



EUROOPA LIIDU ÜF JA ERF
:T NR 2014-2020.13.01.16-0007 „KESKKONNAMINISTEERIUM
TEHNILINE ABI”

Töö number 2022-0055
Arendaja **Keskkonnaministeerium**
Konsultant **Skepast&Puhkim OÜ**
Laki põik 2, 12919 Tallinn
Telefon: +372 664 5808
e-post: info@skpk.ee
Registrikood: 11255795

Kuupäev **14.03.2023**

Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH) KSH aruande eelnõu

Versioon	3
Kuupäev	14.03.2023
Koostanud	Marko Lauri, Olavi Grünvald, Jüri Hion, Raimo Pajula, Hendrik Puhkim, Vivika Väizene
Projekti nr	2022-0055

SKEPAST&PUHKIM OÜ
Laki põik 2
12919 Tallinn
Registrikood 11255795
tel +372 664 5808
e-mail info@skpk.ee
www.skpk.ee

Sisukord

SISSEJUHATUS	6
1. RIIGI JÄÄTMEKAVA LÜHIÜLEVAADE	8
2. KSH EESMÄRK JA MÕJU HINDAMISE ULATUS JA MÄÄRAMATUS	12
3. EELDATAVALT MÕJUTATAVA KESKKONNA KIRJELDUS	14
3.1 Maastik ja maakasutus, saastatud alad	14
3.2 Vesi	15
3.2.1 Pinnavee seisund	15
3.2.2 Merevee seisund	17
3.2.3 Põhjavee seisund	19
3.2.4 Veemajanduskava meetmed	20
3.3 Välisõhu kvaliteet	23
3.3.1 Saasteained	23
3.3.2 Müra	26
3.4 Taastumatute loodusvarade kasutus	28
3.5 Kaitstavad loodusobjektid, Natura 2000 võrgustiku sidusus ja looduskeskkonna mitmekesisus	31
3.6 Sotsiaalmajanduslik keskkond, asustustihedus ja inimeste tervis	35
3.6.1 Inimese tervis	36
4. MÕJU NATURA 2000 VÕRGUSTIKU ALALE	38
5. HINDAMISMETOODIKA	40
6. ALTERNATIIVID JA EELISTATUIMA ALTERNATIIVI VALIMINE	41
6.1 Alternatiivide hindamise meetodika	57
6.2 Hindamisel kasutatavad eeldused	59
6.3 Hindamiskriteeriumid	62
6.3.1 Hindamiskriteeriumid looduskaitse valdkonnas	62
6.3.2 Hindamiskriteeriumid majanduse valdkonnas	63
6.3.3 Hindamiskriteeriumid maakasutuse valdkonnas	64
6.3.4 Hindamiskriteeriumid sotsiaal valdkonnas	64
6.4 Hinnang alternatiividele	65
6.4.1 Hinnang alternatiividele looduskaitse valdkonnas	65
6.4.2 Hinnang alternatiividele majanduse valdkonnas	69
6.4.3 Hinnang alternatiividele maakasutuse valdkonnas	75
6.4.4 Hinnang alternatiividele sotsiaalvaldkonnas	78
6.5 Riigi jäätmekava mõju kliimamuutusele	82
6.6 Alternatiivide kokkuvõttev tabel	83
7. RIIGI JÄÄTMEKAVA SEOSD STRATEEGILISTE PLANEERIMISDOKUMENTIDEGA JA ETTEPANEKUD JÄÄTMEGRUPPIDE LÕIKES	87
7.1 Riigi jäätmekava mõju strateegilistele planeerimisdokumentidele	87
7.1.1 Üleriigiline planeering „Eesti 2030+“	87
7.1.2 Strateegia “Eesti 2035”	87
7.1.3 Eesti säästva arengu riiklik strateegia „Säästev Eesti 21”	89
7.1.4 Energiamajanduse arengukava aastani 2030	89
7.1.5 Teadus- ja arendustegevuse, innovatsiooni ning ettevõtluse (TAIE) arengukava 2021-2035	90
7.1.6 Rahvastiku tervise arengukava (RTA) 2020-2030	90
7.1.7 Keskkonnavaldkonna arengukava 2030	91
7.1.8 Kliimapoliitika põhialused aastani 2050	92

7.1.9.	Kliimamuutustega kohanemise arengukava aastani 2030	93
7.1.10.	Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030	94
7.1.11.	Põlevkivi kasutamise riiklik arengukava 2016-2030	94
7.1.12.	EL kliima- ja energiapoliitika raamistik aastateks 2020-2030	94
7.1.13.	Euroopa Liidu elurikkuse strateegia aastani 2030	96
7.1.14.	Euroopa rohelepe	96
7.1.15.	Euroopa kaheksas keskkonnavalane tegevusprogramm	97
7.1.16.	Ringmajanduse tegevuskava	97
7.1.17.	Olulisemad EL-i õigusaktid.....	98
7.1.18.	Euroopa Liidu mullastrateegia aastani 2030.....	100
7.2	Ettepanekud jäätme gruppide kaupa.....	101
7.2.1	Ohtlikud jäätmed	101
7.2.2	Ehitus- ja lammutusjäätmed	102
7.2.3	Biolagunevad jäätmed	103
7.2.4	Olmejäätmed	104
7.2.5	Pakendijäätmed	105
7.2.6	Tootjavastutusega kaetud jäätmeliigid	105
7.2.7	Põlevkivitööstuse jäätmed	106
7.2.8	Plastijäätmed.....	106
7.2.9	Tekstiilijäätmed.....	107
7.2.10	Muud jäätmeliigid ja ettepanekud.....	107
8.	ÜLEVAADE RASKUSTEST, MIS ILMNESID KSH ARUANDE KOOSTAMISEL	109
9.	OSAPOOLTE KAASAMINE	110
10.	SEIREMEETMED	136
11.	KOKKUVÕTE	137

Lisad

KMH programmi nõuetele vastavaks tunnistatud dokumendid
KMH aruande avalikustamise dokumendid

Kasutatud lühendid

JäätS	jäätmeseadus
KeM	Keskkonnaministeerium
KeHJS	keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus
KMH	keskkonnamõju hindamine
KSH	keskkonnamõju strateegiline hindamine
SKPK	Skepast & Puhkim OÜ
TVO	tootjavastutusorganisatsioon

Sissejuhatus

Riigi jäätmekava 2022-2028 koostamine ja keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) läbiviimine algatati keskkonnaministri 15.03.2021 käskkirjaga nr 1-2/21/131.

Jäätmekava koostamise peamine eesmärk on korrastada ning korraldada jäätmehooldust süsteemselt kõigil valdkonna tasanditel, ühtlustada eesmärgid riigi kui terviku jaoks, seada sihid ja ülesanded kohalikele omavalitsustele, ettevõtjatele, tootjatele ja elanikkonnale.

Jäätmekava koostatakse vastavalt jäätmete raamdirektiivi (2008/98/EÜ) artiklitele 28 ja 29, kus on sätestatud kohustus liikmesriikidele kehtestada riigi jäätmekava koos jäätmetekke vältimise programmiga, samuti arvestades jäätmete raamdirektiivi muudatusi (EU) 2018/851).

Riigi jäätmekava on jäätmehoolduse valdkonna strateegiline dokument, mis omakorda on keskkonna valdkonna arengukava osa ja mis annab pikaajalised suunised valdkonna arenguks, sh erinevate toetusmeetmete planeerimiseks.

Riigi jäätmekava KSH algatati keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (KeHJS) § 33 lõike 1 p 1 ja § 35 lg 2 alusel selle vajadust põhjendamata, kuna arengukava koostatakse jäätmekäitluse valdkonnas.

Lähtuvalt KeHJS § 31¹, on KSH eesmärk:

- arvestada keskkonnakaalutlusi strateegiliste planeerimisdokumentide koostamisel ning kehtestamisel;
- tagada kõrgetasemeline keskkonnakaitse;
- edendada säästvat arengut.

Loetelu lubab järeldada, et KSH ülesanne on keskenduda looduskeskkonnale avalduvale mõjule ja looduskeskkonna poolt avalduvale mõjule. Seda põhimõtet kinnitab ka KSH käsiraamat.

Et kujundada Eesti vabariigi jäätmepoliitikat, on vajalik läbi viia strateegiline planeerimine. See tegevus hõlmab arengukava koostamist. Arengukava on tulevikku vaatav, eesmärgi seadev ja nende saavutamiseks vajalikke tegevusi kirjeldav dokument. Hindamaks arengukava soodsaid ja ebasoodsaid keskkonnamõjusid, viiakse läbi keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH). Kuna Riigi jäätmekava mõju on vaja hinnata laiapõhjaliselt, viiakse lisaks KSH-le sama protsessi raames läbi ka muude oluliste mõjude strateegiline hindamine. Muud mõjud hõlmavad lisaks eeltoodule majanduslikke ning sotsiaalseid aspekte. Kõigi oluliste mõjude hindamine toimub ühe tervikliku hindamisena.

Jäätmekava KSH läbiviimise eesmärk on tagada jäätmekava koostamisel oluliste keskkonnaaspektidega arvestamine maksimaalsel võimalikul määral. KSH eesmärk on jäätmekava võimalike negatiivsete keskkonnamõjude vähendamine ja positiivsete suurendamine.

Juhul kui strateegilist planeerimisdokumenti ehk Riigi jäätmekava ei kehtestata või kehtestatakse aga ei viida mingil põhjusel ellu, siis jäävad täitmata olulised uute Euroopa liidu õigusaktidega rakenduvad ülesanded. Lisaks jäävad ellu viimata Riigi jäätmekava põhiülesanded, milleks on ohutu materjali ringluse suurendamine ning kestlik tootmine ja tarbimine, jäätmetekke vältimine, korduskasutuse edendamine. Arvestades eelpool toodut on eksperdirühm seisukohal, et juhul kui Riigi jäätmekava ellu ei rakendata, siis on sellele oluline negatiivne mõju keskkonnale.

Jäätmekava koostamise korraldaja ja koostaja on Keskkonnaministeerium. Jäätmekava kehtestaja on keskkonnaminister.

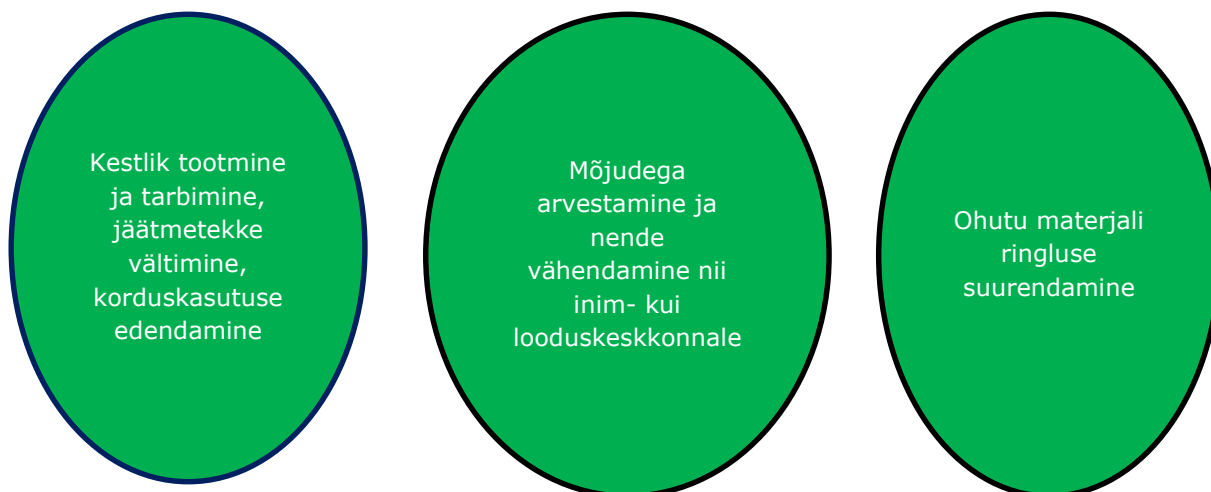
Jäätmekava KSH programmi ja aruande koostaja on Skepast & Puhkim OÜ. KSH programmi ja aruande koostamisel on mh lähtunud Keskkonnaministeeriumilt saadud teabest.

Mõjude hindamine on jaotatud kahte etappi. Esmalt koostati mõjude hindamise programm. See läbis KeHJS kohase protseduuri ning tunnistati nõuetele vastavaks 2022. aasta veebruaris. Käesolev töö on mõjude hindamise teine ja viimane etapp. Selle käigus hinnatakse mõjusid vastavalt mõjude hindamise programmile, järgides KeHJS kohast KSH aruande koostamise ja avalikkuse kaasamise protseduuri.

Käesoleva aruande koostamise eest vastutavad juhteksperdina ja sotsiaalmajanduslike mõjude ning maakasutuse mõjude ekspert Hendrik Puhkim, ringmajanduse- ja jäätmemajanduse eksperdina Jüri Hion, jäätmemajanduse ja välisõhu eksperdina Moonika Lipping, majandusmõju eksperdina Olavi Grünvald, looduskeskkonna eksperdina Raimo Pajula, keskkonnakasutuse ning veemajanduse eksperdina Vivika Väizene, täiendava veemajanduse eksperdina Aide Kaar ning GIS spetsialistina Marko Lauri.

1. Riigi jäätmekava lühiülevaade

Riigi jäätmekava annab ülevaate eelmise perioodi jäätmekava eesmärkide täitmisest ning identifitseerib fookusjäätmegruppid, milleks on: olmejäätmed, ehitus- ja lammutusjäätmed, ohtlikud jäätmed, probleemtoodetest tekkinud jäätmed, pakendijäätmed, biolagunevad jäätmed, põlevkivitööstusejäätmed, plastijäätmed, tekstiilijäätmed. Lisaks kirjeldatakse ka fookusvaldkondi, milleks on jäätmete riikide vaheline vedu ja kommunikatsioon. Seejärel antakse ülevaade fookusvaldkondade hetkeolukorrast, jäätmekogustest ning lisatakse tulevikuproгноosid ja tugevuste ja nõrkuste analüüs ning sellest johtuvalt seatakse fookusgruppide ja -valdkondade lõikes eesmärgid ning meetmed nende täitmiseks. Kogu Riigi jäätmekava loogika lähtub aga järgmistest strateegilistest eesmärkidest:



Joonis 1 Riigi jäätmekava strateegilised eesmärgid

Kestlik ja teadlik tootmine ja tarbimine ning jäätmetekke vältimise ja korduskasutuse edendamine

Jätkusuutlikul tootepoliitikal on potentsiaal jäätmeid märkimisväärselt vähendada. Jäätmekäitlust suunavates arengudokumentides tuleb tähelepanu pöörata võimalustele tarbijate ja ettevõtjate teadlikkuse suurendamiseks, mis on oluline eesmärk kogu valdkonnas muutuste esile kutsumiseks. Tähelepanu tuleb pöörata toodete olulusringile ning juba toote valmistamise käigus kavandada tooted selliselt, et neid ja nende pakendeid oleks võimalik võimalikult lihtsa vaevaga kordus kasutada või ringlusse võtta.

Tõhusamad tootmisprotsessid ning paremad keskkonnanjuhtimissüsteemid võivad aidata märkimisväärselt vähendada saastet ja jäätmeid ning säästa vett ja muid loodusvarasid. See on kasulik ka ettevõtjatele, sest selle abil on võimalik piirata tegevuskulusid ning vähendada sõltuvust toormaterjalist.

Ökodisain ja -innovatsioon võivad leevendada toodete tootmisest tingitud mõju. Need võivad aidata parandada toodete üldist keskkonnatoimet kogu nende olemusringi vältel ning suurendada nõudlust paremate tootmistehnoloogiate järele.

Ka tarbijad on olulised, sest nende tehtavatest tarbimisvalikutest sõltub väga palju.

Tarbimisest tulenev keskkonnamõju on eriti seotud toidu, ehitiste ja transpordiga. Nendes valdkondades tuleb teha kõige suuremaid muudatusi. Näiteks aitaks EL-s ehitiste ehitamise ja kasutamise täiustamine vähendada meie lõplikku energiatarbimist 42% ning kasvuhoonegaaside heitkoguseid 35%. Vee tarbimine väheneks aga 30% .

Nii jäätmetekke kui ka üldiselt materjalide vähendamisel tootmises ja korduskasutusel on uue ringlusmajandusel põhineva ühiskonna loomisel oluline roll. Sellega edendatakse uusi ärimudeleid ja antakse tuge uute innovaatiliste toodete ja teenuste arendamiseks. St tooted ja teenused on disainitud kogu olemusringi ning tarbija reaalseid vajadusi arvestades ja seega aitavad kaasa jäätmetekke vähendamisele.

Jäätmetekke vältimise peamiseks vahenditeks on säästliku tarbimise propageerimine ja pika elueaga toodete tootmine. Jäätmetekke vältimise alla liigitatakse üldjuhul tegevusi, mis on seotud materjalide ja toodete korduskasutamisega. Korduskasutamiseks ettevalmistamine on kontrollimine, puhastamine või parandamine, millega jäätmeteks muutunud tooteid või nende komponente valmistatakse ette selleks, et neid oleks võimalik korduvalt kasutada ilma mis tahes muu eeltöötluseta (nt seadmete, mööbli, kodumasinade, rõivast puhastamine ja parandamine enne nende uuesti kasutusse võtmist). Oluline on eristada korduskasutust jäätmete taaskasutusest, mis üldjuhul muudab toote esialgset kuju ja kasutamise funktsiooni. Seetõttu ei loeta korduskasutusel materjale ja tooteid jäätmeteks vastupidiselt jäätmete taaskasutamisele. Sobivaim korduskasutuse materjal saadakse jäätmete tekkekohal liigiti kogumisel. Liigiti kogumise edendamine eeldab elanikkonna hulgas jätkuvat teavitustööd ning võimaluste loomist sortitud jäätmete üleandmiseks.

Palju on selles vallas aga ka juba tehtud. Heaks näiteks jäätmetekke vältimisest on Toidupank, kes muidu äraviskamisele mineva toidu osas on aidanud läbi ümberjaotamise 2020. a vähendada jäätmeteket 247 000 tonni võrra. Järjest rohkem kasutatakse toidusektoris ka ringlusse võetavaid ja korduskasutatavaid pakendeid. Näiteks on võimalik tarbijatel kasutada enda pakendit erinevate toitide ja jookide tarbimisel ning osta sellevõrra odavamalt.

Ohutu materjaliringluse suurendamine

Jäätmeid tuleb väärindada ja arvestades ressursside piiratust, võimalikult palju uuesti ringlusse suunata. Selleks tuleb toetada ringmajanduspõhiste tootmis- ja tarbimismudelite kasutuselevõttu, luua lisavõimalused ringmajanduse koostööprojektideks – ettevõtete vaheline koostöö ressursside tõhusamaks kasutamiseks, näiteks tööstussümbioos. Vajalik on parandada jäätmekäitluses ohtlike ainete tuvastamise ja käitlemise võimekust, et tagada ohutu materjaliringlus.

Kodanike jaoks pakub ringmajandus kvaliteetseid, funktsionaalseid ja ohutuid tooteid, mis on tõhusad ja taskukohased, kestavad kauem ning mõeldud korduskasutamiseks, parandamiseks ja kvaliteetseks ringlussevõtuks. Mitmesuguste uute kestlike teenustega, toote-teenus mudelitega ja digilahendustega kaasnevad parem elukvaliteet, innovaatilised töökohad ning paremad teadmised ja oskused.

EL kemikaalipoliitikat ja kemikaale käsitlevad õigusaktid - REACH-määrus, POS-määrus ning RoHS direktiiv ¹⁻²³ soodustavad ohtlike ainete järkjärgulise asendamisega üleminekut ohutumate

¹ <https://echa.europa.eu/et/regulations/reach/legislation>

² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R1021&from=IT>

³ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32002L0095>

alternatiivsete kemikaalide kasutamisele, et paremini kaitsta kodanikke ja keskkonda. Teisest tooret on keelatud ringlusse võtta, kui ringlusse võetud materjalid sisaldavad keelatud aineid .

Ohutu materjaliringluse suurendamisele Eestis aitab kindlasti kaasa ka laialdasem jäätmete lakkamise kriteeriumide rakendamine ja jäätmete ringlussevõtuga seotud keskkonnalubade taotlemine turuosaliste poolt.

Tulevikus peaks ohutu materjaliringluse suurendamisele aitama kaasa ka elektrooniline infosüsteem (nagu digitaalne tootepass), mis annab ka informatsiooni ohtlike kemikaalide kohta, jäätmekäitlustoimingute ja -võimaluste kohta ning töötlemis-, ringlussevõtu- ja taaskasutamisprotsesside kohta jms. Olemasolevatest elektroonilistest infosüsteemidest on jäätmekäitlejatel võimalik kasutada Euroopa Kemikaaliameti SCIP andmebaasi.⁴

Jäätmekäitlusest tulenevate mõjudega arvestamine ning nende vähendamine nii inim- kui ka looduskeskkonnale tervikuna

Lisaks olmejäätmete käitluslahenduste arendamisele tuleb tõsiselt tegelda ka üldise jäätmete kogutekke ning jäätmetest ja nende käitlemisest tuleneva negatiivse mõju vähendamisega. Ohutu jäätmekäitluse suurendamiseks tuleb leida võimalused järelevalve ja seire tõhustamiseks, samuti parendada regulatiivseid meetmeid.

Oluline on, et kavandatava riigi jäätmekava 2022-2028 positiivsed mõjud keskkonnale kaaluksid üles negatiivsed mõjud nii, et tervikuna saaks öelda, et kavandatav uus riigi jäätmekava on positiivse keskkonnamõjuga dokument.

Jäätmekäitluse hierarhia kohaselt tuleb esmajärjekorras vältida jäätmeteket. Jäätmetekke vältimine aitab tõhustada majanduse ressursikasutust ning vähendada loodusressursside kasutusest ja jäätmete käitlemisest tulenevat negatiivset mõju keskkonnale ja inimese tervisele. Ühtlasi aitab jäätmetekke vältimine vähendada majanduskulusid (nt toidu jm oluliste ressursside ja materjalide raiskamise vähendamise kaudu). Ressursitõhususe suurendamine ja selle kaudu ka jäätmetekke vähendamine aitab ettevõtetel luua uusi majanduslikke võimalusi, parandada tootlikkust, vähendada kulusid ja suurendada konkurentsivõimet. Jäätmetekke vältimise võimalused sõltuvad paljudest teguritest nagu majandusolukord, tarbijate teadlikkus, ressursitõhususe ja jäätmetekke vältimise meetmete rakendamise ulatus ettevõtetes jms. Jäätmetekke vältimist ja korduskasutust soodustavate majandusmeetmena on Euroopa Liidus välja töötatud EMAS keskkonnajuhtimissüsteem, mille abil on ettevõtetel võimalik oma tegevusi reguleerida selliselt, et korduskasutuse abil välditakse jäätmete teket.

Eesmärkide saavutamise hindamiseks tuleb seada mõõdikud, mis näitavad erinevate tegevuse mõju ning hindavad kas tehtud meetmed on piisavad või on vaja täiendavalt meetmeid juurde rakendada. Nõnda on see ka Riigi jäätmekavas, kus iga eesmärgi kohta on Riigi Jäätmekavas 3 näitajat, mis iseloomustavad kõige paremini vastavaid eesmärke. Näitajate allikaks on nii Keskkonnaagentuur, Keskkonnaamet kui ka Statistikaamet. Riigi jäätmekava eesmärgi „kestlik ja teadlik tootmine ja tarbimine ja jäätmetekke vältimise ja korduskasutuse edendamine“ saavutamist iseloomustavad 3 näitajat – palju meil jäätmeid inimese kohta tekib, mis on meie ringmaterjali osakaal ning kui suur osa pakenditest on korduskasutatavad.

⁴ <https://echa.europa.eu/et/scip>

Jäätmekava planeeritud tegevused on tavapäraselt jaotunud kuue aasta peale. Erinevate tegevuste elluviimine sõltub mitmetest asjaoludest, kuid eelkõige EL ja Eesti riigi valitud prioriteetidest. Uuel perioodil on olulisele kohale tõusnud ringmajanduse edendamine ja kliimamuutustega võitlemine.

Keskkonnale ja inimese tervisele ohutut jäätmekäitlust saab tagada rakendades tõhusat järelevalvet. Euroopa Liit on eesmärgiks võtnud edendada ringmajandust ning selle raames lahendada ka jäätmete kolmandatesse riikidesse eksportimisega seotud probleemid.

Samas on maailm 2022 aastal muutunud, käimas on Venemaa agressioonisõda Ukrainas, samuti pole me puutumata jäänud energiakriisist. Seetõttu tuleb üha enam ka keskkonnavaldkonnas mõelda, kuidas sellised arengud meie eesmärkide seadmist ja saavutamist mõjutada võivad. Üha olulisem on mõelda energiasõltumatuse saavutamise peale. Ka jäätmemajandus võib panustada nende probleemide lahendamisse Eesti jaoks.

Joonisel 1 toodud kaks esimest mulli annavad käesolevas KSH protsessis olulised alternatiivid, mille kaalumisel on samuti olulised jäätmetekke vältimine, korduskasutus ning ringlussevõtt. Tabureti kolmas samm ehk keskkonnamõjudega arvestamine tulebki läbi käesoleva aruande, mis on Riigi jäätmekava lahutamatuks lisaks.

Riigi jäätmekava eesmärgid ning tegevused mis nende eesmärkide täitmiseks on seatud on positiivse mõjuga.

2. KSH eesmärk ja mõju hindamise ulatus ja määramatus

Riigi jäätmekava on strateegiline planeerimisdokument, mis ei plaani tegevusi asukohaspetsiifiliselt (maakond, vald, küla). Seatud eesmärgid, mõõdikud ja tegevussuunad on vastavalt dokumendi strateegilisele tasandile üldised, suunda näitavad ja ei lasku konkreetse tegevuskava tasemele, kus nähakse ette konkreetseid projekte, investeeringuid, õiguslike sätete muudatusi jm. Tihti on võimalik püstitatud alameesmärke ellu viia ja mõõdikutena seatud sihte saavutada erinevate tegevustega.

Arengukava tugevalt strateegiline aste (pigem üldine, laskumata detailidesse) on kooskõlas riigi poolt ette antud arengukavade koostamise ja strateegilise planeerimise juhisega.

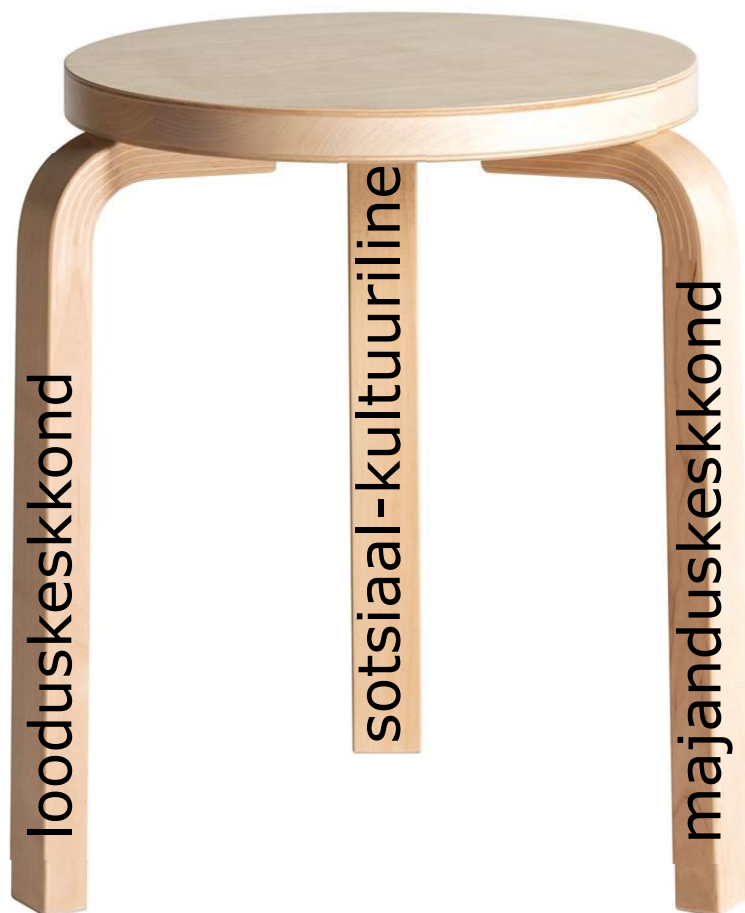
Mõjude hindamine lähtub hinnatava dokumendi tasandist ja jääb samasse täpsusastmesse hinnatava dokumendiga.

Sellest lähtuvalt on mõju hinnatud Eesti üleselt laskumata piirkondade eripäradesse. Hindamine on lähtunud alameesmärkide ja mõõdikute kirjeldusest ning on vältinud spekulatsioonidest, milliseid konkreetseid tegevusi eesmärkide saavutamiseks võidakse ette võtta. Peamiseks hindamise objektiks on kooskõla Eesti teiste strateegiliste kavade eesmärkidega ja alameesmärkidega.

Ruumiliselt piirdub mõju hindamine Eesti territooriumiga. Olulist piiriülest mõju ei ole põhjust prognoosida. Jäätmekava on ette nähtud Eesti jäätmemajanduse arengu suunamiseks ja olulisemad muudatused toimuvad Eestis. Lähimineviku sündmused näitavad selgelt, et Eesti jäätmemajandus ei ole välismajandusest sõltumatu. Venemaa kallaletung Ukrainale on toonud endaga kaasa Vene energiaallikatest loobumise (koosmõjus püüdlusega roheenergia poole) mis on tekitanud surve energiakandjate hindadele ning suurendavad vajadust ka jäätmete kui energiaallika järele.. Sarnase skaalaga muutusi on keeruline prognoosida ja prognooside määramatus võib olla väga suur. Seetõttu võib selliste probleemide lahendamist pidada pigem operatiivseks tegevuseks (vältida mingi sektori äkilist jõuetust, ära kukkumist) kui strateegiliseks plaanimiseks (võimaldada mingil sektoril muutunud olukorraga kohaneda). Strateegilises plaanis on eesmärk hoida Eesti jäätmemajandus jätkusuutlik ja samas tugevdada oma konkurentsivõimet riikidevahelises majanduses.

Mõjude hindamise üldsusastme tõttu ei ole välistatud, et Riigi jäätmekavast tulenevatele tegevustele tuleb detailsemates etappides läbi viia spetsiifilisem keskkonnamõjude hindamine. Keskkonnamõjude strateegilise hindamise läbi viimise vajadus on vähem tõenäoline, kuid ei ole välistatud.

Mõjude hindamine käsitleb kõiki puudutatud eluvaldkondi lähtudes põhimõttest, et ühiskond püsib kolmel võrdselt tähtsal alustalal (Joonis 2).



Joonis 2 Kolme jalaga taburet, millele toetub ühiskond

Mõjude hindamisel on lähtunud tänapäeval parimast kättesaadavast teadmisesest ühiskonnas toimuvatest protsesside suundumustest (demograafia, kliimamuutused, majanduskasv jne). Korduvalt on leidnud tõestust, et ka makrotasandi protsesside prognoosid ei pruugi isegi lähituleviku osas paika pidada (2007. aasta majanduskriis, Venemaa sõjaline rünnak Ukraina vastu ning selle tõttu sanktsioonidest tulevad tagajärjed, jne). Määramatust ei aita vähendada ka võimalike sündmuste stsenaariumite loomine, sest võimalike variante ja nende kombinatsioone on väga palju, kui mitte lõputult. Parimaks lahenduseks on plaanide ja prognooside süstemaatiline üle vaatamine ning lähtuvalt olukorrast sihi täpsustamine. Mõjude hindamisel arvestatakse nii lühi- kui ka pikaajaliste oluliste mõjudega.

Riigi jäätmekava ja käesolev KSH aruanne arvestavad muuhulgas Eesti asustussüsteemile, regionaalarengule ning piirkonniti kahaneva ja vananeva elanikkonna elukeskkonnale avalduvate asjakohaste mõjudega.

Jäätmemajanduse ruumilise arendamisel tuleb lähtuda PlanS-iga kehtestatud loogikast jälgides PlanS-ist tulevaid planeeringuliike.

3. Eeldatavalt mõjutatava keskkonna kirjeldus

3.1 Maastik ja maakasutus, saastatud alad

Maastik on ümbrus, kus toimub sotsiaalne ja majanduslik tegevus, mis loob aluse tunnete, emotsioonide ja taju raamistikule⁵. Et riigiti ja regiooniti on maastiku mõiste vägagi varieeruv, siis on tihti aluseks võetud ka Euroopa maastiku konventsiooni määratlus: maastik on inimese poolt tunnetatav, looduslike ja/või inimtekkeliste tegurite toimel ning vastasmõjul kujunenud iseloomulik ala⁶.

Maastikud ja maakasutus on omavahel otseselt seotud, kuna maakasutuses toimuvad muutused mõjutavad maastikke. Maakasutus muutub inimtegevuse ja eluviisi muutustega. Eestis on olulisemad aspektid: 1) rahvaarvu vähenemine ning samas riigisisene ümberasumine suurematesse linnadesse, 2) täisehitatud alade suurenemine linnade ümbruses, käesoleval sajandil on kasv olnud 4,2%. 3) põllumajanduslikku maad on 21. sajandil Eestis olnud stabiilselt 8000-9000 km², 4) metsamaa pindala on peamiselt põllumaade metsastumise tõttu pikaajaliselt mõõdukalt kasvanud ning muutumas on metsade struktuur. Okasmetsi on vähem ja metsad noorenevad⁷.

Kuna peatükk hõlmab ka väärtuslikku põllumaad ja selle hävimist, mis on sisustatud kõige enam mullaviljakuse näitajatega, on sellel otsene seos mulla kui taastumatu ressursiga. Just muld on see, mis määrab suurelt ära maastikud ja maakasutuse. Muld on vee ja õhu kõrval hädavajalik taastumatu ressurss ja võtmetähtsusega Euroopa Liidu roheleppe eesmärkide saavutamisel ning selle poliitikat suunab Euroopa Liidu mullastrateegia 2030.

Rahvastiku vähenemine ja ränne linnaregioonidesse mõjutab maastikke. Ehitatud alade pindala suureneb peamiselt linnade ümbruses. Ehitiste aluseks ja nende lähiümbruseks muudetud põllumaid ei ole võimalik enam endises kasutuses taastada. Linna ümbritsevate omavalitsuste üldplaneeringud on soosinud valglinnastumist, nähes ette linnalise maakasutuse jätkumist linnapiiride taga. Põllumajandusmaastik väheneb ja tühjeneb inimestest. Suund väärtuslike põllumaade säilitamisele pidurdab maastikumuutusi. Väärtuslikud maastikud ja kaitsealad toetavad maastike üldilme säilimist. Metsamaa pindala kasvab, kuid okasmetsi on vähem ja metsad noorenevad. Suur osa karjääre metsastatakse pärast nende ammendumist, ent oluline maakasutuse muutus on see siiski, sest väärtusliku põllumaa taastamine ammendatud karjääride asemele enamasti ei õnnestu .

Jäätmemajanduse areng mõjutab nimetatud valdkonda selliselt, et infrastruktuuri rajamiseks on vajalik võtta kasutusele järjest uusi ja suuremaid maa-alasid, mis pöördvalt muudavad maakasutust.

⁵ Ivar Arold. *Eesti maastikud*, Tartu Ülikooli Kirjastus, 2005

⁶ <https://et.wikipedia.org/wiki/Maastik>

⁷ Eesti Inimarengu aruanne 2019/2020, 1.1 Maakasutuse muutused – linna ja maa tähenduse moondumine, Tõnu Oja

3.2 Vesi

Ülevaade on koostatud kehtivate veemajanduskavade 2022-2027 (kinnitatud 07.10.2022 käskkirjaga nr 357)^{8,9} ja meetmeprogrammi¹⁰ põhjal. Veemajanduskavad koostatakse iga kuue aasta tagant vesikondade kaupa. Eestis on määratletud kolm vesikonda: Lääne-Eesti, Ida-Eesti ja Koiva vesikond.

3.2.1 Pinnavee seisund

Vooluveekogumite koondseisund

Lääne-Eesti vesikonna veekogumite seisundi veemajanduskavade 2021. a vahehindangu järgi on heas 226, kesises 85, halvas 32 ja väga halvas koondseisundis neli Lääne-Eesti vooluveekogumit. Mitteheas seisundis on seega 121 vooluveekogumit, mis on 35% vesikonna vooluveekogumite koguarvust. Keemiline seisund on neist halb 18 kogumil, hea 29 kogumil, hea (ainult PAH molluskites) ühel kogumil, hea (metallid vees) kahel kogumil ja hindamata on 297 kogumil. Ida-Eesti vesikonna veekogumite seisundi 2021. a vahehindangu järgi on heas seisundis 131, kesises seisundis 82, ja halvas seisundis 50 ja väga halvas seisundis 3 Ida-Eesti vesikonna vooluveekogumit. Mitteheas seisundis on seega 135 vooluveekogumit, mis on napilt üle poole vooluveekogumite koguarvust. Keemiline seisund on neist halb 30 kogumil, hea 29 kogumil, hea (metallid vees) kolmel kogumil, hea (metallid vees, Hg) ühel kogumil ja hindamata on 203 kogumil.

Koiva vesikonna veekogumite seisundi 2021. a vahehindangu järgi on heas seisundis 14, kesises seisundis 5 ja halvas seisundis 3 Koiva vesikonna vooluveekogumit. Mitteheas seisundis on seega 8 vooluveekogumit. Keemiline seisund on neist halb 2 kogumil ja hindamata on 20 kogumil.

Vooluveekogumite ökoloogilised seisundid 2021. a vahehindangu järgi on toodud **Tõrge! Ei leia viiteallikat.**

Tabel 1. Vooluveekogumite ökoloogiline seisund (ÖSE) 2021

ÖSE 2021	Lääne-Eesti vesikond	Ida-Eesti vesikond	Koiva vesikond
Halb	11	18	1
Halb ÖP	6	11	0
Hea	144	94	16
Hea ÖP	86	43	0

⁸ Veemajanduskavad 2022-2027. Kinnitatud 07.10.2022 käskkirjaga nr 357
<https://envir.ee/keskkonnakasutus/vesi/veemajanduskavad> (külastus 14.03.2023)

⁹ Pinnavee ja põhjavee seisund - Interaktiivne kaart. Keskkonnaagentuur,
<https://www.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=fd27acd277084f2b97eee82891873c41> (külastus 14.03.2023)

¹⁰ Lääne-Eesti, Ida-Eesti Ja Koiva vesikondade veemajanduskavade 2022-2027 meetmeprogramm 2022-2027. Keskkonnaministeerium. <https://envir.ee/keskkonnakasutus/vesi/veemajanduskavad> (külastus 14.03.2023)

Kesine	77	80	4
Kesine ÖP	18	17	1
Väga halb	4	2	0

Seisuveekogumite koondseisund

Lääne-Eesti vesikonna seisuveekogudest on 2021. a seisuga heas seisundis 8 kogumit, kesises 13, halvast 21 ja väga halvast 1 kogum. Mittheas seisundis on 35 kogumit 43-st. Keemiline seisund on halb 14 kogumil, 26 kogumil hindamata. Ökoloogiline seisund on mitthea 31 kogumil.

Ida-Eesti vesikonna seisuveekogudest on 2021. a seisuga on heas seisundis 6 kogumit, kesises 17 ja halvast 20 kogumit. Mittheas seisundis on seega 37 kogumit 43-st. Keemiline seisund on halb 18 kogumil, 23 kogumil hindamata. Ökoloogiline seisund on mitthea 33 kogumil.

Koiva vesikonna seisuveekogudest on 2021. a seisuga mittheas seisundis 7 kogumit – 4 kogumit olid halvast seisundis ja 3 kogumit kesises seisundis. Kahe kogumi ökoloogiline seisund oli mitthea, ühe kogumi seisund hea (metallid vees) ja 4 kogumil hindamata.

Jäätmevaldkonna mõju pinnavee seisundile on seotud peamiselt järgmiste alamsektoritega: tahkete jäätmete ladestamine, tahkete jäätmete bioloogiline käitlemine ja reoveesette käitlemine. Peamine probleem on sademe- ja reoveega keskkonda kanduvate toitainete ja raskemetallide mõju veeorganismidele ja -kvaliteedile. Mõju pinnavee seisundile on seisuveekogude puhul lokaalne, kuid vooluveekogude puhul laiem.

Pinnaveekogumite seisundi eesmärkide saavutamine

Veepoliitika raamdirektiivi rakendamise eesmärk oli saavutada kõikide veekogumite hea koondseisund aastaks 2015.

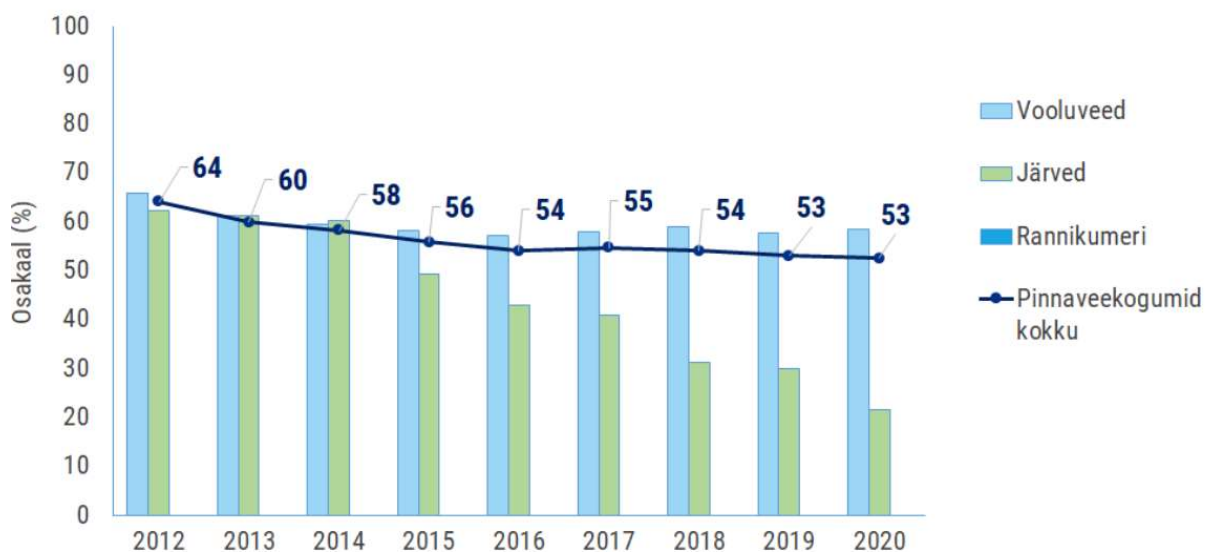
2015. aastaks saavutati Lääne-Eesti vesikonnas hea seisundi eesmärk 284 pinnaveekogumi osas, kuid 129 kogumil jäi hea seisundi eesmärk saavutamata. Perioodi 2015–2021 veemajanduskavades pikendati 2021. aastani 69 kogumi hea seisundi eesmärgi ja 2027. aastani 79 kogumi hea seisundi eesmärgi saavutamise tähtaeg. Nendest 79 kogumist, mille hea seisundi eesmärgi pikendati 2027. aastani, on eesmärgi saavutanud juba 17 kogumit.

2015. aastaks saavutati Ida-Eesti vesikonnas hea seisundi eesmärk 189 pinnaveekogumi osas, kuid 110 kogumil jäi hea seisundi eesmärk saavutamata. Perioodi 2015–2021 veemajanduskavades pikendati 2021. aastani 58 kogumi hea seisundi eesmärgi ja 2027. aastani 52 kogumi hea seisundi eesmärgi saavutamise tähtaega. Nendest 79 kogumist, mille hea seisundi eesmärgi pikendati 2027. aastani, on eesmärgi saavutanud juba 4 kogumit.

2015. aastaks saavutati Koiva vesikonnas hea seisundi eesmärk 15 pinnaveekogumi osas, kuid 9 kogumil jäi hea seisundi eesmärk saavutamata. Perioodi 2015–2021 veemajanduskavades pikendati 2021. aastani 7 kogumi hea seisundi eesmärgi ja 2027. aastani 2 kogumi hea seisundi eesmärgi saavutamise tähtaeg. Nendest 2 kogumist, mille hea seisundi eesmärgi pikendati 2027. aastani ei ole kumbki kogum eesmärgi saavutanud.

Heas või väga heas koondseisundis olevate pinnaveekogumite osakaal aastate lõikes on nähtav Joonis 3.

Heas või väga heas koondseisundis pinnaveekogumite osakaal



Joonis 3: Eesti pinnaveekogumite seisund. Allikas: Keskkonnaagentuur

Oluline on kõik Riigi jäätmekava alusel planeeritavad jäätmekäitlusrajatised planeerida selliselt, et nendes tekkiv sademevesi vastaks suublasse juhtimisel keskkonnaministri 08.11.2019 määruse nr 61 nõuetele. Lisaks sellele, et tehnoloogiliselt peab eelpool mainitud määruse nõuete täitmise tagamine olema võimalik ning enne keskkonnanõu väljastamist jäätmekäitluskoha opereerimiseks ka tõendatud on vajalik jäätmekäitluskohades alates suurematest teha ka regulaarset kontrolli, et rajatud tehnoloogilisi meetmeid sademevee suublasse juhtimisel nõuetekohasuse tagamiseks ka kasutatakse.

3.2.2 Merevee seisund

Eesti rannikumeres on probleem elavhõbeda ökoloogilist kvaliteedinormi ületav sisaldus kalades. Ohtlikest ainetest on meie merealadel lisaks elavhõbedale aeg-ajalt elustiku keskkonnanorme ületanud ka kaadmium, heksaklorotsükloheksaan, heptakloor ja heptakloorepoksiid. Ohtlike ainete keskkonna kvaliteedi piirnorme ületavate sisalduste tõttu on rannikumere keemiline seisund hinnatud halvaks. Peamised elavhõbeda koormuse allikad on ajalooline saaste, kaugkanne õhu kaudu ning Eestis põlevkivi põletamine elektrijaamades.

Kõige rohkem mõjutavad Läänemere keskkonna seisundit eutrofeerumine (toitainete üleküllus), saasteainete koormus, kalade väljapüük ning võõrliikide sissetoomine. Peamiseks eutrofeerumise põhjustajaks on toitainete koormus maismaalt, kas läbi vee (sh jõed ja otselasud merre) või õhu, aga ka merelised tegevused (vesiviljelus). Arvestada tuleb ka toitainete koormusega Eesti merealale teistest Läänemere piirkondadest või põhjasetetest, st toitainete sisemise koormusega.

2018. aastal anti mereseisundile hinnang vastavalt Merestrategie raamdirektiivile tehtud hindamisele, mille raames hinnatakse eraldi ka mereprügi.¹¹

Üheks hinnatavaks tunnuseks on mereprügi kogused mereökosüsteemis (merevees, põhjas, setetes, elustikus). Mereprügi surve iseloomustamiseks hinnatakse makroprügi koguseid rannas ja

¹¹ <https://envir.ee/keskkonnakasutus/merestrategie#i-etapp-est-mer-rea>

merepõhjal, mikroprügi mere pinnakihis ja setetes. 2018.a rannaprügi kogused näitavad, et hea keskkonnaseisund ei ole saavutatud. Samas viimased rannaprügi seire tulemused aastatest 2019-2020 näitasid, et prügi kogused seiratavatel randadel vähenevad. Merepõhjas asuva prügi kogused ning merepinna mikroprügi kogused näitavad head seisundit. Enamasti merepinna mikroprügi kogused vähenevad, kuid mikroplastis osas on leitud ka koguste suurenemist. Mikroprügi kogused setetes näitavad kasvavat trendi.

Erinevate hinnangute põhjal umbes 80% mereprügist jõuab merre jõgede, hoovuste ja tuulega maismaa-allikatest – linnade kanalisatsioonist, sademeveest, rannikul või jõekaldal asuvatest prügilatest, tööstuslikest heidetest ning prügina rannast. Ülejäänud osa on pärit kalandusest, laevandusest, avamerel asuvatest rajatistest, nagu naftaplatvormid, ja kanalisatsioonisüsteemist. Inimtegevuse valdkonnad, mis on peamisteks mereprügi allikateks, Eestis pigem kasvavad järgneva perioodi jooksul aastani 2030.

Lääne-Eesti vesikonna 13 rannikuveekogumi koondseisund on halb ja ühe rannikuveekogumi koondseisund on väga halb. Kõigil kogumitel on keemiline seisund mittehea ja 13 rannikuveekogumi ökoloogiline seisund mittehea ja ühel hea.

Mõlemad Ida-Eesti vesikonna rannikuveekogumid, Narva-Kunda lahe ja Eru-Käsmu, on halvas seisundis. Eru-Käsmu rannikuvee keemiline seisundklass muudeti 2019. a halvaks eksperthinnangu järgi, seega mõlema kogumi keemiline seisund on halb. Ökoloogiline seisund on Narva-Kunda lahe rannikuveekogumil kesine ja Eru-Käsmu rannikuveekogumil hea.

Oluline teema seoses merevee seisundiga on mereprügi teema. Teravaks probleemiks on see küll eelkõige ookeanides, aga kindlasti on vajalik antud teemat adresseerida ka Läänemerega seoses. Antud teemaga tegelemiseks Läänemere puhul on Riigi jäätmekavaga seotud 13-meetmeline tegevuskava, kus eesmärgid, meetmed, rahastusallikad ning rakendamise aega on täpsemalt lahti seletatud. Usume, et antud tegevuskava rakendamine tagab, et mereprügi Läänemeres probleemiks ei ole¹².

Jäätmevaldkonna mõju merevee seisundile on seotud peamiselt järgmiste alamsektoritega: tahkete jäätmete ladestamine, tahkete jäätmete bioloogiline käitlemine ja reoveesette käitlemine. Peamine probleem on sademe- ja reoveega keskkonda kanduvate toitainete ja raskemetallide mõju veeorganismidele ja vee kvaliteedile. Mõju mereveele avaldub läbi vooluveekogude vee seisundi.

Lisaks mõjutab merevee seisundit oluliselt jäätmete käitlemine laevadel. Jäätmed laevade ekspluatatsioonil kui ka laevameeskonna ja -reisijate tegevustest ning laadimistel; laevade ekspluatatsioonil masinaruumide pilsivesi, heitgaaside puhastussüsteemide (EGCS) skraber pesuvesi, jahutusvesi, ballastvesi jne; pardal viibivate inimestega seotud jäätmevood hõlmavad toidujäätmeid, musta vett (kanalisatsioon), kambüüside ja duširuumide vett (hall vesi) ning muid tahkeid jäätmeid), jäätmed vette laadimistöodel ankruplatsidel ja sadamates laevadelt saadud jäätmetest. Oluline on, et eelpool kirjeldatud jäätmete käitlus oleks kirjeldatud, kontrollitud ja Eesti sadamates oleks tagatud kõikide eelpool kirjeldatud jäätmeliikide seaduslikud üle andmise võimalused, et minimeerida laevajäätmetest merevee seisundile tekkida võivat negatiivset mõju.

¹² <https://envir.ee/keskkonnakasutus/merestrategiea#iii-etapp-mereala-m>

3.2.3 Põhjavee seisund

Põhjaveekogumite koondseisund

2020. a põhjavee koondseisu järgi liigitub Eestis 31 põhjaveekogumist 8 koondseisnud halvaks, 13 heaks ja 10 heaks, kuid ohustatuks. Lääne-Eesti vesikonnas on halvas seisundis Siluri-Ordoviitsiumi Matsalu (PVK 11) ja Kvaternaari Prangli (PVK 31) põhjaveekogum. Ida-Eesti vesikonnas on halvas seisundis põhjaveekogumid Kambriumi-Vendi Voronka (PVK 2), Ordoviitsiumi Ida-Viru (PVK 6), Ordoviitsiumi Ida-Viru põlevkivibasseini (PVK 7), Siluri-Ordoviitsiumi Pandivere põhjaveekogum Ida-Eesti vesikonnas (PVK 15), Kesk-Devoni põhjaveekogum Ida-Eesti vesikonnas (PVK 24), ja Kvaternaari Vasavere (PVK 27) põhjaveekogum. Paratamatult halvas keemilises ja koguselises seisundis on põlevkiviipiirkonnas asuvad Ordoviitsiumi Ida-Viru põlevkivibasseini põhjaveekogum (PVK 7) ja Kvaternaari Vasavere põhjaveekogum (PVK 27).

Peamiseks halva ja ohustatud seisundi põhjuseks on põhjavee suured keemilise hapnikutarbe (KHT), ammoniumi ja kloriidi sisaldused seirepuurkaevude vees. Põhjaveekogumite halvaks või ohustatuks hindamine on enamasti madala usaldusväärsusega ja tuleneb suuresti vähestest seireandmetest ning raskustest looduslikult muutlike näitajate kõrgenenud sisalduse looduslike ja inimtekkeliste põhjuste eristamisel põhjavee analüüsitulemustes.

Heas, kuid ohustatud koondseisundis on Eestis 10 põhjaveekogumit, sealhulgas Lääne-Eesti vesikonnas 8 põhjaveekogumit (PVK 3; PVK 4; PVK 8; PVK 9; PVK 12; PVK 20; PVK 21; PVK 29) ja Ida-Eesti vesikonnas 2 põhjaveekogumit (PVK 1; PVK 28). Kvaternaari Meltsiveski kogumi (PVK 28) puhul tuleb korrigeerida kogumi piirid ja hinnata ümber looduslik ressurss. Mõlemad Koiva vesikonna põhjaveekogumid (Kesk-Devoni ja Ülem-Devoni põhjaveekogum Koiva vesikonnas) on heas seisundis ja ei ole ohustatud.

Eesti põhjavee seisund on valdavalt hea ning joogiveeallikate saastumise olulist ohtu veemajanduskavade põhjal 2021–2027 veemajandusperioodil ei ole. Selleks tuleb järgida meetmekavas ette nähtud põhjaveekogumite põhiseid ja vesikonnaüleseid tegevusi põhjavee kaitse nõuete täitmise tagamisel.

Jäätmevaldkonna mõju põhjaveeseisundile võib avalduda läbi reostuse, mis tekitatakse kuritahtlikult nõudeid eirates või avarii tagajärjel. Mõlema olukorra vältimiseks on asjakohane nõuda jäätmekäitlusrajatiste ja toimingute läbiviimist üksnes kõva kattega vett mitte läbi laskval territooriumil, mis on kas katusega või varustatud territooriumil tekkiva vee kogumis- ja puhastussüsteemiga.

Põhjaveekogumite seisundi eesmärkide saavutamine

Eelmise perioodi, 2015–2021, veemajanduskavas oli Lääne-Eesti vesikonnas hindamiseks kokku 16 põhjaveekogumit. Nendest 15 põhjaveekogumit oli hinnatud heas koguselises ja keemilises seisundis olevaks. Üks kogum (PVK 29), Kvaternaari Männiku-Pelguranna, oli halvas keemilises seisundis. Ohustatud seisundis oli üks põhjaveekogum - Kambriumi-Vendi põhjaveekogum (PVK 3). Põhjaveekogumi ohustatus tulenes keemilisest seisundist. Teise perioodi veemajanduskavas nähti ette kõikide kogumite hea seisundi saavutamine aastaks 2021.

Eelmise perioodi, 2015–2021, veemajanduskavas oli Ida-Eesti vesikonnas hindamiseks kokku 21 põhjaveekogumit. Nendest 20 põhjaveekogumit oli hinnatud heas koguselises ja keemilises seisundis olevaks. Halvas seisundis olid:

- Ordoviitsiumi Ida-Viru põhjaveekogum (pvk 6) – keemiline seisund

- Ordoviitsiumi Ida-Viru põlevkivibasseini põhjaveekogum (pvk 7) – koguseline, keemiline seisund
- Siluri-Ordoviitsiumi Pandivere põhjaveekogum Ida-Eesti vesikonnas (pvk 15) – keemiline seisund
- Siluri-Ordoviitsiumi Adavere-Põltsamaa põhjaveekogum (pvk 16) – keemiline seisund
- Kvaternaari Vasavere põhjaveekogum (pvk 27) – keemiline seisund
- Kvaternaari Meltsiveski põhjaveekogum (pvk 28) – keemiline seisund
- Kvaternaari Võru põhjaveekogum (pvk 38) – keemiline seisund

Ohustatud seisundis oli neli põhjaveekogumit:

- Kambriumi-Vendi Gdovi põhjaveekogum (pvk 1) – koguseline, keemiline seisund
- Ordoviitsiumi-Kambriumi põhjaveekogum Ida-Eesti vesikonnas (pvk 5) – koguseline seisund
- Kvaternaari Vasavere põhjaveekogum (pvk 27) – koguseline seisund
- Kvaternaari Meltsiveski põhjaveekogum (pvk 28) – koguseline seisund

Teise perioodi veemajanduskavas nähti ette hea seisundi eesmärgi tähtaja saavutamise pikendamine aastani 2027 kogumitel 6, 7, 15, 16, 27 ja 28.

Eelmise perioodi, 2015–2021, veemajanduskavas oli Koiva vesikonnas hindamiseks kokku 3 põhjaveekogumit. Kõik põhjaveekogumid olid hinnatud heas koguselises ja keemilises seisundis olevaks. Teise perioodi veemajanduskavas nähti ette kõikide kogumite hea seisundi saavutamine aastaks 2021.

3.2.4 Veemajanduskava meetmed

Veemajanduskava meetmeprogrammis¹³ on esitatud vee kasutamise ja kaitse meetmed, et saavutada pinna- ja põhjavee keskkonnanormid. Veemajanduskavade üldeesmärgid on suunatud vee hea seisundi hoidmisele. Kesises, halvas ja väga halvas seisundis kogumitele on meetmeprogrammis ette nähtud kogumipõhiseid meetmeid, et lahendada mittehädad seisundid põhjustavaid probleeme ja saavutada veekogumite hea seisund. Ennetavad tegevused ja hea seisundi hoidmisele suunatud tegevused on meetmekavas arvestatud üldisemalt ja kirjeldatud vesikonnaüleste meetmetena.

Veemajanduskavas on objektipõhised meetmed, mis on seotud konkreetsetest rajatistest tuleneva koormuse ohjamisega, nt reoveepuhastite rekonstrueerimine, et vähendada suublasse juhitud vees saasteainete sisaldust. Lisaks on objektipõhised rakendaja juriidilistest õigustest tulenevad meetmed, kus maaomanik saab meedet rakendada endale kuuluva osa ulatuses. Punktkoormuse objektide puhul on oluline osa keskkonnalubade infol ning olemasolevate inventuuride andmetel koormusallikate kohta (tööstusettevõtted, reoveepuhastid, prügilad, paisud, maaparandussüsteemid jms).

Keskkonnakaitselubade süsteem on veekeskonna kaitse alus. Hästi toimiv keskkonnakaitselubade ja muude registreeringute alusel toimiv keskkonnamõjude vähendamise süsteem on kõigi veekaitsemeetmete alus. Keskkonnalubade kaudu panustatakse veekeskonna hea seisundi säilimisele ka teiste valdkondade heidete piiramise kaudu, nagu näiteks välisõhu heidete piiramine, jäätmeload jne. Oluliselt panustavad veekeskonna hea seisundi saavutamisse ka kõik

¹³ Lääne-Eesti, Ida-Eesti Ja Koiva vesikondade veemajanduskavade 2022-2027 meetmeprogramm 2022-2027. Keskkonnaministeerium. <https://envir.ee/keskkonnakasutus/vesi/veemajanduskavad> (külastus 14.03.2023)

keskkonnakomplekslubades planeeritud keskkonkakaitsetelised tegevused, sh parimad võimalikud tehnikad, lubade perioodilised ülevaatamised, omaseire jne. Prioriteetsete ainete, prioriteetsete ohtlike ainete, teatavate muude saasteainete ja vesikonnaspetsiifiliste saasteainete piiramine toimub keskkonnalubade süsteemi alusel.

