Kohustusliku keskkonnamõju hindamisega ning eelhinnanguga tegevuste künniste analüüs. Keskkonnamõju hindamise ja eelhindamise künnised

juuni 2026

Töö nimetus:	Kohustusliku keskkonnamõju hindamisega ning eelhinnanguga tegevuste künniste analüüs. Keskkonnamõju hindamise ja eelhindamise künnised
Töö number:	25073
Tellija:	Kliimaministeerium
Vastutav täitja:	Karl Kupits
Koostajad:	Karl Kupits Ethel Simmul – andmetöötlus Kristjan Piirimäe (OÜ Roheline Rada) – teaduskirjanduse analüüs Bernard Raafael Niitra (OÜ Roheline Rada) - teaduskirjanduse analüüs Margus Kõiva (Advokaadibüroo WALLESS) – võrdlusriikide õigusaktid

Maves OÜ

Marja 4D Tallinn, registrikood 10097377

www.maves.ee e-post: maves@maves.ee

Ettevõte on sertifitseeritud kvaliteedijuhtimissüsteemi standardi ISO 9001:2015 alusel.

ISO 9001 SERTIFITSEERITUD CERTIFIED METROSERT

SISUKORD

1 LÜHENDID JA MÕISTED 9
2 SISSEJUHATUS 11
3 METOODIKA 14
3.1 OLEMASOLEVATE TÖÖDE ANALÜÜS 14
3.2 INTERVJUUD FOOKUSGRUPPIDEGA 16
3.3 TEADUSKIRJANDUSE ANALÜÜS 17
3.4 VÕRDLUSRIIKIDE ÕIGUSAKTIDE ANALÜÜS 18
3.5 KÜNNISTE ANALÜÜS 20
4 KMH KÜNNISTE ANALÜÜS JA ETTEPANEKUD 21
4.1 AINE TOOTMINE TÖÖSTUSLIKUS MAHUS KEEMILISE PROTSESSI ABIL, KUI MITU SEADET ON JÄRJESTATUD JA OMAVAHEL FUNKTSIONAALSELT SEOTUD NING TOODAVAD ORGAANILISI VÕI ANORGAANILISI PÕHIKEMIKAALE, FOSFOR-, LÄMMASTIK- VÕI KAALIUMVÄETISI LIHT- VÕI LIITVÄETISENA, TAIMEKAITSEVAHENDEID VÕI BIOTSIIDE, RAVIMEID KEEMILISE VÕI BIOLOOGILISE PROTSESSI KÄIGUS VÕI LÕHKEAINEID 21
4.1.1 Olemasolevad keskkonnamõjude hindamised ja asjakohane statistika 21
4.1.2 Fookusgruppide seisukohad 21
4.1.3 Võrdlusriikide õigusaktid 22
4.1.4 Teaduskirjanduse analüüs 22
4.1.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek 23
4.2 PEIPSI JÄRVE, LÄMMIJÄRVE JA PIHKVA JÄRVE SÜVENDAMINE ALATES PINNASE MAHUST 10 000 KUUPMEETRIT VÕI MUU VEEKOGU (VÄLJA ARVATUD MERI) SÜVENDAMINE ALATES PINNASE MAHUST 500 KUUPMEETRIT 26
4.2.1 Olemasolevad keskkonnamõjude hindamised ja asjakohane statistika 26
4.2.2 Fookusgruppide seisukohad 26
4.2.3 Võrdlusriikide õigusaktid 27
4.2.4 Teaduskirjanduse analüüs 27
4.2.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek 27
4.3 PEIPSI JÄRVE, LÄMMIJÄRVE JA PIHKVA JÄRVE TAHKETE AINETE PAIGUTAMINE ALATES AINETE MAHUST 10 000 KUUPMEETRIT, VOOLUVEEKOGUSSE TAHKETE AINETE PAIGUTAMINE ALATES AINETE MAHUST 2000 KUUPMEETRIT VÕI MUUSSE VEEKOGUSSE (VÄLJA ARVATUD MERI) TAHKETE AINETE PAIGUTAMINE ALATES AINETE MAHUST 500 KUUPMEETRIT 30
4.3.1 Olemasolevad keskkonnamõjude hindamised ja asjakohane statistika 30
4.3.2 Fookusgruppide seisukohad 30
4.3.3 Võrdlusriikide õigusaktid 31
4.3.4 Teaduskirjanduse analüüs 31
4.3.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek 31
4.4 TAVAJÄÄTMETE PÕLETAMINE VÕI KEEMILINE TÖÖTLEMINE ÜLE 100 TONNI ÖÖPÄEVAS VÕI TAVAJÄÄTMETE PRÜGILA PÜSTITAMINE, KUI SELLE ÜLDMAHT ON ÜLE 25 000 TONNI 34

4.4.1 Olemasolevad keskkonnamõjude hindamised ja asjakohane statistika .. 34
4.4.2 Fookusgruppide seisukohad ... 34
4.4.3 Võrdlusriikide õigusaktid ... 34
4.4.4 Teaduskirjanduse analüüs ... 35
4.4.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek ... 35
4.5 VÄHEMALT 1,5 HEKTARI SUURUSE ALAGA PRÜGILA SULGEMINE ... 37
4.5.1 Olemasolevad keskkonnamõjude hindamised ... 37
4.5.2 Fookusgruppide seisukohad ... 37
4.5.3 Võrdlusriikide õigusaktid ... 37
4.5.4 Teaduskirjanduse analüüs ... 37
4.5.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek ... 38
4.6 NIISUGUSE KODULINNU-, SEA- VÕI VEISEFARMI PÜSTITAMINE, KUS SAAB KASVATADA ROHKEM KUI 60 000 LINDU, 3000 SIGA KEHAMASSIGA ÜLE 30 KILOGRAMMI, 900 EMIST, 600 PIIMALEHMA, 800 AMMLEHMA VÕI 1200 NOORVEIST, KELLEKS LOETAKSE ÜLE KAHEKSA KUU VANUSEID LEHMMULLIKAID KUNI POEGIMISENI JA ÜLE KAHEKSA KUU VANUSEID PULLE ... 39
4.6.1 Olemasolevad keskkonnamõjude hindamised ... 39
4.6.2 Fookusgruppide seisukohad ... 39
4.6.3 Võrdlusriikide õigusaktid ... 40
4.6.4 Teaduskirjanduse analüüs ... 40
4.6.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek ... 41
4.7 PEALMAAKAEVANDAMINE SUUREMAL KUI 25 HEKTARI SUURUSEL ALAL VÕI TURBA KAEVANDAMINE SUUREMAL KUI 150 HEKTARI SUURUSEL ALAL VÕI ALLMAAKAEVANDAMINE ... 44
4.7.1 Olemasolevad keskkonnamõjude hindamised ja asjakohane statistika .. 44
4.7.2 Fookusgruppide seisukohad ... 45
4.7.3 Võrdlusriikide õigusaktid ... 45
4.7.4 Teaduskirjanduse analüüs ... 45
4.7.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek ... 46
4.8 OHTLIKKE KEMIKAALE KÄITLEVA KÄITISE RAJAMINE, KUI SEE ON KEMIKAALISEADUSE KOHASELT A-KATEGOORIA SUURÕNNETUSE OHUGA ETTEVÕTE ... 48
4.8.1 Olemasolevad keskkonnamõjude hindamised ... 48
4.8.2 Fookusgruppide seisukohad ... 48
4.8.3 Võrdlusriikide õigusaktid ... 48
4.8.4 Teaduskirjanduse analüüs ... 49
4.8.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek ... 49
5 KESKKONNAMÕJU EELHINDAMISE KÜNNISTE ANALÜÜS JA ETTEPANEKUD ... 51
5.1 SOOJUSELEKTRIJAAMA VÕI MUU PÕLETUSSEADME RAJAMINE (PÜSTITAMINE) VÕI LAIENDAMINE NING ELEKTRI- VÕI SOOJUSENERGIA TOOTMINE, KUI PÕLETUSSEADMETE SUMMAARNE SOOJUSSISENDILE VASTAV NIMISOOJUSVÕIMSUS ON 50–299 MEGAVATTI. § 2 P1 ... 51

5.1.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ... 51
5.1.2 Fookusgruppide seisukohad ... 52
5.1.3 Võrdlusriikide õigusaktid ... 52
5.1.4 Teaduskirjanduse analüüs ... 53
5.1.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek ... 53
5.2 GAASI, NAFTA VÕI KEMIKAALIDE TRANSPORTIMISEKS TORUSTIKU RAJAMINE VÄLJASPOOL TÖÖSTUSTERRITOORIUMI, VÄLJA ARVATUD KEHJS § 6 LÕIKE 1 PUNKTIS 25 NIMETATUD JUHUL. § 2 P 3 ... 55
5.2.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ja asjakohane statistika ... 55
5.2.2 Fookusgruppide seisukohad ... 55
5.2.3 Võrdlusriikide õigusaktid ... 55
5.2.4 Teaduskirjanduse analüüs ... 56
5.2.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek ... 56
5.3 PEALMAAKAEVANDAMINE KUNI 25 HEKTARI SUURUSEL ALAL. §3 P4 ... 58
5.3.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ja asjakohane statistika ... 58
5.3.2 Fookusgruppide seisukohad ... 58
5.3.3 Võrdlusriikide õigusaktid ... 59
5.3.4 Teaduskirjanduse analüüs ... 59
5.3.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek ... 59
5.4 TURBA KAEVANDAMINE KUNI 150 HEKTARI SUURUSEL ALAL. § 3 P 11 ... 63
5.4.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ja asjakohane statistika ... 63
5.4.2 Fookusgruppide seisukohad ... 64
5.4.3 Võrdlusriikide õigusaktid ... 64
5.4.4 Teaduskirjanduse analüüs ... 65
5.4.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek ... 65
5.5 VÄRVIDE VÕI LAKKIDE TOOTMINE, KUI ORGAANILISTE AINETE KULU ON ÜLE 50 TONNI AASTAS VÕI ÜLE 150 KILOGRAMMI TUNNIS. §6 P5 ... 66
5.5.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ja asjakohane statistika ... 66
5.5.2 Fookusgruppide seisukohad ... 66
5.5.3 Võrdlusriikide õigusaktid ... 66
5.5.4 Teaduskirjanduse analüüs ... 66
5.5.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek ... 67
5.6 PIIMATOODETE TOOTMINE VALMISTOODANGU MAHUGA ÜLE 200 TONNI ÖÖPÄEVAS. §7 P4 ... 69
5.6.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ja asjakohane statistika ... 69
5.6.2 Fookusgruppide seisukohad ... 69

5.6.3 Võrdlusriikide õigusaktid ... 69
5.6.4 Teaduskirjanduse analüüs ... 69
5.6.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek ... 70
5.7 PABERI VÕI PAPI TOOTMINE, KUI VALMISTOODANGU MAHT ON 20–200 TONNI ÖÖPÄEVAS. §8 P2 ... 71
5.7.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ja asjakohane statistika ... 71
5.7.2 Fookusgruppide seisukohad ... 72
5.7.3 Võrdlusriikide õigusaktid ... 72
5.7.4 Teaduskirjanduse analüüs ... 72
5.7.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek ... 73
5.8 UUE MAAPARANDUSSÜSTEEMI VÕI OLEMASOLEVA MAAPARANDUSSÜSTEEMI UUE OSA RAJAMINE ÜLE 200 HEKTARI SUURUSELE ALALE MAATULUNDUSMAAL, VÄLJA ARVATUD METSAMAAL METSASEADUSE TÄHENDUSES, JA POLDRILE, OLENEMATA MAA-ALA SUURUSEST. §9 P2 ... 75
5.8.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ja asjakohane statistika ... 75
5.8.2 Fookusgruppide seisukohad ... 75
5.8.3 Võrdlusriikide õigusaktid ... 76
5.8.4 Teaduskirjanduse analüüs ... 76
5.8.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek ... 77
5.9 SEAFARMI RAJAMINE JA SIGADE INTENSIIVKASVATUS KÄITISES, KUS PEETAKSE 2000–3000 SIGA (KEHAMASSIGA ÜLE 30 KG) VÕI 750–900 EMIST. KUI ÜHES KÄITISES KASVATATAKSE MÕLEMA EELMISES LAUSES NIMETATUD KATEGOORIA SIGU, ARVUTATAKSE KÄITISES PEETAVATE SIGADE ARV KOKKU, KASUTADES JÄRGMISI KOEFITSIENTE: SIGA (KEHAMASSIGA ÜLE 30 KG) 1,0; EMIS 2,7. §9 P9 ... 79
5.9.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ja asjakohane statistika ... 79
5.9.2 Fookusgruppide seisukohad ... 79
5.9.3 Võrdlusriikide õigusaktid ... 79
5.9.4 Teaduskirjanduse analüüs ... 80
5.9.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek ... 80
5.10 VEISEFARMI RAJAMINE VÕI VEISTE INTENSIIVKASVATUS KÄITISES, KUS PEETAKSE 400–600 PIIMALEHMA, 533–800 AMMLEHMA VÕI 800–1200 NOORVEIST, KELLEKS LOETAKSE ÜLE KAHEKSA KUU VANUSEID LEHMMULLIKAID KUNI POEGIMISENI JA ÜLE KAHEKSA KUU VANUSEID PULLE. §9 P9[1] ... 83
5.10.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ja asjakohane statistika ... 83
5.10.2 Fookusgruppide seisukohad ... 84
5.10.3 Võrdlusriikide õigusaktid ... 84
5.10.4 Teaduskirjanduse analüüs ... 85
5.10.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek ... 85

