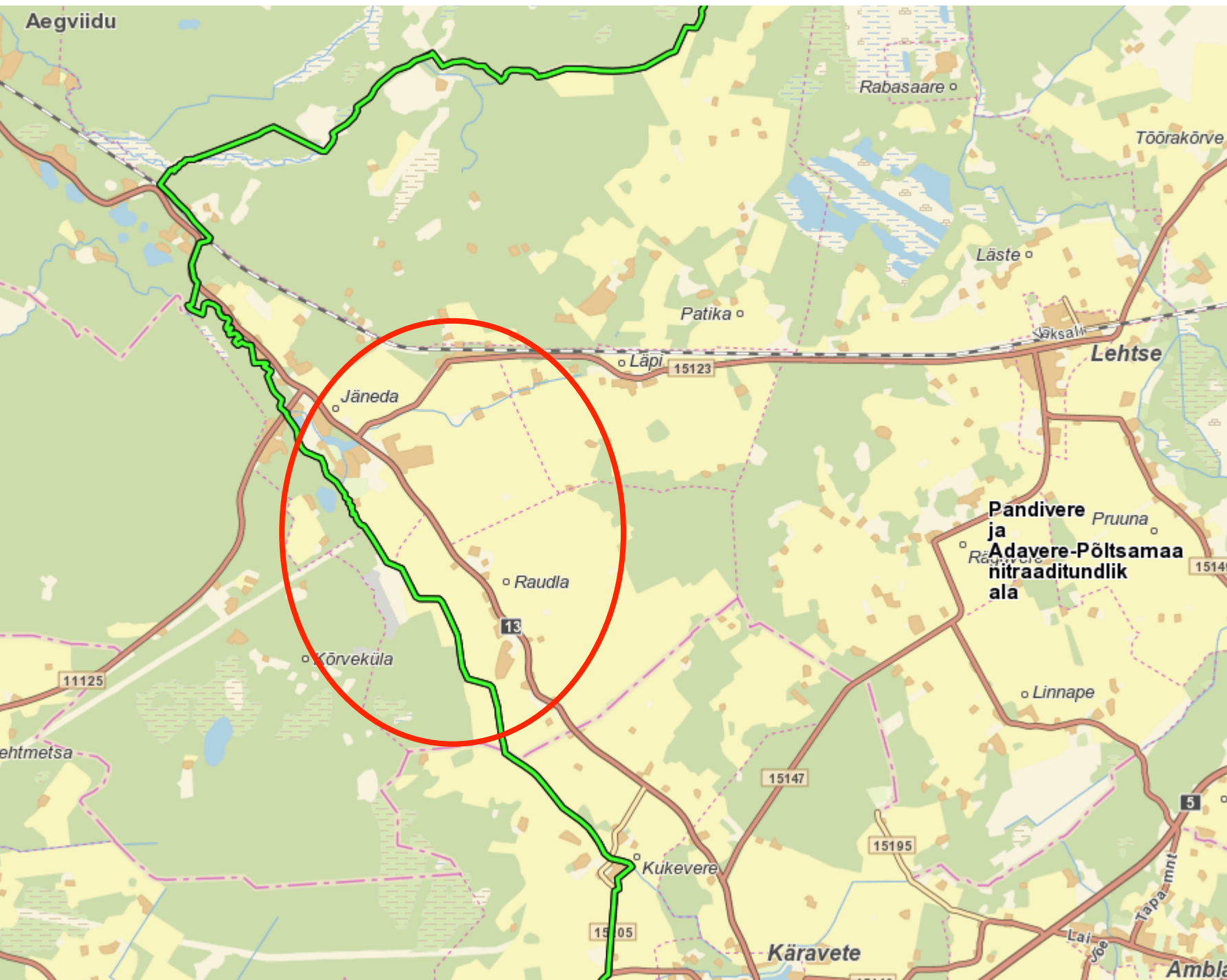
Üldfosfori ja fosfaadi kontsentratsioon Jänijõe valgjalal



