

ANALÜÜS “VMK MEETMETE RAKENDAMISE TEABE AUTOMAATSE KOGUMISE KAARDISTAMINE”

KREET SOLNASK (SKROOT OÜ)

SISUKORD

Analüüs “VMK meetmete rakendamise teabe automaatse kogumise kaardistamine”	1
1. Sissejuhatus	3
1. VMK ja meetmeprogrammi rakendamisega seotud osapooled	4
2. Meetmete rakendamise info	12
2.1. Põhimeetmete rakendamise andmed.....	12
2.1.1. Info põllumajandustootjatele suunatud meetmete kohta	15
3.1.2. Info kohalikele omavalitsustele suunatud meetmete kohta	23
2.1.3. Info kõikidele muudele rakendajatele suunatud meetmete kohta	26
2.2. Täiendavad meetmed	31
2.2.1. Info maaparandussüsteemi omanikule või maaparandusühistule suunatud täiendavate meetmete kohta	31
2.2.2. Info kohalikele omavalitsustele suunatud täiendavate meetmete kohta	32
2.2.3. Info põllumajandustootjatele suunatud täiendavate meetmete kohta	32
2.3. Riigi vesikonnaülesed meetmed	36
2.4. Põhjavee meetmed	41
2.5. Pinnavee kogumipõhised meetmed	42
2.5.1. Info riigiasutustele suunatud pinnavee kogumipõhiste meetmete kohta	42
2.5.2. Info muudele rakendajatele suunatud pinnavee kogumipõhiste meetmete kohta.....	43
3. Alternatiivsed lahendused meetmete rakendamise info korraldamiseks	47
Lisa 1 – Läbiviidud intervjuud ja töötoad.....	Tõrge! Järjehoidjat pole määratletud.

1. Sissejuhatus

Veekogumite hea seisundi saavutamiseks koostab Kliimaministeerium koostöös erinevate asutustega iga 6 aasta tagant veemajanduskava (VMK) ja selle meetmeprogrammi. Veemajanduskava kirjeldab detailselt, milliste veekogumitega probleemid esinevad ning toob välja ka koormused, mis suure tõenäosusega neid probleeme tekitavad. Tuvastatud koormuste ja probleemidega tegelemiseks koostatakse meetmeprogramm, milles pannakse paika erinevatele rakendajatele suunatud tegevused. Meetmeprogrammi on planeeritud nii üldiseid vesikonnaüleseid tegevusi aga ka väga konkreetsetele põhja- ja pinnavee kogumitele ja ühtlasi väga konkreetsetele ettevõtetele/MTÜ-dele/sihtasutustele suunatud tegevusi. Meetmed jagunevad oma olemuselt põhimeetmeteks ja täiendavateks meetmeteks. Põhimeetmed on sellised, mis tulenevad erinevatest seadustest ning on seega rakendajatele kohustuslikud. Täiendavad meetmed ei ole rakendajatele kohustuslikud ning nende eesmärk on suunata selliste lisategevuste tegemisele, mis võivad anda täiendavat efekti veekogumi seisundi paranemisele. Meetmeprogramm on omakorda tükeldatud hoomatavamateks tegevuskavadeks, milles planeeritakse ette järgmise 2-aasta meetmetega seotud rakendamise tegevused. Meetmeprogrammi rakendamise eest vastutab Keskkonnaamet, kelle üheks ülesandeks on meetmete rakendamise kohta ülevaate omamine ning vajadusel selle põhjal tegevuskavadesse täiendavate meetmete planeerimine. Nii meetmeprogrammis kui ka tegevuskavades on meetmeid väga palju ning nende rakendamise seisude kohta info kogumine ja suure „mammutabeli“ haldamine on siiani olnud käsitöö. Selleks, et aidata säästa Keskkonnaameti inimeste aega, on ellu kutsutud käesolev analüüs, mille eesmärkideks on:

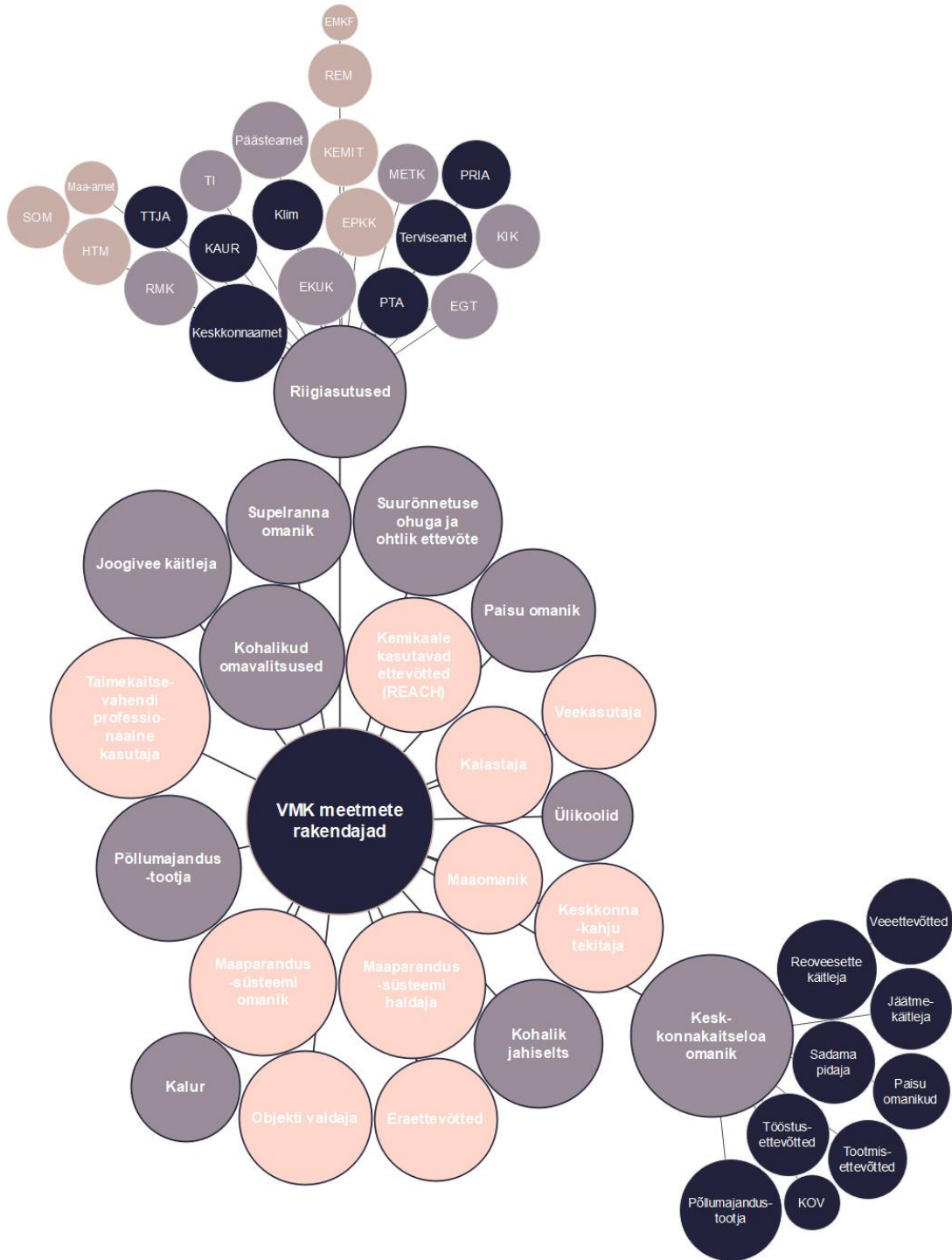
- Kaardistada VMK ja VMK meetmeprogrammi meetmete rakendamise vaatest olulised osapooled;
- Selgitada välja, mis andmeid on riigil vaja selleks, et meetmeprogrammis toodud meetmeid saaks arvestada rakendatuks;
- Selgitada välja, kust on võimalik neid andmeid leida ning kas ja kui palju on võimalik rakendada RTE põhimõtteid;
- Selgitada välja võimalikud alternatiivsed andmeallikad.

1. VMK ja meetmeprogrammi rakendamisega seotud osapooled

Meetme analüüsimiseks on võetud aluseks [Kliimaministeeriumi kodulehel](#) asuv viimane kehtiv meetmeprogramm (Meetmeprogramm Lisa 1 Meetmetabelid).

Joonisel 1 on toodud viimase kehtiva meetmeprogrammi analüüsimisel tuvastatud osapooled. Joonisel on eristatud kolm suuremat gruppi:

- **Riigiasutused** - tumelilla värviga märgitud sellised asutused, kellelt info saamine on võimalik teatud eelduste täitmisel tulevikus automatiseerida. Helelillaga on toodud sellised asutused, kellelt on info saamiseks võimalik teha töökorralduslikud kokkulepped. Beeži värviga on märgitud sellised asutused, kellelt info saamiseks tuleks teha vastavalt vajadusele *ad-hoc* päringuid.
- **Keskkonnakaitseloa omanik** – tumelillaga on sellised osapooled, kelle puhul on lootust, et KOTKAS süsteemist hakkab tulevikus saada pärida andmeid keskkonnaloa tingimuste täitmise kohta.
- **Kõik ülejäänud VMK meetmete rakendajad** – helelilla värviga on märgitud sellised asutajad, kelle kohta on võimalik erinevatest allikatest mingit meetmete rakendamise infot saada. Roosaga on toodud sellised rakendajad, kes on meetmeprogrammis väga umbmääraselt nimetatud (ei ole toodud välja konkreetseid adressaate) ja kelle osas ei ole hetkel näha, et kusagilt saaks pärida infot nende meetmete rakendamise kohta.



Joonis 1. VMK ja meetmeprogrammiga seotud osapooled

Kuna meetmeprogrammis on osad rakendajad toodud väga üldsõnaliselt, siis ei ole võimalik tuvastada, kes konkreetsemalt antud rakendajate gruppi kuuluma peaks ning suure tõenäosusega ei ole siiani nendeni jõudnud ka info neile suunatud VMK meetmete kohta.

Hindamaks, kas VMK meetmeprogrammis toodud rakendajad täidavad neile määratud meetmeid, on vaja esimese sammuna välja uurida iga meetme puhul konkreetsed rakendajad ning neile meetmete kohta vajalik info edastada. Eelkõige vajaksid täpsustamist tabelis 1 toodud rakendajate rühmad.

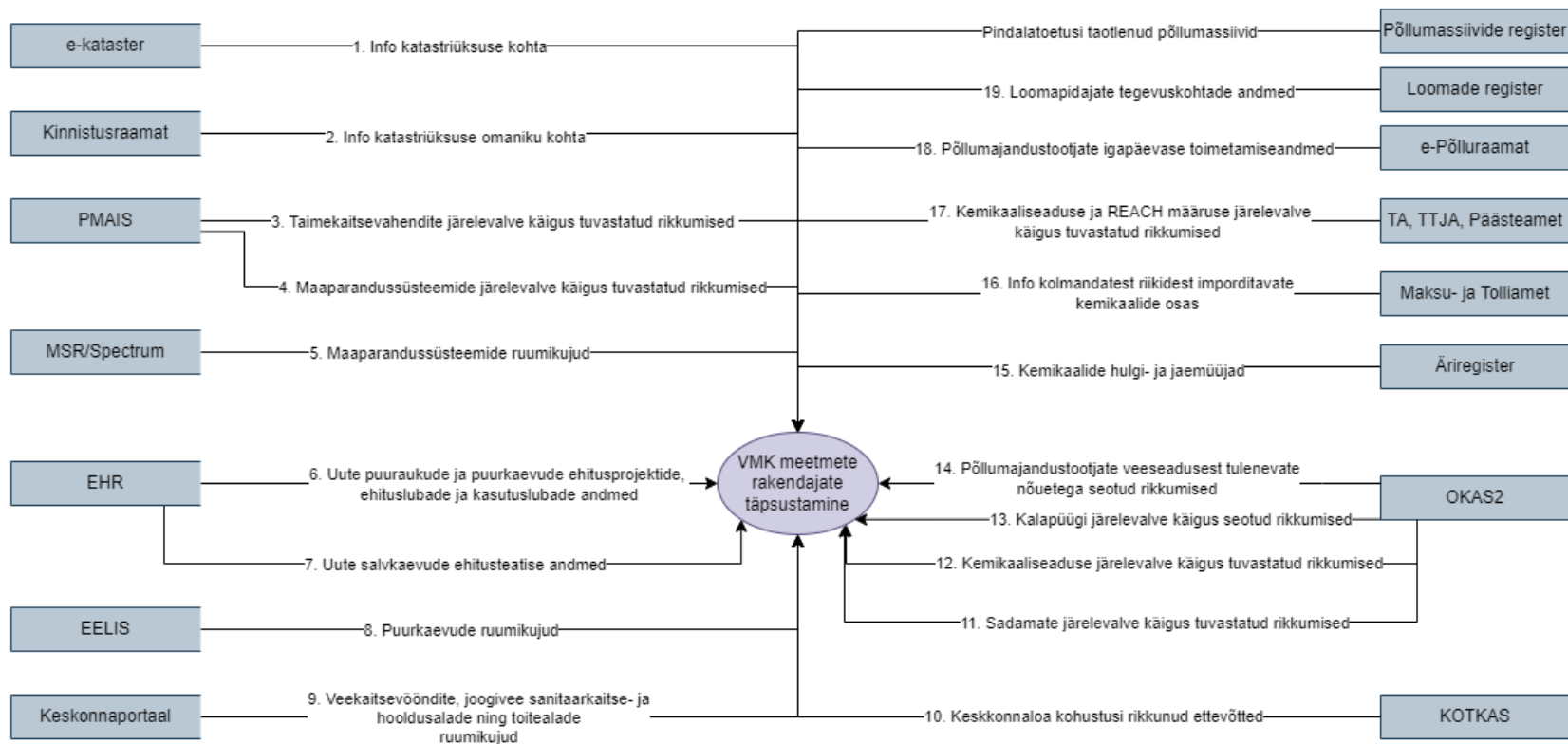
Tabel 1. Ettepanekud konkreetsete rakendajate täpsustamiseks