Vesikonnaülesed meetmed on planeeritud jäätmekäitlejate sademevee käitluse tõhustamiseks, kompleksloa ettevõtete omaseire tegemiseks ning veekogude põhjasetetes akumulunud ohtlike ainete leviku ohjamiseks keskkonnavalua tingimuste kaudu. Tegemist on uuenenud kohustustega, millest lähtuvalt on vaja keskkonkakaitseelubaid uuendada ning kohandada ettevõtete süsteemid nõuetega vastavaks. Töötavate prügilate ja ka jäätmejaamade puhul on oluline jälgida nende sademevee käitlust ning nõrgvee puhastussüsteemide toimimist.

Keskkonnalubade täiendamiseks on planeeritud meede „Ohtlike ainete vette juhtimise vähendamine ja piiramine keskkonnavalua tingimustes heitepiirväärtuste seadmise, täpsustamise ja kontrolli abil“ (OA03_3_2), millega on planeeritud täpsustada järgmiste ohtlike ainete heidete allikate vähendamisele suunatud tegevusi: „Suurte põletusseadmete, prügilate ja teiste jäätmekäitlusettevõtete ning muude tööstusvaldkondade keskkonkakaitseelubade (kompleksload, jäätmeload) täiendamine ohtlike ainete, sh veeseaduse alusel reguleeritud püsivate orgaaniliste saasteainete (POSide) vetteheite piiramiseks pinna- ja põhjavee seire kohustusega, tagades keskkonkakaitseelubades tööstusheite seaduse (§ 47, § 46) ning veeseaduse asjakohaste nõuete tõhusam ja sidusam rakendamine ohtlike ainete heidete piiramisel“. Objektid ja konkreetsed kogumid täpsustatakse tegevuskavaga. Vaja on jälgida järgmisi olulisi teemasid:

- jäätmekäitlusettevõtetest lubade menetlustes tuleb täpsustada POSide käitlemise ahelaid, riskihinnangutepõhiseid meetmeid ja selgitusi, kuidas kavandatakse POSe sisaldavaid jäätmeid käidelda;
- keskkonkakaitseelubades prügilate järelhoolduse nõuete ja nõrgvee käitlemise nõuete seadmine ja prügilate omaseire määramine ohtlike ainete, sh POSide heite osas. Lisaks veeseaduse nõuete ja veekeskonna hea seisundi saavutamisele suunatud eesmärkidele täidetakse meetme rakendamisega ka valdkonnas otsekohalduvat Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrust (EL) 2019/1021 püsivate orgaaniliste saasteainete kohta (POS-määrus) ning sellega seotud Stockholmi konventsiooni rakenduskavas planeeritud veekaitseelulisi meetmeid;
- reoveepuhastite (reoveepuhastid suurusega üle 10 000 ie) keskkonnalubades ohtlike ainete omaseire kohustuste seadmine juhul, kui heitvees, sademevees või suublas on tuvastatud ohtlikke aineid;
- kompleksloaga käitiste kaudse heite (eelpuhastus + ühiskanalisatsiooni suunamine) reguleerimine komplekslubades. Kompleksloaga ettevõtetest, kes kasutavad piirangute alla jäävaid ohtlike aineid, ei ole täna keskkonnalubades veeheited reguleeritud, kui nad juhivad oma reoveed ühiskanalisatsiooni. Selleks, et saaks rakendada objektipõhist allikale võimalikult lähedal heidete vähendamise praktikat (planeerida juhtumipõhist eelpuhastust) on vajalik komplekslubades veeheite osas seoste loomine, kuhu ja kuidas ettevõtte oma reoveed juhivad ning kas vastuvõtete puhasti suudab tehnoloogiliselt puhastile juhitavaid ohtlikke aineid puhastada või on vajalik eelpuhastuse rakendamine ettevõtte juures. Meetme aluseks on VeeS § 31 veekaitse üldised eesmärgid (sh lõpetada prioriteetsete ohtlike ainete heide ja piirata saasteainete, sh muude ohtlike ainete heidet veekeskonda), Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2019/1021 püsivate orgaaniliste saasteainete kohta (POS-määrus).

Perioodi 2022–2027 veemajanduskavade koostamisel reoveesette kasutust veekogumitega seoses koormusena ei arvestatud. Reoveesette kasutamine on veeseadusega reguleeritud. Meetmeprogrammis on planeeritud vesikonnaülene põhimeede „Reoveesette keskkonnahoidlik kasutamine“ (RS01_2_2). Täpsem ülevaade reoveesette kasutamisest koostatakse meetme „Reoveesette kasutamise ülevaate koostamine“ (RS01_2_1) alusel, mis annab kokkuvõtva ülevaate reoveesette kasutuse kohta ning mille kaudu on tegevuskavades võimalik planeerida ka kogumipõhiseid tegevusi reoveesette kasutusest põhjustatud koormuste vähendamiseks. Planeeritud on ka meede „Oluliste veemajandusprobleemide ülevaate koostamiseks vajalike süsteemide,

andmebaaside arendamine" (VMK06_2_2), mis aitab vähendada ohtlike ainete (sh POSid) ringlusesse jõudmist reoveesette taaskasutamise kaudu. Meetme eesmärk on ühtlustada veearuannete ja jäätmearuannete raames reoveesette kohta andmete kogumist; muuta tervikuna reoveesette kohta käivat aruandlust, teha muudatusi andmebaasides (ristkontroll erinevate andmeallikate vahel); reoveesette POSide sisalduste info kogumine riiklikusse süsteemi. Reoveesette kasutamise ja kasutuskoguste info vajab täpsustamist riiklikes andmebaasides. Hetkel on Eestis kaks andmeallikat (JATS ja KAUR), milles reovee kasutamise koguste info on erinev. Lisaks KAURi poolt EUROSTATi edastatud andmetele raporteerivad suuremad reoveekäitluse ettevõtted andmeid ka JATSi ning tulemuseks on väga erinevad kvantitatiivsed andmed reoveesette kasutuse osas. Meede on seotud ka rahvusvaheliste lepingute täitmise (sh Stockholmi konventsioon).

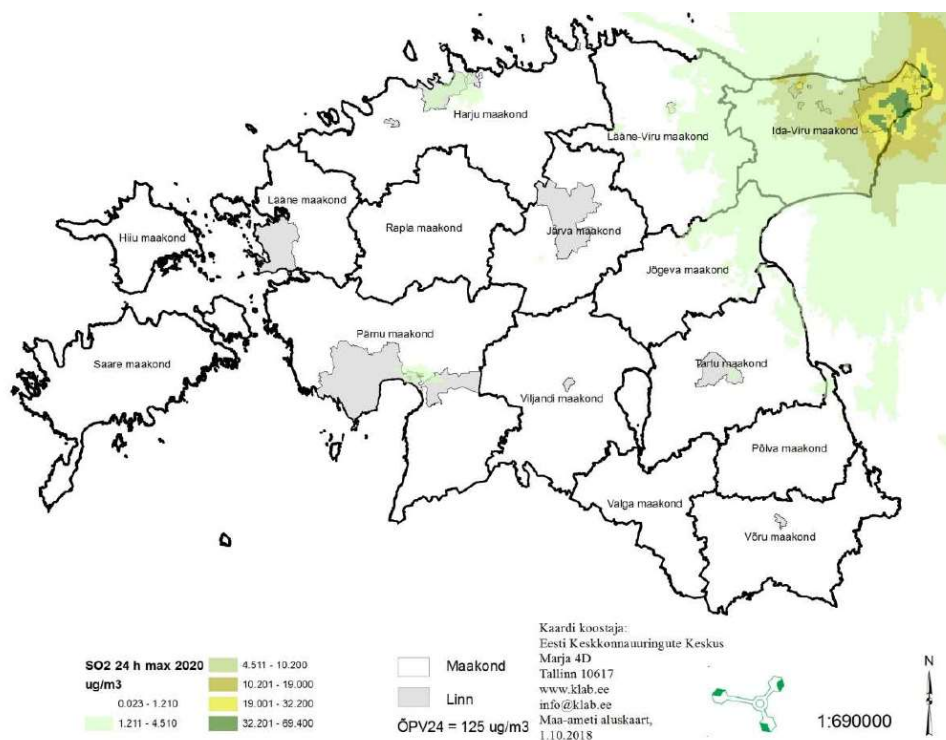
Jääkreostusobjektide mõjude vähendamise meetmena on tehniline meede „Jääkreostuse likvideerimine või objekti ohutustamine" (HJR01_4_2), mis on planeeritud üheksale pinnaveekogumiga seotud objektile ning kümnele põhjaveekogumiga seotud objektile.

Ohtlike ainete heidete täpsustamise vajadused ja lahendused heidete vähendamiseks koondatakse kadude andmikku. Teisel veemajandusperioodil on selgunud, et ohtlike ainete surve vähendamiseks, keemilise seisundi parandamiseks ning tõhusamate meetmete leidmiseks on vajalik süvitsi analüüsida jäätmekäitluse teemasid, elavhõbedaheideteid ning mere põhjasetesse kogunenud saasteaineid. Ohtlike ainete heidete osas on selgunud vajadus jäätmekäitlusest tulenevate heidete täiendavaks piiramiseks. Stockholmi konventsiooni paremaks rakendamiseks on planeeritud vesikonnaülene uuring, millega täpsustatakse jäätmeringlusest veekeskonda jõudvate ainete koguseid: „Jäätmekäitlusest tulenevate heidete üle-eestiline uuring saasteainete keskkonda jõudmise lokaalsete allikate täpsustamiseks Stockholmi konventsiooni ainete osas ja teiste kogumite halba seisundit põhjustavate jäätmetes normeeritud ainete osas (PBDE, SCCP, HBCDD, DDT, Hg, Cd, Pb)". Uuring viiakse läbi jäätmekäitlusettevõtete juures. Koostatakse ülevaade kasutusel olevatest puhastustehnoloogiatest, mõõdetakse sademevee, reovee- ja heitvee ohtlike ainete sisaldust ning vajadusel planeeritakse täiendavad meetmed heidete vähendamiseks. Jätkutegevusena on planeeritud õigusakti muudatus meetmega „Ohtlike ainete heidete õigusaktide ajakohastamine ja kvaliteedi piirväärtuste kehtestamine" (OA03_3_0).

3.3 Välisõhu kvaliteet

3.3.1 Saasteained

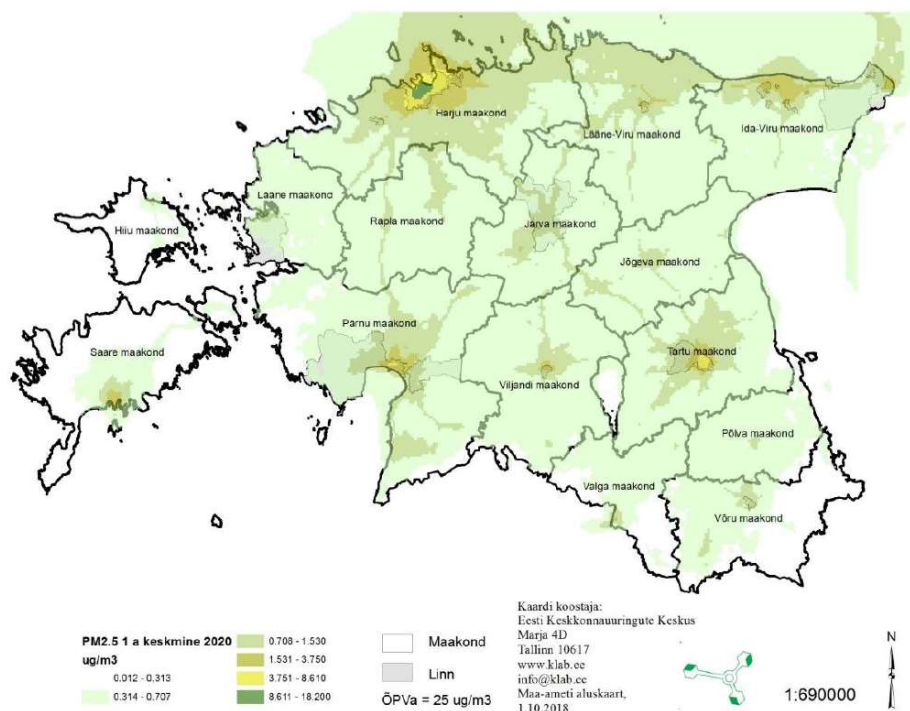
Eesti välisõhu saastetasemest saab ülevaate kasutades aastateks 2020-2030 koostatud teatavate õhusaasteainete heitkoguste vähendamise riikliku programmi¹⁴ raames koostatud kogu Eestit hõlmavat välisõhu saastatuse prognoosi. Tegemist on hinnanguga välisõhu kvaliteedile aastal 2020 (mis sisuliselt ilmestab tänast päeva) ja aastal 2030 olukorras, kus rakendatakse õhusaasteainete vähendamise meetmeid. Prognoos annab ülevaate viie saasteaine (vääveldioksiid (SO₂), lämmastikoksiidid (NO_x), eriti peened osakesed (PM_{2,5}), ammoniaak (NH₃) ja lenduvad orgaanilised ühendid (LOÜ)) ning kuue valdkonna (energeetika, tööstus, transport, lahustid, jäätmed ja põllumajandus) kohta. Ülevaates sisalduvad nii paiksed heiteallikad ja hajusheide kui ka teadaolev piiriülene saaste¹⁵. Jäätmetest (sh jäätmekäitlusest) lähtuvaid saasteaineid eraldi käsitletud ei ole, ent see sisaldub heiteallikate koosmõjus. Ülevaate Eesti välisõhu kvaliteedist erinevate heiteallikate koosmõjus annavad Joonis 4 kuni Joonis 8.



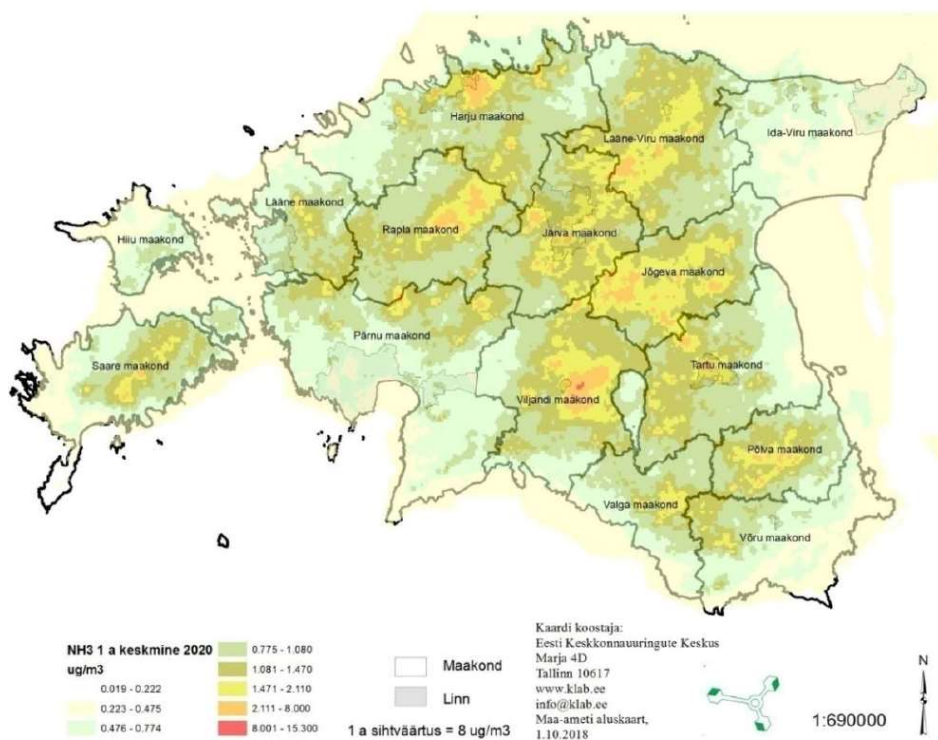
¹⁴ Teatavate õhusaasteainete heitkoguste vähendamise riiklik programm aastateks 2020–2030. Eesti Keskkonnauuringute Keskus OÜ Keskkonnaministeeriumi juhtimisel, 2019. Kinnitatud keskkonnaministri 29.03.2019. a käskkirjaga nr 1-2/19/276

¹⁵ Teatavate õhusaasteainete heitkoguste vähendamise riiklik programm aastateks 2020–2030. Lisa II. Õhusaasteainete piiriülene kauglevi. Eesti Keskkonnauuringute Keskus OÜ Keskkonnaministeeriumi juhtimisel, 2019. Kinnitatud keskkonnaministri 29.03.2019. a käskkirjaga nr 1-2/19/276

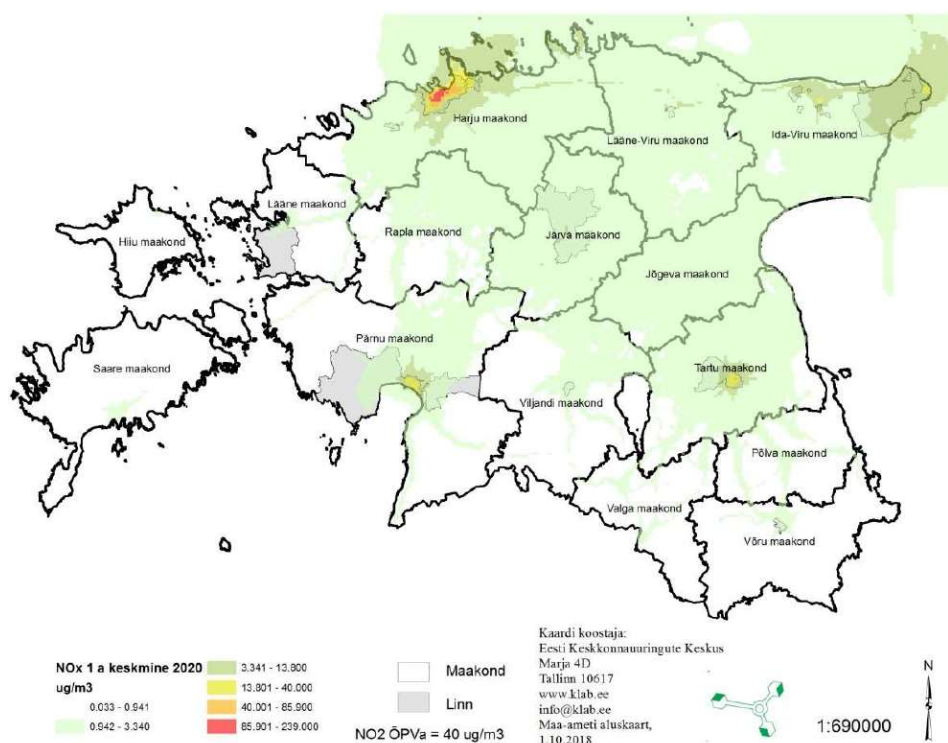
Joonis 4. Välisõhu kvaliteet valdkondade koosmõjus: SO₂ 24h maksimaalne kontsentratsioon, 2020



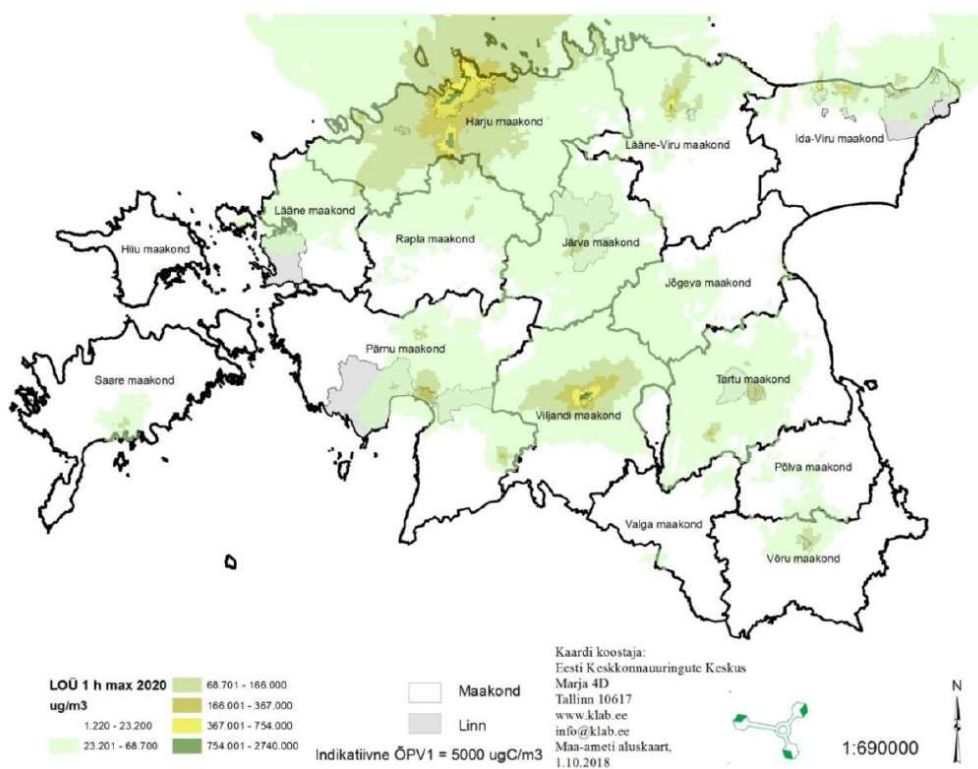
Joonis 5. Välisõhu kvaliteet valdkondade koosmõjus: PM_{2,5} 1a maksimaalne kontsentratsioon, 2020



Joonis 6. Välisõhu kvaliteet valdkondade koosmõjus: NH₃ 1a maksimaalne kontsentratsioon, 2020



Joonis 7. Välisõhu kvaliteet valdkondade koosmõjus: NO_x 1a maksimaalne kontsentratsioon, 2020



Joonis 8. Välisõhu kvaliteet valdkondade koosmõjus: LOÜ 1h maksimaalne kontsentratsioon, 2020

Erinevate valdkondade võrdluses on kõige suurema saastekoormusega valdkond energeetika, mis domineerib SO₂, NO_x, LOÜ ja PM_{2.5} heidete osas. Transpordi valdkonna osakaal on suur NO_x, lahustite valdkonnal LOÜ ning põllumajanduse valdkonnal NH₃ heidete korral.

Jäätmevaldkonnast lähtuv heide moodustas 2016. aasta andmete põhjal 0,09% summaarsest NO_x heidetest, 0,87% summaarsest LOÜ heidetest, 0,17% summaarsest SO_x heidetest, 0,50% summaarsest NH₃ heidetest ja 1,3% summaarsest PM_{2.5} heidetest. Eelnevast nähtub, et summa summaarumina välisõhu saastatuse seisukohalt on jäätmete valdkond pigem väheoluline.

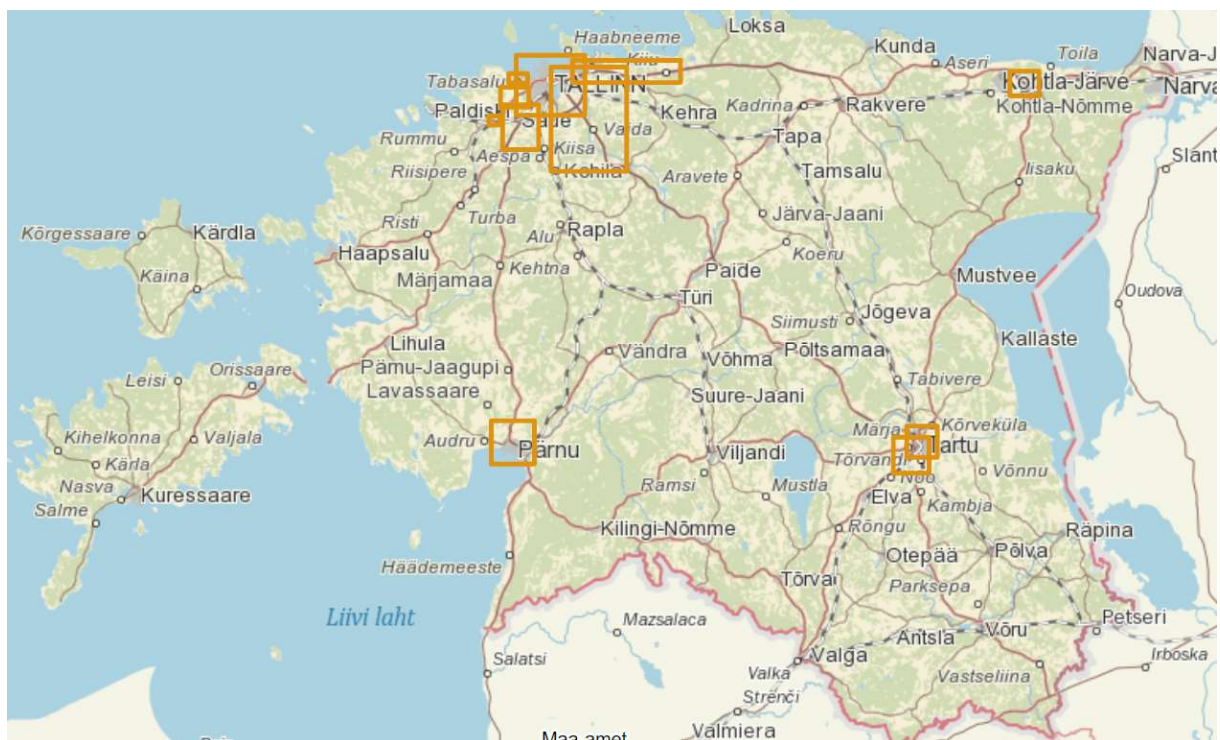
Jäätmevaldkonna mõju välisõhu kvaliteedile on seotud peamiselt järgmiste alamsektoritega: tahkete jäätmete ladestamine, tahkete jäätmete bioloogiline käitlemine, jäätmete põletamine ja reoveesette käitlemine. Välisõhu kvaliteeti seoses jäätmetega võivad mõjutada ka põlengud prügilates ning (suuremates) jäätmekäitlusettevõtetes. Mõju välisõhu kvaliteedile on pigem lokaalne, avaldudes valdavalt vahetult heiteallikate ümbruses.

Jäätmevaldkonnaga on seotud ka ebameeldiva või ärritava lõhnaga ainete teke, mis põhjustavad lõhnahäiringuid. Lõhnahäiringu esinemine sõltub konkreetsest käitluskohast (käitluskohas käideldavatest jäätmetest ja kasutatavast tehnoloogiast) ning selle naabruses toimuvast tegevusest, kuna lõhnahäiring esineb, kui olemas on vastuvõtja. Enam põhjustavad lõhnahäiringuid prügilad, reoveesette käitluskohad, jäätmete bioloogilise töötlemise kohad, aga ka sellised ohtlike jäätmete käitluskohad, kus käideldakse kergesti lenduvaid, ebameeldiva lõhnaga aineid (nt naftasaadusi). Lõhn tekitab tavapäraselt probleeme seal, kus jäätmekäitluskoha läheduses asuvad tundlikud alad (elamualad ja ühiskondlike hoonete alad – nt avalikult kasutatavad pargid ja haljasalad, tervishoiu- ja haridusasutused).

3.3.2 Müra

Peamisteks välisõhus leviva müra allikateks Eesti kontekstis on maantee- ja raudteeliiklus, tööstusettevõtted ja sadamad. Müratasemed on kõrgemad ja probleeme välisõhus leviva müraga esineb eeskätt suuremates linnades (Tallinn, Tartu, Pärnu), mida iseloomustab intensiivsem liiklus ning kuhu on koondunud ka suur osa tootmis- ja tööstusettevõtetest. Samuti on müratasemed tavapäraselt kõrgemad suurema liiklusedusega maanteed vahetus läheduses ning suuremates tööstuspiirkondades (nt Kohtla-Järve piirkonnas Ida-Virumaal).

Atmosfääriõhu kaitse seaduse § 64 kohaselt koostatakse teatud asustustihedusega piirkondade ning liiklusedusega maanteed, raudteede ja lennuväljade kohta välisõhu strateegiline mürakaart, milles antakse hinnang erinevate müraallikate tekitatud müratasemete kohta või üldprognosis selle piirkonna müratasemete kohta. Piirkonnad, mille kohta Eestis on koostatud välisõhu strateegilised mürakaardid, on toodud Joonis 9.



Joonis 9. Välisõhu strateegilise mürakaardiga piirkonnad Eestis. Allikas: Maa-ameti mürakaardi kaardirakendus, seisuga 18.08.2022

Jäätmete valdkonnas on müra teke ja levik välisõhus seotud eeskätt jäätmekäitluskohtade ning seal läbiviidavate jäätmekäitlustoimingutega, aga ka jäätmete korje ja transpordiga.

Jäätmekäitluskohtade müratase ja müra levik sõltub konkreetsest käitluskohast – kasutatavatest tehnoloogiatest, masinatest ja seadmetest, käitluskohaga seotud liiklusest ja selle intensiivsusest jne. Olulist rolli mängib ka jäätmekäitluskoha asukoht ja selle naabruses toimuvad tegevused. Sarnaselt välisõhu saastamisele omab ka jäätmekäitlusega seotud müra suuremat mõju lokaalselt, käitluskohtade vahetus ümbruses. Üldjuhul on müra teke ja levik välisõhus ning jäätmevaldkonnaga seotud müraprobleem ulatuslikum suuremate jäätmekäitluskohtade puhul, samuti kohtades, kus jäätmekäitluskohad asuvad vahetult elamualade läheduses.

Jäätmete transport kätkeb endas jäätmete vedu tekkekohast käitluskohta aga ka jäätmekäitluskohtade vahelisi reise, mis toimub üle Eesti ning erinevaid teid kasutades. Jäätmeid vedavad veokid sisalduvad üldises liiklusstatistikas (üldises raskeliikluse osakaalus) ning seega sisalduvad need ka erinevates mürahindamistes, sh strateegilistel mürakaartidel. Ka jäätmete transpordiga kaasnevad müratasemed on eelduslikult kõrgemad jäätmekäitluskohtade läheduses kus saavad kokku erinevatelt teedelt saabuval veokid.

3.4 Taastumatute loodusvarade kasutus

Säästva arengu seaduse¹⁶ põhjal tuleb taastumatu loodusvara kasutamise kavandamisel lähtuda põhitingimustest, et teada olevaid varusid jätkuvalt võimalikult pikaks ajaks, taastuva loodusvara toodanguga või ammendamatu energiaallikaga asendamisevõimalusest ja jäätmetega või teisese toormega asendamisevõimalusest.

Keskkonnaseadustiku üldosa seaduse¹⁷ põhjal on loodusvarade säästliku kasutamise põhimõte: taastuvaid ja taastumatu loodusvarasid tuleb kasutada säästlikult, arvestades nende looduslikku täienemist ja varude jätkumist võimalikult pikaks ajaks. Seaduses sätestatud juhul kehtestatakse taastuva ja taastumatu loodusvara kasutusmäärad.

Maapõuepoliitika põhialuste põhjal piirangute alused ja põhjendatus on ajas muutuvad. Maavarade aktiivseks ja passiivseks määramise ning kaevandamise aastaste kasutusmäärade kehtestamise alused sõltuvad otseselt sellistest asjaoludest nagu tehnoloogia, teadmised, ülejäänud õigusruum jne. On põhjendatud, et asjaolude muutumisel ei ole mingi piirangu rakendamine või olemasoleval kujul rakendamine enam mõistlik ja see tuleb üle vaadata¹⁸.

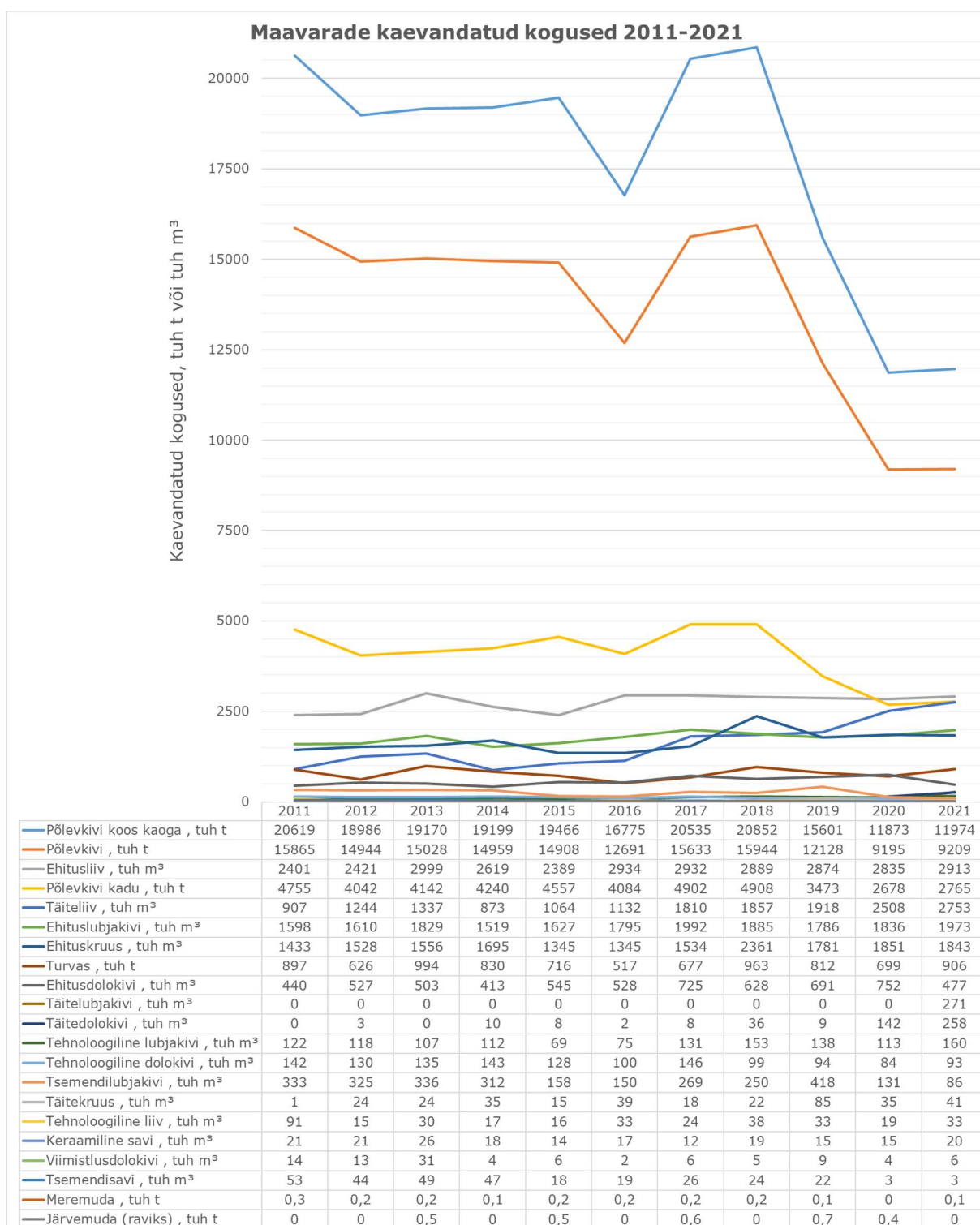
Eestis kaevandatavatest maavaradest moodustab kaaluka osa põlevkivi, sellele järgneb ehitusmaavarade kaevandamine ning turvas. Seisuga 31. detsember 2021. a on keskkonnaregistri maardlate nimistus kokku arvele võetud 951 maardlat. Eestis kaevandati maavaradest 2021. a põlevkivi 9,2 milj t, lubjakivi, dolokivi, kruusa, liiva kokku 10,9 milj m³, ning turvast 906 tuhat t¹⁹ (**Tõrge! Ei leia viiteallikat.Tõrge! Ei leia viiteallikat.**).

¹⁶ Säästva arengu seadus. Vastu võetud Riigikogu poolt 22.02.1995, <https://www.riigiteataja.ee/akt/874359?leiaKehtiv>

¹⁷ Keskkonnaseadustiku üldosa seadus. Vastu võetud Riigikogu poolt 16.02.2011, <https://www.riigiteataja.ee/akt/110072020047?leiaKehtiv>

¹⁸ Seletuskiri maapõuepoliitika põhialustele aastani 2050. Keskkonnaministeerium

¹⁹ Eesti Vabariigi 2021. aasta maavaravarude koondbilansid. Maa-amet, 2022



Joonis 10. Maavarade kaevandatud kogused 2011-2021 a.²⁰

Eestis on kokku neli põlevkivi kaevandamise luba omavat ettevõtet: Enefit Power AS, VKG Kaevandused OÜ, Kiviõli Keemiatööstuse OÜ ja Kunda Nordic Tsement AS. Perioodil 2016- 2020 a kaevandati kokku 65,6 mlj t põlevkivi, keskmiselt 13,1 mlj t aastas ning aastal 2020 kaevandati 9,2

²⁰ Eesti Vabariigi 2021. aasta maavaravarude koondbilansid. Maa-amet, 2022

mlj t, mis on aastakümnedite madalaim. Põlevkivi kaevandamismahtude vähenemisega on vähenenud ka kaevandamisel tekkiva aheraine kogus. Perioodil 2011-2015 tekkis aherainet ca 9,1 mlj t/a, seevastu aastatel 2016-2020 ca 7,7 mlj t/a (aastal 2020 tekkis ca 5 mlj t)²¹. Hetkel on põlevkivitööstuse jääkide väärimine Eestis suhteliselt marginaalne.

Loodusvarasid saab ühelt poolt osaliselt kasutada jäätmemajanduse arendamiseks, teisalt tuleb jälgida, et jäätmemajanduse arendamine ei mõjutaks ebaproportsionaalselt Eesti loodusvarasid.

Maavarade kasutamist saab läbi suunatud jäätmemajanduse vähendada. Põlevkivi aheraine osas on tehtud mitmeid uuringuid ja katseid kasutamaks seda suuremahulistes infrastruktuuri objektides lubjakivi killustiku asemel täitematerjalina. Selline kasutusviis on sees Rail Balticu põhiprojektides ja nende KMH aruannetes.

Siinkohal tuleb rõhutada, et aheraine ei asenda lubjakivi killustikku, vaid näiteks RB muldkehas asendab täiteliiva ja -kruusa ja ka seda segatuna (kvarts) liivaga. Aheraine ei asenda ehituslubjakivi, kuna ta kvaliteet seda ei võimalda. Lisaks sobib aheraine ka väiksema liiklusega teede ja ehitusplatside-ladustamisalade, ka tuuleparkide, täiteks.

Põlevkivi tuha osas, mida on Eestis ladestatud sadu miljoneid tonne, on Eesti Energia²² välja toonud põlevkivituha kasutusvaldkonnad ehitusmaterjalide tootmisel, teedeehitusel, sadamates, põllumajanduses, plastitööstuses ning ökoloogilistes projektides.

Jäätmekava põhimõtted, mis aitavad vähendada taastumatute loodusvarade kasutamist

- jäätmetekke vältimine, toodete korduskasutuse toetamine ja jäätmete korduskasutuseks ettevalmistamine aitavad vähendada taastumatute loodusvarade kasutamist. Kasutades tekkinud jäätmeid kui ressursi on võimalik saada loodusvaradest maksimaalset väärtust ja vähendada nõudlust uute loodusvarade järele.
- laiendatud tootjavastutuse põhimõte – tootja on kohustatud tagama tema turule lastud tootest tekkivate jäätmete kogumise ja nende taaskasutamise või nende kõrvaldamise. Aitab vähendada uute loodusvarade kasutamist.
- tarbitakse mõistlikult ning vajaduspõhiselt keskkonnahoidlikke tooteid

Uute jäätmekäitluskohtade rajamiseks on paratamatult vaja kasutada taastumatuid loodusvarasid. Oluline on kasutada neid heaperemehelikult, asendades need võimalikult suures hulgas taastuvate ressursidega.

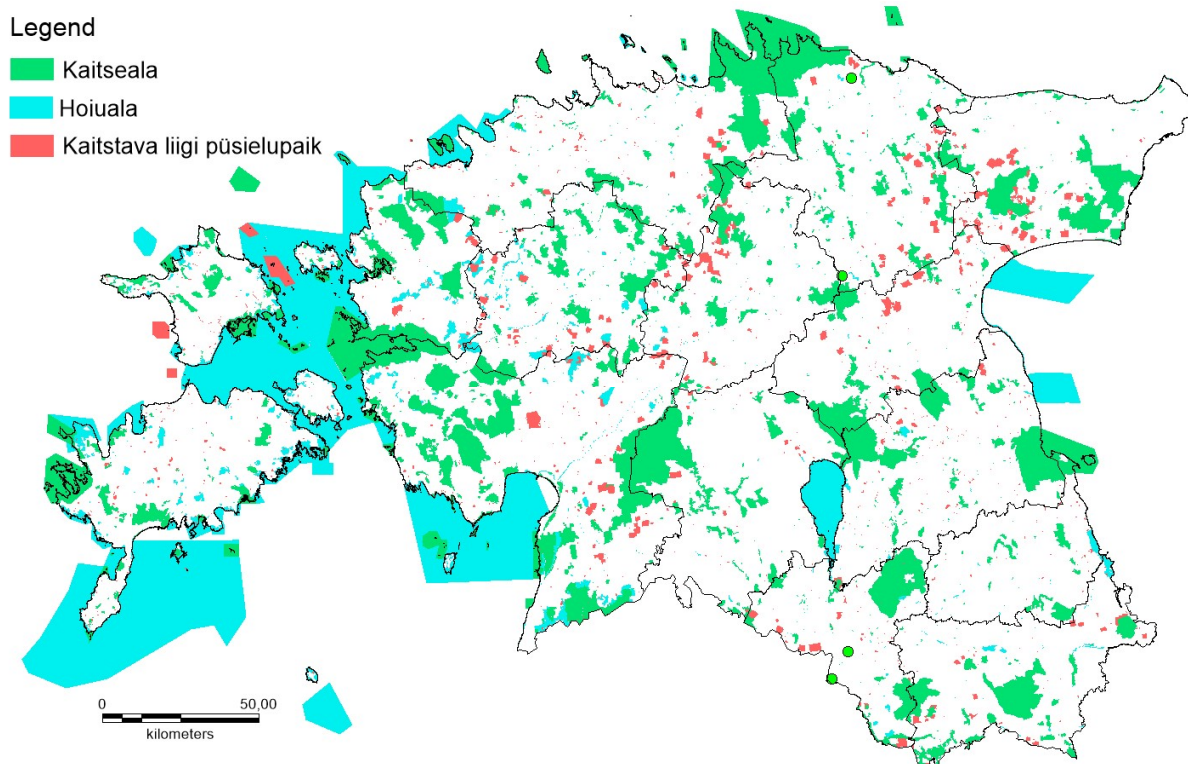
²¹ Põlevkivi kasutamise riiklik arengukava 2016-2030. a analüüs. Keskkonnaministeerium. Tallinn, 2021

²² Eesti Energia AS, <https://www.energia.ee/ari/toostuslahendused/tuhk>, vaadatud 22.08.022

3.5 Kaitstavad loodusobjektid, Natura 2000 võrgustiku sidusus ja looduskeskkonna mitmekesisus

Looduse mitmekesisuse säilitamiseks ja ohustatud liikide ning elupaikade soodsa seisundi tagamiseks on Eesti territooriumist koos merealadega kaitse alla võetud 23%²³. Eestis on 870 kaitseala kogupindalaga 7960 km², 312 hoiuala kogupindalaga 7168 km² ja 1868 kaitstava liigi püsielupaika kogupindalaga 939,2 km²⁴ (Joonis 3). Lisaks on Eestis 1069 kaitstavat looduse üksikobjekti, mille puhul on reeglina tegu punktobjektidega, mille ümber kehtib enamasti 50 meetrise raadiusega kaitsevöönd. Suurema osa kaitstavatest looduse üksikobjektidest moodustavad põlispuud ja rändrahnud.

Kaitstavate alade kaitsekord põhineb Looduskaitseadusel²⁵ millega on määratud eri tüüpi kaitstavate alade ning nende vööndite üldised piirangud ja tingimused erinevateks tegevusteks. Kaitseala tüüpideks on looduskaitseala, maastikukaitseala (looduspark) ja rahvuspark. Kaitseala võib jaguneda vöönditeks, mida arvestatakse kaitseala planeerimisel, ja kaitsekorra kehtestamine toimub vööndite kaupa. Kaitseala territooriumi võib sõltuvalt tüübist jaotada kuni kolme erinevasse vööndisse: loodusreservaat, sihtkaitsevöönd ja piiranguvöönd. Konkreetse kaitseala tzoneering ja kaitsekord on kehtestatud kaitse-eeskirjaga.



Joonis 11. Eesti kaitstavate alade ülevaatekaart.

²³ Keskkonnaagentuur, 2021. <https://keskkonnaagentuur.ee/uudised/varske-ulevaade-eestis-kaitse-all-pea-neli-tuhat-loodusobjekti>

²⁴ Eesti Looduse Infosüsteem, seisuga 01.09.2022.

²⁵ Looduskaitseadus. <https://www.riigiteataja.ee/akt/129062022007>

Kaitstavad alad on jaotunud üle Eesti võrdlemisi ühtlaselt. Kaitstavate alade levik järgib loodusmaastike levikut. Suurem on kaitstavate alade kontsentratsioon rannikualadel ning soode- ja metsade poolest rikastes piirkondades. Vähem on kaitstavaid alasid tihedamalt asustatud piirkondades ning aladel, kus domineerivad põllumajandusmaad või kaevandusalad.

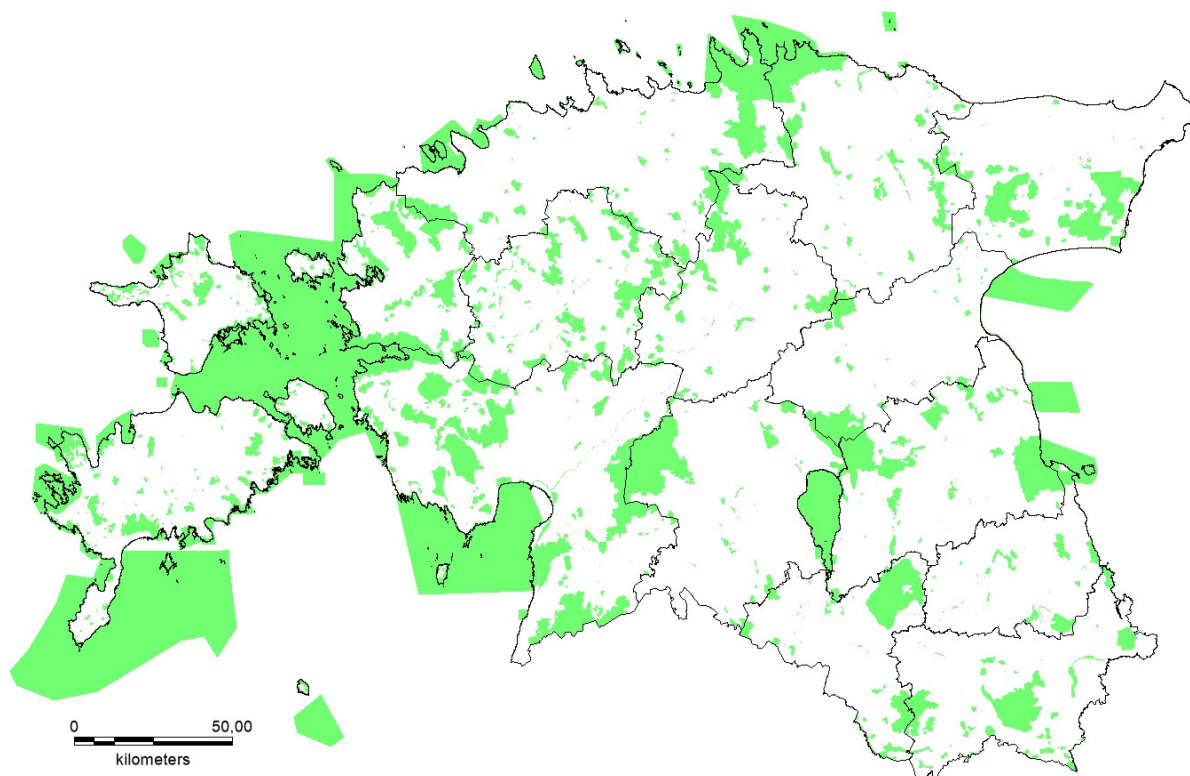
Suurel hulgal kaitsealuste liikide elupaiku jääb siiski kaitstavatest aladest väljaspoole. Suuremas osas on tegu III kaitsekategooria ehk vähem ohustatud kaitstavate liikide elupaikadega. Siiski jäävad ka paljud II kaitsekategooria liikide elupaigad kaitstavatest aladest väljaspoole. Antud elupaikade puhul kehtib isendi kaitse, mis keelab kaitstavate liikide tahtliku häirimise ja hävitamise. I kaitsekategooria ehk enim ohustatud liikide teadaolevad elupaigad on pea kogu ulatuses kaitstud, kuna nende kaitse alla võtmist nõuab Looduskaitseeseadus.

Suurem osa kaitstavatest aladest kuulub ühtlasi ka üle-Euroopalisel Natura 2000 alade võrgustikku (Joonis 4), millega täidetakse Euroopa Liidus võetud kohustusi nn Loodusdirektiivi²⁶ ja Linnudirektiivi²⁷ täitmisel. Natura 2000 võrgustiku eesmärk on säilitada või vajadusel taastada üle-euroopaliselt ohustatud liikide ja elupaikade soodne seisund. Siseriiklikult on Natura alade kaitsekord tagatud nendega kattuvate kaitsealade, hoiualade ja püsielupaikade kaitsekorraga.

Eesti Natura 2000 alade võrgustik koosneb 66 linnualast ja 542 loodusalast. Kuna linnu- ja loodusalad suures osas kattuvad, siis on Eesti Natura 2000 võrgustiku kogupindala 14 863 km². Pisut alla poole Natura aladest asub meres ja Eesti maismaa territooriumist on Natura 2000 aladega kaetud 17 protsenti.²⁸

²⁶ NÕUKOGU DIREKTIIV 92/43/EMÜ, 21. mai 1992, looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=CELEX:01992L0043-20070101&from=EN>

²⁷ EUROOPA PARLAMENDI JA NÕUKOGU DIREKTIIV 2009/147/EÜ, 30. november 2009, loodusliku linnustiku kaitse kohta. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009L0147&from=DE>



Joonis 12. Natura 2000 võrgustiku alade paiknemine Eestis.

Erinevate arenduste, maakasutuse muutuste ning muude inimtegevuste (sh ka jäätmemajandusega seotud arendused) kavandamise korral tuleb Natura alade puhul hinnata mõjusid nende terviklikkusele ja kaitse-eesmärgiks olevatele looduslikele kooslustele (elupaigatüüpidele) ning liikidele. Arendused ja tegevused on lubatud vaid juhul, kui need ei kahjusta alade terviklikkust ega põhjusta ebasoodsaid mõjusid kaitse-eesmärgiks olevatele elupaigatüüpidele ja liikidele.

Kuna Natura alad katavad olulise osa (17%) Eesti maismaast ning nende hulk on suur siis on Natura võrgustiku sidusus üldiselt hea. Sidusust toetab ka Eesti suhteliselt suur metsasus, mis tagab loodusmaastike üsna laialdase leviku ka väljaspool Natura võrgustikku. Natura võrgustikku toetab maakonnaplaneeringutega määratud ja kohalike omavalitsuste üldplaneeringutega täpsustatud roheline võrgustik. Rohevõrgustiku tuumaladeks on sageli kaitsealad ja Natura alad. Tuumalasad ühendavatele rohekoridoridele on seatud kasutustingimised, nt piirangud metsade raadamisele ja koridoride tõkestamisele infrastruktuuriobjektide ja muude arendustega. Sel viisil aitab roheline võrgustik tagada loodusmaastike sidusust ja elustiku liikumisvõimalusi toetades ühtlasi ka Natura 2000 võrgustiku sidusust.

Eesti looduskeskkonna mitmekesisus ning bioloogiline mitmekesisus ehk elurikkus on võrdluses enamuse Euroopa riikidega suhteliselt kõrgel tasemel. Seda tagavad suhteliselt suur loodusmaastike osatähtsus, mis koos majandusmetsadega küünib Eestis ca 60 protsendini maismaast. Elurikkust toetab kahtlemata ka võrdlemisi suur kaitstavate alade osatähtsus. Eesti maastike mitmekesisuse ja looduslike koosluste elurikkuse säilimisel on olnud oluline roll meie suhteliselt hõredal asustusel, mistõttu surve looduskeskkonnale on olnud nõrgem kui suurema asustustihedusega riikides.

Viimastel kümnenditel on kaitsealade pindala suurenenud ning on toimunud arvukalt tegevusi koosluste ja liikide seisundi parandamiseks (poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine, soode veerežiimi taastamine, veekogude tervendamine ja paisude kui kalastiku rändetõkete

likvideerimine, erinevad liigikaitselised tööd jne). Samal ajal on suurenenud surve looduskeskkonnale erinevate arenduste (infrastruktuuriobjektid, elamualad), maavarade kaevandamise ja metsamajanduse ning põllumajanduse intensiivistumise tõttu.

Looduskeskkonna ja elurikkuse ning nendega seotud ökosüsteemiteenuste tagamise ja väärtustamisega seoses seab kõrged eesmärgid kavandatav rohepööre ning suundumus kliimaneutraalsuse poole. Nii Euroopa roheleppe, EL-i elurikkuse strateegia aastani 2030 kui ka erinevate kliimalepete täitmine eeldab looduskeskkonna ja loodusressursside säästlikumat ja jätkusuutlikumat kasutust ning looduslike ökosüsteemide tõhusamat kaitset ja rikutud ökosüsteemide taastamist.

Riigi jäätmekavaga haakub looduskeskkonna ja elurikkuse temaatikaga ühelt poolt säästliku ressursikasutuse vajadusega seoses, teiselt poolt aitab jäätmete väiksem teke, parem kogumine ja arukam taaskasutus säästa ja parendada looduskeskkonda.

3.6 Sotsiaalmajanduslik keskkond, asustihedus ja inimeste tervis

Jäätmekava üks olulistest eesmärkidest on vähendada jäätmete teket ning suurendada korduskasutust. Tekkivate jäätmete puhul on oluline jäätmete liigiti kogumine: pakendijäätmed, biojäätmed, elektri- ja elektroonikajäätmed jm, et ladestamiseni jõuaks võimalikult vähe. Jäätmete valdkond puudutab peaaegu kõiki majandussektoreid - tööstus, tootmine, põllumajandus, kaubandus, transport jt. Riiklik suund on võetud ringmajandusele, et ressursse kasutataks säästlikult ning võimalikult palju jäätmeid jõuaks ringlusse.

Pakenditega seotud jäätmekäitlusteemad on tänapäeval üks olulisi sõlmküsimusi, mis vajab tõhusaid lahendusi. Pakendijäätmete vähendamine sõltub paljuski tarbimisharjumustest ning tarbijate soovidest (mida saab mõjutada nt läbi sotsiaalse vastutuse kuvandi). Siin on oluline tarbijate teadlikkuse suurendamine ostuotsuste tegemisel suurema keskkonnasäästlikkuse suunas. Tarbimiskultuuri tuleb suunata kasutama vähem ühekordseid pakendeid ning juhtida rohkem ringlusse võetavate pakendite kasutamise poole. Teiseks on oluline, et oma osa teeksid siinkohal läbi elutsükli analüüsi ning pakendimaterjalide vähendamise ja kergemini taaskasutatavaks ja ringlusse võetavaks muutmise ka pakendiettevõtjad. Olmejäätmete teke on Eestis aastatel 2014-2020 olnud vahemikus 357-383 kg elaniku kohta²⁹ ning muutust vähenemise suunas pole toimunud. Edu saavutamine on seotud majandusliku mõjutamisega. Majandusliku mõjutamise ja motiveerimise tõhusaks näiteks on olemasolev tagatisrahasüsteem (klaas- ja plastpudelid ning plekkpurgid), mis kogutakse kokku ja pakendid võetakse ringlusse ja osaliselt korduskasutatakse (korduskasutatavad klaaspudelid).

Jäätmemajanduse muutused säästlikkuse suunas loovad võimalusi ettevõtluses, kus tekib uusi ning suurema lisandväärtusega töökohti. Üks positiivne näide on korduskasutatavate söögi- ja jooginõude teenuse pakkumine suurüritustel (ühekordsete nõude asemel).

Kontoritöös on vähenenud paberile printimise ja paljundamise osakaal, mis on seotud ühtpidi keskkonnanohiu ja teistpidi majandusliku kasuga. Siin on ühe asjana kaasa aidanud teavitamine, et ilma hea põhjuseta printimine pole vajalik. Kuid kindlasti on siin veel arenguruumi ning digilahenduste suurem kasutamine on võimalik.

Suur väljakutse on toidujäätmete tekke, sh toidukao, vähendamine. Teadlikkuse suurendamiseks ja toidukao vähendamiseks on tehtud jõupingutusi, eelkõige Toidupanga eestvedamisel. Ettepanek on kaaluda kas on võimalik välja kalkuleerida täpsemad kogused, mida poodidesse tellitakse, et kaod oleksid väiksemad? Sellel on kaupmeeste jaoks majanduslik kasu.

Jäätmete ladestamine prügilatesse on aastatel 2017-2020 olnud langustrendis, vähenemine oli ligi kahekordne. Kuid seda mõjutab kõige rohkem põlevkivisektor, kus antud perioodil on kaevandamise maht olnud väiksem³⁰. Põlevkivitööstuse kõrvaltoodete väärindamine ja tootestamine aitavad luua kõrgepalgalisi töökohti ning tegeleda teadus-arendustegevusega ülikoolide tasemel. Kõrvaltoodeteks on näiteks aherainekillustik ning tuha baasil valmistatud sideaine.

Jäätmekavas kavandatud tegevused on positiivse keskkonnamõjuga.

²⁹ <https://www.stat.ee/et/avasta-statistikat/valdkonnad/keskkond/jaatmed-ja-ringmajandus> (külastatud 20.09.2022)

³⁰ <https://www.stat.ee/et/uudised/jaatmekaitluses-keerleb-suures-plaanis-koik-ikka-polevkivi-umber> (külastatud 20.09.2022)

3.6.1 Inimese tervis

Võimalik mõju inimese tervisele võib tekkida kokkupuutel:

- saastunud joogivee, õhu ja pinnasega; Need aspektid on seotud jäätmete käitlemisega prügilates ja põlevkivikaevanduse ladestustes (poolkoks, põlevkivituhk), kust võib (eelkõige õnnetusjuhtumi tagajärjel) sattuda saasteaineid vette, õhku või pinnasesse. Ehitus- ja lammutusjäätmetest sh ohtlikest jäätmetest (nt asbest, isolatsioonimaterjalid) võib lenduda õhku peeneid osakesi.
- müra- ja lõhnaäiringutega; Müra häiringuid võivad põhjustada jäätmekäitluskohtades teostavad tegevused: mahalaadimine, transpordi liikumine ning jäätmekäitlusseadmete nagu purustite ja sõelade töötamine. Lõhnaäringuid võib põhjustada reoveesete käitlemine. Teine lõhnaaspekt on eotud biojäätmete osakaaluga tavajäätmetes, rohkem biojäätmeid põhjustab suuremat lõhna intensiivsust ja levikut.
- toiduahela kaudu. Loomade, linnude ja kalade organismidesse satub keskkonna kaudu jäätmeid, kust need võivad jõuda inimese toidulauale. Kaudne oht on püsivate ohtlike ainete levikul keskkonda, mis võivad nt läbi põllumajandussaaduste jõuda samuti inimese organismi. Veest võivad olla jäätmete mikroosakesed, mis pole silmaga nähtavad ning lisaks neid ei suudeta madala kontsentratsiooni tõttu otse veest määrata, kuid kuhjuvad nad oma püsivuse tõttu toiduahelas ning jõuavad lõpuks ka inimorganismi.