5.11 KUI ÜHES KÄITISES KASVATATAKSE VÄHEMALT KAHE EELMISES PUNKTIS NIMETATUD KATEGOORIA VEISEID, ARVUTATAKSE KÄITISES PEETAVATE VEISTE ARV KOKKU, KASUTADES JÄRGMISI KOEFITSIENTE: PIIMALEHM 1,0; AMMLEHM 0,75; NOORVEIS 0,5 NING KESKKONNAMÕJU HINDAMISE ALGATAMISE VÕI ALGATAMATA JÄTMISE KAALUMISE KOHUSTUSLIKKUS OTSUSTATAKSE VÕRDLUSES PIIMALEHMADELE SÄTESTATUD KÜNNISVÕIMSUSEGA. §9 P9[2] 88
5.11.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ja asjakohane statistika 88
5.11.2 Fookusgruppide seisukohad 89
5.11.3 Võrdlusriikide õigusaktid 89
5.11.4 Teaduskirjanduse analüüs 90
5.11.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek 90
5.12 AASTAS VÄHEMALT 200 TONNI SÖÖTA KASUTAVA INTENSIIVKALAKASVATUSE RAJAMINE. § 9 P 10 93
5.12.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ja asjakohane statistika 93
5.12.2 Fookusgruppide seisukohad 94
5.12.3 Võrdlusriikide õigusaktid 94
5.12.4 Teaduskirjanduse analüüs 94
5.12.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek 95
5.13 ÖÖPÄEVAS KUNI 100 TONNI TAVAJÄÄTMETE PÕLETAMINE VÕI KEEMILINE TÖÖTLEMINE RAJAMINE. § 10 P 2 99
5.13.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ja asjakohane statistika 99
5.13.2 Fookusgruppide seisukohad 100
5.13.3 Võrdlusriikide õigusaktid 100
5.13.4 Teaduskirjanduse analüüs 100
5.13.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek 101
5.14 RADIOAKTIIVSETE JÄÄTMETE TÖÖTLEMINE JA LADUSTAMINE LADUSTUSKOHAS, VÄLJA ARVATUD KEHJS § 6 LÕIKE 1 PUNKTIS 7 NIMETATUD JUHUL. § 10 P 4 103
5.14.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ja asjakohane statistika 103
5.14.2 Fookusgruppide seisukohad 103
5.14.3 Võrdlusriikide õigusaktid 103
5.14.4 Teaduskirjanduse analüüs 103
5.14.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek 104
5.15 VEEKOGU PÕHJA ELEKTRIÜLEKANDELIINI VÕI -SIDEKAABLI RAJAMINE. § 11 P 6 105
5.15.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ja asjakohane statistika 105
5.15.2 Fookusgruppide seisukohad 106
5.15.3 Võrdlusriikide õigusaktid 106
5.15.4 Teaduskirjanduse analüüs 107

5.15.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek 107
5.16 VEEKOGU, VÄLJA ARVATUD MERI, SÜVENDAMINE ALATES MAHUST 100 KUUPMEETRIT, VÄLJA ARVATUD KEHJS § 6 LÕIKE 1 PUNKTIS 17 NIMETATUD JUHTUDEL. § 11 P 7 108
5.16.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ja asjakohane statistika 108
5.16.2 Fookusgruppide seisukohad 109
5.16.3 Võrdlusriikide õigusaktid 109
5.16.4 Teaduskirjanduse analüüs 109
5.16.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek 110
5.17 VÄHEMALT 10 000-KUUPMEETRISE MAHUTAVUSEGA EHITISE VÕI EHITISTE RAJAMINE NAFTA, NAFTAKEEMIA- VÕI KEEMIATOODETE LADUSTAMISEKS VÕI VÄHEMALT 10 000-KUUPMEETRISES MAHUS NAFTA, NAFTAKEEMIA- VÕI KEEMIATOODETE LAADIMINE, VÄLJA ARVATUD KEHJS § 6 LÕIKE 1 PUNKTIS 32 NIMETATUD JUHUL. § 12 P 2 112
5.17.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ja asjakohane statistika 112
5.17.2 Fookusgruppide seisukohad 113
5.17.3 Võrdlusriikide õigusaktid 113
5.17.4 Teaduskirjanduse analüüs 114
5.17.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek 114
5.18 FOSSIILSE KÜTUSE VÕI TURBA LADUSTAMINE KOGUMAHUGA VÄHEMALT 1000 TONNI. § 12 P 3 116
5.18.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ja asjakohane statistika 116
5.18.2 Fookusgruppide seisukohad 117
5.18.3 Võrdlusriikide õigusaktid 117
5.18.4 Teaduskirjanduse analüüs 117
5.18.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek 118
5.19 KEHJS § 6 LÕIKES 1 NING MÄÄRUSES NIMETAMATA JUHUL TÖÖSTUSPIIRKONNA ARENDAMINE. § 13 P 1 119
5.19.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ja asjakohane statistika 119
5.19.2 Fookusgruppide seisukohad 120
5.19.3 Võrdlusriikide õigusaktid 120
5.19.4 Teaduskirjanduse analüüs 120
5.19.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek 121
5.20 KEHJS § 6 LÕIKES 1 NING MÄÄRUSES NIMETAMATA JUHUL ÜHISVEEVÄRGI JA -KANALISATSIOONI, BUSSI- JA AUTOPARKIDE, ELURAJOONI, STAADIONI, HAIGLA, ÜLIKOOLI, VANGLA, KAUBANDUSKESKUSE NING MUUDE SAMALAADSETE PROJEKTIDE ARENDAMINE. § 13 P 2 123
5.20.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ja asjakohane statistika 123

5.20.2 Fookusgruppide seisukohad ... 124
5.20.3 Võrdlusriikide õigusaktid ... 125
5.20.4 Teaduskirjanduse analüüs ... 125
5.20.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek ... 126
5.21 TEE RAJAMINE VÕI LAIENDAMINE, VÄLJA ARVATUD TEERAJATISTE, MAHASÕITUDE, OHUTUSSAARTE, KIIRENDUS- JA AEGLUSTUSRADADE, PÖÖRDERADADE, TAGASIPÖÖRDE KOHTADE, ÜLEKÄIGUKOHTADE, OBJEKTI LIGIPÄÄSUKS VAJALIKU TEE, TEEPEENRAL ASETSEVATE JALG- JA JALGRATTATEEDE, PUHKEKOHTADE JA PARKLATE RAJAMINE VÕI LAIENDAMINE NING KEHJS § 6 LÕIKE 1 PUNKTIS 13 NIMETATUD JUHUL. § 13 P 8 ... 127
5.21.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ja asjakohane statistika ... 127
5.21.2 Fookusgruppide seisukohad ... 128
5.21.3 Võrdlusriikide õigusaktid ... 128
5.21.4 Teaduskirjanduse põhine analüüs ... 129
5.21.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek ... 129
5.22 AINETE, ESEMETE VÕI TOODETE PINNATÖÖTLUS ORGAANILISTE LAHUSTITE KASUTAMISEGA, NÄITEKS VIIMISTLEMINE, TRÜKKIMINE, KATMINE, RASVAÄRASTUS, VEEKINDLUSE TAGAMINE, KRUNTIMINE, VÄRVIMINE, PUHASTAMINE VÕI IMPREGNEERIMINE, KUI ORGAANILISTE AINETE KULU ON ÜLE 50 TONNI AASTAS VÕI ÜLE 150 KILOGRAMMI TUNNIS. § 15 P 1 ... 131
5.22.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ja asjakohane statistika ... 131
5.22.2 Fookusgruppide seisukohad ... 132
5.22.3 Võrdlusriikide õigusaktid ... 132
5.22.4 Teaduskirjanduse põhine analüüs ... 133
5.22.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek ... 133
5.23 ORIENTEERITUD KIHIGA PUITPLAATIDE, PUITKIUD- VÕI PUITLAASTPLAATIDE TOOTMINE MAHUGA ÜLE 600 KUUPMEETRI ÖÖPÄEVAS VÕI VINEERI TOOTMINE ÜLE 600 KUUPMEETRI ÖÖPÄEVAS. § 15 P 2 ... 134
5.23.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ja asjakohane statistika ... 134
5.23.2 Fookusgruppide seisukohad ... 134
5.23.3 Võrdlusriikide õigusaktid ... 135
5.23.4 Teaduskirjanduse põhine analüüs ... 135
5.23.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek ... 135
6 KOKKUVÕTE ... 137
6.1 ETTEPANEKUD KMH KÜNNISTE OSAS ... 137
6.2 ETTEPANEKUD EELHINNANGU KÜNNISTE OSAS ... 140

LISAD:

Lisa 1 – viimase 10 aasta asjakohaste KMH-de ülevaade

Lisa 2 – viimase 10 aasta asjakohaste KMeH-de ülevaade

Lisa 3 – fookusgruppidega intervjuude kokkuvõte

Lisa 4 – teaduskirjanduse analüüs

Lisa 5 – õigusaktide analüüs

Lisa 6 – asjakohane statistika

1 LÜHENDID JA MÕISTED

AÕKS	atmosfääriõhu kaitse seadus
BHT_7	biokeemiline hapnikutarve (7 päeva)
DJP	loomühik (Poola süsteem; dokumendis kasutatud lühend)
eelhindamine	Keskkonnamõju eelhindamine
eelhinnangute määrus või lihtsalt „määrus“	Vabariigi Valitsuse 29.08.2005 määrus nr 224. Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhinnang, täpsustatud loetelu.
EL	Euroopa Liit
IE	inimekvivalent
JäätS	Jäätmeseadus
KeHJS	Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus
KemS	kemikaaliseadus
KHG	kasvuhoonegaasid
KMeH	Keskkonnamõju eelhindamine
KMH	Keskkonnamõju hindamine
KMH direktiiv	Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2011/92/EL, teatavate riiklike ja eraprojektide keskkonnamõju hindamise kohta
KSeH	Keskkonnamõju strateegiline eelhindamine
KOTKAS	Keskkonnaotsuste infosüsteem
KOV	kohalik omavalitsus
KSH	keskkonnamõju strateegiline hindamine
LHK	lubatud heitkoguste projekt

LOÜ	lenduvad orgaanilised ühendid
LÜ	loomühik
MBT	mehhaanilis-bioloogiline töötlus
MW	megavatt
Natura 2000	Natura 2000 võrgustik (kui soovite, võib panna ka mõistena, mitte lühendina)
NMVOC	mittemetaanilised lenduvad orgaanilised ühendid
Nüld	üldlämmastik
PM_{10}	peenosakesed (läbimõõt kuni 10 µm)
PVT	parim võimalik tehnika
Püld	üldfosfor
THS	tööstusheite seadus
VeeS	veeseadus
VEP	väärtuslik elupaik (kasutatud mitmuses „VEP-id”)

2 SISSEJUHATUS

KMH ja KMeH on olulised vahendid, mis aitavad tagada kavandatavate tegevuste vastavuse keskkonnakaitselistele eesmärkidele. Praktikas on aga ilmnenud, et hindamisi viiakse läbi ka juhtudel, kus kavandatava tegevuse mõju on eeldatavalt väike või hästi ennetatav. See muudab protsessi ressursimahukaks ning võib pidurdada keskkonnahoidlikke investeeringuid ja vajalike projektide elluviimist.

Kehtivad künnised ja tegevuste loetelud KeHJS-is ning eelhinnangute määruses ei pruugi olla ajakohased ega praktikas üheselt mõistetavad. See tekitab otsustajates ebakindlust, pikendab menetlusi ja võib viia ebavajalike mõjude hindamiste algatamiseni.

Analüüsitakse järgmisi KMH künniseid:

1. aine tootmine tööstuslikus mahus keemilise protsessi abil, kui mitu seadet on järjestatud ja omavahel funktsionaalselt seotud ning toodavad orgaanilisi või anorgaanilisi põhikemikaale, fosfor-, lämmastik- või kaaliumväetisi liht- või liitväetisena, taimekaitsevahendeid või biotsiide, ravimeid keemilise või bioloogilise protsessi käigus või lõhkeaineid (KeHJS § 6 lg 1 p 11);
2. Peipsi järve, Lämmijärve ja Pihkva järve süvendamine alates pinnase mahust 10 000 kuupmeetrit või muu veekogu[1] süvendamine alates pinnase mahust 500 kuupmeetrit (KeHJS § 6 lg 1 p 17)[2];
3. Peipsi järve, Lämmijärve ja Pihkva järve tahkete ainete paigutamine alates ainete mahust 10 000 kuupmeetrit, vooluveekogusse tahkete ainete paigutamine alates ainete mahust 2000 kuupmeetrit või muusse veekogusse[3] tahkete ainete paigutamine alates ainete mahust 500 kuupmeetrit (KeHJS[4];
4. tavajäätmete põletamine või keemiline töötlemine üle 100 tonni ööpäevas või tavajäätmete prügila püstitamine, kui selle üldmaht on üle 25 000 tonni (KeHJS § 6 lg 1 p 23);
5. vähemalt 1,5 hektari suuruse alaga prügila sulgemine (KeHJS § 6 lg 1 p 24);
6. niisuguse kodulinnu-, sea- või veisefarmi püstitamine, kus saab kasvatada rohkem kui 60 000 lindu, 3000 siga kehamassiga üle 30 kilogrammi, 900 emist,

[1] Välja arvatud meri

[2] Analüüsist jääb välja mere süvendamine, kuna antud tegevust analüüsitakse eraldi töö raames.