Rakendaja	Meetme kirjeldus	Kommentaar
Taimekaitsevahendi professionaalne kasutaja	(1) Taimekaitsevahendi turustaja, professionaalne kasutaja ja nõustaja peavad olema läbinud taimekaitsekoolituse ning neil peab olema selle läbimist tõendav taimekaitsetunnistus.	<p>Kes on taimekaitsevahendi professionaalne kasutaja?</p> <p>Hetkel puudub riigis register, kust saaks välja võtta kõik taimekaitsevahendi professionaalsed kasutajad.</p> <p>Põllumajandus- ja Toiduameti (PTA) kodulehelt https://portaal.agri.ee/avalik/#/taimekaitse/koolitus-tunnistus-otsing saab küll isikukoodi alusel pärida, millistel kasutajatel on olemas kehtiv taimekaitsetunnistus aga see ei anna pilti ette veel selle kohta, kas kõik vajalikud isikud on ikkagi taimekaitsekoolituse läbinud ja taimekaitsetunnistuse saanud.</p> <p>Juhul kui PTA järelevalve tuvastab antud nõude osas kontrolli käigus rikkumise, siis see on ka indikatsiooniks, kui palju antud nõuet täidetakse. Samas peab arvestama, et PTA jõuab ühes aastas läbi viia ainult ca 400 kontrolli.</p> <p>PTA-l on samuti olemas register turule lubatud taimekaitsevahendite kohta aga puudub info selle kohta, kes selliseid taimekaitsevahendeid kasutavad.</p>
Maaparandussüsteemi omanik/ haldaja		<p>Hetkel puudub arusaam, kes on meetmeprogrammis viidatud maaparandussüsteemi omanikud/haldajad. Paljud maaomanikud ei tea ise ka, et nende maal asub maaparandussüsteem.</p> <p>Maaparandussüsteemide ruumikujud on olemas, seega võib proovida ruumipäringu abil katastriüksuste ja kinnistusraamatu andmetest kätte saada konkreetsete puudutatud maaomanike andmed. Kuna maaparandussüsteemid paiknevad tavaliselt mitmete maaomanike maal, siis tekib küsimus, et kes nendest meetme rakendajad on? Kas kõik, kellel on puutumus maaparandussüsteemiga?</p>
Objekti valdaja	Salvkaevu konstruktsiooni, puurkaevu või -augu rajamise, lammutamise ja ümberehitamise nõuetelevastavuse tagamine, et	<p>Kes on objekti valdaja?</p> <p>Siin tuleks eristada olemasolevate objektide valdajad ja planeeritavate objektide valdajad. Olemasolevate objektide valdajad on ilmselt maaomanikud, kelle maal asub salvkaev, puurkaev või -auk. Puurkaevude ruumikujud peaksid olema kättesaadavad EELIS süsteemist, puuraakude</p>

	vältida põhjavee kihtide reostumist avade kaudu.	andmebaasi haldab hetkel Eesti Geoloogiateenistus, salvkaevude ruumikujud - uuemad on EHR-is, vanemaid peab küsima KOVide käest. Konkreetsete objekti valdajate tuvastamiseks on taas vaja läbi viia ruumipäring võrdlemaks puurkaevude, puuraukude ja salvkaevude asukohti katastriüksuste ja kinnistusraamatu infoga. Planeeritavate objektide valdajate kohta võiks edaspidi olla võimalik pärida infot EHR-ist (tundub, et aastast 2021 on seal andmed olemas). Puurkaevude ja puuraukude rajamiseks on vaja ehitusprojekti, ehitusluba ja kasutusluba. Samuti peaks puurkaevu või puuraugu rajanud isik esitama andmed Keskkonnaregistrisse. Salvkaevu rajamiseks on vaja ehitusteatist, mis võiks olla samuti leitav EHR-ist.
Erasektor	Elanike kemikaalide käitlemise alase teadlikkuse tõstmine	Kes on erasektor? Millised ettevõtted on vastutavad elanike kemikaalide käitlemise alase teadlikkuse tõstmise eest? Kas siin saaks meetme rakendajaid täpsustada näiteks äriregistri tegevusala põhjal?
Maaomanik	<ul style="list-style-type: none"> • Veekaitsevööndi nõuete täitmine rannal ja kaldal • Veehaarde sanitaarkaitseala ja joogiveehaarde toiteala piirangute rakendamine 	Millised maaomanikud on rakendajad? Veekaitsevööndite, joogivee sanitaarkaitse- ja hooldusalade ja toitealade ruumikujud on kättesaadavad Keskkonnaportaalist. Selleks, et tuvastada need maaomanikud, kes peaksid nimetatud meetmeid rakendama, tuleks taaskord eelpool nimetatud ruumikujud kõrvutada katastriüksuste ja kinnistusraamatu andmetega.
Keskkonnakahju tekitaja	Keskkonnakahju heastamine (kahjustatud loodusvara või selle pakutava hüve taastamine) sh saastunud alade puhastamine (mis ei ole jääkreostus objektid).	Kes on keskkonnakahju tekitaja? Nii meetme rakendaja kui ka meetme kirjeldus on äärmiselt üldsõnalised, et üldse saaks hinnata seda, kes milliseid tegevusi peab tegema ja kuidas on fikseeritud keskkonnakahju heastamine.
Kalastaja	Igaüks tohib kalastuskaardi alusel või harrastus-kalapüügiõiguse eest tasumise korral püüda harrastus-kalapüügivahendiga kala avalikul ja avalikult kasutataval veekogul, järgides õigusaktides sätestatud piiranguid.	Massiliselt ei ole võimalik tuvastada, kas kõikidel kalastajatel on olemas kalastuskaart või harrastuskalapüügiõigus. Rikkumisi saab tuvastada Keskkonnaameti järelevalve tulemuste pealt.
Kalur	Kutselise kalapüügi õiguse annab kalapüügiluba, mis võib olla kalalaeva kalapüügiluba või kaluri kalapüügiluba. Kalalaeva kalapüügiluba ja kaluri kalapüügiluba antakse	PTA hallatavast kutselise kalapüügi registrist (KIR) on võimalik saada kutselise kalapüügiõiguse seonduvaid andmeid (püügipäevikud, lossimisdeklaratsioonid, kala esmakokkuostu, üleandmise ja transpordi andmed). KIRi koosseisu kuulub kutselise kalapüügi arvestuse register ja kalalaevade register. PTA kodulehele on nimekiri aktiivsetest kalalaevadest - https://pta.agri.ee/kalalaevade-register-klr .

	elektroonilises vormis. Kalur täidab kutselisel kalapüügil õigusaktidega sätestatud nõudeid.	
Veekasutaja	<ul style="list-style-type: none"> • Saasteainete sh ohtlike ainete vettejuhtimise piirangute järgimine • Ökoloogilise veetaseme hoidmine seisuveekogumites 	<p>Kes on veekasutaja?</p> <p>Ohtlike ainete vettejuhtimise piirangud pannakse paika veeloas või kompleksloas – kas veekasutaja on sellisel juhul keskkonnakaitse loa omanik?</p> <p>Kuidas ta peab veekogu optimaalset veetaset stabiilsena hoidma? Kuidas selle meetme rakendamist või mitterakendamist hinnatakse?</p>
Kemikaale kasutavad ettevõtted	Ettevõtete tegevused REACH määruse täitmiseks (Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 1907/2006, mis käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist (REACH)). Meede on suunatud nõuete rakendamise tõhustamisele ettevõtetes, hõlmates nii registreerimiskohustust, teavitamiskohustust tarneahelas, teadlikkust SVHC ainete osas, sh nende asendamist.	<p>Kes on kemikaale kasutavad ettevõtted?</p> <p>Eestis puudub ülevaade (register) selle kohta, millised ettevõtted kasutavad kemikaale. Erinevate allikate infokildude põhjal annab mingi pildi kokku panna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Äriregistrist päring tegevusala lõikes – kui palju on kemikaalide hulgi ja jaemüüjaid. • MTA peab arvestust kolmandatest riikidest imporditavate kemikaalide osas. • Kemikaalikäitlejad, kes omavad teatud keskkonnaluba. • Erinevate asutuste (TA, TTJA, KeA, TI, Päästamet) REACH määruse ja kemikaaliseaduse teemaliste järelevalve kontrollide tulemuste kaudu. <p>Kõikide viidatud infokildude kokkupanemisel võiks tekkida mingigi pilt selle kohta, kes on Eestis kemikaale kasutavad ettevõtted aga see pilt ei ole kindlasti täielik.</p>

Joonisel 2 on toodud võimalikud andmeallikaid, mille põhjal saaks järgmise VMK meetmeprogrammi tegevuskava või uue VMK meetmeprogrammi koostamisel täpsustada konkreetsemad meetmete rakendajad.



Joonis 2. Võimalikud andmeallikad VMK meetmete rakendajate täpsustamiseks

Tabel 2. Võimalikud andmeallikad meetmete rakendajate täpsustamiseks

Andmete kirjeldus	Kommentaar
1. Katastriüksuste ruumikujud	Katastriüksuste ruumikujude andmed saab Maa-ameti Geoportaalist. Neid on vaja erinevate ruumipäringute läbiviimiseks eesmärgiga tuvastada konkreetsamad rakendajad.
2. Info katastriüksuse omaniku kohta	Katastriüksuse põhjal saab teha kinnistusraamatusse vajalikku päringu (kinnistusraamatu II jao andmed). Seda infot on vaja selleks, et tuvastada konkreetsamad rakendajad.

3. Taimekaitsevahendiste järelevalve käigus tuvastatud rikkumised	Selliseid professionaalseid taimekaitsevahendite kasutajaid, keda eelnevalt mainitud registrites ei ole, saab tuvastada ainult järelevalve käigus. TaimKS osas teeb järelevalvet Põllumajandus- ja Toiduamet ning PMAISI avalikust vaatest saab kätte järelevalve kontrollide käigus tehtud ettekirjutiste adressaadid - https://portaal.agri.ee/avalik/#/ettekirjutus
4. Maaparandussüsteemide järelevalve käigus tuvastatud rikkumised	Selliseid maaparandussüsteemide omanikke või haldajaid, kes on rikkunud maaparandusseaduses (MaaParS) sätestatud nõudeid, saab tuvastada ainult järelevalve käigus. MaaParS täitmise osas teeb järelevalvet Põllumajandus- ja Toiduamet ning PMAIS avalikust vaatest saab kätte maaparandusseaduse järelevalve kontrollide käigus tehtud ettekirjutiste adressaadid. https://portaal.agri.ee/avalik/#/ettekirjutus
5. Maaparandussüsteemide ruumikujud	Konkreetsete maaparandussüsteemide omanike tuvastamiseks on vaja kasutada maaparandussüsteemide, eesvoolude ja riigeesvoolude ruumikujusid, mida saab kätte PTA maaparanduse kaardirakendusest .
6. Uute puuraukude ja puurkaevude ehitusprojektide, ehituslubade ja kasutuslubade andmed	Konkreetsete salvkaevude, puuraukude, puuraukude objektide valdajate tuvastamiseks on vaja kätte saada kõikide nimetatud objektide ruumikujud. Neid on võimalik kätte saada Keskkonnaportaalist või EHRi avaandmetest . EHR avaandmetes on nimetatud objektide andmeid alates 2021. aasta seisuga.
7. Uute salvkaevude ehitusteatise andmed	EHRi avaandmetest . EHR avaandmetes on nimetatud objektide andmeid alates 2021. aasta seisuga.
8. Puurkaevude, puuraukude ja salvkaevude ruumikujud	Olemasolevate salvkaevude, puuraukude, puuraukude objektide valdajate tuvastamiseks on vaja kätte saada kõikide nimetatud objektide ruumikujud. Neid on võimalik kätte saada EELIS andmebaasist või Keskkonnaportaalist .
9. Veekaitsevööndite, joogivee sanitaarkaitse- ja hooldusalade ning toitealade ruumikujud	Konkreetsete veekaitsevööndis, joogivee sanitaarkaitse- ja hooldusalaga kokkupuudet omavaid maaomanike tuvastamiseks on vaja kätte saada veekaitsevööndite, joogivee sanitaarkaitse- ja hooldusalade ruumikujud. Neid on võimalik leida EELIS andmebaasist või Keskkonnaportaalist .
10. Keskkonnaloa kohustusi rikkunud ettevõtete andmed	Kõik keskkonnaloa kohuslased on registreeritud KOTKAS süsteemis. Samas süsteemis toimub konkreetsete loa tingimuste haldamine ning sinna laekuvad omaseire andmed. Nende kohta on võimalik infot pärida, kas otse KOTKAS andmebaasist või andmelaost (Tableau).
11. Sadamate järelevalve käigus tuvastatud rikkumised	Kõikide sadamate ja nende pidajate info on olemas sadamaregistris . Kuna sadamaid kontrollitakse VMK raames kitsamalt laevajäätmete ja reovee vastuvõtmise nõuetega seoses, siis saaks sellised rakendajad, keda fookusesse võtta, kätte sadamate jäätmekäitluse järelevalve käigus tuvastatud

	rikkumist kaudu ehk OKAS/OKAS2 süsteemi andmebaasist. Need sadamad, kes teevad ise jäätmekäitlust, neil peaks olema KOTKAS süsteemis olemas ka jäätmekäitlusluba.
12. Kemikaaliseaduse järelevalve käigus tuvastatud rikkumised	Kuna Eestis puudub ühtne andmebaas kemikaale kasutavate ettevõtete kohta, siis on siin üks võimalikest infoallikatest kemikaaliseaduse alusel läbi viidud Keskkonnaameti järelevalve kontrollide käigus tehtud ettekirjutiste adressaadid. Sellist infot peaks olema võimalik välja võtta OKAS/OKAS2 andmebaasist.
13. Kalapüügi järelevalve käigus tuvastatud rikkumised	Keskendumata peaks sellistele harrastuskalapüüdjatele, kelle puhul on Keskkonnaamet oma järelevalve käigus tuvastanud rikkumised. Keskkonnaameti kalapüügi järelevalve kontrollide käigus tehtud ettekirjutiste adressaadid peaks olema võimalik välja võtta OKAS/OKAS2 andmebaasist.
14. Põllumajandustootjate veeseadusest tulenevate nõuetega seotud rikkumised	PRIAst?
15. Kemikaalide hulgi- ja jaemüüjad	Kuna Eestis puudub ühtne andmebaas kemikaale kasutavate ettevõtete kohta, siis on siin üks võimalikest infoallikatest on selliseid ettevõtteid pärida äriregistrist tegevusvaldkonna päringu kaudu.
16. Info kolmandatest riikidest imporditavate kemikaalide osas	Kuna Eestis puudub ühtne andmebaas kemikaale kasutavate ettevõtete kohta, siis on siin üks võimalikest infoallikatest MTA, kes teeb järelevalvet ohtlike kemikaalide piiriüleste vedude osas.
17. Kemikaaliseaduse ja REACH määruse järelevalve käigus tuvastatud rikkumised	<p>Kuna Eestis puudub ühtne andmebaas kemikaale kasutavate ettevõtete kohta, siis on siin üks võimalikest infoallikatest kemikaaliseaduse alusel erinevate asutuste poolt läbi viidavate järelevalve kontrollide käigus tehtud ettekirjutiste adressaadid.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terviseametil on valmimas uus järelevalve infosüsteem MEIS – tulevikus võiks olla võimalik nimetatud süsteemist pärida andmeid kemikaaliseaduse järelevalve kontrollide käigus tehtud ettekirjutuste kohta. • Tööinspeksioonil on olemas järelevalve infosüsteem TEIS – tulevikus võiks olla võimalik nimetatud süsteemist pärida andmeid kemikaaliseaduse järelevalve kontrollide käigus tehtud ettekirjutuste kohta. • Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve ameti VVJS – tulevikus võiks olla võimalik nimetatud süsteemist pärida andmeid kemikaaliseaduse järelevalve kontrollide käigus tehtud ettekirjutuste kohta. • Päästeameti OIS – tulevikus võiks olla võimalik nimetatud süsteemist pärida andmeid kemikaaliseaduse järelevalve kontrollide käigus tehtud ettekirjutuste kohta.
18. Põllumajandustootjate igapäevase toimetamise andmed	Tulevikus hakkab saama e-Põlluraamatust.

19. Loomade register	Saab kätte kõikide loomapidamisega tegelevate põllumajandustootjate tegevuskohtade ja tegevuskoha loomaliikide andmed. Oluline info selleks, et oskaks vajalikke meetmeid õigetele loomapidajatele määrata.
20. Põllumassiivide register	Saab kätte kõik teatud aastal pindalatoetusi taotlenud põllumajandustootjad.

Teiseks suureks probleemkohaks on hetkel kehtivas meetmeprogrammis meetmete kirjelduste abstraktsus. Palju esineb selliseid meetmete kirjeldusi, mille osas ei ole faktilehtedeta võimalik aru saada, mida rakendaja meetme rakendamiseks tegema peab ja kuidas mõõdetakse meetme rakendamist. Hetkel kehtiva meetmeprogrammi kohta faktilehed puuduvad.

2. Meetmete rakendamise info

Kui rakendajad on täpsustatud, siis tuleks olemasolevaid meetmeid kuidagi prioriseerida, sest meetmeid on meetmeprogrammis väga palju ja kõikidega korraga tegelemiseks ressursid puudub. Päris paljud meetmed ja rakendajad on seotud hoopis teisi valdkondi reguleerivate seadustega (nt. Taimekaitseseadus, Maaparandusseadus, Kemikaaliseadus, Sadamaseadus jne), mille järgi on seaduse täitmise eest vastutavaks ja järelevalve tegijaks määratud konkreetne asutus(ed). Võib kaaluda, kas VMK meetmeprogrammi koordinaatoril oleks mõistlik meetmeprogrammi tegevuskavas eelkõige keskenduda hoopis sellistele rakendajatele, kellega on olnud probleeme (nt. järelevalve tulemid näitavad rikkumisi). Selline valimipõhine fookus aitaks rohkemate konkreetsete rakendajateni jõuda. Samas eeldab see, et Keskkonnaamet hakkab saama erinevate VMK-s nimetatud seaduste täitmise üle järelevalvet tegevate asutuste käest järelevalve andmeid.

2.1. PÕHIMEETMETE RAKENDAMISE ANDMED

Veemajanduskava meetmeprogrammis toodud põhimeetmed on sellised, mille rakendamise kohustus tuleneb erinevatest seadustest (nt. Veeseadus, Looduskaitseseadus, Taimekaitseseadus, Maaparandusseadus, Tööstusheite seadus, Kemikaaliseadus, Sadamaseadus jne).

Põhimeetmete tabelis (tabel 1A) on meetmeid planeeritud kokku 22 rakendajale või rakendajatel grupile. Osad meetmetabelis väljatoodud rakendajate grupid on minu hinnangul kattuvad – nt põllumajandustootja saab olla ka taimekaitsevahendi professionaalse kasutaja või reoveesette käitleja . Samuti ei ole praegu selgelt eristatud, mis on vahe omaniku ja maaomaniku vahel.