Õnnetuste tagajärjel võib saasteaineid vette, õhku või pinnasesse sattuda küll kõikidest jäätmekäitluskohtadest ning sõltuvalt käitluskoha suuruselt ning käideldavatest jäätmeliikidest võib mõju olla oluline. Samas avariolukordi mõjude hindamises ei käsitleta, kuna avarii näol ei ole tegemist tavapärase olukorraga. Jäätmemajandus sektorina avaldab ühelt poolt mõju nii jäätmetekitajate kui ka jäätmekäitlussektoris töötavate inimeste tervisele. Tänapäeval on toodetel üldiselt piisavalt hästi välja toodud hoiatus, kui see sisaldab inimese jaoks ohtlikke aineid. Teisalt võib see mõjutada ka jäätmekäitlusettevõtete piirinaabreid ning õnnetusjuhtumite puhul ka laiemat osa elanikkonnast. Need mõjud on negatiivsed, kuid piisava teadlikkuse korral saab neid hõlpsasti leevendada või vältida.

Näiteks jäätmetekitajate puhul võib kahjulik mõju avalduda läbi ohtlike jäätmete mittekorrektse käitlemise (kogumine, vedu, sortimine, taaskasutamine, kõrvaldamine) ja nõuete eiramise. Näitena saab tuua toodetava kütusekomponendi kvaliteedinäitajate analüüsimine ja kehtestatud näitajatele vastamine on oluline kvaliteedi, kuid peamiselt just keskkonnakaitse tagamiseks. Nimelt toodetavat kütusekomponenti kasutatakse kütuse osana, mis suunatakse tavalistesse põletusahjudesse. Kui kütusekomponendi kvaliteedinäitajad jäävad täitmata, siis võivad need põhjustada raskmetallide saastet ümbritsevale keskkonnale ja seeläbi ka inimeste tervisele, kuna raskmetallide emissioonid on toksilised. Teiseks on selle teema juures silmas peetud näiteks jäätmete ebahügieenilist kogumist, mis võib põhjustada lühikese kestvusega akuutseid tervisehädasid nagu näiteks kõhulahtisus. Teisalt ohtlike jäätmete ebakorrektnel ladustamine (nt elavhõbedat sisaldavate purunenud kraadiklaaside) võib põhjustada püsivamaid tervisehäireid nagu näiteks peavalud.

Oluline on siinkohal ära märkida ka üldisest ebaseaduslikust jäätmete põletamisest (nii tavajäätmete, nt plastid, kui ohtlike jäätmete, nt kasutatud mootoriõli) tulenevat saasteainete heidet ja nende mõju inimese tervisele.

Antud tervisemõjusid on võimalik leevendada läbi keskkonnateadlikkuse tõstmise, mida saab teha läbi info- ja teabepäevade. Jäätmekäitlussektoris avalduvad negatiivsed tervisemõjud jäätmete mittekohasel ladustamisel ja käitlemisel ning võivad põhjustada akuutseid terviserikkeid nagu luumurrud, peapõrutus jms. Teisalt võivad ebaõiged töövõtted põhjustada kutsehaigusi nagu näiteks vildakselgsus. Jäätmekäitlussektoris on võimalik negatiivseid tervisemõjusid ennetada ja vähendada kasutades kaasaegseid töövahendeid, nõutavaid isikukaitsevahendeid, korrektseid töövõtteid ja

kaasaegset tehnoloogiat. Seda nii jäätmete kogumisel, transpordil kui ka taaskasutamisel ning kõrvaldamisel.

Jäätmekavas kavandatud tegevused on positiivse keskkonnamõjuga.

4. Mõju Natura 2000 võrgustiku alale

Natura hindamine on projektide ja kavadega (sh valdkondlikud arengukavad) kaasneva mõju hindamine rahvusvaheliselt kaitstavatele Natura 2000 loodus- ja linnualadele (nn Natura alad) ning nende kaitse-eesmärkidele. Natura hindamine koosneb erinevatest etappidest: eelhindamine, asjakohane ehk täishindamine ning erandi tegemine.

Kõrgema tasandi strateegilise planeerimisdokumendi Natura asjakohane hindamine on vajalik, kui Natura eelhindamisest nähtub, et kavandatavatel arendustegevustel on tõenäoliselt ebasoodne mõju mõnele Natura alale. Natura eelhindamine kõrgemate strateegiliste planeerimisdokumentide puhul tuleb läbi viia KSH aruande etapis, kuna üldjuhul KSH kavandamise etapis puudub veel strateegilise planeerimisdokumendi osas ruumiline või strateegiline lahendus selle hindamiseks. Natura eelhindamise abil saab teha kindlaks, millised kavandatud tegevused võivad avaldada tõenäoliselt ebasoodsat mõju ja mis vajavad seega eelkõige täiendavat tähelepanu Natura asjakohases hindamise etapis.³¹

Euroopa Komisjon on välja toonud, et Natura asjakohasel hindamisel ei pea strateegilise planeerimisdokumendi tasandil minema üksikasjalikumaks või kasutama rohkem ressursse, kui on Natura alade kaitse-eesmärgi saavutamiseks vajalik ning oleks kohatu ja teostamatu hinnata mõju detailsusastmes, mida tavaliselt nõuab projekti tasandi asjakohane hindamine. Järelikult kõrgema tasandi strateegilise planeerimisdokumendi täpsusaste ise määrab Natura asjakohase hindamise võimaliku ulatuse ehk tuleb arvestada strateegilise planeerimisdokumendi täpsusastet ja seatud eesmäärke.³²

Natura eelhindamine

Riigi jäätmekavaga seoses avalduvate mõjude hindamisega ei tuvastatud ühtegi kavandatavat tegevust ega asjaolu, mis seonduks otseselt Natura võrgustiku aladega ja avaldaks olulist negatiivset mõju NATURA aladele. Jäätmekava peamised eesmärgid jäätmete tekke vähendamise ja jäätmete taaskasutuse suurendamise näol avaldavad üldiselt positiivset mõju looduskeskkonnale ja vähendavad loodusressursside kasutamise vajadust. Seega on üldine mõju Natura aladele positiivne kuna väheneb nii taastumatute (nt ehitusmaavarad) kui taastuvate (nt puit) loodusvarade vajadus ning seeläbi ka surve looduskeskkonnale. Jäätmete tekke vähendamine ja parem taaskasutamine vähendab ka ladestuspaikade vajadust. Antud positiivsed mõjud on kaudsed kuna arendused Natura aladel on piiratud. Siiski võivad ka väljaspool Natura alasid toimuvad tegevused avaldada mõjusid Natura aladele ja Natura võrgustiku sidususele.

Jäätmete tõhusam sorteerimine ja ümbertöötlemine võib nõuda täiendavaid rajatise ning taristut, kuid see mõju ei ületa ressursivajaduse vähenemist tulenevat positiivset mõju. Jäätmekava ei kavanda konkreetseid rajatise ega muid objekte ega määra nende ruumilist paigutust. Jäätmevaldkonnaga seotud rajatiste kavandamine toimub eraldiseisvalt ning selle käigus tuleb järgida Natura aladele avalduvate mõjude hindamise ja vältimise põhimõtteid ning seda reguleerivat õiguslikku raamistikku.

Kokkuvõttes on jäätmekava eesmärkide ja nende saavutamiseks kavandatud meetmete üldine kaudne mõju Natura võrgustikule positiivne. Kuna jäätmekava on riigi tasandil koostatud strateegiline arengudokument, mis ei käsitle lokaalset ega regionaalset tasandit ning ei kavanda konkreetseid rajatise siis konkreetsetele Natura võrgustiku loodusaladele ja linnualadele ei ole võimalik negatiivseid ega positiivseid mõjusid prognoosida.

³¹ Juhised Natura hindamise läbiviimiseks loodusdirektiivi artikli 6 lõike 3 rakendamisel Eestis. Koostajad: Kutsar, R.; Eschbaum, K. ja Aunapuu, A., MTÜ Eesti Keskkonnamõju Hindajate Ühing, 2019

³² Juhised Natura hindamise läbiviimiseks loodusdirektiivi artikli 6 lõike 3 rakendamisel Eestis. Koostajad: Kutsar, R.; Eschbaum, K. ja Aunapuu, A., MTÜ Eesti Keskkonnamõju Hindajate Ühing, 2019

Natura eelhindamine tuvastas, et jäätmekava üldine fooniline mõju Natura võrgustiku aladele on positiivne ning negatiivseid mõjusid konkreetsetele Natura aladele seoses jäätmekava rakendamisega ei avaldu. Seega pole Natura asjakohast hindamist vaja läbi viia ning puudub vajadus Natura alade mõjutamise osas erandi tegemiseks. Sellest lähtuvalt puudub ka vajadus anda ülevaadet strateegilise planeerimisdokumendi elluviimisega eeldatavalt kaasneva ebasoodsa keskkonnamõju põhjustatava võimaliku kahjustuse reaalsetest hüvitusmeetmetest looduskaitseaduse § 70¹ tähenduses, samuti nende meetmete tõhususe ja vajaliku rakendusmahu hinnangut.

5. Hindamismetoodika

Riigi jäätmekava tasemega strateegilise planeerimisdokumendi mõjude hindamise eesmärk on tagada planeerimisdokumendi vastavus teiste sama ja kõrgema taseme dokumentidele. KSH eksperdirühm toimis Riigi jäätmekava töörühma kõrval konsultatsioonimeeskonnana, kes juhtis tähelepanu riskikohtadele (võimalik vastuolu teiste strateegiate eesmärkidega) ja tegi ettepanekuid jäätmekava tõhustamiseks. Tuleb tähele panna, et Riigi jäätmekava eesmärk on suunata Eesti jäätmemajandust ning võimalusel aidata kaasa ka teiste riiklike eelkõige keskkonna strateegiate eesmärkide saavutamisele. Küll ei tohi jäätmekava teiste eesmärkide saavutamist takistada.

Asjakohasel juhul tegi eksperdirühm ettepanekuid mõjude vähendamiseks ja riskide maandamiseks. Mõjude hindamise aruande täpsusaste on võrdne jäätmekava täpsusastmega. Eesmärkide ja tegevuste puhul, kus jäätmekava esitab suunad kvalitatiivselt (nt suureneb, väheneb), esitas ka mõjude hindamise aruanne mõju prognoosi kvalitatiivselt.

6. Alternatiivid ja eelistatuma alternatiivi valimine

Pakendijäätmed

Taust

2020. aastal tekkis Eestis 209 170 tonni pakendijäätmeid, millest ringlusse võeti 66%. Tekkivatest pakendijäätmetest võeti 2020. aastal 21,7% ringlusse Eestis, 29,6% eksporditi ringlussevõtuks teistesse Euroopa Liidu liikmesriikidesse ning 14,9% võeti ringlusse väljaspool Euroopa Liitu. 27 % pakendijäätmete kogutekkest moodustasid plastpakendijäätmed, täpsemalt tekkis Eestis 2020. aastal neid 57 467 tonni ning ringlusse suunati 41%³³.

Eestis kehtib pakendivaldkonnas tootjavastutuse põhimõte. Pakendiettevõtjad, kes lasevad turule pakendatud kaupasid peavad tagama turule lastud pakendite ja nendest tekkinud pakendijäätmete kokku kogumise ja taaskasutamise selliselt, et täidetud oleksid PakS kehtestatud taaskasutamise, sh ringlussevõtu sihtarvud. Kohustuse võivad pakendiettevõtjad täita iseseisvalt või anda kirjaliku lepinguga üle taaskasutusorganisatsioonile. Antud kohustuse täitmisest on hetkel vabastatud pakendiettevõtjad, kes lasevad aastas turule alla 100 kg plastpakendeid või vähem kui 200 kilogrammi muust materjalist pakendeid. Samuti ei pea sellised väike-ettevõtted hetkel esitama andmeid turule lastud pakendite koguste kohta riiklikusse pakendiregistrisse.

Taaskasutusorganisatsiooni kohustused on samuti paika pandud PakSis ning peamiseks kohustuseks on tagada pakendijäätmete kogumine üle-eestilise pakendijäätmete kogumisvõrgustiku kaudu. Taaskasutusorganisatsioonide tegevust rahastatakse teenustasudest, mida maksavad pakendatud kaupa turule laskvad pakendiettevõtjad turule lastud pakendi massi alusel. PakS kohaselt ei ole hetkel taaskasutusorganisatsioonidel kohustust koguda pakendijäätmeid tekkekohalt. Pakendiseadusega on paika pandud kogumiskohtade tiheduse nõuded arvestades asustustihedust ja elanike arvu konkreetses omavalitsuses. Kogumiskohad määratakse kindlaks taaskasutusorganisatsiooni ja kohaliku omavalitsuse organi vahel sõlmitavas kirjalikus lepingus.

Pakendijäätmete ringlussevõtu sihtarvude täitmise kohustus on PakS kohaselt pakendiettevõtjatel ning seda on võimalik täita taaskasutusorganisatsioonide kaudu.

Stockholmi Keskkonnainstituudi Tallinna Keskuse 2020. aastal läbiviidud sortimisuuring näitas, et segaolmejäätmete koostises ca 30 % moodustavad pakendijäätmeid, millest omakorda poole plastpakendijäätmed. Viimase 10 aasta jooksul ei ole segaolmejäätmetes pakendijäätmete osakaal vähenenud³⁴.

Pakendijäätmete kogumisvõrgustik ulatub küll kõikide Eesti omavalitusteni, kuid pakendijäätmete liigiti kogumine ei ole elanike jaoks mugav ega majanduslikult motiveeriv tegevus. Üle Eesti on kasutusel erinevad lahendused pakendijäätmete avalikule kogumisvõrgustikule. Teatud piirkondades toimub pakendijäätmete kogumine üksnes ühe konteineriga ning sinna kogutakse kõiki pakendi materjaliliike. Teatud piirkondades toimub pakendijäätmete kogumine kaheks – klaaspakend ning kõik teised pakendimaterjali liigid ning üksikutes omavalitsustes kogutakse pakendijäätmeid kolme kategooria kaupa: klaaspakend, plast- ja metallpakend ning paber- ja kartongpakend. Pakendijäätmete kogumisvõrgustiku miinimumnõuded on PakS paika pandud 2008. aastal, kuid endiselt on isegi miinimumnõuete rakendamise teatud piirkondades probleeme.

Taaskasutusorganisatsioonide ülesanne on tagada üle-eestiline pakendijäätmete kogumisvõrgustik, pakendijäätmete kokku kogumine ning taaskasutamine, sh ringlussevõtt, kuid kogumisvõrgustiku loomiseks on vaja kirjalikku kokkulepet iga kohaliku omavalitsusega. Kohalike omavalitsuste roll on paika panna pakendijäätmete avalikud kogumiskohad. Kuivõrd tihti kaasneb avalike pakendijäätmete kogumiskohtadega rajamisega nende prügistamine muude jäätmetega, mille koristamine ei ole taaskasutusorganisatsioonide ülesanne, siis kohalikud omavalitsused ei ole teatud juhtudel motiveeritud täiendavate kogumiskohtade loomisest ning samuti on keeruline leida sobivaid asukohti avalikus ruumis. Kohalikud omavalitsused ei teosta järelevalvet selle üle, kas kohalikud elanikud täidavad jäätmehoolduseeskirjas sätestatud nõudeid. Kohalike elanike huvi oleks tekkekohas ka pakendijäätmeid liigiti üle anda, kuid see võimalus on üksnes osades omavalitsustes.

Pakendijäätmete kogumissüsteem on Eestis rakendatud juba üle 15 aasta, kuid tagatisrahata pakendite liigiti kogumises suuri arenguid ei ole olnud.

³³ https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/cei_wm020/default/table?lang=en

³⁴ <https://cdn.sei.org/wp-content/uploads/2020/10/sortimisuuringu-lopparuanne.pdf>

Pakendijäätmete ringlussevõtu sihtarvud

Pakendijäätmete ringlussevõtule on kehtestatud Euroopa Liidus ringlussevõtu sihtarvud, mida liikmesriigid täitma peavad. Hetkel peab aastas ringlusse võtma 22,5% tekkinud plastpakendijäätmetest, 60% klaas- ning paber- ja kartongpakenditest, 50% metallpakenditest ja 15% puitpakenditest. Eesti on suutnud täita hetkel kehtivad ringlussevõtu sihtarvud.

Pakendijäätmete ringlussevõtu sihtmäärade saavutamise 2018-2020 aastal ning Euroopa Liidus kehtivad pakendijäätmete ringlussevõtu sihtarvud.

Pakendi liik	2018. a Eesti täidetud ringlussevõtu sihtmäärad, %	2019. a Eesti täidetud ringlussevõtu sihtmäärad, %	2020. a Eesti täidetud ringlussevõtu sihtmäärad, %	EL sihtarvud hetkel, %	2025 sihtarvud, %	2030 sihtarvud, %
Plast	38	41	41	22,5	50	55
Klaas	65	105	78	60	70	75
Metall	82	102	99	50	Must- metall: 70 alumiinium : 50	Must- metall: 80 alumiinium : 60
			99			
Paber- ja kartong	86	86	93	60	75	85
Puit	20	15	39	15	25	30

Tabel 2. Pakendijäätmete sihtarvud %-ides

2025. ja 2030. aastaks on kehtestatud uued pakendijäätmete ringlussevõtu sihtarvud. Kõige probleemsemad saavad olema plast- ja puitpakenditele kehtestatud ringlussevõtu sihtarvude täitmine, kus plastpakendite osas on Eestil vaja saavutada 2030ndaks aastaks umbes 30%-line ringlussevõtu kasv võrreldes 2019. aastaga ning puidu osas koguni 100%-line kasv võrreldes 2019. aastaga.

Lisaks on Eestil raskusi jäätmete raamdirektiiviga ette nähtud olmejäätmete korduskasutamiseks ettevalmistamise ja ringlussevõtu sihtarvude saavutamise, mis kasvavad iga viie aasta järel viie protsendi võrra (2025 55%, 2030 60% ning 2035 65%). Suure osa olmejäätmetest moodustavad pakendijäätmed, mis tõttu panustavad olmejäätmete liigiti kogumisse ja ringlussevõttu ka olmejäätmete hulka kuuluvate pakendijäätmete liigiti kogumine ja ringlussevõtt. Maailmapanga poolt teostatud Eesti jäätmekäitluse tervikanalüüs näitas, et selleks, et Eesti riik suudaks täita pikaajaliselt järjest ambitsioonikamad olme- ja pakendijäätmete ringlussevõtu sihtarvud, on vaja suurendada pakendijäätmete kohtkogumist ja viia süsteem kodumajapidamistele lähemale.

Alternatiiv 1. Olemasoleva pakendijäätmete kogumissüsteemi tõhustamine taaskasutusorganisatsioonide kaudu müügipakendi kogumisega

Senise pakendijäätmete kogumissüsteemi efektiivsem rakendamine. Pakendiseaduse kohaselt peavad taaskasutusorganisatsioonid tagama, et tagatisrahata pakendite jäätmete kogumisvõrgustik vastaks pakendiseaduse nõuetele. Täpsemalt tähendab see seda, et iga taaskasutusorganisatsiooni kohta peab olema vähemalt üks kogumiskoht jäätmevaldajast 500 meetri raadiuses juhul kui tiheasutusega alal on asustustihedus rohkem kui 1000 elaniku ühel ruutkilomeetril; vähemalt üks kogumiskoht jäätmevaldajast 1000 meetri raadiuses kui tiheasutusega alal on asustustihedus rohkem kui 500 elaniku ühel ruutkilomeetril ning juhul kui asustustihedus on alla 500 elaniku ühel ruutkilomeetril, siis peab olema üks kogumiskoht 500 elaniku kohta. Kogumiskohad määratakse kindlaks taaskasutusorganisatsiooni ja kohaliku omavalituse vahel sõlmitavas kirjalikus lepingus.

Olemasoleva kogumissüsteemi tõhustamine tähendaks seda, et üle Eesti avalikes pakendijäätmete kogumiskohtades toimub pakendijäätmete kogumine sarnaselt – tagatud on pakendijäätmete kogumine kolme kategooria kaupa kasutades selleks eraldi pakendikonteinereid: klaaspakend, plast- ja metallpakend ning paber- ja kartongpakend. Kogumiskohtade arv igas omavalitsuses vastab

seaduses tulenevatele miinimumnõuetele või on suurem sellest. Osapoolte kohustused ja vastutus jääb samaks.

Alternatiiv 2. Oluline kohtkogumise laiendamine pakendijäätmetele.

Maailmapanga poolt teostatud Eesti jäätmekäitluse tervikanalüüs näitas, et selleks, et Eesti riik suudaks täita järjest ambitsioonikamad olme- ja pakendijäätmete ringlussevõtu sihtarvud on vaja suurendada pakendijäätmete kohtkogumist.

Riiklikult määratakse ära piirkonnad/tingimused, millisel juhul tuleb tagada pakendijäätmete kohtkogumise teenus ning millistes piirkondades või millistel tingimustel toimub pakendijäätmete kogumine avaliku pakendijäätmete kogumisvõrgustiku kaudu. Kohustus korraldada taaskasutusorganisatsioonidel, kuid riigi territoorium jagatakse geograafiliselt taaskasutusorganisatsioonide vahel turuosa ja teenindatavate elanike arvu järgi.

Alternatiiv 3. Pakendijäätmete (müügipakendi) kogumine korraldatud olmejäätmeveo raames.

Pakendijäätmete kogumine on osa korraldatud olmejäätmeveost ja korraldatud kohalike omavalitsuste poolt. Taaskasutusorganisatsioonid rahastavad pakendijäätmete kogumist ja saavad kokku kogutud pakendijäätmed vastavalt enda turuosadele.

Ehitus- ja lammutusjäätmed

Taust

Euroopa Komisjoni poolt määratud ehitus- ja lammutusjäätmete taaskasutamismäära arvestamise metoodika kohaselt (arvestustest jäävad välja kivid ja pinnas, süvenduspinnas ja ohtlikud jäätmed) tekkis Eestis 2019. aastal 1,2 mln tonni ehitus- ja lammutusjäätmeid³⁵. Koguseliselt tekkis kõige enam teetammi täitematerjali (17 05 08) - 343 505,8 tonni, bituumenitaolisi segusid (17 03 02) - 282 456,2 tonni, betooni-, tellise-, plaadi- või keraamikatootesegusid (17 01 07) - 195 060,8 tonni ning betooni (17 01 01) - 168 244,9 tonni. Ehitus- ja lammutusjäätmete kogutekke arvestusse mitte kuuluvaid kive, pinnast ja süvenduspinnast (17 05 04 ja 17 05 06) tekkis 2019. aastal 1 663 985,4 tonni ning ohtlikke jäätmeid 87 481,9 tonni.

Ehitus- ja lammutusjäätmete teke on aastate lõikes olnud pigem kasvutrendis ning jäätmetekke suurenemist on ette näha ka järgnevate aastate jooksul. Lisaks hoogustunud ehitustegevusele mõjutab ehitus- ja lammutusjäätmete teket olemasolevate hoonete renoveerimine ning kasutusest välja langenuid hoonete lammutamine. Eesti hoonete renoveerimise pikaajalise strateegias³⁶ välja toodud prognoosi kohaselt võib järgmise 30 aasta jooksul Eestis kasutusest välja langeda ca 5300 korterelamut ehk 23% kõikidest korterelamutest ning ca 40 000 üksikelamut. Lisaks vajab rekonstrueerimist ca 14 000 korterelamut, 100 000 üksikelamut ning 27 000 mitteiluhoonet. Prognooside kohaselt kasvavad rekonstrueerimise mahud aastaks 2035 viiekordseks, mis toob jäätmekava kehtivuse perioodil endaga kaasa ehitus- ja lammutusjäätmete tekke suurenemise.

Eestis on ehitus- ja lammutusjäätmete taaskasutusmäär viimastel aastatel püsinud vahemikus 84-89%³⁷. Euroopa Komisjoni poolt on liikmesriikidele seatud sihtarv, mille kohaselt tuleb alates 2020. aastast suunata 70% tekkinud ehitus- ja lammutusjäätmetest taaskasutusse. Eestis on antud sihtmäär saavutatud, kuid väga suure osa taaskasutusest moodustab kasutamine tagasitäiteks (nt maa-alade täitmine või vanade karjäärade korrastamine), samas kui jäätmehierarhiat arvestades on eelistatumaks variantiks jäätmete ringlussevõtt materjalina. 2019. aastal taaskasutati 84% tekkinud ehitus- ja lammutusjäätmetest³⁸. Sellest 36% moodustas kasutamine tagasitäiteks, 16% võeti materjalina ringlusse, 0,38% valmistati ette korduskasutuseks ning 31% taaskasutati muul viisil

³⁵ <https://jats.keskkonnainfo.ee/main.php?page=statquery2public>

³⁶ https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/ee_ltrs_2020.pdf

³⁷ Keskkonnaagentuur

³⁸ Keskkonnaagentuur

(peamiselt taaskasutamine tee ehituses ja maa-alade planeerimisel). Koguseliselt taaskasutati kõige enam teetammi täitematerjali, betooni-, tellise-, plaadi- või keraamikatootesegud ning betooni, kokku 668 195,2 tonni ulatuses. Energiakasutusse suunati 3% ning prügilatesse ladestati 5% tekkinud ehitus- ja lammutusjäätmetest.

Riigi jäätmekava 2022-2028 kohaselt tuleb vähendada ehitus- ja lammutusjäätmete tekke osakaalu 10% läbi hoonete valikulise lammutamise ning ehitus- ja lammutusobjektidel tekkivate materjalide liigiti kogumise ja korduskasutuse. Samuti on riigi jäätmekavas seatud eesmärgiks suurendada ringlussevõttu (sh korduskasutuseks ettevalmistamist) selliselt, et 2028. aastaks võetakse ringlusse 40% tekkinud tavajäätmete hulka kuuluvatest ehitus- ja lammutusjäätmetest (välja arvatud kivid ja pinnas ning süvenduspinnas) ning kasutada taristuehituses 5% ringlussevõetud materjali (ehitus- ja lammutusjäätmed, põlevkivitööstuse jäätmed, kaevandamisjäätmed jms). Lisaks on jäätmekavas seatud eesmärgiks tõhustada järelevalvet ehitus- ja lammutustegevuses tekkinud jäätmete liigiti kogumise ning edasise käitluse üle.

Alternatiiv 1: Ehitus- ja lammutusjäätmete liigiti kogumine tekkekohal

Hetkel puuduvad riiklikul tasandil nõuded ehitus- ja lammutusjäätmete liigiti kogumiseks. See, milliseid jäätmeliike tuleb eraldi koguda on sätestatud kohaliku omavalitsuse jäätmehoolduseeskirjas. Jäätmeseaduse kohaselt tuleb jäätmehoolduseeskirjas ette näha ehitus- ja lammutusjäätmete, sealhulgas tekkekohal liigiti kogutud puidu, betooni, telliste, plaatide, keraamika, kivide, metalli, klaasi, plasti ja kipsi kogumiskohad ning käitlemise nõuded. Jäätmeseadus annab üldise raamistiku, kuid täpsemad nõuded võivad omavalitsuste lõikes varieeruda. Samuti on erinev kohalike omavalitsuste võimekus jäätmehoolduseeskirja nõuete täitmise üle järelevalvet teostada, mistõttu kogutakse tekkivad jäätmed sageli ehitus- ja lammutusjäätmete segaprahina, eraldades üksnes ohtlikud jäätmed.

Jäätmete ringlussevõtu puhul on oluline materjali puhtus - mida puhtam on materjal, seda kergemini on see ringlusse võetav. Puhtama materjali saamise eelduseks on hoonete valikuline lammutamine ning jäätmete võimalikult suures ulatuses liigiti kogumine nende tekkekohas, st ehitus- ja lammutusobjektidel. Lisaks jäätmete ringlussevõtu edendamisele aitab jäätmete liigiti kogumine ning hoonete valikuline lammutamine kaasa jäätmetekke vähendamisele, võimaldades eraldada hoone lammutamisel korduskasutuseks sobilikud materjalid ja detailid ning vähendades seeläbi jäätmeteket.

Jäätmetekitajad on jäätmete liigiti kogumise puhul toonud peamiste probleemidena välja objektidel valitseva ruumipuuduse ning jäätmete liigiti kogumise kulukuse (eelkõige kulud transpordile) võrreldes ehitus- ja lammutusjäätmete segaprahina üle andmisega.

Alternatiiv 2: Ehitus- ja lammutusjäätmete kogumine segaprahina ning hilisem sorteerimine jäätmekäitluskohas

Jäätmeseaduse kohaselt tuleb ehitise lammutamisel võimalikult suures ulatuses liigiti koguda ohtlikke aineid sisaldavaid materjale ning korduskasutuseks või ringlussevõtuks sobivaid materjale. Praktikas kogutakse ehitus- ja lammutusobjektidel tekkivad jäätmed sageli segaprahina, eraldades üksnes ohtlikud jäätmed. Kohalike omavalitsuste jäätmehoolduseeskirjades on toodud ehitus- ja lammutusjäätmete liigiti kogumise nõuded, kuid omavalitsuste võimekus selles osas järelevalvet teostada on erinev. Lisaks on paljudes omavalitsustes nähtud jäätmehoolduseeskirjaga ette võimalus anda jäätmed üle segaprahina kui jäätmete tekkekohas puudub võimalus nende liigiti kogumiseks või kui liigiti kogumine osutub majanduslikult ebaotstarbekaks.

Eestis on ettevõtteid, kus tegeletakse ehitus- ja lammutusjäätmete sorteerimisega, kuid segaprahina kokku kogutud jäätmetest puhta ja ringlussevõtuks sobiliku materjali saamine on keeruline. Ühelt poolt on korralike sortimistehnoloogiate soetamine kallis, teisalt kannatab jäätmete segaprahina kokku kogumise korral välja sorditava materjali kvaliteet (jäätmete määrdumine, teatud materjalide ja väiksemate osakeste eraldamise keerukus jne), mistõttu väheneb selliste jäätmete kogus, mida on võimalik uuesti ringlusse suunata. Lisaks ei võimalda ehitus- ja lammutusjäätmete segaprahina

kogumine vähendada jäätmeteket, kuna korduskasutuseks sobilikke materjale ja detaile ei eraldata enne nende jäätmeteks muutumist.

Ohtlikud jäätmed

Taust

Jäätmed liigitatakse ohtlikeks, kui need võivad Euroopa Komisjoni määruse (EL) nr 1357/2014 lisas nimetatud vähemalt ühe ohtliku omaduse tõttu olla ohtlikud inimese tervisele, varale või keskkonnale. Ohtlikud jäätmed tekivad põlevkivitööstuses, tootmisettevõtete tegevuse käigus, jäätmekäitlejate jäätmekäitluse tulemusena ja kodumajapidamisest.

Kogu jäätmete teke ja ohtlike jäätmete teke ning tekke osakaal on toodud tabelis 1. Ohtlike jäätmete osakaal jäätmete tekkes on olnud suur – kuni 2020 aastani tekkis keskmiselt 10 miljonit tonni ohtlikke jäätmeid aastas, moodustades kogu jäätmetekkest 42,5 %. Suurim osa ohtlikest jäätmetest tekkis just põlevkivi kasutamisest – lend- ja koldetuhk (põlevkivituhk) ning poolkoks ja fenoolvesi. Alates 2020 aastast põlevkivituhka enam ohtlikeks jäätmeteks ei liigitata ning seetõttu vähenes ohtlike jäätmete teke 2020 aastal võrreldes varasemate aastatega 30 %. Ohtlike jäätmete osakaal kogu jäätmetekkest oli 2020. aastal 10 % ning 2021. aastal 12 %, kus ohtlike põlevkivijäätmete (fenoolvesi, poolkoks) osakaal ohtlike jäätmete tekkest oli 2020. aastal 77% ning 2021. aastal 79%. Jättes välja peamised põlevkivi töötlemisega seotud jäätmed, ulatub muude ohtlike jäätmete aastane koguteke Eestis ca 400 000 tonnini. Keskkonnaagentuuri andmetel on suurenenud alates 2018. aastast ohtlike jäätmete teke, kui aastatel 2014-2017 tekkis keskmiselt 257 500 tuhat tonni ohtlikke jäätmeid, siis aastatel 2018-2021 oli keskmiseks tekke koguseks 385 000 tonni. Ohtlike jäätmete tekke suurenemisel on mitmeid põhjuseid: tarbimise ja renoveerimise kasv, jääkreostuste likvideerimine (keskkonnaprogrammi toetustega), kaubavedude mahu suurenemine, keskkonnajärelevalve tulemusel tuvastatud jäätmed ja jäätmete import.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Kogu jäätmete teke	22,09	24,72	24,44	25,22	23,52	20,21	16,70	12,94
Tavajäätmete teke	11,61	15,49	14,69	14,14	12,55	12,03	15,03	11,34
Ohtlike jäätmete teke	10,48	9,23	9,75	11,08	10,97	8,18	1,67	1,59
Ohtlike jäätmete tekke osakaal, %	47%	37%	40%	44%	47%	40%	10%	12%
Ohtlikud põlevkivijäätmed kokku:	10,22	8,97	9,52	10,80	10,56	7,77	1,29	1,26
Ohtlike põlevkivisektori jäätmete osakaal	98%	97%	98%	97%	96%	95%	77%	79%
Jäätmete teke (v.a põlevkivisektor)	11,87	15,75	14,92	14,42	12,96	12,44	10,48	6,20
sh ohtlike jäätmete teke	0,26	0,26	0,23	0,28	0,41	0,41	0,39	0,33
sh tavajäätmete teke	11,61	15,49	14,69	14,14	12,55	12,03	10,09	5,87
Ohtlike jäätmete tekke osakaal, %	2%	2%	2%	2%	3%	3%	4%	5%

Tabel 3. Jäätmete ja ohtlike jäätmete teke miljonites tonnides

Nagu ka Eesti majandus, on ohtlike jäätmete teke (kui põlevkivitööstus välja jätta) kontsentreerunud peamiselt Tallinnasse ja Harjumaale. Harjumaal tekkis 2019. aastal ohtlikke jäätmeid 205 711 tonni, millest suuremad kogused olid 92 233 tonni veo- ja hoiumahutite jäätmed, 47 675 saastunud pinnase jäätmed ning 11 810 jäätmete põletamisel tekkinud jäätmed. Kuigi Ida-Virumaal on palju tööstusettevõtteid ning seal tekkis 2019.a. ca 36% põlevkivitööstuse välistest ohtlikest jäätmetest,

on tegelikult Ida-Virumaa jäätmete väljaspool põlevkivitööstust kontsentreeritud vaid üksikutesse jäätmeliikidesse. Ida-Virumaal tekkis 147 109 tonni ohtlikke jäätmeid.

Ohtlike jäätmete käitlus

Ohtlike jäätmete käitlemisele, sh taaskasutamisele on jäätmeseadusega kehtestatud rangemad nõuded. Näiteks peab ohtlike jäätmete käitlejal olema läbitud vastav koolitus, käitleja peab omama täiendavat kindlustust ja tagatist ning täitma ohtlike jäätmete veoste kehtivaid nõudeid. Ohtlike jäätmete liikumise osas vormistatakse ohtlike jäätmete saatekirjad ning need sisestatakse ohtlike jäätmete saatekirjade andmesüsteemi. Jäätmekäitlejad esitavad kord aastas jäätmealase tegevuse osas aruande, kus kajastatakse ka kogutud ja käideldud ohtlikud jäätmed.

Ohtlike jäätmete käitlemiseks on Eestis välja kujunenud üsna tihe sellele spetsialiseerunud ettevõtjate võrgustik ning tagatud on teatud ohtlike jäätmete käitlus. Ohtlike jäätmete käitlemiseks on väljastatud üle 100 keskkonnaloa. Oluline ohtlike jäätmete käitlus, töötlemine, põletamine ja kõrvaldamine toimub ca 15-20 ettevõttes.

Ohtlike jäätmete käitluse tulemusena tekivad nii ohtlikud jäätmed kui ka tavajäätmed. Ohtlike jäätmete käitlemisega tekivad erinevad lõpp-produktid, mida ei ole üheselt võimalik käidelda. Teatud ohtlikke jäätmeid on võimalik ringlusse võtta, taaskasutada, kõrvaldada põletamise teel ning teatud ohtlikke jäätmeid on võimalik kõrvaldada ainult ladestamisega.

Erinevaid ohtlikke jäätmeid käideldakse erinevate tehnoloogiate abil, mistõttu puudub Eestis kõikide jäätmete käitlemiseks võimekus, kuna see ei ole majanduslikult otstarbekas (tekke kogused on väikesed).

Keskkonnaagentuuri andmetel on suurenenud alates 2018. aastast käideldavate ohtlike jäätmete kogus, kui aastatel 2014-2017 käideldi keskmiselt 487 653 tuhat tonni ohtlikke jäätmeid, siis aastatel 2018-2020 oli keskmiseks koguseks 578 762 tonni. Keskkonnaagentuuri andmetel on ettevõtjad viimastel aastatel hakanud ohtlike jäätmete taaskasutusvõimalustele tunduvalt suuremat tähelepanu pöörama. Keskkonnaagentuuri andmetel taaskasutati aastatel 2014-2017 keskmiselt 25% ohtlikest jäätmetest, aastatel 2018-2020 keskmiselt 33% ohtlikest jäätmetest.

Aasta	Aastane käideldav kogus	Taaskasutatud	Kõrvaldatud, sh ladestatud	Määratlemata käitlus	Vaheladustatud
2014	477 629,697	172 294,038	81 048,809	124,981	211 144,352
2015	500 688,606	198 732,822	58 629,537	665,864	229 154,499
2016	474 767,716	166 374,558	70 199,253	980,894	225 164,230
2017	497 529,118	218 276,296	44 148,592	2 399,188	220 672,334
2018	651 454,235	357 018,522	103 017,763	5 541,885	173 089,048
2019	593 961,777	296 242,620	109 977,766	1 672,245	176 756,966
2020	490 870,906	293 793,625	113 769,262	4 636,611	68 856,099
2021	330 838	151 221	21 634	2473	144 407

Tabel 4. Ohtlike jäätmete käitlus 2014-2021 tonnides

Taaskasutamine

Keskkonnaagetuuri andmete kohaselt teostatakse Eestis edukalt pliiakude ringlussevõttu, saastunud pinnase ringlussevõttu ning suurenemas on lahustite ringlussevõtt. Jäätmekäitlejal on võimalik ohtlike jäätmete ringlussevõtu suurendamiseks taotleada toetavaid jäätmete ringlussevõtu meetmeid, sh EL vahenditest jäätmete ringlussevõtuks ettevalmistamiseks või ringlussevõtuks.

Õli sisaldavate jäätmete taaskasutamise suurendamiseks kehtestati 29.05.2019 jäätmeseaduse § 21 lõike 2 ja toote nõuetele vastavuse seaduse § 5 lõike 4 alusel Keskkonnaministri määrus „Õli sisaldavate jäätmete jäätteks oleku lakkamise kriteeriumite kehtestamine“. Keskkonnaagentuuri andmete kohaselt suunatakse 98,4% õli sisaldavatest jäätmetest kütusekomponendi tootmiseks.

Saastunud pinnase taaskasutamiseks kehtestati 28.06.2019 veeseaduse § 83 alusel määruse nr 26 „Ohtlike ainete sisalduse piirväärtused pinnases“. Saastunud pinnast töödeldakse seni, kuni see vastab määruses nr 26 sätestatud normidele ning seejärel saab seda kasutada maastiku kujundamisel, haljastuses või mujal.

R-kood	2016	2017	2018	2019	2020	2021
R1 kokku	13685,2 3	13623,8 3	18125,9 7	18747,7 8	9564,76 9	3703,06
R12o kokku	832,726	1869,69 1	20621,1 5	2081,99	1548,81 2	2095,42 9
R12p kokku*	17977,3 9	59870,5 9	59912	56038,5 2	59058,1 6	55685,6 8
R12s kokku	23713,2 1	27232	63814,8 5	32319,8 1	30229,9 5	42839,3 7
R12x kokku	5758,09 3	8274,99 9	10276,5 2	8866,92 3	2503,56 8	5425,06 8
R12y kokku	837,841	1457,73 3	395,354	1808,4	1587,71 1	708,633
R2 kokku	105,505	216,711	171,257	137,067	163,804	170,684
R3c kokku	0	0	0	0,06	0,001	0
R3f kokku	0	819,05	50	0	7965	0
R3k kokku	25,894	4,171	4,736	6,447	83,944	2,58
R3m kokku*	41373,3 1	50531,7 6	58180,9 6	63588,2 9	47500,6 8	6576,61 3
R4 kokku	19870,0 7	19768,6 9	19404,2	18429,5 6	18751,7 8	19497,0 7
R5f kokku	3485,39	5119,58	1530,42	6912,72	73,17	214,272
R5k kokku	38,169	33,31	256,505	328,219	1940,00 4	11,091
R5m kokku	24506,9 1	1,29	0	1539,44 9	0	0
R5o kokku	14191,5 5	12691,1 8	13011,4 2	41751,9 4	112811, 5	14290,7 4
R5t kokku	0	16749,9 8	91299,5 7	43558,9	0	0
R9 kokku	0,72	16,73	13,616	126,547	16,86	0,76
Ohtlike jäätmete taaskasutus kokku	166 402,0	218 281,3	357 068,5	296 242,6	293 799,7	151 221,0

Tabel 5. Ohtlike jäätmete taaskasutamine tonnides

Jättes välja põlevkivijäätmed, on peamised tekkivad ohtlikud jäätmed järgmised: mitmesugused naftasaadusi ja õli sisaldavad jäätmed, sh mahutijäätmed ja pilsivesi; ohtlike ainetega saastunud

pinnas (pinnas ja kivid, süvenduspinnas); ohtlikke vedelikke sisaldavad romusõidukid, ohtlikke aineid sisaldavad või nendega saastunud ehitusmaterjalid, jäätmete põletamisel tekkinud jäätmed; jäätmete füüsikalise-keemilisel töötlemisel tekkinud jäätmed, jäätmete mehaanilise töötlemise jäätmed.

		2019	2020	2021
Süivesinikke sisaldavad setted (R3m)	Aastane käideldav kogus	101 499,822	81 669,702	66534,706
	Taaskasutatud	95 852,566	78 844,710	64552,798
Õli/vesiemulsioonide setted (R3m)	Aastane käideldav kogus	22 686,072	27 340,653	22095,227
	Taaskasutatud	20 666,182	26 137,121	21238,359
Kasutuselt kõrvaldatud sõidukid (R12s)	Aastane käideldav kogus	22 974,558	22 515,671	32860,302
	Taaskasutatud	21 235,387	19 465,131	30984,2
Patareid ja akud (pliiakud) (R4)	Aastane käideldav kogus	21 683,926	20 975,283	24595,66
	Taaskasutatud	18 472,961	18 884,888	19898,112
Pinnas (R5o)	Aastane käideldav kogus	50309,374	94909,672	83664,263
	Taaskasutatud	27238,134	44470,951	16938,197
Süvenduspinnas (R5o)	Aastane käideldav kogus	43 947,840	93 546,740	50000
	Taaskasutatud	16 584,100	71 046,740	0

Tabel 6. Peamiste ohtlike jäätmete taaskasutamine tonnides

Põletamine energiakasutuse eesmärgil

Keskkonnaagentuuri andmete kohaselt taaskasutati ohtlikke jäätmeid energiakasutuse eesmärgil 2019. aastal 18 748 tonni, millest 13 523 tonni käitles Kunda Nordic Tsement oma jäätmete koospõletustehases tahke alternatiivkütusena. 2020. aastal taaskasutati ohtlikke jäätmeid energiakasutuse eesmärgil 9565 tonni ning 2021. aastal 3703 tonni.

Energiakasutuse eesmärgil taaskasutatud jäätmed on ohtlikke aineid sisaldavad puidujäätmed, 19 12 11* koodiga ohtlikke aineid sisaldavad jäätmete mehaanilise töötlemise jäägid, 19 02 08* ohtlikke aineid sisaldavad vedelad põlevjäätmed, 19 02 04* koodiga ohtlikke jäätmeid sisaldavad eelsegatud jäätmed ning 07 01 08* koodiga põhjasetted ja reaktsioonijäägid.

Joonis 1- ohtlike jäätmete taaskasutamine energiakasutusena

Eestis teostasid perioodil 2018-2020 ohtlikke jäätmete põletamist Kunda Nordic Tsement AS, Epler ja Lorenz AS ja SW Energia OÜ.

SW Energia OÜ teostab ohtlikke aineid sisaldavate või nendega saastunud puidu põletamist. SW Energia OÜ põletamisvõimus kokku on 6600 tonni aastas, millega on tagatud saastunud puidu käitlusvõimsus. Kuna saastunud puidu käitlusvõimsus on tagatud siis keskendutakse edaspidi teistele ohtlike jäätmetele.

Keskkonnaagentuuri andmete kohaselt põletati ohtlikke jäätmeid, va puidujäätmeid 2019. aastal 14 607 tonni, millest 13 523 tonni käitles Kunda Nordic Tsement oma jäätmete koospõletustehases tahke alternatiivkütusena. Kunda Nordic Tsement AS-i nõukogu otsusel lõpetati 01.03.2020 klinkritootmine ning sellest tulenevalt lõpetati ära jäätmete põletamine käitisel. Jäätmekäitlejatele, kes suunasid oma ohtlikud jäätmed Kunda Nordic Tsement ASi, tõi jäätmete põletamise lõpetamine kaasa uue olukorra. Varasemalt said jäätmekäitlejad soodsalt või tasuta ohtlikud jäätmed üle anda, kuid 2020.aastast alates tuli leida uued partnerid ning maksta jäätmete käitlemise eest. Kunda Nordic

Tsement tehase sulgemisega on kasvanud laoseisud ettevõtetel, kelle tegevuse käigus tekivad põhjasetted ja reaktsioonijäägid, värvide ja lakkide ning ohtlike ainetega saastatud absorbendid, puhastuskaltsud, filtermaterjalid, ohtlikke aineid sisaldavad vedelad põlevjäätmelad ning muud ohtlikke aineid sisaldavad jäätmete mehaanilise töötlemise jäägid. Peale Kunda Nordic Tsement tehase sulgemist on osad ohtlike jäätmete käitlejad leidnud uued käitluspartnerid ning ekspordinud ohtlikke jäätmelad Soome ja Rootsi.

Alates 2020. aasta märtsist tegutseb Eestis üks ohtlike jäätmete, va puidujäätmelad põletustehas, Epler ja Lorenz AS, mille põletamisvõimsus on 2000 - 2400 tonni aastas. Keskkonnaagentuuri andmete kohaselt oli aastal 2019. põletamisele suunavate ohtlike jäätmete vaheladustamine 4588 tonni ning 2021. aastal 10 508 tonni. Keskkonnaagentuuri andmetest võib järeldada, et Epler ja Lorenz ASi põletamisvõimsus ei kata ära riigis tekkivate ohtlike jäätmete põletamise vajadust ning puuduv ohtlikke jäätmete põletamisvõimsus võiks olla 9000 tonni aastas.

Kõrvaldamine

Keskkonnaagentuuri andmetel on ohtlike jäätmete tekke suurendamisega kasvanud ohtlike jäätmete kõrvaldamise kogused. Jäätmete kõrvaldamine on jäätmete põletamine ilma energia kasutusega ning ladestamine prügilasse. Aastatel 2014-2017 kõrvaldati ohtlikke jäätmelad keskmiselt 63 505 tonni aastas ja aastatel 2018-2020 kõrvaldati ohtlikke jäätmelad keskmiselt 108 921 tonni aastas.

Enefit Green-is tekib aastas 8212,38 t tahkeid gaasipuhastusjätmelad ning 3597,92 t ohtlikke aineid sisaldavat lendtuhka. Ecometallis tekib 1248,72 t primaar- ja sekundaarsulatusräbu. Ecometal AS-il tekib pliiakusid käideldes ohtliku jäätmena primaar- ja sekundaarsulatusräbu, mida on võimalik kõrvaldada ladestamisega.

Ohtlikke jäätmete kõrvaldamise kogust on suurendanud saastunud pinnase ladestamine ning ohtlikke aineid sisaldavate gaasipuhastusjätmelad ladestamine.

Aasta	Aastane kogus	käideldavad	Taaskasutatud	Kõrvaldatud, ladestatud	sh	Vaivara OJKK
2016	474 767,716		166 374,558	70 199,253		3462,199
2017	497 529,118		218 276,296	44 148,592		3432,802
2018	651 454,235		357 018,522	103 017,763		5096,04
2019	593 961,777		296 242,620	109 977,766		10 630,77
2020	490 870,906		293 793,625	113 769,262		9048,70

Tabel 7. Ohtlike jäätmete ladestamine tonnides

Ohtlikud jäätmelad, mida kõrvaldatakse ladestamise teel on ohtlikud jäätmelad, mille taaskasutamine ei ole lubatud ning mida ei saa põletamise teel kõrvaldada. Ohtlikud jäätmelad, mida kõrvaldatakse ladestamise teel on ohtlike jäätmete ja tavajäätmete põletamisel tekkivaid jääkproduktid, ohtlikke aineid sisaldavad jäätmete mehaanilise töötlemise jäägid, ohtlikke aineid sisaldavad jäätmete füüsikalise-keemilise töötlemisel tekkinud setted, ohtlikke aineid sisaldavad elektri- ja elektroonikajäätmete osad, tootmise käigus tekkinud ohtlikke aineid sisaldavad jäätmelad, saastunud pinnas ja saastunud süvenduspinnas ning asbesti sisaldavad ehitus- ja lammutusjätmelad.

Riigi omandis on Vaivara ohtlike jäätmete käitluskeskus (Vaivara OJKK), et tagada riigi poolne operatiivne ohtlike jäätmete käitlemise võimekus ning maandada risk, et juhul, kui ohtlikke jäätmelad ei saa mujal käidelda, saab need suunata Vaivarasse OJKK vähemalt vaheladustamisele. Vaivara on ainuke ohtlike jäätmete prügilas Eestis, mis pakub tootmisettevõtetele, jäätmekäitlejatele ja kodumajapidamises tekkinud ohtlike jäätmete käitluse/ladestuse võimalust.

Keskkonnaagentuuri andmete kohaselt ladestatakse Vaivara ohtlike jäätmete käitluskeskuses keskmiselt 8209,9 t ohtlikke jäätmelad aastas. Vaivara OJKKs on neli ladestuskärge, millest kolm

kärge on täis ning alates 2022. aasta teisest poolest on kasutusel viimane ladestuskärg. Tühja ladestuskärge on võimalik ladestada 30 tuhat tonni ohtlikke jäätmeid. Riigipoolne valmidus ohtlikke jäätmeid vastu võtta ja vajadusel erakorralistele olukordadele reageerida on paari aasta pärast lõppemas. Vaivara OJKK käitamisega on tagatud kuni 2024/2025 aastani riigipoolne operatiivne ohtlike jäätmete käitlemise võimekus. Vaivara ladestusale ladestatavate jäätmete kogust on võimalik vähendada suunates asbesti sisaldavad ehitusmaterjalid tavajäätmete prügilasse, kellel on vastav luba olemas ning osaliselt stabiliseeritud ohtlikke jäätmete ladestamise koguse vähendamiseks võiks kaaluda ohtlikke aineid sisaldava lendtuha eksporti kõrvaldamise eesmärgil.

Vaheladustamine

Aastatel 2014-2019 oli keskmiseks vaheladustamise koguseks 205 996 tonni, 2020. aastal langes ohtlike jäätmete vaheladustamine. 2020. aastal vaheladustati 68 856 tonni ohtlikke jäätmeid. Keskkonnaagentuuri andmete kohaselt kasvas 2021. aastal vaheladustamine võrreldes 2020. aastaga 2,1 %.

Jäätmete kuhjumist, ehk ladudes seisvat ja käitlemata jäätmete kogust mõjutavad jäätmete põletamise võimekuse langus, ekspordi probleemid ning ohtlike ainete saastunud pinnase ja süvenduspinnase käitlus.

Ohtlike ainete saastunud pinnas ja süvenduspinnas moodustasid ohtlike jäätmete laoseisust 2020. aasta 72% ning 2021. aastal 81% (114 833 tonni). Ohtlike ainete saastunud pinnase ja süvenduspinnase vaheladustamise kogused on suured, kuna selliste jäätmete käitlemine toimub kompostiaunades, mis võib võtta mitu aastat aega.

Vaheladustamine on kasvanud keemiliste reaktsioonide jääkidel (2020 oli 2400 – 2021 oli 5258; 07 01 08*), patareid ja akujäätmed (2020 oli 1998 ja 2021 oli 4480); pliiakudel, sortimisjääkidel (10.32)(2020 oli 726 ja 2021 oli 2105), saastunud puidul ning töödeldud ohtlikel jäätmetel koodiga 19 02 08* ja 19 02 09* (19 02 08* (165 – 1603) ja 19 02 09* (180 - 893)).

Aasta	Aastane käideldav kogus	Vaheladustatud
2014	477 629,697	211 144,352
2015	500 688,606	229 154,499
2016	474 767,716	225 164,230
2017	497 529,118	220 672,334
2018	651 454,235	173 089,048
2019	593 961,777	176 756,966
2020	490 870,906	68 856,099
2021	330 838	144 407

Tabel 8. Ohtlike jäätmete vaheladustamine tonnides 2014-2021

Eksport

2019. aastal eksporditi 494 172 tonni jäätmeid, ohtlike jäätmete eksport moodustas sellest 1,8%. Aastatel 2016-2020 eksporditi ohtlikke jäätmeid keskmiselt 11 197 tonni. Ohtlikke jäätmeid eksporditi Eestist 2019. a ca 9000 t ja 2020. a ca 9 800 t.

Ohtlikud jäätmed, mille osas Eestis võimekus puudub, eksporditakse liikmesriikides asuvatesse käitistesse taaskasutamise ja ringlussevõtu eesmärgil. Eestist eksporditakse liikmesriikides asuvatesse käitistesse patareijäätmeid, kemikaalijäätmeid, elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmeid, õli sisaldavaid jäätmeid, lampe ja muud elavhõbedat sisaldavaid jäätmeid, tervishoiujäätmeid, pinnakatmisel tekkivad jäätmed, ohtlikke aineid sisaldavaid mehaanilise

töötlemise jääke. Suurema osa eksporditud jäätmetest moodustavad Soome eksporditud Iru jäätmepõletustehases tekkinud ohtlikud tahked gaasipuhastusjäätmel (ca 8000 t/aastas).

Ohtlikke jäätmeid eksporditakse Baltikumis asuvasse Toksika ohtlike jäätmete põletustehasesse, Soome jäätmepõletustehasesse Fortum Waste Solution OY-sse, Leedus ning ohtlike jäätmete põletustehas Soomes. Ravimijäätmeid eksporditakse Läti Lautus SIA-sse. Ohtlikke osi sisaldavad elektri- ja elektroonikaseadmeid Leetu EMP Recycling UAB-sse. Tahked gaasipuhastusjäätmel eksporditakse Soome Fortum Waste Solution OY-sse. Elavhõbedat sisaldavad jäätmed eksporditakse Saksamaale.

Aasta	Aastane käideldav kogus	Import	Ekspord
2016	474 767,716	27 657,94	12 048,78
2017	497 529,118	23 504,24	12 032,71
2018	651 454,235	31 987,99	12 787,02
2019	593 961,777	19 263,12	9312,156
2020	490 870,906	21 447,005	9 809,207

Tabel 9. Ohtlike jäätmete ekspord ja import tonnides

Ohtlike jäätmete riikidevaheline vedu on üks olulistest võimalustest jäätmekäitluseks. Kuna ohtlike jäätmete riikidevaheliseks veoks on vaja veoluba, siis peab arvestama, et veoloa taotlus võtab aega ning alati ei pruugi sihtriik nõusolekut anda. Riigil peaks olema tagatud riigipoolne operatiivne ohtlike jäätmete käitlemise võimekus ning maandatud risk.

Jäätmete raamdirektiiv sätestab iseseisvuse ja läheduse põhimõtted, mille kohaselt peavad liikmesriigid koostöös teiste liikmesriikidega looma ühtse ja sobiva jäätmekõrvaldamisrajatiste võrgustiku, võttes arvesse parimat võimalikku tehnoloogiat, mis ei põhjusta liigseid kulutusi. Võrgustik peab võimaldama jäätmete kõrvaldamist lähimas sobivas rajatises sobivaima meetodi ja tehnoloogia abil, et tagada inimeste tervise ja keskkonna kaitse kõrge tase. Taaskasutamiseks ettenähtud jäätmete saadetiste puhul peavad liikmesriigid suutma tagada, et direktiiviga 2010/75EÜ hõlmatud jäätmekäitluskohad kasutaks parimat võimalikku tehnikat vastavalt ettevõttele antud loale. Ohtlike jäätmete riikidevahelisel veol peab arvestama, ohtlike jäätmete veoks vaja nõusolekut lähtekoha, transiidikoha ja sihtkoha pädevalt asutuselt. Ohtlike jäätmete riikidevahelisel veol peab arvestama, et sihtriigi pädev asutus, transiidikoht võib keelduda jäätmete veost. Samuti võib keelduda ka taaskasutus- või kõrvaldamiskoht teatud tingimustel. Ohtlike jäätmete ekspord EL-ist ja OECD-st välja on keelatud.

Euroopa Komisjon on teinud ettepaneku muuta jäätmesaadetiste määrust 1013/2006. Kui hetkel on lubatud jäätmete ekspord kõrvaldamiseks, siis uue ettepaneku kohaselt (artikkel 11) keelatakse jäätmete kõrvaldamine teistes liikmesriikides, välja arvatud juhul, kui teatud tingimused on täidetud. See ettepanek võib tulevikus teha keerulisemaks ohtlike jäätmete väljaveo teistesse liikmesriikidesse kõrvaldamiseks. Jäätmekäitlejatel võib olla tulevikus ajamahukam ja keerulisem täita ja tõestada tingimustele vastamist, mille alusel jäätmesaadetise kõrvaldamine on lubatud. Kõrvaldamise võimaldamiseks tuleb edaspidi sõlmida kokkulepped erasektoriga või koostöölepped naaberriikidega.

Alternatiivid

Alternatiiv 1 - kasutame olemasolevat süsteemi (Vaivara hetkel olevad kärjed, Epler ja Lorenz max 2000- 2200 t/a, ekspord) – suureneb ekspord, miinuseks suureneb laoseisud ja kallineb jäätmekäitluskulu.

Alternatiiv 2- Suurendatakse ohtlike jäätmete ringlusevõtu võimsust ja taaskasutamise võimsust, sh ohtlike jäätmete põletamist energiakasutuse kaudu (R1), ning ehitatakse välja lisakärjed Vaivara OJKK-s.

Alternatiiv 1 - kasutame olemasolevat süsteemi (Vaivara hetkel olevad kärjed, Epler ja Lorenz max 2000- 2200 t/a, eksport) – suureneb eksport, miinuseks suureneb laoseisud ja kallineb jäätmekäitluskulu.

Eestis on üks jäätmepõletustehas, mille põletamisvõimsus on 2000 - 2400 tonni aastas. Keskkonnaagentuuri andmete kohaselt oli aastal 2019. põletamisele suunavate ohtlike jäätmete vaheladustamine 4588 tonni ning 2021. aastal 10 508 tonni. Epler ja Lorenz ASI põletamisvõimsus ei kata ära riigis tekkivate ohtlike jäätmete põletamise vajadust.

Vaivara OJKKs on neli ladestuskärge, millest kolm kärge on täis ning alates 2022. aasta teisest poolest on kasutusel viimane ladestuskärge. Tühja ladestuskärge on võimalik ladestada 30 tuhat tonni ohtlikke jäätmeid. Riigipoolne valmidus ohtlikke jäätmeid vastu võtta ja vajadusel erakorralistele olukordadele reageerida on paari aasta pärast lõppemas, so 2024/2025. aastani.