[3] Välja arvatud meri

[4] Analüüsist jääb välja merepõhja tahkete ainete paigutamine, kuna antud tegevust analüüsitakse eraldi töö raames.

600 piimalehma, 800 ammlehma või 1200 noorveist, kelleks loetakse üle kaheksa kuu vanuseid lehmmullikaid kuni poegimiseni ja üle kaheksa kuu vanuseid pulle (KeHJS § 6 lg 1 p 27);
7. pealmaakaevandamine suuremal kui 25 hektari suurusel alal või turba kaevandamine suuremal kui 150 hektari suurusel alal või allmaakaevandamine (KeHJS § 6 lg 1 p 28);
8. ohtlikke kemikaale käitleva käitise rajamine, kui see on kemikaaliseaduse kohaselt A-kategooria suurõnnetuse ohuga ettevõte (KeHJS § 6 lg 1 p 33).

Analüüsitud KMeH künnised:

1. soojuselektrijaama või muu põletusseadme rajamine (püstitamine) või laiendamine ning elektri- või soojusenergia tootmine, kui põletusseadmete summaarne soojussisendile vastav nimisoojusvõimsus on 50–299 megavatti (määrus § 2 p 1);
2. gaasi, nafta või kemikaalide transportimiseks torustiku rajamine väljaspool tööstusterritooriumi, välja arvatud KeHJS § 6 lõike 1 punktis 25 nimetatud juhul (määrus § 2 p 3);
3. pealmaakaevandamine kuni 25 hektari suurusel alal (määrus § 3 p 4);
4. turba kaevandamine kuni 150 hektari suurusel alal (määrus § 3 p 11);
5. värvide või lakkide tootmine, kui orgaaniliste ainete kulu on üle 50 tonni aastas või üle 150 kilogrammi tunnis (määrus § 6 p 5);
6. piimatoodete tootmine valmistoodangu mahuga üle 200 tonni ööpäevas (määrus § 7 p 4);
7. paberi või papi tootmine, kui valmistoodangu maht on 20–200 tonni ööpäevas (määrus § 8 p 2);
8. uue maaparandussüsteemi või olemasoleva maaparandussüsteemi uue osa rajamine üle 200 hektari suurusele alale maatulundusmaal, välja arvatud metsamaal metsaseaduse tähenduses, ja poldrile, olenemata maa-ala suurusest (määrus § 9 p 2);
9. seafarmi rajamine ja sigade intensiivkasvatus käitises, kus peetakse 2000–3000 siga (kehamassiga üle 30 kg) või 750–900 emist. Kui ühes käitises kasvatatakse mõlema eelmises lauses nimetatud kategooria sigu, arvutatakse käitises peetavate sigade arv kokku, kasutades järgmisi koefitsiente: siga (kehamassiga üle 30 kg) 1,0; emis 2,7 (määrus § 9 p 9);
10. veisefarmi rajamine või veiste intensiivkasvatus käitises, kus peetakse 400–600 piimalehma, 533–800 ammlehma või 800–1200 noorveist, kelleks loetakse üle kaheksa kuu vanuseid lehmmullikaid kuni poegimiseni ja üle kaheksa kuu vanuseid pulle (määrus § 9 p 9^1);
11. kui ühes käitises kasvatatakse vähemalt kahe eelmises punktis nimetatud kategooria veiseid, arvutatakse käitises peetavate veiste arv kokku, kasutades

järgmisi koefitsiente: piimalehm 1,0; ammlehm 0,75; noorveis 0,5 ning keskkonnamõju hindamise algatamise või algatamata jätmise kaalumise kohustuslikkus otsustatakse võrdluses piimalehmadele sätestatud künnisvõimsusega (määrus § 9 p 9^2):

12. aastas vähemalt 200 tonni sööta kasutava intensiivkalakasvatuse rajamine (määrus § 9 p 10);
13. ööpäevas kuni 100 tonni tavajäätmete põletamine või keemiline töötlemine (määrus § 10 p 2);
14. radioaktiivsete jäätmete töötlemine ja ladustamine ladustuskohas, välja arvatud KeHJS § 6 lõike 1 punktis 7 nimetatud juhul (määrus § 10 p 4);
15. veekogu põhja elektriülekandeliini või -sidekaabli rajamine (määrus § 11 p 6);
16. veekogu, välja arvatud meri, süvendamine alates mahust 100 kuupmeetrit, välja arvatud KeHJS § 6 lõike 1 punktis 17 nimetatud juhtudel (määrus § 11 p 7);
17. vähemalt 10 000-kuupmeetrise mahutavusega ehitise või ehitiste rajamine nafta, naftakeemia- või keemiatoodete ladustamiseks või vähemalt 10 000-kuupmeetrises mahus nafta, naftakeemia- või keemiatoodete laadimine, välja arvatud KeHJS § 6 lõike 1 punktis 32 nimetatud juhul (määrus § 12 p 2);
18. fossiilse kütuse või turba ladustamine kogumahuga vähemalt 1000 tonni (määrus § 12 p 3);
19. KeHJS § 6 lõikes 1 ning määruses nimetamata juhul tööstuspiirkonna arendamine (määrus § 13 p 1);
20. KeHJS § 6 lõikes 1 ning määruses nimetamata juhul ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni, bussi- ja autoparkide, elurajooni, staadioni, haigla, ülikooli, vangla, kaubanduskeskuse ning muude samalaadsete projektide arendamine (määrus § 13 p 2);
21. tee rajamine või laiendamine, välja arvatud teerajatiste, mahasõitude, ohutussaarte, kiirendus- ja aeglustusradade, pöörderadade, tagasipöörde kohtade, ülekäigukohtade, objekti ligipääsuks vajaliku tee, teepeenral asetsevate jalg- ja jalgrattateede, puhkekohtade ja parklate rajamine või laiendamine ning KeHJS § 6 lõike 1 punktis 13 nimetatud juhul (määrus § 13 p 8);
22. ainete, esemete või toodete pinnatöötlus orgaaniliste lahustite kasutamisega, näiteks viimistlemine, trükkimine, katmine, rasvaärastus, veekindluse tagamine, kruntimine, värvimine, puhastamine või impregneerimine, kui orgaaniliste ainete kulu on üle 50 tonni aastas või üle 150 kilogrammi tunnis (määrus § 15 p 1);
23. orienteeritud kihiga puitplaatide, puitkiud- või puitlaastplaatide tootmine mahuga üle 600 kuupmeetri ööpäevas või vineeri tootmine üle 600 kuupmeetri ööpäevas (määrus § 15 p 2).

3 METOODIKA

3.1 Olemasolevate tööde analüüs

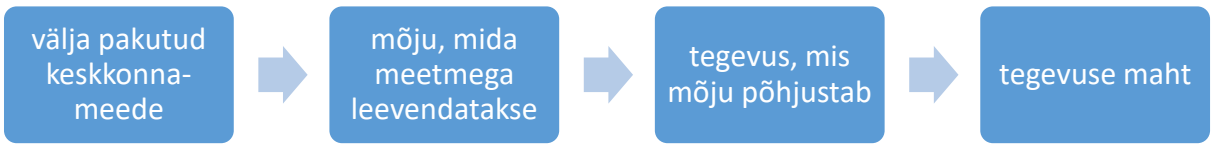
KMH eesmärk on anda tegevusloa andjale teavet kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiividega kaasneva **olulise keskkonnamõju** kohta ning toetada kavandatavaks tegevuseks sobivaima lahendusvariandi valikut, millega on võimalik **vältida või vähendada ebasoodsat mõju** keskkonnale ning edendada säästvat arengut (KeHJS § 3[1]).

Eelnevast järeldub, et **KMH peamine eesmärk on vältida olulist ebasoodsat mõju**. Mitteolulise ebasoodsa mõju vähendamine on kaasnev eesmärk, kuid mitte põhiline.

KeHJS-is selgitatakse (§2[2]), et keskkonnamõju on oluline, *kui see võib eeldatavalt ületada mõjuala keskkonnataluvust, põhjustada keskkonnas pöördumatuid muutusi või seada ohtu inimese tervise ja heaolu, kultuuripärandi või vara*. Üldiselt lähtutakse olulisuse määratlemisel kvantifitseeritavatest normidest (saasteainete kogus õhus, vees, pinnases jms). Lisaks võib oluline mõju avalduda ka olukordades, mis ei ole kvantitatiivselt normeeritud (nt mõju liigile või elupaigale).

Keskkonnamõju hindamises keskendutakse olulise mõju tuvastamisele ja selle leevendamisele mitteolulisele tasemele (keskkonnameetmed). Mitteolulist mõju reeglina ei leevendata, sest arendustegevust ei ole põhimõtteliselt võimalik ellu viia ilma igasuguse mõjuta (maa hõivamine, müra tekitamine jms). KMH käigus üldiselt ei tegeleta mitteolulistele mõjudele leevendusmeetmete otsimisega. Loatingimustes võib ja vajaduse korral tuleb määrata ka muid tingimusi, mis ei ole seotud olulise mõjuga. See tähendab: kui mõnele mõjule on KMH-s välja töötatud keskkonnameede, siis suure tõenäosusega on tegemist olnud olulise mõjuga.

Eelnevast lähtuvalt on KMH-des olulist mõju põhjustanud künnised tuletatud järgmise ahela kaudu:



Käesoleva uuringu käigus analüüsiti läbi kõik viimase kümne aasta jooksul KOTKAS andmebaasis olevad KMH-d, mille algatamise põhjendus kattus uuritava künnisega. Vanemaid KMH-sid ei kasutatud, sest aastate jooksul on arusaam mõju olulisusest

muutunud ning vanemate KMH-de järeldused mõju olulisuse osas ei pruugi enam vastata tänapäeva ettevaatlikumale lähenemisele. Asjakohaseid KMH-sid on kokku 263.

KMeH-d koondati Keskkonnaameti dokumendiregistrist, Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Ameti dokumendiregistrist, kohalike omavalitsuste dokumendiregistritest, Transpordiameti kodulehelt keskkonnamõju hindamise teadete rubriigist ning Ametlike Teadeannete registrist. Välja võeti üksnes need eelhinnangud, mis vastavad käesolevas töös käsitletavatele künnistele. Asjakohaseid eelhinnanguid on kokku 705.

KMH-dest ja KMeH-dest koostati tabelid, mis sisaldavad tegevuse mahtu ja sisu kirjeldust. Tabelid on leitavad lisast 1.

Eelhinnangutest pisut üle poole on koostatud Keskkonnaameti poolt. Ülejäänud osas jaotuvad muud avalik-õiguslikud asutused (Transpordiamet, kohalikud omavalitsused jne) ja eraettevõtted pooleks.

Tegevuse künnis, millest algab oluline mõju, on tinglik, sest mõju olulisus sõltub muu hulgas vastuvõtjast. Näiteks: Saasteainete heide õhku piirkonnas, kus õhu kvaliteet on niigi halb, võib avaldada olulist negatiivset mõju, sest lisanduv koormus põhjustab keskkonna taluvusvõime (antud juhul õhu kvaliteedi normi) ületamist. Sama tegevuse mõju puhta õhuga piirkonnas võib osutuda aga ebaoluliseks.

Käesoleva töö huviorbiidis olevaid töid kasutati prognoositud mõjude kirjeldamiseks. Teisisõnu, milliseid olulisi mõjusid on üldse tuvastatud ja mis on olnud olulist mõju põhjustanud tegevuste mahud. See info ei ole otseselt rakendatav olulise mõju künnise määramisel, sest kirjeldab üksnes konkreetsete kavandatud tegevuste mahtudest põhjustatud olulisi mõjusid, mitte oluliste mõjude piire. Lisaks läbi viidud KMH-dest ja KMeH-dest saadud infole (Lisad 1 ja 2) on soovitused künniste väärtuste määramiseks sünteesitud fookusgruppide intervjuude (Lisa 3), teaduskirjanduse ülevaate (Lisa 4), õigusanalüüsi (Lisa 5), asjakohase statistika (Lisa 6) ja eksperdi arutluskäigu põhjal.

3.2 Intervjuud fookusgruppidega

Töö käigus viidi läbi intervjuud järgmiste fookusgruppidega:

- Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet
- Transpordiamet
- Maa- ja Ruumiamet
- Kliimaministeerium
- Eesti Kaubandus-Tööstuskoda
- Keskkonnaamet
- Eesti Linnade ja Valdade Liit
- Regionaal- ja Põllumajandusministeeriumi maapoliitika ja riigivara osakond (maaparanduse ja metsanduse valdkond)

Intervjueeritavatele anti eelnevalt ülevaade käesolevas töös käsitletavatest künnistest. Intervjueeritavatel oli võimalus avaldada oma seisukohta iga künnise tugevuste, nõrkuste, võimaluste ja ohtude osas. Seisukohti anti lähtuvalt ametialasest kogemusest. Seetõttu avaldasid erinevad intervjueeritavad seisukohti künnistele valikuliselt.

Üldiselt jäid kõlama ettepanekud ühtlustada sõnastust ja künniseid direktiividega (mitte teha oma versiooni), lisada erandeid keskkonnaseisundi parendamiseks kavandatud tegevustele.