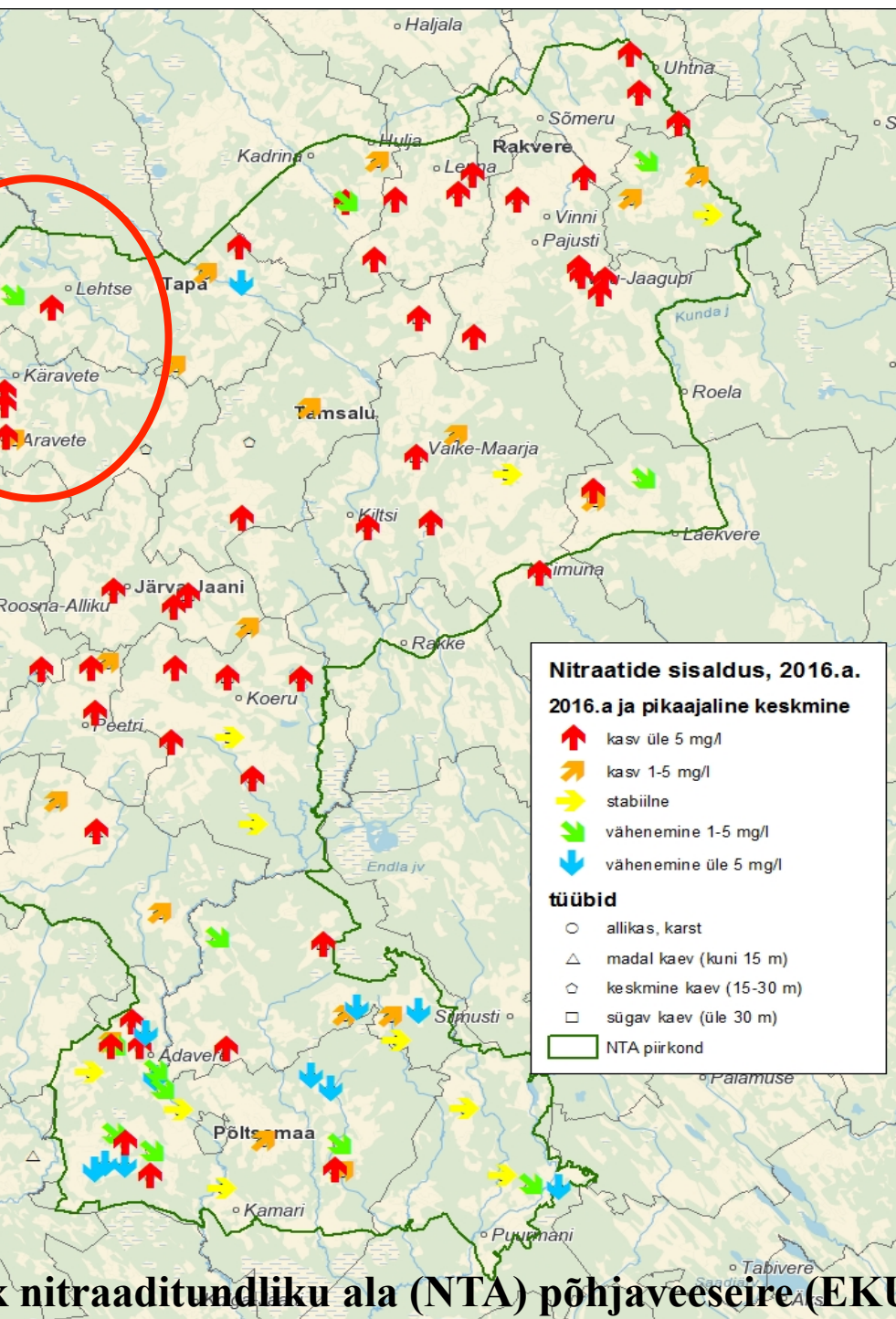
- <0,05 – väga hea
- 0,05-0,08 – hea
- >0,08-0,1 – kesine
- >0,1-0,12 – halb
- >0,12 – väga halb