Joonisel 3 on visualiseeritud info, mida oleks vaja hindamaks põhimeetmete rakendamist:

- Roheliste joonte ja rohelise tekstina on märgistatud selline info, mida võiks juba täna olla võimalik mõnest olemasolevast süsteemist pärida.
- Punaste joonte ja punase tekstina on märgistatud selline info, mille osas on meede väga ebaselge või on olemas kinnitus, et sellist infot hetkel ei koguta.
- Kollaste joontena on märgitud selline info, mida on võimalik osaliselt kätte saada või mille osas on planeerimisel süsteemid, kust sellist infot võiks tulevikus olla võimalik pärida.

2.1.1. Info põllumajandustootjatele suunatud meetmete kohta

AS-IS olukord

Nagu jooniselt 3 võib näha, on põllumajandustootjatele suunatud mitmeid meetmeid, ning ühe suurema grupi nendest moodustavad justnimelt erinevate rajatistega seotud meetmed:

- Nõuded mineraalväetiste hoidlatele;
- Nõuded sõnniku- ja virtsahoidlatele;
- Nõuded loomapidamishoonetele ja -rajatistele;
- Nõuded silohoidlatele ja -ladustamiskohtadele.

Määrusest [Väetise kasutamise ja hoidmise nõuded põhja- ja pinnavee kaitseks ning põllumajandustootmisest pärineva saastatuse vältimiseks ja piiramiseks](#) tulenevad väga konkreetsed nõuded viidatud rajatiste asukohale, ehituslikule konstruktsioonile ning sellele, kes antud rajatistele tohib ligi pääseda ning kuidas seal peaks väetist hoidma. Samas on mineraalväetise, sõnniku- ja siloveole seatavad nõuded viidatud määruses nii üldsõnaliselt kirjeldatud, et suure tõenäosusega neid kuidagi kontrollida ei saa. Kui, siis ainult ütluspõhiselt järelevalve kontrolli käigus.

Määrusest [Põllumajandusloomade välitingimustes pidamisest lähtuva keskkonnariski vähendamise ja keskkonnaohu vältimise nõuded](#) tulenevad nõuded välipidamisala ajutistele ja alalistele söötis- ja jootmiskohtadele. Viidatud määrus kehtestab nõuded selle kohta, kus tohib välipidamisala paikneda, kuidas seda hooldada tuleb ning alalise välipidamisala puhul ka nõuded selle ehitamiseks.

Määrusest [Sügavallapanusõnniku auna rajamise teatise andmekoosseis ja esitamise kord](#) lähtuvalt tuleb isikul, kes peab loomi rohkem kui 5 loomühikut, esitada 14 päeva enne aunastamise alustamist Keskkonnaametile vastav teatis. Nimetatud teatist saab esitada KOTKAS infosüsteemis, kus toimub sõnnikuauna kaardil joonistades ka sõnnikuauna asukoha kontroll. KeA poolt koostatud juhendi [Sügavallapanusõnniku aunastamise ja/või kompostimise teatise koostamine ja esitamine](#) põhjal tundub, et teatise andmekoosseis annab KeAle vajaliku info hindamiseks, kas sõnnikuaun plaanitakse luua nõuetekohaselt. Samuti kontrollitakse ka seda, kas sõnnikuaun asub vähemalt 50m kaugusel veekogust, kaevust ning karstivormist ja karstijärvikust. Viidatud juhendi kaardikomponendis ei märganud maaparandussüsteemide kaardikihti, seega ei ole kindel, kas teatise esitamisel kontrollitakse ikka kõiki sõnnikuauna aukohaga seotud nõudeid

(„Sõnnikuaun peab paiknema tasasel maal, vähemalt 50 meetri kaugusel veekogust, kaevust ning karstivormist ja karstijärvikust. Sõnnikuauna ei tohi rajada maaparandussüsteemi drenaažitoru kohale, kaitsmata põhjaveega, liigniiskele ega üleujutatavale alale“ (Veeseadus §165)).

Määrusest [Nitraaditundliku ala määramine ja põllumajandusliku tegevuse piirangud nitraaditundlikul alal](#) tulenevad konkreetset tegevuspiirangud kaitsmata põhjaveega aladel ja karstialadel.

Kõiki veeseaduses ja eelnevalt viidatud määrustes toodud nõudeid kontrollivad järelevalve toimingute käigus Keskkonnaameti inspektorid. KeA järelevalve kontrollide käigus tuvastatud rikkumised, saab kätte praegusest OKAS süsteemist või siis tulevikus OKAS2 süsteemist. Praeguse OKAS süsteemi puhul on miinuseks see, et kogu kohapealses kontrollis täheldatud info on vabatekstina kirjas objekti kontrollimise protokollis ning sealt ei ole võimalik masinloetavalt kogu infot kätte saada. Uus OKAS2 infosüsteem peaks seda olukorda parandama.

Suurematel loomakasvatustootjatel on kompleksloa kohustus, seega saab kompleksloa taotlemise, menetlemise ning loa tingimuste täitmise (oma- ja kontrollseirete andmed) kohta infot KOTKASE infosüsteemist.

Veeseadusest tulenev põlluraamatu pidamise ja väetamisplaani koostamise nõue on hetkel kontrollitav ainult KeA ja PTA järelevalve kontrollide käigus, kuna Veeseaduse järgi ei pea tegemist olema elektroonselt mõnes süsteemis oleva infoga. Nii PTA kui ka KeA järelevalve inspektorite sõnul on väga tavapärane põlluraamatu formaat Excel aga on ka selliseid põllumehi, kellel on põlluraamat näiteks paberil.

Erinevaid väetamise nõudeid reguleerivad lisaks veeseadusele veel järgnevad määrused [Väetise kasutamise ja hoidmise nõuded põhja- ja pinnavee kaitseks ning põllumajandustootmisest pärineva saastatuse vältimiseks ja piiramiseks](#), [Fosforitarbe klassid ja Eri tüüpi sõnniku toiteainesisalduse arvutuslikud väärtused](#), [põllumajandusloomade loomühikuteks ümberarvutamise koefitsiendid ja sõnnikuhoidla mahu arvutamise meetodika](#). Veeseaduse ja viidatud määrustes sätestatud nõuete täitmist saab hetkel kontrollida ainult KeA järelevalve toimingute käigus.

Taimekaitsevahendite kasutamisega seotud piirangute järgimist kontrollib järelevalve käigus PTA. PTA järelevalve kontrollide käigus tuvastatud rikkumised saab kätte PMAIS infosüsteemist. Arvestama peab sellega, et PTA jõuab iga-aastaselt kontrollida ca 400 objekti.

TO-BE olukord

Tulevikus jäävad väga olulist rolli mängima juba eelnevalt nimetatud andmeallikad:

- **KeA järelevalve infosüsteem OKAS2** – OKAS2 infosüsteemi arendamisel peab silmas pidama, et järelevalve kontrollide käigus kogutavad andmed oleks niipalju kui võimalik kirjeldatavad kokkulepitud klassifikaatorite kaudu ning et järelevalve tulemeid salvestatakse niipalju kui võimalik eraldiseisvatele andmeväljadele. See võimaldab süsteemi kogutavate andmete osas teha väga täpseid päringuid ja analüütikat. Põhimeetmetega seoses võiksid tulevikus VMK meetmeprogrammi kontekstis olla huvipakkuvad järgmised päringud:

- Kui paljud põllumajandustootjad rikkusid mineraalväetiste hoidlatele, sõnniku- ja virtsahoidlatele, loomapidamishoonetele ja -rajatistele ning silohoidlatele ning siloladustamiskohtadele seatud nõudeid?
- Kui paljud põllumajandustootjad rikkusid põlluraamatu pidamise nõuet?
- Kui paljud põllumajandustootjad rikkusid väetamisplaani olemasolu nõuet?
- Kui paljud põllumajandustootjad rikkusid väetamisele seatud nõudeid?
- Kui paljud põllumajandustootjad rikkusid nitraaditundlikul alal talvise taimkatte nõuet?
- Kui paljud põllumajandustootjad rikkusid veekaitsevööndis karjatamise nõuet?
- Kui paljud põllumajandustootjad rikkusid keskkonnaprobleemide sätetatud nõudeid?

Kõiki nimetatud rikkumisi peaks olema võimalik näha erinevate ajadimensioonide (kvartali, poolaasta, aasta) lõikes ning väga oluline on, et kõikidel järelevalve kontrollidel oleks talletatud kontrolli läbiviimise geograafilised koordinaadid. Väga hea, kui asukohad oleksid nii täpsed, et neid on võimalik siduda, kas teatud valgalal või veekogumiga.

- **KeA keskkonnalubade infosüsteem KOTKAS** - Põhimeetmetega seoses võiksid tuleviku VMK meetmeprogrammi kontekstis olla huvipakkuvad järgmised päringud:
 - Põllumajandustootjad, kes on keskkonnaprobleemidega loastatud (liik=Keskkonnaluba, sh kompleksluba, valdkond=Tööstusheide ehk kompleksluba, Kompleksloa tegevusvaldkond=toiduainetööstuse ning sea-, veise- ja linnukasvatusega seotud valikud) ning kelle oma- ja kontrollseire aruannetes tuleb välja loa tingimuste mittetäitmine (nt mingite ainete kontsentratsioonid ei vasta nõuetele vms).

- Põllumajandustootjad, kellel on esitatud sõnniku aunastamise teatis. Väga oluline info on kindlasti teatisele joonistatud sõnnikuauna ruumikuju ja likvideerimise kuupäev.
- **PTA menetlussüsteem PMAIS** – Hetkel salvestatakse PMAIS infosüsteemis kontrolli läbiviimise kohta põllumajandustootja juriidiline aadress, mis päritakse äriregistrist. PTA sõnul on neil planeerimisel GIS arendus, mille käigus tekib nii järelevalve kontrollide kui ka mullaproovide võtmisel võimalus määrata kontrolli või proovi võtmise geograafilised koordinaadid. Põhimeetmetega seoses võiksid tulevikus VMK meetmeprogrammi kontekstis olla huvipakkuvad järgmised päringud:
 - Kui paljud põllumajandustootjad rikkusid taimekaitsevahendite kasutamise piiranguid kaitset vajavatel aladel ja veekaitsevööndis?
 - Kui paljud põllumajandustootjad rikkusid taimekaitsevahendi kasutamisele seatud nõudeid?
 - Konkreetsete põllumajandustootjate mullaproovide andmed.

Kõiki nimetatud andmeid või rikkumisi peaks olema võimalik näha erinevate ajadimensioonide (kvartali, poolaasta, aasta) lõikes ning väga oluline on, et kõikidel järelevalve kontrollidel oleks talletatud kontrolli läbiviimise geograafilised koordinaadid. Väga hea, kui asukohad oleksid nii täpsed, et neid on võimalik siduda, kas teatud valgalal või veekogumiga.

Tulevikus kujuneb kindlasti üheks arvestatavaks andmeallikaks **riiklik e-põlluraamat**, kuhu saavad põllumehed hakata infot talletama oma igapäevaste toimetuste kohta põldudel. Riiklik e-põlluraamat hakkab sisaldama infot põldude paiknemise, suuruse ja põllul tehtavate tegevuste kohta. Esimeses riiklikus e-põlluraamatu versioonis hakkab olema infot järgmiste veekeskonna vaatest oluliste tegevuste kohta:

- Külvamine/istutamine:
 - Millist kultuuri, liiki, sorti külvati?
 - Kui palju seemneid/mugulaid kasutati?
 - Kas tegemist on vahekultuuri, allakülvi või puhisega?
- Saagi planeerimine ja saagikoristus:
 - Milline on põllule planeeritud kultuur?
 - Milline on kultuuri planeeritava saagi tüüp?

- Milline on planeeritava saagi kogus?
- Milline on põllult saadava saagi tüüp?
- Milline on põllult saadud saagi tegelik kogus?
- Taimekaitsevahendi kasutamine:
 - Milliste taimekaitsevahendi materjali, liiki, toodet kasutati?
 - Kui suures koguses taimekaitsevahendit kasutati?
 - Kes oli taimekaitsevahendi kasutamise teenuse osutaja?
- Väetamine ja lupjamine:
 - Millist väetise materjali, liiki ja toodet kasutati?
 - Millist väetamise tehnoloogiat kasutati?
 - Kui suures koguses väetist kasutati?
 - Millist lupjamise materjali ja toodet kasutati?
 - Kui suur oli lupjamise materjali kogus?
 - Kui suur on lubiväetise neutraliseerimisvõime, reaktsioonivõime, granulomeetriline koostis?
 - Millised olid toiteelemendid, nende osakaal ja kogus?
- Sõnniku aunastamine
 - Milline oli aunastatud sõnniku tüüp?
 - Kui suur oli aunastatud sõnniku kogus?
- Karjatamine
 - Milliseid loomi karjatati (Karjatatud loomad liigi, vanuse- või toodangurühma kohta)?
 - Kui palju loomi karjatati (Karjatatud loomade hulk)?
 - Karjatatud tunnid toodangurühma kohta?
- Maaparandushoiutöö
 - Milliseid maaparandushoiutöid tehti?

- Kui suures mahus maaparandushoiutöid tehti?
- Mullaproovi võtmine
 - Mullaproovi analüüsiva labori nimetus;
 - Mullaproovi võtnud isiku nimetus.

Võrreldes praegu välja arendatud riikliku e-põlluraamatu andmekoosseisu määruses „[Põlluraamatusse kantavate andmete loetelu ja põlluraamatu pidamise kord](#)“ toodud andmekoosseisuga, esinevad mõned erisused, mida minule teadaolevate materjalide põhjal riiklik e-põlluraamat veel ei sisalda:

- Sõnnikuauna asukoht – selle asukoha märkimise funktsionaalsust ei ole hetkel riiklikus e-põlluraamatus ette nähtud.
- Karjamaa asukoht – eraldi karjamaa asukoha märkimise funktsionaalsust ei ole hetkel riiklikus e-põlluraamatus ette nähtud. Põllumajandustootja saab märkida põllu ja tegevusega (nt karjatamisega) seotud põllu pindala. Kui nüüd karjatamine ei leia aset terve põllu ulatuses, siis täpsemalt ei märgita, millises põllu osas see aset leiab.
- Mullaproovi andmete puhul on puudu mullaproovi analüüsi andmed ja taimede omastatava fosfori sisaldus (P mg/kg) info.
- Andmeid eelkultuuri külvi ebaõnnestumise või taimiku hävimise ning eelkultuuri mõju arvestamata jätmise või arvestamise vähendamise kohta.
- Määruses „[Väetamisplaanis esitatavate andmete loetelu ja väetamisplaani pidamise kord](#)“ toodud kõikide väetamisplaani koosseisus vajalike andmeid. Hetkel on riiklikus e-põlluraamatus võimalik planeerida kasvatavat kultuuri ja kasvatatava kultuuri planeeritavat saaki aga ei ole võimalik määrata: millist väetist ja millises koguses on plaanis kasutada; taimede omastatava lämmastiku sisaldust väetises; kasvatatava kultuuri ning selle planeeritava saagi saamiseks vajaliku omastatava lämmastiku tarvet; taimede omastatava lämmastiku lisakogused talinisu toiduks kasvatamise korral; arvesse võetud eelkultuuri mõju; arvesse võetud sõnniku järelmõju.

Riikliku e-põlluraamatu puhul peab arvestama, et selle kasutusele võtmise kohustus on alates 2024. aastast nendel põllumeestel, kes taotleavad PRIAst Keskkonnasõbraliku Majandamise Toetust (KSM). Selliseid põllumehi on ca 2000 ja need hõlmavad kogu Eesti põllumaast ca 50 protsenti. Järk järgult on plaanis riikliku e-põlluraamatu kasutamine muuta kohustuslikuks kõikidele põllumeestele. Ühel hetkel, kui riiklik e-põlluraamat saab põllumajandustootja põhiliseks andmete edastamise kanaliks, peab kindlasti üle täpsustama selle, kas KOTKAsesse jääb

alles sõnnikuauna teatise esitamine või liigub see funktsionaalsus samuti riiklikusse e-põlluraamatusse. Oluline on, et põllumajandustootja ei peaks erinevates kohtades samu andmeid sisestama.