Kokkuvõte intervjuudest on toodud lisas 2.

3.3 Teaduskirjanduse analüüs

Eesmärk oli hinnata, kas künnised on põhjendatud, vajavad muutmist või võiks KMH asemel rakendada KMeH-d.

Mõju olulisuse hindamine tugines kahele peamisele kriteeriumile:

- Muutuse suurus keskkonnas – kas tegevus põhjustab mõõduka või suure muutuse.
- Tegevusala osakaal elupaigast – kui suure osa mõnest elupaigatüübist tegevus ruumiliselt katab.

Need kaks kriteeriumi kombineeriti kolme kategooriasse, mis määrasid, kas:

- Olulisi mõjusid tõenäoliselt ei esine.
- Võib esineda olulisi mõjusid.
- Olulised mõjud tõenäoliselt esinevad.

Looduses ei ole ja ei ole ka võimalik luua arvutuslikku tõenduspõhist piiri, mis kehtiks kõikides olukordades. Välja pakutud piir põhineb analüüsi koostanud ekspertide kogemusel ning on põhimõtteline.

Lähtuti regulatsioonide rangusest ja varasemates analüüsides tuvastatud mõjudest.

Kui mõjud on standardsete meetmetega[5] ohjatavad, loeti need tõenäoliselt ebaoluliseks.

KMH vajadus määrati, kui mõju on tõenäoliselt oluline.

Eelhinnangust piisab, kui mõju ulatus on väike. Väikesest mõju ulatusest võib järeldada, et oluline mõju pole iseenesest mõistetav.

Mõnel juhul soovitati künnise karmistamist, mõnel juhul KMH kohustuse kaotamist, kui tegevuse mõju on oluliselt ohjatud õigusaktides toodud piirangutega (heidete maht keskkonda, keskkonna hea seisund on määratletud piirväärtustega) ja keskkonnaseisundi ning heidete osas rakendatakse järelevalvet.

Teaduskirjanduse analüüsi terviktekst on toodud lisas 3.

[5] Kirjeldatud ja kehtestatud seaduses, määruses või standardis, mitte projektipõhiselt. Meetme rakendamine ei sõltu konkreetse projekti eripärast, vaid on üldiselt kohaldatav.

3.4 Võrdlusriikide õigusaktide analüüs

Uuringu eesmärk oli hinnata, kuidas erinevates Euroopa Liidu riikides on reguleeritud KMH kohustuslikkuse künnised ning millised on peamised erinevused Eesti regulatsiooniga. Analüüs viidi läbi järgmiste põhimõtete alusel:

Võrdlusriikideks valiti viis EL liikmesriiki:

- Läti,
- Leedu,
- Soome,
- Poola ja
- Taani.

Valik põhines geograafilisel ja regulatiivsel sarnasusel Eestiga ning nende riikide rollil piirkondlikus keskkonnakorralduses.

Analüüs tugines:

- iga riigi KMH regulatsiooni aluseks olevatele seadustele ja määrustele;
- nende lisadele, kus on loetletud tegevused, mille puhul KMH on kohustuslik (vastab KMH direktiivi lisale I) või mille puhul tuleb teha eelhinnang (vastab KMH direktiivi lisale II);
- Eesti regulatsioonile (KeHJS, eelhinnangute määrus).

Iga tegevuse puhul võrreldi Eesti regulatsioonis sätestatud künniseid vastavate riikide normidega. Analüüsiti, kas regulatsioonid kattuvad sisuliselt või erinevad (nt kas künnis on seotud tootmisvõimsuse, pindala, koguse või muu näitajaga). Märgiti, mil viisil on riik rakendanud KMH direktiivi lisa II. Dokumenteeriti erandid, täiendavad tingimused ja arvutusmetoodikad (nt loomühikute koefitsiendid Eestis ja Poolas, valem Leedus).

Analüüsi tulemused struktureeriti tabelitesse, kus iga tegevuse kohta on:

- Eesti regulatsioon;
- vastava riigi regulatsioon;
- künniste ja reguleerimisala erinevused.

Analüüsi põhiosas esitati kokkuvõtted:

- millistes valdkondades on Eesti regulatsioon rangem või leebem;
- millised riigid rakendavad madalamaid künniseid (nt Leedu ja Läti loomakasvatuse puhul);

- millised riigid ei sätesta künniseid, vaid nõuavad KMeH-d mistahes mahus tegevuse korral (nt Taani teatud tööstuste puhul);
- millised regulatsioonid on detailsemad (nt Poola linnaruumi arenduse puhul).

Õigusaktide analüüs on toodud lisas 4.

3.5 Künniste analüüs

Oluline on mõista, et KMH ja KMeH kohustusega tegevuste ja nende künniste määramisel (sh kohustuse kaotamisel või leevendamisel) on analüüsi põhirõhk küsimusel, kas olulise mõju puudumist on võimalik objektiivsete põhjendustega tõendada. Teisisõnu keskendub töö sellele, kas tegevuse hindamise kohustusest loobumiseks või künnise leevendamiseks on mõju puudumine veenvalt põhjendatav. Käesolev töö ei põhine vastupidisel küsimusel – miks tegevusel või künnisel on oluline mõju, mis nõuaks (eel)hindamist.

Selline lähenemine vastab keskkonnakaitse üldisele põhimõttele – kohustus on tõendada mõju puudumist, mitte mõju esinemist.

Alljärgnevalt on igale künnisele pühendatud eraldi peatükk, milles võetakse kokku eespool kirjeldatud tööde järeldused konkreetse künnise kohta ning antakse analüüsiv hinnang künnise asjakohasuse kohta, mida muutmisettepaneku korral põhjendatakse.

4 KMH KÜNNISTE ANALÜÜS JA ETTEPANEKUD

4.1 Aine tootmine tööstuslikus mahus keemilise protsessi abil, kui mitu seadet on järjestatud ja omavahel funktsionaalselt seotud ning toodavad orgaanilisi või anorgaanilisi põhikemikaale, fosfor-, lämmastik- või kaaliumväetisi liht- või liitväetisena, taimekaitsevahendeid või biotsiide, ravimeid keemilise või bioloogilise protsessi käigus või lõhkeaineid

4.1.1 Olemasolevad keskkonnamõjude hindamised ja asjakohane statistika

KMH-de arv: 2

Mahud: 25 000 – 130 000 t/a

Levinud mõjuvaldkonnad: õhk (saaste, lõhnahäiringud), vesi ja merekeskkond, müra ja vibratsioon (ehitus- ja käitusfaas), ohutus ja liiklus, kliima ja KHG.

Mõjuhindamiste komplekssus: keskmisest suurem; käsitletud on kuni kaheksat mõjuteemat. See viitab, et tööstusliku keemiatootmise KMH-des käsitletakse tavaliselt mitut keskkonnaaspekti korraga (õhk, vesi, müra, ohutus, kliima), mitte üksikuid mõjusid.

Teadaolevalt on selliseid tootmisi vähe (kümne aasta jooksul mõned alustavad ettevõtted).

4.1.2 Fookusgruppide seisukohad

Olulisemad tähelepanekud:

- Kas nt 1 kg loetakse tööstuslikuks tootmiseks?
- Võtta sõnastus KMH direktiivist üle, et vältida lahknevusi.
- Lisada ravimitoorme tootmine.
- Direktiivi sõnastus on eelistatud, selgem.

4.1.3 Võrdlusriikide õigusaktid

EESTI SÕNASTUS	KMH DIREKTIIVI SÕNASTUS
aine tootmine tööstuslikus mahus keemilise protsessi abil, kui mitu seadet on järjestatud ja omavahel funktsionaalselt seotud ning toodavad orgaanilisi või anorgaanilisi põhikemikaale, fosfor-, lämmastik- või kaaliumväetisi liht- või liitväetisena, taimekaitsevahendeid või biotsiide, ravimeid keemilise või bioloogilise protsessi käigus või lõhkeaineid;	Keemiatehased ehk rajatised ainete tööstuslikuks tootmiseks keemiliste muundamismenetluste abil, kus on mitu üksust, mille toimimine on üksteisega seotud, ja kus toodetakse: i) orgaanilisi põhikemikaale; ii) anorgaanilisi põhikemikaale; iii) fosfor-, lämmastik- või kaaliumväetisi (liht- või ühendväetised); iv) põhilisi taimekaitsevahendeid ja -mürke; v) ravimitoormeid keemilise või bioloogilise menetlusega; vi) lõhkeaineid.

Läti, Leedu, Soome, Taani, Poola: Loetelu kattub, sõnastus erinev. Leedu ja Poola detailsem ainete osas.

Kõige rangem: Leedu (lisaks tootmisele reguleerib ka kemikaalide ladustamist).

Kõige leebem: Taani (sisuliselt sama mis Eesti, ilma lisatingimusteta).

4.1.4 Teaduskirjanduse analüüs

Peamised mõjud: Energiatarve, ohtlike jäätmete teke, võimalik heide ja lekked (põhja- ja pinnavette, pinnasesse, õhku), visuaalne mõju, lõhnahäiringud. Õnnetuste korral võib olla mõju katastroofiline.

Olulisus: Pidevad mõjud on standarditega kontrollitavad, kuid suurõnnetuse risk jääb. Mõju sõltub tootmise tüübist ja asukohast.

Ettepanek: KMH asemel piisab eelhindamisest, sest regulatsioonid ja riskihindamine katavad peamised riskid.

4.1.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek

Kuigi teaduskirjanduse analüüs soovitab KMH kohustuslikkuse asemel rakendada KMeH mehhanismi, pole see KMH direktiivist tulenevalt võimalik. Ette on antud kohustuslik KMH künnis.

Lahendada tuleb küsimused:

- kas olemasolev Eesti künnis on liialt kõrge (mingite oluliste käitiste mõju jääb hindamata) / madal (hindamise alla lähevad ka olulist mõju mitte põhjustavad käitised);
- kas on mõistlik ühtlustada sõnastust KMH direktiivis tooduga.

Künnist ei ole põhjust pidada liialt kõrgeks, sest kõik keemiatehased kuuluvad nagunii olulise mõjuga tegevuste hulka. Samuti ei ole võimalik künnist madalamaks seada, kuna KMH direktiiv seab sellele selge alampiiri.

Loetelu, mis määrab künnise alla kuuluvad tootmistüübid, on juba piisavalt ulatuslik. Eestis ei ole teada juhtumeid, kus mõne olulise mõjuga tootmise mõju oleks jäänud hindamata seetõttu, et see ei kuuluks loetellu. Seetõttu ei ole ka vajadust loetelu laiendada (nagu on tehtud näiteks pealmaakaevandamise puhul, millele lisati allmaakaevandamine).

Leedus on lisaks tootmisele künnisesse hõlmatud ka ladustamine, kuid see ei ole käesoleva töö koostaja hinnangul otstarbekas. Ladustamine seondub eelkõige suurõnnetuse riskiga ning selle käsitlemine on asjakohaselt kaetud eraldi künnisega peatükis „4.8 Ohtlikke kemikaale käitleva käitise rajamine, kui see on kemikaaliseaduse kohaselt A-kategooria suurõnnetuse ohuga ettevõte".

KMH direktiivi eestikeelne sõnastus ja KeHJS ei kattu küll üks-üheselt, kuid sisuliselt tähendavad need samu asju.

Peamised erinevused sõnastuses:

- Kui KMH direktiiv nimetab käitisi „*keemiatehasteks ehk rajatisteks ainete tööstuslikuks tootmiseks*", siis KeHJS „*tootmiseks tööstuslikus mahus*"
- Kui KMH direktiiv nimetab „*keemilist muundamist*", siis KeHJS „*keemilist protsessi*"
- Kui KMH direktiivis on „*mitu üksust, mille toimimine on üksteisega seotud*", siis KeHJS on „*mitu seadet järjestatud ja omavahel funktsionaalselt seotud*".

KeHJS sõnastus on selgem kui KMH direktiivi oma (nii eestikeelne kui inglisekeelne versioon). Küsimusi võib tekitada, mis on „*tootmine tööstuslikus mahus*" või mida tähendab „*omavahel funktsionaalselt seotud*", kuid samad küsimused võivad tekkida ka KMH direktiivi sõnastuses.

Eraldi tähelepanu vajab erinevus „*ravimite*" (KeHJS) ja „*ravimitoormete*" (direktiiv) osas. Siin on Eesti seaduse ja direktiivi sõnastused vastupidise mõjuga:

- Kui lähtuda KeHJS-ist, kuulub KMH kohustusliku tegevuse hulka ravimite tootmine, kuid mitte ravimitoormete (ehk keemiliste ühendite) tootmine.
- Kui lähtuda KMH direktiivist, kuulub KMH kohustusliku tegevuse hulka ravimitoormete tootmine, kuid mitte ravimite tootmine (s.t valmisravimite segamine erinevatest toorainetest).