Üldfosfori kontsentratsioon Jänijõe valgjal





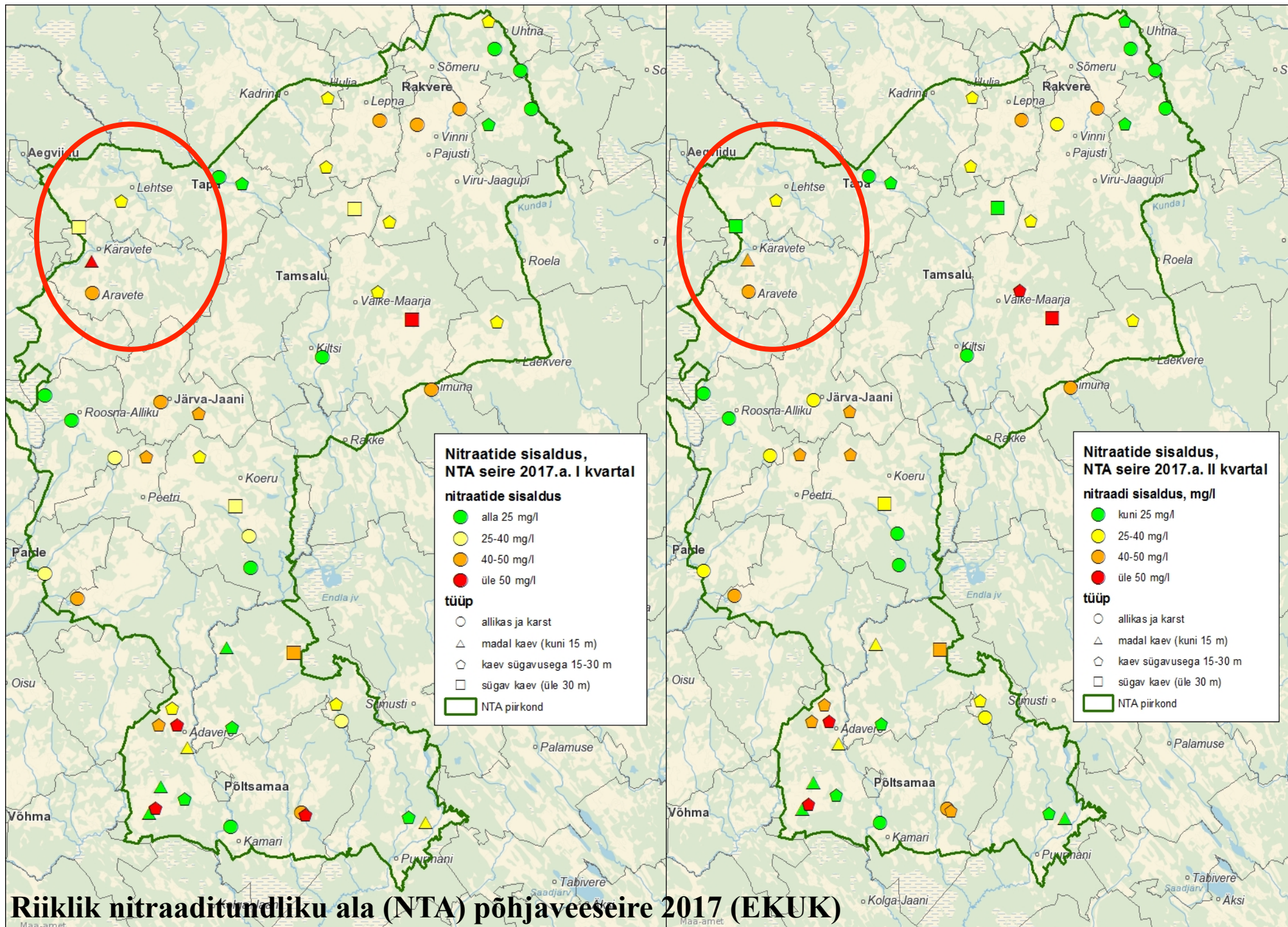
Maa-ameti
kaardirakendus
„Kallete ja
nitraaditundliku
ala kaart“



- 2016. aastal ületas nitraadi sisalduse piirväärtuse 14 seirepunkti vees (12,6% seirepunktidest), maksimumväärtuse aga 22%.
- Kogu nitraaditundlikul alal on kasvanud nitraatide piirväärtuste ületuste arv – keskmise sisaldusena 2016. aastal kokku 14 seirepunktis (2011.a. 7 seirepunkti), maksimumväärtusena 25 seirepunkti (2011.a. 10).

Negatiivne suundumus – olukord liigub halvemuse suunas, eesmärgi kindlasti ei suudeta täita. Nitraatide piirväärtuse (50 mg/l) ületanud kaevude arv kasvab, enamatest kaevudest/allikatest on leitud pestitsiide.

... nitraaditundliku ala (NTA) põhjaveeseire (EKUK)



Riiklik nitraaditundliku ala (NTA) põhjaveeseire 2017 (EKUK)

Seadusandlusest ja selle rakendamisest
taimekasvatajatele

Kaitsmata põhjaveega aladel ei tohi

VV 21.01.2003 määrus nr 17 (NTA kaitse-eeskiri)

- mineraalväetistega antav lämmastikukogus ei tohi olla aastas üle 120 kg haritava maa ühe hektari kohta ning taliviljadele ja mitmeniitelistele rohumaadele korraga antav lämmastikukogus olla aastas üle 80 kg haritava maa ühe hektari kohta;
- pidada loomi üle 1 loomühiku haritava maa hektari kohta;
- kasutada reoveesetet.

	Min N	Sõnnik N	Muu	KOkku
Kaitsmata NTA	120	170		290+ muu
Muu Eesti	Vastavalt bilansile	170		Vastavalt bilansile

Tegevuspiirangud allikate ja karstilehtrite ümbruses

(VV 21.01.2003 määrus nr 17 (NTA kaitse-eeskiri))

Allikate ja karstilehtrite ümbruses on 10 meetri ulatuses veepiirist või karstilehtri servast keelatud:

- väetamine;
- taimekaitsevahendite kasutamine;
- sõnniku hoidmine sõnnikuaunas.