Meetmete rakendamise kontrollimiseks võiks ühe alternatiivse andmeallikana kindlasti kaaluda **kaugseiret**. Minu hinnangul tasuks kaugseire kasutamise potentsiaali uurida järgmiste kasutusjuhtude puhul:

- **Sügavallapanusõnniku aunastamise ja/või kompostimise teatises esitatud andmete kontrollimiseks:**
 - Nimetatud teatise pealt saab ruumikuju, kuhu plaaniti sõnnikuaun luua. Seda infot võiks kõrvutada satelliitpiltidelt paistva infoga ning selle järgi saab hinnata, kui paljudel juhtudel loodi sõnnikuaun just sellesse asukohta, mis teatises sai esitatud;
 - Satelliitpiltide aegrea põhjal saaks kontrollida lisaks, kui pikalt konkreetne sõnnikuauna sama koha peal hoitakse (Tahe- ja sügavallapanusõnniku ladustamine auna on keelatud 1. novembrist kuni 31. detsembrini (Veeseadus §165); Kompostitav sõnnik tuleb aunast põllule laotada 24 kuu jooksul pärast aunastamise alustamist (Veeseadus §165)) ning ega järgnevatel aastatel sõnnikuauna sama koha peale ei tehta (Uut kompostitava sõnniku auna ei tohi paigutada samasse kohta viie aasta jooksul pärast laotamist). Peab katsetama, kas satelliitpiltide põhjal saaks kontrollida ka seda, kas sõnnikuaun on kaetud (Üle kahe nädala ja kuni kaheksa kuud hoitav sõnnikuaun peab olema kaetud vettpidava materjaliga või vähemalt 20 cm paksuse turba-, põhu-, mulla-, saepuru- või puitlaastukihiga (Määrus „Väetise kasutamise ja hoidmise nõuded põhja- ja pinnavee kaitseks ning põllumajandustootmisest pärineva saastatuse vältimiseks ja piiramiseks“ §4)).
- **Väiksemate sõnnikuaunade tuvastamiseks** - Satelliitpiltidelt saaks tuvastada ka selliseid aunasid, mille osas ei ole sõnnikuauna esitamise nõuet. Seda infot saaks kõrvutada veekaitsevööndite, maaparandussüsteemide asukohtade, kaistmata põhjaveega ja üleujutatavate alad kaardikihtidega ning tuvastada, milliste aunade puhul ei ole lähtunud sõnnikuauna asukoha ja sama koha peal hoidmise/loomise nõuetest (Veeseadus §165, §166, Määrus „Väetise kasutamise ja hoidmise nõuded põhja- ja pinnavee kaitseks ning põllumajandustootmisest pärineva saastatuse vältimiseks ja piiramiseks“ §4).
- **Silo ladustamise kohtade nõuete täitmise kontrollimiseks:**
 - Kas silopätsid on ladustatud nõuetele vastavalt? Ladustamine toimub tasasel maal, vähemalt 50 meetri kaugusel veekogust, kaevust ja karstilehtrist (Määrus „Väetise kasutamise ja hoidmise nõuded põhja- ja pinnavee kaitseks ning põllumajandustootmisest

pärineva saastatuse vältimiseks ja piiramiseks“ §6). Maapealse silo ladustamise korral ei tohi silo ladustada maaparandussüsteemi drenaažitoru kohale, liigniiskele ega üleujutatavale alale.

- Kas silopätsid on ladustatud nõuetele vastavalt? „Silo ladustamisel maa peale silopätsina ei tohi kahel teineteisele järgneval aastal silopätsi paigutada samasse kohta“ (Määrus „Väetise kasutamise ja hoidmise nõuded põhja- ja pinnavee kaitseks ning põllumajandustootmisest pärineva saastatuse vältimiseks ja piiramiseks“ §6).
- Kas rullisilo on ladustatud nõuetele vastavalt? „Rullisilo põllul hoidmisel on keelatud silorullide virnastamine“ (Määrus „Väetise kasutamise ja hoidmise nõuded põhja- ja pinnavee kaitseks ning põllumajandustootmisest pärineva saastatuse vältimiseks ja piiramiseks“ §7).
- Kas rullisilo on ladustatud nõuetele vastavalt? „Rullisilo ladustamine veekaitsevööndis on keelatud“ (Määrus „Väetise kasutamise ja hoidmise nõuded põhja- ja pinnavee kaitseks ning põllumajandustootmisest pärineva saastatuse vältimiseks ja piiramiseks“ §8). Satelliitpildilt tuvastatud rullisilo asukohtasid saaks kõrvutada veekaitsevööndi ruumikujudega.

- **Veekaitsevööndis keelatud tegevuse tuvastamiseks:**

- Kas veekaitsevööndis tehakse maaharimist?
- Kas veekaitsevööndisse on paigaldatud sõnnikuhoidla ja -auna?
- Kas veekaitsevööndis tehakse puu- ja põõsarinde raiet?
- Kas veekaitsevööndis ehitatakse? (Veeseadus §119).

- **Veehaarde sanitaarkaitsealal keelatud majandustegevuse tuvastamiseks.**

- **Keelatud ajavahemikus veekaitsevööndis karjatamise tuvastamiseks** – „Karjatamine muu veekogu kui mere veekaitsevööndis on keelatud 1. novembrist kuni 30. aprillini.“ (Veeseadus §170).
- **Keelatud aladel karjatamise tuvastamiseks** – „Karjatamine ei ole lubatud: 1) käesoleva seaduse § 37 lõike 2 alusel kehtestatud olulistel allika- ja karstialadel asuvatel allikatel ja nende veekaitsevööndis ning karstivormidel ja karstijärvikutel; 2) veekogu ebapärlikarbi (*Margaritifera margaritifera*) elupaigaks olevatel lõikudel; 3) veekaitsevööndis oleval metsamaal metsaseaduse § 3 lõike 2 punkti 2 tähenduses.“ (Veeseadus §170).

- **Põllumajandusloomade välipidamisalade asukoha tuvastamiseks** – „See peab paiknema tasasel maal, vähemalt 50 meetri kaugusel pinnaveekogust, kaevust ja karstihetrist.“ (Määrus „Põllumajandusloomade välitingimustes pidamisest lähtuva keskkonnariski vähendamise ja keskkonnaohu vältimise nõuded“ §4 ja §5).
- **Koprapaisude tuvastamine maaparandussüsteemidel ja veekogumitel.**

Heaks näiteks kaugseire integreerimisel nõuete täitmise kontrollimise on [PRIA poolt kasutatav pinnaseiresüsteemi](#), mis koosneb 3 etapist:

- Kõigepealt proovitakse Sentinel 1 ja Sentinel 2 satelliitpiltide aegridelt tuvastada teatud markerite abil toetuste nõuete ja kohustuste täitmist;
- Kui satelliitpiltidelt tuvastatakse rikkumisi või kahtlaseid objekte, siis saadetakse taotlejale fotoülesanne. Selleks kasutatakse Iva nimelist mobiilirakendust.
- Kui taotleja ei täida fotoülesannet või saa tehtud foto põhjal täit kindlust taotluse nõuete täitmise kohta, siis lähevad selliseid objekte kohapeal kontrollima PRIA inspektorid.

3.1.2. Info kohalikele omavalitsustele suunatud meetmete kohta

AS-IS olukord

Kohalikele omavalitsustele määratud põhimeetmed on seotud reovee kohtkäitluse ja puhastussüsteemide, ühiskanalisatsiooni või sademevee süsteemide korraldamisega.

Reovee kohtkäitluse eeskirjad, ÜVK kasutamise eeskirjad, kehtivad ÜVK kavad ja sademevee käitlemise kavad peaksid olema juba praegu kättesaadavad, kas KOVide kodulehtedelt või Ametlikes Teadaannetes. See on selline info, mille liikumist tulevikus ilmselt automatiseerida ei saa.

Ühiskanalisatsiooni ja sademevee süsteemide välja ehitamise või rekonstrueerimine toimub KOVides ressursside- ja projektipõhiselt.

Rahastuse olemasolu määrab, kas ja mida on võimalik ehitada või rekonstrueerida. Võimalikud rahastusallikad sellisteks tegevusteks on

hajaasutuse programm ning [KIKi veemajanduse valdkonna toetused](#). Nimetatud rahastusallikast toetuse saanud projekti info pärimise kaudu on võimalik tekitada mingi pilti selle kohta, millistes KOVides milliseid ÜVK-ga seotud tegevusi on tehtud.

Ühisveevärgi tehnilist toimimist saab kontrollida vee-ettevõtete keskkonnaloas ettenähtud nõuete täitmise/mittetäitmise kaudu.

KOVidega läbiviidud töötoas selgus, et enamus KOVidel puudub hetkel ülevaade oma territooriumil asuvatest reovee kohtkäitlussüsteemidest ja seega on ka selles osas järelevalve puudulik. Need KOVid, kes teevad mingil tasemel reovee kohtkäitluse üle järelevalvet, fikseerivad tulemusi, kas paberil või konkreetses dokumendis. Neid andmeid mingisse ühtesse süsteemi hetkel kokku ei korjata. Samuti puudub KOVidel vajalik sisend täiendavate puhastussüsteemide rajamise osas. Toodi välja, et teadlikult üheski KOV-i planeerimisega seotud kavades ja strateegiates VMK eesmärkidega ei arvesta.

Põhimeetmete tabelist meetmed tabel1meede151 ja tabel1meede152 on liiga üldisõnalised, et osata täpsemalt analüüsida, kuidas KOV neid rakendada peaks ning kuidas nende rakendamist mõõta.

TO-BE olukord

Tulevikus saab võimalike andmeallikatena kindlasti kasutada juba eelmises peatükis viidatud olemasolevaid allikaid:

- KOVide kodulehti,
- Ametlike Teadaandeid,
- rahastajate infot rahastatud projektide kohta,
- KOTKASE keskkonnaloa tingimuste rikkumiste infot.

Täiendavalt võib kaaluda EHRis registreeritud ühisveevärgi ja kanalisatsioonirajatiste ehitus- ja kasutuslubade info kasutamist. Selle info pealt saaks pildi ette, millistes KOVides milliseid huvipakkuvaid rajatise ehitatud või rekonstrueeritud on.

„Kliimaministeriumil on välja töötamisel veeseaduse muudatust, mille eesmärk on kaardistada kohtkäitlussüsteemid ja puhastajad, mille tulemusena tagatakse kõikides piirkondades, kus kasutatakse kohtkäitlussüsteemide reovee kogumiseks, puhastamise, järelevalvet ja

investeeringute vajaduste hindamiseks korrektseid andmeid ning hoitakse ära võimalik keskkonnareostus.“ (Veeseaduse muutmise seaduse eelnõu väljatöötamise kavatsus). Eelnevalt nimetatud seadusemuudatuse jõustumisel peaks tulevikus:

- Seaduse tasandil sätestatama kohtkäitluse ja äraveo eeskirja üldnõuded;
- Tekkima KOVile kohustus purgijaid registreerida;
- Loodama EHR-i juurde kohtkäitlussüsteemide register;
- Tekkima kinnistu omanikele kohustus oma kinnistul asuvaid kohtkäitlussüsteeme registreerida;
- Tekkima KOVile kohustus teostada kohtkäitlussüsteemide üle korrapärast järelevalvet.

Meetmete rakendamise hindamiseks võiks tulevikus väga olulised olla just kohtkäitlussüsteemide registri ning KOVide poolt teostatud järelevalve andmed. Nende pinnalt peaks tekkima arusaam, kui paljud kohtkäitlejad oma reovett nõuetekohaselt töötlevad, paljud neist rikkuvad nõudeid ning millistele kohtkäitlejatele peab fookuse suunama.

„Uue joogivee direktiiviga 2020/2184/EL toimus ühe olulise muudatusena üleminek riskipõhisele käsitlusele joogivee kvaliteedi tagamisel. See tähendab, et joogivee ahelat vaadeldakse ühe tervikuna alates joogiveehaarde valgala/toitealast kuni tarbija kraanini välja ja kaardistatakse seal kõikvõimalikud riskid, mis võivad joogivee kvaliteeti ohustada ja vastavalt riskihinnangule planeeritakse meetmed riskide ohjamiseks. See võimaldab efektiivselt ressursse suunata joogiveeahela kriitiliste punktidega tegelemisele. Joogiveeahela riskihindamine ja -juhtimine koosneb kahest osast – joogiveehaarde valgala/toiteala riskihindamine ja -juhtimine ning veevarustussüsteemi riskihindamine ja -juhtimine. Need mõlemad teostab joogivee käitleja. Joogiveehaarde valgala/toiteala riskihindamine ja -juhtimine tuleb esimest korda ära teha hiljemalt 12. juuliks 2026, veevarustussüsteemi riskihindamine ja -juhtimine 12. jaanuariks 2028, mõlemad uuendatakse iga 6 aasta tagant. Selleks, et joogivee käitleja saaks teha nimetatud riskihindamised ja -juhtimised, luuakse riigi poolt neile vastav IT rakendus. IT rakenduse loomiseks on Terviseameti poolt moodustatud töörühm, kuhu on kaasatud nii erinevate ametiasutuste, KOV-ide kui vee-ettevõtete esindajad. Töörühma eesmärk on luua nimetatud IT rakendus joogivee riskihindamise ja -juhtimise teostamiseks. IT rakendus luuakse Terviseameti vee terviseohutuse infosüsteemi (VTI) ühe osana.“ (M.Korsjukov). Seega võiks tuleviku vaates olla huvipakkuv ka uus Keskkonnatervise infosüsteem (KTI) koos oma joogivee riskihindamise ja -juhtimise lahendusega.

2.1.3. Info kõikidele muudele rakendajatele suunatud meetmete kohta

Suurõnnetuse ohuga ja ohtlik ettevõtte/ohklikke kemikaale käitlev ettevõtte andmed on kättesaadavad Päästeameti kodulehelt ja Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Ameti JVIS infosüsteemist. Sellistel ettevõtetel peavad olema suurõnnetuste vältimise ja kriisis tegutsemise kavad ning hädaolukorra lahendamise plaanid. Samuti on sellised ettevõtted kohustatud teavitama keskkonda mõjutava avarii või vahejuhtumi kohta ning andma teada, milliseid meetmeid rakendati esinenud vahejuhtumi puhul. JVIS infosüsteemi kaudu on võimalik mainitud ettevõtetel esitada käitamisluba taotlusi ning kemikaaliseaduse kohaseid dokumente (teabeleht ja hädaolukorra lahendamise plaan). Järelevalvet nende ettevõtete üle teevad Päästeamet ja Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet.

Tulevikus võiks meetmete rakendamise kontekstis KeA-d huvitada järelevalve käigus tuvastatud rikkumiste info. Järelevalve kontrollid fikseerib Päästeamet ohutuse infosüsteemis (OIS) ning [TTJA JVIS](#) infosüsteemis. JVISis on olemas ka nimetatud ettevõtete käitamislubade, teabelehtede, hädaolukorra lahendamise plaanide, riskianalüüside andmed.

Kemikaale kasutavad ettevõtted – „REACH määrusest tulenevalt peavad **kõik tootjad ja importijad** välja selgitama kemikaalide omadused ja need registreerima. Selleks peavad tootjad ja importijad, kes toodavad või impordivad ainet 1 tonn või rohkem aastas, esitama Euroopa Kemikaaliametile (ECHA) registreerimistoimiku, mis sisaldab informatsiooni aine omaduste, kasutuse ja ohutusnõuete kohta.“ ([Terviseameti veebileht](#)). Ka Eestis tegutsevad tootjad ja importijad, kes toodavad või impordivad ainet 1 tonn või rohkem, esitavad registreerimistoimiku ECHAle. Ühtset kemikaale kasutavate ettevõtete registrit Eesti ei ole. Peatükis „[VMK ja meetmeprogrammi rakendamisega seotud osapooled](#)“ oli toodud mõned mõtted, kuidas saaks ette mingi sellistest ettevõtetest. Kindlasti peab arvestama, et sellega ei teki ikkagi ühtset andmekogu, kust saaks pärida infot kõikide kemikaale kasutavate ettevõtete kohta. Osad kemikaalikäitlejad omavad keskkonnaluba, nende kohta on võimalik antud keskkonnaloa ja selle täitmise seotud andmeid pärida KOTKAS süsteemist. Hetkel on kõige tõenäolisem infoallikas kemikaaliseaduse alusel (§ 38) erinevate asutuste poolt läbi viidavate järelevalve kontrollide käigus tehtud ettekirjutuste adressaadid.