Vaivara OJKK kärgede täitumisel ei tagata enam valmidust erakorralistele olukordadele reageerida, kui ohtlike jäätmete eraturg mingil põhjusel ei toimi ning tekib vajadus korraldada ohtlike jäätmete erakorralist ladustamist või ladestamist.

Vaheladustamine kasvab. Jäätmete kuhjumist, ehk ladudes seisvat ja käitlemata jäätmete kogust mõjutavad jäätmete põletamise võimekuse langus, ekspordi probleemid ning ohtlike ainetega saastunud pinnase ja süvenduspinnase käitlus.

Eksport peab kasvama, sh koostöölepped naaberriikidega, nagu Soome. Töötada välja konkreetsed tingimused ja erakorraliste juhtude lahendamise korraldus, sh võimalikud koostöölepped naaberriikidega.

Alternatiiv 2- Suurendatakse ohtlike jäätmete ringlusevõtu võimsust ja taaskasutamise võimsust, sh ohtlike jäätmete põletamist energiakasutuse kaudu (R1), ning ehitatakse välja lisakärjed Vaivara OJKK-s.

Suurendatakse oj taaskasutamist energia kasutuse kaudu (R1)

Uue põletustehase rajamisel tuleb silmas pidada, et jäätme põletamine on jäätmehierarhias vaid ühe sammu võrra kõrgemal, kui ladestamine, seetõttu peaks rajatav ohtlike jäätmete põletamise tehas lisaks jäätmete põletamisele tootma ka energiat. Põlevseguks peaks valmistama vaid nendest jäätmetest, mille liigiti taaskasutamine ei ole võimalik. Rajatav ohtlike jäätmete põletamise tehase asukoht peaks võtma arvesse ohtlike jäätmete tekkekohta, kuna ohtlike jäätmete käitlusel tuleb lähtuda, et jäätmeid taaskasutatakse või kõrvaldatakse nende tekkekohale võimalikult lähedal asuvas tehnoloogiliselt sobivas ning tervisekaitse- ja keskkonnanõuetele vastavas jäätmekäitluskohas. Põletamisvõimsuse suurendamine võimaldab vähendada keemiliste reaktsioonide jääkide, värvide ja lakkide ning töödeldud ohtlikel jäätmetel laoseise.

Tagatakse jäätmete ladestamine ning ehitatakse välja Vaivara OJKK 4 kärge

Ehitada välja ohtlike jäätmete ladestusala ladestusmahuga 120 000 tonni. Ladestada tuleks ainult selliseid ohtlikke jäätmeid, mille taaskasutamine ja kõrvaldamine põletamise teel ei ole võimalik.

Täiendava ladestusala infrastruktuuri rajamine tagab ohtlike jäätmete ladestamise ning vähendab ohtlike jäätmete vaheladustamist.

Korraldades ümber asbestijäätmete ladestamise ja tõhustades jäätmekäitlust värvi- ja lakijäätmete osas on võimalik eelduslikult pikendada ühe kärje täituvusaega 4,4 aastani. Sellisel juhul oleks kärgede täituvusaeg 17,6 aastat.

Ladestusala laiendamine tagab riigile valmiduse erakorralistele olukordadele reageerida, kui ohtlike jäätmete eraturg mingil põhjusel ei toimi ning tekib vajadus korraldada ohtlike jäätmete erakorralist ladustamist või ladestamist.

Ringlussevõtt

Jäätmete käitlusel tuleb lähtuda, et jäätmeid taaskasutatakse või kõrvaldatakse nende tekkekohale võimalikult lähedal asuvas tehnoloogiliselt sobivas ning tervisekaitse- ja keskkonnanõuetele vastavas jäätmekäitluskohas.

Ringlussevõttu soodustavad meetmed:

Ohtlike jäätmete taaskasutamise suurendamine läbi jäätmete ringlussevõtu meetmete. Jäätmekäitlejal on võimalus taotleda toetusi (EL 2014-2020 vahenditest oli jäätmete korduskasutuseks ettevalmistamiseks, ringlussevõtuks ettevalmistamiseks või ringlussevõtuks. Toetuse eesmärk on Eestis tekkivate jäätmete ringlussevõtu ja selleks ettevalmistamise suurendamine, sh ohutu materjaliringlus - vähendada ohtlike ainete sisaldust toodetes ja seega ka jäätmetes.

Tööstusettevõtete ressursitõhususe saavutamise toetused, mille tulemusena väheneb nii tavajäätmete kui ka ohtlike jäätmete teke.

Ohtlike jäätmete ladestamise keskkonnatasu tõstmine

Ohtlike jäätmete ladestamise keskkonnatasu peab tagama ohtlike jäätmete ladestamise vähendamise ning taaskasutuse osakaalu suurenemise. Üheks riigipoolseks meetmeks võiks olla ohtlike jäätmete ladestamise keskkonnatasu suurendamine, motiveerimaks ettevõtteid teostama teadus- ja arendustöid ning leidma võimalusi ohtlike jäätmete taaskasutamiseks. Jäätmete ladestamise eest makstav tasu kui majanduslik instrument peab olema koostöös teiste asjakohaste meetmetega.

Eesti on võtnud endale mitmeid ulatuslikke muudatusi eeldavaid kohustusi aastaks 2030 ja 2050 nii kliimamuutuste leevendamise ja nende mõjuga kohanemisega, ringmajandusele ülemineku, elurikkuse ja ökosüsteemide kaitse, kui tervikuna kestliku arengu saavutamise suunal. Nende elluviimiseks on vajalik süsteemne ja innovatsioonile tuginev tarbimise ja tootmise ümberkorraldamine. Seda peab toetama keskkonnaeesmärkide saavutamist edendav ja ühiskonna ootustele vastav keskkonnakasutuse tasustamise mudel, mis sidustab keskkonnaeesmärgid ja nende saavutamist motiveerivad majanduslikud instrumendid nii tarbimise kui tootmise poole pealt. Jäätmete kõrvaldamise saastetasu kui majanduslik instrument peab koostöös teiste asjakohaste regulatsioonide ja meetmetega motiveerima (põlevkivi)tööstusest tekkivaid jäätmeid keskkonna seisukohast kõige otstarbekamalt käitlema. Jäätmehierarhiat silmas pidades peab ladestamine olema kõige viimane jäätmekäitluse tasand.

Ladestamise saastetasu on vaid üks osa kõikides keskkonnatasudest, mis tervikuna tootmiskulude kaudu toote hinnas kajastuvad, ja et see tasu suunaks ettevõtteid tehnoloogilisse innovatsiooni panustama. Ladestamise tasudel on oluline roll just pikaajalises plaanis, sest pidev püsikulu suunab otsima lahendusi selle vähendamiseks

Olmejäätmed

Taust

EL raamdirektiivist tulenevalt on liikmesriikidel kohustus suurendada järkjärgult korduskasutuseks ettevalmistatavate ja ringlusse võetavate olmejäätmete koguseid (2020. a – 50%, 2025 – 55%, 2030 – 60%). Ringlussevõttu on kuni 2025. aasta andmete esitamiseni lubatud arvutada nelja erineva meetodikaga. Eesti on Euroopa Komisjonile aruannete esitamisel kasutanud viimastel aastatel I meetodikat, millega saab deklareerida sihtarvu täitmist. Alates 2025. aasta kohta aruande esitamisest tuleb kasutusele võtta ühtlustatud meetodika, mis sarnaneb praegusele IV meetodikale. Selle meetodika kohaselt Eesti sihtarvu ei täida ning Euroopa Komisjon on Eestile edastanud juba ka vastava varajase hoiatuse raporti.

Arvutusmeetod	2015	2016	2017	2018	2019	2020
I (kasutusel KOMile esitamiseks alates 2016. a andmetest)	52%	52%	52%	56%	65%	60%
II (esitasime KOMile sellega kuni 2015. a andmeteni)	33%	32%	32%	31%	34%	32%
IV (kasutusel Eurostatile andmete esitamiseks)	29%	28%	28%	28%	31%	29%

Tabel 10. Olmejäätmete ringlussevõtu esitamiseks kasutatavad erinevad meetodikad

Jäätmete raamdirektiivist tulenevad sihtarvud on üle kantud jäätmeseadusesse (§ 136³). JäätS § 31 täiendati 2021.a lõikega ¹, millega küll viidatakse, et KOVi poolt korraldatava jäätmete liigiti kogumise eesmärk on JäätS § 136³ sihtarvude täitmine, kuid KOVidele ei kehtestata sihtarvude täitmise osas konkreetset kohustust. Seega ei kaasne KOVidele kasina jäätmete liigiti kogumise või jäätmete ringlusse suunamise korral siiski mingit vastutust.

Alternatiiv 1. Olmejäätmete ringlussevõtu sihtarvude täitmine jääb riigi vastutusele

Jätkub olemasolev olukord, kus seadusega KOVidele jäätmete liigiti kogumiseks ja/või korduskasutuseks ettevalmistamiseks või ringlusse suunamiseks sihtarve ei kehtestata ja vastutust ei panda. Jäätmete liigiti kogumist edendatakse liigiti kogumiseks vajamineva taristu rajamise toetuste, teavituskampaaniate ja KOVide nõustamise teel. Ringlussevõtu edendamiseks kehtestatakse vajadusel üksiknõudeid (nt jäätmete raamdirektiivist tulenev kohustus alates 31.12.2023 koguda liigiti biojäätmed kõigil kinnistutel, kus ei toimu nende kohapealset ringlussevõttu ehk kodukompostimist), edendatakse jäätmete tekkekohalt kogumist (näiteks pakendijäätmete osas). Selleks, et tugevdada KOV kompetentsi jäätmehoolduse korraldamisel, soovitatakse KOVidele valdkonnas koostöö arendamist. Ühtlasi tõhustatakse järelevalvet KOVide ja tootjavastutusorganisatsioonide tegevuse üle.

Alternatiiv 2. KOV vastutab olmejäätmete ringlussevõtu sihtarvu saavutamise eest oma haldusterritooriumi osas

Maailmapanga uuringus on välja toodud, et Eestis ei ole piisavalt selgelt määratud vastutust ringlussevõtu sihtarvude täitmise eest, seetõttu on soovitatud panna vastutus olmejäätmete

korduskasutuseks ettevalmistamise ja ringlussevõtu sihtarvude saavutamise eest kohalikele omavalitsustele. Eelduslikult peab liigiti kogutud jäätmete kogus olema suurem kui ringlusse võetavate jäätmete kogus (55% aastal 2025), sest kõiki liigiti kogutud jäätmeid pole võimalik ringlusse võtta.

Tulenevalt vastutuse suurenemisest, on vajalik ka KOVide õigusi laiendada ja luua stiimulid sihtarvude täitmiseks. Maailmapank soovib lubada KOVidel jäätmevaldajatelt jäätmetasu või -maksu küsimist jäätmehoolduse korraldamiseks (senise jäätmeveo teenustasu asemel või sellega kombineerituna), sisetehingute lubamist jäätmeveo hangetel ning veopiirkonna suuruse ülempiiri (30 000 elanikku) kaotamist.

Sihtarvude täitmise kohustusega seoses on KOVidel edaspidi vaja korraldada kahetasandilised korraldatud jäätmeveo (KOJV) hanked, et oleks võimalik tagada jäätmete käitluskohas sinna toodud olmejäätmete ringlusse suunamine. Sealjuures võib KOV hankida erinevatele jäätmeliikidele erineva käitluskoha.

KOVil on võimalik hangetes nõuda eri jäätmeliikide puhul eri tasemel ringlussevõttu või kõigi puhul sama kindlat taset, kuid oluline on, et tervikuna saavutataks olmejäätmete ringlussevõtu sihtarv vähemalt JäätS § 136³ ettenähtud tasemel. See tähendab, et kui KOVi tehtud hangetega on näiteks võimalik võtta ringlusse väga suur osa biojäätmetest, paberi- ja kartongijäätmetest, siis võivad muude jäätmeliikide ringlussevõtu tasemed olla madalamad, kui tervikuna saavutatakse olmejäätmete ringlussevõtt näiteks 55% aastal 2025 ja 60% aastal 2030.

Jäätmekäitluskohad peavad sellise lahenduse puhul suutma arvestust pidada KOVide lõikes, et oleks võimalik öelda, kui palju võeti KOViti olmejäätmeid ringlusse. Kui ringlusse suunamisel ei ole siiski võimalik KOVide lõikes arvestust pidada, peaks käitluskoht deklareerima kõigi vastuvõetud jäätmete ringlussevõtu määra, millest iga KOVi kohta arvutatakse tema mõtteline osa.

Alternatiiv 3. KOV vastutab olmejäätmete ringlussevõtu sihtarvu saavutamise eest oma haldusterritooriumi osas ning koostööd tegevatel KOVidel on õigus omavahel seda vastutust jagada

Maailmapank soovib Eestil soodustada KOVide omavahelist koostööd jäätmehoolduses, sh veohangete läbiviimisel, ühiste teenustasude kehtestamisel ja käitlustristu rajamisel. KOVide omavaheline koostöö suurendaks efektiivsust läbi mastaabiefekti.

Näiteks saaks olla kolmel KOVil koostööleping või koostööorganisatsioon, mille abil nad teeksid ühiseid hankesid, eeskirju ja jäätmekavasid ning jagaksid vastutust sihtarvu saavutamise eest. See tähendab, et saaks toimida nõ kvoodisüsteem, kus võimekam omavalitsus aitab tervikuna koostööd tegevate KOVide sihtarvu täita. Näiteks omavalitsuse A jäätmete kvaliteet on selline, et neid läheb tegelikkuses ringlusse 67%, omavalitsuse B jäätmeid 59% ning omavalitsuse C jäätmeid 40%, kuid ühiste hangete jm tulemusena on tervikuna nende jäätmete ringlussevõtu tase 55,3%, mis tähendab, et sihtarv on saavutatud. Ka see lahendus eeldab jäätmearuandluse muutmist, kuna käitluskohale tekib kohustus esitada andmeid, kui palju võeti KOViti olmejäätmeid ringlusse. Info peab jõudma ka KOVideni. Oluline on, et KOVid omaks võimalikult operatiivset infot oma ringlussevõtu tasemest ja hankes nõutud eesmärkide saavutamisest.

Selle lahendusvariandi puhul oleks praktilise rakendatavuse tagamiseks eelistatum territoriaalselt ühtse terviku moodustamine, näiteks koostöö naaberomavalitsuste vahel, kuid seadus ei näeks ette, milline omavalitsus millisega koostööd võib teha või kui palju omavalitsusi omavahel võib koostööd teha. Oluline on, et oleks tagatud olmejäätmete ringlussevõtt.

Koostööd tegevad KOVid, kelle haldusterritooriumitel tekkinud olmejäätmete osas summaarselt ei ole saavutatud ringlussevõtu sihtarvu, maksavad saavutamata ringlussevõtu taseme ulatuses samuti riigikassasse või vähendatakse nendele KOVidele makstavaid toetusi (sh näiteks tasandusfondi vahendeid). Riigikassasse laekunud vahendite abil premeeritakse sihtarvu saavutanud KOVe proportsionaalselt. Selline lahendus motiveerib KOVe ühtlasi hangete korraldamisel koostööd tegema, et oleks sihtarvu saavutamine või nõ sanktsiooni tasumine hõlpsam.

6.1 Alternatiivide hindamise meetodika

Alternatiive teemade lõikes omavahel ei võrdle vaid võrdleme üksnes iga nelja alateema all ning kasutame selleks kasutades Saaty meetodit. Meetodi töötati välja 70-ndatel ja selle eesmärk on aidata läbi viia keerulisi otsustusprotsesse ning saada objektiivsed tulemused. Meetodit on ka varasemalt samuti kasutatud keskkonnamõtjude hindamistes, kuid just antud juhul on see meetod veel kasulikum, sest aitab võrrelda omavahel pealtnäha võrreldamatuid valdkondi – loodusvaldkond, sotsiaalvaldkond, majandusvaldkond. Saaty meetod põhineb objektide (antud juhul kriteeriumite ja seejärel nende alusel alternatiivide) paarikaupa võrdlemisel. Saaty meetod võimaldab keerukat otsustusprobleemi modelleerida hierarhilise struktuuri kaudu. Kui kriteeriumid ja alternatiivid on leitud, siis korrastatakse need mitme astmelisse hierarhilisse struktuuri. Meetodi eelduseks on alternatiivid ja nende hindamiseks omistatud kriteeriumid. Nii alternatiive kui ka kriteeriume võrreldakse omavahel paari kaupa. Kriteeriumite ning alternatiivide osatähtsuse selgitamiseks moodustatakse omavahelise võrdlemise risttabel kasutades Saaty skaalat:

9-palline skaala võimaldab anda matemaatiliselt korrektse, kvantitatiivse hinnangu analüüsivatele alternatiividele. Koostatav tabel sisaldab ainult positiivseid väärtusi ja on nn pöördväärtuslik (kui alternatiivi x mõju on alternatiivi y suhtes 3, siis alternatiivi y mõju alternatiivi x suhtes on 1/3). Saadav risttabel on aluseks erinevate kriteeriumite olulisuse hindamisel.

Saaty meetodika käik:

1. Kriteeriume võrreldakse paarikaupa omavahel, andes kriteeriumitele punkte vastavalt kriteeriumite olulisusele Saaty skaala järgi.
2. Leitakse kriteeriumite olulisus. Arvutatakse tabeli rea väärtuste korrutis ja rea geomeetriline keskmine. Seejärel leitakse kaalutud geomeetriline keskmine. Saadud arvud on kriteeriumite osakaalud.
3. Leitakse alternatiividele kaalud kriteeriumite kaupa omavahel võrreldes. Selleks koostatakse analoogsed võrdlustabelid eelnevalt kirjeldatule. Antud töös ekspertide poolne erinevate kriteeriumide kaalude sisse toomine alternatiivide paremusjärjestust ei muutnud.
4. Iga kriteeriumi alusel leitakse alternatiivi olulisus võrreldes teise alternatiiviga (leitakse kaal) samuti analoogselt eelnevale.
5. Lõpliku paremusjärjestuse leidmiseks korrutatakse iga kriteeriumi alusel võrreldud alternatiivi kaalud läbi kriteeriumite osakaaludega ehk lõpptabeli igas lahtris on läbi korrutatud vastava kriteeriumi kaal ja vastav alternatiivi kaal selle kriteeriumi vaates.

Alternatiivile annab kogukaalu lahtrite summa.

Saaty analüüsi puhul tuleb silmas pidada järgmist:

1. Kriteeriumid ei tohi olla üksteisega kattuvad. Vastasel juhul toimuks mõnede kriteeriumite võimendamine.
2. Saaty analüüsil hinnatakse erinevate alternatiivide mõju kriteeriumite alusel ainult üksteise suhtes. Analüüs ei anna informatsiooni sellest, kas mõju on positiivne või negatiivne ning kui positiivne või negatiivne.

Näiteks majanduslikud mõjud ilmnevad, kui pärast sekkumist leiavad aset muutused teenuste osutamises või toodete tootmises, jaotamises või tarbimises. Majanduslikult võivad mõjutatud olla nii üksikindiviidid, perekonnad, organisatsioonid kui ka riik tervikuna.

Lähtudes hinnatava dokumendi tasandist – riigi jäätmekava on strateegiline arengudokument jäätmevaldkonna arengu põhimõtete ja meetmete kirjeldamiseks – jääb majandusmõtjude hindamine

kvalitatiivseks ning kasutatakse selleks sobivat Saaty hindamismeetodit lähtudes väljatöötatud alternatiividest ning hindamise läbiviijate poolt valitud kriteeriumitest.

Esimese sammuna hinnati alternatiive valitud kriteeriumite lõikes (skaalal $\{-5, \dots, +5\}$) ning igale kriteeriumile anti kaal (skaalal $\{1,2,3\}$) sõltuvalt nende eeldatavas olulisusest vastava jäätmekategooria majanduslike mõjude hindamisel. Saadud tulemuse abil koostati alternatiivide võrdlustabel (maatriks), kus anti hindamiskaala $\{1, \dots, 9\}$ ulatuses (ja nende pöördväärtustes) hinnang alternatiividele nende omavahelises võrdluses. Selle skaala alumises otsas (väärtus 1) on vähese erinevusega alternatiivid, mille mõju on omavahel vähe eristatav ning ülemise otsa väärtus (9) näitab ühe alternatiivi olulist paremust võrreldes teisega.

6.2 Hindamisel kasutatavad eeldused

Mõju maakasutusele

Maakasutuse ja maastike seos jäätmetega on peamiselt läbi erinevate jäätmekäitluskohtade rajamise. Jäätmekäitluskohtade asukohad peavad olema valitud selliselt, et nad sobiksid ümbritsevasse keskkonda ning ei tekiks olulist negatiivset keskkonnamõju loodus- ja inimkeskkonnale.

Jäätmete ladustamist nt metsa alla vms antud KSH-s (strateegilisel tasemel) ei käsitleta, kuna see on juba reguleeritud õigusaktide tasandil. Jäätmete ladustamine mitte selleks ette nähtud kohtadesse on seadusega keelatud ja selle eest on ette nähtud karistused. Seetõttu on antud juhul pigem vajalik ebaseadusliku tegevuse vähendamiseks järelevalvetegevuse tõhustamine.

Olulisemad maastiku ja maakasutusega seotud jäätmeaspektid on järgmised.

1) Suurem jäätmete ladestamise mõju maastikule on Ida-Virumaal, kus on põlevkivitööstuses tekkivad kaevandamisjäätmekujundavad osaliselt ümbrust aheraine- ja tuhamägedes. Põlevkivi töötlemisel tekkivale aherainele ja tuhale otsitakse aktiivselt taaskasutamise võimalusi, nt teede ehituses. Juba suletud ja heakorrastatud prügilad ilmestavad positiivselt maastikku ning loovad uusi kasutamise võimalusi. Sellisteks näideteks on Kiviõli Seikluskeskus ja Aidu Veespordikeskus (viimase täielik väljaarendamine on veel seisuga 2022.a käimas).

2) Seoses mõjuga maastikule ning keskkonnariski vähendamiseks on võimalik SA-st Keskkonnainvesteeringute Keskus taotlema toetust maastikupilti kahjustavate lagunened ja

kasutuseta militaar-, tööstus- ja põllumajandusehitiste lammutamiseks ning hüljatud ohtlike jäätmete käitlemiseks. Aastatel 2018-2020 rahastati keskkonnaprogrammist maastikupilti kahjustavate lagunened ehitiste lammutamise projekte ca 950 000 euro ulatuses. Lisaks on

toetust saanud mõned projektid hüljatud ohtlike jäätmete koristamiseks.

3) Jääkreostus on minevikus inimese tegevuse tagajärjel tekkinud maa ja veekeskonna (pinnase- või põhjavee) reostunud piirkond või keskkonda jäetud kasutuseta ohtlike ainete kogum, mis ohustab ümbruskonna elanike tervist ja elusloodust. Jääkreostuskolleteks on näiteks enne 1993. aastat (Nõukogude Liidu vägede lahkumine 1992. aastal ja erastamise algus 1993. aastal) tekkinud sõjaväe ja tööstusalade reostus. Eesti Keskkonnastrateegia üheks eesmärgiks on jääkreostuskollete likvideerimine ja muutmine keskkonnale ohutuks. Sellega seoses on Keskkonnaministeerium kavandanud vastavaid tegevusi. Oluline on, et ka jääkreostuskollete korrastamisel tekkivad jäätmekogumid, sh ohtlikud, ladestataks selleks ettenähtud kohtadesse ja vajadusel/võimalusel ohustatakse.

Mõju kaitstavatele loodusobjektidele

Riigi jäätmekava peamised eesmärgid jäätmetekke vähendamise ja jäätmete taaskasutuse suurendamise näol avaldavad üldiselt positiivset mõju looduskeskkonnale ja vähendavad loodusressursside kasutamise vajadust. Seega on üldine mõju looduskeskkonnale ja ka kaitstavatele aladele ning liikidele positiivne. Positiivne mõju tuleneb sellest, et väheneb nii taastumatute (nt ehitusmaavarad) kui taastuvate (nt puit) loodusvarade vajadus ning seeläbi ka surve looduskeskkonnale. Jäätmete tekke vähendamine ja jäätmete tõhusam taaskasutamine vähendab ka jäätmete ladestuspaikade vajadust. Jäätmekava rakendamise seoses avalduvate mõjude hindamisel ei tuvastatud ühtegi mõjufaktorit ega asjaolu, mis seonduks otseselt ja oluliselt kaitstavate loodusobjektidega ja seejuures avaldaks neile olulist negatiivset mõju.

Jäätmekavaga ette nähtav jäätmete tõhusam sorteerimine ja ümbertöötlemine võib eeldada täiendavate rajatiste ning taristu vajadust, kuid selle mõju looduskeskkonnale ja kaitstavatele loodusobjektidele ei ületa ressursivajaduse vähenemisest tulenevat positiivset mõju. Jäätmekava ei kavanda konkreetseid rajatise ega muid objekte ega määra nende ruumilist paigutust. Jäätmevaldkonnaga seotud rajatiste ja tegevuste kavandamine toimub eraldiseisvalt ning selle käigus tuleb järgida kaitstavatele loodusobjektidele avalduvate mõjude hindamise ja vältimise põhimõtteid ning seda reguleerivat õiguslikku raamistikku.

Kokkuvõttes on jäätmekava eesmärkide ja nende saavutamiseks kavandatud meetmete üldine kaudne mõju kaitstavatele loodusobjektidele positiivne. Kuna jäätmekava on riigi tasandil koostatud strateegiline arengudokument, mis ei puuduta lokaalset ega regionaalset tasandit ning ei kavanda konkreetseid rajatise siis konkreetsetele kaitstavatele loodusobjektidele ei ole võimalik negatiivseid ega ka positiivseid mõjusid prognoosida.

Mõju looduskeskkonna mitmekesisusele

Jäätmekava üldised eesmärgid ja nende saavutamise meetmed toetavad säästlikku ressursikasutust. Jäätmete parem taaskasutamine vähendab nii taastumatute loodusressursside (näiteks ehitusmaavarad) kui taastuvate loodusvarade (näiteks mets ja vesi) kasutamise vajadust. Seega väheneb surve maavarade kaevandamiseks ja uute karjäärade avamiseks, mis omab positiivset mõju elurikkusele. Väiksem jäätmetekke ja parem jäätmete taaskasutus vähendab tõenäoliselt ka puidu kasutust ning seeläbi leevendab raiesurvet metsadele.

Jäätmete väiksem teke ja loodusesse sattumine avaldab positiivset mõju looduskeskkonnale, sealhulgas veekvaliteedile, mis omab positiivset mõju ökosüsteemide ja liikide seisundile. Jääkreostuse jätkuv likvideerimine ning ohtlike jäätmete looduskeskkonda sattumise vähenemine omab samuti positiivset mõju looduskeskkonnale ja elurikkusele.

Kokkuvõttes on riigi jäätmekava mõju looduskeskkonna mitmekesisusele positiivne. Jäätmekava rakendamisega seoses ei tuvastatud ühtegi mõjufaktorit ega asjaolu, mis avaldaks looduskeskkonna mitmekesisusele olulist negatiivset mõju.

Looduskeskkonnale avalduvad mõjud

Looduskeskkonnale, sealhulgas kaitstavatele loodusobjektidele ja Natura 2000 võrgustiku aladele avalduvate mõjude hindamisel olid aluseks järgmised eeldused:

- Jäätmetekke vähenemise ja jäätmete parema taaskasutamisega väheneb nii taastumatute (nt maavarad) kui taastuvate (mets, vesi) loodusressursside kasutamise vajadus
- Jäätmetekke vähenemine ja tõhusam jäätmete kogumine ja taaskasutamine vähendab jäätmete loodusesse sattumist avaldades positiivset mõju looduskeskkonnale.
- Jäätmekäitluse ümberkorraldusega seoses võib kaasneda vajadus uute jäätmete kogumise, sorteerimise ja ladestamisega seotud rajatiste (rajatiste võrgustiku) ja taristu järgi. Antud rajatistega seoses võib looduskeskkonnale avalduda mõningane negatiivne mõju. Mõju seisneb ökosüsteemide ja liikide elupaikade kaos rajatiste alal ja mõjutamises (nt häiringutes) rajatiste naabruses.
- Jäätmekäitlusega seotud rajatiste ja taristu rajamisega kaasneb ehitusmaterjalide vajadus, mis suurendab vajadust loodusressursside järgi mõjutades seeläbi looduskeskkonda.
- Jäätmekäitluse korraldusel, sh uute rajatiste kavandamisel järgitakse looduskeskkonnale sh kaitstavatele loodusobjektidele ja Natura 2000 aladele avalduvate mõjude

hindamisel ning ära hoidmisel ja leevendamisel Eestis ja Euroopa Liidus kehtivaid nõudeid. See aitab ära hoida või minimeerida jäätmekäitlusega seotud mõjusid kaitstavatele loodusobjektidele ja Natura 2000 võrgustiku aladele.

Majandusmõjude hindamisel kasutatavad eeldused

Majandusmõjude hindamisel on eeldatud, et täiendavad piirangud või kohustused muudavad teenuste osutamise vähemalt lühemas perspektiivis kallimaks – juhul kui piirangust/kohustusest tulenev muutus oleks jäätmekorraldusega tegelevatele ettevõtetele tulus (st teenuse hinda mitte tõstev), oleks vastav muudatus juba varem juurutatud. Samuti võib eeldada, et iga järgmine (suurem) jäätmete ringlusse/taaskasutusse võtmise protsent on kallim kui seni, kuid võib muutuda pikemas perspektiivis soodsamaks arvestades kaasnevat innovatsiooni, mastaabiefekti, materjalide kallinemist maailmaturul jms.

Innovatsiooni kaudu on perspektiivis võimalik vähendada jäätmekäitluse kulusid. Eeldatakse, et taaskasutatavate materjalide ringlusse võtmise kasv on innovatsiooni ja väärindamist soodustav, kuna suuremad materjalikogused võimaldavad potentsiaalselt paremini katta arendamise ja investeringutega seotud kulusid. Lisaks võivad motivatsiooni innovatsiooniks suurendada toetused ja teatud määral ka karmistuvad nõuded – viimane suurendab aga järelevalve vajadust ning halduskoormust.

Eeldatakse, et täiendavatest piirangutest ja kohustustest tekkiva kulude kasvu – eelkõige tekkekohal kogumisega kaasneva transpordikulude tõttu – saavad jäätmekorralduse ettevõtted üle kanda jäätmete tekitajatele (pakendiettevõtjad, muud äriühingud, kodumajapidamised, avalik sektor). Juhul kui kulude kasvu kompenseerib jäätmete tekitajatele riik, võtab ühiskond lisakulu enda kanda ning jäätmetekitajate isiklik majanduslik olukord otseselt ei halvene. Makrovaates sellest aga olulist leevendavat muutust ei teki, sest riik peab kaasneva kulu (toetuse) võrra muudes valdkondades kulusid vähendama või kasvatama tulusid ehk suurendama makse ja tasusid.

Kohalike omavalitsustele ülesannete andmisel tuleb pidada silmas, et säiliks vabadus otsustada, kuidas ülesannet täita. Juhul, kui Euroopa Liidu õigusest tulenevalt ülesande täitmise vabadust KOV osas ette näha ei ole võimalik, tuleb arvestada, et ülesande täitmise sisu, tingimuste ja korra, ettekirjutamine seadusega võib muuta ülesande täitmise riiklikuks, mis eeldab KOV kaasnevate kulude täiel määral hüvitamist riigi poolt või luua KOVile õiguslikud alused kulude (tasu või maksu näol) tarbijatelt tagasi küsimiseks.

6.3 Hindamiskriteeriumid

6.3.1 Hindamiskriteeriumid looduskaitse valdkonnas

Kaitstavate loodusobjektide ja Natura 2000 võrgustiku alade ning nende kaitse-eesmärkide seisund

Kaitstavatel aladel ja Natura 2000 võrgustiku aladel kehtib kaitsekord ning jäätmekäitusega seotud taristu rajamine ning muud olulisema keskkonnamõjuga tegevused on reguleeritud. Seega pole seoses võimalike rajatiste või taristuga ette näha olulisi otseseid mõjusid kaitstavatele aladele ega Natura võrgustiku aladele. Tõenäoliselt puuduvad ka olulised kaudsed mõjud. Mõjud seoses rajatiste ja taristu rajamise ning kasutamisega võivad avalduda kaitstavatele liikidele nende elupaikades, mis paiknevad väljaspool kaitstavaid alasid.

Mõjud kaitstavatele aladele ja liikidele võivad avalduda seoses loodusesse sattuvate jäätmete hulga muutustega, samuti seoses mõjudega veekvaliteedile. Mõjud võivad avalduda ka seoses ohtlike jäätmete ja jääkreostusega.

Loodusmaastike ja looduslike ökosüsteemide seisund

Loodusmaastikke ja ökosüsteeme mõjutab ressursikasutus, mis seondub jäätmete tekke ja taaskasutusega. Jäätmetekke vähenemine ja jäätmete parem taaskasutus põhjustab ressursikasutuse vähenemist. Sellega seoses võib eeldada kaevandusalade vajaduse vähenemist, samuti väiksemat raiesurvet metsadele. Kokkuvõttes säästab see looduslikke maastikke ja ökosüsteeme ja hoiab ära nende seisundi halvenemist. Juhul kui jäätmete taaskasutus on väiksem on vajadus loodusressursside järele suurem ning mõju loodusmaastikele ja ökosüsteemidele on vastupidine ehk negatiivne.

Nii loodusmaastikke kui ökosüsteeme võib mõjutada jäätmekäitlusega seotud rajatiste ning taristu rajamine. Suurima mõjuga on suurepindalised objektid nagu jäätmete ladestusalad, kuid ka väiksemate objektide, näiteks kogumis- või sorteerimispunktide võrgustik võib samuti avaldada olulist mõju. Jäätmekäitlusega seotud rajatiste ja taristu rajamisel kaasneb ehitusmaterjalide vajadus, mis suurendab vajadust loodusressursside järgi mõjutades seeläbi loodusmaastikke ja ökosüsteeme.

Ökosüsteemide seisundile võib mõju avalduda seoses loodusesse sattuvate jäätmete hulga muutustega, samuti seoses mõjudega veekvaliteedile. Mõjud ökosüsteemidele võivad avalduda ka seoses ohtlike jäätmete ja jääkreostusega.

Loodusmaastike elurikkus (bioloogiline mitmekesisus)

Loodusmaastike elurikkusele avaldavad mõju nii jäätmete taaskasutusega seonduv ressursivajadus, jäätmekäitlusega seotud rajatised ja taristu ja nende rajamisest tulenev ressursivajadus kui ka mõjud veekeskonna keemilisele seisundile. Loodusmaastike killustamine rajatistega võib avaldada elurikkusele negatiivseid mõjusid, kuid see mõju avaldub eeldatavalt suhteliselt vähestes kohtades ja on väikese ulatusega. Ressursikasutuse vähenemine omab positiivseid mõjusid kuna väheneb vajadus elurikkust vähendavate kaevandusalade järele, samuti võib eeldada puidukasutuse ja raiesurve vähenemist, millel on positiivne mõju metsaelustikule.

6.3.2 Hindamiskriteeriumid majanduse valdkonnas

Mõju hindamisel majandusele lähtuti kriteeriumite valikul Justiitsministeeriumi ja Riigikantselei välja töötatud juhendist „Mõjude hindamise metoodika“ (2021) (edaspidi ka „juhend“). Juhendi kohaselt ilmneb mõju majandusele, kui pärast sekkumist leiavad aset muutused üksikindiviidi, leibkondade, ettevõtete, kolmanda sektori, riigiasutuste või ühiskonna majanduslikes suhetes.

Analüüsi koostajate hinnangu kohaselt on riigi jäätmekava eelnõu hindamisel otstarbekas kasutada järgmisi kriteeriume:

- Leibkondade majandusolud – hinnatakse mõju leibkondade sissetulekutele ja kuludele;
- Ettevõtete toimetulek, sh ka põllumajandus-kalandus – hinnatakse mõju ettevõtete majandustulemustele sh kasumlikkusele ning selle läbi jätkusuutlikkusele ja konkurentsivõimele; samuti mõju ressurssidele (nt põllumaa, mets), toidu kvaliteedile jms;
- Innovatsioon ja ressursside väärindamine – hinnatakse, millist motivatsiooni tekitavad ja millise keskkonna loovad planeeritavad meetmed/alternatiivid innovatsiooniks ja suuremaks väärindamiseks sh. ring- ja biomajandusele üleminekuks;
- Halduskoormus ja infoühiskonna areng – hinnatakse, kas eelnõu tekitab täiendavaid info edastamise kohustust ning haldusprotseduure ning kas plaanitakse infotehnoloogilisi lahendusi teenuste osutamise lihtsustamiseks ja kättesaadavamaks tegemiseks;
- Avaliku sektori tulud-kulud – hinnatakse, kas eelnõus suurendab avaliku sektori (riik, KOV-id) toetusi ehk kulusid ning kas vähendab või suurendab maksulaekumisi.

Sõltuvalt jäätmeliigist on hindamise kriteeriumite arvu erinev, sest mõni kriteerium ei ole teatud jäätmeliikide alternatiivide hindamisel kohased.

Majandusvaldkonna hindamisel ja eelkõige tulemuste võrdlemisel teiste mõjuvaldkondadega tuleb arvesse võtta, et jäätmemajandus ei ole tööhõive ja lisandväärtuse ning ka jäätmetekitajatele kaasnevate kulude mõttes suur tegevusala.

Nii oli Statistikaameti ettevõtte majandusnäitajate statistika põhjal tegevusalal „Jäätmekogumine, -töötlus ja -kõrvaldus; materjalide taaskasutusele võtmine“ 2020. aastal hõivatud ca 2400 inimest ehk 0,36% Eesti kogu hõivatute arvust. Tegevusala ettevõtete lisandväärtuse (78M€ 2020.a) osakaal Eesti kogu lisandväärtusest oli samas suurusjärgus (0,33% 2020.a) ning keskmine brutopalk ca 91-92% Eesti keskmisest. Tegevusala ettevõtete kasumlikkus ei ole aga kõrge – ärikasumi marginaal (st ärikasum / müügitulud) kõikus 2,3% ja 6,2% vahel perioodil 2011-2020. Seega võib ka suhteliselt väike kulude kasv – kui seda ei saa teenuste hindadesse edasi kanda – halvendada oluliselt ettevõtete jätkusuutlikkust.

Leibkondade kogusissetulekuga võrreldes moodustavad jäätmekäitluse kulud arvestuslikult alla poole (0,5) protsendi ehk tegemist on suhteliselt väikese kululiigiga. Sama võib eeldada ka ettevõtete kohta – jäätmekäitlus võib olla olulise tähtsusega väikesel osal ettevõtetest. Nii moodustab tegevusala „Jäätmekogumine, -töötlus ja -kõrvaldus; materjalide taaskasutusele võtmine“ müügitulu Statistikaameti andmete kohaselt ca 0,5% statistikasse kaastatud Eesti ettevõtete müügituludest ning tegevusala kogu müügitulu ei teki ainult äriühingutele osutatavatest teenustest (teenused kodumajapidamistele ja avalikule sektorile, materjalide müük jms).

6.3.3 Hindamiskriteeriumid maakasutuse valdkonnas

Maastik, maakasutus, saastunud alad

Jäätmekäitlusega seotud taristu rajamisel tuleb järgida õigusaktidega reguleeritud korda, mis sisaldab mh keskkonnaaspektide analüüsi ning nendega arvestamist eesmärgiga vältida olulist keskkonnamõju. Kõige rohkem mõjutavad antud kontekstis maastikke ja maakasutust Ida-Virumaal asuvad aheraine ja tuhaladestud. Mõju saab vähendada selle materjali väärindamise ning taaskasutamise ehitusmaterjalina looduslike maavarade asemel.

Alternatiivide puhul võrreldakse maa-alade vajaduse suurust. Eelistatud on olemasolevate jäätmekäitlusalade laiendamine, uute rajamise asemel. Seda juhul, kui mitterajamise võimalus puudub. Selleks, et mullastrateegia ja Riigi jäätmekava oleksid omavahel kooskõlas on oluline jäätmekäitluse infrastruktuuri laiendamise planeerimisel vältida metsamaa ja väärtusliku põllumaa muutmist jäätmekäitlusmaaks.

Väiksema negatiivse mõjuga on tegevused, mis välistavad uute reostunud alade tekkimise. Eelistatud on alternatiiv, mille maakasutuse mastaap on väiksem, kuna ühtlasi on siis ka reostuspotentsiaal väiksem. Olemasolevate jääkreostusalade likvideerimisega riik tegeleb.

6.3.4 Hindamiskriteeriumid sotsiaal valdkonnas

Hõive, inimese tervis

Pakendite vähendamine, taaskasutuse suurendamine ning ringmajanduse hoogustumine loovad uusi võimalusi ettevõtluses ning seega ka uusi töökohti. Eelistatud on alternatiiv, mis potentsiaalselt loovad uusi ja säilitavad olemasolevaid töökohti.

Õigusaktides on toodud piirnormid seoses inimese terviselega (nt välisõhus leviv müra), millega peab jäätmekäitlemise korraldamises arvestama. Jäätmekäitlusega on sageli seotud lõhn (lõhnahäiring), mille mõju hindamine on tugevalt subjektiivne, aga siiski on eesmärk eelistada alternatiivi, millel on potentsiaalselt väiksem lõhna levik. Jäätmekäitlusrajatistega on seotud ka visuaalne aspekt ja siin on samuti eelistatud alternatiiv, mille visuaalne mõju on väiksem. Kokkuvõttes on eelistatud alternatiiv, millel on tervikuna väiksem negatiivne mõju inimese tervisele läbi müra, lõhn ja visuaalse mõju aspektide.

6.4 Hinnang alternatiividele

6.4.1 Hinnang alternatiividele looduskaitse valdkonnas

Pakendijäätmed

Alternatiiv 1. Olemasoleva pakendijäätmete kogumissüsteemi tõhustamine taaskasutusorganisatsioonide kaudu müüqipakendi kogumisega

Suureneb pakendite ringlussevõtt, mille kaudu väheneb loodusressursside kasutamise vajadus ning väheneb surve loodusmaastikele, ökosüsteemidele ning üldisele elurikkusele. Pakendite ringlussevõtu suurenemine on siiski väiksem kui alternatiivide nr 2 ja 3 puhul ning seega on sellega ka kaasnev positiivne mõju looduskeskkonnale väiksem.

Kuna tõhustatakse olemasolevat süsteemi siis on vajadus uute rajatiste ja taristu järele veidi väiksem kui alternatiivide 2 ja 3 puhul ning looduskeskkonnale sellega seoses olulist survet ei avaldu. Vajadus täiendava maa järele seoses jäätmete kogumiskohtadega on väikene. Seega ei kaasne olulist taimestikuga alade ega ökosüsteemide kadu. Erinevus on suhteliselt väikene kuna ka alternatiivide nr 2 ja 3 puhul ei kaasne maavajadusega seoses olulist looduslike alade ja ökosüsteemide kadu.

Pakendijäätmete kogumisvõrgustiku täiendamine nõuab investeringuid vastavatesse lahendustesse (konteinerid jms) ning sellega seoses kaasneb teatav materjalide vajadus, mis on seotud ka loodusressursside kasutamisega. Antud mõju on siiski väikene ja ei ole looduskeskkonnale avalduvate mõjude aspektist tõenäoliselt oluline.

Alternatiiv nr 1 puhul on pakendijäätmete kogumise tõhusus väiksem, mis tingib väiksema materjalide taaskasutuse ja ringlusse suunamise võrreldes teiste alternatiividega. Seetõttu on vajadus loodusressursside kasutamiseks seoses uute pakendite ja muu tootmisega oluliselt suurem kui alternatiivide nr 2 ja 3 puhul.

Arvestatud eelnimetatud aspekte on alternatiivi nr 1 mõjud negatiivsemad kui alternatiivide nr 2 ja 3 korral.

Täiendavaks negatiivseks aspektiks võib alternatiiv nr 1 puhul olla prügistamine seoses sellega, et avalike pakendikonteinerite juurde tuuakse ka muid jäätmeid ja konteinerid võivad üle täituda. Sellega võib kaasneda lendprahi sattumine looduskeskkonda. Lendpraht võib jõuda looduslikele aladele, samuti veekeskonda põhjustades negatiivseid mõjusid elustikule ja ökosüsteemide seisundile.

Kokkuvõttes on alternatiiv nr 1 mõjudelt looduskeskkonnale veidi halvem kui alternatiivid nr 2 ja 3.

Alternatiiv 2. Oluline kohtkogumise laiendamine pakendijäätmetele.

Pakendite ringlussevõtt suureneb oluliselt, mille tõttu väheneb loodusressursside nagu puit ja maavarad kasutamise vajadus ning väheneb surve loodusmaastikele, ökosüsteemidele ning üldisele elurikkusele.

Kohtkogumise laiendamine pakendijäätmetele nõuab investeringuid vastavatesse lahendustesse (konteinerid jms) ning sellega seoses kaasneb teatav materjalide vajadus, mis on seotud ka loodusressursside kasutamisega. Antud materjalide vajadus on suurem kui alternatiivi nr 1 puhul ja

võrdne alternatiiviga nr 3. Antud mõju on siiski väikene ja on looduskeskkonnale avalduvate mõjude aspektist suhteliselt väheoluline.

Alternatiiv nr 2 korral kaasneb veidi suurem maavajadus kui alternatiivi nr 1 puhul. Kuna maavajadus on tingitud olemasolevate kohtkogumise paikade laiendamisest, mis paiknevad valdavalt asulates kõva kattega pindadel, siis ei kaasne sellega looduslike koosluste ja ökosüsteemide kadu. Alternatiiv nr 3 on sama maavajadusega kui alternatiiv nr 2.

Alternatiivi rakendamisega ei kaasne tõenäoliselt loodusmaastikke, ökosüsteeme ja elurikkust oluliselt mõjutavate rajatiste või taristu rajamist.

Alternatiiviga ei kaasne olulist lendprahi teket ja võib eeldada, et võrreldes praegusega olukord lendprahi osas paraneb. Alternatiiv on lendprahi aspektist parem kui alternatiiv nr 1 ja võrdne alternatiiviga nr 3.

Kokkuvõttes on alternatiiv nr 2 mõjudelt looduskeskkonnale ligikaudu võrdne alternatiiviga nr 3 ja veidi parem kui alternatiiv nr 1.

Alternatiiv 3. Pakendijäätmete (müügipakendi) kogumine korraldatud olmejäätmeveo raames.

Pakendite ringlussevõtt suureneb oluliselt, mille kaudu väheneb loodusressursside kasutamise vajadus ning väheneb surve loodusmaastikele, ökosüsteemidele ning üldisele elurikkusele.

Analoogselt alternatiiviga nr 2 nõuab kohtkogumise laiendamine pakendijäätmetele mõnevõrra suuremaid investeeringuid vastavatesse lahendustesse (konteinerid jms) võrreldes alternatiiviga nr 1. Sellega seoses kaasneb materjalide vajadus, mis on seotud ka loodusressursside kasutamisega, on mõnevõrra suurem kui alternatiivi 1 korral ning võrdne alternatiiviga 2. Antud mõju on siiski väikene ja on looduskeskkonnale avalduvate mõjude aspektist suhteliselt väheoluline.

Antud alternatiivi korral kaasneb veidi suurem maavajadus kui alternatiivi nr 1 puhul. Kuna maavajadus on tingitud olemasolevate kohtkogumise paikade laiendamisest, mis paiknevad valdavalt asulates kõva kattega pindadel, siis ei kaasne looduslike koosluste ja ökosüsteemide kadu. Alternatiiv nr 2 on sama maavajadusega kui alternatiiv nr 3.

Alternatiivi rakendamisega ei kaasne tõenäoliselt loodusmaastikke, ökosüsteeme ja elurikkust oluliselt mõjutavate rajatiste või taristu rajamist.

Alternatiiviga ei kaasne olulist lendprahi teket ja võib eeldada, et võrreldes praegusega olukord paraneb. Alternatiiv on lendprahi aspektist parem kui alternatiiv nr 1 ja võrdne alternatiiviga nr 2.

Kokkuvõttes on alternatiiv nr 3 mõjudelt looduskeskkonnale ligikaudu võrdne alternatiiviga nr 2 ja veidi parem kui alternatiiv nr 1.

Tabel 11. Pakendijäätmete valdkonna alternatiivide võrdlemine tuginedes Saaty meetodile

	alt 1	alt 2	alt 3	Väärtuste korrutis	Geom keskmine	Kaalutud keskmine
alt 1	1	1/3	1/3	0,111	0,556	0,14
alt 2	3	1	1	3	1,667	0,43
alt 3	3	1	1	3	1,667	0,43

Ehitus- ja lammutusjätmed

Alternatiiv 1: Ehitus- ja lammutusjätmete liigiti kogumine tekkekohal

Alternatiiv eeldab investeerimist mõningastesse lahendustesse seoses jätmete liigiti kogumisega objektidel, millega võib kaasneda mõningane, kuid tõenäoliselt suhteliselt väikene ressursivajadus. Investeerimisvajadus tekib täiendavate jäätmeliikide kogumiseks tekkekohal ja selle investeeringu saab teha kas jäätmetekitaja või siis jäätmekäitleja, küsides investeeringu tagasi jäätmetekitajalt. Alternatiivi korral on jätmete ringlussevõtt tõhusam kui alternatiiv nr 2 puhul, mistõttu on mõju loodusressursside kasutusele (näiteks osa kaevandatavatest ehitusmaavaradest saab asendada ringlusse võetavate jätmetega) positiivsem. Arvestades asjaolu, et objektidel sorteeritakse rohkem ja esineb kogumisvahendeid, kus on kergekaaluline materjal, siis suureneb tõenäosus lendprahi tekkeks.

Alternatiiv 2: Ehitus- ja lammutusjätmete kogumine sega jätmetena ning hilisem sorteerimine jäätmekäitluskohas

Alternatiiv eeldab investeerimist teatud lahendustesse seoses jätmete liigiti kogumisega jäätmekäitluskohas, millega võib kaasneda mõningane ressursivajadus. Investeerimisvajadus tekib täiendavate jäätmeliikide kogumiseks tekkekohal ja selle investeeringu saab teha kas jäätmetekitaja või siis jäätmekäitleja, küsides investeeringu tagasi jäätmetekitajalt. Kuna sorteerimine käitluskohas pole nii tõhus kui alternatiiv 1 korral siis on jätmete ringlussevõtu määr väiksem ja vajadus loodusressursside järele suurem kui alternatiiv 1 puhul. Seega on mõjud looduskeskkonnale negatiivsemad kui alternatiiv 1 puhul.

Tabel 12. Ehitus- ja lammutusjätmete valdkonna alternatiivide võrdlemine tuginedes Saaty meetodile

	alt 1	alt 2	Väärtuste korrutis	Geom keskmine	Kaalutud keskmine
alt 1	1	4	4	2	0,80
alt 2	1/4	1	0,25	0,5	0,20

Ohtlikud jätmed

Alternatiiv 1. kasutame olemasolevat süsteemi (Vaivara hetkel olevad kärjed, Epler ja Lorenz maksimaalselt 2000- 2200 t/a, eksport) – suureneb eksport, miinuseks suureneb laoseisud ja kallineb jäätmekäitluskulu.

Alternatiivi korral ei ole vaja täiendavat ruumi/maa-ala jätmete ladustamiseks, kuid mõningast mõju looduskeskkonnale võib põhjustada jätmete transport (eksport). Antud mõju on siiski väga väike. Kokkuvõttes on ka mõju looduskeskkonnale tänu maakasutuse muutuse vajaduse puudumisele minimaalne, mistõttu on alternatiiv mõnevõrra parem kui alternatiiv nr 2. Alternatiiv 1 puhul on ühtlasi tegu looduskeskkonna aspektist ka parima alternatiiviga. Antud järeldus on tehtud eeldusel, et kõigi alternatiivi korral käideldakse ohtlikke jätmeid nõuetekohaselt ning jätmete looduskeskkonda sattumist ei toimu.

Alternatiiv 2. Suurendatakse ohtlike jäätmete ringlusevõtu võimsust ja taaskasutamise võimsust, sh ohtlike jäätmete põletamist energiakasutuse kaudu (R1), ning ehitatakse välja lisakärjed Vaivara OJKK-s.

Kaasneb täiendav ruumi/maa-ala ning ehitusmaterjalide vajadus seoses põletustehase ja Vaivara OJKK lisakärgede rajamisega, samas on transpordi (ekspordi) vajadus väiksem. Kokkuvõttes on alternatiiv nr 2. veidi halvem kui alternatiiv nr 1.

Kuna ohtlike jäätmete valdkonna alternatiivid puudutavad üksikuid rajatisi ja suhteliselt väikest ruumivajadust ning ressursside (ehitusmaterjalide) vajadust, millega seonduv mõju looduskeskkonnale on eeldatavalt väikene on mõlema alternatiiviga looduskeskkonnale kaasnevad negatiivsed mõjud suhteliselt väikesed. Seetõttu eristuvad alternatiivid suhteliselt vähe.

Tabel 13. Ohtlike jäätmete valdkonna alternatiivide võrdlemine tuginedes Saaty meetodile

	alt 1	alt 2	Väärtuste korrutis	Geom keskmine	Kaalutud keskmine
alt 1	1	2	2	1,414	0,67
alt 2	1/2	1	0,5	0,707	0,33

Olmejäätmed

Alternatiiv 1. Olmejäätmete ringlussevõtu sihtarvude täitmine jääb riigi vastutusele

Alternatiiv mõju on selle tõhususest, ehk mida suurem on jäätmete ringlussevõtt seda väiksem on mõju looduskeskkonnale. Positiivne mõju seonduv peamiselt loodusressursside kasutamise vajaduse vähenemisega kuna seda asendab taaskasutatav materjal. Antud alternatiiv on hinnatud kõige vähem tõhusaks kuna eeldatakse et omavalitsused, eriti koostööd tehes suudavad olmejäätmete ringlussevõttu paremini tagada.

Alternatiiv 2. KOV vastutab olmejäätmete ringlussevõtu sihtarvu saavutamise eest oma haldusterritooriumi osas

Alternatiiv mõju on selle tõhususest, ehk mida suurem on jäätmete ringlussevõtt seda väiksem on mõju looduskeskkonnale. Positiivne mõju seonduv peamiselt loodusressursside kasutamise vajaduse vähenemisega kuna seda asendab taaskasutatav materjal. Alternatiiv hinnati paremuselt keskmiseks kuna eeldatavalt suudavad omavalitsused lahendada ringlussevõttu paremini kui riik (alternatiiv 1) kuid mitte nii tõhusalt kui koostööd tehes (alternatiiv 3). Antud eeldus põhineb asjaolul, et kommunaalmajandus, mille osaks on ka jäätmemajandus ja selle korraldamine ei ole selline tegevusvaldkond, mille puhul ajalooliselt suudaks riik üksikisiku tasandil väga häid lahendusi leida. Pigem peaks selle kaliibriga teemaga tegelema jäätme tekkekohale lähimal vastutustasandil, milleks on kohalik omavalitsus. Samas, kui teemaga tegeledes ühendab mitu omavalitsust tegevuspõhiselt oma jõud, siis tekib mastaabiefekt, mille tulemusena avaldub ka suurem sünergia.

Alternatiiv 3. KOV vastutab olmejäätmete ringlussevõtu sihtarvu saavutamise eest oma haldusterritooriumi osas ning koostööd tegevatel KOVidel on õigus omavahel seda vastutust jagada

Alternatiiv mõju oleneb selle tõhususest, ehk mida suurem on jäätmete ringlussevõtt seda väiksem on mõju looduskeskkonnale. Positiivne mõju seondub peamiselt loodusressursside kasutamise vajaduse vähenemisega kuna seda asendab taaskasutatav materjal. Eeldatavalt on antud alternatiiv kõige tõhusam omades suurimat positiivset mõju.

Tabel 14. Olmejäätmete valdkonna alternatiivide võrdlemine tuginedes Saaty meetodile

	alt 1	alt 2	alt 3	Väärtuste korrutis	Geom keskmine	Kaalutud keskmine
alt 1	1	1/3	1/5	0,0667	0,405	0,10
alt 2	3	1	1/3	1	1	0,26
alt 3	5	3	1	15	2,466	0,64

6.4.2 Hinnang alternatiividele majanduse valdkonnas

Pakendijäätmed

Eeldatakse, et pakendijäätmete liigiti kogumisest ei teki otsest mõju leibkondadele, kuna pakendijäätmetega seotud kulud kannavad pakendiettevõtjad. Leibkondadele võib mõju olla kaudne, kuid neid arvestatakse juba ettevõtetele tekkivas (kulude kasv võib mõjutada töökohti) mõjus. Samuti võivad pakendijäätmete käitlemise kallinemise korral kasvada teatud toodete hinnad, mis vähendab kodumajapidamiste ostujõudu. Eeldatavasti on ainult kaudne majanduslik mõju ka avalikule sektorile (tuludele-kuludele), kuna otseseid toetusi või uusi tasusid pole alternatiivides ette nähtud. Taaskasutuse piirmäärade mitte täitmine võib aga kaasa tuua trahve Euroopa Liidu poolt, samuti mõjutab riigi tulusid ettevõtete käekäik. Näiteks tuleb Eesti riigil igal aastal Euroopa Liidule tasuda ringlusse võtmata plastpakendi omavahendi tasu ning see on sõltuvuses sellest, kui palju plastpakendijäätmeid ringlusse võetakse. Mida rohkem ringlusse võetakse, seda vähem tuleb maksta. Mõju avaliku sektori tuludele-kuludele on seetõttu hindamiskriteeriumina seetõttu arvesse võetud. Mõjusid ei tuvastatud aga halduskoormuse ja infoühiskonna kriteeriumi seisukohalt.

Alternatiiv 1 rakendumisel tõhustatakse olemasolevat süsteemi täna seaduses sätestatud nõuete paremaks täitmiseks, mida loodetakse saavutada avalikes pakendijäätme kohtades kogumis ühtlustamisega; osapoolte vastutus ja kohustused jäävad seejuures samaks. Võib eeldada, et KOV-id mõnevõrra tõhustavad järelevalvet ning koostööd taaskasutusorganisatsioonidega. Kasutatakse paremini ära kulutõhusamad võimalused ringlussevõtu suurendamiseks. Panustada saab ka teadlikkuse kasvu ning selle abil eraldi kogumist suurendada. Kokkuvõttes võib eeldada, et see alternatiiv ei too siiski kaasa märkimisväärset kulude kasvu pakendiettevõtetele va mõningane tööjõukulu tõus ning täiendavate transpordivahendite muretsemisest tekkiv kulu ning ei tekita märkimisväärset impulssi uute (innovatiivsete) lahenduste kasutusele võtuks. Eeldatud on, et riigi seisukohalt tekib risk, et ei saavutata pakendite taaskasutuse sihtmäärasi³⁹ ning millega kaasneb suurem nn omavahendi tasu Euroopa Liidu eelarvesse (vt eelnevat lõiku).

Alternatiivi 2 märksõnaks on suurem kohtkogumine, mis muudab kogumise peamiselt kõrgemate transpordikulude tõttu kallimaks ehk toob kokkuvõttes kaasa suuremad kulud pakendiettevõtetele –

³⁹ Kuna pakendijäätmed on seotud ka olmejäätmete sihtarvude saavutamise, siis on risk, et ka viimaste saavutamine muutub raskemaks või neid ei saavutata.

tõenäoliselt saab need kulud vähemalt osaliselt edasi kanda pakendikauba hinda ning selle läbi mõjutab kulude kasv ka kodumajapidamisi. Samas saavutatakse suurem eraldi kogumise ja ringlussevõtu määrad ja suuremad eraldi kogutud pakendi/materjalide kogused. See peaks andma impulsi arendustegevustele ja seeläbi ka innovatsiooniks. Juhul kui materjalide hinnad püsivad (sarnaselt tänasele) kõrgel ka järgnevatel aastatel või kasvavad veelgi võib see kompenseerida (kombineerituna innovatsiooniga) kogumisega seotud kulude kasvu.