Direktiivi inglisekeelne sõnastus on järgmine: *„for the production of basic pharmaceutical products using a chemical or biological process"*. Seda lauset on võimalik tõlkida mitmeti. Kasutades tõlkeroboteid või tehisaru, saame järgmised vasted:

Google Translate[6]	farmaatsiatoodete tootmiseks keemilise või bioloogilise protsessi abil;
DeepL[7]	põhiliste farmaatsiatoodete tootmiseks keemilise või bioloogilise protsessi abil;
ChatGPT[8]	põhiliste farmaatsiatoodete tootmiseks keemilise või bioloogilise protsessi abil;
Copilot[8]	põhiliste farmaatsiatoodete tootmiseks keemilise või bioloogilise protsessi abil;

Ükski tõlge ei nimeta ravimit, kõik nimetavad farmaatsiatoodet. Cambridge selgitav sõnaraamat kirjeldab erinevust järgmiselt:

Pharmaceutical[9] *- connected with the production of medicines* (vabatõlkes: seotud ravimite tootmisega);

Medicine[10] *- a substance, especially in the form of a liquid or a pill, that is a treatment for illness or injury* (vabatõlkes: aine, eriti vedeliku või tableti kujul, mis on haiguse või vigastuse raviks).

[6] Google'i tõlge

[7] DeepL Translate: The world's most accurate translator

[8] Kasutab LLM baasi - GPT (Generative Pre-Trained Transformer)

[9] PHARMACEUTICAL | English meaning - Cambridge Dictionary

[10] MEDICINE | English meaning - Cambridge Dictionary

See tähendab, et farmaatsiatoode on laiem mõiste, mis käsitleb nii ravimeid kui ka ravimitoormeid. Sellist käsitlust toetab ka Eesti majanduse tegevusalade klassifikaator (EMTAK)[11]. Tegevuse 21101 – „Põhifarmaatsiatoodete tootmine" alla kuulub:

- Farmatseutiliste toimeainete tootmine, mida nende farmakoloogiliste omaduste tõttu kasutatakse meditsiinitoodete valmistamisel, nt antibiootikumid, põhilised vitamiinid, salitsüül- ja o-atsetüülsalitsüülhape
- Vere töötlemine
- Keemiliselt puhaste suhkrute tootmine
- Probiootikumide tootmine
- Näärmete töötlemine ja näärmeekstraktide jms tootmine
- Glükosiidid, taimsed alkaloidid ning nende derivaadid
- Lüsiin, selle estrid ja nende soolad, glutamiinhape ja selle soolad

Selle alla ei kuulu raku- ja geeniteraapias kasutatavate ravimite tootmine.

Sõna *basic* (põhiline) on väga laialt sisustatav. Pole võimalik täppisteaduslikult või muul viisil tõmmata piiri põhilise ja teisejärgulise vahel. Lisaks tuleb aru saada, et tähtis on ohjata keemiatööstuse mõju. Mõju seisukohast pole vahet, kas toodetav komponent on põhiline farmaatsiatoode või teisejärguline farmaatsiatoode. Mõju määravad tootmismaht, toodetav kemikaal, kemikaaliks kasutatavad toorained jne.

KMH direktiivi lisa I p 6 ingliskeelne tekst käsitleb „*integrated chemical installations*" ehk integreeritud keemiarajatisi, „*in which several units are juxtaposed and are functionally linked to one another*" ehk mitu üksust on kõrvuti ja funktsionaalselt seotud, ilma nõudeta, et üksused oleksid järjestikku ühendatud. Direktiiv peab oluliseks funktsionaalset seotust ning integreeritust. See võib hõlmata nii seeria-, paralleel- kui hübriidkonfiguratsioone (nt ühised sisend/väljundvood, ühine juhtimine, ühine heite või jäätmekäitlus). Seetõttu sõna „*järjestatud*" Eesti tekstis võib eksitavalt kitsendada reguleerimisala võrreldes direktiivi mõttega.

Ettepanek on **asendada**

- sõna **„ravimeid"** sõnaga **„põhifarmaatsiatooteid"**
- fraas „**kui mitu seadet on järjestatud ja omavahel funktsionaalselt seotud**" sõnastusega „**kus on mitu omavahel funktsionaalselt seotud seadet**"

[11] EMTAK tegevusalad | Registrite ja Infosüsteemide Keskus

4.2 Peipsi järve, Lämmijärve ja Pihkva järve süvendamine alates pinnase mahust 10 000 kuupmeetrit või muu veekogu (välja arvatud meri) süvendamine alates pinnase mahust 500 kuupmeetrit

4.2.1 Olemasolevad keskkonnamõjude hindamised ja asjakohane statistika

Kõik KMH-d puudutavad vooluveekogusid.

KMH-de arv: 9

Mahud: 7 227 – 70 000 m^3

Levinud mõjuvaldkonnad: heljumi teke ja levik, häiring kalastikule, müra ja vibratsioon, veekvaliteedi muutused.

Mõjuhindamiste komplekssus: keskmine; mõjuvaldkondi on 3–4 ja need avalduvad valdavalt ühes maatriksis – vees. Võib olla vaja üksteisele järgnevaid uuringuid (nt heljumi levik → heljumi mõju kaladele), kuid üldiselt piirdutakse nii väikeste mahtude korral eksperthinnangutega (ei tehta väliuuringuid ega prognoosarvutusi).

Aastatel 2020–2025 on väljastatud kolm keskkonnaluba Peipsi järve süvendamiseks. Nendest kaks jäävad alla künnise (2 000 m^3 ja 4 000 m^3) ning üks üle (82 000 m^3).

Muudele veekogudele on samas ajavahemikus välja antud 18 keskkonnaluba (Lisa 6). Nendest kümme ületab künnist (500 m^3) ja kaheksa jääb alla künnise.

Süvendamine on kaasnenud muu hulgas kalapääsude rajamisega, sadama akvatooriumi süvendamisega, järve korrastamisega.

4.2.2 Fookusgruppide seisukohad

Olulisemad tähelepanekud:

- Muude veekogude künnis tõsta 1 000 m^3 (settebasseinid täituvad kiiresti).
- Lisada erand tegevustele, mis on veekogu seisundi parandamiseks.
- Täpsustada süvendamise definitsioon (kaevandamine vs süvendamine).
- Kontrollida, kuhu kaevatud materjal paigutatakse.
- 500 m^3 võib olla liiga väike, lahendada eelhinnanguga.

4.2.3 Võrdlusriikide õigusaktid

EESTI SÕNASTUS	KMH DIREKTIIVI LISA I SÕNASTUS
/.../ Peipsi järve, Lämmijärve ja Pihkva järve süvendamine alates pinnase mahust 10 000 kuupmeetrit või muu veekogu süvendamine alates pinnase mahust 500 kuupmeetrit;	Tegevus puudub KMH direktiivi lisas I.

Läti, Leedu, Soome, Taani, Poola – ei reguleeri.

Kõige rangem: Eesti (ainus riik, kus tegevus on KMH kohustusena määratud).

Kõige leebem: Teised riigid (puudub regulatsioon).

4.2.4 Teaduskirjanduse analüüs

Peamised mõjud: Elupaikade kadu, vee hägustumine, müra, põhjaelustiku hävimine, setetest reostuse vabanemine. Mõju ulatus sõltub mahust ja keskkonnast.

Olulisus: Väiksemates järvedes võib liigirikkus väheneda kuni 70%, isendite arv kuni 95%. Mõju võib ulatuda tegevusalast kaugemale.

Ettepanek: KMH kohustus kui süvendusala >20% veekogu pindalast ja settekihi paksus ≥1 m. Väiksemate mahtude puhul eelhindamine.

4.2.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek

Süvendamine avaldab mõju läbi kahe mehhanismi:

- vee keskkonnas käideldava sõmera aine (liiv, sete jne) liikumine veekeskkonda, mistõttu muutub see heljumiks ja see omakorda:
  - võib muuta vee keemilist koostist (nt põhja settinud toitained)
  - katab sadenedes elupaiku
- elupaiga otsene hävinemine süvendatava ala piires

Seega mõju põhjustab

- süvendustööde maht, mida praegu käsitleb ka künnis;
- süvendustööde pindala, millele juhib tähelepanu teaduskirjanduse analüüs.

Kusjuures mõju olulisus on suhteline, sõltudes veekogu pindalast ja ruumalast. Mõnes veekogus võib 500 m^3 olla ebaoluline, kuid teises olulise mõjuga. Peale selle määrab

mõju ka veekogu olulisus (määratletud kogumina või mitte[12], kaitseala, oluline kudemisala jne) hetkeseisund ning tööde eesmärk (nt rajatakse kalapääsu kalade rändetakistuse vähendamiseks).

Tavapäraselt ei ole veekogude süvendamistöödega seotud keskkonnamõjude hindamised interdistsiplinaarsed. Järvedes kavandatavate tööde mõju hindavad peamiselt järvebioloogid ning jõgedes vooluveekogude spetsialistid. Varasem praktika näitab, et selliste tegevuste puhul ei teki üldjuhul vajadust kaasata eraldi välisõhu-, põhjavee- või muid eksperte, kuna potentsiaalsed mõjud on lokaliseeritud ja selgelt piiritletud.

Viimase kümne aasta jooksul on läbi viidud üheksa süvendamise või paisjärvede korrastamisega seotud KMH menetlust.

- Kaks neist olid otseselt veekogu seisundi parandamise projektid. [13;14]
- Kolm käsitlesid paisjärvede rekonstrueerimist (mitte looduslike veekogude puhul).
- Ülejäänud neli olid väiksema ulatusega hooldus- või korrastamistegevused.

Kõigi nende KMH-de puhul on järeldus olnud sarnane: olulist keskkonnamõju ei tuvastatud ning töödega kaasnev häiring on lühiajaline, lokaalne ja leevendatav tavapäraste meetmetega. Mitmel juhul rõhutati, et tegevuse peamine mõju on positiivne, sest veekogu ökoloogiline seisund paraneb (setete eemaldamine, toitainete koormuse vähenemine, veevahetuse paranemine).

See tähendab, et kui kehtivat olulise mõju künnist poleks olnud, poleks vähemalt kolme üheksast tegevusest olnud tarvis KMH-d algatada, kuna sisuline eelhinnang näitab, et olulist mõju ei teki või see on piisavalt väike, et KMH ei oleks vajalik mehhanism selle juhtimiseks. Teisisõnu on mitmetel juhtudel KMH protsess toiminud pigem kohustusliku „vormilise sammuna", mitte tegeliku sisulise vajaduse tõttu.

Veekogude süvendamisel puudub sageli ka oluline avalik huvi, sest tööde tulemus ja veekogu seisundi paranemine ei ole üldjuhul avalikkusele visuaalselt nähtav ning seetõttu puudub klassikaline potentsiaalne häiring (nt maastikumuutused, kasutuspiirangud, vaadete muutus). Avaliku huvi kaalumiseks sobivad paremini muud

[12] Veemajanduskavad 2022-2027 | Kliimaministeerium

[13] Purtse jõel Püssi paisu juures kalade ligipääsu tagamiseks vajalike tööde keskkonnaloa taotluse keskkonnamõju hindamine

[14] Jaama oja kalade rändetee parandamise projektiga kavandatud tegevuste vee erikasutuse keskkonnaloa taotluse keskkonnamõju hindamine

menetlusinstrumendid (nt kaasamine, kooskõlastused, KMH-eelsed arutelud), mitte täismahus KMH.

Ettepanek on **loobuda** olulise keskkonnamõju hindamise kohustuslikkusest**:** /…/ Peipsi järve, Lämmijärve ja Pihkva järve süvendamine alates pinnase mahust 10 000 kuupmeetrit või muu veekogu süvendamine alates pinnase mahust 500 kuupmeetrit;

Eelhinnangu künniste analüüsi etapis kaaluda § 11 p7 sõnastust järgmiselt: „veekogu, välja arvatud meri, süvendamine alates mahust 100 kuupmeetrit“ (vt pt 5.16).

4.3 Peipsi järve, Lämmijärve ja Pihkva järve tahkete ainete paigutamine alates ainete mahust 10 000 kuupmeetrit, vooluveekogusse tahkete ainete paigutamine alates ainete mahust 2000 kuupmeetrit või muusse veekogusse (välja arvatud meri) tahkete ainete paigutamine alates ainete mahust 500 kuupmeetrit

4.3.1 Olemasolevad keskkonnamõjude hindamised ja asjakohane statistika

KMH-de arv: 1

Mahud: kuigi projekti raames süvendati jõge välisujula säilitamiseks pärast paisutuse likvideerimist, on KMH algatamise põhjendusena viidatud ka KeHJS paragrahvile, mis käsitleb tahkete ainete paigutamist (toona „uputamine“). Tahkeid aineid paigutati veekogusse ajutiselt: projekt nägi ette süvenduspinnase tõstmist jõe põhja kuhja ning seejärel selle äravedu. Tahkete ainete paigutamine oli ajutine.

Aastatel 2020–2025 pole väljastatud ühtegi luba Peipsi, Pihkva või Lämmijärve tahkete ainete paigutamiseks.

Muudele veekogudele on samas ajavahemikus välja antud 23 keskkonnaluba (Lisa 6). Nendest üheksa ületab künnist (500 m^3).

Arendused, kus tahkete ainete uputamine ületab künnist 500 m^3 on näiteks kalapääsude rajamine, kaldakindlustuste rajamine, juurdepääsuteede rajamine jne.

4.3.2 Fookusgruppide seisukohad

Olulisemad tähelepanekud:

- Maaparandussüsteemide rekonstrueerimisel künnis 1 000 m^3.
- Lisada erand veekaitseliste tegevuste jaoks.
- 500 m^3 võib olla liiga väike.
- Mere puhul künnis suurem kui 10 000 m^3.