- Terviseametil on valminud uus järelevalve infosüsteem MEIS – tulevikus võiks olla võimalik nimetatud süsteemist pärida andmeid kemikaaliseaduse järelevalve kontrollide käigus tehtud ettekirjutuste kohta.
- Tööinspeksioonil on olemas järelevalve infosüsteem TEIS – tulevikus võiks olla võimalik nimetatud süsteemist pärida andmeid kemikaaliseaduse järelevalve kontrollide käigus tehtud ettekirjutuste kohta.

- Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve ameti VVJS – tulevikus võiks olla võimalik nimetatud süsteemist pärida andmeid kemikaaliseaduse järelevalve kontrollide käigus tehtud ettekirjutuste kohta.
- Päästeameti OIS – tulevikus võiks olla võimalik nimetatud süsteemist pärida andmeid kemikaaliseaduse järelevalve kontrollide käigus tehtud ettekirjutuste kohta.
- Keskkonnaameti OKAS2 süsteem – tulevikus võiks olla võimalik nimetatud süsteemist pärida andmeid kemikaaliseaduse järelevalve kontrollide käigus tehtud ettekirjutuste kohta.
- Maksu- ja Tolliameti süsteem Impulss (**peab MTA-lt üle küsima, kas see on õige süsteem!**), mis sisaldab andmeid impordi tollideklaratsioonide andmete esitamiseks ja töötlemiseks.

Maaomanik, omanik ja objekti valdaja – need on osapooled, kes on meetmeprogrammis väga abstraktsel tasemel käsitletud ning neile on määratud väga erinevaid meetmeid. Näiteks salv-, puurkaevu kui ka puuraugu nõuetele vastava rajamise, rekonstrueerimine kui ka lammutamise meetme kohta on võimalik infot saada erinevatest allikatest. Juba olemasolevate puur- ja salvkaevude ruumikujud on kõik olemas Keskkonnaportaalis ning puuraukude ruumikujud on olemas Eesti Geoloogiateenistusel. Kui nüüd objekti valdajal peaks tekkima vajadus olemasolevat objekti rekonstrueerida või lammutada või uut objekti luua, siis peab ta selleks algatama ehitusregistris vastava menetluse. Kuna nimetatud objektide ehitamise, rekonstrueerimise ja lammutamise nõuded tulenevad ehitusseadustikust (14.peatükk), siis võib eeldada, et EHRI menetluste raames juba tagatakse see, et objektidega planeeritud vajalikud toimingud oleks nõuetekohaselt tehtud. Ehitusseadustiku salv-, puurakaevude ja puuraukude osas teeb järelevalvet KOV ja Keskkonnaamet .

Maaomanikule on seatud nõue veekaitsevööndis teatud piirangute jälgimiseks – piirangud, mis puudutavad puu- ja põõsarinde raiet ning maaharimist ja sõnnikuauna paigaldamist veekaitsevööndis. Selliste tegevuste tuvastamiseks veekaitsevööndites võib kaaluda kaugseire võimaluste kasutamist. Maaomanikul määratud meede tabel1meede158 on meetmetabelis nii üldsõnaline, et selle alusel pole võimalik hinnata, mida maaomanik jälgima peab või kuidas mõõta antud meetme rakendamist. Omanikule seatud kohtkäitluse korrastamise tegevuste ja läbiviidud reostusobjektide uuringu läbiviimise infot ei ole võimalik hetkel ühestki olemasolevast andmeallikast tuvastada. Kui jõustub eespool mainitud veeseaduse muudatus, tekib kohtkäitlussüsteemide register ja käivitub ka korralik järelevalve nende süsteemide üle, siis on KOVide järelevalve tulemused antud meetmete rakendamise osas kindlasti huvipakkuvad andmeallikad.

Sadama pidajal on sadama- ja veeseaduse järgi kohustus vastu võtta laevajäätmeid ja reovett. Seda, kuidas sadamates see korraldatud on, käsitleb sadama laevajäätmete vastuvõtmise ja käitlemise kava. Sadamate laevajäätmete vastuvõtmise ja käitlemise kavad on leitavad [sadamaregistris](#). Erinevate sadamate nimetatud kavu sirvides jäi silma, et jäätmete ja reovee käitlemise on paljud sadamad sisse ostnud konkreetsetelt jäätmekäitluse firmadelt, kes peavad selleks omama ka keskkonnaluba. Seega saab KOTKAS süsteemist kätte info, millistest sadamates on jäätmekäitlus tehtud vastavalt nõuetele ja millistes mitte. Riiklikku järelevalvet veesõidukitelt laevajäätmete üleandmise ja vastuvõtmise üle sadamas, sadama laevajäätmete vastuvõtmise ja käitlemise kava ning reostustõrje plaani väljatöötamise ja rakendamise üle teeb Keskkonnaamet (Sadamaseadus §42) . Seega peaks tulevikus olema ka OKAS2 infosüsteemist võimalik tuvastada, millistes sadamates milliseid rikkumisi esines.

Kalastaja ja kalur – kõik kutselised kalurid peaksid olema registreeritud kutselise kalapüügi registris (KIR), kust on võimalik saada kutselise kalapüügiga seonduvaid andmeid (püügipäevikud, lossimisdeklaratsioonid, kala esmakokkuostu, üleandmise ja transpordi andmed). Kõik kalastajad peavad taotlema kalakaardi või harrastuskalapüügi loa. Nii kalurite kui ka kalastajate nõuete täitmise üle teeb järelevalvet Keskkonnaamet. Seega peaks tulevikus olema OKAS2 infosüsteemist võimalik saada infot selle kohta, millised kalastajad või kalurid on rikkunud kehtestatud nõudeid.

Supelranna omanik/valdaja ja joogivee käitleja – info suplusvee ja joogivee nõuete kohasuse kohta talletatakse Terviseameti juures peetavas Vee Terviseohutuse Infosüsteemis (VTI). Hetkel on VTI süsteemil olemas [avalik vaade](#), kust on võimalik näha, millises supelrannas võib olla vee kvaliteediga probleeme või millise joogivee käitleja juures ei vastanud võetud veeproovide tulemid seatud piirväärtustele. Terviseametil on plaanis arendada uus keskkonnatervise infosüsteem (KTI), mis hakkab hõlmama nii praegust VTI infosüsteemi kui ka eespool mainitud joogiveehaarde valgala/toiteala riskihindamine ja -juhtimise ning veevarustussüsteemi riskihindamise ja -juhtimise funktsionaalsust. Arendatava süsteemi hankedokumentidest võib välja lugeda, et planeeritud on liidestused ka KOTKAS ja KESE süsteemidega. Hetkel ei ole veel teada, mis info planeeritavate liidestuse kaudu liikuma hakkab aga see selgub lahenduse detailanalüüsi raames, millesse võiks teatud etappides kaasuda ka Keskkonnaamet.

Keskkonnakaitseloa omanik/veekasutaja ja reoveesette käitleja – kõik nimetatud rakendajad peaksid omama keskkonnakaitseluba. Reoveesette käitleja peab pidama päevikut sette töötlemise ja kasutamiseks andmise kohta. Selle nõude täitmist saab kontrollida KOTKASes

esitatud dokumentide põhjal. Keskkonnakompleksluba omavad reoveesette käitlejad esitavad sinna iga-aastaselt settepäevikud ja aastaaruandeid. Aastaaruannetest on näha kui palju reoveesetest on töötlemata ning kui palju töödeldud. Settepäevikutest on võimalik näha kellele ja kui palju setet kasutusse anti.

Kui kehtivas meetmeprogrammis rakendajana toodud veekasutaja on ikkagi selline veekasutaja, kes peab omama veeluba või kompleksluba, siis on selliste veekasutajate tegevuste kohta olemas andmeid KOTKAS süsteemis. Vee- või kompleksloas on toodud ära erinevate ohtlike ainete piirmäärad, mida tohib suublasse lasta ning nende täitmist saab kontrollida selliste veekasutajate KOTAKSesse esitatavate omaseire andmete põhjal. Kõikide loakohastusega mittekaetud veekasutajate tegevuste kohta laekub info kaebuste kaudu, mida saab omakorda Keskkonnaameti järelevalve kontrollima minna. Meetmetabelis toodud meede tabel1meede264 on liiga üldsõnaline, et osata täpsemalt analüüsida, kellele see rakendub ning kuidas selle rakendumist mõõta. Keskkonnakaitse loa omanikule suunatud meetmed on seotud sademevee seire kohustustusega, kompleksloa omaseire kohustusega ja vee kasutamisele lubatud koguses (vee erikasutus). Kõikide nimetatud kohustuste täitmise tõestamiseks peavad keskkonnakaitse loa omanikud esitama erinevad aruandeid, dokumente KOTKAS süsteemi.

Maaparandussüsteemi omanikele/maaparandusühistule määratud põhimeetmed on seotud nii põllumajandusmaal kui ka metsamaal tehtavate hooldustöödega ning kopra arvukuse piiramisega. Hetkel puudub riigis ühtne andmeallikas, kust saaks kätte kõikide Eesti territooriumil asuvate maaparandussüsteemidega tehtavate hooldustööde info. Põllumajandus- ja Toiduametil on info riiklikel eesvooludel tehtud hooldustööde kohta ning osaliselt ka riigimaadel Riigimetsa Majandamise Keskuse poolt tehtud hooldustööde kohta. Nimetatud infot nii planeeritavate tööde ja nende asukohtade kui ka juba tehtud tööde ja nende asukohtade kohta, saab PTA käest küsida. Küll aga puudub süsteemne ülevaade selle kohta, kas ja mida tehakse eramaadel asuvate maaparandussüsteemidega. Kui kusagil uputab või maaparandussüsteem ei toimi ootuspäraselt, siis jõuab see info kaebuste kaudu PTA-ni, kes planeerib sellistele objektidel järelevalve. Ühes aastas jõuab PTA käia kontrollimas ca 300 järelevalve objekti, seega võib ühe võimaliku andmeallikana käsitleda PTA järelevalve kontrollide tulemusi. Küll aga ei anna see tervikpilti Eesti territooriumil asuvate maaparandussüsteemide seisukorrast, kuna järelevalve käigus jõutakse üle vaadata ainult väga väike osa kõikidest maaparandussüsteemidest. Eestis on 90 000 maaparandussüsteemi omanikku.

Maaparandussüsteemi omaniku hooldustöö kohustusest lähtuvalt peab maaparandussüsteemi omanik tagama, et tema maaparandussüsteemil ei esineks takistusi sh koprapaisusid. Sellised paisud on vaja maaparandussüsteemi omanikul likvideerida. Üks kanal, mille kaudu koprapaisu likvideerimise nõue maaparandussüsteemi omanikuni jõuab on juba eelpool väljatoodud PTA järelevalve kontrolli vahendusel. Lisaks koprapaisude likvideerimisele on maaparandussüsteemi omaniku kohustus taluda oma maadel koprajahti või kopra väljapüüki. Eesti Jahimeeste Selts avaldab oma kodulehel iga-aastaselt [küttemisstatistikat](#). Samuti on [Keskkonnaportaalis üleval interaktiivne kaart](#) jahilukite küttemisandmete kohta, millelt on võimalik välja lugeda koprajahti tulemusi nii maakonna kui ka jahipiirkondade lõikes.

Tulevikus on lootust, et paraneb info just eraomandis olevatel põllumajandusmaadel tehtud maaparandussüsteemide hooldustööde osas, kuna selliste andmete sisestamine on ette nähtud ka riiklikus e-põlluraamatus. Riiklikusse e-põlluraamatusse saab hakata märkima, millist liiki maaparandushoiutöid (nt. niitmine, takistuse eemaldamine, sette eemaldamine jne) tehti ja millises ulatuses neid tehti. Ühe alternatiivse andmeallikana võib samuti kaaluda kaugseire võimaluste kasutamist. Näiteks saaks kaugseire abil regulaarselt tuvastada üleujutatavaid alasid ning fokuseerida ressursi sellistel aladel asuvate maaparandussüsteemi omanike juhendamisele ja harimisele. Samuti võiks katsetada satelliitpiltidelt koprapaisude tuvastamist. See annaks võimaluse saada operatiivsemalt infot võrreldes teatud aja tagant tehtava kopra pesakondade seire raames.

Taimekaitsevahendi professionaalsele kasutajale määratud põhimeede on seotud taimekaitsevahendi turustaja, professionaalse kasutaja ja nõustaja taimekaitsekoolituse läbimise ja taimekaitsetunnistuse olemasoluga. Põllumajandus- ja Toiduametil on PMAISis olemas info kehtivaid taimekaitsetunnistusi omavate isikute kohta. See info annab teadmise, millised isikud on läbinud taimekaitsekoolituse ja omavad kehtivat taimekaitsetunnistust. Aga selle info kaudu ei saa teada, kui palju on selliseid taimekaitsevahendi professionaalseid kasutajaid, kes kasutavad taimekaitsevahendeid aga taimekaitsetunnistust ei oma. Üks võimalik infoallikas selliste isikute tuvastamiseks on PTA taimekaitse järelevalve kontrollid, mille käigus kontrollitakse muuhulgas ka viidatud nõuet. Siin peab jälle arvestama asjaoluga, et PTA ei jõua oma järelevalvega kindlasti kõikide taimekaitsevahendite professionaalsete kasutajateni. PTA praegune võimekus on läbi viia ca 400 taimekaitsevahendi kontrolli aastas.

Kui kehtib eeldus, et suur osas professionaalseid taimekaitsevahendi kasutajaid on põllumajandustootjaid, siis võiks tulevikus üheks oluliseks andmeallikaks ka siin kujuneda riiklik e-põlluraamat. Sinna on põllumajandustootjal võimalik sisestada, millist taimekaitsevahendit millises

koguses kasutati. Selle info alusel jõuaks KeA selliste taimekaitsevahendi professionaalsete kasutajateni, kellel taimekaitsetunnistus veel puudub ning suunata neid taimekaitsekoolitusi läbima.

2.2.TÄIENDAVID MEETMED

Veemajanduskava meetmeprogrammis toodud täiendavad meetmed (Tabel 1B) on sellised, mille rakendamise kohustus ei tulene ühestki seadusest ning need on olemuselt soovituslikud meetmed.

Joonisel 4 on visualiseeritud info, mida oleks vaja, selleks, et hinnata täiendavate meetmete rakendamist:

- Roheliste joonte ja rohelise tekstina on märgistatud selline info, mida võiks juba täna olla võimalik mõnest olemasolevast süsteemist pärida.
- Punaste joonte ja punase tekstina on märgistatud selline info, mille osas on meede väga ebaselge või on olemas kinnitus, et sellist infot hetkel ei koguta.
- Kollaste joontena on märgitud selline info, mida on võimalik osaliselt kätte saada või mille osas on planeerimisel süsteemid, kust sellist infot võiks tulevikus olla võimalik pärida.

2.2.1. Info maaparandussüsteemi omanikule või maaparandusühistule suunatud täiendavate meetmete kohta

Selleks, et tagada veekogumite seisundite parandamine on maaparandussüsteemi omanikul/maaparandusühistul võimalik panustada eesvoolude ökoloogilise seisundi või potentsiaali parandamisse. Seda saab ta teha erinevate leevendus- ja keskkonnarajatiste (nt. settebasseinid, veekaitsevööndi laiendid ja puhastuslodud, eesvoolude põhjapaisud, eesvoolu nõlvadele kivipuisted jne) loomise või uuendamise kaudu. Selliste rajatiste loomiseks ja uuendamiseks peab maaparandussüsteemi omanik/maaparandusühistu läbima kogu maaparandussüsteemi ehitamise või uuendamisega seotud menetluse alustades projekteerimistingimuste küsimisest kuni kasutusloa väljastamiseni. Viidatud menetluse käigus kogutavad andmed talletatakse PMAIS infosüsteemi. Maaparandussüsteemi ehitamise üle teeb järelevalvet PTA ning selle käigus tuvastatud rikkumised talletatakse samuti PMAISi infosüsteemis.

Hetkel on andmevahetus PTA ja KeA vahel olnud manuaalne ja vajadusepõhine. Kuna maaparandussüsteemide leevendus- ja keskkonnarajatiste menetluse ja järelevalve andmed salvestatakse PMAISi infosüsteemi, siis on põhimõtteliselt võimalik tulevikus neid andmeid hakata süsteemselt pärima.

Maaparandussüsteemi omanikule/maaparandusühistule määratud täiendavad meetmed tabel1meede256 ja tabel1meede258 peavad PTA sõnul olema tegelikult hoopis põhimeetmete nimekirjas, kuna eesvooludel tehtavate hoiutööde kohustus tuleneb omanikule maaparandusseadusest (§49).