Alternatiiv 3 korral tegeleb (kogub) pakendi- ja olmejäätmetega sama ettevõtja, kuid seejuures peab olema tagatud pakendite eraldi kogumine – pakendeid transporditakse kas eraldi veokitega või olmejäätmetega sama veoki eraldi sektioonis. Kokkuvõttes ei saa üheselt hinnata, kas ja kuidas muudab selline lähenemine kogumise (pakendiettevõtetele) odavaks või kallimaks – mõnevõrra võivad transpordikulud võrreldes tänase (ja ka alternatiiviga 1) lahendusega kallimaks muutuda (täiendavad sõidud, uue tehnika vajadus) aga ilmselt on kogumine odavam, kui alternatiivis 2, sest transpordi logistikat on võimalik optimaalsemalt korraldada. Kui teenus muutub võrreldes olemasoleva olukorraga siiski kallimaks võib see kanduda ka pakendatud kaupade hindadesse ja mõjutada (vähendada) mõnevõrra elanikkonna ostujõudu. Alternatiiv 3 on optimaalsem lahendus, et saavutada suurem pakendijäätmete kohtkogumine ja suurem eraldi kogumine (st vähem pakendeid segaolmejäätmetes) ehk suuremad pakendikogused, mis peaks andma impulsi arendustegevusteks ja innovatsiooniks.

Kokkuvõttes on antud hinnete põhjal (vt järgnevat tabelit) eeldatavalt soodsaim lahendus alternatiiv 3, kus võimaliku kulude kasv pakendiettevõtetele võib tõenäoliselt olla lühiajaline ning selle kompenseerivad materjalide suuremad kogused ja innovatsioon. Alternatiiv 1 korral olukord võrreldes tänasega oluliselt ei muutu, arvestatud on ainult võimalikke kuludega (trahvidega) riigile, kui taaskasutamise eesmärke ei täideta. Tõsi on see, et see mõju kandub edasi ka KOV-idele, lisaks veel kulud seoses järelevalve tõhustamisega. Küll, aga võib siin suurenda sorteerimisjäagi kogus. Sortimisjäagi kõrvaldamine on kulukas ja senine praktika on näidanud, et ettevõtetel võib tekkida soov jäätmeid ebaseaduslikult käidelda, mistõttu võib omakorda suurened riikliku järelevalve koormus.

Tabel 15. Pakendijäätmete koondvõrdlustabel tuginedes Saaty meetodile

	Alt. 1	Alt. 2	Alt. 3	Geomeetriline keskmine	Kaalutud keskmine
Alt. 1	1	1/2	1/3	0,6	0,16
Alt. 2	2	1	1/2	1,0	0,30
Alt. 3	3	2	1	1,8	0,54

Ehitus- ja lammutusjäätmed

Ehitus- ja lammutusjäätmete osas on sarnaselt pakendijäätmetega eeldatud, et see ei avalda otsest mõju kodumajapidamistele (st pole hindamiskriteerium). Samuti ei saa eeldada märkimisväärset mõju riigile ja avalikule sektorile üldiselt – ehitus- ja lammutusjäätmete taaskasutuse kehtestatud määr on Eestil täidetud ning toetusi ja tasude kehtestamist alternatiivid ette ei näe – st jätkatakse seniste EL struktuurivahenditest ringmajanduse toetamisega. Järelevalvetegevuse (KOV-ide poolt) kavandatud kasvust tingitud halduskoormuse kasvu on hinnatud vastava kriteeriumi juures.

Rootsis on kohtsorteerimine ehitusobjektidel levinud, Eestis on seda üritatud (nt Ragn-Sells) aga seni on see osutunud liiga kalliks. Kasvanud tooraine hindade olukorras võiks sorteerimine ehitusplatsil olla nüüd ka Eestis tasuvam, mis võimaldab eraldada suuremas koguses jäätmehierarhia kõrgemas osas asuvaid jäätmeid ehk selliseid, mida on võimalik kasutada materjalidena (mitte täitematerjalina või põletada).

Alternatiiv 1 näeb ette suuremal määral liigiti kogumist ehituskohal ja valikulist lammutamist, mis toob kaasa lisakulusid ehitusettevõtetele – see kulude kasv on eeldatavasti suurem, kui

jäätmekäitluskohtades sorteerimiskulude (mida täna tehakse Eestis vähesel määral) vähenemine. See võib siis kaasa tuua ehitustegevuse mõningase kallinemise, sest üldjuhul järgneb lammutamisele ehitamine – samas, kuna nõuded on üldkehtivad siis on kõik ehitusettevõtted võrdses olukorras. Ekspertide tehtud analüüsi kohaselt on lammutamise maksumuse osakaal ehituse maksumusest hinnanguliselt 3-4%, lammutamisest moodustab jäätmekäitlus kogutud andmete põhjal ca 50% ehk isegi kui jäätmekäitlus kallineks näiteks tervelt kolmandiku (ca 33%) võrra siis võiks selle mõjul ehituse maksumus kallineda ca 0,5% ehk mõju on pigem väike. Skandinaavia näitel – seal eelistatakse liigiti kogumist – võib eeldada, et kallinemine ei saa aga olla märkimisväärne.

Euroopa Komisjoni poolt tellitud uuringu⁴⁰ kohaselt võib betooni taaskasutamisest (st müügist) saadav tulu olla suurem kui kaasnevad kulud - betoonjäätmete müügihind jäi uuringu kohaselt vahemikku 3-12 eurot tonnist, käitlemise kulud aga vahemikku 2,5-10 eurot tonn. Tulemus sõltub aga erinevatest teguritest nagu logistiline asukoht, jäätmete kvaliteet, alternatiivide (st kaevanduste) olemasolu ja lähedus ning riiklikud-regulatiivsed meetmed. Viidatud uuring toob välja, et kõrgemad müügihinnad saadi kohtades, kus toimub ehitus- ja lammutusjäätmete maksimaalne sorteerimine. Eestis soodustab betoonjäätmete kasutust asjaolu, et plaanis on mahukad infrastruktuuri objektid (neljarealsed teed, Rail Baltic raudtee) ning uute kaevanduste rajamine muutub järjest keerulisemaks.

Eestis on osa lammutustegevusest seotud ka selliste hoonetega, mis langevad kasutusest välja ja mille asemele uusi ei ehitata (väiksemates asulates ja maapiirkondades asuvad vanad kortermajad või tööstushooned). Selline lammutustegevus kallineks märkimisväärselt juhul, kui juba täna ei teostata seda valikulise lammutamisega ja liigiti kogumist ei toimu⁴¹. Kuna lammutused toimuvad suuresti avaliku sektori vahendite toel, siis võib eeldada, et lammutuse teostaja järgib täpselt KOVI jäätmehoolduseeskirja ning oluline on, et neis saaksid tulevikus kajastatud ka objektil valikkogumise nõuded.

Uue hoone rajamisel on jäätmete mahud oluliselt väiksemad kui lammutustöödel ning seetõttu ka võimalik kallinemine on väiksem. Lisaks on uusehitistel juba täna lihtsam koguda jäätmehäki liigiti (mahud väiksemad, jaotatud pikema perioodi peale).

Suuremad mahud eraldi kogutud ning kvaliteetsemat materjali soodustavad korduskasutuseks ja ringlussevõtuks uusi tehnoloogiaid arendama, mis tänu madalamatele lõppkäitluskuludele aitab kogumisahela kulusid vähendada ning kogutud materjale kõrgemalt vääridada ning seeläbi ettevõtetel suuremat tulu teenida. Viimast toetab ka juba toimunud toormehindade kallinemine maailmaturul. Rangemate kohapeal kogumise nõuete täitmise kontrollimiseks peab tõenäoliselt töhustama KOV-ide poolt teostatavat järelevalvet, see suurendab halduskoormust ja kulusid KOV-idele ja teatud määral ka ettevõtetele.

Sarnaselt teiste hindamisvaldkondadega on siingi valitud kvalitatiivne hindamismetoodika (vt ptk 6.1), kuna täpsemat kvantitatiivset analüüsi jäätmekäitluse võimaliku kallinemise osas ei ole alternatiiv 1 juures võimalik teha avaliku informatsiooni puudumise (juba seetõttu, et liigiti kogumist Eestis sisuliselt ei toimu ja selle osas kuluarvestusi on vähe) ning alternatiivi üldise sõnastuse tõttu jäätmekavas („Jäätmeseadus annab üldise raamistiku, kuid täpsemad nõuded võivad omavalitsuste lõikes varieeruda“).

Alternatiiv 2 korral suureneb kogumine segajäätmehäki, mis tähendab väiksemaid kogumis- ja transpordikuluseid ning suuremaid kulusid hilisemal sorteerimisel. Eraldatud materjalide kvaliteet on madalam ning ka kogused väiksemad (st osa materjali jääb segajäätmehäkist eraldamata) ehk ka motivatsiooni arendustegevusteks ning potentsiaalne tulu materjalide müügist on väiksemad. Alternatiiv 2 korral väheneb⁴² KMH koostajate arusaama kohaselt KOV-ide järelevalve kohustus ja

⁴⁰ vt https://environment.ec.europa.eu/system/files/2020-12/2011_CDW_Report_0.pdf (lk 52)

⁴¹ Jäätmeseaduses kehtestatud nõuete kohaselt koostatud KOVide jäätmehoolduseeskirjades peab olema loetelu, milliseid materjale tuleb liigiti koguda.

⁴² Säilib järelevalve selle üle, et jäätmed liiguksid vastavat keskkonkakaitset omavale isikule.

sellega seoses väheneb halduskoormus st toimingud, mida järelevalvatavad ettevõtted peavad teostama ning ka koormus KOV-idele.

Kokkuvõttes on eeldatavalt eelistatum lahendus alternatiiv 1, kus võimaliku kulude kasv (ehitus)etevõtetele on tõenäoliselt lühiajaline ning selle kompenseerivad materjalide suuremad kogused ja innovatsioonist ehk suurenevatest müügituludest tulenev võit. Alternatiiv 2 korral olukord võrreldes tänasega oluliselt ei muutu, arvestatud on ainult kvaliteetse materjalide koguste võimalikust vähenemisest tingitud vähenevate tulude ja motivatsiooniga innovatsiooniks aga ka halduskoormuse (järelevalve) vähenemisega.

Tabel 16. Ehitus- ja lammutusjäätmete valdkonna koondvõrdlustabel tuginedes Saaty meetodile

	Alt. 1	Alt. 2	Geomeetriline keskmine	Kaalutud keskmine
Alt. 1	1	1 1/3	1,2	0,34
Alt. 2	3/4	1	0,9	0,26

Ohtlikud jäätmed

Ohtlike jäätmete (OJ) käitlemise alternatiivideks on:

(1) võimekusi ei suurendata (energeetiline kasutus, ringlussevõtt, Vaivara lisakärjed), eeldatavasti suureneb OJ eksport.

(2) suureneb energeetiline kasutamine, kasvab ringlussevõtu võimekus, ehitatakse lisakärjed Vaivara OJKK-s, motivatsioonisüsteem innovatsiooniks.

Alternatiiv 1 korral jääb Eestil puudu nii ladestamiskohtadest (Vaivara täitub) kui ka põletamisvõimalustest energeetiliselt otstarbel – Epler & Lorenz ei suuda vajadust rahuldada. Vaivara OJKK kasutamisega on küll võimalik teatud meetmega pikendada (üle 2025.a) aga see on ajutine leevendus. Loota võib OJ käitlemise eraturu tekkimisel Vaivara täitumise järel aga sellega on seotud märkimisväärne ebakindlus. Samuti on ebakindlus seotud OJ ekspordiga – eriti kui võetakse vastu Euroopa Komisjoni ettepanek muuta jäätmesaadetiste määrust (1013/2006) selliselt, et keelatakse (artikkel 11 kohaselt) jäätmete kõrvaldamine teistes liikmesriikides, välja arvatud teatud juhtudel.

Seega võib jäätmetest vabanemine muutuda jäätmetekitajate jaoks keerukamaks aga ka kallimaks.

Alternatiiv 2 näeb ette uue põletustehase rajamise energeetilise kasutamise otstarbel. Epler & Lorenz ASil on plaanid, mis suurendaks nende põletusvõimsust 17 000 tonni võrra aastas – see asendaks täiel määral Kunda Nordic Tsemendist jäänud tühimiku. Väike osa (2000t) põletusvõimsusest on plaanis rajada OJ käitluskeskuse lähedusse, mis võimaldab enne põletamist eraldada ringlusse võetavaid jäätmeid. Energeetilise kasutuse tasuvus on oluliselt kasvanud energiahindade kasvu tõttu viimasel paaril aastal.

Vaivarasse plaanitava 4 lisakärje täitumise aeg oleks ca 17,6 aastat. See võimaldaks vältida riskide ja suurenevate kuludega seotud OJ ekspordi. Ringlussevõtu suurendamiseks ja jäätmetekke vähendamiseks on ette nähtud toetusmeetmed, mida (osaliselt) finantseeritakse Euroopa Liidu vahenditest – seega on siin otsene lisakulu Eesti riigile väike ning ettevõtete lisakulud katavad eelduslikult suure osas toetused ja ka materjalide müügitulu. Viimase tulupotentsiaal on seoses tooraine hinnatõusuga maailmaturul kasvanud.

Taaskasutuse osakaalu suurendamiseks kaalutakse OJ ladestamise keskkonnatasude tõstmist. See võiks soodustada ka ettevõtete teadus- ja arendustegevust ohtlike jäätmete ringlussevõtu ja taaskasutamise suurendamise ning materjalide väärindamise võimaluste uurimiseks.

Hindamise juures on arvestatud, et uued meetmed taaskasutuse toetamiseks (alternatiiv 2) võivad vähesel määral suurendada ka halduskoormust. Alternatiiv 1 korral muutusi võrreldes tänasega ei plaanita, mis tõenäoliselt (st juhul kui ei tule erasektori turupõhist initsiatiivi) viib vajaduseni suurendada eksporti ning muuta OJ vabanemise jäätmete tekitajatele kallimaks. Kokkuvõttes ei tuvastatud üheski aspektis alternatiiv 1 paremust võrreldes alternatiivi 2-ga (va vähesel määral halduskoormuse aspektis), viimane aga loob täiendavaid võimalusi ettevõtetele ja innovatsioonile. Seetõttu hinnati alternatiivi 2 paremust võrreldes alternatiiviga 1 väga tugevaks.

Tabel 9. Ohtlike jäätmete valdkonna koondvõrdlustabel tuginedes Saaty meetodile

	Alt. 1	Alt. 2	Geomeetriline keskmine	Kaalutud keskmine
Alt. 1	1	1/7	0,4	0,11
Alt. 2	7	1	2,6	0,79

Olmejäätmed

Olmejäätmete osas võrreldi kolme alternatiivi ning erinevalt teistest jäätmeliikidest oli üheks kriteeriumiks ka mõju kodumajapidamistele. Kõikides alternatiivides jääb jäätmekorralduse kallinemise (juhul kui see toimub) peamine kulu ilmselt jäätmetekitaja (kodumajapidamised, ettevõtted, avalik sektor) kanda. Võib aga eeldada, et konkurentsi tingimustes kannavad jäätmekäitlejad kallinemise jäätmetekitajatele üle ainult osaliselt. Samuti vähendavad jäätmetekitajatele kulude kasvu võimalikud riigipoolsed toetusmeetmed.

Aastast 2025 olmejäätmete taaskasutuse mõõtmiseks kasutatava ühtse meetodika kohaselt Eesti Euroopa Komisjoni poolt seatud sihtmäärana täna ei täida (2020.a sihtmäär 50%, Eesti tegelik 29%). Seega võivad Eestit oodata teatud sanktsioonid (nt trahvid) Euroopa Liidu poolt.

Kuivõrd pakendijäätmepanustavad ka olmejäätmete sihtarvude saavutamisse, siis on risk, et juhul kui pakendijäätmepanustamine ei saavutata, siis ei saavutata seda ka olmejäätmepanustamise osas.

Alternatiiv 1 korral jääb olmejäätmepanustamise ringlussevõtu sihtarvude täitmine riigi vastutusele. Jäätmete liigiti kogumise suurendamise meetmeteks on taristu rajamise toetused, teavituskampaaniad ja KOVide nõustamine, vajadusel kehtestatakse üksiknõudeid. Samuti edendatakse jäätmete tekkekohalt kogumist (kallim) ja tõhustatakse järelevalvet (halduskoormuse kasv).

Oluline rahaline koormus jääb riigieelarvele, kuid riigi tegevusega saavutatakse eeldatavalt ka aktiivsem arendustegevus ja suurem innovatsioon võrreldes tänase olukorra jätkumisega. Siiski võib jäätmekäitlus ka mõnevõrra kallineda – suurem liigiti kogumine on eeldatavalt kallim ja seda ei pruugi kompenseerida materjalide müügist saadav tulude kasv – ja see kandub üle jäätmetekitajatele, sealhulgas kodumajapidamistele. Kallinemine tuleneb suuremast ressursi- (autod ja konteinerid) ning tööjõu vajadusest, kes liigiti kogutud materjalid peab kokku koguma. Ettevõtted (jäätmekäitlejad) võivad teatud määral toetuste ja arendustegevuste kaudu ning see võib kas kompenseerida täielikult või osaliselt jäätmete kogumise kallinemise.

Alternatiiv 2 näeb ette, et KOV-id vastutavad olmejäätmepanustamise ringlussevõtu sihtarvu saavutamise eest. Suurema vastutuse ja täiendavate kohustuste finantseerimiseks hakkab KOV koguma teenuse eest jäätmetasusid. Jäätmetasus asendab senist jäätmeveo teenustasusid ning sellega finantseeritakse seega ka jäätmevedamise ja -käitlemise tegevusi. Jäätmetasus motiveerib jäätmevaldajaid liigiti kogumist suurendama aga juhul, kui suurema liigiti kogumisega oleks võimalik tasu vähendada. Selliselt disainitud tasustamise süsteem oleks aga keerukama struktuuriga, nõuaks täpsemat mõõtmist, mahukamat aruandlust ja rohkem bürokraatiat.

Eeldatavalt suurenevad alternatiiv 2 korral tulud ringlusse võetud materjalide müügist, mis võib leevendada teenuse hindade kasvu jäätmevaldajatele (kodumajapidamised jt), kuna jäätmekäitlejad saavad pakkuda madalamat teenuse hinda. Selline paindlik hinnastamine on mõnevõrra keerulisem ning keerulisem on ka jäätmeveo hangete korraldamine. Bürokratia kasvu võib põhjustada riigi poolt kehtestatav motivatsiooni ja trahvide süsteem KOV-idele ning käitlejate halduskoormust suurendab käitluskohtade kohustus deklareerida KOV-idele jäätmete taaskasutuse määrasid.

Sisetehingute lubamine jäätmeveos võib ühest küljest kahjustada konkurentsi ja mõjuda negatiivselt innovatsioonile – kuna erasektori jäätmekäitlejatel võib väheneda motivatsioon konkurssidel osalemiseks ning suuremast ebakindlusest tingituna väheneb motivatsioon ja võimalused (nt vahendite kaasamiseks pankadest) investeringuteks (st ka innovatsiooniks). Teisest küljest tuleb turule uued teenuse pakkuja ning kui erasektori teenuse pakkujatel on kindlus, et tegemist on võrdse konkurentliga võib see ka teenusele (hindadele ja kvaliteedile) positiivselt mõjuda.⁴³

Kuna liigiti kogumine eeldatavalt suureneb, saadakse väärtuslikumat ja suuremas koguses tooret ringlussevõtuks ja suureneb motivatsioon innovatsiooniks, nii kogutud materjalide kasutamiseks (suuremad kogused loovad suurema tulupotentsiaali), kui ka jäätmekäitluse tehnoloogiate arendamiseks.

Alternatiiv 3 täiendab eelmist alternatiivi KOVide koostööga ning näeb ette koostööd tegevate KOVidele vastutuse (ringlussevõtu sihtarvude täitmise) jagamise võimalust. See võimaldab saavutada võrreldes alternatiiviga 2 iga kriteeriumi vaates eeldatavalt optimaalsema lahenduse, näiteks läbi mastaabiefektist tuleva kulude võidu ja läbi uute ideede jäätmemajanduse korraldamiseks. Otseseks võitjaks on omavalitsused. Jäätmekäitlejad saavad mõnevõrra suuremat tulu suurematest toorme kogustest. Halduskoormus jäätmevaldajate seisukohalt võrreldes alternatiiv 2-ga ei muutu aga jäätmetasu kogumise võivad KOVid koostöös efektiivsemalt korraldada – seda mõju on samuti arvestatud halduskoormuse kriteeriumi all.

Nimetatud süsteem (alternatiiv 3) võimaldab ühtlustada naaberomavalitsustes kasutuses olevat korraldatud olmejäätmete veo mudelit. Suuremad jäätmeveo piirkonnad muudavad korraldatud jäätmeveo olemasolevatele teenuse pakkujatele küll atraktiivsemaks, kuid võib muuta turule sisenemise raskemaks uutele tegijatele, eriti väikestele ettevõtetele. Jäätmeveo piirkondade arv võib jääda senisega võrreldes oluliselt väiksemaks.

Kokkuvõttes kujuneb alternatiiv 3 majanduslikus vaates kõige tugevamaks.

Tabel 17. Olmejäätmete valdkonna koondvõrdlustabel tuginedes Saaty meetodile

	Alt. 1	Alt. 2	Alt. 3	Geomeetriline keskmine	Kaalutud keskmine
Alt. 1	1	1 1/2	1/2	0,9	0,27
Alt. 2	2/3	1	1/3	0,6	0,18
Alt. 3	2	3	1	1,8	0,54

⁴³ Näiteks OECD poolt tehtud analüüs (<https://www.oecd.org/daf/competition/sectors/1920304.pdf>) näitas, et konkureerival turul saavutatakse üldjuhul paremaid tulemusi (teenuse hind, kvaliteet) kui teenuse ise osutamisel või reguleeritud konkurentsi olukorras. See sõltub aga ka sellest, et suudetakse hangetel piisavalt konkurentsi tekitada.

6.4.3 Hinnang alternatiividele maakasutuse valdkonnas

Pakendijäätmed

Alternatiiv 1. Olemasoleva pakendijäätmete kogumissüsteemi tõhustamine taaskasutusorganisatsioonide kaudu müügiapakendi kogumisega.

Toimub olemasoleva süsteemi tõhustamine kasutades juba eksisteerivat taristut ja rajatisi ning seetõttu vajadus täiendada territooriumi järele on vähene. Paigaldatakse eraldi pakendite kogumise konteinerid, mis võtavad täiendavalt ruumi. Suures pildis jätkub praegune olukord, kuid sõltuvalt olukorrast ja asukohast on kohati vajalik hinnanguliselt kuni ca ¼ võrra kõvakattega maad/ruumi juurde. Enamus kohtades mahutavad tõenäoliselt olemasolevad avalikud kogumispunktid lisakonteinerid ära, nii et kõvakattega maapinda pole juurde vaja.

Alternatiiv 2. Oluline kohtkogumise laiendamine pakendijäätmetele.

Pakendijäätmete tekkekohas toimub eraldi pakendite liigiti kogumine ning taaskasutusorganisatsioonid korraldavad ära veo koostöös KOV-ga. Selleks paigaldatakse eraldi pakendikonteinerid/ pakendikotid, mis võtavad täiendavalt ruumi. Võrreldes alternatiiviga 1 tekib pakendikonteinerid juurde. Vaja on olulisel määral maad juurde. Võimalik, et kohati saab ära kasutada olemasolevat kõvakattega maa-ala tihendades konteinerite paigutust. Kuid valdavalt on ilmselt vaja laiendada olemasolevaid kõvakattega alasid, kui konteinerid füüsiliselt ei mahu teistmoodi ära.

Alternatiiv 3. Pakendijäätmete (müügiapakendi) kogumine korraldatud olmejäätmeveo raames.

Pakendijäätmete kokku kogumise ja transpordiga tegeleb sama lepinguline ettevõtja, kes korraldab ka olmejäätmete ära vedu. Paigaldatakse eraldi pakendikonteinerid, mis võtavad täiendavalt ruumi. Võrreldes alternatiiviga 1 tekib pakendikonteinerid juurde. Sellest tulenevalt on vaja võrreldes praeguse olukorraga rohkem maapinda konteinerite jaoks. Võimalik, et kohati saab ära kasutada olemasolevat kõvakattega maa-ala tihendades konteinerite paigutust. Kuid valdavalt on ilmselt vaja laiendada olemasolevaid kõvakattega alasid, kui konteinerid füüsiliselt ei mahu teistmoodi ära.

Kõikide alternatiivide puhul on täiendava ruumi vajadus suhteliselt väike või puudub üldse, sõltuvalt asukohast ja olukorrast. Suuresti on võimalik ära kasutada olemasolevaid kogumiskohti. Kui maad on juurde vaja, siis kokkuvõttes on eelistatud alternatiiv, mille täiendav maavajadus on väiksem. Seetõttu saab eelistuse alternatiiv 1, kuna alternatiivide 2 ja 3 maavajadus on suurem. Alternatiivide 2 ja 3 puhul ei ole enam avalikke pakendijäätmete kogumispunkte ja praegu selleks kasutatava maa-ala kasutusotstarve sellest tulenevalt muutub, aga samas laienevad kohtkogumise punktid. Neid on kvantitatiivselt märkimisväärselt rohkem kui avalikke kogumispunkte ja seetõttu tervikuna maavajadus suureneb.

Selleks, et mullastrateegia ja Riigi jäätmekava oleksid omavahel kooskõlas on oluline jäätmekäitluse infrastruktuuri laiendamise planeerimisel vältida metsamaa ja väärtusliku põllumaa muutmist jäätmekäitlusmaaks.

Tabel 18. Pakendijäätmete valdkonna alternatiivide võrdlemine tuginedes Saaty meetodile

	alt 1	alt 2	alt 3	kaalutud keskmine
alt 1	1	2	2	0,50
alt 2	1/2	1	1	0,25
alt 3	1/2	1	1	0,25

Ehitus- ja lammutusjätmed

Alternatiiv 1: Ehitus- ja lammutusjätmete liigiti kogumine tekkekohal.

Selle alternatiivi puhul vajadus täiendada maa-ala järele on väiksem või isegi puudub üldse. Kuid vajalik on vastava territooriumi olemasolu ehitusplatsil või selle lähiümbruses. Risk võimalikuks reostuseks on väiksem, kuna jäätmete koosseis on teada juba varakult.

Alternatiiv 2: Ehitus- ja lammutusjätmete kogumine segajätmetena ning hilisem sorteerimine jäätmekäitluskohas.

Siin on vajalik eraldi paiknev maa-ala, kus jäätmeid ladustatakse ja sorteeritakse. Mõju maakasutusele, maastikule on seetõttu suurem võrreldes alternatiiv 1-ga. Samuti on risk reostuseks suurem, kuna segajätmete täpne koosseis ei pruugi olla teada transportimise ja mahalaadimise ajal.

Tabel 19. Ehitus- ja lammutusvaldkonna alternatiivide võrdlemine tuginedes Saaty meetodile

	alt 1	alt 2	kaalutud keskmine
alt 1	1	3	0,71
alt 2	1/2	1	0,29

Eelistatud on alternatiiv 1.

Ohtlikud jätmed

Alternatiiv 1. Jätkub olemasoleva süsteemi kasutamine

Uusi ladestamiskohti ei rajata ja ei laiendata ka olemasolevaid põletamise ja ladestamise kohti, mistõttu mõju maavajadusega seoses ei teki. Samas suureneb vaheladustamine, mistõttu maakasutuse vajadus tõenäoliselt vähesel määral kasvab. Suureneb ka jäätmete eksport lähiriikidesse, kuna meie enda olemasolev võimekus ei ole enam piisav seoses kasvava jäätmete mahuga, mida on kohustus nõuetekohaselt käidelda. Ohtlike jäätmete käitlemine väljaspool Eestit ei põhjusta mõjusid meie maastikule ja maakasutusele ning ka reostusohu on väike (eelkõige transportimisel). Samas võivad tekkida mõjud jäätmete käitlemise sihtriigis.

Alternatiiv 2. Suurendatakse ohtlike jäätmete ringlusevõtu võimsust ja taaskasutamise võimsust, sh ohtlike jäätmete põletamist energiakasutuse kaudu (R1), ning ehitatakse välja lisakärjed Vaivara OJJK-s.

Uue tööstusliku ehitise rajamine ja ka olemasoleva Vaivara ladestusala laiendamine koos vastava infrastruktuuriga rajamisega toob kaasa (pöördumatud) mõjud maakasutusele ja maastikupildile. Sel juhul on oluline asukohavalikul arvestada nii loodus- kui inimkeskkonna aspektidega ning leida lahendus, millel ei ole olulist negatiivset keskkonnamõju. Tervikuna on maavajaduse tõttu mõju maakasutusele oluline ning toob kaasa olulisi muutuseid. Ohtlike jäätmete põletamisega väheneb maavajadus, kuna põletamise suurendamisega väheneb ohtlike jäätmete ladestamise vajadus.

Alternatiiv 2 puhul on mõju maakasutusele suurem võrreldes alternatiiv 1-ga.

Tabel 20. Ohtlike jäätmete valdkonna alternatiivide võrdlemine tuginedes Saaty meetodile

	alt 1	alt 2	kaalutud keskmine
alt 1	1	3	0,63
alt 2	1	1	0,37

Olmejäätmed

Alternatiiv 1. Olmejäätmete ringlussevõtu sihtarvude täitmine on riigi kohustus.

Efektiivsem ja ratsionaalsem maakasutus, kuna eeldatavalt vajadus väheneb riigikeskse korralduse ja juhtimise tagajärjel. Eeldus on, et tänu riikliku tasandi mastaabiefektile tekib Eestis tervikuna vähem jäätmekäitluskohti ning seetõttu on maakasutuse vajadus väiksem. Üksikult võttes on need kohad pindalaliselt suuremad, aga tervikuna ja võrreldes teiste alternatiividega kasutatakse maad vähem.

Alternatiiv 2. Olmejäätmete ringlussevõtu sihtarvude täitmine on KOV-i kohustus. Maakasutus (jäätmekäitluskoht) on eeldatavalt selle alternatiivi puhul kõige suurem võrreldes teistega, kuna võib eeldada, et iga KOV planeerib ja rajab oma olmejäätmete kogumise ja esmase käitlemise rajatise(d). Eelkõige on siin mõeldud jäätmejaamasid, kui emaseid jäätmete vastuvõtu punkte ning muid esmakogumiskohti. See on kõige vähemeelistatud alternatiiv.

Selleks, et mullastrateegia ja Riigi jäätmekava oleksid omavahel kooskõlas on oluline jäätmekäitluse infrastruktuuri laiendamise planeerimisel vältida metsamaa ja väärtusliku põllumaa muutmist jäätmekäitlusmaaks.

Alternatiiv 3. Olmejäätmete ringlussevõtu sihtarvude täitmine toimub kahe või rohkema KOV-i koostöös. Efektiivsem ja ratsionaalsem maakasutus 2 või enama KOV-i koostöös tekkivast sünergiast, kuna vaja on vähem maad jäätmekäitluskohtadele tervikuna. Eeldatavasti peavad KOV-d kohti juurde rajama, aga mitte nii palju kui alternatiiv 2 puhul.

Tabel 21. Olmejäätmete valdkonna alternatiivide võrdlus tuginedes Saaty meetodile

	alt 1	alt 2	alt 3	kaalutud keskmine
alt 1	1	3	2	0,47
alt 2	1	1	½	0,21
alt 3	1	2	1	0,33

Eelistatud on alternatiiv 1.

6.4.4 Hinnang alternatiividele sotsiaalvaldkonnas

Pakendijäätmed

Alternatiiv 1. Olemasoleva pakendijäätmete kogumissüsteemi tõhustamine taaskasutusorganisatsioonide kaudu müügipakendi kogumisega (täpsem kirjeldus vt peatükk 6 Alternatiivid ja eelistatuma alternatiivi valimine).

Pakendiseaduse kohaselt peavad taaskasutusorganisatsioonid tagama, et tagatisrahata pakendite jäätmete kogumisvõrgustik vastaks pakendiseaduse nõuetele. Täpsemalt tähendab see seda, et iga taaskasutusorganisatsiooni kohta peab olema vähemalt üks kogumiskoht jäätmevaldajast kokkulepitud ning tegevuse eesmärgipärasel kaugusel. Sellisel juhul lisandub kogumiskohti ning tuleb juurde palgata töötajaid (lisaks olemasolevatele), kuna vaja on nt täiendavat transporditehnikat.

Alternatiiv 2. Oluline kohtkogumise laiendamine pakendijäätmetele (täpsem kirjeldus vt peatükk 6 Alternatiivid ja eelistatuma alternatiivi valimine).

Riiklikult määratakse ära piirkonnad/tingimused, millisel juhul tuleb tagada pakendijäätmete kohtkogumise teenus ning millistes piirkondades või millistel tingimustel toimub pakendijäätmete kogumine avaliku pakendijäätmete kogumisvõrgustiku kaudu. Sellisel juhul lisandub kogumiskohti ning tuleb juurde palgata töötajaid (lisaks olemasolevatele), kuna vaja on nt täiendavat transporditehnikat.

Alternatiiv 3. Pakendijäätmete (müügipakendi) kogumine korraldatud olmejäätmeveo raames (täpsem kirjeldus vt peatükk 6 Alternatiivid ja eelistatuma alternatiivi valimine).

Pakendijäätmete kogumine on osa korraldatud olmejäätmeveost ja korraldatud kohalike omavalitsuste poolt. Uusi kogumiskohti juurde ei teki. Olemasolevatesse kohtadesse tekivad täiendavad mahutid, mille tühjendamiseks pole tõenäoliselt vaja palgata uusi inimesi. Võib-olla tekib vajadus üksikute täiendavate töökohtade järele. See sõltub jäätmevedajate tehnilistest võimalustest ning töökorraldusest. Eeldus on mitmeseksioonilise kogumisauto kasutamine. Kuna suuresti jätkub olemasolev olukord, siis märkimisväärselt täiendavaid töökohti selle alternatiivi puhul ei teki.

Kõikide alternatiivide puhul on eelduseks, et täidetakse seadusest tulenevad nõuded inimese tervisele (nt müra) ja seetõttu olulist negatiivset keskkonnamõju ei saa prognoosida.

Tabel 22. Pakendijäätmete valdkonna alternatiivide võrdlemine tuginedes Saaty meetodile

	alt 1	alt 2	alt 3	kaalutud keskmine
alt 1	1	1	2	0,39
alt 2	1	1	2	0,39
alt 3	1/2	1/2	1	0,22

Ehitus- ja lammutusjätmed

Alternatiiv 1: Ehitus- ja lammutusjätmete liigiti kogumine tekkekohal (täpsem kirjeldus vt peatükk 6 Alternatiivid ja eelistatuma alternatiivi valimine).

Jätmete ringlussevõtu puhul on oluline materjali puhtus - mida puhtam on materjal, seda kergemini on see ringlusse võetav. Puhtama materjali saamise eelduseks on hoonete valikuline lammutamine ning jätmete võimalikult suures ulatuses liigiti kogumine nende tekkekohas, st ehitus- ja lammutusobjektidel. Tegevuse korraldab objekti asukohas ehitusettevõtja rakendades selleks tõenäoliselt oma olemasolevaid töötajaid ning vajadusel suurendades töökorralduse efektiivsust.

Inimese tervise ja ohutuse seisukohast võttes tuvastatakse tekkekohal võimalikud ohu- ja riskiallikad väga varakult. Erinevate jätmete segunemise ja võimaliku ohu (nt põlengu) võimalus on väike, kuna liigiti kogumine toimub kohe alguses.

Alternatiiv 2: Ehitus- ja lammutusjätmete kogumine segajätmetena ning hilisem sorteerimine jäätmekäitluskohas (täpsem kirjeldus vt peatükk 6 Alternatiivid ja eelistatuma alternatiivi valimine).

Jäätmeseaduse kohaselt tuleb ehitise lammutamisel võimalikult suures ulatuses liigiti koguda ohtlikke aineid sisaldavaid materjale ning korduskasutuseks või ringlussevõtuks sobivaid materjale. Praktikas kogutakse ehitus- ja lammutusobjektidel tekkivad jätmed sageli segajätmetena, eraldades üksnes ohtlikud jätmed, kuna ettevõtjale on niimoodi ökonoomsem.

Selle alternatiivi puhul on tööhõive suurem võrreldes alternatiiv 1-ga, kuna kohapeal segajätmetena kogutu tuleb jäätmekäitluskohas sorteerida ning töömaht on suurem.

Risk õnnetusjuhtumiks, sh mõju inimese tervisele ja ohule, on suurem, kuna segajätmete koosseis ei ole teada enne sorteerimist - transport ja käitlemine võivad põhjustada negatiivset keskkonnamõju. Näiteks on võimalikud põlengud isesüttimise tagajärjel.

Kitsalt võttes on eelistatud alternatiiv 2, kuna töökohti tekib rohkem.

Tabel 23. Ehitus- ja lammutusvaldkonna alternatiivide võrdlemine tuginedes Saaty meetodile

	alt 1	alt 2	kaalutud keskmine
alt 1	1	1	0,37
alt 2	2	1	0,52

Ohtlikud jäätmed

Alternatiiv 1. Jätkub olemasoleva süsteemi kasutamine

Mõju hõivele ja tervisele on väheoluline, kuna alternatiiv baseerub suuresti olemasoleval olukorral. Sellest tulenevalt uusi töökohti märkimisväärselt juurde ei teki. Vähesel määral võib neid (ajutiselt) lisanduda, kui suureneb käideldavate jäätmete maht.

Alternatiiv 2. Suurendatakse ohtlike jäätmete ringlusevõtu võimsust ja taaskasutamise võimsust, sh ohtlike jäätmete põletamist energiakasutuse kaudu (R1), ning ehitatakse välja lisakärjed Vaivara OJJK-s.

Uute käitlemisüksuste kavandamise juures tuleb mh hinnata mõju tervisele ning see ei tohi ületada kehtivaid piirnorme (nt välisõhus leviv müra). Mõju tööhõivele on positiivne, kuna tekib uusi töökohti ning väljaspoole suuremaid keskusi, kus töökohtade olemasolu on eluliselt tähtsam.

Tabel 24. Ohtlike jäätmete valdkonna alternatiivide võrdlemine tuginedes Saaty meetodile

	alt 1	alt 2	kaalutud keskmine
alt 1	1	1	0,37
alt 2	3	1	0,63

Eelistatud on alternatiiv 2, kuna tekib juurde uusi töökohti.

Olmejäätmed

Alternatiiv 1. Olmejäätmete ringlussevõtu sihtarvude täitmine on riigi kohustus (täpsem kirjeldus vt peatükk 6 Alternatiivid ja eelistatuma alternatiivi valimine).

Jätkub olemasolev olukord, kus seadusega KOVidele jäätmete liigiti kogumiseks ja/või korduskasutuseks ettevalmistamiseks või ringlusse suunamiseks sihtarve ei kehtestata ja vastustust ei panda. Tööhõivele oluline mõju puudub, kuna uusi töökohti märkimisväärselt juurde ei teki.

Alternatiiv 2. Olmejäätmete ringlussevõtu sihtarvude täitmine on KOV-i kohustus (täpsem kirjeldus vt peatükk 6 Alternatiivid ja eelistatuma alternatiivi valimine).

Jäätmekäitluskohad peavad sellise lahenduse puhul suutma arvestust pidada KOVide lõikes, et oleks võimalik öelda, kui palju võeti KOViti olmejäätmeid ringlusesse. Võrreldes alternatiivide 1 ja 2-ga tekib töökohti juurde kõige rohkem, kuna iga KOV tegeleb jäätmekäitlusega iseseisvalt (jäätmekäitluskohti on rohkem), mistõttu on vajadus töökohtade järele suurem (puudub sünergia võrreldes alternatiiviga 3).

Alternatiiv 3. Olmejäätmete ringlussevõtu sihtarvude täitmine toimub kahe või rohkema KOV-i koostöös (täpsem kirjeldus vt peatükk 6 Alternatiivid ja eelistatuma alternatiivi valimine).

Antud juhul näiteks saaks olla kolmel KOVil koostööleping või koostööorganisatsioon, mille abil nad teeksid ühiseid hankeid, eeskirju ja jäätmekavasid ning jagaksid vastutust sihtarvu saavutamise

eest. Jäätmekäitluskohti tekib juurde, aga vähem võrreldes alternatiiv 2-ga ning sellega seoses tekib töökohti juurde rohkem võrreldes alternatiiv 1-ga ning vähem võrreldes alternatiiv 2-ga.

Inimeste tervise osas on riskid kõigi alternatiivide puhul pisut suuremad, kuna olmejäätmete koosseis pole teada ning võimalus õnnetusjuhtumiks on suurem, kui pakendijäätmete käitlemisel (pakendijäätmed on eeldatavalt puhtamad). Kõikide alternatiivide puhul on eelduseks, et täidetakse seadusest tulenevad nõuded inimese tervisele (nt müra) ja seetõttu olulist negatiivset keskkonnamõju ei saa prognoosida.

Oluline on suurendada inimeste üldist teadlikkust ning sotsiaalset vastutust olmejäätmete kogumisel ja sorteerimisel, kuna jäätmete tekkekohas tehtu (sorteerimine, ohtlike jäätmete sattumine olmeprügisse, pakendi eraldi kogumine) mängib olulist rolli edasiste sammude keskkonnamõjudes.

Tabel 25. Olmejäätmete valdkonna alternatiivide võrdlus tuginedes Saaty meetodile

	alt 1	alt 2	alt 3	kaalutud keskmine
alt 1	1	½	½	0,26
alt 2	3	1	2	0,74
alt 3	2	2	1	0,65

6.5 Riigi jäätmekava mõju kliimamuutusele

2021. aastal oli jäätmesektori terviklik kasvuhoonegaaside (KHG) heide 292,54 kt CO₂ ekvivalenti. Suurimaks emiteerijaks jäätmemajanduses oli tahkete jäätmete ladestamine, mis moodustas summaarsest heitkogusest ca 60%. Eesti majanduse summaarsest KHG heitest moodustas jäätmesektori heide tervikuna 2,26-i, kusjuures jäätmesektori osakaal aasta jooksul vähenes 0,26 protsendipunkti võrra. See statistika näitab, et Eesti jäätmesektor on kliimamuutuste leevendamise osas liikumas õiges suunas. Arvestades asjaolu, et Euroopa liidus üldtunnustatud jäätmehierarhias on jäätmete ladestamine viimasel kohal ning Riigi jäätmekava panustab esmajoones jäätmetekke vältimisele ning jäätmete ringlussevõtu edendamisele, võib kindlalt väita, et Riigi jäätmekava 2022-2028 rakendamisel Eesti jäätmemajanduse KHG heide väheneb tulevikus veelgi. Kui arvestada asjaolu, et jäätmekava on üles ehitatud ringlussevõtu ja taaskasutuse suurendamisele ning eeldades, et nimetatud tehnoloogiate KHG heide on madalam loodusliku tooraine tootmisest, siis võib väita, et Riigi jäätmekava 2022-2028 omab kliimamuutuste leevendamisele positiivset mõju. Heaks näiteks Riigi jäätmekavas on ka reoveesette käitlemine, kus riik läbi biogaasi tootmise soodustamise vähendab kontrollimatut KHG heidet. Lisaks on loodud biogaasi tootmisjärgist sertifitseeritud toote saamiseks vastav määrus. Lisaks on oluline arvestada ka jäätmete põletamisel tekkiva KHG heitega, mida on adresseeritud järgmises peatükis. Riiklikuks statistikaks kajastub see küll energeetika sektori all, kuid on siiski otseselt seotud jäätmekäitlusega.

6.6 Alternatiivide kokkuvõttev tabel

Alljärgnevalt on jäätme-gruppide osas, mille puhul olid välja toodud võrreldavad alternatiivid kaalutud keskmised looduskeskkonna, majanduskeskkonna, maakasutuse ning sotsiaalsest kriteeriumist lähtuvalt summeeritud ning nii saadud summaarselt parim alternatiiv, mis kogub suurima kaalutud keskmise punktisumma.

Pakendijäätmed

	alt 1	alt 2	alt 3	Kaalutud summaarne keskmine
alt 1	1	3	3	1,19
alt 2	1/3	1	1	1,37
alt 3	1/3	1	1	1,44

Parimaks alternatiiviks osutus alternatiiv 3, milleks on oluline kohtkogumise laiendamine koos olmejäätmete korraldatud jäätmeveo süsteemiga.

Selle alternatiivi eeliseks teiste ees on kindlasti olemasolevate kogumiskohtade ja kogumisvõrgustiku kasutamine senisest efektiivsemalt pakendijäätmete kogumiseks. Arvestades, et võimalik on kasutada ka kuni kolme seksiooniliga jäätmeveo autosid, siis on võimalik vähendada ka logistika kulusid

Et asjad liiguksid paremuse suunas, et ringlussevõtt suureneks, peavad kõik osapooled ühiselt samme astuma. Näiteks juba pakendeid disainides võiks silmas pidada praegusi olusid: missuguseid materjale üldse on võimalik tänastes oludes ringlusse võtta

Pakendite liigiti kogumine võiks saada igas peres normiks – rohkem pakendeid liigiti kogutuna viib rohkem pakendeid ringlusesse. Jäätmekäitlejad saaksid omakorda veel rohkem püüelda materjalide maksimaalse ringlusväljundite otsimisele ning riik peaks kogu seda ringi toetama korralikult läbimõeldud seadusandlusega.

Kliima seisukohast on soodsaim alternatiiv, mis võimaldab optimeerida nii transpordi kilomeetrid, vähendades seeläbi KHG heidet, kui ka suurendada kordus- ja taaskasutamist. Olulised on ka nii jäätmete ladestamisest kui ka jäätmete põletamisest tuleneva KHG heite vähendamine. Eelpool toodud alternatiive vaadates on ka kliima vaates parim alternatiiv kolm ehk olemasoleva korraldatud jäätmeveosüsteemi ära kasutamine pakendijäätmete kohtkogumise laiendamiseks. See võimaldab suurendada ringlussevõttu ning seeläbi vähendada nii segaolmejäätmete koosseisus ladestatavaid pakendijäätmeid kui ka põletusse minevaid pakendijäätmete koguseid.

Ohtlikud jäätmed

	alt 1	alt 2	alt 3	alt 4	Kaalutud summaarne keskmine
alt 1	1	2	2	3	1,78
alt 2	1/2	1	1	2	2,12

Parimaks alternatiiviks ohtlike jäätmete valdkonnas osutus alternatiiv 2 ehk suurendatakse ohtlike jäätmete ringlussevõtu võimsust ja taaskasutamise võimsust, sh ohtlike jäätmete põletamist energiakasutuse kaudu (R1), ning ehitatakse välja lisakärjed Vaivara OJJK-s.

Nimetatud alternatiiv läheb kõige paremini kokku Riigi jäätmekava üldise olulise põhimõttega, milleks on jäätmete ringlussevõtu suurendamine. Ohtlike jäätmete osas on seni keskendunud rohkem taaskasutamisele. Peale mitme Eesti jaoks olulise käitlusvõimsuse ära langemist on oluline uusi käitlusvõimsusi üles seades pidada silmas just ringlussevõtu kriteeriumit. Kui majanduslikest kaalutlustest lähtuvalt ei ole sellisel juhul ringlussevõtu võimekuse Eestisse üles seadmine mõttekas, siis tuleb esmajoonel kaaluda ringlussevõtu võimalusi välismaal. Ohtlike jäätmete valdkonnas peab siiski arvestama, et kõiki ohtlike jäätmeid ei ole võimalik ringlusse võtta või taaskasutada ega isegi mitte põletada. Osade ohtlike jäätmete jaoks nagu näiteks aga mitte ainult asbest ja teatud ohtlikud tuhad on ladestamine ainukene tänapäeva mõistlik käitluslahendus. Juhul kui jäätmeid kõrvaldamiseks välja vedada õiguslikult võimalik ei ole, siis on vaja ka Eestis tagada sellistele jäätmeliikidele minimaalselt vajalik lõppkäitlusväljund. Jäätmete ringlussevõtu ja taaskasutuse suurendamine on parim alternatiiv ka kliima seisukohalt vähendades selliselt ohtlike jäätmete valdkonna panust jäätme valdkonna kui terviku KHG heitesse. Vähenemine tuleneb eelkõige ladestamise ja põletamise käigus tekkiva KHG heite vähenemisest.

Ehitus- ja lammutusjätmed

	alt 1	alt 2	Kaalutud Summaarne keskmine
alt 1	1	4	2,30
alt 2	1/4	1	1,22

Ehitus- ja lammutusjätmete valdkonnas osutus parimaks alternatiiviks jätmete liigiti kogumine tekkekohal. Antud alternatiiv annab hea võimaluse ehitus- ja lammutusjätmete ringlussevõtu oluliseks suurendamiseks võrreldes tänasega. Põhjus seisneb selles, et tänane ehitus- ja lammutusjätmete suures mahus segamini kogumine vähendab oluliselt väärtuslike materjalide välja võtmist ning ringlusse suunamist, kuna neid segajätmetest välja võtta on tehniliselt keerukas ja sageli ka majanduslikult ebaotstarbekas. Lisaks on probleemiks ka segajätmetest välja võetud materjali kvaliteet, mis ei võimalda tihtipeale materjali sellisel kujul ringlusse võtta. Kui aga juba objektil koguda liigiti suurema kaaluga ja mahukamad jäätmeliigid, siis väheneb tunduvalt vajadus mastaapsete sorteerimiskeskuste järele ning suuremate jäätmetekitajate juurest on võimalik jätmeid juba otse ringlusse võtjate juurde suunata kas Eestis või välismaal. Lisaks on oluline aspekt juba ka eelpool mainitud materjali kvaliteet, mis avaldab otsest positiivset mõju ringlussevõtule.

Kliima aspektist on ringlussevõtu suurendamine positiivse mõjuga. Tõsi, seda mõju vähendab mõnevõrra lisatranspordist tulenev KHG heite suurenemine, kuid transpordi mõju aitab vähendada transpordi ja logistika lahenduste optimeerimine. Seega võib üsna kindlalt väita, et alternatiiv 1 on parim alternatiiv ka kliima seisukohalt, vähendades selliselt ehitusjätmete valdkonna panust jätme valdkonna kui terviku KHG heitesse. Vähenemine tuleneb ehitusjätmete ladestamisel ja põletamisel tekkiva KHG heite arvel, mis omakorda väheneb seoses segaehitusjätmete koguste vähenemisega, mis võiks minna kas ladestamisele või põletamisele.

Olmejäätmed

	alt 1	alt 2	alt 3	Kaalutud summaarne keskmine
alt 1	1	2	1/2	1,13
alt 2	1/2	1	1/4	1,36
alt 3	2	4	1	2,21

Olmejäätmete valdkonnas osutus parimaks alternatiiv kolm, milleks on olmejäätmete ringlussevõtu sihtravude täitmine kohalike omavalitsuste vahelises koostöös. Nimetatud süsteem võimaldab ühelt poolt ühtlustada naaberomavalitsustes kasutuses olevat korraldatud olmejäätmete veo mudelit ning teisalt võimaldab omavalitsustel saavutada jäätmekäitluses olulist mastaabi efekti. Samuti muudab see tänu suurematele jäätmeveopiirkondadele korraldatud jäätmevedu potentsiaalsetele teenusepakujatele atraktiivsemaks. On suhteliselt tõenäoline, et kohalikud omavalitsused täidavad ka alternatiivi kolm puhul eesmärgi ebavõrdselt. See omakorda tähendab, et riik peaks saama kehvemini eesmärgi täitvaid omavalitsusi järele aidata ja paremini eesmärgi täitvaid omavalitsusi premeerida. Üheks selliseks võimaluseks on näiteks keskkonnatasude täielik või osaline jagamine selle omavalitsuse eelarvesse, kust nad on käitlusesse toodud.

Kliima seisukohast on soodsaim alternatiiv, mis võimaldab optimeerida nii transpordi kilomeetrid vähendades seeläbi KHG heidet kui ka suurendada kordus- ja taaskasutamist. Siinkohal on oluline välja tuua ka jäätmete ladestamise KHG heide, mis tänu segaolmejäätmete ladestamise keelustamisele ja olmejäätmete ladestamise pidevale vähendamisele on kooskõlas Riigi jäätmekavaga pidevas langustrendis. Eelpool toodud alternatiive vaadates võikseelool toodud olukorra tekitamisele läbi mastaabiefekti parimal määral kaasa aidata just alternatiiv kolm ehk kohalike omavalitsuste koostöö.

7. Riigi jäätmekava seosed ja strateegiliste planeerimisdokumentidega ja strateegiliste ettepanekud jäätme-gruppide lõikes

7.1 Riigi jäätmekava mõju strateegilistele planeerimisdokumentidele

Oluline on, et teistes olulistest riiklikes planeerimisdokumentides oleksid kajastatud olulisemad Riigi jäätmekava põhimõtted, milleks on jäätmetekke vältimine kogu elutsükli vältel, korduskasutuse hoogustamine ning ohutu materjaliringluse soodustamine. Allpool on välja toodud planeerimisdokumentide sisu lühikirjeldus ning on antud hinnang, kas nad siin ülalpool toodut arvesse võttes on kooskõlas Riigi jäätmekavaga, neutraalsed või sellega vastuolus.

7.1.1. Üleriigiline planeering „Eesti 2030+“

Üleriigiline planeering „Eesti 2030+“⁴⁴ kehtestati Vabariigi Valitsuse 30.08.2012 korraldusega nr 368.

Üleriigiline planeering käsitleb ruumilisi seoseid teiste riikidega, samuti Eesti riigi erinevaid regioone ning kogu maa- ja veeala tervikuna. Selle eesmärk on suunata asustusstruktuuri ja üleriigiliste võrgustike terviklikku arendamist, arvestades sealhulgas piirkondade eripäradega. Üleriigiline planeering annab üldised suunised maakonnaplaneeringute ja omavalitsuste üldplaneeringute koostamiseks ning loob võimaluse riigi tasandi valdkondlike arengukavade või strateegiate paremaks seostamiseks. Üleriigilist planeeringut võib käsitleda ka pikaajalise strateegilise kavana. Üleriigilise planeeringu „Eesti 2030+“ peamiseks eesmärgiks on ruumilise arengu suunamine kõige üldisemates küsimustes.

Riigi jäätmekava seondub eelkõige planeeringu „Eesti 2030+“ põhisuunaga, milleks on tasakaalustatud ja kestlik asustuse areng. See saab toimuda üksnes käsikäes jäätmekogumis- ja käitlutaristatud planeerides.

Praeguses sõnastuses on planeeringus välja toodud üksnes jäätmete põletus, mis aga on ajale jalgu jäämas. Seega kokkuvõtlikult võib öelda, et strateegias ei ole välja toodud seoseid olulisemate Riigi jäätmekava põhimõtetega, milleks on jäätmetekke vältimine, korduskasutus ja materjaliringlus. Planeering vajab Riigi jäätmekava kontekstis uuendamist.

7.1.2. Strateegia „Eesti 2035“

Eesti pikaajalise strateegia „Eesti 2035“ koosneb üldosast ja tegevuskavast. Üldosa võttis Riigikogu vastu 12.05.2021. Vabariigi Valitsus uuendab tegevuskava kord aastas.

⁴⁴ <https://eesti2030.wordpress.com/>

Erinevate valdkondade poliitikakujundajatele ja otsustajatele ühtset suunda andev strateegia "Eesti 2035" seab viis pikaajalist strateegilist sihti (Joonis 13). Strateegilised sihid mõjutavad kõiki valdkondi ning Eesti regionaalset arengut tervikuna.

Strateegia seab eesmärgiks, et aastaks 2050 on Eesti konkurentsivõimeline, teadmiste põhise ühiskonna ja majandusega kliimaneutraalne riik, kus on tagatud kvaliteetne ja liigirikas elukeskkond ning valmisolek ja võime kliimamuutuste põhjustatud ebasoodsaid mõjusid vähendada ja positiivseid mõjusid parimal viisil ära kasutada. Välja tuuakse majanduse vastutustundlikkust. Aluspõhimõttena on välja toodud arvestada kohalike ressursside väärimise kasvu ja suunda loodusvarade kasutamisel nii elurikkuse säilimise kui ka sotsiaalmajanduslike mõjudega.

Riigi jäätmekava on seotud elukeskkonna strateegilise sihiga läbi selle, et aitab suurendada kohalike ressursside väärimise kasvu ja seeläbi vähendada loodusressursside kasutamist ning säilitada elurikkust.

Lisaks on riigi jäätmekaval otsene mõju KOV-ide jäätmehooldusele. KOV-id peavad oma halduspiirides kehtestama jäätmemajanduse reeglistiku ehk jäätmehoolduseeskirja ning arengukava osana ka jäätmekava, mis on aluseks jäätmemajanduse kavandamisel tulevikus. Mõlemad dokumendid peavad olema seotud ning kooskõlas riigi jäätmekavaga, kui riigi tasandil kõrgema strateegilise jäätmemajanduse alase dokumendiga.

Viis strateegilist sihti



Joonis 13. Strateegia „Eesti 2035“ viis strateegilist sihti⁴⁵

Adresseeritud on nii jäätmetekke vältimine, ringlussevõtt kui ka korduskasutus ja ringmajandus tervikuna. Võib öelda, et Strateegia „Eesti 2035“ on kooskõlas Riigi jäätmekava põhimõtetega ning toetab nende saavutamist.

⁴⁵ Strateegia "Eesti 2035" | Eesti Vabariigi Valitsus

7.1.3. Eesti säästva arengu riiklik strateegia „Säästev Eesti 21“

Vabariigi Valitsus kiitis Eesti säästva arengu riikliku strateegia Säästev Eesti 21 heaks 17.03.2005. Riigikogu kiitis strateegia heaks 14.09.2005 (RT I 27.09.2005, 50, 396).

Eesti riigi ja ühiskonna arendamise strateegia aastani 2030 siht on ühildada üleilmsetest arengusuundadest lähtuvad edukuse nõuded säästva arengu põhimõtete ja Eesti traditsiooniliste väärtuste säilitamisega. Strateegia pakub välja eesmärgid ja tegevussuunad, mis võiksid olla aluseks ühiskondlikule kokkuleppele Eesti jätkusuutliku arengu osas. Tegu on kogu ühiskonnaelu haarava arengukavaga ning see on valdkondlike arengukavade koostamisel alusdokumendiks.

Säästev Eesti 2021 seab neli eesmärki:

1. Eesti kultuuriruumi elujõulisus;
2. heaolu kasv;
3. sidus ühiskond;
4. ökoloogiline tasakaal.

Riigi jäätmekava suhestub otseselt alameesmärgiga ökoloogiline tasakaal. Üheks indikaatoriks selle eesmärgi saavutamisel on saastuse vähendamine, mida hinnatakse muuhulgas läbi jäätmete sorteerimise protsendi, mille kasvu riigi jäätmekava otseselt mõjutab. Ökoloogilise tasakaaluga seondub otseselt taastuvate ja taastumatute loodusvarade kasutamine, mis on tihedalt seotud materjaliringluse ning jäätmete taaskasutusega.

Jäätmeteemad on adresseeritud saastuse vähendamise alateema all. Adresseerimata on aga täielikult jäätmetekke vältimine. Seega võib öelda, et Eesti säästva arengu riiklik strateegia Säästev Eesti 21 vajab ajakohastamist jäätmetekke vältimise temaatikast lähtuvalt.

7.1.4. Energiamaajanduse arengukava aastani 2030

Energiamaajanduse arengukava aastani 2030 on heaks kiidetud Vabariigi Valitsuse 20.10.2017 korraldusega nr 285.