4.3.3 Võrdlusriikide õigusaktid

EESTI SÕNASTUS	KMH DIREKTIIVI LISA I SÕNASTUS
/.../ Peipsi järve, Lämmijärve ja Pihkva järve tahkete ainete paigutamine alates ainete mahust 10 000 kuupmeetrit, vooluveekogusse tahkete ainete paigutamine alates ainete mahust 2000 kuupmeetrit või muusse veekogusse tahkete ainete paigutamine alates ainete mahust 500 kuupmeetrit;	Tegevus puudub KMH direktiivi lisas I.

Läti, Leedu, Soome, Taani, Poola – ei reguleeri.

Kõige rangem: Eesti (ainus riik, kus tegevus on KMH kohustusena määratud).

Kõige leebem: Teised riigid (puudub regulatsioon).

4.3.4 Teaduskirjanduse analüüs

Peamised mõjud: Looduslike elupaikade kadu, vee hägustumine, müra, põhjaelustiku hävimine, setetest reostuse vabanemine. Mõju ulatus sõltub mahust ja keskkonnast.

Olulisus: Väiksemates järvedes võib liigirikkus väheneda kuni 70%, isendite arv kuni 95%. Mõju võib ulatuda tegevusalast kaugemale.

Ettepanek: KMH kohustus kui tahkete ainete paigutamise ala >20% veekogu pindalast ja settekihi paksus ≥1 m. Väiksemate mahtude puhul eelhindamine.

4.3.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek

Tahkete ainete paigutamine nagu ka süvendamine avaldab mõju läbi kahe mehhanismi:

- vee keskkonnas käideldava sõmera aine (liiv, sete jne) liikumine veekeskkonda, mistõttu muutub see heljumiks ja see omakorda:
  - võib muuta vee keemilist koostist (nt põhja settinud toitained viiakse vee maatriksisse)
  - katab sadenedes elupaiku
- elupaiga otsene hävinemine tahkete ainete paigutamise ala piires

Seega mõju põhjustab:

- tahkete ainete paigutamise maht, mida praegu käsitleb ka künnis;

- uputatud materjal (liiv vs suured kivid);
- tahkete ainete paigutamise pindala, millele juhib tähelepanu teaduskirjanduse analüüs.

Kusjuures mõju olulisus on suhteline, sõltudes veekogu pindalast ja ruumalast. Mõnes veekogus võib 500 m^3 olla ebaoluline, kuid teises olulise mõjuga. Peale selle määrab mõju ka veekogu olulisus (määratletud kogumina või mitte[15]) hetkeseisund, tööde eesmärk (nt rajatakse kalapääsu kalade rändetakistuse vähendamiseks) ja materjali omadused (liiv ja muu sõmer materjal põhjustab heljumit aga suured kivid mitte).

Tavaliselt ei ole tahkete ainete paigutamise mõjude hindamised interdistsiplinaarsed. Järvedes plaanitud tegevustele annab sisulise mõju hinnangu järvebioloogide meeskond ning jõgedes plaanitud tegevustele annab sisulise mõju hinnangu vooluveekogude bioloogide meeskond. Tavaliselt ei lisandu välisõhu, põhjavee vm eksperdi kaasamise vajadust.

Viimase kümne aasta jooksul on läbi viidud üks KMH, mis ühtlasi sisaldas tahkete ainete ajutist paigutamist ja tegevuse oli seotud Pärnu jõe seisundi parendamisega[16]. Projekti põhieesmärk oli Pärnu jõe tervendamine, mis tingis lisaks paisu lammutamisele ka süvendamise, et säilitada välisujula. Olulise negatiivse mõju puudumist oleks saanud edukalt tuvastada ka eelhinnangu kaudu, sest kavandatava tegevuse iseloom, maht ja eesmärk olid algselt teada ning need võimaldasid olulise mõju puudumise selgelt ja üheselt tuvastada ilma täismahus KMH menetluseta.

Pärnu jõe projekti puhul:

- süvendamise ja tahkete ainete ajutise paigutamise mahud olid väikesed võrreldes veekogu pindala ja ruumalaga;
- tööd olid suunatud jõe ökoloogilise seisundi parandamisele (paisutuse eemaldamine, kalade rändetingimuste taastamine), mis vähendas negatiivse mõju tõenäosust juba lähteülesandes;
- kasutatavad tehnoloogiad ja töövõtted olid standardiseeritud ja madala riskiga, ning täiendavate uuringuteta on mõju ulatus prognoositav;
- ekspertide hinnangud näitasid juba varases etapis, et tahkete ainete ajutise paigutamisega ei kaasne ulatuslikku heljumi tõusu ega elupaikade püsimajäämist ohustavat mõju.

Läbi viidud KMH-de hulk (üks) ja künnist ületavate lubade hulk (12) on näilises vastuolus (kuidas on saadud anda lube kui pole KMH-sid). Siin peitub selgitus

[15] Veemajanduskavad 2022-2027 | Kliimaministeerium

[16] Pärnu jões Sindi väliujula süvendustööde keskkonnamõju hindamine

tõenäoliselt asjaolus, kuidas õiguslikult piiritletakse tahkete ainete paigutamist veekogusse. Tahkete ainete paigutamisena käsitatakse üksnes seda osa tegevusest, mis toimub veekogu piires ehk vee alla jääval alal. Tegevuse osa, mis jääb veepinnast kõrgemale, ei pruugi õiguslikult kvalifitseeruda tahkete ainete paigutamisena, mistõttu seda ei arvestata künnise hulka kuuluva tegevusena.

Tahkete ainete paigutamisel tihti ei pruugi olla ka olulist avalikkuse huvi, sest lõpptulemus tihti pole näha. Keskkonnamõju hindamise üheks ülesandeks on avalikkuse kaasamine, et tagada avalikkuse huvi arvestamine ja võimalus otsustusprotsessis osaleda. Antud juhul selle järgi vajadus puudub.

Ettepanek on **loobuda** olulise keskkonnamõju **künnisest:** /…/ Peipsi järve, Lämmijärve ja Pihkva järve tahkete ainete paigutamine alates ainete mahust 10 000 kuupmeetrit, vooluveekogusse tahkete ainete paigutamine alates ainete mahust 2000 kuupmeetrit või muusse veekogusse (välja arvatud meri) tahkete ainete paigutamine alates ainete mahust 500 kuupmeetrit.

Eelhinnangu künniste analüüsi etapis kaaluda § 11 p7[3] sõnastust järgmiselt: „veekogusse, välja arvatud meri, tahkete ainete paigutamine alates mahust 100 kuupmeetrit".

NB! Eelhinnangute määruse §11 punktist 7 on tahkete ainete paigutamine eemaldatud 2015. aastal[17] kuid siis oli künnis alampiirita (praegu 100 m^3).

[17] Vabariigi Valitsuse 28.05.2015 määrus nr 61 Vabariigi Valitsuse 29. augusti 2005. a määruse nr 224 „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhinnang, täpsustatud loetelu" muutmine

4.4 Tavajäätmete põletamine või keemiline töötlemine üle 100 tonni ööpäevas või tavajäätmete prügila püstitamine, kui selle üldmaht on üle 25 000 tonni

4.4.1 Olemasolevad keskkonnamõjude hindamised ja asjakohane statistika

KMH-de arv: 1

Mahud: ladestusmahu suurendamine 58,9 mln m^3

Levinud mõjuvaldkonnad: pinnas, põhjavesi

Mõjuhindamise komplekssus: keskmisest madalam, lisaks põhjaveele ja pinnasele on uuritud ka muid mõjuvaldkondasid (nt välisõhk), kuid nendes pole leitud olulist mõju, uuringud on teostatavad eraldiseisvalt ja ei ole üksteisest sõltuvad. Oluline on tähele panna, et analüüsiks olnud valim on väga väike – üks mõju hindamine.

Tavajäätmete põletamiseks on hetkeseisuga väljastatud 13 kehtivat luba. Nendest kolme maht ületab künnist 100 tonni ööpäevas (Väo Reservkatlamaja CHP, Tallinna Elektrijaam, Iru elektrijaam).

4.4.2 Fookusgruppide seisukohad

Olulisi tähelepanekuid ei ole. Praegune künnis on sobiv.

4.4.3 Võrdlusriikide õigusaktid

EESTI SÕNASTUS[18]	KMH DIREKTIIVI LISA I SÕNASTUS
tavajäätmete põletamine või keemiline töötlemine üle 100 tonni ööpäevas või tavajäätmete prügila püstitamine, kui selle üldmaht on üle 25 000 tonni;	Üle 100 tonnise päevavõimsusega rajatised tavajäätmete põletamiseks või keemiliseks töötlemiseks, nagu on määratletud direktiivi 2008/98/EÜ I lisa rubriigis D9.

Läti: >10 t/ööpäevas (palju rangem).

Leedu, Soome, Taani, Poola: >100 t/ööpäevas (sama mis Eesti).

Kõige rangem: Läti.

[18] Punasega on märgitud KMH direktiivi tekstist puuduv osa

Kõige leebem: Eesti, Leedu, Soome, Taani, Poola (võrdne).

4.4.4 Teaduskirjanduse analüüs

Peamised mõjud: Õhusaaste (vääveldioksiid, peenosakesed), lekked, lõhn, müra, visuaalne mõju. Mõju ruumiline ulatus piiratud.

Olulisus: Regulatsioonid (õhusaaste normid, lekkekindlad süsteemid) vähendavad riske. Mõju sõltub asukohast ja mahust.

Ettepanek: KMH pole tingimata vajalik – piisab eelhindamisest.

4.4.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek

Kuigi teaduskirjanduse ülevaade soovitab kaaluda KMH kohustuse asendamist eelhinnanguga, siis KMH direktiiv seda ei luba. Eestis kehtestatud künnis järgib üheselt KMH direktiivi künnist, kuigi mõnevõrra erineva sõnastusega. Lisatud on tavajäätmete prügila rajamise künnis, mida direktiivi lisas I ei ole.

Lahendada tuleb küsimused:

- kas olemasolev Eesti künnis on liialt kõrge (mingite oluliste käitiste mõju jääb hindamata) / madal (hindamise alla lähevad ka olulist mõju mitte põhjustavad käitised);
- kas on mõistlik ühtlustada sõnastust KMH direktiivis tooduga.

Isegi kui oleks põhjendust, künnist kõrgemaks tõsta ei saa, sest direktiivi piir on ees. Kõik kolm künnist ületavat käitist on elektrijaamad, millele keskkonnamõju hindamise läbi viimine on pigem liiast ja suurema osa probleemist lahendab lubatud heitkoguste projekt (LHK)[19]. Seega võrreldes KMH direktiiviga künnise madalamaks (karmimaks) muutmine ei ole põhjendatud.

Eesti poolt lisatud tingimust, „tavajäätmete prügila püstitamine, kui selle üldmaht on üle 25 000 tonni", võib pidada asjakohaseks. Seda mitte niivõrd loodusesse avalduva mõju seisukohast, sest prügila rajamiseks on ette nähtud kindlad tingimused (veekaitse, välisõhu kaitse jne). Küll on prügila rajamine kogukondade jaoks tundlik küsimus, prügila silmatorkav ning elanikes mõju osas kahtlusi tekitav, seetõttu on vaja kohalikke kaasavat menetlust, mis aitab vastata kohalike seas tekkivatele küsimustele. Künnisena kehtiv maht 25 000 tonni tavajäätmeid on väga üldistatult ligikaudu 35 000 m^3. Et aru saada selle mahust ruumis, siis ministeeriumite ühishoone ühe torni maapealne osa

[19] Riigikogu 15.06.2016 Atmosfääriõhu kaitse seadus. § 91 Külastatud 28.11.2025

ruumala on 34 000 m^3. Kuigi peamiseks mõju näitajaks on ruumala (osalt ka pindala ehk maa hõivamine), siis künnist ümber teisendada pole mõistlik. Nimelt jäätmete keskkonnatasud[20] ja jäätmestatistika[21] opereerivad massiühikutega, mitte mahuühikutega. Mahu määratlemine künnisena võib tekitada probleeme teisendamisel, sest seda ilmselt tihti ei tehta.

Ettepanek on **jätta** künnise sõnastus **muutmata**.

[20] Riigikogu 07.12.2005. Keskkonnatasude seadus. § 21. Külastatud 28.11.2025

[21] Workbook: Avalikud_päringud_Jäätmed

4.5 Vähemalt 1,5 hektari suuruse alaga prügila sulgemine

4.5.1 Olemasolevad keskkonnamõjude hindamised

KMH-de arv: 6

Mahud: 4,3–8 ha

Levinud mõjuvaldkonnad: nõrgvee teke ja ohje

Mõjuhindamise kompleksus: keskmisest madalam. Mõjuvaldkondade hulk ei ole suur ning olulisel määral üksteisest sõltuvaid mõjusid ei esine (st üks avalduv mõju ei määra teisele komponendile avalduvat mõju).

Eestis on 12 töötavat prügilat (Lisa 6). Nende pindalad on vahemikus 12 – 1 332 ha. Tavajäätmeid ladestatakse 9 prügilas, ohtlikke jäätmeid 9 prügilas (paljudes ladestatakse mõlemaid).

4.5.2 Fookusgruppide seisukohad

Olulisemad tähelepanekud:

- KMH vajadus? Sõltub prügilast (vanus, tüüp).
- Võib lahendada tegevuskavaga või eelhinnanguga.