2.2.2. Info kohalikele omavalitsustele suunatud täiendavate meetmete kohta

Kohalikele omavalitsustele on täiendavate meetmetena planeeritud reovee teemalise nõustamise, kemikaalide alase käitlemise ja hajaasutuse programmi toetamise nõuded. Info kõikide väljatoodud meetmete osas on selline, mida üheski süsteemis ei salvestata ning seda oleks võimalik KOVIDelt saada küsimise peale. Infot hajaasutuse programmi taotlejate kohta on võimalik tulevikus küsida ka Riigi Tugiteenuste Keskusel (RTK).

2.2.3. Info põllumajandustootjatele suunatud täiendavate meetmete kohta

Joonisel 4 on näha, et põllumajandustootjate täiendavate meetmete nimekiri on väga pikk. Ainuke täiendav meede, mida pole võimalik ühegi andmeallika põhjal hinnata on see, kas põllumajandustootjad osalesid põllumajandus-keskkonna alastel koolitustel, infopäevadel ja seminaridel. Ilmselt on võimalik iga sellise üritus korraldajal koostada statistikat, kui palju tema üritusel põllumajandustootjaid osales. Aga erinevate ürituste osalemise infot ei ole võimalik selliselt kokku koguda, et saaks tuvastada kui palju põllumehi kokku sellistel üritustel osales. See eeldaks, et kõikide ürituste registreerimisel kogutakse täpselt sama detailsusega infot ning kõikide ürituste registreerimise info oleks statistikat koguvale osapoolle edastatud.

Enamus joonisel 4 toodud meetmetest on seotud mõne ÜPP strateegikava sekkumistega:

- ÜPP strateegiakava sekkumised "Põllumajandustootjate materiaalsed investeeringud" - *täpselt sellise nimega toetusmeedet ei leidnud 2023.aasta toetuste nimekirjast. Leidsin nimetusega "Põllumajandusettevõtja tulemuslikkuse parandamise investeeringutoetus 2023".*

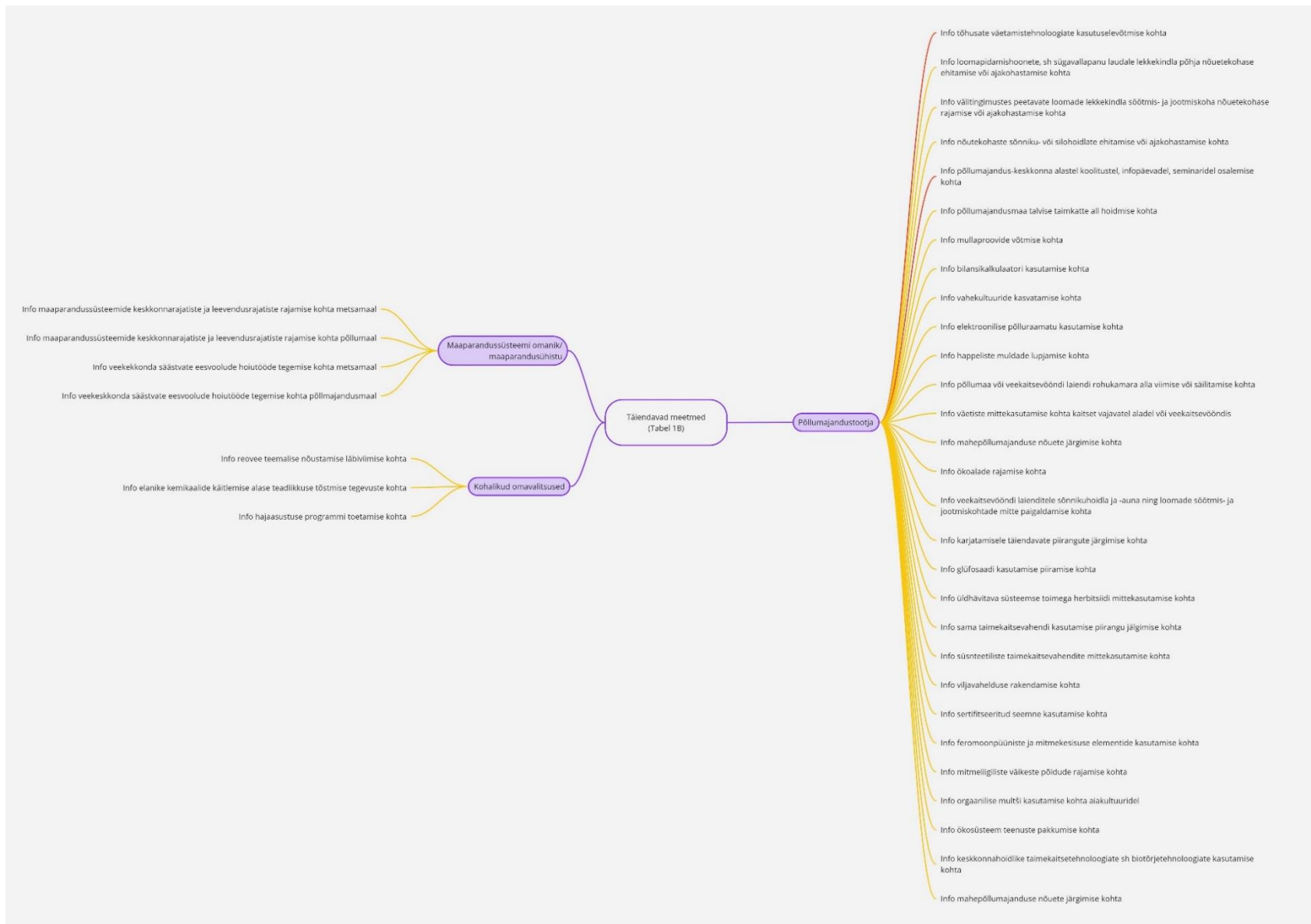
- ÜPP sekkumine "Põllumajandustootjate tootlikud materiaalsed ja immateriaalsed investeeringud (finantsinstrument)" - *täpselt sellise nimega toetusmeedet ei leidnud 2023.aasta toetuste nimekirjast. Leidsin nimetusega "Põllumajandusettevõtja tulemuslikkuse parandamise investeeringutoetus 2023".*
- ÜPP sekkumine "Uute ja väikeste põllumajandusettevõtete arendamine" - *täpselt sellise nimega toetusmeedet ei leidnud 2023.aasta toetuste nimekirjast. Leidsin nimetusega "Väikeste põllumajandusettevõtete arendamise toetus 2023".*
- ÜPP sekkumine "[Kliima- ja keskkonnakava: Keskkonnasõbralik majandamine](#)"
- ÜPP sekkumine " Mulla- ja veekaitse toetus" - https://www.pria.ee/toetused/POHJAVESI_2023 ,
https://www.pria.ee/toetused/PINNAVESI_2023, https://www.pria.ee/toetused/MULD_2023
- ÜPP sekkumine "Väärtusliku püsirohuma sailitamise toetus" - *sellise nimega toetust ei leidnud 2023. aasta toetuste nimekirjast? Kas*

- *see on mingi teise nimega?*
- ÜPP sekkumine "Kliima- ja keskkonnakava: Mahepõllumajanduse ökokava" (avaneb 2024.a jooksul)
- ÜPP sekkumine ["Kliima- ja keskkonnakava: Ökoalad"](#)
- ÜPP sekkumine ["Kliima ja keskkonnakava: Ökossüsteemiteenuste säilitamine põllumajandusmaal"](#)
- ÜPP sekkumine ["Loomade heaolu toetus"](#)

Kõikide eelnevalt nimetatud meetmete rakendamise hindamiseks oleks vaja teda:

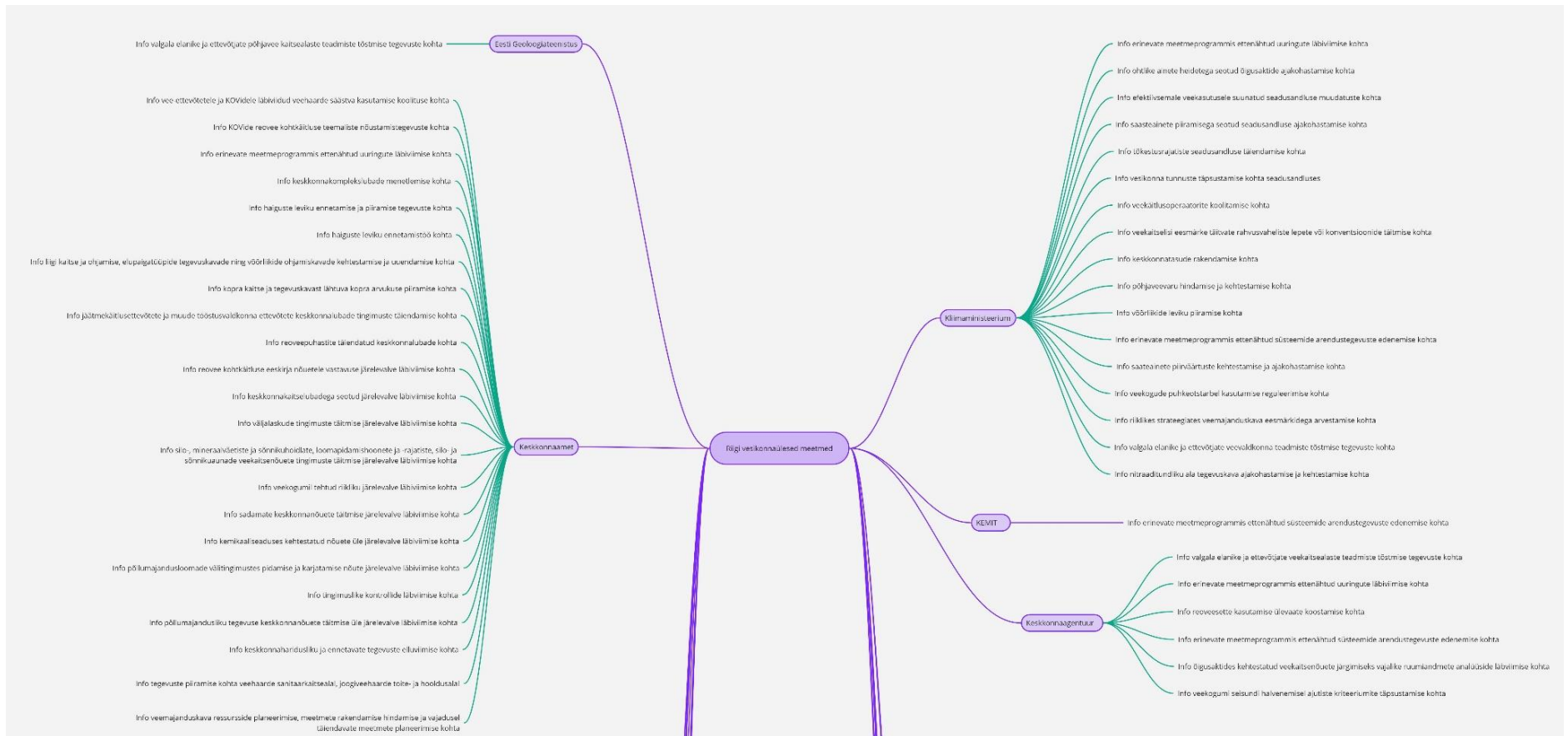
- kes on olnud eelnevalt viidatud toetuste saajad;
- millistele objektidele (põldudele) on nad millist toetust saanud;
- põllumassiivi põhiselt info, kas toetuse taotlejad täitsid taotluses lubatud nõuded või rikkusid. Hea oleks kui seda infot oleks võimalik välja võtta iga nõude põhiselt.

Sellise info pealt saaks järeldada, kui paljud põllumehed on võtnud kohustuseks täita VMK meetmeprogrammi täiendavaid nõudeid ning kui paljud nendest tegelikult ka suudavad lubatud nõudeid täita.



Joonis 4. Täiendavate meetmete rakendamise hindamiseks vajalik info

2.3.RIIGI VESIKONNAÜLESED MEETMED



Joonis 5. Riigi vesikonnaüleste meetmete rakendamise hindamiseks vajalik info (Kliimaministeeriumi haldusala asutused)

Veemajanduskava meetmeprogrammis toodud riigi vesikonnaüleised meetmed (Tabel 1C) on sellised, mille rakendamise kohustus ei tulene ühestki seadusest ning need on olemuselt soovituslikud meetmed.

Joonisel 5 on visualiseeritud Kliimaministeeriumile (Klim) või selle haldusala asutustele suunatud meetmete info, mida oleks vaja, selleks, et hinnata meetmete rakendamist.

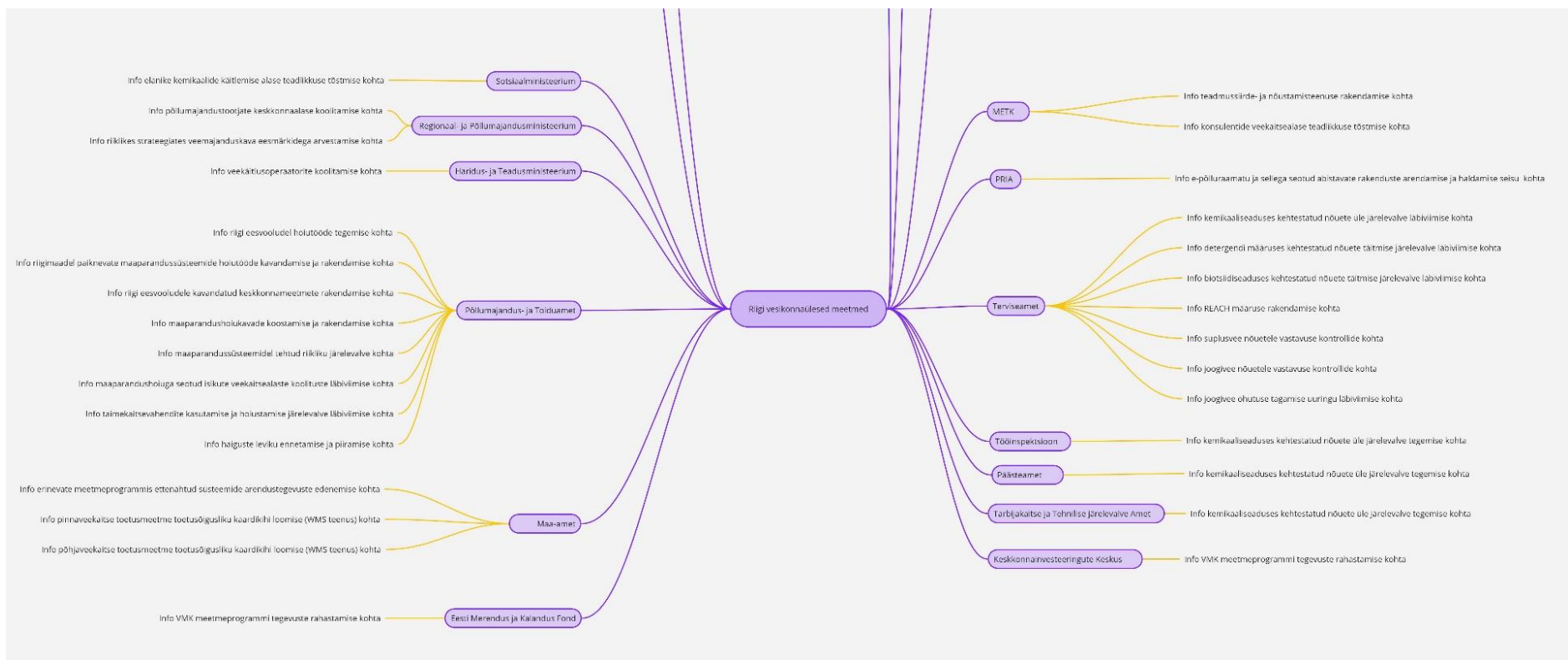
Kuna joonis 5 kajastab Kliimaministeeriumi ja selle haldusala asutuste igapäevaseid tegevusi, siis oleks ettepanek kõikide Kliimaministeeriumi ja selle haldusala asutustele suunatud meetmed sisestada PlanPro töövahendisse. Sellisel juhul saab igakordsel tööplaani tööde staatuste uuendamisel ühtlasi kätte Klimi haldusala asutuste edasijõudmise info VMK meetmete rakendamise osas. PlanProl on olemas andmebaas, kust saab teatud tunnustele vastavaid tööplaani ridu ja nende staatuseid pärida. Sellise lahendus eeldus on, et Kliimaministeerium lepib oma haldusala asutustega kokku, mis detailsusega ja kuidas täpsemalt erinevat meetmeprogrammi infot PlanPro keskkonda sisestama hakatakse. Kui selline kokkulepe on olemas, siis langeks tulevikus ära vajadus eraldi erinevate asutuste VMK meetmete rakendamise staatust kajastavaid tabeleid koostada ja täita.