Energiamaajanduse arengukava aastani 2030 eesmärk on tagada tarbijatele turupõhise hinna ning kättesaadavusega energiavarustus, mis on kooskõlas Euroopa Liidu pikaajaliste energia- ja kliimapoliitika eesmärkidega, samas panustades Eesti majanduskliima ja keskkonnaseisundi parendamisse ning pikaajalise konkurentsivõime kasvu. Prioriteediks on seatud energiajulgeoleku suurendamine kohapealse energiatootmise kaudu, sh kasutades ka puitset biomassi kui taastuvat energiaressurssi.

Näiteks on eesmärk olemasolevates elektrijaamades kasutatavate kütuste valiku võimaluste suurendamine, sh biokütuste ja turba kasutamine.

Jäätmete kasutamine energiamaajanduses aitab saavutada taaskasutuse eesmarke ja ühtlasi sobivate jäätmeliikide valikul aitab kaasa taastuvate energiaallikate ja roheenergia kasutamisse. Heaks näiteks on siinkohal nii tava- kui ka ohtlikest jäätmetest valmistatud jäätmekütuse energeetilise potentsiaali kasutamine. Rohepöörde valguses püstitatakse lähiajal üle Eesti palju päikese- ja tuuleparke. Tuleviku jäätmekäitluse planeerimisel peab juba praegu mõtlema selle peale, kuidas neist tekkinud jäätmeid ükskord ringlusesse või vähemalt taaskasutusse võtta.

Käesoleva KSH programmi koostamise ajal on Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium asunud koostama Energiamaajanduse arengukava aastani 2035.⁴⁶

ENMAK adresseerib jäätmeid valdavas osas kui kütust ning hindab nende energeetilist potentsiaali. Jäätmetekke vähendamist on siiki hinnatud läbi kooskõla Eesti Keskkonnastrateegiaga. Seega võib öelda, et üldises määras ENMAK arvestab Riigi jäätmekava võtmepostulaatidega.

7.1.5. Teadus- ja arendustegevuse, innovatsiooni ning ettevõtluse (TAIE) arengukava 2021-2035

15.07.2021 kinnitas Vabariigi Valitsus TAIE arengukava. TAIE eesmärgiks on seatud teaduse, arendustegevuse, innovatsiooni ja ettevõtluse koostoimes suurendada Eesti ühiskonna heaolu ja majanduse tootlikkust, pakkudes konkurentsivõimelisi ja kestlikke lahendusi Eesti ja maailma arenguvajadustele. Teadmussiirde suuna ülesanne on tagada teadussüsteemi, ettevõtluskeskkonna ning ühiskonna teiste süsteemide koostoime selliselt, et eri valdkondades loodud uued teadmised, tehnoloogiad ja ideed leiaksid oskuslikult ja loovalt rakendust kestliku ühiskonna ja majanduse hüvanguks. Sh suurendades ühiskonna üldist vastupanu- ja kohanemisvõimet kriisiolukordades ja globaalsete muutustega toimetulekuks. Kava kohaselt peab Eesti areng tuginema teaduspõhiste ja innovaatiliste lahendustele. Kavas rõhutatakse kõrgema lisandväärtusega toodete ja teenuste loomise ja ekspordi kasvatamise vajadust, investeringute tagamist Eesti kõikides piirkondades ning kohalike ressursside väärimise olulisust.

Arengukava eesmärk on teaduse keskkonnasõbralik areng, st muuhulgas ka panustamist näiteks ökoinnovatsiooni. Selle läbi on TAIE ja riigi jäätmekava omavahel seotud ning toetavad teineteist vastastikku.

Läbi ringmajanduse põhimõtete toetamise, mis on TAIE-s läbivalt välja toodud võib öelda, et TAIE on kooskõlas Riigi jäätmekavaga.

7.1.6. Rahvastiku tervise arengukava (RTA) 2020-2030

Rahvastiku tervise arengukava 2020–2030 eesmärgid on:

- Eesti inimeste keskmine oodatav eluiga kasvab 2030. aastaks meestel 78 ja naistel 84 eluaastani ning keskmine tervena elada jäänud aastate arv kasvab meestel 62 ja naistel 63 eluaastani;
- tervena elada jäänud aastate arv kasvab kiiremini kui oodatav eluiga ehk inimesed elavad suurema osa oma elust tervisest tulenevate piiranguteta;
- ebavõrdsus tervises (sugude, piirkondade ja haridustasemetega vahel) väheneb vähemalt selliselt, et 2030. aastaks ei ole eluiga üheski maakonnas Eesti keskmisest lühem kui kaks aastat ning põhiharidusega inimeste keskmine oodatav eluiga ei jää kõrgharidusega inimeste keskmisest oodatavast elueast maha rohkem kui kaheksa eluaastat⁴⁷.

Rahvastiku Tervise Arengukava 2020-2030 seitse alameesmärgi „Tervist toetav keskkond“ soovitud tulemuseks on: „Kõikide Eesti elanike elukeskkond on muutunud tervist toetavamaks ning teave võimalikest keskkonnast tulenevatest terviseriskidest ja nende vähendamise viisidest on õigel ajal

⁴⁶ Energiamaajanduse arengukava aastani 2035 koostamise ettepaneku heakskiitmine – EIS (valitsus.ee)

⁴⁷ <https://www.sm.ee/et/rahvastiku-tervise-arengukava-2020-2030>

kergelt kättesaadav.“ Selle tulemuse saavutamise eelduseks on RTA-s märgitud „elanikkonna teadlikkus ning oskused tervise ja keskkonnaohutuse valdkonnas (ravimite ja kemikaalide kasutamine, jäätmete käitlemine, tööohutus, toodete märgiste tähenduse mõistmine) paranevad;“ Samuti on jäätmete käitlemisele pööratud tähelepanu ka mujal RTA-s, peatükis 7.2.3 „Kemikaalide ohutus ja riskide vähendamine“.

Eelpool toodust tulenevalt on RTA ja riigi jäätmekava omavahel seotud ja toetavad vastastikku seatud eesmärkide saavutamist.

Kokkuvõtlikult võib öelda, et RTA-s ei ole välja toodud seoseid olulisemate Riigi jäätmekava põhimõtetega, milleks on jäätmetekke vältimine, korduskasutus ja materjaliringlus. Dokument vajab Riigi jäätmekava kontekstis uuendamist.

7.1.7. Keskkonnavaldkonna arengukava 2030

Valdkonna arendamiseks on välja töötamisel keskkonnavaldkonna arengukava 2030 ehk KEVAD, mis on keskkonnavaldkonna katusdokumendiks. Kuna KEVAD on alles koostamisel, lähtutakse riigi jäätmekava KSH läbiviimisel hetkel kehtivatest arengukavadest. Jäätmekava mõju hindamisel on siiski oluline käimasolevat tööd jooksvalt arvesse võtta.

Keskkonnavaldkonna arengukava koostamisega integreeritakse ühte arengudokumenti erinevad keskkonna alavaldkonnad: kirjeldatakse hetkeolukord ja trendid, analüüsitakse peamisi probleeme ja mõjusamaid poliitikainstrumente ning sõnastatakse iga alavaldkonna eesmärgid ja mõõdikud aastaks 2030. Seeläbi korrastatakse keskne strateegilise planeerimise vaade keskkonna valdkonnas.

KEVAD seab Eestile keskkonnavaldkonna visiooni, eesmärgid ja alaeesmärgid koos olulisemate poliitikainstrumentidega aastani 2030 ning korrastab selle valdkonna strateegilist planeerimist.

Mitmed hetkel kehtivatest arengudokumentidest on uuendamisel ning KEVADe koostamisel arvestatakse nende protsessidega:

- Looduskaitse tegevuskava aastani 2030 – valmib KEVAD-e raames;
- Eesti merestrateegia meetmekava 2022-2027 – dokument valmib 2023. a kevadel;
- Ringmajanduse valge raamat – valmis 2022. aasta juunis ;
- Metsanduse arengukava aastani 2030 – dokument valmis 2022. a lõpuks ja kinnitatakse 2023. aastal KEVAD-e lisana;
- veemajanduskavad – dokumendid valmisid 2022. a lõpuks;
- Üleujutustega seotud riskide maandamiskava 2021-2027— dokument valmis 2022. a suvel;
- Nitraaditundliku ala tegevuskava perioodiks 2021-2024 – dokument valmis 2021. aastal .

Merestrateegia meetmekava⁴⁸, metsanduse arengukava ja riigi jäätmekava KSH⁴⁹ protsessidega on alustatud paralleelselt. Aastal 2019 valmisid õhusaasteainete heitkoguste vähendamise riiklik programm⁵⁰ ning kiirgusohutuse riiklik arengukava⁵¹, mille raames viidi läbi KSH-d.

⁴⁸ Merestrateegia ajakohastatud meetmekava koostatakse 2021. a (seejärel uuesti 2027 jne)

<https://envir.ee/vesi-mets-maavarad/merekeskkonna-kaitse/merestrateegia#iii-etapp-mereala-m>

⁴⁹ „Riigi jäätmekava 2022-2028“ koostamise ja KSH algatamine. Keskkonnaministri 15.03.2021 käskkiri nr 1-2/21/131 <https://envir.ee/ringmajandus/jaatmed/riigi-jaatmekava>

⁵⁰ Õhusaasteainete vähendamise programm. Kinnitatud keskkonnaministri 29.03.2019 käskkirjaga nr 1-2/19/276 <https://envir.ee/ohusaasteainete-vahendamise-programm>

⁵¹ Kiirgusohutuse riiklik arengukava 2018-2027. Kinnitatud keskkonnaministri 23.01.2020 käskkirjaga nr 1-2/20/44 k <https://envir.ee/kliima-ja-keskkonnakaitse/kiirgus/kiirgusohutuse-riiklik-arengukava-2018-2027>

KEVAD on plaanis valmis saada 2023. a lõpus.

Jäätmekava seondub otseselt või kaudselt mitmete KEVAD suundadega ning alamkavadega, mis reguleerivad looduskeskkonna ja loodusressursside kasutust. Materjalikasutuse ja jäätmete taaskasutuse läbi on jäätmekava seotud loodusvarade kasutamise ning elurikkusega haakudes nii Looduskaitse tegevuskavaga kui ka Metsanduse arengukavaga. Jäätmevaldkonna võimalike mõjude läbi merekeskkonnale on jäätmekava soetud Eesti merestrategie meetmekavaga. Läbi riigi jäätmekava, kus on oluline rõhk ringmajandusel ja jäätmehierarhial, on need teemad olulisena kajastatud ka hetkel koostatavas KEVAD-es, mille KSH viiakse läbi eraldi KEVAD-e koostamise osana.

Adresseeritud on nii jäätmetekke vältimine, ringlussevõtt kui ka korduskasutus ja ringmajandus tervikuna. Võib öelda, et Keskkonnavaldkonna arengukava 2030 on kooskõlas Riigi jäätmekava põhimõtetega ning toetab nende saavutamist.

7.1.8. Kliimapoliitika põhialused aastani 2050

Kliimapoliitika põhialused aastani 2050 on vastu võetud Riigikogu poolt 05.04.2017.

Kliimapoliitika põhialuste kohaselt soodustatakse kodumaiste taastuvate energiaallikate järk-järgult laiemat kasutuselevõttu lõpptarbimise kõigis sektorites, pidades silmas ühiskonna heaolu kasvu ning vajadust tagada energiapuudulikkus ja varustuskindlus. Soodustatakse kodumaiste bio- ning teiste taastuvenergiaressursside laialdast kasutuselevõttu nii elektri- ja soojusenergia tootmisel kui ka transpordikütustena.

Kliimapoliitika eesmärgistab metsade juurdekasvu ja süsiniku sidumise võime suurendamise tootliku ja kestliku metsamajandamisega ning pikas perspektiivis metsade süsinikuvaru säilitamise. Põhialuste kohaselt suurendatakse majandatava metsamaa tootlikkust peamiselt hooldusraie, puistute õigeaegse raie ja metsa kiire uuendamise kasvatatavatele sobilike puuliikidega. Majandatavates metsades rakendatakse paindlikke ja puistute kasvupotentsiaalset sõltuvaid raievanuseid, arvestatakse säästva metsanduse põhimõtetega ja hoolitsetakse elurikkuse säilimise eest.

Kliimapoliitika rõhutab puidukasutuse järjepideva edendamise ning süsinikuvaru suurendamise vajadust puittoodetes ja ehitistes, asendades sel viisil taastumatute loodusressursside kasutamist. Poliitika peab oluliseks kodumaise puidu kasutuse arendamist ja tootmist, näiteks ehituses puidu kasutuse suurendamist. Poliitika kohaselt soodustatakse senise metsamaa pindala säilimist ning teistes maakasutuse kategooriates eelistatakse süsiniku sidumise suurendamise ja heite vähendamise võtteid. Jälgitakse ja planeerimisel arvestatakse maakasutuse sektori trende.

Kliimapoliitika suunab metsanduse ja maakasutuse sektoris eelistama teadus-, arendus- ja innovatsioonisuundi, mis aitavad suurendada süsiniku sidumist ning leida alternatiivseid puidukasutusviise.

Majanduskasv seotakse lahti esmase tooraine kasutamise kasvust ressursitõhusa ringmajanduse edendamise kaudu, arvestades säästva arengu eesmärke ning eelkõige säästva tootmise ja tarbimise põhimõtteid. Jäätmehierarhiast lähtudes jätkatakse jäätmetekke vähendamist ja tõhustatakse jäätmete liigiti kogumist. Tootmises vähendatakse esmase ja suurendatakse teisese tooraine kasutust ning rakendatakse ökodisaini ja universaalse disaini põhimõtteid.

Vastavalt kliimapoliitika põhialustele on eesmärk vähendada kasvuhoonegaaside (KHG) heidet 2050. aastaks ligi 80% võrreldes 1990. aastaga. Selle eesmärgi suunas liikumisel vähendatakse kasvuhoonegaaside heidet 2030. aastaks orienteeruvalt 70% ja 2040. aastaks 72% võrreldes 1990. aasta heitetasemega. Euroopa Liidu (EL) ülene eesmärk on jagatud laiali kohustuse määrusega

(nn ESR) kaetud sektoritele, sh jäätmekäitlusele⁵². Jäätmete ladestamine ja kontrollitud põletamine suurendab KHG-de teket. Mida vähem jäätmeid võetakse taaskasutusse või ringlusse, seda rohkem on vaja kasutada esmast toorainet, mis omakorda suurendab KHG-de teket. Seega kokkuvõtlikult jäätmete ringlussevõtt ja korduskasutus on väga olulised komponendid KHG-de vähendamisel. Samas ei tohi ära unustada, et jäätmete ja jäätmekäitluskohtade tahtlikud või tahtmatud põlengud toovad kaasa kontrollimatu KHG-de tekke.

Adresseeritud on nii jäätmetekke vältimine, ringlussevõtt kui ka korduskasutus ja ringmajandus tervikuna. Võib öelda, et Kliimapoliitika põhialused aastani 2050 on kooskõlas Riigi jäätmekava põhimõtetega ning toetab nende saavutamist.

7.1.9. Kliimamuutustega kohanemise arengukava aastani 2030

Kliimamuutustega kohanemise arengukava aastani 2030 on vastu võetud Vabariigi valitsuse poolt 02.03.2017.

Kliimamuutustega kohanemise arengukava strateegiline eesmärk on suurendada Eesti riigi, regionaalse ja kohaliku tasandi valmidust ja võimet kliimamuutuste mõjuga kohanemiseks.

Kliimamuutuste arengukava koostamiseks selgitasid teadlased välja kliimamuutuste mõju Eestile kaheksa võtmevaldkonna lõikes. Need valdkonnad on:

- planeeringud ja maakasutus;
- inimtervis ja päästevõimekus;
- looduskeskkond;
- biomajandus;
- taristu ja ehitised;
- energeetika ja energiavarustus;
- majandus;
- ühiskond, teadlikkus ja koostöö.

Kestlik ja ringmajandusele suunatud jäätmekäitlus vähendab kliimast tingitud riske jäätmekäitlusele. Lisaks aitab kestlik jäätmekäitlus kaasa biomajanduse edendamisele läbi biolagunevate jäätmete aeroobse või anaeroobse töötlemise ja ringlussevõtu. Teisalt aitab roheenergia kaasa kliimamuutuste vähendamisele.

Adresseeritud on nii jäätmetekke vältimine, ringlussevõtt kui ka korduskasutus ja ringmajandus tervikuna. Võib öelda, et Kliimamuutustega kohanemise arengukava aastani 2030 on kooskõlas Riigi jäätmekava põhimõtetega ning toetab nende saavutamist.

⁵² <https://www.klab.ee/inventuuri-arendus/>

7.1.10. Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030

Keskkonnakaitse ja keskkonnakasutuse raamistik on kehtestatud dokumendis „Eesti keskkonnastrateegias aastani 2030“, mis on vastu võetud Riigikogu poolt 14.02.2007.

„Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030“ eesmärk on määratleda pikaajalised arengusuunad looduskeskkonna hea seisundi hoidmiseks, lähtudes samas keskkonnavaldkonna seostest majandus- ja sotsiaalvaldkonnaga ning nende mõjudest ümbritsevale looduskeskkonnale ja inimesele.

Kuivõrd dokument seab muuhulgas eesmärgiks tervist säästva ja toetava väliskeskkonna loomise, mis kätkeb endas jäätmete, jääkreostuse ja reostuskoormuse vähendamise teematikat, siis võib öelda, et Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030 ja riigi jäätmekava on omavahel kooskõlas.

Adresseeritud on nii jäätmetekke vältimine, ringlussevõtt kui ka korduskasutus ja ringmajandus tervikuna. Võib öelda, et Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030 on kooskõlas Riigi jäätmekava põhimõtetega ning toetab nende saavutamist.

7.1.11. Põlevkivi kasutamise riiklik arengukava 2016-2030

Põlevkivi kasutamise riiklik arengukava 2016-2030 (PAK) on riigi jaoks olulise tähtsusega strateegiline dokument, milles määratakse põlevkivi kasutamise arengu strateegilised eesmärgid ning kirjeldatakse nende saavutamiseks vajalikke meetmeid ja tegevusi. Põlevkivi arengukava põhieesmärk on tagada põlevkivi võimalikult keskkonnasäästlik ja majanduslikult efektiivne kasutamine⁵³.

Põlevkivi sektor on üks Eesti suurimatest jäätmetekitajatest. Arengukavas on käsitletud ka selliste jäätmevoogude nagu aheraine ja tuha käitluse teematikat. Läbi selle on nimetatud arengukava ka otseselt seotud riigi jäätmekavaga.

Adresseeritud on nii jäätmetekke vältimine, ringlussevõtt kui ka korduskasutus ja ringmajandus tervikuna. Võib öelda, et Põlevkivi kasutamise riiklik arengukava 2016-2030 on kooskõlas Riigi jäätmekava põhimõtetega ning toetab nende saavutamist.

7.1.12. EL kliima- ja energiapoliitika raamistik aastateks 2020-2030

Euroopa Komisjon esitas 22.01.2014 kliima- ja energiaraamistiku 2030, mille keskmes on kasvuhoonegaaside 40%-line vähendamine aastaks 2030.

Juhitakse tähelepanu sellele, et EL-s on vaja minna üle vähese CO₂-heitega majandusele, toetudes liidu kasvuhoonegaaside heite, taastuvenergia ja energiasäästu 2020. a eesmärkide poole püüdlemisel tehtud suurtele edusammudele.

⁵³ <https://envir.ee/ringmajandus/maapou/polevkivi>

Pärast 2013. a märtsis avaldatud rohelise raamatu alusel sidusrühmadega konsulteerimist kinnitatakse teatistes veel kord vähese CO₂-heitega majanduse poole pöördumise tähtsust, mis tagab konkurentsivõime ja taskukohase energia tarbijatele, soodustab majanduskasvu ja uute töökohtade loomist ning suurendab energiavarustuse kindlust, vähendades samal ajal sõltuvust energia impordist.

Poliitika põhimõtted on järgmised:

- EL kasvuhoonegaaside heite 40%-line vähendamine aastaks 2030 võrreldes 1990. a tasemega, mille saavutamiseks kasutatakse ainult liidusiseseid meetmeid. Nende meetmete hulka kuulub heitkogustega kauplemise süsteemis heitkoguste vähendamine 43% võrreldes 2005. a ning lisaks sellele liikmesriikide meetmed heitkoguste 30%-liseks vähendamiseks heitkogustega kauplemise süsteemist väljapoole jäävates sektorites;
- taastuvatest energiaallikatest toodetud energia osakaalu suurendamine vähemalt 27%-ni EL-s tarbitavast energiast, mis on siduv EL, kuid mitte liikmesriikide tasandil, et liikmesriigid saaksid oma eesmärkide võimalikult kulutõhusaks saavutamiseks paindlikult tegutseda;
- heitkogustega kauplemise süsteemi reform, milleks luuakse uus turustabiilsusreserv ning karmistatakse heitkoguste aastaseid piirmäärasid pärast 2020. a. Koos käesoleva teatisega avaldati seadusandlik ettepanek reservi loomiseks;
- veelgi parem energiatõhusus, mis on vajalik konkurentsivõime, energiavarustuse kindluse ja säästvuse tagamiseks. 2012. a energiatõhususe direktiivi läbivaatamine 2014. a teises pooles aitab kehtestada tulevast energiasäästupoliitikat;
- uus Euroopa juhtimissüsteem energia- ja kliimaeesmärkide saavutamiseks. Liikmesriikidel tuleks koostada konkurentsivõimelise, kindla ja säästva energia siseriiklikud kavad, mis esitatakse läbivaatamiseks ja hindamiseks komisjonile;
- põhinäitajad konkurentsivõime, kindluse ja säästva energia kõigi tahkude arengu jälgimiseks.
- 14.07.2021 avaldatud „Fit for 55“ eelnõude paketiga on kavas taas muuta kasvuhoonegaaside lubatud heitkoguse ühikutega kauplemise süsteemi nõudeid ja karmistada turustabiilsusreservi nõudeid. Selle nõuetega on kindlasti vaja arvestada Riikliku jäätmekava kui ka KSH aruande koostamisel

Täiendavalt EL-ülene kliimaeesmärk vähendada 2030. aastaks kasvuhoonegaaside (KHG) netoheidet -55% võrreldes 1990. aastaga (varasemalt -40%) lepiti kokku 2020. aasta detsembri Euroopa Ülemkogus riigijuhtide poolt ja on koos kliimanetraalsuse eesmärgiga ning õiguslikult on see sätestatud 2021. aasta suvel vastu võetud Euroopa kliimamääruses.

Lisaks on uue jõupingutuste jagamise määrusega kaetud sektoritele (sia alla kuulub ka jäätmekäitlus) Eestis seatud eesmärgiks Kasvuhoonegaaside summaarne heitkogus CO₂: ekvivalenttonnides 17,9 mln t CO₂ ekv (2018) sihttase 2035 8 mln t CO₂ ekv.

Riigi Jäätmekava peab toetama läbi alternatiivkütuste kasvuhoonegaaside vähendamist, aidates seeläbi kaasa kliimaeesmärkide saavutamisele. Samuti toetab jäätmekava kliimaeesmärke läbi parema materjalikasutuse ja jäätmete taaskasutuse, mis vähendab nii taastuvate kui taastumatute loodusvarade kasutust ja sellest tulenevat süsinikuheidet.

Ekspertgrupi hinnangul on kavandatav Riigi jäätmekava kooskõlas EL kliima- ja energiapoliitika raamistikuga aastateks 2020-2030.

7.1.13. Euroopa Liidu elurikkuse strateegia aastani 2030

Euroopa Komisjon esitas 22.05.2020 EL elurikkuse strateegia aastani 2030. EL elurikkuse strateegias käsitletakse elurikkuse kao peamisi põhjuseid, nagu maa ja mere jätkusuutmatu kasutamine, loodusvarade ülekasutamine, saaste ja invasiivsed võõrliigid. Lisaks on strateegia eesmärk muuta elurikkusega seotud kaalutlused EL üldise majanduskasvu strateegia oluliseks osaks. Muu hulgas tehakse strateegias ettepanek kehtestada siduvad eesmärgid, et taastada kahjustatud ökosüsteemid ja jõed, parandada EL kaitsealuste elupaikade ja liikide seisundit, tuua põllumajandusmaale tagasi tolmeldajad, vähendada saastet, suurendada linnades haljastust, soodustada mahepõllumajandust ja muid elurikkust hoidvaid põllumajandustavasid ning parandada Euroopa metsade seisundit ning tagada Euroopa metsade rangem kaitse.

Strateegias esitatakse konkreetsed meetmed, et Euroopa elurikkus hakkaks taastuma, muuta vähemalt 30% Euroopa maa- ja merealadest tõhusalt hallatavateks kaitsealadeks ja muuta vähemalt 10% põllumajandusmaast mitmekesisete maastikuelementidega maaks.

Kavas on teha elurikkuse kaitsmiseks kättesaadavaks 20 miljardit eurot aastas, kasutades mitmesuguseid allikaid, sealhulgas EL ning riikide ja erasektori vahendeid. Looduskapitali ja elurikkusega seotud kaalutlused muudetakse äritavade osaks.

Eesmärk on ka muuta EL ülemaailmse bioloogilise mitmekesisuse kriisiga tegelemisel maailmas juhtivaks jõuks. Euroopa Komisjon kasutab 2021. a toimuval bioloogilise mitmekesisuse konventsiooni osaliste konverentsil kõiki välistegevuse ja rahvusvaheliste partnerlussuhete vahendeid, et luua uus ambitsioonikas ÜRO üleilmne elurikkuse raamistik.

Läbi ringmajanduse edendamise ja ressursi raiskamise piiramise aitab riigi jäätmekava vähendada loodusvarade üle kasutamist ning on seeläbi kooskõlas EL elurikkuse strateegiaga aastani 2030.

Ekspertgrupi hinnangul on kavandatud Riigi jäätmekava kooskõlas Euroopa Liidu elurikkuse strateegia aastani 2030

7.1.14. Euroopa rohelepe

Euroopa Komisjon esitas 11.12.2019 Euroopa roheline kokkuleppe. Euroopa rohelistes kokkuleppes esitatakse tegevuskava, et:

- edendada ressursside tõhusat kasutamist liikumisel puhta ringmajanduse suunas;
- taastada bioloogiline mitmekesisus ja vähendada saastet.

EL eesmärk on saada 2050. aastaks kliimaneutraalseks. Selle eesmärgi saavutamiseks tuleb meetmeid võtta kõigis majandussektorites, sealhulgas:

- investeerida keskkonnasõbralikesse tehnoloogiatesse;
- toetada tööstuse innovatsiooni;
- võtta kasutusele puhtamad, odavamad ja tervislikumad era- ja ühistranspordi vormid;
- vähendada energiasektori süsinikuheidet;
- tagada hoonete energiatõhusamaks muutmine;
- teha koostööd rahvusvaheliste partneritega ülemaailmsete keskkonnastandardite parandamiseks.

Riigi jäätmekava aitab läbi ringmajanduse eelisseisundisse seadmise selgelt kaasa Euroopa roheleppes olulisel kohal olevale puhtamale energiale ja tiptasemel keskkonnahoidlikule tehnoloogilisele innovatsioonile.

Ekspertgrupi hinnangul on kavandatav Riigi jäätmekava kooskõlas Euroopa roheleppe aluspõhimõtetega.

7.1.15. Euroopa kaheksas keskkonnaalane tegevusprogramm

Euroopa Ülemkogu teatas 20.06.2019 Euroopa kaheksanda keskkonnaalase tegevusprogrammi vastu võtmisest. Kaheksanda keskkonnaalase tegevusprogrammi eesmärk on kiirendada rohelist üleminekut õiglasel ja kaasaval viisil, võttes arvesse juba seitsmendas keskkonnaalases tegevusprogrammis seatud pikaajalist eesmärki elada 2050. aastaks hästi, planeedi ökoloogiliste võimaluste piires. Kaheksanda keskkonnaalase tegevusprogrammi kuus temaatilist esmatähtsat eesmärki on järgmised: kasvuhoonegaaside heite vähendamine, kliimamuutustega kohanemine, majanduskasvu mudel, mille järgi saab planeet rohkem tagasi kui tarbitakse, nullsaaste eesmärk, elurikkuse kaitse ja taastamine ning tootmisest ja tarbimisest tulenevate põhiliste keskkonda ja kliimat mõjutavate survetegurite vähendamine.

Euroopa kaheksas keskkonnaalane tegevusprogramm on aluseks Riigi jäätmekava koostamisel.

7.1.16. Ringmajanduse tegevuskava

Euroopa Komisjon esitas 11.03.2020 uue ringmajanduse tegevuskava. Ringmajanduse tegevuskava on üks Euroopa roheleppe alustalasid. Kogu toodete olulusringi hõlmavaid meetmeid sisaldava uue tegevuskava eesmärk on valmistada meie majandust ette rohelise tuleviku jaoks, tugevdada konkurentsivõimet, kaitstes samal ajal keskkonda, ja anda tarbijatele uued õigused. Uus kava keskendub ringmajanduslikule tootekujundusele ja tootmisele, et hoida kasutatud ressursse EL majanduses võimalikult kaua.

Ringmajanduse tegevuskava meetmete eesmärk on:

- muuta kestlikud tooted ELis normiks. Komisjon teeb ettepaneku võtta vastu õigusakt kestliku tootepoliitika kohta, millega tagatakse, et EL turule lastavad tooted peavad kestma kauem, neid peab olema lihtsam kordus kasutada, parandada ja ringlusse võtta ning et esmase tooraine asemel kasutatakse võimalikult palju ringlussevõetud materjali. Piiratakse ühekordset kasutust, tegeldakse toodete enneaegse vananemisega ja keelatakse müümata kestvuskaupeade hävitamine;
- anda tarbijaile suurem sõnaõigus. Tarbijad saavad juurdepääsu usaldusväärsele teabele sellistes küsimustes nagu toodete parandatavus ja vastupidavus, et nad saaksid teha keskkonnasäästlikke valikuid. Tarbijad saavad kasutada toodete parandamise õigust;
- keskenduda sektoritele, kus kasutatakse kõige rohkem ressursse ja kus ringmajanduse potentsiaal on suur.

Ringmajandus Eestis võiks lähtuda vähemalt järgmistest ringmajandust iseloomustavatest põhimõtetest:

- uued ärimudelid (sh mitme osapoolte, nt ettevõtete koostööl põhinevad ärimudelid) nagu ressursi taaskasutamine, ringtarneahel, jagamisplatvorm, toodete eluea pikendamine, toode kui teenus, ringmajandust soodustavad digilahendused (nt materjalipass, andmete efektiivsem töötlemine);
- kohalikud algatused, mis on suunatud lisandväärtuse loomisele läbi kohalike ressursside (nt põllumajanduses, metsanduses) kestlikule ja öökoinnovaatilisele kasutamisele või sotsiaalmajanduslike probleemide lahendamisele (linnade, külade, MTÜde algatused);
- tarbijakäitumise muutus – tarbitakse mõistlikult ning vajaduspõhiselt keskkonnahoidlikke tooteid ja teenuseid (sh tooteid teenustena), kohalikul toorainel põhinevat toitu ning taastuval energial põhinevaid teenuseid (näiteks transpordis);
- tooteid ja teenuseid on disainitud kogu olelusringi ning tarbija reaalseid vajadusi arvestades;
- toodete võimalikult kaua kasutuses hoidmine – korduskasutus, ümberkujundamine, parandamine, renoveerimine, kasutusotstarbe muutmine;
- korduskasutamise, parandamise ja renoveerimise soodustamine kohalikul tasandil – näiteks kohalikud omavalitsused saavad motiveerida ja luua eeldused toodete korduskasutuseks ulatuslikuma teavitustöö ja võimaluste loomisega;
- tegevustes juhendatakse jäätmehierarhiast, kus eelistatavim on jäätmetekke vältimine. Kus jäätmete vältimine on võimatu tuleb kasutada tekkinud jäätmeid kui ressursi ning seejuures on võimalik saada loodusvaradest maksimaalset väärtust ja vähendada nõudlust uute loodusvarade järele;
- avalik sektor kasutab toodete ja teenuste hankimiseks keskkonnahoidlikke ja innovatiivseid riigihankeid ning loodud on tingimused, mis soodustavad ettevõtete ringmajanduse praktiseerimist;
- erinevate osapoolte vahel toimub laialdane koostöö ühise kasu leidmise eesmärgil (nt tööstussümbioos, era- ja avaliku sektori koostööprojektid);
- ringmajanduse täieliku potentsiaali saavutamiseks on loodud süsteemne lähenemine kogu sotsiaalmajanduslikus süsteemis, et jõuda tõeliste muutusteni tarbimises, tootmises, planeerimises, poliitikas, elustiilis, kultuuris ja väärtushinnangutes.

Riigi jäätmekava alameesmärgid 2.2 ja 2.3 on Euroopa ringmajanduse tegevuskava otsesed väljundid Eesti õigusruumis. Riigi jäätmekava seondub suuremal või vähemal määral kõigi eelpool välja toodud ringmajanduse põhimõtetega. Seeläbi võib öelda, et Riigi jäätmekaval on oluline osa Euroopa ringmajanduse tegevuskava elluviimisel.

7.1.17. Olulisemad EL-i õigusaktid

Lisaks eelpool toodud strateegiatele ja poliitikatele koostatakse Riigi jäätmekava kooskõlas allpool toodud olulisemate Euroopa Liidu õigusaktidega:

- Jäätmedirektiiv
- Pakendidirektiiv
- Prügiladirektiiv
- Elektroonikaromude direktiiv

- Patareidirektiiv
- Ühekordse plasti direktiiv
- Autoromude direktiiv
- EL merestrateegia raamdirektiiv (2008/56/EÜ)

2018. aastal uuendatud jäätmedirektiiviga seati uued ringlussevõtu sihtarvud, muudeti aruandlus selgemaks ja seati miinimumnõuded tootjavastutusele.

Uuendatud pakendidirektiiviga täpsustati ringmajandusega seonduvalt erinevaid mõisteid, toodi sisse jäätmetekke vältimise põhimõtted, täpsustati korduskasutusele, taaskasutusele ja ringlussevõtule esitatavaid nõudeid, täpsustati sihtmäärade täitmise arvutamise reegleid ning taaskasutamise süsteemidele esitatavaid nõudeid.

Uuendatud prügiladirektiivi üldine eesmärk on tagada jäätmete prügilas ladestamise järkjärguline vähendamine, eelkõige jäätmete osas, mis sobivad ringlussevõtuks või muuks taaskasutamiseks. Näha jäätmeid ja prügilaid käsitlevate rangete tehniliste ja käitamise nõuete abil ette meetmed, menetlused ja juhised, mis võimaldavad vältida või võimaluste piires vähendada kogu prügila elutsükli jooksul jäätmete ladestamisest tuleneda võivat kahjulikku mõju keskkonnale, eelkõige pinnavee, põhjavee ja pinnase reostust ning õhu saastamist, ning maailma keskkonnale üldiselt, sealhulgas kasvuhooneefekti, ning kõiki sellest mõjust tulenevaid ohtusid inimese tervisele.

Uuendatud elektroonikaromude direktiiviga täpsustatakse registreerimist, teabe esitamist ja aruandlust ning tuuakse sisse stiimulid jäätmehierarhia kohaldamiseks.

Patareide osas on direktiivis välja toodud kolm omavahel tihedalt seotud eesmärki:

- siseturu toimimise (sealhulgas tooted, protsessid, patarei- ja akujäätmed ja ringlusse võetud materjalid) tugevdamine, tagades ühiste eeskirjade abil võrdsed tingimused;
- ringmajanduse edendamine;
- keskkonna- ja sotsiaalse mõju vähendamine patareide ja akude olelusringi kõigis etappides.

Õigusaktiga kehtestatakse kantavatele patareidele ja akudele uued kogumise ja ringlussevõtu sihtmäärad. Materjalide ringlussevõtu suurendamiseks tõstetakse järk-järgult kantavate patareide kogumismäärade eesmärged. Samuti reguleerib õigusakt tööstuslike patareide ja akude ning elektrisõidukiakude kasutusotstarbe muutmist ja nende taastamist.

Uue Ühekordse plasti direktiiviga rakendatakse teatud ühekordselt kasutatavate plasttoodete müügile lisanõuded, sh keelatakse näiteks teatud toodete turule laskmine. Ühekordse plasti direktiivi nõuetega on hõlmatud tooted, mis on valmistatud täielikult või osaliselt plastist, aga ka biopõhistest ja biolagunevast plastist ning oksüdantide toimel lagunevast plastist.

Uute romusõidukeid käsitlevate EL-i eeskirjade eesmärk on:

- muuta nende sõidukite lammutamine, ringlusse võtmine ja taaskasutamine keskkonna-sõbralikumaks;
- ajendada tootjaid tootma uusi sõidukeid ohtlike aineteta, et nende osi saaks hiljem taaskasutada.

Euroopa Komisjoni poolt avaldatud hindamise dokument kajastab olulisi aspekte, mis on toonud kaasa laialdane elektrisõidukite kasutuselevõtt ning mida varasemalt Eesti raamseisukohtades kajastatud ei ole. Euroopa Komisjoni poolt 15.03.2021 avaldatud hindamise dokument juhib tähelepanu täielikule tootjavastuse süsteemi loomisele, korduskasutuse suurendamisele, teisese toorme kasutamisele toote tootmisel, materjali põhisele ringlussevõtule. Lisaks on Euroopa komisjon vastu võtnud direktiivi 2017/845, millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi

2008/56/EÜ merestrateegiate ettevalmistamisel arvesse võetavate elementide soovitusliku nimekirja osas.

Merestrateegia raamdirektiivi põhieesmärk on säilitada või saavutada hiljemalt aastaks 2020 mereala hea keskkonnaseisund (HKS = GES - good environmental status). Keskkonnaseisundi säilitamiseks või saavutamiseks on vaja rakendada keskkonnakaitse meetmeid. Igal EL riigil tuleb välja töötada ja rakendada oma merealas merestrateegia, et edendada merede säästvat kasutamist ja säilitada mereökosüsteeme (vt veeseaduse § 72-73 ja keskkonnaministri määrus nr 46).

Merestrateegia rakendamine toimub kuueaastaste tsüklitena, kus üks tsükkel koosneb kolmest põhietapist:

- etapp - mereala seisundi hindamine ja sihtide seadmine,
- etapp - mereala seireprogrammi väljatöötamine ja rakendamine,
- etapp - mere meetmekava koostamine ja rakendamine. Iga merestrateegia eelnimetatud etapp ajakohastatakse kuue aasta tagant.

Aastal 2018 koostatud ajakohastatud mereala seisundi hinnangu kohaselt ei saavutata 2020. aastaks Eesti merealal head keskkonnaseisundit. Hea keskkonnaseisundi saavutamata jäämise peamiseks põhjuseks võib tuua Läänemere eutrofeerumise, mis omakorda on tingitud liigest toitainete juhtimisest merre .

Riigi jäätmekavaga haakub laevajäätmete käitlemise temaatika ja võimaliku reostuse tekitamise eest määratavad sanktsioonid. Lisaks tuleb leida lahendus ka meres juba leiduva prügi ja reostuse likvideerimiseks. Selleks koostatakse Riigi jäätmekava lisana mereprügi vähendamise tegevuskava, mille mõjusid hinnatakse KSH aruandes. Antud kava tugineb regionaalselt välja töötatud HELCOMi mereprügi tegevuskaval.

Kõikide eelpool mainitud olulisemate Euroopa Liidu õigusaktidega on kooskõlas ning aitab neis toodud muudatuste ellu rakendamisele kaasa ka Riigi jäätmekava.

7.1.18. Euroopa Liidu mullastrateegia aastani 2030

ELi uus metsastrateegia aastaks 2030 on üks peamisi Euroopa Rohelise Kokkuleppega seotud algatusi, mille aluseks on ELi bioloogilise mitmekesisuse strateegia aastaks 2030. Strateegia aitab kaasa ELi bioloogilise mitmekesisuse eesmärkide saavutamisele ning kasvuhoonegaaside heitkoguste vähendamise eesmärgi saavutamisele 2030. aastaks vähemalt 55% ja kliimanetraalsuse saavutamiseks 2050. aastaks. Selles tunnustatakse metsade keskset ja multifunktsionaalset rolli ning metsameeste ja kogu metsa panust. -põhine väärtusahel säästva ja kliimanetraalse majanduse saavutamiseks aastaks 2050 ning elavate ja jõukate maapiirkondade säilitamiseks⁵⁴.

Selleks, et mullastrateegia ja Riigi jäätmekava oleksid omavahel kooskõlas on oluline jäätmekäitluse infrastruktuuri laiendamise planeerimisel vältida metsamaa ja väärtusliku põllumaa muutmist jäätmekäitlusmaaks.

⁵⁴ https://environment.ec.europa.eu/strategy/forest-strategy_et

7.2 Ettepanekud jäätme-gruppide kaupa

Strateegilise planeerimisdokumendi hindamisel on oluline silmas pidada, et mõjude hindamine saab olla üksnes samas täpsusastmes, kui strateegiline planeerimisdokument ise. See tähendab, et dokumenti hinnati üldjuhul eesmärkide ja mõõdikute tasandil, oletamata, mis tegevusi konkreetselt plaanitakse (st tegevuskava tasand).

Peatükk 7.2 annab ülevaate lisaks Riigi jäätmekavas ja mujal käesolevas mõjude hindamises käsitletule eksperdirühma poolt tehtud töö tulemusena tekkinud ettepanekutest, mis puudutavad Riigi jäätmekavas esinevate jäätme-gruppide kohta täiendavate meetmete rakendamist või alternatiivseid meetodeid seatud eesmärkide saamiseks. Nimetatud ettepanekute näol on tegemist eksperdirühma sisuliste soovitusetega, mida Koostaja poolt täiendavalt kaaluda Riigi jäätmekava ellu rakendamisel.

Soovitusete andmisel on järgitud põhimõtet, et kõik Eesti jäätmemajanduse vaatest olulised jäätme-grupid ja tegevusvaldkonnad oleksid sisuliste ja realselt rakendatavate ettepanekutega kaetud.

Allpool toodud ettepanekud on mõeldud soovitusena, mille rakendamise või mitte rakendamise peab Keskkonnaministeerium koostamise korraldajana kas üksikuna esitatud ettepanekute lõikes, jäätme-gruppide kaupa, teemade kaupa või paketine läbi kaaluma Riigi jäätmekava kehtestamisel.

Esitatud ettepanekud on KSH eksperdirühma osas negatiivseid keskkonnamõjusid vähendava ning positiivseid keskkonnamõjusid suurendava iseloomuga ning sellest tulenevalt asjakohased ning Riigi jäätmekava elluviimist toetava mõjuga.

7.2.1 Ohtlikud jäätmed

Eestis ohtlike jäätmete käitlusvõimalusi, eelkõige termilise töötlemise ja füüsikalise-keemilise töötlemise omasid ja tehnoloogiat napib või kui need ka olemas on, siis üles seatud käitlusvõimsused ei ole piisavad ning tehnoloogia neis on mõnevõrra vananenud. Siinkohal on silmas peetud õli sisaldavaid jäätmeid, laki- liimi- ja lahustijäätmeid ning erinevaid kemikaale. Samas on regioonis käitlusvõimekusi piisavalt. Kui Eestis on ajalooliselt ohtlike jäätmete käitlus keskendunud ladestamisele ja põletamisele, siis rohepöörde ja ringmajanduse kontekstis on üha rohkem turule tulemas innovatsioonid, mis võimaldavad ohtlikest jäätmetest läbi töötlemisprotsessi ohutustada ja välja väärindada keemilisi elemente ja neid uuesti ringlusesse suunata. Praktikad näitavad, et need substantsid, mis muudavad jäägid ohtlikuks on ringmajanduse kontseptsiooni kohaselt just kõige väärtuslikumad toorained. Kokkuvõttes jääb alati vajadus ka ohtlike jäätmete kõrvaldamise järele, kuid need lahendused on taandumas sekundaarseteks ja üha rohkem tuleb eelistada ringmajanduslahendusi. Masspõletus ja ladestamise oht ringmajandusele on ka nende lahendusena soodne hind, millega ringmajanduslahendused tihtilugu ei suuda võistelda ja see takistab uute tehnoloogiate turule tulemist. Lahenduseks siinkohal on jäätme hierarhias madalamal tasemel asuvate lõppkäitluslahenduste saastetasu märgatav tõstmine.

Hetkel on kavandamisel Tartusse uue ohtlike jäätmete termilise töötlemise tehase rajamine olemasoleva Ravila tänaval asuva Lõuna-Eesti ohtlike jäätmete käitluskeskuse vahetusse lähedusse koguvõimsusega 15 000 tonni aastas. Samas on hetkel täitmata Kunda Nordic Tsemendi poolsest ohtlike jäätmete käitlemisest tekkinud tühik. Tipphetkedel põletas AS Kunda Nordic Tsement oma

kateldes üle 10 000 tonni ohtlikke jäätmeid aastas. Lisaks on lähiaastatel ammentumas Vaivara ohtlike jäätmete käitluskeskuse kolmas ladestusala. Arvestades, et jäätmete ladestamine, kuigi tarindprügilasse ei ole ka ohtlike jäätmete käitlemisel enam kaasaegne tehnoloogia siis on vaja mõelda, kas on mõistlik investeerida Eestis moodsamatesse tehnoloogiatesse või siis soodustada ohtlike jäätmete eksporti riikidesse, kus tänu tekkivatele suurematele mahtudele on üles seatud piisaval määral kaasaegseid käitlusvõimsusi ja kus on olemas tehnoloogiad mis võimaldavad ohtlikke jäätmeid uuesti ringlusesse suunata, vähendades seeläbi vajadust kriitiliste toorainete ammutada looduslikest allikatest .

Ida-Virumaal on suur hulk veel puhastamata ja/või töötlemata saastunud pinnast. Mõistlik on suunata rohkem ressursi Ida-Virumaa Nõukogude aegsete tööstusalade puhastamisele. Võimalik on kaaluda ka kriteeriumi kehtestamist, mille kohaselt enne tootmiskohast muu sihtotstarbena kasutusele võtmist tuleb kohustuslikus korras teha pinnase uuring, mis tõendab pinnase vastavust uue sihtotstarbe puhul jõus olevatele sihtarvudele.

Ohtlike jäätmete turu läbipaistvuse suurendamiseks on oluliselt vaja tõhustada järelevalvet. Endiselt jõuab avalikkuse ette juhtumeid, kus vanaõli põletatakse lokaalsetes keskkonnanõuetele mittevastavates õlipõletites. Lisaks tekitab küsimusi jäätmearuannete põhjal liiva, rasva ja õlipüüduritest pärinevate jäätmete seaduspärane käitlemine.

Siingi on lihtsaim lahendus järelevalve digitaliseerimise suurendamisel näiteks jäätmevaldaja kohustus tõendada jäätmete üleandmist ja teekonda läbi digitaalsete veosehete.

7.2.2 Ehitus- ja lammutusjäätmed

Vaadates lähiriikide suundumusi, siis järjest rohkem suuri ehitusettevõtteid Skandinaavias, nagu näiteks Skanska ja YIT, kasutavad ehitusobjektidel liigiti kogumist. Sellist praktikat üritas 2000ndate aastate keskpaigas Eesti turul juurutada üksnes Ragn-Sells, kuid seda edutult, kuna tol ajal prevaleeris jäätmete odav hind. Lisaks sellele käitlevad suured ehitusettevõtted Skandinaavias ise oma tekkinud jäätmeid. Tihti asuvad sellised käitluskeskused ettevõtetele kuuluvates karjäärides. Eestis toimub hetkel suurem jäätmekäitlus vaid Tallinna lähedal Väo karjääris ning mujal karjäärides on antud tegevus sisuliselt marginaalne.

Eestis tuleb hoogustada ehitus- lammutusjäätmete tekkekohal liigiti kogumist. Kõige lihtsam viis selleks on segaehitus- lammutusjäätmete maksustamine, aga kindlasti leidub ka muid vähem radikaalsemaid meetodeid, nagu ehitus- ja lammutusjäätmete liigiti kogumise nõude integreerimise soodustamine ettevõtete juhtimissüsteemidesse. Viimast võiks nõuda riik sertifitseerimisetevõtelt.

Lisaks on Eestis täielikult puudu ühe suhteliselt suure mahuga jäätmeliigi – kipsi – ringlussevõtt. Arvestades, et kipsijäätmeid on võimalik suhteliselt kerge vaevaga töödelda nende ladestamise asemel, siis mõistlik on riigi poolt soodustada tehnoloogilisi investeeringuid kipsi ringlussevõtuks.

Ehitus- lammutusjäätmete suuremas ulatuses ringlusse suunamiseks on eelkõige vaja kehtestada kohustus jäätmete liigiti kogumiseks (sarnaselt Põhjamaadele) ning lisaks on oluliselt vaja tõhustada järelevalvet omavalitsuste tasandil. Hoonete kasutuslubade saamise eelduseks ning hoonete lammutamisel ehitusregistrist kustutamisel peab olema ka tõendus (jäätmeõie) jäätmetekemahtude kohta ja ringlustõendid. Ringlustõendi all mõeldakse dokumenti, millest tuleb selgelt välja konkreetselt objektilt ringlusse läinud materjali osakaal.

Ehitus- lammutusjäätmete valdkond paistab silma ka nn musta turuga ehk turul on palju lahendusi, mille puhul on jäätmete teekond ja lõppkäitluskoht ebaselge, mille tulemusel on need liikunud territooriumitele, kus puuduvad jäätmekäitluseks vajaminevad load ja tingimused. Lihtsamaid lahendusi selle probleemi lahendamiseks on digitaalsete veosehete kasutuselevõtmine, mis võimaldab kõigi sektoris tegutsevate veokite teekonna jalajälge digitaalselt jälgida ja kontrollida.

Jäätmedirektiivi kohaselt tuleb 70% ehitus- lammutusjäätmetest suunata taaskasutusse. Eestis oleks mõistlik minna veelgi kaugemale ning seada ka ehitus- ja lammutusjäätmete (analoogselt pakendijäätmete) ringlussevõtu sihtarv. Ehituses kasutatavad materjalid on muutunud üha eksklusiivsemaks ja see toob kaasa ka väga suure pakendimaterjalide mahu. Täna liigub enamik sellest materjalist segaprügina lõppladestusele või energiakasutusse, kuigi selle materjali ringluse suunamine oleks liigiti kogumise korral väga lihtne. Antud teema on lisaks ehitusobjektidel valikkogumise hoogustamisele olulise kaaluga ka pakendijäätmete sihtarvude täitmisel, kuna valik kogutud pakendijäätmete kogumine ehirusobjektidel hõlbustab pakendijäätmete seatud sihtarvude täitmist.

7.2.3 Biolagunevad jäätmed

Probleemiks on olmes tekkivad biolagunevad jäätmed. 2019/2020. a läbi viidud segaolmejäätmete sorteerimisuuringu järgi on segaolmejäätmete seas endiselt üle 30% biolagunevaid jäätmeid. Positiivne on asjaolu, et 2013. a samalaadse uuringuga võrreldes on trend positiivne ja biolagunevate jäätmete sisalduse osakaal segaolmejäätmetes on langenud.

2020 aastal läbiviidud riigikontrolli audit tuvastas, et 79-st omavalitsusest 30-l ei ole jäätmeveoraames biojäätmete kogumist korraldatud. See muudab Eestil 2025 seatud ringluseesmärkide saavutamise (55% olmejäätmetest peab jõudma materjalina ringlusesse) praktiliselt võimatuks, kuna kõige suurema osakaaluga jäätmeliiki ei koguta eraldi.

Riigikontrolli audit näitab selgelt seda, et omavalitsused ei ole panustanud erilisel määral viimase 20 aasta jooksul liigiti kogumise edendamisse, mille parandamise üheks võimaluseks on KeM või KKA poolt disainitud üleriigiline jäätmeveopakett, mis on kõikide KOJV hangete aluseks. Ühesugune pakett (erinev hajaasutuses ja tiheasutuses) muudab tarbijatele kommunikatsiooni lihtsaks ning tagab, et üle-Eestiliselt on tagatud liigiti kogumislahendus KOJV hankes. See omakorda lihtsustab ka kontrolli nõuete täitmise tagamise üle.

Samas on arvestades praegust Vene-Ukraina konfliktist tingituna meid ähvardamas gaasi puudus. Seega on suur potentsiaal erinevatest ka tööstuslikest jäätmetest biogaasi tootmisel ja saadava energia kasutamisel Vene gaasi asemel. Üheks heaks näiteks siinkohal on reoveesete, mida näiteks Saksamaal kasutatakse laialdaselt biogaasi tootmisel. Lisaks on Saksamaal keelatud reoveesetede põldudele laotamine (ravimijäätmete ja mikroplastide suure sisalduse tõttu), mille tulemusel need peale gaasitootmist tuhkatakse, mis omakorda loob võimaluse nendest tuhkadest välja vääridada fosfor ja see omakorda suunata põllumajandusse. See on hea suurepärane näide ringmajandusest, kus on võimalik tekitada madala süsinikujalajäljega materjalide ringlus.

Lisaks tekib Eestis ka tervel hulgal kontsentreeritud kujul erinevaid biolagunevaid jäätmeid, millel on lokaalne potentsiaal biogaasi tootmiseks nagu näiteks Ekseko sealäga, mis on põllumajanduslikku päritolu.

Lisaks hoiab liigiti kogutud biolagunevate jäätmete käitluspotentsiaali alla vähene võimalus liigiti kogutud biolagunevatest jäätmetest toodetud komposti realiseerida. Eestis on tegelikult loodud piisaval hulgal käitlusvõimsusi, lisaks ka sertifitseerimissüsteem töödeldud biolagunevate jäätmete

kasutusele võtuks tootena. Vaatamata sellele ei ole potentsiaalsetel lõpptarbijatel erilist huvi sertifitseeritud komposti kasutada.

Ettepanek on luua meetmed, mis soodustaksid erinevatest energeetilist potentsiaali omavatest jäätmetest gaasi tootmist eesmärgiga kasutada neid energiaallikana.

7.2.4 Olmejäätmed

Ringlussevõtu suurendamise eelduseks on jäätmete liigiti kogumise suurendamine, mida omakorda on võimalik saavutada läbi maksupoliitiliste hoobade. Hetkel on segaolmejäätmetest vabanemine sedavõrd odav, et see moodustab keskmise Eesti majapidamise jaoks marginaalse osa kodukuludes ega motiveeri seeläbi inimesi jäätmeid liigiti koguma.

Tuleb soodustada jäätmete liigiti kogumist tekkekohas, mida saab teha läbi hinnamehhanismi ja juba eramajades tuleb tagada liigiti kogumise mugavus ja lähedus

Kui 10 aastat tagasi oli Eestis fookus ladestamise vähendamisel ja eesmärgiks oli suurendada läbi energiakasutuse olmejäätmete taaskasutust, siis ladestamisele kehtestatud saadetasu lõi hetkega olukorra, kus turule sisenesid jäätmetest energiatootmise lahendused (EnefitGreen ja Ragn-Sells). Selle tulemusel kukkus Eestis pürgilatesse ladestamine 5%-le ning Eestis sai 2015 aastal EL-s vähim ladestav riik.

Nüüd tuleb astuda järgmine samm ja ringmajanduse toetuseks on vaja kehtestada saadetasu ka põletamisele. Kui jäätmehierarhia kontekstis on jäätmetest energiatootmine parem lahendus kui ladestamine siis ringmajanduse kontekstis on mõlemad lahenduse võrdsed ehk mõlemad eemaldavad materjale ringlusest.

Ladestutasude ja põletusmaksu kehtestamine toetab materjalide ringlusse suunamist. Täna on väga palju pakendiliike, mille ringlusse võtmist tuleb subsideerida, paraku on need lahendused kallimad kui soodne masspõletus ja seetõttu juba majanduslikel kaalutlustel jääb osa ringluspotentsiaalset realiseerimata. Sarnaselt põhjamaadele võib ettevõtjate konkurentsivõime kahjustamise vältimiseks esmalt kehtestada minimaalse näiteks 10 eurose saadetasu ning seda korrigeerida turusituatsioonist tulenevalt järk-järgult.

2020 läbiviidud Riigikontrolli audit näitab paraku ka selgelt seda, et omavalitsused ei ole panustanud erilisel määral viimase 20 aasta jooksul liigiti kogumise edendamisse. Selle parandamise üheks võimaluseks on üleriigiliselt disainitud jäätmeveopakettid, mis on kõikide KOJV hangete aluseks. Ühesugune pakett (erinev hajaasutuses ja tiheasutuses) muudab tarbijatele kommunikatsiooni lihtsaks ning tagab, et üle-eestiliselt on tagatud liigiti kogumislahendus KOJV hangetes. Peale selle lihtsustab see ka hilisemat järelevalvet nõuete täitmise üle.

Väga oluliseks osaks olmejäätmete liigiti kogumisel Eestis on jäätmejaamade võrgustik. Samuti toimib see praktikas enamasti hästi. Mureks on siin aga see, et jäätmejaamadesse tuuakse väga sageli täiesti terveid ning ilma mingi täiendava pingutuseta ringlusse võetavaid korduskasutatavaid esemeid. Tänapäeval aga muutuvad nad jäätmejaama väravast sisse sõites automaatselt jäätmeteks. Siin on peidus oluline võti korduskasutuse hoogustamiseks. Tuleb luua võimalus, kuidas sarnaselt uuskasutuskeskustega jäätmejaamadesse toodud algsel otstarbel kasutuskõlblikke tooteid on võimalik ilma jäätmeteks muutumata korduskasutusse suunata. Ettepanek on kasutada siinkohal lihtsustatud tootesertifikaatide süsteemi, mida võiks välja anda erapooletu asutusena näiteks sama organisatsioon, kes sertifitseerib komposti. Sisuliselt tähendab see seda, et erapooletu kompetentne asutus tõendab, et mingi jäätmejaama toodud ese omab endiselt toote omadusi ja on seetõttu algsel või mõnel muul otstarbel tootena kasutatav.

7.2.5 Pakendijäätmed

Pakendijäätmete ringlussevõtt on seatud Euroopas sihtarvud, mis järjest karmistuvad. Nende jätkusuutlikuks saavutamiseks on Eestis soovitatav seada eraldi ringlussevõtu sihtarvud müügipakendile, mis on sisuliselt lõpptarbija käest tagasi kogutav pakend. Hetkel täidetakse kõik materjali sihtarvud veo- ja rühmapakendiga, kuid müügipakend liigub pigem põletusse või halvemal juhul prügilasse. Samuti tuleb tõsisemalt panustada tagatisrahasüsteemi laiendamist ka kange alkoholi taarale, muutes see samuti kohustuslikuks. Pakendijäätmete osas on oluline suunata pakendiettevõtjaid maksupoliitiliste vahenditega pakendite kogust, komposiitpakendite ja muude raskesti ringlusse võetavate ja taaskasutatavate pakendite hulka vähendama.

7.2.6 Tootjavastutusega kaetud jäätmeliigid

Tootjavastutusega kaetud jäätmeliikide jäätmete teke sõltub suuresti tarbija teadlikkusest ning tarbimise tasemest. Tulevikus tuleks analüüsida ja vajadusel täiendada jäätmete teadlikkuse tõstmise, kogumise ja ringlussevõtu nõuete reguleerimise vajadust.

Jäätmete kvaliteetsema ringlussevõttu eesmärgil on tagada tõhus jäätmeliikide lahuskogumine muudest jäätmetest.

Tootjavastutusega kaetud jäätmeliikide käitlusel tuleb lähtuda jäätmehierarhiast, milles seatakse esikohale jäätmete ringlussevõtt ning seejärel taaskasutamine.

Tootjavastutusega kaetud tootjate tootjavastutuse meetmeid on vaja tõhustada, sh osapoolte õiguste ja kohustuste täpsustamisega, kaasates senisest paremini tootjavastutussüsteemidesse ka e-kaubanduse kaudu EL-i imporditavaid tooteid tagades sellega võrdsetel alustel konkurentsi.