Karstilehtreid on keelatud:

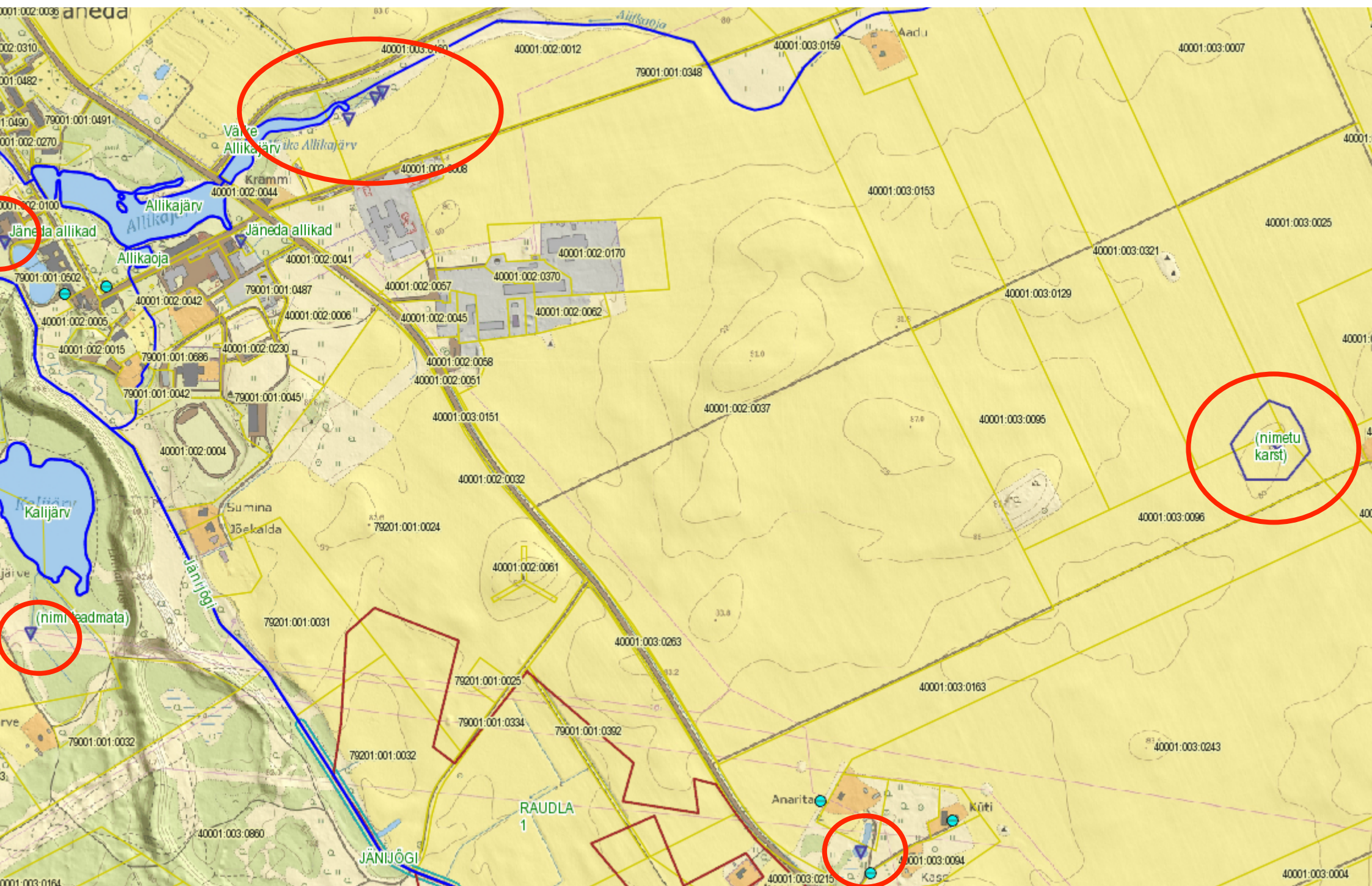
- risustada;
- täita.

Tegevuspiirangud allikate ja karstilehtrite ümbruses

V 21.01.2003 määrus nr 17 (NTA kaitse-eeskiri)

Oluliste allikate ja karstilehtrite ümbruses on kuni 50 meetri ulatuses veepiirist või karstilehtri servast lisaks eelnevalt kirjeldatud tegevustele keelatud:

-) maa kasutuse sihtotstarbe muutmine;
-) **loodusliku rohumaa, metsa või soo ülesharimine;**
-) **vee kvaliteeti ohustavate ehitiste rajamine;**
-) maavarade või maa-ainese kaevandamine;
-) **heitvee pinnasesse juhtimine;**
-) metsa lageraie;
-) **kuivendussüsteemi ehitamine;**
-) loomade matmiskohtade rajamine;
-) kalmistute rajamine.