Kogu Keskkonnaameti erinevate seaduste alusel läbiviidud järelevalve toimingute statistika peaks tulevikus olema päritav OKAS2 süsteemist. Kui juba ei ole KEMITiga OKAS2 süsteemi jaoks andmelao ja erinevate Tableau töölaudade loomise osas vastavat kokkulepe, siis oleks soovitus see kokkulepe teha. VMK meetmete rakendamise hindamise vaatest oleks vajalik töölaud, millel kajastatakse järelevalve erinevate valdkonna statistikat, näiteks:

- Kui palju järelevalve kontrole viidi läbi mineraalväetiste hoidlate, sõnniku- ja virtsahoidlate, loomapidamishoonete ja -rajatiste ning silohoidlate ning siloladustamiskohtade nõuete täitmise kontrollimiseks?
- Kui palju järelevalve kontrole viidi läbi reovee kohtkäitluse eeskirja nõuete täitmise kontrollimiseks?
- Kui palju järelevalve kontrole viidi läbi keskkonnakaitselubadega seotud nõuete täitmise kontrollimiseks?
- Kui palju kontrole viidi läbi veekogumite riikliku järelevalve käigus?
- Kui palju järelevalve kontrole viidi läbi sadamate keskkonnanõuete täitmise kontrollimiseks?
- Kui palju järelevalve kontrole viidi läbi põllumajandusliku tegevuse keskkonnanõuete täitmise kontrollimiseks?
- Kui palju järelevalve kontrole viidi läbi põllumajandusloomade välitingimustes pidamise ja karjatamise nõuete täitmise kontrollimiseks?
- Kui palju järelevalve kontrole viidi läbi kalastuslubade nõuete täitmise kontrollimiseks?
- Kui palju järelevalve kontrole viidi läbi kemikaaliseaduses kehtestatud nõuete kontrollimiseks.

Järelevalve kontrollide statistika võiks olla päritav erinevate ajaperioodide ja haldusüksuste (maakonnad, asutusüksused jne) lõikes. Samuti võiks loodaval töölaual olla infot, mida kontrollide käigus tuvastati – kui palju oli rikkumis? kui palju ettekirjutisi tehti? jne. Lisaks võiks olla võimalus näha detailsemalt konkreetsete kontrollitud ettevõtete andmed – nt millise nõude vastu kontrollitav eksis? kas sama ettevõtte puhul on tegemist ühekordse eksimuse või korduvaga? jne

Tegelikult võiks sarnane Tableau töölaud olla ka KOTKAS süsteemis keskkonnalubades toodud tingimuste täitmise kohta. Hetkel on KOTKAS süsteemi jaoks loodud juba mõned Tableau töölaudad. Koos Mattias Renneliga toimunud intervjuu käigus neid läbi vaadates tundub, et nende fookus on suunatud pigem juhtidele. Seal kajastus näiteks selline info, kui palju, mis valdkonna menetlusi millises staatuses on, milline menetleja on oma menetlustega ajakavas ja milline mitte. VMK meetmete rakendamise hindamise töölaualt võiks olla võimalik välja lugeda, kui paljud ettevõtted täidavad/ei täida neile keskkonnalubadega seatud nõudeid. Millised ettevõtted on probleemsed ehk kellel esineb pidevalt puuduseid (nt. ei esita aastaaruandeid, ei saada omaseire andmeid, omaseire väärtused on pidevalt suuremad piirväärtustest jne).



Joonis 6. Riigi vesikonnaülesete meetmete rakendamise hindamiseks vajalik info (muud asutused)

Joonisel 6 on visualiseeritud kõikidele muudele asutustele suunatud riigi vesikonnaülesete meetmete info, mida oleks vaja meetmete rakendamise hindamiseks. Enamus sellest infost tuleb kokku pärida *ad-hoc* päringutega ehk siis küsida otse vastava asutuse käest, mis sai tehtud ja mis mitte. Kohad, mille osas tasub automatiseerimist uurida on:

- **PTA PMAIS süsteem** – kas sealt oleks tulevikus mõne liidestuse kaudu võimalik kätte saada maaparandussüsteemide ja taimekaitse järelevalve kontrollide infot, taimekaitsekoolituse läbinud professionaalsete kasutaja infot ning uue maaparandussüsteemi ehitamise või olemasoleva süsteemi rekonstrueerimise infot:
 - mitu kontrolli teatud ajaperioodil tehti;

- kus (geograafilised koordinaadid) kontrollid läbi viidi;
 - keda kontrolliti;
 - mis info kontrollidest selgus – kui palju oli rikkumisi? Kui palju tehti ettekirjutisi jne.
 - kõikide taimekaitsekoolituse läbinute andmed;
 - teatud ajavahemikus ehitatud uued maaparandussüsteemid.
- **PTA maaparandussüsteemide register (MSR)** – sealt võiks saada pärida kõikide maaparandussüsteemide andmeid ning infot planeeritud ja tehtud hooldus- ja ehitus- või rekonstrueerimise tööde kohta.
 - **Terviseamet järelevalve süsteem (MEIS)** – kas sealt oleks tulevikus mõne liidestuse kaudu võimalik kätte saada kemikaaliseaduse, detergendi määruse ja biotsiidiseaduse kohast järelevalve infot:
 - mitu kontrolli teatud ajaperioodil tehti;
 - kus (geograafilised koordinaadid) kontrollid läbi viidi;
 - keda kontrolliti;
 - mis info kontrollidest selgus – kui palju oli rikkumisi? Kui palju tehti ettekirjutisi jne.
 - Loodav **Terviseameti Keskkonnatervise Infosüsteem (KTI)** - kas sealt oleks tulevikus mõne liidestuse kaudu võimalik kätte saada suplus- ja joogivee nõuetele vastavuse infot:
 - Millistes supluskohtades esineb veekvaliteediga probleeme?
 - Millistel joogi käitlejatel esineb veekvaliteediga probleeme?
 - **Tööinspektsiooni järelevalve infosüsteem (TEIS)** - kas sealt oleks mõne liidestuse kaudu võimalik kätte saada kemikaaliseaduse kohast järelevalve infot (huvitab sama statistika, mis juba eespool lahti kirjutatud).
 - **Pääseameti infosüsteem (OIS)** - kas sealt oleks mõne liidestuse kaudu võimalik kätte saada kemikaaliseaduse kohast järelevalve infot (huvitab sama statistika, mis juba eespool lahti kirjutatud).
 - **Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Ameti infosüsteem (JVIS)** - kas sealt oleks mõne liidestuse kaudu võimalik kätte saada kemikaaliseaduse kohast järelevalve infot (huvitab sama statistika, mis juba eespool lahti kirjutatud).

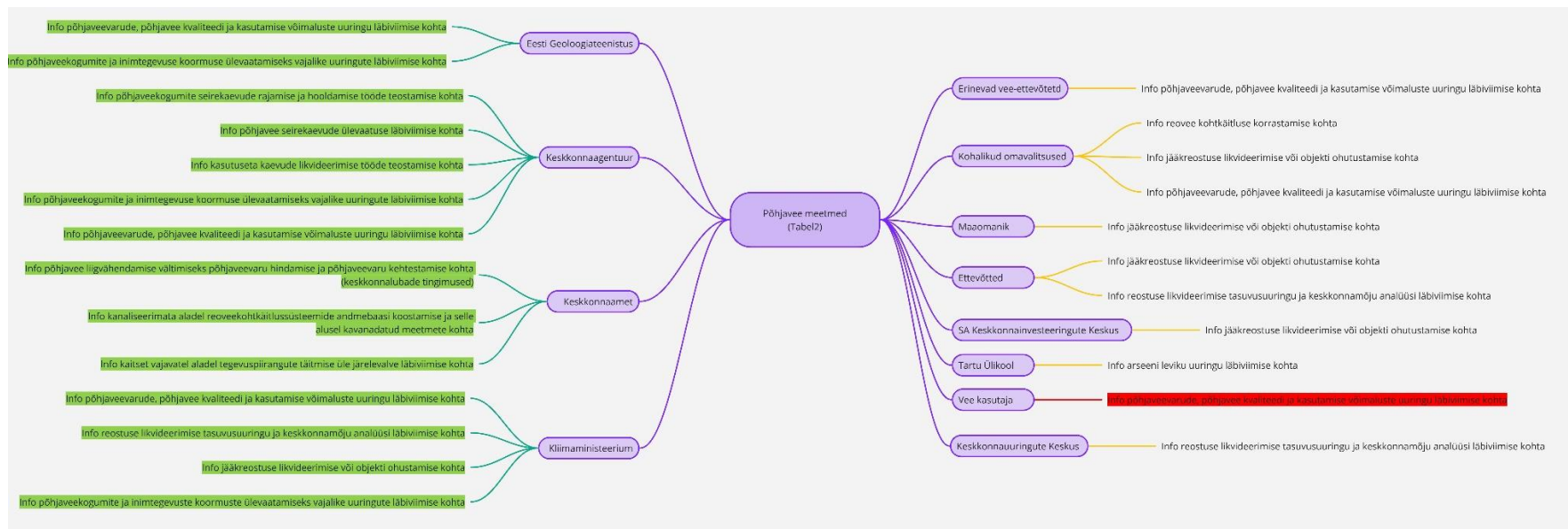
2.4.PÕHJAVEE MEETMED

Veemajanduskava meetmeprogrammi tabelis 2 on toodud halvas või kesises seisundis põhjavee kogumitele suunatud konkreetsed meetmed.

Joonisel 7 on visualiseeritud põhjaveekogumite meetmete rakendajad ja info, mida oleks vaja, selleks, et hinnata meetmete rakendamist. Ka siin teeksin sama ettepaneku, mida tutvustasin peatükis „[Riigi vesikonnaülesed meetmed](#)“. Ehk kõikide Kliimaministeeriumi ja selle haldusala asutustele suunatud meetmed võiks sisestada PlanPro töövahendisse. Sellisel juhul saab igakordsel tööplaani tööde staatuste uuendamisel ühtlasi kätte Klimi haldusala asutuste edasijõudmise info VMK meetmete rakendamise osas. Samuti tagab see VMK meetmeprogrammi tegevuste ja asutuste iga-aastaste tegevusplaanide kooskõla. Kogumipõhiste meetmete sisestamisel peab läbi mõtlema ka selle, et töö/meetme kirjelduse juurde oleks pandud veekogumi tunnus, millele konkreetne meede suunatud oli.

Keskonnainvesteeringute Keskuse (KIK) poolt rahastatud jääkreostuse projektide kohta on võimalik infot saada [KIKi kodulehelt](#). Kui viidatud kodulehel ei ole infot teatud jääkreostuse projekti kohta, siis tuleb info saamiseks pöörduda otse konkreetse rakendaja poole.

Kõikide ülejäänud rakendajate meetmete rakendamise info saab kätte ainult meetme rakendajalt otse küsides. Vee kasutaja on jällegi väga umbmääraselt nimetatud, st puuduvad konkreetsed kontaktid, kelle poole pöörduda. Kui ei ole konkreetseid kontakte, siis ei ole võimalik ka teada saada rakendamise infot.



Joonis 7. Põhjaveekogumite meetmete rakendamise hindamiseks vajalik info

2.5.PINNAVEE KOGUMIPÕHISED MEETMED

2.5.1. Info riigiasutustele suunatud pinnavee kogumipõhiste meetmete kohta

Veemajanduskava meetmeprogrammi tabelis 3 on toodud kesises või halvas seisundis pinnavee kogumitele suunatud konkreetsed meetmed.

Joonisel 8 on visualiseeritud pinnaveekogumite riigisektori meetmete rakendajad ja info, mida oleks vaja hindamaks meetmete rakendamist. Ka siin teeksin sama ettepaneku, mida tutvustasin peatükis „[Riigi vesikonnaülesed meetmed](#)“. Ehk kõikide Kliimaministeeriumi ja selle haldusala asutustele suunatud meetmed võiks tulevikus sisestada PlanPro töövahendisse. Sellisel juhul saab igakordsel tööplaani tööde staatuste uuendamisel ühtlasi kätte Klimi haldusala asutuste edasijõudmise info VMK meetmete rakendamise osas. Samuti tagab see VMK meetmeprogrammi tegevuste ja asutuste iga-aastaste tegevusplaanide kooskõla. Kogumipõhiste meetmete sisestamisel peab läbi mõtlema ka selle, et töö/meetme kirjelduse juurde oleks pandud veekogumi tunnus, millele konkreetne meede suunatud oli.

Lisaks PlanPro tööplaanides planeeritavate tööde staatuse infole, võiks kõik Keskkonnaameti poolt läbi viidud järelevalve toimingute info (statistika) olla tarbitav selleks otstarbeks loodavate Tableau töölaudade vahendusel. Täpsemalt saab selle ettepaneku kohta lugeda peatükist [„Riigi vesikonnaülesed meetmed“](#). Kõikide keskkonnakaitselubade menetluste ja tingimuste täitmisega seotud andmete allikas on endiselt KOTKAS infosüsteem. Ka selle süsteemi osas sai tehtud peatükis [„Riigi vesikonnaülesed meetmed“](#) ettepanek luua täiendavaid Tableau töölaudu, millel oleksid kajastatud info keskkonnaloas sätestatud tingimuste täitmise või rikkumise kohta.

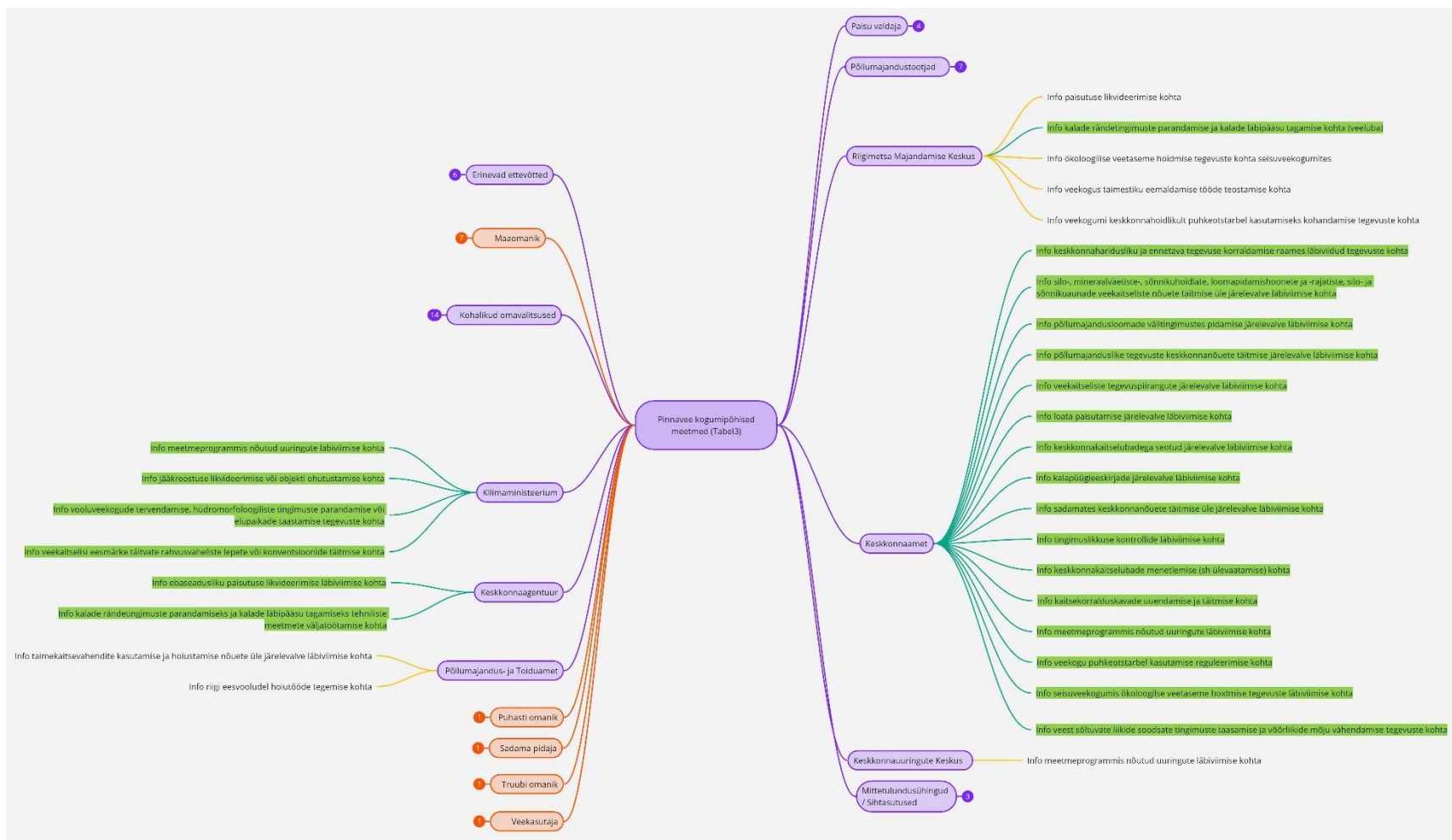
Teine oluline andmeallikas riigisektori pinnaveekogumite meetmete rakendamise osas on Riigimetsa Majandamise Keskuselt (RMK) saadav meetmete rakendamise info, mis on siiani liikunud Keskkonnaametisse meili vahendusel. RMK esindajaga peetud intervjuul jõudsi me tõe mõtlemisele, et kuna RMK-le planeeritud meetmete nimekiri ei olnud väga pikk, siis on tulevikus mõttekas jätkata sama infovahetuse rutiiniga. RMK haldab oma töid QGISi rakenduse peale ehitatud tööde haldamise lahenduses ning nad olid valmis tulevikus jagama KeA-le/KAURile .shp formaadis faili, kust on näha, millistel aladel, milliseid töid on tehtud.