Vanarehvide käitlusel tuleb tulevikus lähtuda jäätmehierarhiast, milles seatakse esikohale jäätmete ringlussevõtt ning seejärel taaskasutamine ning maapinna täitmine. Vanarehvide töötamise osas peaks olema eesmärgiks korduskasutamiseks ettevalmistamise ja materjalide ringlussevõttu osakaalu suurendamine. Vanarehvide taaskasutamise eesmärk ei tohiks olla jäätmetest vabanemine, vaid ringlussevõetava materjali tootmine. Vanarehvide töötamise lahendused ei tohi mõjutada siseturu toimimist ning peavad lähtuma parimast võimalikust tehnikast. Ringlussevõtu osas on vaja analüüsida käitluse võimaluste loomise ja toetamise vajadust. Rehvide pürolüüsi ja rehvide tootmise osas tuleb Eesti peaks siinkohal (rehvide tootmisel) võtta äraootav seisukoht ja ootama lähiaastate uuringute tulemusi nii põhjamaadest kui mujalt maailmast.

Elektroonikaromude puhul on oluline tõsta tarbija keskkonnateadlikkust, tagada kehtestatud kogumise, taaskasutamise ja ringlussevõtu sihtarvud, tuvastatakse free-riderite osakaal ning vähendada e-kaubanduses tegutsevate free-riderite hulka. Tulevikus on väljakutseks päikesepaneelide käitlus ning seeläbi võib tekkida surve ka kogumise ja ringlussevõtu sihtarvude saavutamisele.

Patari- ja akujäätmete puhul on oluline tõsta tarbija keskkonnateadlikkust, tagada kehtestatud kogumise, taaskasutamise ja ringlussevõtu sihtarvud, tuvastatakse free-riderite osakaal ning tagada elektrisõidukite ja kergtranspordivahendite ning tööstuslike akude käitlus. Akujäätmete töötlemisel tuleb lähtuda jäätmehierarhiast, tööstuslike, kergtranspordivahendite ja elektrisõidukite akude osas tuleks eelistada kasutusotstarbe muutmist ja akude taastamist. .

Mootorsõidukite osas on väljakutseks tõhus ja jäätmehierarhiast lähtuv jäätmekäitlus. Teatavate romusõidukite materjalide (näiteks plasti, klaasi, elektrooniliste komponentide) kvaliteetne ringlussevõtt on sageli tehniliselt teostatav ning keskkonnasäästlik, kuid see jäetakse vähese kasumlikkuse tõttu enamasti tegemata, materjalide hind ei kompenseeri selle eemaldamise

kulusid. Tootjavastutuse tõhustamine võimaldaks kulude katmisega efektiivsemat ringlussevõttu ja romusõidukite osade korduskasutamiseks ettevalmistamist. Romusõidukite käitlus peaks tulevikus toimuma efektiivselt, mida tõendab nõuetekohaselt läbiviidud katsepurustamine.

Põllumajandusplasti kasutamisel tekkinud jäätmete teke sõltub suuresti tarbija teadlikkusest ning tarbimise tasemest. Tulevikus peaks põllumajandusplasti jäätmete teadlikkuse tõstmise, kogumise ja ringlussevõtu nõuded olema paremini reguleeritud. Tarbijal peab olema mugav ja alati võimalik põllumajandusplasti kasutamisel tekkinud jäätmeid üle anda. Selleks, et võimaldada põllumajandusplasti kogumist jäätmejaamadest on vaja parandada põllumajandusplasti kasutamisel tekkinud jäätmete kogumisharjumisi. Põllumajandusplasti kasutamisel tekkinud jäätmete ilmastikukindel ja lahuskogumine muudest jäätmetest võimaldab jäätmete kvaliteetset ringlussevõttu. Võõristest vabad põllumajandusplastist tekkinud jäätmed omavad suuremat ringlussevõtu potentsiaali. Põllumajandusplasti kasutamisel tekkinud jäätmete käitlusel tuleb lähtuda jäätmehierarhiast, milles seatakse esikohale jäätmete ringlussevõtt ning seejärel taaskasutamine. Põllumajandusplasti on täpsemalt käsitletud Riigi jäätmekava peatükis 2.5.

Vastavalt Maailmapanga uuringus välja toodule on Eestis potentsiaali tootjavastutusega kaetud jäätmeliikide senisest suuremal määral kokku kogumiseks ja taaskasutamiseks. Selleks on vajalik:

- Täiendav tehniline abi kohalikele omavalitsustele ja jäätmekäitlejatele
- Täiendavad investeeringud kogumisvõrgustikku ning taaskasutusvõimsuste suurendamiseks
- Info ahela digitaliseerimine
- Potentsiaalse kliendibaasi teadlikkuse tõstmine

Üldised väljakutsed tootjavastutusega seotud jäätmeliikide puhul on järgmised:

- ringlussevõttuturgude tagamine ja toimimine
- kogumise sihtarve suurendatakse - sihtarvude tagamine
- ringlussevõtu sihtarve suurendatakse - sihtarvude tagamine

7.2.7 Põlevkivitööstuse jäätmed

Põlevkivitööstuse jäätmeid käsitleb üheltpoolt eraldi põlevkivi riiklik tegevuskava. Teiselt poolt on Eesti võtnud suuna põlevkivi kasutamise olulisele vähendamisele. Tõsi, seda pärsib hetkel olulisel Vene-Ukraina sõjalise konflikti tuules rallivad energiakandjate hinnad, kuid pikaajaliselt on see siiski mõistlik.

Riigil tuleks kaardistada Ida-Virumaal kõik ajaloolised põlevkivitööstuse jäägid, nende kogused ja keemilised koostisosad. Näiteks Ragn-Sells'i põlevkivitööstuse jäätmete väärimise protsess on hea näide ringmajanduse poolt loodavast võimalusest, mille raames võetakse põlevkivituhad ja neist väärimataks välja erinevaid toormaterjale (kaltsium, magneesium, räni, alumiinium). Selliseid tööstusjääke on teisi (poolkoks, aheraine jne). Ressursinappuse ja rohepöörde toel tuleb turule üha rohkem innovatsioone, mis on huvitatud nende jäätmete väärimisest ning see loob Eestile täiesti uue tööstusharu.

7.2.8 Plastijäätmed

Kiirendada tuleb ühekordse plasti direktiivi (SUP) ülevõtmist, mille eesmärgiks on piirata ühekordse plasti negatiivset mõju keskkonnale ja soodustada ringmajandust. Siinkohal on heaks näiteks

joogikõrred ja restoranide ringluspakend. Ühekordsete plastist joogikõrte asemele on tekkinud kas loodussõbralikud või korduskasutatavad alternatiivid nagu pastast kõrred, metallist kõrred või bambusest joogikõrred. On käivitatud mitu kogumissüsteemi restoranide toidupakendite korduskasutuse tagamiseks, et vähendada ühekordset plasti näiteks Ringkarp või Ringo. Samuti kasutatakse järjest enam korduskasutatavaid söögianumaid erinevatel suurüritustel.

7.2.9 Tekstiilijäätmed

Tekstiilitööstus on üks suurima keskkonnajalajäljega tootmissektoreid ja sisuliselt probleemtooteks kujunenud jäätmeliigile tuleks kehtestada tootjavastutuskohustus. See annaks turule signaali, et Tootja vastutab ning samuti sunnib tootjaid kasutama tootedisaini ja tooteid mida on võimalik ja soodsam ringlusesse suunata. Tekstiili ringlusesse suunamine on võimalik ja näiteks kuni 98% puuvilla sisaldavate materjalide puhul on sellel tekkinud positiivne väärtus. Samuti on olemas komposiitmaterjalide ringluslahendused, kuid selliseid lahendusi peavad tootjad subsideerima ja selleks on vaja rakendada tootjavastutuse põhimõtet.

7.2.10 Muud jäätmeliigid ja ettepanekud

Tervishoiujäätmete eelkõige nakkusohtlike jäätmete ning teravate-torkivate jäätmete käitlusesse ei ole riiklikult investeeritud. Seetõttu on enamus Põhja- ja Ida- Eesti haiglaid aastaid jäätmete nõuetekohase kogumise ja käitlemise asemel tegelenud jäätmekoguste kunstlikult all hoidmisega. Oluliselt parem on olukord Lõuna- ja Lääne-Eestis, kus haiglad on ise investeerinud spetsiifiliste tervishoiujäätmete lõppkäitlusesse. Riiklikult tuleb motiveerida haigla jäätmete korrektset liigitamist, sorteerimist ja lõpp käitlust ka Ida- ja Põhja-Eestis.

Riigi jäätmekavas mainitakse korduvalt POS-e. Püsivad orgaanilised saasteained (edaspidi POSid) on koondnimetus ainetele, mis on toksilised, püsivad keskkonnas aastaid, liiguvad tuhandete kilomeetrite kaugusele nende esialgsest tootmis- või kasutuskohast ning ohustavad tervist ja ökosüsteeme pikaajaliselt viisidel, mis ei olnud nende ainete eesmärk ja mida ei osatud ette näha. POS ained esinevad mitte ainult jäätmetes, vaid ka toodetes. Püsivate orgaaniliste saasteainete Stockholmi konventsioon keelustab või piirab keskkonnale, sh inimese tervisele, kõige ohtlikumate püsivate toksiliste orgaaniliste ühendite kasutamist. Euroopa Liidus kontrollitakse POSide tootmist, turuleviimist, kasutamist ja käitlemist POS määrusega (EL) 2019/1021. Ühtlasi reguleeritakse POS määrusega ka POSe sisaldavate jäätmete käitlust. Püsivaid orgaanilisi saasteaineid sisaldavate jäätmete ehk POS-jäätmete käitlus on rangelt piiratud. POSe ei tohi neid sisaldavate jäätmete käitluse tulemusel uuesti turule viia ehk ringlusse võtta. POS-id on ohtlikud ained, mis ei muuda jäätmeid alati ohtlikeks jäätmeteks. Valdavalt on POSid probleemiks just tavajäätmevoogudes. Selleks, et POS-e sisaldavad ained ei satuks ringlusesse või veel hullem läbi prügilade aineringlusesse on väga oluline koostada ning ajakohasena hoida riiklik juhend, mis aitaks POS-e identifitseerida kõikidel erinevate tasanditel sh nii jäätmetes kui toodetes.

Kuivõrd riikliku jäätmekava oluliseks jalaks on justnimelt jäätmetekke vältimine, kuid teistes haakuvates strateegiates adresseeritakse seda jäätmekavas üsna vähe, siis on mõistlik riiklikul tasandil välja töötada jäätmetekke vältimise juhendmaterjal, kas ringmajanduse tegevuskava lisana või eraldi dokumendina.

Kuivõrd jäätmekäitlus on järjest rohkem muutumas logistika ja transpordiärist ressursimahukaks tootmiseks, siis on mõistlik riiklikul tasandil soodustada LEAN või analoogiliste filosoofiate juurutamist jäätmekäitluses.

LEAN on efektiivse tootmise/toimimise kontseptsioon, mis kasvas välja Toyota tootmissüsteemist 20. sajandi keskel. See vaatab toote väärtust läbi kliendi silmade, välistades ressursside kasutamise, mis on raiskav või mis ei aita kaasa eesmärgi saavutamisele. LEAN keskendub väärtuse säilitamisele tehes vähem tööd. Selle lõppeesmärk on pakkuda kliendile nn "täiuslikku toodet/teenust", mille käigus ei toimu raiskamist.

Selleks, et ühelt poolt säästa keskkonda ja aega ning teiselt poolt hõlbustada ja seeläbi ka tõhustada kontrolli jäätmekäitluse üle on oluline riigi poolt näidata teed ka jäätmemajanduse digitaliseerimise valdkonnas liikudes edasi ohtlike jäätmete saatekirjade pealt näiteks digitaalsete veolehtede ja tavajäätmete saatekirjade ning miks mitte ka lähinaabritega koos rahvusvaheliste jäätmeveo saatekirjade juurde.

Põhjamaade eeskujul võiks kaaluda aineringluse suurendamist ka juba ladestatud ja põletatud materjalide ringlussevõtu eest saastetasu tagastamisega. Saastetasu tagastatakse loomulikult üksnes juhul kui jäätmed võetakse uuesti ringlusesse ning vastavalt ringlusse võetud tonnaažile. See aitaks vähendada ressursside raiskamist ning ka jäätmekäitluse all kinni olevat pinda. Siin on võimalik kaks lähenemist: konservatiivsem versioon on tagastada saastetasu ladestamise hetkel kehtinud määras ja progressiivsem ning lihtsamini administreeritav versioon on tagastada saastetasu määras, mis kehtib jäätmete keskkonnast eemaldamise ja ringlusse suunamise hetkel.

Leiame, et jäätmekava peaks analüüsima ka riigipoolseid regulatiivseid meetmeid jäätmekäitluse korraldamisel. Kas kõik senised keskkonnalaad, mis iga tegevuse jaoks antakse, on mõistlikud või piiravad mõned neist hoopis sektori arengut.

8. Ülevaade raskustest, mis ilmnesid KSH aruande koostamisel

Riigi jäätmekava on strateegiline planeerimisdokument, mille ülesanne on määrata jäätmemajanduse suund. Strateegilise planeerimisdokumendi sisu jääb strateegilisele tasandile ning samale tasandile peab jääma ka keskkonnamõjude hindamine. Mõjude hindamine strateegilisel tasandil sisaldab alati määramatust ja võib ka tekitada vaidlusi potentsiaalse mõju olemasolus või puudumises. Sõltuvalt millist tegevust hindaja/lugeja eesmärgi saavutamisel ette kujutab. Selle tõttu on mõju hindamine üldiselt keskendunud võrdlusele teiste strateegiliste planeerimisdokumentide eesmärkidega ja nende mõõdikutega. Välditud on oletusi, kuidas tehniliselt eesmäärke saavutatakse ja mõõdikuid täidetakse.

Riigi jäätmekava on oma olemuselt üsna mitmetahuline ja arendatavaid valdkondi ja suundi on palju. Sellise tasemega dokumendi puhul osutus alternatiivide leidmine tavapärasest keerukamas ning nõudis mõjude hindamist läbi viiva konsultandi ja Keskkonnaministeeriumi vahel tavapärasest tihedamat koostööd.

Eelmine riigi jäätmekava oli ette nähtud ajaperioodi 2014–2020. See tähendab, et uus oleks pidanud valmima aastaks 2021, kuid olemasolevat jäätmekava pikendati kuni uue riigi jäätmekava kehtestamiseni. Erinevate asjaolude tõttu on uue arengukava koostamine olnud tõrgetega, mistõttu on valmimine veninud. Tegelikult oli pikendamine vajalik, et uue jäätmekava koostamise jaoks saaks kasutada ka olulisi uuemaid uuringuid nagu näiteks Maailmapanaga uuring. Lisaks on mõjutanud protsesse ka KEVADE ehk keskkonnavaldkonna nõ katuse arengukava koostamine. Kava ja KSH koostajate meeskond ja tööprotsess on nüüdseks välja kujunenud, kuid ajasurve on kasvanud. Mõjude hindamine toimub Riigi jäätmekava koostamisega paralleelselt ja see tähendab, et ka mõjude hindamisel lasub ootus aega võimalikult efektiivselt kasutada.

9. Osapoolte kaasamine

Osapooli kaastakse vastavalt KeHJS nõuetele. Peale KSH aruande esialgse eelnõu valmimist saadetakse see Otsustaja poolt asjaomastele asutustele tutvumiseks ja ettepanekute tegemiseks. Laekunud ettepanekud ja nendega arvestamine kajastatakse käesolevas peatükis vastavas tabelis. Peale seda toimub Riigi jäätmekava ja KSH aruande avalik väljapanek ning avalik arutelu. Seejärel suunatakse KSH aruanne asjaomastele asutustele kooskõlastamiseks. Kooskõlastamise järgselt saab Otsustaja KSH aruande heaks kiita.

Lisaks KeHJS-est tulenevale kohustuslikule osapoolt kaasamisel planeerib Otsustaja täiendavalt ka erialaliitude ja muude huvipoolte kaasamist. Protsessi osaliste vahel on kokku lepitud, et sellistel aruteludel osaleb alati ka keegi Riigi jäätmekava KSH koostamise eksperdigrupist.

Siia peatükki lisatakse asjaomaste asutuste ja avalikustamise seisukohtade tabelid, kuhu on lisatud lisaks esitatud seisukohtadele ka otsus, kas ettepanekuga arvestatakse või mitte ning juhul kui ettepanekuga jäätakse arvestamata siis ka vastav põhjendus. Samuti lisatakse vastavasse peatükki ka tabeli kujul asjaomaste asutuste kooskõlastamise kokkuvõtte.

Tabel 26. Asjaomaste asutuste seisukohad ja nendega arvestamise selgitused või mitte arvestamise põhjendused

Asutus	Kommentaar/märkus/ettepanek	Arvestamise soovitus
Haridus- ja Teadusministeerium	Riigi jäätmekava 2022–2028 eelnõu tööversioon: Kuna materjalidele oli lisatud ka Riigi jäätmekava 2022–2028 eelnõu tööversioon, siis edastame ühe ettepaneku selle osas. Üks investeeringute kavandamise prioriteete riigikoolides on olnud muuhulgas jäätmete liigiti sorteerimise võimaldamine, sh hoone sisesed ja välised lahendused. Kuna hetkel puuduvad võimalused toetada selles osas munitsipaalkoole, siis palume võimalusel kaaluda sellise toetuse lisamist kavandatavate meetmete raames.	Jah, liigiti kogumise toetusmeetmed on riigi jäätmekavas välja toodud ühe meetmena. Konkreetsed toetatavad tegevused selguvad toetuse andmise tingimuste väljatöötamisel, kuid kaalume esitatud tegevuste lisamist. Antud ettepanek on tehtud Riigi jäätmekavale, KSH aruannet ei täiendada.
Maaeluministeerium	Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: Tunnustame, et peatükis 3.1 on käsitletud koos maastikke ja maakasutust. Kuna peatükk hõlmab ka väärtuslikku põllumaad ja selle hävimist, mis on sisustatud kõige enam mullaviljakuse näitajatega, tuleks sellesse peatükki tuua otsene seos mulla kui taastumatu ressursiga. Just muld on see, mis määrab suurelt ära maastikud ja maakasutuse. Ka keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse kohaselt peab keskkonnamõju hindamine ja selle aruanne hõlmama	Jah. Täiendatud KSH aruande peatükki 3.1 vastava lõiguga. Pinnas on käsitletud dokumendis läbivalt jäätmete kontekstis va peatükis 3.1. Mullastrateegia lisatud p 7.1. 18. Hinnangu andmiseks mulla keskkonnamõjule on

	<p>mõju pinnasele(mullale). Muld (ja mitte pinnas) on vee ja õhu kõrval hädavajalik taastumatu ressurss ja võtmetähtsusega Euroopa Liidu roheleppe eesmärkide saavutamisel ning selle poliitikat suunab Euroopa Liidu mullastrateegia 2030. Seega tuleb dokumendis välja tuua mulla kui mõjutava keskkonna kirjeldus ning hinnata jäätmekava mõju mullale. Ühtlasi tuleb asjakohastes lausetes asendada sõna „pinnas“ sõnaga „muld“ ning tuua alusdokumentide hulgas välja viide Euroopa Liidu mullastrateegia 2030 eesmärkide täitmisele.</p>	<p>täiendatud peatükke 6.3.3 ja 6.4.3</p>
Maaeluministeerium	<p>Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: Peatükis 3.1 (lk14) on märgitud, et Eestis on 21. sajandil stabiilselt 8000-9000 m²põllumajanduslikku maad. Palume seda parandada ja m²vasemele märkida km².</p>	<p>Jah. Ühik m² on lk 14 korrigeeritud ühikuks km².</p>
Maaeluministeerium	<p>Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: Peatükis 6. (lk48) „Ohtlike jäätmete ladestamise keskkonnatasu tõstmine“ esimeses lõigus olevas lauses jääb mõte kirjeldamata, kuna osa teksti on ilmselt puudu.</p>	<p>Jah. Lk 48 esimese lõigu viimast lauset on täiendatud.</p>
Maaeluministeerium	<p>Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: Peatükis 6.4.1 Hinnang alternatiividele looduskaitse valdkonnas (lk 63) on hinnatud olmejäätmete alternatiive. Alternatiiv 3 puhul on eeldatud, et antud alternatiiv on kõige tõhusam omades suurimat positiivset mõju. Palume täpsustada, milles väljendub positiivne mõju.</p>	<p>Jah. KSH aruande lk 63 on kirjas järgmine lause, mis selgitab üheselt, milles positiivne mõju avaldub. Positiivne mõju seondub peamiselt loodusressursside kasutamise vajaduse vähenemisega kuna seda asendab taaskasutatav materjal. Eelpool toodust tulenevalt KSH aruande täiendamise vajadus puudub.</p>
Maaeluministeerium	<p>Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: Peatükis 6.4.2, kus hinnati alternatiive majanduse valdkonnas, on lk 68 alternatiiv 1 puhul öeldud, et suurem liigiti kogumine on eeldatavalt kallim. Palume selgitada, miks alternatiiv 1 puhul on jäätmete liigiti kogumine kallim. Samas nähakse alternatiiv 2 puhul, et jäätmetasu motiveerib jäätmevaldajaid liigiti kogumist suurendama aga juhul, kui suurema liigiti kogumisega oleks võimalik tasu vähendada.</p>	<p>Jah. Täiendav selgitus lisatud KSH aruande lk 68 aluse järele, kus on toodud, et suurem liigiti kogumine on eeldatavasti kallim.</p>
Maaeluministeerium	<p>Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: Lk 70 alternatiiv 2 puhul on öeldud, et hinnanguliselt on kuni 2 korda maad juurde vaja. Alternatiivi juures võiks olla välja toodud, kui suur on täna vajalik maa ning mis mahus on</p>	<p>Jah. Arvestades Riigi jäätmekava üldistusastet ei ole võimalik samas täpsusastmes KSH-d tehes anda nii täpseid hinnanguid.</p>

	kahekordne suurenemine. Selle väljatoomine annaks parema ettekujutuse alternatiiv 2 mõjust maakasutusele.	Sellest tulenevalt on vastav lause lk 70 ümber sõnastatud.
Maaeluministeerium	Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: Peatükis 7.2 (lk 94) on ettepanekud riigi jäätmekavas esinevate jäätme-gruppide kohta täiendavate meetmete rakendamisest või alternatiivsed meetodid seatud eesmärkide saamiseks. Hetkel on ettepanekutest välja jäänud põllumajandusplast. Palume täpsustada, kas põllumajandusplasti ei ole välja toodud, kuna KSH tegijal ei ole nende kohta täiendavaid ettepanekuid.	Jah.KSH aruandesse on sisse toodud viide Riigi jäätmekavas toodud põllumajandusplasti osale .
Maaeluministeerium	Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: Peatükis 7.2.3 (lk 96) kirjeldab tekst gaasi tootmist ning ähvardavat puudust gaasist. Gaasipuudus pole hetkel (enam) asjakohane, küsimus on põhimõttelises otsuses Vene gaasist ja naftast loobumine. Palume täpsustada, millistest looduslikest allikatest on väetiste tootmine energia- ja süsinikuheitmete mahukas protsess ja kas reoveesettest väetise tootmine ei ole seda. Teksti mõte jääb ebaselgeks, sest ühes lauses on viidatud suurele energia- ja süsiniku heite mahukusele-, ja järgmises lauses suurepärasele näitele ringmajandusest. Lõik vajab selgemat sõnastust ja täpsustust.	Jah. Gaasipuudus on küll teadlik valik, kuid siiski põhjustatud Vene-Ukraina konfliktist. Segadust tekitab lause KSH aruande peatükist 7.2.3 eemaldatud.
Maaeluministeerium	Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: „Samas peatükis loetakse tööstuslikuks jäätteks” nii reoveesete kui ka sealäga. Palume mõelda sobivama termini peale, nt sealäga võiks nimetada pigem põllumajandustootmises tekkivaks väetiseks. Juhul kui sõnnik ei leia kasutust väetisena ja muutub jäätteks, siis on tegu pigem tootmisjäätmega. Kuna biojäätmete liigiti kogumine on üheks oluliseks probleemiks, võiks tuua ettepanekud segaolmest biojäätmete paremaks liigiti kogumiseks.	Jah. Sealäga juures tehtud täpsustus peatükis 7.2.3 vastavalt ettepanekule. Ettepanekud biojäätmete liigiti kogumiseks tulenevad Riigi jäätmekavast.
Maaeluministeerium	Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: Palume tabelites välja tuua ka ühikud, milles andmeid töödeldakse.	Jah. Tabelite nimetused KSH aruandes täiendatud läbivalt.
Kultuuriministerium	Riigi jäätmekava 2022–2028 eelnõu tööversioon: Teeme ettepaneku täiendada dokumendi eelnõu tööversiooni punkti 2.2 „Ehitus- ja lammutusjätmed” lk 26 alapunkti „Eesmärgid tulevikuks, sh õigusaktidest tulenevad kohustused” järgmiselt: ajalooliste hoonete (mis on ehitatud tavaliselt enne 1945. aastat) lammutamisel on ehitusmaterjali ja väärtuslike detailide (laiade põrandalauade, treppide) taaskasutusse suunamiseks vaja ehitada kohalike omavalitsuste jäätmejaamades välja vastav ruum, kasutades taristu arendamiseks näiteks Euroopa Liidu struktuurivahendeid. Praegu on miljööväärtuslikel aladel hoonete lammutamisel kohustus väärtuslik materjal taaskasutusse suunata, kuid toimivat süsteemi selleks ei ole (v.a MTÜ Säätva Renoveerimise	Arvestatud osaliselt. Täiendame jäätmekava ja toome välja ajalooliste hoonete lammutamisel saadud ehitusmaterjalide ning väärtuslike detailide säilitamise ja uuesti kasutamise olulisuse, kuid selliste materjalide jaoks

	<p>Infokeskuse Tallinna ja Tartu ühenduste vanamaterjali laod, mis ebapiisava rahastuse tõttu hästi ei toimi). See teeniks eesmärki suunata rohkem ehitus- ja lammutusjätmeid ringlusse materjalina, mitte tagasitäiteks (puidu puhul põletuseks)</p>	<p>jäätmejaamades eraldi ruumi olemasolu nõue ei ole proportsionaalne. Ühelt poolt on sellise nõude seadmine jäätmejaamadele kulukas ning teisalt ei pruugi jäätmejaamade kaudu olla sellistele materjalidele huvilisi. Antud probleemi aitavad lahendada pigem materjalipankade loomine ning EL struktuurivahendites ringmajandusse suunatavate toetuste jätkamine. Riigi jäätmekava KSH aruannet ei täiendada.</p>
<p>Keskkonnaagentuur</p>	<p>Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: Juhime tähelepanu Riigi jäätmekava 2022-2028 KSH eelnõu punktile 7.2.1 ohtlike jäätmete valdkonna ettepanekule. Nimelt on välja toodud soovitus lahendus järelevalve digitaliseerimise suurendamisel jäätmevaldaja kohustus tõendada jäätmete üleandmist ja teekonda läbi digitaalsete veoselehtede. See küsimus on juba lahenduse leidnud ohtlike jäätmete saatekirjade näol. Alates 2016. aastast on digitaalsed saatekirjad kaasasgeses ohtlike jäätmete saatekirjade infosüsteemis (OJS).</p>	<p>Jah, Andmepõhine aruandlus koos töölaudadega on üks terviklik kontseptsioon, mis eeldatavalt võimaldab lahendada andmekvaliteedi ja -detailsuse, andmete töötlemisele kuluva ajamahu, andmete värskuse ning usaldusväarsuse probleemid. KSH sõnastus ja kommentaar võib tekitada segadust, sest mainitakse üht osa (jäätmete üleandmine ja teekonna jälgimine digitaalsete veoselehtedega) suuremast tervikust. Oluline on märkida, et OJS vajab kindlasti muutmist või uue süsteemiga asendamist, sest ei võimalda hetkel andmepõhise aruandluse kasutuselevõtmist.</p>

Keskkonnaagentuur	Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: Eelnõus on mainitud probleemina Ida-Virumaal suurt puhastamata ja/või töötlemata saastunud pinnast, mis ei kajastu kuidagi jäätmeprognoosides ning suured vanaõli kogused, mis kaovad turult. Tekib küsimus, kust sellised hinnangud tulevad on ning kas vastav info on ikka ajakohane.	Jah. Segadust tekitavad laused on KSH aruandes on ümber sõnastatud.
Keskkonnaagentuur	Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: Eelnõu punktis 7.2.3 Biolagunevad jäätmed ei ole lõpuni formuleeritud ettepanek/-ud. Kirjeldatakse olukord Eestis ja välismaa, nt. Saksamaal reoveesetete käitlusega, kuid puuduvad konkreetset ettepanekud.	Jah. KSH aruande peatükk 7.2.3 ettepanekuga täiendatud.
Keskkonnaagentuur	Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: Ei ole arusaadav ettepanek „leida võimalus tehnoloogia investeringu tegemiseks, mis võimaldaks kipsijäätmeid ringlusse võtta.“ punktis 7.2.2 Ehitus- ja lammutusjäätmed. Võiks kirjeldada põhjusi, miks ärisektor, nt. Ragn-Sells (suur ehitusjäätmete käitleja) ei arenda kipsijäätmete kogumis- ja töötlemisprotsessi, kipsijäätmeid on võimalik suhteliselt kerge vaevaga töödelda nende ladestamise asemel.	Jah. Ettepanek ümber sõnastatud. Põhjus, miks ärisektor hetkel antud investeringut ei tee on selles, et see ei ole majanduslikult tasuv.
Keskkonnaagentuur	Riigi jäätmekava 2022–2028 eelnõu tööversioon: Lk 13 Joonis 6. Aastal 2019 olmejäätmete teke inimese kohta tegelikult 325,5 kg, joonisel teke inimese kohta aga 350 kg. 2019. aastal oli olmejäätmetes viga, mida ei parandatud andmetes (topelt esitatud kogus 33 249,1 t) ja seal vist see kogus maha arvestamata.	Jah. Vastavalt fookusgrupis tehtud ettepanekule on olmejäätmete peatükki lisatud ka biojäätmete ja olmes tekkivate pakendijäätmete käsitlus. Sellega seoses on ka jäätmetekke kogused ümber vaadatud. KSH aruannet ei täiendata.
Keskkonnaagentuur	Riigi jäätmekava 2022–2028 eelnõu tööversioon: Lk 16 Joonis 8 (Paber- ja kartongijäätmed). Koguteke+ import kogus ja ringlussevõtt erinev meie tabelitest. Joonis 8 tundub, et on kogutekkest maha lahutatud ka R12x kogus. Joonis on vana, esialgne variant. Õige joonis on lisatud kirja manusena.	Jah, uuendame. KSH aruannet ei täiendata.
Keskkonnaagentuur	Riigi jäätmekava 2022–2028 eelnõu tööversioon: Lk 17 Joonis 9 (Suurjäätmed) on uuendatud ja lisatud kirja manusena. Uued pealkiri ja vasak telg.	Jah, uuendame. KSH aruannet ei täiendata.
Keskkonnaagentuur	Riigi jäätmekava 2022–2028 eelnõu tööversioon: Lk 19 Tabel 1. Olmejäätmed I meetod 2018. aastal on märgitud 49% tabelis, kuid meie andmetest leiame, et õige on 56%. Sama osakaal 49% on KSH aruande eelnõus tabelis 9 lk 49. Uuendatud joonis 11 on ka lisatud kirja manusena.	Jah - Olmejäätmed I meetod 2018. aastal on märgitud 49% tabelis, kuid meie andmetest leiame, et õige on 56%. Parandus tehtud

		jäätmekavas kui ka KSH aruandes (tabel 9)
Keskkonnaagentuur	Riigi jäätmekava 2022–2028 eelnõu tööversioon: Lk 48 Joonise 21 kujundus on täiendatud. Joonis on lisatud kirja manusena.	Jah, uuendame. KSH aruannet ei täiendata.
Keskkonnaagentuur	Riigi jäätmekava 2022–2028 eelnõu tööversioon: Lk 68 Tekstis on lause „Eestis tekkis 2020. aastal olmetekstiilijäätmeid ja tööstuslikke tekstiilijäätmeid kokku 3 968 tonni ehk 3 kg elaniku kohta aastas (joonis 26).“ 3968 tonni annavad kokku tegelikult kogused joonistel 26 ja 27.	Jah, uuendame. KSH aruannet ei täiendata.
Keskkonnaagentuur	Riigi jäätmekava 2022–2028 eelnõu tööversioon: Lk 68 Joonis 26 on komakohti 3, teisel joonistel valdavalt täisarv. Korrigeeritud joonis 26 on lisatud kirja manusena.	Jah, uuendame. KSH aruannet ei täiendata.
Keskkonnaagentuur	Riigi jäätmekava 2022–2028 eelnõu tööversioon: Lk 9, 46, 104 Jäätmekavas on mainitud jäätmevaldkonna digitaliseerimine. Protsess käib edukalt juba mitu aastat ja kasutusele on võetud erinevad registrid ja infosüsteemid, mis oluliselt lihtsustavad statistiliste aruannete koostamist, teostada järelevalvet, analüüsida olukorda ja kavandada jäätmemajandust. Euroopa Komisjon nõuab aasta-aastalt üha rohkem andmeid analüüsiks ja statistikaks. Registrid vajavad pidevalt kaasajastamist, sealhulgas andmeturbe vallas. Eesti jäätmeandmete kogumise ja töötlemise süsteem pakub huvi paljudele riikidele nii Euroopa Liidu sees kui ka väljaspool. Leiame, et jäätmekavas on vaja lühidalt kirjeldada olemasolevate andmete kogumis- ja töötlemissüsteemid ning nende arenduse vajadust.	Ei. KSH aruannet ei täiendata. Maailmapanga 2021 analüüsi järgi ei vasta jäätmeandmete haldamise süsteem riigi vajadustele. Lahenduseks on andmepõhise aruandluse ja töölaudade kasutuselevõtmine. Olemasolevaid süsteeme arendatakse juhul, kui see neid arenguid toetab.
Majandus- ja Kommunikatsiooni ministereerium	Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: Lisa 1 KSH aruande eelnõus lk 26: "Põlevkivi aheraine osas on tehtud mitmeid uuringuid ja katseid kasutamaks seda suuremahulistes infrastruktuuri objektides lubjakivi killustiku asemel täitematerjalina." Siinkohal tuleb rõhutada, et aheraine ei asenda lubjakivi killustikku, vaid näiteks RB muldkehas asendab täiteliiva ja -kruusa ja ka seda segatuna (kvarts) liivaga. Aheraine ei asenda ehituslubjakivi, kuna ta kvaliteet seda ei võimalda. Samuti sobib aheraine ka väiksema liiklusega teede ja ehitusplatside-ladustamisalade, ka tuuleparkide, täiteks.	Jah. Täiendatud KSH aruande punkti 3.4 vastavalt.
Majandus- ja Kommunikatsiooni ministereerium	Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: Üldine märkus on, et KSH aruande kokkuvõttes pole selgelt välja toodud jäätmekavaga eeldatavalt kaasnevaid olulisi keskkonnamõjusid ja seonduvaid leevendavaid meetmeid. Seetõttu ei saa ka päris täpselt aru, mis on olulisimad tegevused, kus saaks jäätmemajanduse keskkonnamõju vähendada. KSH	Jah. Kokkuvõttev kohustuslike ja soovituslike meetmete peatükk on plaanis lisada KSH aruandele avalikustamise järgselt enne aruande

	<p>aruanne ei too välja mh kas ja kuidas võiks energeetikas muud jäätmed (ohtlike ja olmejäätmete kõrval nt biojäätmed) maksimaalselt kasutusele võtta.</p> <p>Täna ikkagi on suund gaasivõrgu dekarboniseerimisele, eeskätt põllumajandusjäätmetest toodetava biometaaniga baasil. Selle potentsiaali realiseerimiseks peaks MeM, KeM ja MKM kindlasti koostööd tegema.</p>	<p>asjaomastele asutustele kooskõlastamiseks saatmist, kuna avalikustamise käigus võib nimetatud peatüki sisu veel muutuda või täieneda.</p>
<p>Majandus- ja Kommunikatsiooni niministerium</p>	<p>Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: Lk 38</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Euroopa Komisjoni poolt määratud ehitus- ja lammutusjäätmete taaskasutamismäärade arvestamise meetodika kohaselt (arvestustest jäävad välja kivid ja pinnas, süvenduspinnas ja ohtlikud jäätmed) tekkis Eestis 2019. aastal 1,2 mln tonni ehitus- ja lammutusjäätmeid." => lisada viide allikale (uuringule/analüüsile), kus selliste tulemusteni jõuti. • "Taust" alapunktis oleva info võiks esitada ka joonise kujul, mis võimaldab hoomata teksti kujul esitatud andmeid/väärtuseid ning võtab teksti kenasti visuaalselt kokku. • Jäätmeliikide 2019. a väärtused on erinevad ehitus- ja lammutusjäätmete uuringus joonisel 1 esitatud andmetest (Joonis 1 põhineb Statistikaameti andmetel). Palun vaadake andmed üle ja vajadusel korrigeerige. • "Eesti hoonete renoveerimise pikaajalise strateegias välja toodud prognoosi kohaselt võib järgmise 30 aasta jooksul Eestis kasutusest välja langeda ca 5300 korterelamut ehk 23% kõikidest korterelamutest ning ca 40 000 üksikelamut." => lisada viide. • "Eestis on ehitus- ja lammutusjäätmete taaskasutusmäär viimastel aastatel püsinud vahemikus 84 - 89%" => lisada viide • "2019. aastal taaskasutati 84% tekkinud ehitus- ja lammutusjäätmetest." => lisa viide. 	<p>Jah. Viited lisatud. Andmete muutmiseks vajadust ei näe - taustainfos esitatud andmed põhinevad jäätmearuandluse infosüsteemi JATS väljavõtetel ning Keskkonnaagentuuri poolt koostatud koonditel.</p>
<p>Majandus- ja Kommunikatsiooni niministerium</p>	<p>Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: Lk 39</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alternatiiv 1 ja alternatiiv 2 – kas hinnatakse ka, milline oleks vastavate alternatiivide rakendamise mõju (nt protsentuaalselt või mahupõhiselt)? 	<p>Jah. Mõju on hinnatud KSH aruande peatükis 6.4. KSH aruannet ei täiendata.</p>
<p>Majandus- ja Kommunikatsiooni niministerium</p>	<p>Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: Lk 62</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Alternatiiv eeldab investeerimist mõningastesse lahendustesse seoses jäätmete liigiti kogumisega objektidel, millega võib kaasneda mõningane, kuid tõenäoliselt suhteliselt väikene ressursivajadus." => Palun täpsustada tekstis, kellelt lahenduste elluviimine investeringut eeldab. Antud hetkel pole selge, kas investeerima peaks riik, ehitus- ja lammutusjäätmete tekitaja või hoopis käitleja. 	<p>Jah. KSH aruandes vastavat täpsustused ehitus- ja lammutusjäätmete investeerimisvajaduse puhul sisse viidud.</p>
<p>Majandus- ja Kommunikatsiooni niministerium</p>	<p>Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: Tabel 11</p>	<p>Jah. Tabel on koostatud vastavalt peatükis 6.1 kirjeldatud</p>

	<ul style="list-style-type: none"> On selgusetu, kuidas vastav tabel on üles ehitatud, miks on kasutatud just selliseid korrutisi, mida tabel lugejale väljendab jne. Paluks teksti kujul selgitust tabeli juurde, et seda tabelit mõista, vastasel korral ei anna tabel lisandväärtust. 	<p>metoodikale. Vastava valdkonna ekspert on valinud mõjude hindamiseks peatükis 6.2 kirjeldatud eeldused ning peatükis 6.3. kirjeldatud kriteeriumid ning kriteeriumite olulisusele on omistatud kaalud. Eelpool toodut arvesse võttes ongi saadud vastav tabel.</p>
<p>Majandus- ja Kommunikatsiooni niministerium</p>	<p>Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: Lk 65</p> <ul style="list-style-type: none"> “Ekspertide tehtud analüüsi kohaselt on lammutamise maksumuse osakaal ehituse maksumusest hinnanguliselt 3-4%, lammutamisest moodustab jäätmekäitlus kogutud andmete põhjal ca 50% ehk isegi kui jäätmekäitlus kallineks näiteks tervelt kolmandiku (ca 33%) võrra, siis võiks selle mõjul ehituse maksumus kallineda ca 0,5% ehk mõju on pigem väike.” => Kas käesoleva kava koostamisel tehti analüüs või on see tehtud varem? Palun lisada viide. 	<p>Jah. Selgitame alljärgnevalt, kuid KSH aruannet ei täienda.</p> <p>Lammutustööde maksumused (sh hoonete m2 kohta) saadi riigihangete registri (2021.a 4 projekti) ja Wilio hankekeskkonna (2015-2022.a 4 projekti) põhjal. Jäätmekäitluse maksumus ja osakaal lammutustöodes leiti erinevate jäätmekäitlustevõtete (Keskkonnateenused, RagnSells jm) hinnakirjade alusel (suured konteinerid). Ehitustööde maksumuseks on hinnatud 2021. aasta hindades 1200 eurot/m², mis põhineb Energiateekaardi (2021) koostamise käigus kogutud andmetel ja peaks väljendama erinevate hoonetüüpide keskmist.</p>
<p>Majandus- ja Kommunikatsiooni niministerium</p>	<p>Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: Lk 66</p>	<p>Jah. Viidatud tähevead on korrigeeritud ning samuti on viidatud</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • “Eestis soodustab betoonjäätmete kasutust asjaolu, et plaanis on mahukad infrastruktuuri objektid (neljarealsed teed, Rail Baltic raudtee) ning uute kaevanduste rajamine muutuv järjest keerulisemaks.” => korrigeerida täheviiga (muutuv -> muutub) • “Uue hoone rajamisel on jäätmete mahud oluliselt väiksemad kui lammutustöödel ning seetõttu ka võimalik kallinemine on väiksel”. => korrigeerida täheviiga (väiksel -> väiksem) • “Suuremad mahud eraldi kogutud ning kvaliteetsemat materjali peaks soodustama arendustegevust ja innovatsiooni, mis aitab kogumisahela kulusid vähendada ning kogutud materjale kõrgemalt vääridada ehk (ehitus või jäätmekäitluse) ettevõtetel suuremat tulu teenida.” => Lause on vaja uuesti (selgemalt) üles ehitada. • “Kokkuvõttes on eeldatavalt eelsitatum lahendus alternatiiv 1, /.../” => täheviiga parandada (eelistatum). 	<p>lause ümber sõnastatud.</p>
<p>Majandus- ja Kommunikatsiooni niministerium</p>	<p>Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: Lk 67</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tabel 15: sama kommentaar nagu tabel 11 juures: On selgusetu, kuidas vastav tabel üles on ehitatud, miks on kasutatud just selliseid korrutisi, mida tabel lugejale väljendab jne. Paluks teksti kujul selgitust tabeli juurde, et seda tabelit mõista, vastasel korral ei anna tabel lisandväärtust. 	<p>Jah. Jah. Tabel on koostatud vastavalt peatükis 6.1 kirjeldatud meetodikale. Vastava valdkonna ekspert on valinud mõjude hindamiseks peatükis 6.2 kirjeldatud eeldused ning peatükis 6.3. kirjeldatud kriteeriumid ning kriteeriumite olulisusele on omistatud kaalud. Eelpool toodud arvesse võttes ongi saadud vastav tabel.</p>
<p>Majandus- ja Kommunikatsiooni niministerium</p>	<p>Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: Lk 71</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alternatiividele järgnev tekstiosa ei vaja alla joonimist. Palun eemaldada joon. • Tabel 18: sama kommentaar nagu tabel 11 juures. 	<p>Jah. Joondus eemaldatud. Tabel on koostatud vastavalt peatükis 6.1 kirjeldatud meetodikale. Vastava valdkonna ekspert on valinud mõjude hindamiseks peatükis 6.2 kirjeldatud eeldused ning peatükis 6.3. kirjeldatud kriteeriumid ning kriteeriumite olulisusele on omistatud kaalud. Eelpool toodud arvesse võttes ongi saadud vastav tabel.</p>
<p>Majandus- ja Kommunikatsiooni niministerium</p>	<p>Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: Lk 72</p>	<p>Jah. Sõnastus korrigeeritud.</p>

<p>Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium</p>	<ul style="list-style-type: none"> • sotsiaalvaldkond kirjutatakse kokku. <p>Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: Lk 73-74</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kas sotsiaalvaldkonnas hinnati ohuna vaid jäätmete võimalikku põlengut ning sellest tulenevat ohtu inimesele? Milliseid tervist mõjutavaid või kahjustavaid ohte on veel ehitusjäätmete liigiti kogumise puhul arvestatud? • Kuidas on alternatiiv 2 parem, kui sellega kaasneb inimesele suurem mõju, sh oht kahjustada inimese tervist? Kas tööhõive sõltumata inimese tervise ohutuseadmisesest on olulisem? • Alternatiiv 1 liigiti kogumise puhul kasvab ka halduskoormus, st on vaja KOVides tõhustada järelevalvet, võimalik, et tuleb võtta tööle rohkem järelevalvet teostavaid ametnikke. Kas sellega on arvestatud? • Tabel 22: sama kommentaar nagu eelmiste tabelite juures. 	<p>Jah.</p> <p>Sotsiaalvaldkonnas hinnati jäätmetest põhjustatud võimalike ohte inimese elule ja tervisele. Põlengut kasutati üksnes ühe illustratiivse näitena. Arvestatud on lisaks näiteks tolmu mõju, mehaanilisi vigastusi, müra jms. Hinnangud on antud arvestades kirjeldatud eelduseid (peatükk 6.2) ning kriteeriumeid (6.3.4) ning kriteeriumite olulisusele on omistatud kaalud. Alternatiiv 1 puhul on arvestatud järelevalve tõhustamisega niivõrd, kui võrd see on vajalik. Tabel on koostatud vastavalt peatükis 6.1 kirjeldatud meetodikale. Vastava valdkonna ekspert on valinud mõjude hindamiseks peatükis 6.2 kirjeldatud eeldused ning peatükis 6.3 kirjeldatud kriteeriumid ning kriteeriumite olulisusele on omistatud kaalud. Eelpool toodut arvesse võttes ongi saadud vastav tabel.</p>
<p>Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium</p>	<p>Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: 7.2.2 Ehitus- ja lammutusjäätmed</p> <p>Vaadates lähiriikide suundumusi, siis järjest rohkem suuri ehitusettevõtteid Skandinaavias, nagu näiteks Skanska ja YIT, kasutavad ehitusobjektidel liigiti kogumist. Sellist praktikat üritas 2000ndate aastate keskpaigas Eesti turul juurutada üksnes Ragn-Sells, kuid seda edutult, kuna tol ajal prevalveeris jäätmete odav hind. Lisaks sellele käitlevad suured ehitusettevõtted Skandinaavias ise oma tekkinud jäätmeid. Tihti asuvad sellised käitluskeskused ettevõtetele kuuluvates karjäärides. Eestis toimub hetkel suurem jäätmekäitlus vaid Tallinna lähedal Vao</p>	<p>Jah. Korrigeeritud vastavalt viidatule. Viimase lausega on mõeldud, et valikkogumine ehitusobjektidel suurendab ka pakendijäätmete liigiti kogumist ning aitab seeläbi kaasa pakendijäätmete sihtarvude saavutamisele.</p>

	<p>karjääris ning mujal karjäärides on antud tegevus sisuliselt marginaalne.</p> <p>Eestis tuleb hoogustada ehitus- lammutusjätmete tekkekohal liigiti kogumist. Kõige lihtsam viis selleks on segaehtus- lammutusjätmete maksustamine, aga kindlasti leidub ka muid vähem radikaalsemaid meetodeid, nagu ehitus- ja lammutusjätmete liigiti kogumise nõude integreerimise soodustamine ettevõtete juhtimissüsteemidesse. => Kuidas seda täpsemalt plaanitakse või ette nähakse? Kas seda peab soodustama riik, KOV või ettevõtte ise?</p> <p>Lisaks on Eestis täielikult puudu ühe suhteliselt suure mahuga jäätmeliigi – kipsi – ringlussevõtt. Arvestades, et kipsijätmeid on võimalik suhteliselt kerge vaevaga töödelda nende ladestamise asemel, siis on vaja leida võimalus vastava tehnoloogia investeeringu tegemiseks, mis võimaldaks kipsijätmeid ringlusse võtta. => Taaskord umbisikuline kõneviis – paluks konkreetsust – kes peab leidma vahendid investeeringuks, kas riik, ettevõtte või jäätmekäitleja?</p> <p>Ehitus- lammutusjätmete suuremas ulatuses ringlusse suunamiseks on eelkõige vaja kehtestada kohustus jätmete liigiti kogumiseks (sarnaselt Põhjamaadele) ning lisaks on oluliselt vaja tõhustada järelevalvet omavalitsuste tasandil. Hoonete kasutuslubade saamise eelduseks ning hoonete lammutamisel ehitusregistrist kustutamisel peab olema ka tõendus (jätmeõidend) jätmetekkemahtude kohta ja ringlustõendid. Ringlustõendi all mõeldakse dokumenti, millest tuleb selgelt välja konkreetselt objektilt ringlusse läinud materjali osakaal.</p> <p>Ehitus- lammutusjätmete valdkond paistab silma ka nn musta turuga ehk turul on palju lahendusi, mille puhul on jätmete teekond ja lõppkäitluskoht ebaselge, mille tulemusel on need liikunud territooriumitele, kus puuduvad jäätmekäitluseks vajaminevad load ja tingimused. Lihtsamaid lahendusi selle probleemi lahendamiseks on digitaalsete veosehete kasutuselevõtmine, mis võimaldab kõigi sektoris tegutsevate veokite teekonna jalajälge digitaalselt jälgida ja kontrollida.</p> <p>Jäätmedirektiivi kohaselt tuleb 70% ehitus- lammutusjätmetest suunata taaskasutusse. Eestis oleks mõistlik minna veelgi kaugemale ning seada ka ehitus- ja lammutusjätmetele (analoogselt pakendijätmetele) ringlussevõtu sihtarv. Ehituses kasutatavad materjalid on muutunud üha eksklusiivsemaks ja see toob kaasa ka väga suure pakendimaterjalide mahu. Täna liigub enamik sellest materjalist segaprügina lõppladestusele või energiakasutusse, kuigi selle materjali ringlusse suunamine oleks liigiti kogumise korral väga lihtne. Antud teema on lisaks ehitusobjektidel valikkogumise hoogustamisele ka pakendijätmete sihtarvude</p>	
--	--	--

	täitmisel. – Mida viimase lausega mõeldakse, jääb ebaselgeks.	
Majandus- ja Kommunikatsiooni ministereerium	Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: Üldine kommentaar – igas asjakohases kohas peaks olema välja toodud seos SDG-dega (säästva arengu põhimõtted), nt lk 10 „Riigi jäätmekava eesmärgi „kestlik ja teadlik tootmine ja tarbimine ja jäätmetekke vältimise ja korduskasutuse edendamine...“;	Ei. Seos säästva arengu põhimõtetega on välja toodud peatükis 7.1 ja KSH aruande koostaja ei näe põhjust seda dokumendis läbivalt dubleerida.
Majandus- ja Kommunikatsiooni ministereerium	Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: Lk 11 „Samas on maailm 2022 aastal muutunud, käimas on Ukraina ja Venemaa sõda,...“ ei ole parim sõnastus. „Venemaa provotseerimata agressioon...“ vms.	Jah. Sõnastus KSH aruandes korrigeeritud.
Majandus- ja Kommunikatsiooni ministereerium	Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: Tekst pildil lk-l 13 on raskesti loetav – sõnad on üks teisele liiga lähedal.	Jah. Teksti fonti on vähendatud loetavuse parandamiseks.
Majandus- ja Kommunikatsiooni ministereerium	Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: Üldine kommentaar – rohepöörde puhul peab olema hinnatud lühiajaline mõju ja pikaajaline mõju, nt lk 13.	Jah. Täpsustus lk 13 on sisse viidud.
Majandus- ja Kommunikatsiooni ministereerium	Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: Lk 14 punkt 3.2.1 ja edasi sarnastes kirjeldavates kohtades parem oleks lisada skeemi, et seisundeid oleks näha ka visuaalselt.	Jah. KSH aruandesse lisatud joonis 3.
Majandus- ja Kommunikatsiooni ministereerium	Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: Lk 16 „Erinevate hinnangute põhjal umbes 80% mereprügist jõuab merre jõgede, hoovuste ja tuulega maismaa-allikatest – linnade kanalisatsioonist, sademeveest...“ – asjakohastele sidusrühmadele oleks vaja teha selle kohta infopäev.	Jah, kaalutakse võimalust. Mereprügi osas tegeletakse teadlikkuse tõstmisega ka edaspidi. Jäätmekavas on ette nähtud meetmed mereprügi vähendamiseks, samuti on meetmed selleks ka ajakohastatud mereala meetmekavas. KSH aruannet ei täiendata.
Majandus- ja Kommunikatsiooni ministereerium	Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: Lk 24 „Tõrge! Ei leia viiteallikat. Tõrge! Ei leia viiteallikat.“	Jah. KSH aruandes viide joonisele korrigeeritud.