Veekaitseenõuded tahke mineraalväetise hoidlatele

(V 28.08.2001 määrus nr 288)

Tahke mineraalväetise hoidla väetisega kokkupuutuvad konstruktsioonid **peavad olema lekkekindlad** ning nende ehitamisel peab kasutama materjale, mis tagavad lekkekindluse hoidla eksploatatsiooniaja vältel.

Tahke mineraalväetise hoidla peab olema ehitatud nii, et väetis ei satuks sademete või muul viisil keskkonda.

Tahke mineraalväetise hoidla valdaja peab kasutama tavalisi abinõusid kõrvaliste isikute ja loomade hoidlasse sattumise vältimiseks. Tavalisteks abinõudeks loetakse suletud ja lukustatud uksi ning hoidlahoone seisukorda, mis ei võimalda inimestel pääseda hoidlassse muude vahendeid kasutamata.

Väljaspool tahke mineraalväetise hoidlat tohib tahket mineraalväetist hoida niiskuskindlates pakendatuna või puistena veekindlal alusel ja kaetuna mahus, mis ei ületa ühe eksploatatsiooniperioodi kasutuskogust.

Veekaitse nõuded vedela mineraalväetise hoidlatele

(28.08.2001 määrus nr 288)

Enduvate vedelate mineraalväetiste hoidla peab olema õhukindlalt suletav ja valmistatud tugevatest ning vedela mineraalväetise suhtes vastupidavast materjalist.

Vedela mineraalväetise hoidla mahutid peavad olema ümbritsetud piirdega, mis mahuti igal korral hoiab ära väljavoolava vedela mineraalväetise laialivalgumise.

Kui piirde rajamine pole võimalik, tuleb rajada reservmahuti, mis täitub iseveolu teel. Selle mahuti maht on võrdne suurima mahuti mahuga.

Vedela mineraalväetise hoidla peab olema ümbritsetud aiaga, mis väldib kõrvaliste isikute ja loomade hoidlasse pääsemise.

Lämmastikku sisaldava väetise kasutamise üldnõuded

28.08.2001 määrus nr 288

Lämmastikku sisaldava väetisega antava lämmastiku kogus ei tohi ületada kogust, mis on vajalik kasvatatava kultuuri planeeritava saagi saamiseks.

Lämmastikku sisaldava väetisega väetamise planeerimisel ja väetamisel tuleb arvestada kasvatatava kultuuri ning selle planeeritava saagi saamiseks vajaliku lämmastiku tarvet käesoleva määruse lisa 1 järgi;

veekultuuri mõju käesoleva määruse lisa 2 järgi;

soõnniku järelmõju käesoleva määruse lisa 3 järgi.

Mineraalväetise kasutamise nõuded

18.08.2001 määrus nr 288

Mineraalväetise veol peab vedaja hoidma ära mineraalväetise keskkonda sattumise.

Kandamata mineraalväetise veol peab väetis olema kaitstud sademete ja tuule eest.

Mineraalväetistega antavate taimetoiteelementide kogus ei tohi ületada kogust, mis on võimalik mullas sisalduvate toitainete tasakaalu säilimiseks, arvestades väetatavate taimede toitainete vajadust, saagikust, külvikordi, mulla omadusi ja muid väetamisel tähtsust omavaid tegureid.

Mineraallämmastiku kogused, mis on suuremad kui 100 kg hektarile, tuleb anda jaotatult.

Mineraalväetist ei tohi külvata lumele ja külmunud maale.

Mineraalväetist ei tohi külvata lennukilt.

Sõnniku kasutamise nõuded

8.08.2001 määrus nr 288

Sõnnikuveol peab vedaja ära hoidma sõnniku keskkonda sattumise.

Sõnnikut ei tohi laotada lumele ja külmunud maale.

Üle 300 loomühiku loomi pidav isik, kes kasutab loomapidamishoones vedelsõnnikutehnoloogiat, või isik, kes lepingu alusel laotab 300-le loomühikule stava koguse loomade vedelsõnnikut, koostab enne vedelsõnniku laotamist vedelsõnniku laotamisplaani, milles näidatakse laotatav vedelsõnniku kogus, laotusala mändala, laotamisviisid, laotusala põhjavee kaitstus, laotusalal asuvad pinnaveekogud ja veehaarded.

Vedelsõnniku laotamisplaani kinnitab enne vedelsõnniku laotamist Keskkonnaamet. Vedelsõnniku laotamisplaani kinnitatakse kolme aasta kohta. Vedelsõnniku koguse suurenemise puhul taotleb loomapidaja laotamisplaani muudatuse tegemist või taotab kinnitamiseks uue plaani. Loomapidaja peab laotamisplaani säilitama üks aasta pärast vedelsõnniku laotamisaega.