4.5.3 Võrdlusriikide õigusaktid

EESTI SÕNASTUS	KMH DIREKTIIVI LISA I SÕNASTUS
vähemalt 1,5 hektari suuruse alaga prügila sulgemine;	Tegevus puudub KMH direktiivi lisas I.

Teistes riikides regulatsioon puudub.

Kõige rangem: Eesti.

Kõige leebem: Teised riigid (puudub regulatsioon)

4.5.4 Teaduskirjanduse analüüs

Peamised mõjud: Pikaajaline nõrgvee ja gaaside leke, pinna- ja põhjavee reostus, ehitustööde ajutised mõjud. Mõju kestab aastakümneid.

Olulisus: Oluline risk vanemates prügilates, kui ei täideta keskkonnanõudeid. Uuemates prügilates mõju mõõdukas.

Ettepanek: Piisab eelhindamisest, kuid vajalik pikaajaline seire (30–60 aastat).

4.5.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek

Antud juhul puudutab künnis 12 prügilat. Pole küll võimatu, aga võib pidada vähe tõenäoliseks, et prügilaid juurde rajatakse. Prügilate sulgemisele (nagu ka rajamisele ja käitamisele) on määrusega[22] seatud keskkonnakaitsenõuded:

- prügila peab olema kaetud kattekihiga, mis vähendab nõrgvee teket, takistab jäätmete otsest kokkupuudet sademetega, võimaldab taimestiku rajamist rekultiveerimiseks;
- tagada pinnase, pinna- ja põhjavee kaitse, lähtudes prügila aluse ja külgede filtratsiooninõuetest;
- biolagunevaid jäätmeid sisaldav prügila peab olema varustatud prügilagaasi kogumise ja käitlemise süsteemiga;
- käitaja vastutab prügila hoolduse ja seire eest pärast sulgemist:
- järelhooldus kestab seni, kuni keskkonnaoht on välistatud (periood määratakse loas).

Prügila sulgemise peamised mõjud on seotud reostunud nõrgvee lekkimisega loodusesse (pinnasvesi, põhjavesi), vähemal määral õhuga (gaaside heide). Neid mõjusid eraldiseisva süsteemiga[22] juba ohjatakse. Fookusgruppide poolt ja teaduskirjanduse analüüsis on toodud välja vahe uue (rajatud pöörates rohkem tähelepanu keskkonnale) ja vana (võib olla rajatud vähem mõeldes keskkonnahoiule) prügila võimalikus mõjus. Samas prügila sulgemisele esitatavad keskkonnanõuded on samad ja sõltuvalt prügila seisundist võivad sulgemise tehnilised lahendused olla erinevad. Prügilate sulgemise KMH-d pigem täidavad tehnilise lahenduse sobivuse kontrolli ülesannet (nt kas projekteeritud põhjavee kaitse meetmed on piisavad), mis aga ei ole KMH eesmärk. Tehnilise lahenduse sobivuse kontroll (varasemate seireandmete võrdlus, projektlahenduse kõrvutamine olukorraga jne) peaks olema loa andja ülesanne. Otsustaja töökoormus on KMH korral suurem kui üksnes loa menetlusega, sest tuleb kontrollida KMH sisu ja juhtida menetlust.

Ettepanek on **loobuda** olulise keskkonnamõju **künnisest** „vähemalt 1,5 hektari suuruse alaga prügila sulgemine“.

Eelhinnangute määrusesse lisada §10 p1 järgmises sõnastuses: „prügila sulgemine“

[22] Keskkonnaministri 29.04.2004 määrus nr 38 Prügila rajamise, kasutamise ja sulgemise nõuded. Külastatud 25.11.2025

4.6 Niisuguse kodulinnu-, sea- või veisefarmi püstitamine, kus saab kasvatada rohkem kui 60 000 lindu, 3000 siga kehamassiga üle 30 kilogrammi, 900 emist, 600 piimalehma, 800 ammlehma või 1200 noorveist, kelleks loetakse üle kaheksa kuu vanuseid lehmmullikaid kuni poegimiseni ja üle kaheksa kuu vanuseid pulle

4.6.1 Olemasolevad keskkonnamõjude hindamised

KMH-de arv: 9

Mahud:

Linnud: KMH-sid pole

Sead: 2 240 – 7 164

Emised: 1 120

Piimalehmad: 555 – 1 412

Ammlehmad: KMH-sid pole

Noorveised: 400 – 511

Levinud mõjuvaldkonnad: välisõhu kvaliteet (ammoniaagi emissioon, lõhnahäiring), pinnase ja põhjavee reostus (sõnniku laotamine, hoiustamine), maastiku ja pinnase muutused, erosioon, taimestiku ja loomastiku häiring, veekasutus ja reovee teke.

Mõjuhindamise kompleksus: keskmine, sest käsitletakse mitut keskkonnaaspekti, kuid need ei ole omavahel tavaliselt seotud (st üks mõju ei määra teist mõju).

4.6.2 Fookusgruppide seisukohad

Olulisemad tähelepanekud:

- Siduda kompleksloa piirmäärade ja tööstusheite direktiiviga.
- Arvestada uue tööstusheite direktiivi loomühikute alusel.
- Veiseid direktiivis ei käsitleta – vaja ise määrata.
- Looduskaitse seisukohalt vältida rajamist kaitsealale.
- Õhu ja veekaitse aspektid siduda vastavate regulatsioonidega.

4.6.3 Võrdlusriikide õigusaktid

EESTI SÕNASTUS[23]	KMH DIREKTIIVI LISA I SÕNASTUS
niisuguse kodulinnu-, sea- või veisefarmi püstitamine, kus saab kasvatada rohkem kui 60 000 lindu, 3000 siga kehamassiga üle 30 kilogrammi, 900 emist, 600 piimalehma, 800 ammlehma või 1200 noorveist, kelleks loetakse üle kaheksa kuu vanuseid lehmmullikaid kuni poegimiseni ja üle kaheksa kuu vanuseid pulle;	Kanalad ja sigalad, kus on üle: a) 85 000 nuumkanakoha või 60 000 munakanakoha; b) 3 000 nuumseakoha (üle 30 kg); või c) 900 emisekoha.

Läti, Leedu, Soome, Taani: Linnud ja sead samad, kuid eristavad nuum- ja munakanu; piimalehmade regulatsioon puudub.

Poola: Künnis arvutatakse DJP[24] (210 ühikut), nt kanad 0,004 DJP.

Kõige rangem: Läti (85 000 broilerit vs Eesti 60 000 üldine lindude künnis).

Kõige leebem: Poola (arvutuslik, paindlik).

4.6.4 Teaduskirjanduse analüüs

Peamised mõjud: Ammoniaagi ja kasvuhoonegaaside heide, veereostus (lämmastik, fosfor), lõhn, elurikkuse kadu, visuaalne mõju.

Olulisus: Mõjud suured, kuid enamikku saab leevendada regulatsioonidega (sõnnikuhoidlad, lekkekindlus). Probleemiks regulatsioonide täitmine.

Ettepanek: Piisaks eelhindamisest, kuid EL direktiiv piirab. Vajalik järelevalve sõnnikuhoidlatele.

[23] Punasega on märgitud KMH direktiivi tekstist puuduv osa, kollasega erinev osa.

[24] Vastab Eesti loomühiku (LÜ) kontseptsioonile. Nt nagu Maaeluministri 30.09.2019 määruses nr 73 Eri tüüpi sõnniku toitainesisalduse arvutuslikud väärtused, põllumajandusloomade loomühikuteks ümberarvutamise koefitsiendid ja sõnnikuhoidla mahu arvutamise metoodika.

4.6.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek

Loomakasvatus põhjustab peamiselt mõjusid, mis on hästi reguleeritud:

- heide välisõhku - AÕKS[25] ja selle rakendusaktid, mis määravad õhukvaliteedinormid, arvutusmeetodid ja seirenõuded
- heide veekeskkonda - VeeS[26] ja selle rakendusaktid, mis määravad vee kvaliteedinõuded, heitvee kvaliteedinõuded, sõnnikumajanduse nõuded

Oluline on tähele panna, et mõlemas maatriksis (õhk ja vesi) on muu hulgas ette antud hea seisundi piir, mida ei tohi ületada. See tähendab, et mingis piiris võib sarnase käitise lubatud heide olla erinev sõltuvalt vastuvõtva keskkonna seisundist (seisund juba lubatud piiri lähedal või sellest veel kaugel).

Olulisemad mõjud on ohjatud läbi heitekontrolli ja tegevuspiirangute.

Mingil määral võib määramatust mõju osas põhjustada elurikkuse võimalik kadu läbi maa hõivamise (karjamaa, heinamaa vms). Samas maa hõivamine on olulise mõju künnistega (KeHJS §6 p1 lg31, 31[1]) ja eelhinnangu künnistega (eelhinnangu määrus §9) juba ohjatud.

Otsustusvabadust künnise muutmisel piirab KMH direktiiv, mis künnist vähemalt kanade ja sigade osas nõuab. Veised on künnisest välja jäetud. Põhjendus näib olevat see, et veiseid kasvatatakse tihti välitingimustes, mistõttu mõju on hajutatud, kui sigasid ja kanu kasvatatakse sees ja mõju on kontsentreerunud. Keskkonnamõju seisukohast ei ole aga niisugune põhjendus õigustatud kahel põhjusel:

- ka veiseid kasvatatakse osalt sisetingimustes (piimalehmad valdavalt sisetingimustes);
- kontsentreerunud saastet ja heidet on kergem ohjata (kinni püüda, puhastada, kontrollitult loodusesse juhtida), kui samas mahus hajutatud saastet.

Seetõttu tuleb keskkonnamõju seisukohast veiste mõju hinnata ülejäänud põllumajandusloomadega samaväärselt.

Eesti künniste rangemaks muutmine võrreldes KMH direktiivis kehtestatud künnistega (KMH algatamine väiksema tootmismahu korral) põhjendatud ei ole, sest keskkonnamõju üldiselt on teiste õigusaktidega ohjatud. Hetkel Eestis kehtestatud künnis KMH direktiivi künnisega täielikult ei kattu. See on mõnevõrra ambitsioonikam:

- direktiiv nõuab KMH-d 85 000 nuumkana korral, KeHJS aga 60 000 linnu korral;

[25] Riigikogu 15.06.2016. Atmosfääriõhu kaitse seadus Külastatud 25.11.2025

[26] Riigikogu 30.01.2019. Veeseadus. Külastatud 26.11.2025

- direktiiv nõuab KMH-d üksnes nuum- ja munakanadele, KeHJS aga kõikidele lindudele.

Eksperdile teadaolevalt ei tulene Eesti künnis mingist muust künnisest ja on iseseisev.

Tuleb lahendada küsimused, kas

- siduda Eesti künnis mingi muu olemasoleva künnisega, selle asemel, et teha täiesti omaette künnis;
- ühtlustada Eesti künnis KMH direktiivi omaga.

Eestis ohjatakse põllumajandusloomade kasvatuse olulist mõju muu hulgas THS[27] rakendusaktiga[28]. Selle § 11 seab sea-, veise- ja linnukasvatuse künnismahud, millest alates tuleb taotleda keskkonnakompleksluba[29]. KMH künniste sidumine selle määrusega muudaks ilmselt reeglid selgemaks (kompleksloa künnis = KMH künnis), aga langetataks KMH künnist (KMH kohustus väiksema tootmismahu korral). See ei ole põhjendatud (vt ülal olevat arutluskäiku).

Sigade osas on Eesti künnis KMH direktiiviga sama. Lindude osas on soovitatav sõnastus muuta KMH direktiiviga samaks.

Hetkel ei ole KeHJS kirjeldatud künnised loogilises seoses ei KMH direktiiviga ega tööstusheiteseadusest tulenevate künnistega[28]. Pole teada põhjendust, miks KeHJS-s on just selliseid künniseid. Loogiline on üle võtta kas KMH direktiivi künnised või kompleksloa künnised.

Kompleksloa künniste ülevõtmisel muutuksid KMH künnised võrreldes praegusega rangemaks:

LOOM	KMH KÜNNIS	KOMPLEKSLOA KÜNNIS
linnud	> 60 000	> 40 000
nuumsiga kehamassiga >30kg	> 3 000	> 2 000
emis	> 900	> 750

[27] Riigikogu 24.04.2013 Tööstusheite seadus. Külastatud 26.11.2025

[28] Vabariigi Valitsuse 06.06.2013 määrus nr 89. Alltegevusvaldkondade loetelu ning künnisvõimsused, mille korral on käitise tegevuse jaoks nõutav kompleksluba. Külastatud 26.11.2025

[29] Teadaolevalt vaadatakse määrust käesoleva uuringu koostamise ajal üle ning kaalutakse veisekasvatuse eemaldamist kompleksloa kohustusega tegevuste hulgast.

See muudaks KMH-de võimalikku hulka suuremaks aga keskkonnakaitse seisukohast üsna hästi reguleeritud põllumajandusvaldkonnas täiendavad KMH-d ilmselt loodust paremini kaitsta ei aita.

Seetõttu on mõistlik selguse huvides üle võtta direktiivi sõnastus.