<p>Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium</p>	<p>Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: Lk 26 võiks lisada midagi maksimaalse väärindamise kohta koos statistikaga selle kohta, kui vähe Eestis väärindatakse.</p>	<p>Jah. Täpsustus väärindamise kohta lisatud põlevkivi sektori jäätmekoguseid kirjeldava osa lõppu lk 27.</p>
<p>Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium</p>	<p>Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: LK 31 „Kontoritöös on vähenenud paberile printimise ja paljundamise osakaal, mis on seotud ühtpidi keskkonnamõju ja teistpidi majandusliku kasuga“ – oleks hea lisada määrasid (% , kg jne), et näidata, kui suur see probleem võrreldes teistega on. Võimalusel peaks see olema igal pool, nt lk-l 36 peaks olema üldinfo, kui palju kogu reostusest on tulnud pakendijäätmetest, nt ained jne, et hinnata probleemi suurust võrreldes teiste probleemide suurustega. Lisaks võiks olla kirjas mõju tervisele mikroplastist ja mürgistest ainetest. Nt ka lk 38 – tasuks võrrelda teiste saaste valdkondadega, et aru saada, kui suur see probleem on.</p>	<p>Ei arvestata. Riigil ei ole andmeid kogu valdkonna kohta, nt ettevõtete puudutatav info, samuti ei ole võimalik jäätmekavas arvestades selle üldistusastet nii detailset infot välja tuua</p>
<p>Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium</p>	<p>Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: Üldine küsimus lk 106 näitel - kas oleks vaja ka hinnangut alternatiividele täiendada, arvestades uusi regulatiivseid arenguid? St me hakkame teatud liike pakendeid üldse keelustama teatud aastaks.</p>	<p>Ei arvestata. Kui on mõeldud uusi regulatiivseid arenguid EL tasandil, siis detailideni välja ei ole võimalik nendega hetkel veel arvestada, sest läbirääkimiste protsess on veel käimas ning me ei tea, mis lõplikult kokku lepitakse. Üldiste riigi suundade ja arengutega on eeldatavalt juba arvestatud läbivalt nii Riigi jäätmekavas kui ka KSH aruandes.</p>
<p>Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium</p>	<p>Riigi jäätmekava 2022–2028 eelnõu tööversioon: Välja on toodud, et riigi jäätmekava tööversioon ei sisalda konkreetseid meetmeid. Kas meetmed saadetakse eraldi kooskõlastamiseks?</p>	<p>Meetmetega on võimalik tutvuda ja arvamust avaldada puudutatud osapooltel riigi jäätmekava 2022-2028 eelnõu ja selle KSH aruande eelnõu avaliku väljapaneku käigus. KSH aruannet ei täiendata.</p>
<p>Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium</p>	<p>Riigi jäätmekava 2022–2028 eelnõu tööversioon: Jäätmekava dokumendi lk-l 37 rubriigis „Mootorsõidukid“ on kategooriate ja nende massidega</p>	<p>Arvestatud, täiendatud. KSH</p>

	<p>segadus, on kirjutatud „M1, N1 ja L2e kategooria sõidukid on sõiduaudod, kaubikuid ja väikeveokid, mille mass on väiksem kui 3,5 tonni.“</p> <p>Õige on: „M1, N1 ja L2e kategooria sõidukid on sõiduaudod, kuni 3500 kg täismassiga veoaudod (sh ka nn kaubikud) ja kolmerattalised mopeedid.“</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lisaks sama teema all lk 39 Valdkonna nõrkused on punkt 4 Mootorsõidukite korduskasutamine on kallis (kindlustuse nõuded, A varuosad). Õige on mootorsõidukite osade korduskasutamine, sest korduskasutada saab ikka osasid, mitte tervet romu korruga. 	<p>aruannet ei täiendata.</p>
<p>Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium</p>	<p>Riigi jäätmekava 2022–2028 eelnõu tööversioon: Jäätmekava dokumendi lk-l 88 rubriigis „Mootorsõidukid“ on sätestatud eesmärk Kasutatud sõidukite sisseveole on kehtestatud miinimumnõuded, mis tõendavad, et tegemist on kasutatud sõidukiga, mitte romusõidukiga.</p> <p>Kasutatud sõiduki korral on selliseid miinimumnõudeid õigusaktiga väga keeruline sätestada. Näiteks võib olla komplektne ja pealtnäha korralik auto tegelikult romusõiduk, kuna selle sisseveo eesmärk on tegelikult lammutamine, isegi kui selle registreerimisriigis oli sõiduk igapäevaselt liikluses kasutatav. Sellisek võib olla näiteks UK-st või Iirimaalt pärit auto, millel on parempoolne rool, kuid Eestis on sellise sõiduki turuväärtus madal, kuna parempoolse rooliga sõidukiga liikluses osalemine on raskendatud, samas sõiduki varuosad suures osas sobivad ka vaskpoolse rooliga autole. Sellise sõiduki lammutamine ja selle varuosade müük on kasumlik tegevus. Samas ei pruugi iga parempoolse rooliga sõiduk olla romusõiduk, kuna tegemist võib olla väga eksklusiivse ja hinnalise sõidukiga, kuid seda tehtigi ainult parempoolse rooliga ning mille riiki toomise eesmärk on selle registreerimine ja liikluses kasutamine.</p> <p>Samuti võib avariilise või mittekomplektse sõiduki import olla seotud eesmärgiga sõiduk taastada. Näiteks ostetakse avariiline sõiduk välisriigist ning taastatakse Eestis, kus tööjõukulud on väiksemad ning sõiduki taastamine siin on seetõttu otstarbekam. Või on tegemist väärtusliku vana sõidukiga, mis võib olla väga kehvast seisust ja kõrvaltvaatajale tunduda täielik romu, kuid sõiduki riiki toomise eesmärk on selle taastamine. Kokkuvõttes puudub selgus, millised saavad olema sõidukite sisseveo miinimumnõuded ja kellele need kehtestatakse. Oleme seisukohal, et selliste tingimuste kehtestamine on keeruline ning võib tekitada rakendamisel palju segadust ja vaidlust.</p>	<p>Eesmärk on kehtestada romusõiduki definitsioon. Oleme saanud kooskõlastuse järgmisele seisukohale: “Kasutatud sõidukite riikidevahelisele veole on oluline kehtestada miinimumnõuded ja veodokumentidele nõue, mis tõendab, et tegemist on kasutatud sõidukiga. Kasutuselt kõrvaldatud sõidukite ja kasutatud sõidukite eristamise kriteeriumid tuleb muuta Euroopa Liidu õigusaktidega siduvaks kõigile liikmesriikidele. Kriteeriumite kehtestamisel on oluline võtta aluseks riikidevahelise jäätmesaadetiste kontaktisikutele mõeldud suunised. ” KSH aruannet ei täiendata.</p>
<p>Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium</p>	<p>Riigi jäätmekava 2022–2028 eelnõu tööversioon: Lk 84</p> <p>Kirjeldate nn materjali andmepanga tegemise vajadust “Oluline on leida lahendused, mis aitavad viia kokku ehitus- ja lammutustegevuses tekkinud materjalide tekitajad ja võimalikud kasutajad (nt materjalipanga loomine)”, ent lk 85 eesmärkide alla seda välja ei too. Miks?</p>	<p>Materjalipangad on üks meede jäätmekavas toodud eesmärkide saavutamiseks, mitte eraldiseisev eesmärk. KSH aruannet ei täiendata.</p>

<p>Majandus- ja Kommunikatsiooni ministereerium</p>	<p>Riigi jäätmekava 2022–2028 eelnõu tööversioon: Lk 93 Ühe eesmärgina olete välja toonud ehitus- ja lammutustegevuse tagajärjel tekkivate jäätmete liigiti kogumise järelevalve tõhustamise. Mil moel seda täpsemalt on plaanis teha? Millised on need tegevused, kuidas järelevalvet tõhustatakse? Mis allikatest tulevad vastavate tegevuste finantsilised vahendid?</p>	<p>Järelevalvet ehitus- ja lammutusjäätmete käitlejate üle on kavas tõhustada läbi riskipõhise kontrolli (riiklik järelevalve). Järelevalvet jäätmete tekkekohas liigiti kogumise ja nõuetekohaseks käitluseks üle andmise osas on kavas tõhustada läbi KOV´ide poolse suurema panuse järelevalvesse ja läbi erinevate digilahenduste kasutuselevõtu. Järelevalve tõhustamise vaatest on oluline kohalike omavalitsuste ehitusspetsialistide koolitamine ning ehitusprojektides tekkivate jäätmekoguste info väljatoomine. Lisaks aitavad järelevalvet tõhustada digitaalsed lahendused nagu näiteks ehitamise ja sellega seonduvate protsesside digitaliseerimine ning hoonete BIM-mudelite kasutamine järelevalveks vajaliku info saamisel. Vahendid on planeeritud riigieelarvest ja EMP vahenditest. KSH aruannet ei täiendata.</p>
<p>Majandus- ja Kommunikatsiooni ministereerium</p>	<p>Riigi jäätmekava 2022–2028 eelnõu tööversioon: Lk 113-114 "Eri liiki jäätmete teket (kui ei ole olnud võimalik jäätmeteket vältida) tuleks kommuniqueerida vajaduspõhiselt", "Ehitus- ja lammutusjäätmete riiklik kommunikatsioon on olnud aastakümneid puudulik". Kes vastutab selle eest, et teavitustööd tehakse, kes teeb teavitustööd, mis alusel tehtud teavitustööd ja selle mõju hinnatakse?</p>	<p>Täiendame. Tuleb luua juhis ehitus- ja lammutusjäätmete liigiti kogumiseks ehitusobjektidel ja seejärel lähtuvalt juhiseid kommuniqueerida asjaosalisi. KSH aruannet ei täiendata.</p>

<p>Majandus- ja Kommunikatsiooni ministereerium</p>	<p>Riigi jäätmekava 2022–2028 eelnõu tööversioon: Lk 20-21 on toodud olmejäätmete valdkonna nõrkused, kuid loetelust puudub peamine põhjus, milleks on erinevate jäätmeliikide ümbertöötlemise võimsuste ja tehnoloogiate puudumine, mille tulemusena jäätmed, mida tuleks liigiti koguda, jõuavad olmejäätmete hulka. Tarbijatel puudub soov jäätmeid sorteerida, kui need suunatakse põletusse. Jäätmeliikide ümbertöötlemise võimsuste rajamiseks, kas Eesti siseselt või Baltikumi üleselt, peaksid panustama nii ettevõtjad kui ka riik koostöös. Lk-l 18-19 on toodud, et Euroopa Liidu tasandil on kehtestatud olmejäätmete korduskasutuseks ettevalmistamise ja ringlussevõtu sihtarv. Ka nende sihtarvude täitmiseks, millega iga 5a tagant seatakse kõrgem ringlussevõtu määr, on vajalik jäätmeliikide ümbertöötlemise võimsuste loomine ja tagamine.</p>	<p>Arvestatud. Käitlusvõimekuse tõstmiseks on ette nähtud meede rakenduskavas ja seda on lahti seletatud peatükis 3.2 Ohutu materjaliringluse suurendamine. KSH aruannet ei täiendata.</p>
<p>Majandus- ja Kommunikatsiooni ministereerium</p>	<p>Riigi jäätmekava 2022–2028 eelnõu tööversioon: Lk 51-52 on toodud pakendijäätmete valdkonna nõrkused ning lisaks loetelus toodule on siinkohal sama kommentaar, mis olmejäätmete valdkonna nõrkuste kohta. Seda enam, et lk-l 52 on tulevikku eesmärkidega seoses kehtestada nõuded, millega tagatakse, et kõik Euroopa Liidu turul olevad pakendid on 2030. aastaks majanduslikult tasuval viisil korduskasutatavad või ringlussevõetavad.</p>	<p>Arvestatud osaliselt. KeM hinnangul ei ole antud asjaolu põhjuseks, miks pakendijäätmete liigiti kogumise määr on püsinud viimased 10 aastat samasugune. Peamiseks põhjuseks on asjaolu, et pakendijäätmete liigiti kogumine ei ole elanike jaoks mugav ega majanduslikult motiveeriv tegevus. Nõrkuste all on mainitud eraldi ka seda, et kõik turule lastavad pakendid ei ole disainilt ringlussevõetavad ning asjaolu, et kodumajapidamistes t kokkukogutud pakendijäätmed vajavad täiendavat sorteerimist, mida valdavalt seni on tehtud käsitsi. Plastijäätmete nõrkuste alla on lisatud huvigruppidega toimunud arutelude tulemusena: Ringlussevõetavate plastiliikide sorteeritud kogused on kohati mahult liiga väikesed ning</p>

		vood ebaühtlased. KSH aruannet ei täiendata.
Majandus- ja Kommunikatsiooni ministereerium	Riigi jäätmekava 2022–2028 eelnõu tööversioon: Lk 58-59 on toodud biojäätmete valdkonna nõrkusena, et biojäätmete liigiti kogumise määr on madal, millega saab nõustuda, kuid põhjendavas osas puudub selgitus, et madal määr on suuresti tingitud asjaolust, et tarbijatele ei ole loodud mugavaid võimalusi biojäätmete sorteerimiseks. Sellised kitsaskohad tuleks kõnesolevas dokumendis välja tuua.	Arvestatud. Tekstiosa on vastavalt täiendatud. Biojäätmete käsitus on vastavalt fookusgrupi ettepanekule tõstetud olmejäätmete alla, seega on viidatud nõrkus ka olmejäätmete all välja toodud. KSH aruannet ei täiendata.
Rahandusministeerium	Riigi jäätmekava 2022–2028 eelnõu tööversioon ja Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: Täiendada JÄKA ja JÄKA KSH käsitlust Eesti asustussüsteemile, regionaalarengule ning piirkonniti kahaneva ja vananeva elanikkonna elukeskkonnale avalduvate asjakohaste mõjudega	Jah. KSH aruandes on vastav teema sisse toodud peatükis 2
Rahandusministeerium	Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: Täiendada JÄKA KSH peatüki 3.1 maastik ja maakasutus, saastatud alad jäätmevaldkonna poolt avaldatava mõju kirjeldusega.	Jah. Selgitav lause lisatud peatükki 3.1
Rahandusministeerium	Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: Arvestada, et Riigikantselei poolt koostatud mõjude hindamise metoodikat2 ja kontrollküsimustikku on täiendatud. Õigusloomekeskkonna väljaarendamise käigus uuendas Justiitsministeerium regionaalarengule mõju hindamise kontrollküsimustikku3.	Ei. Kooskõlas heaks kiidetud KSH programmiga ning arvestades KeM-i soovi loobuti mõjude hindamisel kontrollküsimustiku kasutamisest ning hinnati KeM-i ja konsultandi koostöös välja töötatud alternatiive, mida on kirjeldatud KSH peatükis 6.
Rahandusministeerium	Riigi jäätmekava 2022–2028 eelnõu tööversioon ja Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: Analüüsida jäätmevaldkonna ruumilise arengu süsteemseid seoseid ruumilise planeerimisega, täiendada JÄKA ja JÄKA KSH sisendiga PlanS planeeringuliikide ülesannetele või teha ettepanek PlanS muutmiseks.	Jah. KSH aruandes on vastav teema sisse toodud peatükis 2

<p>Rahandusministeerium</p>	<p>Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: Selgitada jäätmevaldkonna ruumilise arengu vajadused üleriigilise planeeringu esimeseks perioodiks aastani 2035 ja aastateni 2050+</p>	<p>Ei. Jäätmevaldkonna ruumilise arengu vajaduste selgitamine ei ole kindlasti Riigi jäätmekava KSH ülesanne, vaid pigem Riigi jäätmekava ülesanne. KSH aruannet ei täiendata. Riigi jäätmekava kehtib aastani 2028 ja selle perioodi valguses on meil ruumilise vajadusena kajastatud Vaivara ohtlike jäätmete käitluskeskuse sh ladestusala arendused, mille osas ka protsessid käivad.</p>
<p>Rahandusministeerium</p>	<p>Riigi jäätmekava 2022–2028 eelnõu tööversioon ja Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: Selgitada riigipoolset valmisolekut ohtlike jäätmeid ladestada ja vajadusel erakorralistele olukordadele reageerida ning sisendit valmisoleku tagamiseks vajalike planeeringute algatamise ja koostamise.</p>	<p>Osaliselt arvestatud, jäätmekava täiendatud, KSH aruannet ei täiendata.</p>
<p>Rahandusministeerium</p>	<p>Riigi jäätmekava 2022–2028 eelnõu tööversioon: Sisustada JÄKA peatükk 8.2 prügistamise sh mereprügi vähendamise meetmed</p>	<p>Jah, mereprügi meetmed lisatakse. KSH aruannet ei täiendata.</p>
<p>Rahandusministeerium</p>	<p>Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: Soovitame, kas iga jäätmeliigi alternatiivi juures eraldi või koondina, esile tuua tähelepanekumärkuse, mille kohaselt kohalike omavalitsustele ülesannete andmisel tuleb pidada silmas, et säiliks vabadus otsustada, kuidas ülesannet täita. Juhul, kui Euroopa Liidu õigusest tulenevalt ülesande täitmise vabadust KOV osas ette näha ei ole võimalik, tuleb arvestada, et ülesande täitmise sisu, tingimuste ja korra, ettekirjutamine seadusega võib muuta ülesande täitmise riiklikuks, mis eeldab KOV kaasnevate kulude täiel määral hüvitamist riigi poolt või luua KOVile õiguslikud alused kulude (tasu või maksu näol) tarbijatelt tagasi küsimiseks. See on oluline tingimus, mida tuleb iga alternatiivi plusside ja miinuste kaalumisel adekvaatse tulemuseni jõudmiseks arvesse võtta</p>	<p>Jah. Täiendus lisatud KSH aruande alapunkti 6.2</p>
<p>Rahandusministeerium</p>	<p>Riigi jäätmekava 2022–2028 eelnõu tööversioon ja Riigi jäätmekava 2022-2028 keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH), aruande eelnõu (lisa 1) kohta: Tasandusfondi vähendamine sanktsioneeriva meetmena viib meie hinnangul põhiseadusvastaste</p>	<p>Jah. KSH aruande olmejäätmete alt.2 kirjeldusest lõik "(sh näiteks tasandusfondi</p>

	<p>tulemusteni. Soovitame realistliku sanktsioneeriva meetmena kaaluda võimalusi piirata nõudeid mittetäitvate KOVide ligipääsu toetusvahenditele. Teine, kuid ebamäärasem ja ebatõhusam võimalus on sätestada nõuete täitmise kontroll haldusjärelevalve korras. Siiski tuleb silmas pidades, et seda sanktsiooni saaks omavalitsuslike ülesannete puhul kohaldada vaid selgetes olukordades, kui KOV on õiguspäratult oma kohustuse täitmata jätnud. Samas on rahalise sanktsiooni rakendamine keeruline või võimatu, kui KOV on kohustuse küll täitnud, kuid riik ei pea seda piisavaks.</p> <p>Kui küsimus puudutab näiteks teenuse kvaliteedi ebapiisavust ehk täitmise otstarbekuse hindamist omavalitsuslike ülesannete puhul, ei saa haldusjärelevalve sekkuda. Riiklike ülesannete järelevalve puhul otstarbekuse hindamisel saab riik neid piiranguteta hinnata.</p>	<p>vahendeid)" välja jäetud.</p>
Keskkonnaamet	<p>KSH aruande eelnõu ptk 3.1 „Maastik ja maakasutus, saastatud alad“ kohaselt on Eestis 21. sajandil olnud põllumajanduslikku maad stabiilselt 8000-9000 m². Palume KSH aruande eelnõus toodud pindala üle vaadata, ilmselt on eksitud ühikuga.</p>	<p>Jah. Ühik m² on lk 14 korrigeeritud ühikuks km².</p>
Keskkonnaamet	<p>KSH aruande eelnõu ptk-s 3.2 „Vesi“ toodud ülevaade on koostatud veemajanduskavade 2022- 2027 (eelnõud seisuga 12.2021) põhjal. Palume ajakohastada KSH aruande eelnõu ptk-s 3.2 toodud veemajanduskavasid puudutava info, kuna keskkonnaminister kinnitas 07.10.2022 käskkirjaga nr 1-2/22/357 perioodi 2022–2027 veemajanduskavad ja meetmeprogrammi koos lisadega. Võrreldes veemajanduskavade eelnõu (seisuga detsember 2021) kinnitatud dokumentidega, siis kinnitatud veemajanduskavad ja meetmeprogramm koos lisadega on muutunud.</p>	<p>Jah. Täiendatud peatükki 3.2 ning lisatud peatükk 3.2.4</p>
Keskkonnaamet	<p>KSH aruande eelnõu ptk-s 3.2.1 „Pinnavee seisund“ on kirjeldatud veekogumite seisundeid veemajanduskavade 2019. a vahehindangu järgi. Märkime, et keskkonnaportaalist on leitav 2021. a vahehindang, mis võtab kokku aastatel 2012–2021 pinnaveekogumite kohta kogutud info ja teeb esialgse kokkuvõtte, kui kaugel ollakse II tsükli (2015–2021) veemajanduskavaga seatud pinnaveekogumite seisundi eesmärkide saavutamisest. Palume KSH aruande eelnõu selle info alusel täiendada.</p>	<p>Jah. Täiendatud peatükki 3.2 ning lisatud peatükk 3.2.4</p>
Keskkonnaamet	<p>KSH aruande eelnõu ptk-s 3.2.3 „Pinnavee seisund“ on toodud: „Jäätmevaldkonna märgatavat mõju põhjavee seisundile veemajanduskavade põhjal ei esine.“ Keskkonnaameti hinnangul ei ole võimalik veemajanduskava põhjal hinnata jäätmevaldkonnast tulenevate mõjutegurite (nt reoveesette ladustamine ja kasutamine prügilate nõrgvee sattumine pinnasesse, jäätmekäitluskohtade sademevee immutamine, prügilate sulgemisel uute vett läbilaskvate lahenduste nagu ehitusprahi ja aheraine kasutamisest tingitud mõjud jms) võimalikku mõju või mõju puudumist. Keskkonnaamet palub KSH aruannet täiendada ja kirjeldada jäätmevaldkonnast tulenevad mõjud põhjaveele, hinnata riigi jäätmekava elluviimise mõju ja pakkuda välja ettepanekud ning leevendusmeetmed võimalike mõjude vähendamiseks. KSH aruanne peab</p>	<p>Jah. Täiendatud peatükki 3.2.3.</p>

	<p>käsitlenud jäätmevaldkonnast tulenevaid riske ka põhjavee seisundile.</p>	
<p>Keskkonnaamet</p>	<p>KSH programmi ptk 6.2.1 kohaselt: „Jäätmekäitlusrajatistes tekkiv sademevesi peab enne suublasse juhtimist vastama keskkonnaministri 08.11.2019 määruse nr 61 nõuetele. Paraku on praktikas sagedased sätestatud normide ületamised, kuna kontroll nende tegeliku täitmise osas 2 (4) on vähenenud. Seetõttu on alust arvata, et tegelikkuses juhitakse suublasse palju sellist vett, mis nõuetele ei vasta. Oluline on riigi jäätmekavaga planeeritavad rajatised kavandada mõeldes ka sademevee eelpuhastamisele, et tagada seadusandlike nõuete täitmine.“ Keskkonnaamet tegi 01.11.2021 kirja nr 6-5/21/20789-2 p-s 15 ka ettepaneku KSH käigus mh käsitleda jäätmejaamade sademevee käitlust (kuna sademevee temaatika, sh selle kaudu ohtlike ainete sattumine keskkonda, on jäätmekäitluskohtadel sageli kaasuv teema ja on üks oluline mõjur pinnaveekogu/põhjavee kvaliteedile), millega Keskkonnaministeerium arvestas täiendades KSH programmi ptk 6 (KSH programmi lk 55). Palume KSH aruande eelnõu täiendada jäätmejaamade sademevee probleemide ja veekogudele avalduvate mõjude osas. Operatiivseire käigus 2021. a teostati sademevee seiret riskipõhise hinnangu alusel ohtlike ainete osas, et saada ülevaade saasteainete, sh ohtlike ainete leviku kohta. Põhirõhk on tööstuse heitveel ja suurematel reoveepuhastitel ning sademevee väljalaskmetel, mis on seotud jäätmekäitlusmaa, tööstuse territooriumi, sadamaehitiste maa ja muude objektidega, kus on saastatuse risk või oht veekogu seisundile. Seire viis läbi OÜ Eesti Keskkonnauuringute Keskus, kes koostas ka seire tulemuste põhjal 2022. aastal aruande „Operatiivseire korraldamine 2021“ Operatiivseire 2021 on leitav Keskkonnaameti kodulehel1 . Sademevee väljalaskude ohtlike ainete tulemused näitasid, et tööstuste, sadamate ja jäätmekäitlejate sademeveed sisaldavad ohtlike aineid, sh prioriteetseid ohtlike aineid ning keskkonnaministri 08.11.2019 määruse nr 61 „Nõuded reovee puhastamise ning heit-, sademe-, kaevandus-, karjääri- ja jahutusvee suublasse juhtimise kohta, nõuetele vastavuse hindamise meetmed ning saasteainesisalduse piirväärtused“ piirsisaldusi ületatakse. Aruandes on antud hinnang, et visuaalsel territooriumite paikvaatluse tulemusena võib vaid oletada, et ohtlikud ained võivad pärineda jäätmekäitlejate puhul territooriumil kogutavatest ja käideldavatest ohtlikest jäätmetest (aruande punkt 4, lk 13). Kokku võeti 19 proovi viie jäätmekäitlusettevõtte sademeveest. Aruande lisa 3 on esitatud täpsemad tulemused ainete kaupa. Sademeveega liigub veekeskonda olulisel määral saasteaineid ning sademevee puhastamine on kogumite hea seisundi saavutamiseks olulise tähtsusega. Seega tuleks KSH aruande eelnõus käsitleda jäätmekäitlusega kaasneva sademevee juhtimise mõju suublatele ja võimalikke alternatiive lahenduste osas. Nagu eelnevalt märgitud, KSH programmi ptk 6.2.1 on kirjas, et: „Oluline on riigi jäätmekavaga planeeritavad rajatised kavandada mõeldes ka sademevee eelpuhastamisele, et tagada</p>	<p>Jah. Täiendatud on KSH aruande peatükki 3.2.1</p>

	<p>seadusandlike nõuete täitmine". Seega tuleb KSH aruande eelnõus käsitleda jäätmekäitlusaladelt ära juhitava sademevee mõjusid, kuna operatiivseire tulemused näitavad, et juhitakse ohtlike aineid veekogudesse ja seeläbi võib kaasneda veekogumite seisundi halvenemine. Materjalidest peaks välja tulema, kas jäätmevastuvõtupunktides, kus ainult kogutakse mitte-ohtlike jäätmeid ja need saadetakse edasi käitlemisele, on vajalik ehitada välja sademevee kogumise ja puhastamise süsteem või mitte.</p>	
Keskkonnaamet	<p>KSH programmi ptk 2 kohaselt riigi jäätmekava mh sisaldab prügistamise, sealhulgas mereprügi vältimise, vähendamise ja koristamise meetmeid. Samuti märgitakse KSH programmis, et riigi jäätmekavaga haakub laevajäätmete käitlemise temaatika ja võimaliku reostuse tekitamise eest määratavad sanktsioonid; lisaks tuleb leida lahendus meres juba leiduva prügi ja reostuse likvideerimiseks. Selleks koostatakse riigi jäätmekava lisana mereprügi vähendamise tegevuskava, mille mõjusid hinnatakse KSH aruandes. Teeme ettepaneku KSH aruande eelnõus anda mereprügi teemal laiemat käsitlust ehk KSH aruande eelnõus indikeerida laevandusest tulenevad jäätmed ja nende mõju: Jäätmed laevade ekspluatatsioonil kui ka laevameeskonna ja -reisijate tegevustest ning laadimistel; laevade ekspluatatsioonil masinaruumide pilsivesi, heitgaaside puhastussüsteemide (EGCS) skraberite pesuvesi, jahutusvesi, ballastvesi jne; pardal viibivate inimestega seotud jäätmevood hõlmavad toidujäätmeid, musta vett (kanalisatsioon), kambüüside ja duširuumide vett (hall vesi) ning muid tahkeid jäätmeid), jäätmed vette laadimistöödel ankruplatsidel ja sadamates laevadelt saadud jäätmetest ning nende mõju). Palume see KSH aruandesse lisada. Ühe alusinfona on võimalik kasutada Tallinna Tehnikaülikooli ja Tartu Ülikooli 2022. a valminud tööd „Metoodika koostamine laevandusega seotud keskkonnamõju hindamiseks ja kirjeldamiseks Eesti merealal ning esialgse hinnangu koostamine”2 .</p>	<p>Jah. Täiendatud on KSH aruande peatükki 3.2.2. Veel laiemat käsitlust ei pea KSH aruandes vajalikuks, kuivõrd see on esitatud Riigi jäätmekavas endas.</p>
Keskkonnaamet	<p>KSH aruande eelnõu ptk 3.3.2 „Müra” viimases lõigus on kirjutatud, et jäätmete transport kätkeb endas eeskätt jäätmete vedu tekkekohast käitluskohta. Palume see väide üle vaadata, kuna väga oluline osa jäätmete transpordist toimub ka erinevate käitluskohtade vahel.</p>	<p>Jah. Sõnastus peatükis 3.3.2 korrigeeritud.</p>
Keskkonnaamet	<p>KSH aruande ptk 3.4 „Taastumatute loodusvarade kasutus” on antud viide põlevkivi tuha ladustamisele, aga peaks olema „ladestamisele”</p>	<p>Jah. Sõnastus peatükis 3.4 korrigeeritud.</p>
Keskkonnaamet	<p>KSH aruande eelnõu ptk-s 3.6.1 „Inimese tervis” on toodud, et võimalik mõju inimese tervisele võib tekkida kokkupuutel saastunud joogivee, õhu ja pinnasega. Need aspektid on seotud jäätmete käitlemisega prügilates ja põlevkivikaevanduse ladestutes, kust võib sattuda saasteaineid vette, õhku või pinnasesse. Märgime, et tähelepanuta on jäetud, et õnnetuste tagajärjel võib saasteaineid vette, õhku või pinnasesse sattuda kõikidest jäätmekäitluskohtadest ning sõltuvalt käitluskoha suuruselt ning käideldavatest jäätmeliikidest võib mõju olla oluline.</p>	<p>Jah. Sõnastus peatükis 3.6.1 täiendatud.</p>

Keskkonnaamet	KSH aruande eelnõu ptk-s 3.6.1 „Inimese tervis“ on toodud, et müra häiringuid võivad põhjustada jäätmete mahalaadimine ja transpordi liikumine. Aruandes ei ole toodud, et väga olulist müra häiringut võivad põhjustada ka jäätmete käitlemisel kasutatavad seadmed (purustid, sõelad jmt). Palume see lisada.	Jah. Sõnastust KSH aruande peatükis 3.6.1 on täiendatud.
Keskkonnaamet	KSH aruande eelnõu ptk 3.6.1 „Inimese tervis“: Arusaamatu on, miks on ptk-s 3.6.1 kirjeldatud jäätmekäitlusest tuleneda võivate tervisemõjudena nõuetele mitte vastavate kütusekomponentide põletamisest tulevat saastet, luumurde ja elavhõbeda mürgitust. Märgime, et pigem on võimalike tervisemõjudena vaja vaadelda üldisest ebaseaduslikust jäätmete põletamisest (nii tavajäätmete, nt plastid, kui ohtlike jäätmete, nt kasutatud mootoriõli) tulenevat saasteainete heidet ja nende mõju inimese tervisele.	Jah. Ebaseadusliku käitlemise tervisemõjud on lisatud peatükki 3.6.1. Näited, mida KeA peab ebakohaseks tulenevad KSH aruande koostaja isiklikust töökogemusest jäätmekäitlustevõt etes. Sellest tulenevalt leiame need näited olevat asjakohased.
Keskkonnaamet	KSH aruande eelnõu ptk 6.4.2 „Hinnang alternatiividele majanduse valdkonnas“ lk 66 on leitud, et alternatiivi 2 korral väheneb kohalike omavalitsuste järelevalve kohustus ja sellega seoses väheneb halduskoormus. Oleme seisukohal, et KSH aruande eelnõus ei ole arvestatud sellega, et suureneb riikliku järelevalve koormus, sest suureneb sortimisjäägi kogus. Sortimisjäägi kõrvaldamine on kulukas ja senine praktika on näidanud, et ettevõtetel võib tekkida soov jäätmeid ebaseaduslikult käidelda, mistõttu suureneb riikliku järelevalve koormus. Palume selles osas KSH aruande eelnõu täiendada	Jah. Peatükki 6.4.2 on täiendatud vastavalt.
Keskkonnaamet	KSH aruande eelnõu ptk-s 6.4.2 „Hinnang alternatiividele majanduse valdkonnas“, aga ka teistes peatükkides, on pakendijäätmete alternatiivi 3 juures korduvalt välja toodud, et ruumi vajadus (jäätmete kogumiseks kasutatava maa-ala vajadus) suureneb kuni kaks korda ja on leitud, et täiendava ruumi vajadus on suhteliselt väike või puudub üldse. Palume täpsustada, kuidas on sellise järelduseni jõutud, kui samas on leitud, et ruumi vajadus suureneb kuni kaks korda	Jah. Mõõname, et Riigi jäätmekava üldistusastme puhul ei ole võimalik nii täpseid numbrilisi hinnanguid anda. Sellest tulenevalt vastav numbriline hinnang eemaldatakse.
Keskkonnaamet	KSH aruande ptk-s 6.4.3 „Hinnang alternatiividele maakasutuse valdkonnas“ on olmejäätmete alternatiivi 2 juures kirjutatud, et iga kohalik omavalitsus planeerib ja rajab oma olmejäätmete kogumise ja esmase käitlemise rajatise(d). Palume KSH aruande eelnõus selgitada, millel selline eeldus põhineb.	Jah. Sõnastust punktis 6.4.3 on täpsustatud vastavalt esitatud ettepanekule.
Keskkonnaamet	KSH aruande eelnõu ptk-s 6.4.4 „Hinnang alternatiividele sotsiaal valdkonnas“ on pakendijäätmete alternatiivi 3 juures leitud, et olemasolevatesse (pakendijäätmete kogumise) kohtadesse tekivad täiendavad mahutid, mille tühendamiseks pole tõenäoliselt vaja palgata uusi inimesi. Samas näeb alternatiiv 3 ette pakendijäätmete (müügipakendi) kogumise sidumist korraldatud jäätmeveoga, mis toimub jäätmetekitaja juurest. Seetõttu palume täpsustada, kuidas on viidatud seisukohale jõutud.	Jah. Arvestatud on, et jäätmevedajad kasutavad mitme sektsioonilisi prügiveoautosid, millega saab ühe kogumisringi jooksul sama personali kasutades tühendada korraga samal kogumisringil

		mitme erineva jäätmeliigi kogumismahutit.
Keskkonnaamet	KSH aruande eelnõu ptk-s 7.2 on analüüsitud riigi jäätmekava mõju kliimamuutusele. Kliimamuutuste mõjude osas soovib Keskkonnaamet metoodilisemat lähenemist. Peame vajalikuks KSH aruandes välja tuua, kuidas eri tegevused aitavad kaasa KHG vähendamisele (nt biomassi ladestamise lõpetamine, biogaasi tootmine, toidujäätmete tekke vähendamine, jäätmepõletuse vähendamine jns). See aitaks hinnata alternatiive ja rakendavate meetmete 4 (4) kliimatõhusust.	Ei. Arvestades, et KSH hindaja seisukohalt see töö ei olnud KSH aruande skoobis, kuid oleme üldisemalt antud teemat käsitletud vastavalt kokkuleppele KEMiga, arvestades ka asjaolu, et jäätmekava meetmete mõju ei ole konkreetselt kvantifitseeritav sisulisemaks antud eelarve ja ajaraami sees kliimamõjude hindamisega ei ole võimalik minna.
Keskkonnaamet	KSH aruande eelnõu ptk-s 7.2 „Ettepanekud jäätme gruppide kaupa“ annab ülevaate lisaks riigi jäätmekavas ja KSH aruande eelnõus käsitletule eksperdirühma poolt tehtud töö tulemusena tekkinud ettepanekutest, mis puudutavad riigi jäätmekavas esinevate jäätme gruppide kohta täiendavate meetmete rakendamist või alternatiivseid meetodeid seatud eesmärkide saamiseks. Palume KSH aruande eelnõusse lisada kõikide esitatud ettepanekute juurde ka soovitatud lahenduste mõju hinnangu, et selle baasil oleks võimalik öelda, kas ettepanekud on aruandes toodud alternatiividega võrreldes keskkonnale kasulikumad või kahjulikumad.	Jah. Vastavalt ettepanekule on täiendatud Riigi jäätmekava keskkonnamõjude hindamise aruande peatükki 7.2.
Keskkonnaamet	Teie kaaskirja kohaselt KSH aruande eelnõule lisatud riigi jäätmekava tööversioon ei sisalda konkreetseid meetmeid, sest need selguvad lõplikult jaanuaris ja veebruaris toimuvate fookusgrupi kohtumiste käigus ja need lisatakse tööversioonile avaliku väljapaneku ajaks. Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (KeHJS) § 40 lg 2 kohaselt KSH-l peab selgitama, kirjeldama ja hindama strateegilise planeerimisdokumendi elluviimisega kaasnevat olulist keskkonnamõju ja peamisi alternatiivseid meetmeid, tegevusi ja ülesandeid, arvestades strateegilise planeerimisdokumendi eesmärke ja käsitletavat territooriumi. Seetõttu, riigi jäätmekavale konkreetsete meetmete lisamisel (kui need ei tulene nt KSH aruande eelnõus antud soovitustest) tuleb vajadusel ajakohastada ka KSH aruande eelnõu, kui lisatavate meetmete mõju võib olla oluline. KSH aruande eelnõu tuleb täiendada ka siis, kui muudetakse täiendatakse riigi jäätmekava sisu. Teisalt, KeHJS § 43 p 1 järgi strateegilise planeerimisdokumendi koostamisel tuleb arvesse võtta KSH tulemusi. Keskkonnaministeeriumil tuleb otsustada, mis KSH ekspertide antud soovitustega arvestatakse riigi	Jah arvestatakse enne KSH aruande asjaomastele asutustele kooskõlastamisele saatmist, hetkel KSH aruannet ei muudeta.

	jäätmekava koostamisel ja millega mitte. Soovitatav oleks see riigi jäätmekavas selgelt välja tuua.	
Keskkonnaamet	KSH aruande eelnõu ptk-s 7.2.1 „ohtlikud jäätmed“ on toodud, et endiselt kaob turult tuhandeid tonne vanaõli, mis suure tõenäosusega põletatakse lokaalsetes keskkonnanõuetele mittevastavates õlipõletites. Lisaks tekitab väga suuri küsimusi jäätmearuannete põhjal liiva, rasva ja õlipüüduritest pärinevate jäätmete seaduspärane käitlemine. Palume KSH aruande eelnõus selgitada, millel ja millistel arvnutudel sellised eeldused ja järeldused põhinevad.	Jah. Viidatud teemad KSH aruande peatükis 7.2.1 ümber sõnastatud.
Keskkonnaamet	KSH aruande eelnõu: Samas punktis 7.2.1 on lahenduseks pakutud järelevalve digitaliseerimise suurendamisel näiteks jäätmevaldaja kohustus tõendada jäätmete üleandmist ja teekonda läbi digitaalsete veoselehtede. Jääb arusaamatuks, kuidas antud meetmed aitavad suurendada vanaõli, liiva, rasva ja õlipüüduritest pärinevate jäätmete käitlusse jõudmist. Praeguses õigusruumis ohtlike jäätmete üleandmine on juba reguleeritud ohtlike jäätme saatekirjade infosüsteemi kaudu, mille eesmärk on ohtlike jäätmete veoste jälgimine reaalajas koostatavate saatekirjade andmete alusel. Täiendavalt kohustuste määramist jäätmevaldajale tõendamiseks jäätmete üleandmist ja teekonna jälgimist läbi digitaalsete veoselehti ei ole meie seisukohalt otstarbekas. Ettepanek võiks olla täpsemini lahti kirjutatud.	Jah täiendav nõue ei ole tõenäoliselt vajalik. Oluline on märkida, et OJS vajab kindlasti muutmist või uue süsteemiga asendamist, sest ei võimalda hetkel andmepõhise aruandluse kasutuselevõtmist.
Keskkonnaamet	KSH aruande eelnõu ptk-s 7.2.10 „Muud jäätmeliigid ja ettepanekud“ käsitletud POS-e. Mainime, et lause „Riigi jäätmekavas mainitakse korduvalt POS-e, ehk püsivaid orgaanilisi saasteaineid sisaldavaid jäätmeid, mis oma iseloomult on ohtlikud ja seega on nende käitlus ohutuskaalutlustel väga piiratud“ ei ole korrektne. Püsivad orgaanilised saasteained (edaspidi POSid) on koondnimetus ainetele, mis on toksilised, püsivad keskkonnas aastaid, liiguvad tuhandete kilomeetrite kaugusele nende esialgsest tootmis- või kasutuskohast ning ohustavad tervist ja ökosüsteeme pikaajaliselt viisidel, mis ei olnud nende ainete eesmärk ja mida ei osatud ette näha. POS ained esinevad mitte ainult jäätmetes, vaid ka toodetes. Püsivate orgaaniliste saasteainete Stockholmi konventsioon keelustab või piirab keskkonnale, sh inimese tervisele, kõige ohtlikumate püsivate toksiliste orgaaniliste ühendite kasutamist. Euroopa Liidus kontrollitakse POSide tootmist, turuleviimist, kasutamist ja käitlemist POS määrusega (EL) 2019/1021. Ühtlasi reguleeritakse POS määrusega ka POSe sisaldavate jäätmete käitlust. Püsivaid orgaanilisi saasteaineid sisaldavate jäätmete ehk POS-jäätmete käitlus on rangelt piiratud. POSe ei tohi neid sisaldavate jäätmete käitluse tulemusel uuesti turule viia ehk ringlusse võtta. POS-id on ohtlikud ained, mis ei muuda jäätmeid alati ohtlikeks jäätmeteks. Valdavalt on POSid probleemiks just tavajäätmevoogudes. Seega tuleks see lõik sõnastada ka POS-jäätmetega seotud murekohti tutvustades. Kui	Jah, KSH aruandesõnastus p 7.2.10 on muudetud vastavalt esitatud ettepanekule.

	soovitakse POS-e identifitseerida kõikidel tasanditel on vajalik käsitleda POS-e valdkonda mitte ainult jäätmetes, vaid ka toodetes.	
Keskkonnaamet	KSH aruande eelnõu: Leiame, et jäätmekava peaks analüüsima ka riigipoolseid regulatiivseid meetmeid jäätmekäitluse korraldamisel. Kas kõik senised keskkonnaloa, mis iga tegevuse jaoks antakse, on mõistlikud ja kas need piiravad sektori arengut. KSH võiks viidata keskkonnaloa 3.0 analüüsile.	Osaliselt nõustume. Jäätmekavas on meetmete hulgas mitmes kohas välja toodud, et peame vajalikuks täiendavate regulatiivsete meetmete, sh majandusmeetmete kehtestamist või olemasoleva seadusandluse muutmise analüüsimist. KEM on alustanud projektiga keskkonnakaitsealuste süsteemi terviklikuks korrastamiseks, Esitatud täpsustus on lisatud KSH peatükki 7.2.10
Keskkonnaamet	KSH aruande eelnõu: Infosüsteemid. Tootjavastutusvaldkonna tugevus ei saa olla probleemtooteregister. Tugevus oleks see, kui oleks ühtne infoaken ettevõtjale, kuhu ta saab infot sisestada pakendi, probleemtoodete ja jäätmete kohta.	Kuna osades liikmesriikides puudub register, siis saab pidada probleemtooteregistrit tugevuseks, kuna see võimaldab ilma päringuta kontrollida esitatud andmeid ja tootjate registreeringu olemasolu. KSH aruannet ei täiendata.
Keskkonnaamet	KSH aruande eelnõu: Nõrkuseks saab välja tuua, et KOTKAS ja PROTO süsteemid ei suhtle omavahel ja tehakse andmete osas hulgaliselt käsitööd.	Saab tuua välja selle nõrkusena Digitaliseerimisel ja andmepõhisel aruandlusel koos töölaudadega on eeldused pakkuda lahendusi tänase ebaefektiivse käsitöö vähendamiseks. KSH aruannet ei täiendata.
Keskkonnaamet	KSH aruande eelnõu: KSH aruandes on mitmes kohas toodud „järelevalve tõhustamisele aitab kaasa jäätmevaldkonna digitaliseerimine“, „on oluline pöörata tähelepanu järelevalve tõhustamisele“, „järelevalvetegevuse tõhustamine“. Jääb ebaselgeks, mida KSH-s toodud	Digitaliseerimisel ja andmepõhisel aruandlusel koos töölaudadega on eeldused lahendada

	<p>tõhusus meetmed sisaldavad ning mida peaks järelevalveasutus järgnevate aastate jooksul tegema, et saaksime olla kindlad järelevalve tõhususes.</p>	<p>andmekvaliteedi ja - detailsuse, andmete töötlemisele kuluva ajamahu, andmete värskuse ning usaldusväärsuse probleemid.</p> <p>Mida täpsemalt tähendab äriteenuse (nt järelevalve) tõhustamine jääb teenuse arendamise protsessis iga äriteenuse enese sisustada. KSH aruannet ei täiendata.</p>
--	--	---

10. Seiremeetmed

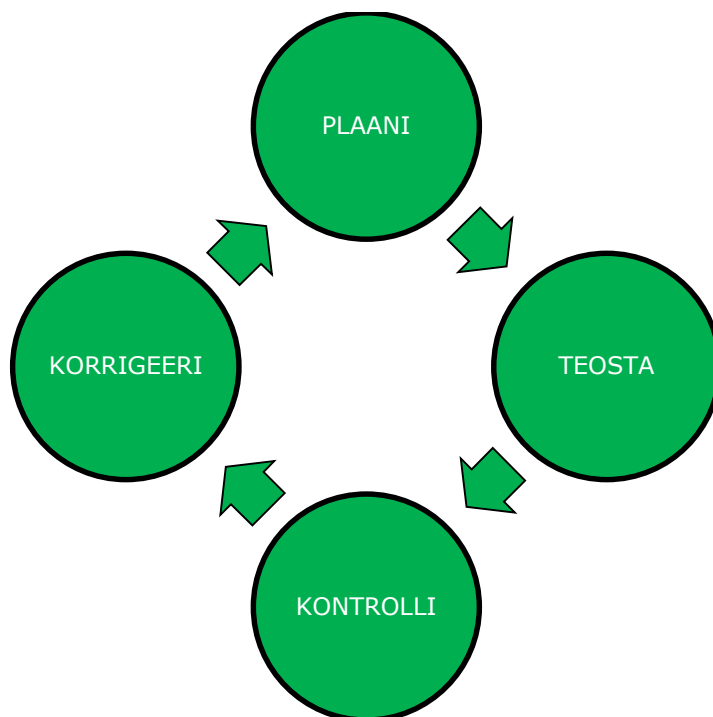
Riigi jäätmekava on ringmajandust suunav dokument. See tähendab, et Riigi jäätmekavas sisalduvad tegevused peavad juba iseeneses vastama kõrgematele keskkonnanäesmärkidele või vähemalt, mitte nendega minema olulisse vastuollu. Selle tõttu ei ole mõistlik üles seada täiendavaid keskkonnamõõdikuid, kui need, mis juba Riigi jäätmekavas ise on välja toonud.

Küll aga on oluline jälgida, et Riigi jäätmekava edasised tegevused (tegevuskava ja muud rakenduslikud tegevused) ei realiseeriks neid riske, mis mõjude hindamine on välja toonud 11Selle lahenduseks on:

- tegevuskava koostamisel ettepanekutega arvestamine
- regulaarselt (kord aasta või kahe tagant) Riigi jäätmekava raames rakendatud ja rakendatavate tegevuste üle vaatamine ning leevendusmeetmete vastu võrdlemine.

Kui selgub, et siiski mõni tegevus on rakendatud või plaanitud vastuolus leevendusmeetmetega, tuleb rakendada korrigeerivaid meetmeid ning parendada Riigi jäätmekava elluviimise süsteemi nii, et edaspidi selliseid möödalaskmisi vältida.

Ülal kirjeldatu võtab kokku Deming'i pideva parendamise ring:



Sellistel ülevaastustel tuleb koondada ka info seatud mõõdikute, mis annab selguse liikumise suuna õigsusest ja kiiruse piisavusest.

Ülevaastusteta ja korrigeerivate tegevusteta on suur oht, et Riigi jäätmekava muutub paberiks iseeneses.

11. Kokkuvõte

Käesolev mõjude hindamine on koostatud Riigi jäätmekavale 2022-2028.

Riigi jäätmekava 2022-2028 koostamine ja keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) läbiviimine algatati keskkonnaministri 15.03.2021 käskkirjaga nr 1-2/21/131.

KSH ülesanne on kaasa aidata tasakaalustatud, Euroopa Liidu ja Eesti keskkonnapoliitikaga kooskõlas oleva jäätmekava koostamisele. KSH tegemisel lähtuti keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (edaspidi ka KeHJS) nõuetest ja 16.02.2022 nõuetele vastavaks tunnistatud KSH programmist. Mõju hindamisel lähtuti jäätmekava üldistusastmest, mis võimaldas anda ekspertide kogemusele tuginevaid üldisi kvalitatiivseid hinnanguid. Jäätmekava koostamine ja KSH toimus samaaegselt. Arengukava koostamisel lähtuti õigusaktidega määratud keskkonnanõuetest ja nende saavutamise tähtaegadest ning eeldatavatest finantseerimisvõimalustest. Jäätmekava koostamise juhtrühma ning keskkonnaeksperti koostöös leiti sobivad arengukava elluviimise edukuse seireks sobivad indikaatorid.

Riigi jäätmekava peaeesmärk on jäätmeteket vältida, võimalikult suur osa jäätmeid ette valmistada korduskasutuseks, ringlusse võtta ja taaskasutada. Jäätmekava alaeesmärgid on: kestlik ja teadlik tootmine ja tarbimine ning jäätmetekke vältimise ja korduskasutuse edendamine, Ohutu materjaliringluse suurendamine ja jäätmekäitlusest tulenevate mõjudega arvestamine nii inim- kui ka looduskeskkonnale tervikuna.

Alaeesmärkide lõikes on kirjeldatud kavandatud meetmed, oodatav tulemus, tähtajad ning täitmise hindamist võimaldavad indikaatorid.

Mõjude hindamine viidi läbi laiapõhjaliselt kaasates kõik eluvaldkonnad, mitte üksnes looduskeskkond. Hindamine viidi läbi kahel tasandil.

- Riigi jäätmekava eesmärgi ja alaeesmärkide ning nende indikaatorite seos teiste strateegiliste planeerimisdokumentide eesmärkidega, alaeesmärkidega ja nende indikaatoritega. Hindamise eesmärk oli tuvastava võimalikud vastuolud või ebasoodsa mõju ohud ning anda soovitusel riskide maandamiseks.
- Anti hinnang Keskkonnaministeeriumi poolt koostatud erinevatele stsenaariumitele kasutades Saaty meetodikat järgmistes jäätmevaldkondades: pakendijäätmed, ehitus- ja lammutusjäätmed, ohtlikud jäätmed ja olmejäätmed.

Strateegilise planeerimisdokumendi hindamisel on oluline silmas pidada, et mõjude hindamine saab olla üksnes samast täpsusastmes, kui strateegiline planeerimisdokument ise, st strateegilisel tasandil. Mõju hindamine viidi läbi tuginedes KeHJSse nõuetele ning kasutades keskkonnamõju strateegilise hindamise käsiraamatut. .

Alternatiivid erinevate jäätme gruppide lõikes olid järgmised:

Pakendijäätmed

Alternatiiv1: Olemasoleva pakendijäätmete kogumissüsteemi töhustamine taaskasutusorganisatsioonide kaudu müügipakendi kogumisega.

Alternatiiv2: Oluline kohtkogumise laiendamine pakendijäätmetele.

Alternatiiv3: Pakendijäätmete (müügipakendi) kogumine korraldatud olmejäätmeveo raames.

Ehitus- ja lammutusjäätmed

Alternatiiv 1: Ehitus- ja lammutusjäätmete liigiti kogumine tekkekohal.

Alternatiiv 2: Ehitus- ja lammutusjäätmete kogumine segaprahina ning hilisem sorteerimine jäätmekäitluskohas.

Ohtlikud jäätmed

Alternatiiv1: Kasutame ära olemasoleva süsteemi tugevusi

Alternatiiv2: Suurendatakse ohtlike jäätmete taaskasutamist energia kasutuse kaudu (R1) (rajatakse täiendav ohtlike jäätmete põletustehas) ning täiendatakse ohtlike jäätmete ringlusevõtu võimsust ning ehitatakse välja lisakärjed Vaivara OJKK.

Olmejäätmed

Alternatiiv1: Olmejäätmete ringlussevõtu sihtarvude täitmine on riigi kohustus.

Alternatiiv2: Olmejäätmete ringlussevõtu sihtarvude täitmine on KOV-i kohustus.

Alternatiiv3: Olmejäätmete ringlussevõtu sihtarvude täitmine toimub kahe või rohkema KOV-i koostöös.

Mõjusid hinnati kolme valdkonna lõikes: looduslik majanduslik ja sotsiaalne.

Looduskaitse valdkonnas osutusi eelistatavateks stsenaariumiks ehitus- ja lammutusjäätmete ning ohtlike jäätmete valdkonnas alternatiivid 1 ehk vastavalt ehitus- ja lammutusjäätmete osas liigiti kogumine tekkekohal ning ohtlike jäätmete osas ringlussevõtu suurendamine, kuna neil alternatiivididel on looduskeskkonnale kõige väiksem mõju.

Olmejjäätmete valdkonnas ei olnud strateegilise tasandi alternatiivide vahel mõjus looduskeskkonnale olulist vahet.

Pakendijäätmete valdkonnas osutus parimaks alternatiiv 3, milleks on kohtkogumise oluline laiendamine korraldatud olmejjäätmete veo raames.

Majandusvaldkonnas osutusid eelistatuimaks stsenaariumiks pakendijäätmete valdkonnas alternatiiv 3 ehk pakendijäätmete kogumine korraldatud olmejjäätmeveo raames, ehitus- ja lammutusjäätmete valdkonnas alternatiiv 1 ehk ehitus- ja lammutusjäätmete osas liigiti kogumine tekkekohal, ohtlike jäätmete valdkonnas alternatiiv 2 ehk ohtlike jäätmete osas ringlussevõtu suurendamine ning olmejjäätmete valdkonnas alternatiiv 3, mis tähendab KOV-ide jagatud vastutusel põhinevat korraldatud jäätmeveo süsteemi.

Sotsiaalvaldkonnas osutusid eelistatuimateks stsenaariumiteks ehitus-lammutus ja ohtlike jäätmete valdkonnas alternatiivid 1 ehk vastavalt ehitus- ja lammutusjäätmete osas liigiti kogumini liigiti kogumine tekkekohal ning ohtlike jäätmete osas ringlussevõtu suurendamine, kuna neil alternatiividel on sotsiaalvaldkonnale kõige väiksem mõju.

Olmejjäätmete ja pakendijäätmete valdkonnas ei olnud strateegilise tasandi alternatiivide vahel mõjus sotsiaalvaldkonnale olulist vahet.

Kolme valdkonna summeerimisel osutus eelistatuimaks stsenaariumiks pakendijäätmete valdkonnas alternatiiv 3 ehk pakendijäätmete kogumine korraldatud olmejjäätmeveo raames, ehitus- ja lammutusjäätmete valdkonnas alternatiiv 1 ehk ehitus- ja lammutusjäätmete osas liigiti kogumine liigiti kogumine tekkekohal, ohtlike jäätmete valdkonnas alternatiiv 2 ehk ohtlike jäätmete osas ringlussevõtu suurendamine ning olmejjäätmete valdkonnas alternatiiv 3, mis tähendab KOV-ide jagatud vastutusel põhinevat korraldatud jäätmeveo süsteemi.

Teiste strateegiliste planeerimisdokumentide hindamistulemused ja leevendusmeetmed on toodud aruande peatükis 7 Riigi jäätmekava seosed strateegiliste planeerimisdokumentidega ja .

Hindamisel ei tuvastatud ühtegi otsest vastuolu mõne teise strateegilise planeerimisdokumendi eesmärgiga või selle mõõdikuga. Eksperthinnangute põhjal ei tuvastatud ka ühtegi asjaolu, mille tõttu peaks mingi Riigi jäätmekava eesmärgi või meetme ümber sõnastama.

Analüüsi tulemusel järeldati, et jäätmekava eesmärgid ja meetmed on kooskõlas Euroopa Liidu ja Eesti asjakohase keskkonnaõiguse ja arengukavadega. Kavandatud meetmed on püstitatud kooskõlas jäätmekava põhieesmärgi ja alaeesmärkidega ning on kohased nende saavutamiseks.

Riigi jäätmekava eesmärgid ning tegevused mis nende eesmärkide täitmiseks on seatud on positiivse mõjuga.

Kasutatud materjalid

1. Energiamaajanduse arengukava aastani 2030
https://www.mkm.ee/sites/default/files/enmak_2030.pdf
2. Energiamaajanduse arengukava aastani 2035 koostamise ettepaneku heakskiitmine – EIS (valitsus.ee)
3. Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030
https://www.envir.ee/sites/default/files/elfinder/article_files/ks_loplil_riigikokku_pdf.pdf
4. Eesti säästva arengu riiklik strateegia „Säästev Eesti 21“
https://www.envir.ee/sites/default/files/elfinder/article_files/se21_est_web_1.pdf
5. EL elurikkuse strateegia aastani 2030
https://ec.europa.eu/environment/strategy/biodiversity-strategy-2030_et
6. EL kliima- ja energiapoliitika raamistik aastateks 2020-2030
<https://www.consilium.europa.eu/et/policies/climate-change/2030-climate-and-energy-framework/>
7. Euroopa jäätmestrateegia
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/et/ip_05_1673/IP_05_1673_ET.pdf
8. Euroopa kaheksas keskkonnavalane tegevusprogramm
<https://www.consilium.europa.eu/et/press/press-releases/2021/03/17/8th-environment-action-programme-member-states-ready-to-start-negotiations-with-parliament/>
9. Euroopa rohelepe https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_et
10. Ida-Harjumaa jäätmekava <https://www.riigiteataja.ee/aktiivisa/4010/7201/5008/M-48%20Ida-Harjumaa%20j%C3%A4%20tmekava%202015-2020.pdf>
11. Jäätmevaldkonna uuringud <https://envir.ee/ringmajandus/jaatmed>
12. Keskkonnavaldkonna arengukava 2030 <https://envir.ee/et/kevad>
13. Kiirgusohutuse riiklik arengukava 2018–2027. Kinnitatud keskkonnaministri 23.01.2020 käskkirjaga nr 1-2/20/44 k <https://envir.ee/kliima-ja-keskkonnakaitse/kiirgus/kiirgusohutuse-riiklik-arengukava-2018-2027>
14. Kliimamuutustega kohanemise arengukava aastani 2030
https://www.envir.ee/sites/default/files/kliimamuutustega_kohanemise_arengukava_aastani_2030_0.pdf
15. Kliimapoliitika põhialused aastani 2050 <https://envir.ee/et/eesmargid-tegevused/kliima/kliimapoliitika-pohialused-aastani-2050-0>
16. Merestrateegia ajakohastatud meetmekava koostatakse 2022. aastal (seejärel uuesti 2027 jne) <https://envir.ee/vesi-mets-maavarad/merekeskkonnakaitse/merestrategie#iii-etapp-mereala-m>
17. Põlevkivi kasutamise riiklik arengukava 2016-2030
18. „Riigi jäätmekava 2022-2028“ koostamise ja KSH algatamine. Keskkonnaministri 15.03.2021 käskkiri nr 1-2/21/131

- https://www.envir.ee/sites/default/files/riigi_jaatmekava_2022-2028_koostamise_ja_keskkonnamoju_strateegilise_hindamise_algatamine.pdf
19. ROHELINE RAAMAT Kliima- ja energiapoliitika raamistik aastani 2030. Euroopa Komisjon. 2013 Brüssel <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/?uri=celex%3A52013DC0169>
 20. Strateegia "Eesti 2035" <https://valitsus.ee/strateegia-eesti-2035-arengukavad-ja-planeering/strateegia>
 21. Säästev tootmine ja tarbimine https://ec.europa.eu/environment/basics/green-economy/sustainable-development/index_et.htm
 22. Teadus- ja arendustegevuse, innovatsiooni ning ettevõtluse (TAIE) arengukava 2021-2035 <https://www.hm.ee/et/TAIE-2035>
 23. Uus ringmajanduse tegevuskava <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0098&from=PT>
 24. Õhusaasteainete vähendamise programm. Kinnitatud keskkonnaministri 29.03.2019 käskkirjaga nr 1-<https://envir.ee/ohusaasteainete-vahendamise-programm>
 25. Üleriigiline planeering <https://www.rahandusministeerium.ee/et/ruumiline-planeerimine/ulერიigiline-planeering>
 26. ÜRO säästva arengu eesmärgid <https://www.riigikantselei.ee/valitsuse-too-planeerimine-ja-korraldamine/valitsuse-too-toetamine/saastev-areng>
 27. <https://envir.ee/ringmajandus/jaatmed/jaatmepakett>
 28. https://jats.keskkonnainfo.ee/failid/Jaatmekaitluse_trendid_2014-2018.pdf
 29. https://jats.keskkonnainfo.ee/failid/2004_2_ewc_hazard.pdf
 30. https://jats.keskkonnainfo.ee/failid/2019_1_ewc.pdf
 31. https://jats.keskkonnainfo.ee/failid/2019_2_ewc_hazard.pdf
 32. https://jats.keskkonnainfo.ee/failid/2019_6_export.pdf
 33. https://jats.keskkonnainfo.ee/failid/2019_7_import.pdf
 34. <https://www.klab.ee/inventuuri-arendus/>
 35. <https://www.sei.org/events/segaolmejaatmete-uuringu-tutvustamine/>
 36. <https://www.stat.ee/et/avasta-statistikat/valdkonnad/keskkond/jaatmed-ja-ringmajandus>
 37. 16.02.2022 heakskiidetud KSH programm.
 38. MAK KSH aruande tööversioon
 39. Riigi jäätmekava 2014-2020
 40. Riigi jäätmekava 2014-2020 heaks kiidetud KSH aruanne
 41. Riigi jäätmekava 2022-2028 eelnõu
 42. KeHJS seisuga 13.10.2022 kehtiv versioon
 43. www.statsistikaamet.ee
 44. Ivar Arold. Eesti maastikud, Tartu Ülikooli Kirjastus, 2005
 45. <https://et.wikipedia.org/wiki/Maastik>

46. Eesti Inimarengu aruanne 2019/2020, 1.1 Maakasutuse muutused – linna ja maa tähenduse moondumine, Tõnu Oja
47. Veemajanduskavad 2022-2027. Kinnitatud 07.10.2022 käskkirjaga nr 357 <https://envir.ee/keskkonnakasutus/vesi/veemajanduskavad> (külastus 14.03.2023)
48. Teatavate õhusaasteainete heitkoguste vähendamise riiklik programm aastateks 2020–2030. Eesti Keskkonnauuringute Keskus OÜ Keskkonnaministeeriumi juhtimisel, 2019. Kinnitatud keskkonnaministri 29.03.2019. a käskkirjaga nr 1-2/19/276
49. Teatavate õhusaasteainete heitkoguste vähendamise riiklik programm aastateks 2020–2030. Lisa II. Õhusaasteainete piiriülene kauglevi. Eesti Keskkonnauuringute Keskus OÜ Keskkonnaministeeriumi juhtimisel, 2019. Kinnitatud keskkonnaministri 29.03.2019. a käskkirjaga nr 1-2/19/276
50. Säästva arengu seadus. Vastu võetud Riigikogu poolt 22.02.1995, <https://www.riigiteataja.ee/akt/874359?leiaKehtiv>
51. Keskkonnaseadustiku üldosa seadus. Vastu võetud Riigikogu poolt 16.02.2011, <https://www.riigiteataja.ee/akt/110072020047?leiaKehtiv>
52. Seletuskiri maapõuepoliitika põhialustele aastani 2050. Keskkonnaministeerium
53. Eesti Vabariigi 2021. aasta maavaravarude koondbilansid. Maa-amet, 2022
54. Eesti Vabariigi 2021. aasta maavaravarude koondbilansid. Maa-amet, 2022
55. Põlevkivi kasutamise riiklik arengukava 2016-2030. a analüüs. Keskkonnaministeerium. Tallinn, 2021
56. Eesti Energia AS, <https://www.energia.ee/ari/toostuslahendused/tuhk>, vaadatud 22.08.2022
57. Keskkonnaagentuur, 2021. <https://keskkonnaagentuur.ee/uudised/varske-ulevaade-eesist-kaitse-all-pea-neli-tuhat-loodusobjekt>
58. Eesti Looduse Infosüsteem, seisuga 01.09.2022.
59. Looduskaitse seadus. <https://www.riigiteataja.ee/akt/129062022007>
60. NÕUKOGU DIREKTIIV 92/43/EMÜ, 21. mai 1992, looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=CELEX:01992L0043-20070101&from=EN>
61. EUROOPA PARLAMENDI JA NÕUKOGU DIREKTIIV 2009/147/EÜ, 30. november 2009, loodusliku linnustiku kaitse kohta. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009L0147&from=DE>
62. <https://www.stat.ee/et/avasta-statistikat/valdkonnad/keskkond/jaatmed-ja-ringmajandus> (külastatud 20.09.2022)
63. <https://www.stat.ee/et/uudised/jaatmekaitluses-keerleb-suures-plaanis-koik-ikka-polevkivi-umber> (külastatud 20.09.2022)
64. <https://envir.ee/keskkonnakasutus/merestrategie#iii-etapp-mereala-m>
65. <https://envir.ee/keskkonnakasutus/merestrategie#i-etapp-eesi-merea>
66. https://hendrikson.ee/wp-content/uploads/2016/03/ksh_kasiraamat.pdf
67. <https://echa.europa.eu/et/scip>
68. https://environment.ec.europa.eu/strategy/forest-strategy_et

69. Pinnavee ja põhjavee seisund - Interaktiivne kaart. Keskkonnaagentuur, <https://www.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=fd27acd277084f2b97eee82891873c41> (külastus 14.03.2023)