Ajalised piirangud

§ 26₁

Väetise laotamine pinnale on keelatud haritaval maal, mille maapinna kalle on üle 10 protsendi. Kui maapinna kalle on 5–10 protsenti, on pinnale väetise laotamine keelatud 1. oktoobrist kuni 20. märtsini. Muudel juhtudel on kaldega alal pinnale väetise laotamine lubatud käesoleva paragrahvi lõike 4₁₁ alusel sätestatud tingimustel.

Maapinnastikku sisaldavaid mineraalväetisi ei tohi laotada 15. oktoobrist kuni 20. märtsini ja vedelsõnnikut ei tohi laotada 1. detsembrist kuni 20. märtsini ega muul ajal, kui maapind on kaetud lumega, külmunud või perioodiliselt üle ujutatud või veega küllastunud. (**vedelsõnnikut ei tohi laotada 15. novembrist kuni 20. märtsini** - jõustub 01.01.2018 ja **vedelsõnnikut ei tohi laotada 01. novembrist kuni 20. märtsini** - jõustub 01.01.2018 ja **vedelsõnnikut ei tohi laotada 01. novembrist kuni 20. märtsini** - jõustub 01.01.2018).

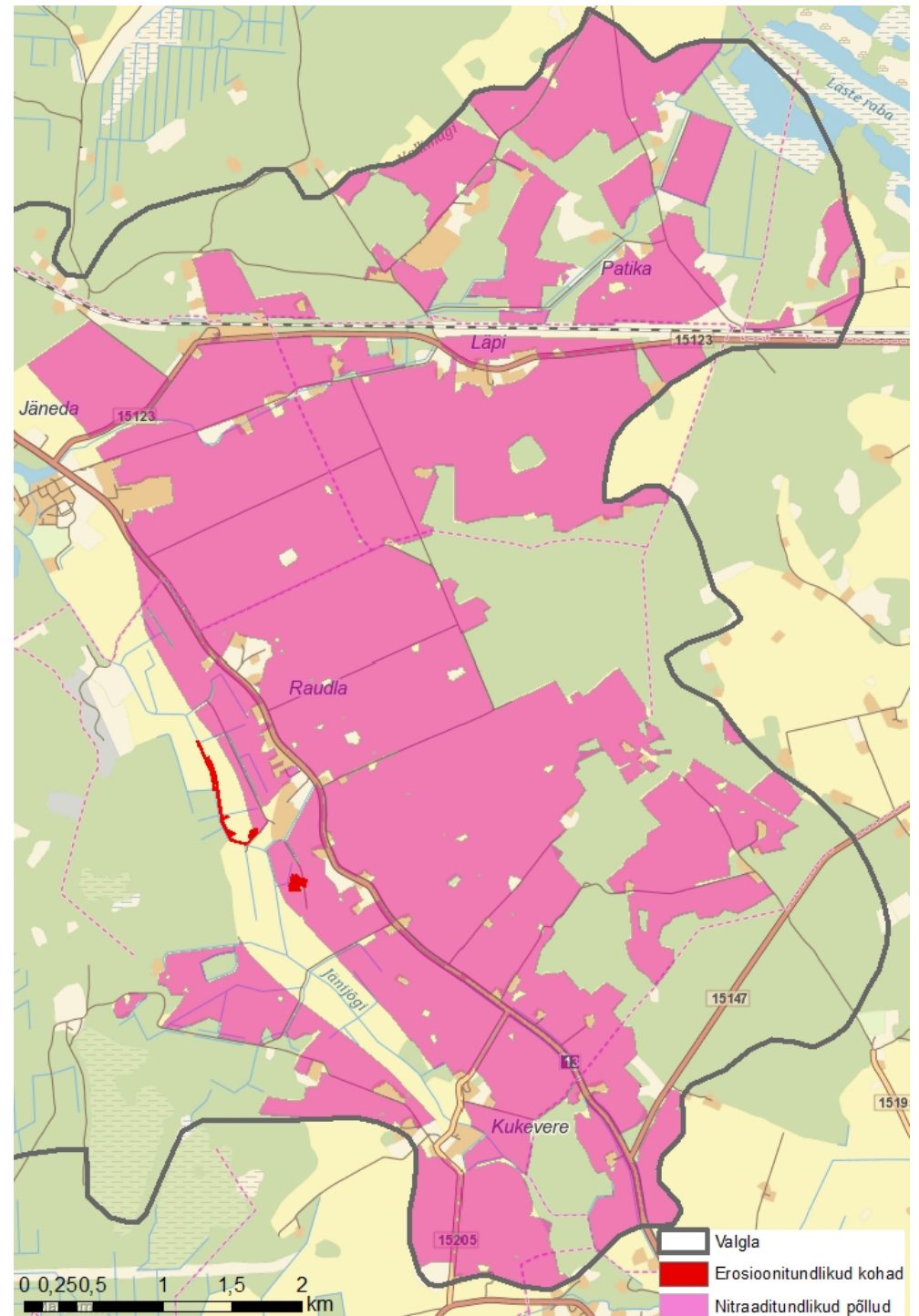
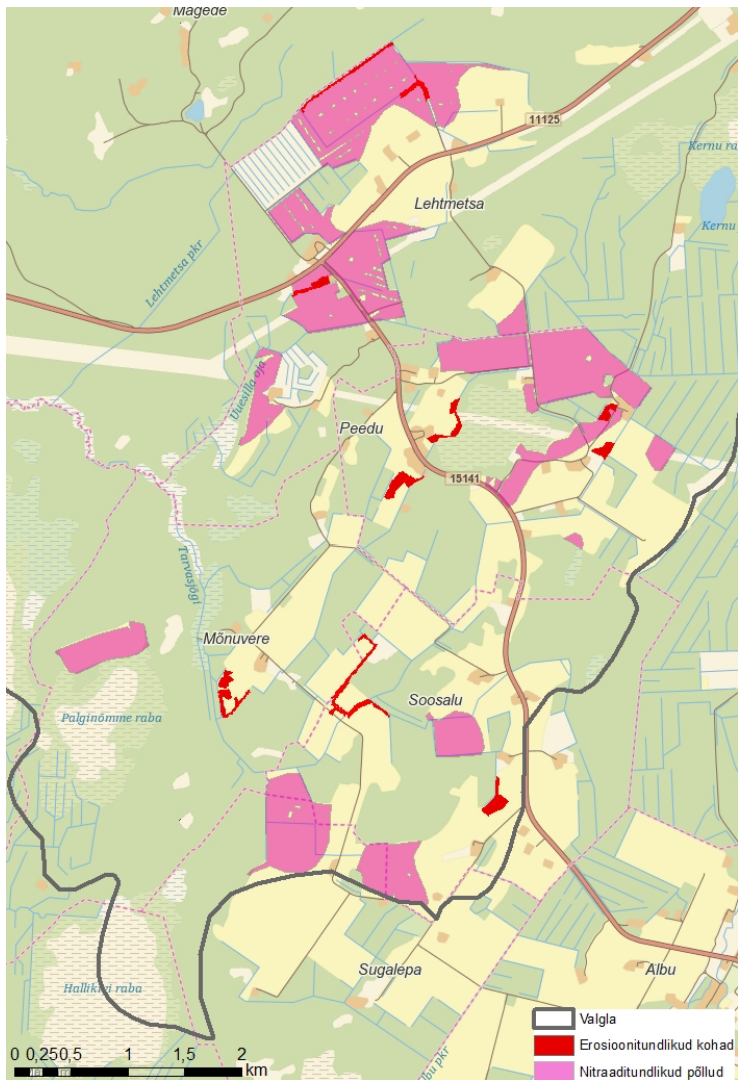
Maapinnastikku sisaldavaid orgaanilisi väetisi ei tohi laotada 1. detsembrist kuni 20. märtsini ega muul ajal, kui maapind on kaetud lumega, külmunud või perioodiliselt üle ujutatud või veega küllastunud. (1.2021).