2.5.2. Info muudele rakendajatele suunatud pinnavee kogumipõhiste meetmete kohta

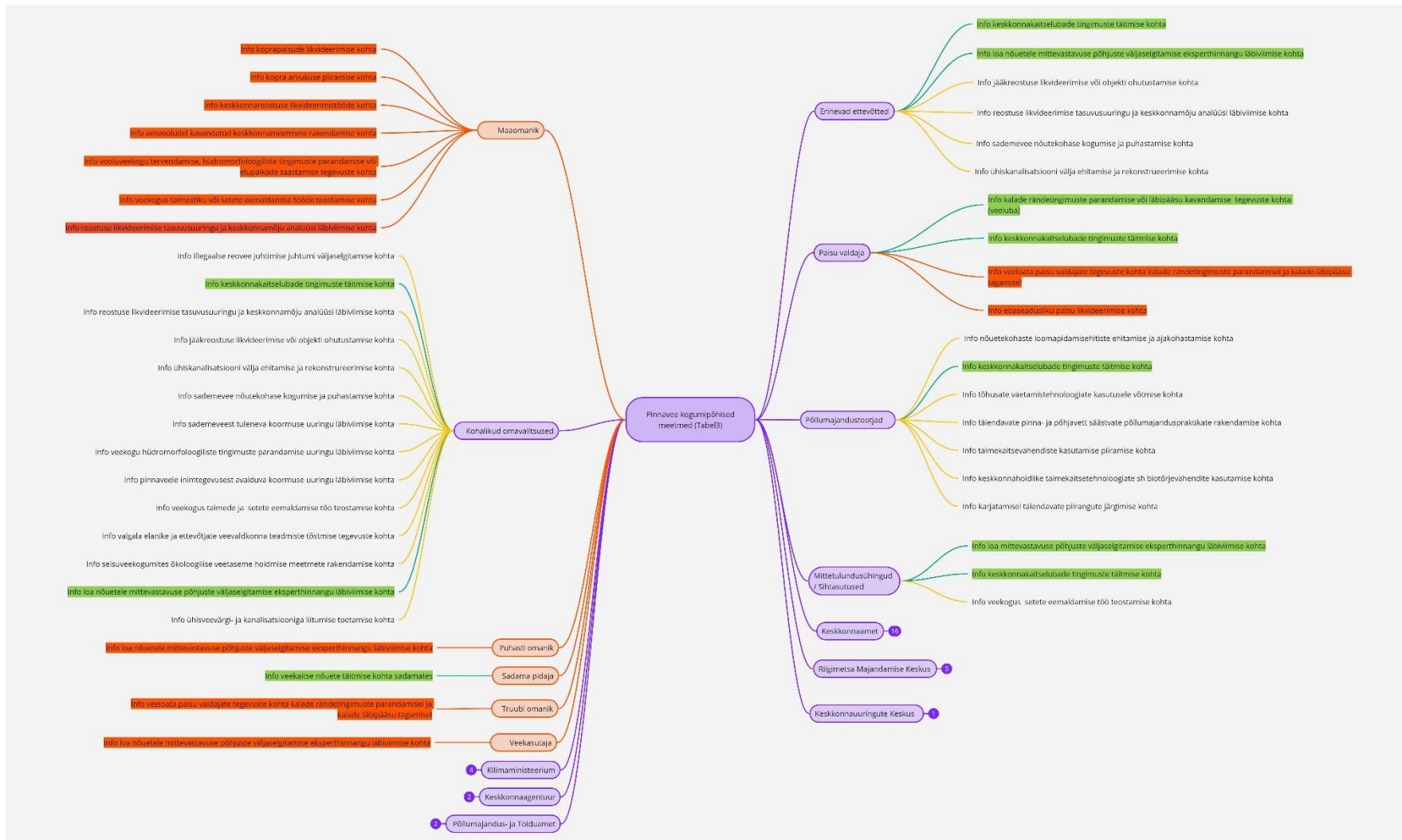
Joonisel 9 on visualiseeritud pinnaveekogumite muud meetmete rakendajad ja info, mida oleks vaja hindamiseks meetmete rakendamist. Viidatud joonisel on rohelisega märgitud keskkonnakaitselubadega seotud meetmete rakendamise info, mida oleks võimalik kätte saada KOTKAS infosüsteemist. Punasega on toodud välja sellised rakendajad, kes on väga ebamäärased ning kelleni seetõttu suure tõenäosusega ka meetmete info ei ole jõudnud. Seega ei saa ka eeldada, et nad nimetatud meetmetest siiani midagi rakendanud on. Juhul kui tuleviku meetmeprogrammis või tegevuskavades suudetakse tuvastada konkreetsed isikud/ettevõtted, siis on võimalus neile suunatud meetmete osas küsida infot otsekontakti kaudu. Alternatiivsetest andmeallikatest võib uurida kaugseire võimekust koprapaisude tuvastamisel. Sellest ettepanekust oli täpsemalt juttu peatükis [„Info põllumajandustootjatele suunatud meetmete kohta“](#).

Enamus kohalikele omavalitsustele suunatud meetmetest on sellised, mille rakendamise kohta info saamiseks, peab pöörduma otse KOVi poole. Juhul kui KOV on jääkreostuse likvideerimiseks taotlenud KIKist jääkreostus toetust, on see info üleval ka [KIKi kodulehel](#). Juhul kui ühiskanalisatsiooni välja ehitamise ja rekonstrueerimise jaoks on taotletud KIKi veemajanduse toetust, on see info üleval ka [KIKi kodulehel](#). Samuti peaks ÜVK ehitamise ja rekonstrueerimise kohta olema infot EHRis, sest need tegevused nõuavad kas ehitusteatis/ehitusprojekti või ehitusloa ja kasutusteatis või kasutusloa olemasolu (Ehitusseadustik Lisa 1 ja Lisa 2). Info ühisveevärgi- ja kanalisatsiooniga liitumise

toetamise kohta peaks välja tulema hajaasustuse programmis osalemise kaudu. Vastavat statistikat võiks olla võimalik kätte saada Riigi Tugiteenuste Keskuselt.



Joonis 8. Pinnaveekogumite meetmete rakendamise hindamiseks vajalik info (riigiasutused)



Joonis 9. Pinnaveekogumite meetmete rakendamise hindamiseks vajalik info (muud rakendajad)

Enamus põllumajandustootjatele määratud nõuetest on seotud ÜPP strateegikava sekkumistega ning nende rakendamiseks on põllumajandustootjal võimalik PRIAst toetust taotleda. Pikemalt on juttu selle kohta peatükis „[Info põllumajandustootjatele suunatud täiendavate meetmete kohta](#)“. Keskkonnakaitseluba omavate põllumajandustootjate kohta on võimalik meetmete rakendamise infot kätte saada KOTKAS infosüsteemist.

Kõikide keskkonnakaitseluba omavate paisu valdajatele suunatud meetmete rakendamise infot on võimalik kätte saada KOTKAS infosüsteemist. Keeruline on aga selliste paisu valdajatega, kes keskkonnakaitseluba ei oma. Ainuke viis nende tegevuste kohta mingitki ülevaadet omada on Keskkonnaameti vastavate järelevalve kontrollide kaudu. Nende objektide info, mida Keskkonnaamet jõuab kontrollida, peaks tulevikus kajastuma OKAS2 infosüsteemis.

Pinnavee kogumipõhistes meetmetes on väga paljud meetmed suunatud erinevatele ettevõtetele. Enamus nendest meetmetest on seotud keskkonnakaitselooas toodud tingimuste täitmisega, mida on võimalik kontrollida KOTKAS infosüsteemist. Jääkreostuse likvideerimise ning ÜVK välja ehitamise ja rekonstrueerimise kohta on võimalik saada infot samadest andmeallikatest, mis olid välja toodud ka KOVidele suunatud meetmete puhul – KIKi rahastatud projektide ülevaade ja EHR.

3. Alternatiivsed lahendused meetmete rakendamise info korraldamiseks

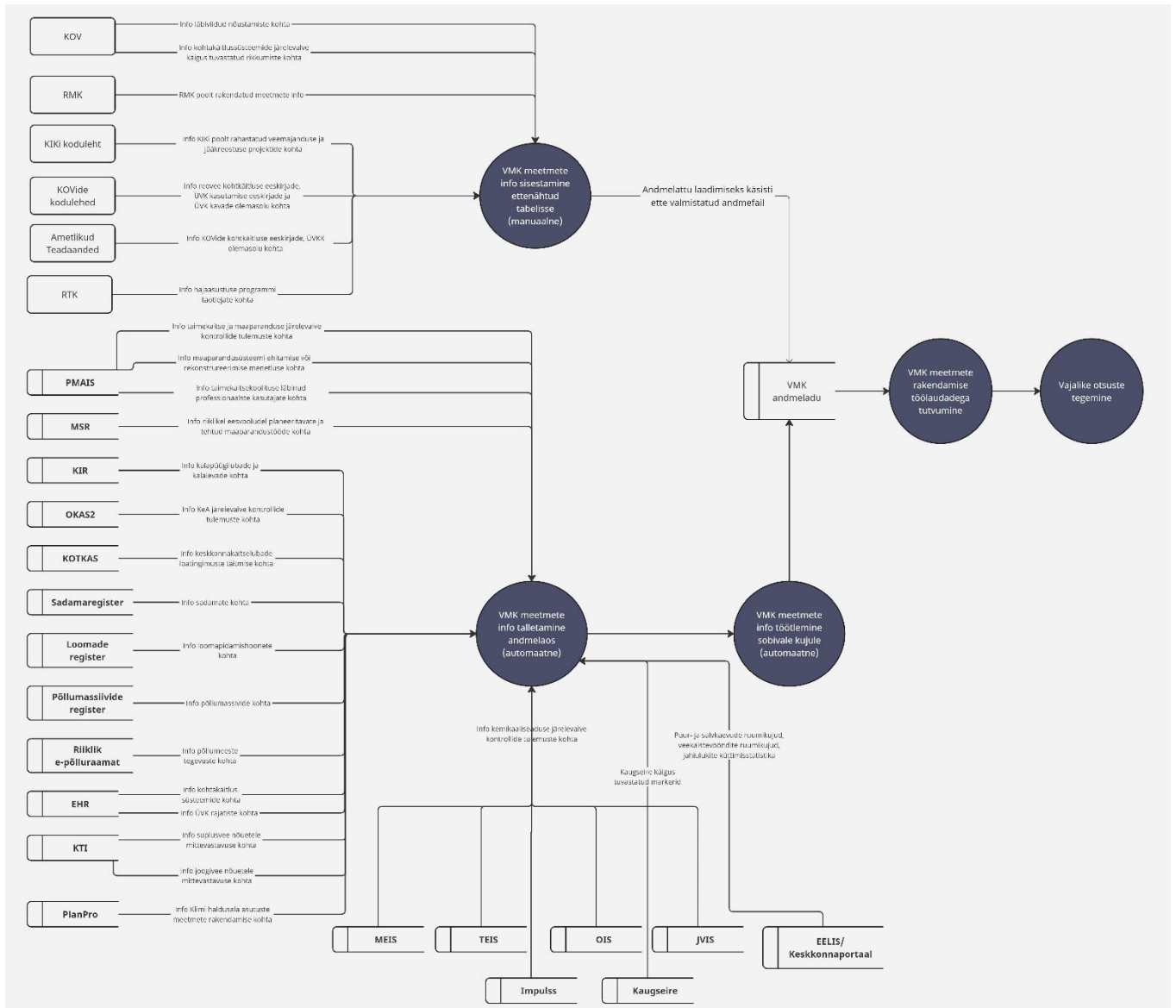
Kõikide eelnevate peatükkide analüüsitulemite pinnalt on esitatud tuleviku andmevoogude ettepanek (joonis 10), mis võiks aidata säästa Keskkonnaameti VMK meetmeprogrammi rakendamise eest vastutavate inimeste aega. Ettepanek oleks liikuda andmelao põhise lahenduse suunas, kuhu peale saab koostöös KEMITiga erinevatele huvigruppidele vajalikke Tableau töölaudu luua. Kuna antud analüüsi käigus tuvastati, et kõikide VMK meetmeprogrammi planeeritud meetmete infot ei sisestatagi mingisse süsteemi, siis jääb ka tulevikud paratamatult teatud meetmete info käsitsi sisestatavaks.

Sisuliselt oleks töövood järgmine:

- Juhul kui meetmete info ei kajastu mõnes süsteemis, koguvad KeA spetsialistid vajaliku info *ad-hoc* päringute abil erinevatelt osapooltelt kokku. Oluline on siinjuures see, et kokku kogutav info talletatakse sellisel kujul, et seda on võimalik hõlpsalt andmelattu sisse laadida. Ehk siis peab kokkuleppel KEMITiga tekkima andmelattu laadimiseks sobilik andmete sisestuse mall.
- Juhul kui meetmete info kajastub mõnes süsteemis, päritakse teatud regulaarsusega erinevate liidest kaudu erinevatest andmeallikatest vajalik info. Andmelaos talletatakse päritud info vastavalt kokkulepitud andmelao arhitektuurile. Järgmise sammuna töödeldakse (nn. *Extract-Transform-Load* (ETL) protseduurid) vajalik info andmelaos automaatsete andmevoogude vahendusel Tableau aruannete jaoks sobivale kujule. Ehk tekivad nn andmeletid, mille pealt kuvatakse infot ettevalmistatud Tableau töölaudadele.
- Ettevalmistatud Tableau töölaudadel on vastavalt kokkulepitud õiguste maatriksile võimalik erinevatel osapooltel näha infot VMK meetmete ja nende rakendamise seisude kohta. Töölaudadelt saadav info on sisendiks järgmiste tegevuskavade ja/või meetmeprogrammide planeerimisel.

Joonisel on välja toodud kõikvõimalikud erinevad riiklikud infosüsteemid, mis võiksid juba praegu sisaldada VMK meetmete rakendamise hindamiseks olulist infot. Antud analüüsi käigus ei analüüsitud kõikide viidatud süsteemide valmisolekut (st. kas on olemas vajalikud liidesed) anda

vajalike andmeid. Samuti on osad infosüsteemid (nt OKAS2, riiklik e-põlluraamat, EHRI kohtkäitlussüsteemide register, KTI) alles planeerimisel või välja arendamisel ning selleks, et tagada tulevikus nimetatud süsteemidest VMK töölaua jaoks vajalik andmekoosseis, peab alles andma vajalikku sisendit nimetatud süsteemide arendusse. Antud analüüsi käigus ei viidud läbi ka õiguslikku analüüsi, st. hetkel ei analüüsitud, kas väljapakutud lahendus on juriidilisest vaatest teostatav (seotud sellega, kellel on õigus, milliseid andmeid näha).



Joonis 10. TO-BE VMK meetmete rakendamise andmevood