Maapinnastikku sisaldavaid orgaanilisi väetisi ei tohi laotada 1. novembrist kuni 30. novembrini laotada sõnnikut maale, kui see 48 tunni jooksul mulda viiakse.

Maapinnastikku sisaldavaid orgaanilisi väetisi ei tohi laotada 1. detsembrist kuni 20. märtsini ega muul ajal, kui maapind on kaetud lumega, külmunud või perioodiliselt üle ujutatud või veega küllastunud.

Vedelsõnniku paisklaotamine on keelatud 20. septembrist kuni 20. märtsini ja muul ajal, kui maapind on kaetud lumega, külmunud või perioodiliselt üle ujutatud või veega küllastunud.

Erosiooniohtlikud (suure nõlvakaldega) murrakonnad Jänijõe ja Tarvasjõe valgalal



Koguselised piirangud

VeS § 26¹

Põllumajandusmaa ühe hektari kohta tohib pidada aasta keskmisena kuni kahele loomühikule vastaval hulgal loomi. Rohkem kui kahele loomühikule vastaval hulgal loomi ühe hektari kohta tohib pidada nõuetekohase mahutavusega sõnnikuhoidla või sõnniku- ja virtsahoidla ning sõnniku laotamislepingu või ostu-müügilepingu olemasolul korral. Põllumajandusloomade loomühikuteks ümberarvutamise koefitsiendid kehtestab valdkonna eest vastutav minister määrusega.

Sõnnikuga on lubatud anda haritava maa ühe hektari kohta kuni 170 kg lämmastikku aastas, sealhulgas loomade karjatamisel maale jäävas sõnnikus sisalduv lämmastik.

Sõnnikuga on lubatud anda haritava maa ühe hektari kohta kuni 25 kg fosforit aastas, sealhulgas fosfor, mis jääb karjatamisel maale loomade väljaheidetega. Haritavale maale sõnnikuga antava fosfori kogust võib vajaduse korral suurendada või vähendada arvestusega, et jooksva viie aasta keskmisena antud fosfori kogus ei ületa 25 kg hektari kohta.

Piirangutega alad

veeS § 26₁

Looduslikul rohumaal on keelatud kasutada väetisi, välja arvatud loomade karjatamisel maale jäävas sõnnikus sisalduv lämmastik ja fosfor, mille kogus ei tohi ületada käesoleva paragrahvi lõigetes 4₁ ja 4₈ sätestatud lämmastiku ja fosfori piirnorme.

Looduslik rohumaad käesoleva seaduse tähenduses on selline rohumaad, mida inimene ei ole mõjutanud väetamise, harimise, seemendamise ega muude võtetega. Looduslike rohumaade hulka kuuluvad looduslikud karjamaad ja looduslikud niidud, sealhulgas aruniit, puisniit, rannaniit, looniit, lamminiit, sooniit ja puiskarjamaad.

Maapinna kalde määramise ja kontrollimise alused ning erandid kaldega alade väetamisel kehtestab keskkonnaminister määrusega.

Maapinna kalde määramisel lähtutakse muu hulgas Maa-ameti Eesti topograafia andmekogusse kantud kõrgusandmetest.

Allikate ja karstilehtrite ümbruses on 10 meetri ulatuses veepiirist või karstilehtrite servast keelatud väetiste ja taimekaitsevahendite kasutamine ning see kvaliteeti ohustav muu tegevus.

Veekaitse nõuded siloladustamiskohtadele

8.08.2001 määrus nr 288

Silohoidla siloga kokkupuutuvad konstruktsioonid peavad olema veekindlad.

Silohoidla hoidmisel tekkinud jääkvedelik (edaspidi *silomahl*) tuleb suunata spetsiaalsesse silohoidlasse või virtsahoidlasse.

Siloladustamisel maa peale tuleb alusmaterjalina kasutada veekindlat materjali ja silomahla sidumiseks põhukihti paksuses, mis väldib silomahla keskkonda valgumise. Silomahla hoidla peab mahutama vähemalt 10 liitrit silomahla 1m³ silohoidla ruumala kohta.

Silohoidla peab olema ehitatud nii, et sademed ja pinnavesi ei valguks silohoidlasse.

Silohoidla pöllumulda hoidmisel on keelatud silorullide virnastamine.

Silomahla ja vadaku laotamine

V 28.08.2001 määrus nr 288

- Silomahla ja vadaku laotamisel tuleb need segada veega vahekorras 1:1.
- Veega segatud silomahla ja vadakut võib ühe hektari kohta laotada kuni 30 tonni aastas.
- Silomahla ja vadakut ei tohi laotada lumele ja külmunud maale.

Veekaitsevöönd

es § 29

Veekaitsevööndi ulatus tavalisest veepiirist on:

Läänemerel, Peipsi, Lämmi- ja Pihkva järvel ning Võrtsjärvel – 20m;

teistel järvedel, veehoidlatel, jõgedel, ojadel, allikatel, peakraavidel ja kanalitel ning aaparandussüsteemide eesvooludel – 10 m;

maaparandussüsteemide eesvooludel valgalaga alla 10 km² – 1 m.

Tavaline veepiir on käesoleva seaduse tähenduses põhikaardilmärgitud veekogu piir.

Veekaitsevööndis on keelatud:

vees § 29

maandustegevus, välja arvatud veest väljahutatud taimestiku eemaldamine, heina niitmine, roo lõikamine ja heina ning roo koristamine ning karjatamine käesoleva seaduse §-des 29₁ (nt: karjatamine ei tohi põhjustada kaldaerosiooni, vee-elustiku kahjustumist, veekeskonna häiringuid jms) ja 29₂ (nt: karjatamine ei ole lubatud allikate ja karstialade veekaitsevööndis jms) sätestatud tingimustel keemilise väetise, keemilise taimekaitsevahendi ja reoveesette kasutamine ning sõnnikuhoidla vööndi -auna paigaldamine. Lubatud on taimekaitsevahendi kasutamine taimehaiguste korral ja kahjurite puhanguliste kollete likvideerimisel Keskkonnaameti igakordsel loal.



Nõustamist ja uuringuid rahastab SA Keskkonnainvesteeringute Keskus projekti „Jänijõe keskkonnaseisundi parandamine“ raames.

Rohkem infot:

Kuno Kasak

Eestimaa looduse Fond

Tel: 53448583

kuno@elfond.ee