Erinevalt direktiivist on soovitatav Eestis alles jätta veiseid puudutav künnis. Veiste pidamise mõjud põhimõtteliselt ei erine teiste põllumajandusloomade mõjust. See künnis võiks olla võrreldav sama punkti teiste künnistega. Loomakasvatuse peamine mõju põhjustav osa on väljaheited, mida loom toodab (uriin, sõnnik, kõhugaasid). Mida suurem loom ja mida intensiivsem nuumamine, seda suurem on väljaheidete toodang. Nende puhul ei ole oluliseks mitte lubatud heite kogused, vaid keskkonnaseisund, mida heide mõjutab (välisõhk, vesi). KMH annab lisandväärtust mõju tervikliku käsitlemise läbi (õhk, vesi, lõhn, maastik, elurikkus, liiklus). Lühidalt, hinnatakse, kas konkreetse piirkonna keskkond suudab taluda suhteliselt suurt põllumajandustootmist plaanitud intensiivsuses. Eesti jõgede, järvede ja rannikukogumite (teatud osas ka põhjavee) mitte hea seisundi peamiseks probleemiks on põllumajandus[30]. Kogumite seisundite parendamiseks on 20 koostatud ja ellu viidud veemajanduskavasid. Sellest sõltumata on kogumite seisundid kas jäänud samaks või isegi halvenenud. See näitab põllumajanduse mõju tõsidust, milles veisekasvatus ei ole mingil moel vähetähtsam võrreldes teiste põllumajandustootmistega.

Eestis on erinevate loomade vaheliseks ekvivalentnäitajaks loomühik (LÜ)[24]. Näiteks piimalehm on 1 LÜ, nuumsiga aga 0,03 LÜ jne. KMH direktiivis toodud mahtude vahel paraku omavaheline võrdeline seos puudub ja need ei ole ühilduvad ka Eestis kasutusel olevate loomühikutega (nuumkanade künnis oleks 32 LÜ aga nuumsigadel 90 LÜ). KMH direktiivis toodud sigade künnis on 150% kompleksloa künnisest. Ka 600 piimalehma on 150% kompleskloa piimalehmade künnisest. Seega 600 piimalehma KMH künnisena järgib teatud loogikat ja tuleks jätta KeHJS-s muutmata.

Ettepanek on olulise keskkonnamõju **künnis sõnastada järgmiselt**: „Niisuguse kodulinnu-, sea- või veisefarmi püstitamine, kus on rohkem kui 85 000 nuumkanakohta või 60 000 munakanakohta või 3 000 nuumseakohta (üle 30 kg) või 900 emisekohta või 600 piimalehmakohta. Piimalehma ekvivalendi arvutamisel kasutatakse järgmisi koefitsiente: piimalehm 1,0; ammlehm või lihaveis 0,75; noorveis 0,5; vasikas 0,25.“.

[30] Kupits, K., Normak, K., Antons, P., Aruväli, A., Iismaa, R., Jalukse, L., Kõrgmaa, V., Laht, M., Leisk, Ü., Lind, S., Mehine, M., Metsur, M., Saks, A., Simo, M., Vreimann, T. 2022. Ida/Lääne-Eesti vesikonna veemajanduskava 2022-2027. Keskkonnaministeerium

4.7 Pealmaakaevandamine suuremal kui 25 hektari suurusel alal või turba kaevandamine suuremal kui 150 hektari suurusel alal või allmaakaevandamine

4.7.1 Olemasolevad keskkonnamõjude hindamised ja asjakohane statistika

KMH-de arv: 30

Mahud:

Ehitusmaavarad: 11,85 – 348,48 ha

Turbatootmisalad: 115,84 –433,17 ha

Põlevkivi: 102,45 – 14 162,54 ha

Levinud mõjuvaldkonnad: kuivendusvee mõju pinnaveekogudele (heljum, toitained, üleujutuse risk), põhjavee taseme/veerežiimi muutused, sh kaevude mõjutamine, peenosakeste/tolmu mõju õhukvaliteedile, müra, vibratsioon (peamiselt lubjakivi purustus, lõhketööd), tuleohutus turbaaladel, looduskaitse ja elustik (VEP-id, kaitstavad liigid jne).

Mõjuhindamise kompleksus: Keskmisest komplekssemad, eriti olukordades, kus kaevandamine põhjustab kuivendamist ja vee ära juhtimist. Mõjude hindamistel ka üksteisega seotud mõjusid, nt veetaseme alanemise ulatuse prognoosimine, mis omakorda võimaldab prognoosida mõju kaitstavatele elupaikadele.

Vahemikus 2015–2025 on väljastatud 426 kaevandamisluba (40 aastas). Nendest:

- Alla KMH kohustuslikkuse künnise
  - pealmaakaevandusi 371
  - turbatootmisalasid 19
- üle KMH kohustuslikkuse künnise
  - pealmaakaevandusi 20
  - turbatootmisalasid 13
  - põlevkivikaevandusi 3

Nende hulgas leidub ka mäeeraldisi, mis jäävad väga täpselt künnise alla (nt Endla turbatootmisala mäeeraldise pindalaga 149,9 ha).

Turbatootmisalade keskmine pindala on 174 ha.

Liivakarjääride keskmine pindala on 13 ha.

Lubjakivikarjääride keskmine pindala on 32 ha.

4.7.2 Fookusgruppide seisukohad

Olulisemad tähelepanekud:

- Erineva mõjuga alad käsitleda eraldi (liiv vs lubjakivi).
- Mõju sõltub sügavusest ja põhjavee taseme alandamisest.
- Alla 25 ha karjäär võib vajada KMH sõltuvalt asukohast.
- Allmaakaevandamise loa pikendamisel KMH vajadus täpsustada.

4.7.3 Võrdlusriikide õigusaktid

EESTI SÕNASTUS[31]	KMH DIREKTIIVI LISA I SÕNASTUS
pealmaakaevandamine suuremal kui 25 hektari suurusel alal või turba kaevandamine suuremal kui 150 hektari suurusel alal või allmaakaevandamine	Pealmaakaevandused pindalaga üle 25 hektari või turbakaevandused pindalaga üle 150 hektari.

Läti, Leedu, Taani: Sama pindala künnis, mis KMH direktiivis ja KeHJS-s.

Soome: Sama pindala, lisaks alternatiivne künnis koguse järgi.

Poola: Pealmaakaevandamine sama; allmaakaevandamine >100 000 m^3/aastas.

Kõige rangem: Eesti (sisaldab allmaakaevandamist künniseta)

Kõige leebem: Poola (allmaakaevandamise künnis).

4.7.4 Teaduskirjanduse analüüs

Peamised mõjud: Elupaikade hävimine, veerežiimi muutus, maastiku muutus, müra, õhusaaste, liikluskoormus.

Olulisus: Suurte mäeeraldiste puhul olulised mõjud vältimatud. Väiksemate puhul mõõdukad.

Ettepanek: KMH kohustus põhjendatud, kaaluda künnise langetamist (nt vältida väikeste kaevanduste klastreid). Allmaakaevanduste puhul künnise kehtestamine sisuliselt mõju ei avalda.

[31] Punasega on märgitud KMH direktiivi tekstist puuduv osa

4.7.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek

Künnis ei puuduta maavara kaevandamist veekogust. KMH (mõju olulisuse) seisukohast ei ole vahet, kas veekogust võetakse välja materjali maavarana või lihtsalt süvendamise eesmärgil. Seetõttu on veekogust maavara kaevandamine oluline mõju kontrollitud läbi veekogu süvendamise künnise. Veekogust maavara kaevandamine ja veekogu süvendamine võivad eeldada erinevaid lubasid (nt ehitusluba ja keskkonnaluba) aga loastamise põhimõtete ühtlustamine ei ole käesoleva töö teema.

Pealmaakaevandamisele ja turbakaevandamisele annab kohustusliku künnise alampiiri KMH direktiiv. Selles leebemaks minna ei või.

Kaevandamise mõju suurus tihti sõltub konkreetsest juhtumist:

- kas maahõive põhjustab väärtusliku elupaiga kadu
- kas toimub põhjavee ära juhtimine, kui palju juhitakse ja kuhu
- kas toimub lõhkamine
- jne

Kui künnist karmistada, tuleks eristada erinevaid asjaolusid (näiteks lubjakivi- ja liivakarjäärid, veetaseme alandamisega või ilma selleta kaevandamine jne). Künnise määramine üksikute mõjutegurite kaupa (näiteks kas toimub vee ärajuhtimine, kas lõhatakse, kas purustatakse materjali, kas läheduses on tundlikke objekte) muudaks regulatsiooni keerukaks, pikkadeks loeteludeks ning ei annaks garantiid, et kõik olulised mõjurid oleksid ammendavalt kaetud. Seetõttu on mõistlik väiksemate kui 25 ha pealmaakaevandamistel lähtuda eelhinnangu määruse künnisest „pealmaakaevandamine kuni 25 hektari suurusel alal" (§3 p 4) ja nendele viia läbi KMeH. Eelhinnangu künnist analüüsitakse töö teises etapis.

Statistika näitab (peatükk 4.7.1), et keskmine lubjakivikarjäär ja turbatootmisala on künnisest suurema pindalaga ning keskmine liivakarjäär künnisest väiksema pindalaga. See sobib hästi kokku ka üldise mõju olulisusega – turbatootmisalad ja lubjakivikarjäärid põhjustavad üldiselt rohkem mõju ning liivakarjäärid vähem.

Allmaakaevandamine ei ole KMH direktiivist tulenevalt KMH kohustusega nõue. Samas on Eesti tingimustes allmaakaevandamine selles uuringus toodutest üks kõige komplekssema mõjuga tegevus. Kaevanduste pindalad on väga suured, nendega põhjustatakse mastaapselt põhjavee alandust ja suure koguse vee ära juhtimisega olulisi muutusi pinnaveekogudes. Põhjavee alandus mõjutab omakorda elupaikasid maa peal. Lisaks lõhkamisest põhjustatud vibratsioon.

Võib eeldada, et pikendamine toimub aastakümneid pärast esimese loa väljastamist. Mistõttu mõju on hinnatud aastakümneid tagasi ja võib olla toimunud KMH-s mitte

prognoositud muutusi või lisandunud mõjualasse tegevusi, millega kaevandamise jätkamiselt tuleb arvestada. Sellisel juhul võib olla vaja läbi viia KMH. Samas võib ka olla, et kaevandamise põhjustatud mõjud on hästi teada ning kontrolli all. Sellisel juhul ei pruugi KMH vajalik olla. Seetõttu ei ole põhjendatud seada nõuet, et allmaa kaevandamise loa pikendamisel tuleb KMH alati ja vältimatult algatada.

Ettepanek on **jätta** künnise sõnastus **muutmata**.

4.8 Ohtlikke kemikaale käitleva käitise rajamine, kui see on kemikaaliseaduse kohaselt A-kategooria suurõnnetuse ohuga ettevõte

4.8.1 Olemasolevad keskkonnamõjude hindamised

KMH-de arv: 1

Mahud: 25 000 t/a ammoniaaki

Levinud mõjuvaldkonnad: õhukvaliteet ja lõhnahäiring, kliimamõju, veekeskkond, müra ja vibratsioon, ohutus ja suurõnnetuse risk.

Mõjuhindamise kompleksus: keskmine hõlmates küll mitut mõjukomponenti, kuid need ei ole omavahel seotud (üks mõju määrab teise mõju).

Eestis on 33 A-kategooria suurõnnetuse ohuga ettevõtet[32]. Need jagunevad:

- Vedelkütuse ja gaasi terminalid – 13 ettevõtet
- Keemia- ja õlitööstus – 5 ettevõtet
- Väetise ja kemikaalihoidlad – 2 ettevõtet
- Pürotehnika – 3 ettevõtet
- Tööstus ja tootmine – 10 ettevõtet

4.8.2 Fookusgruppide seisukohad

Olulisi tähelepanekuid ei ole.

4.8.3 Võrdlusriikide õigusaktid

EESTI SÕNASTUS	KMH DIREKTIIVI LISA I SÕNASTUS
ohtlikke kemikaale käitleva käitise rajamine, kui see on kemikaaliseaduse kohaselt A-kategooria suurõnnetuse ohuga ettevõte;	Tegevus puudub KMH direktiivi lisas I.

Sarnast tegevuskünnist üheski võrdlusriigis ei ole. Kõige lähem künnisele on keemia ladustamise rajatised (Leedu, Taani, Soome, Poola). Künnise maht varieerub 50 000 – 200 000 t.

[32] Ohtlikud ja suurõnnetuse ohuga ettevõtted - Päästeamet

Kõige rangem: Eesti (kõik A-kategooria kemikaalikäitised)

Kõige leebem: Taani (KMH kohustus puudub).

4.8.4 Teaduskirjanduse analüüs

Peamised mõjud: Energiatarve, ohtlike jäätmete teke, võimalik heide ja lekked (põhja- ja pinnavesi, pinnas, õhk), visuaalne mõju, lõhnahäiringud. Õnnetuste korral mõju võib olla katastroofiline.

Olulisus: Pidevad mõjud on standarditega kontrollitavad, kuid suurõnnetuse risk jääb. Mõju sõltub tootmise tüübist ja asukohast.

Ettepanek: KMH asemel piisab eelhindamisest, sest regulatsioonid ja riskihindamine katavad peamised riskid.

4.8.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek

Ohtlikkuse kategooriad (C-, B- ja A-kategooria) on määratud selleks, et juhtida suurõnnetuse riski ja tagajärgede raskust vastavalt käideldavate kemikaalide kogusele ja ohtlikkusele.

Kemikaaliseaduse[33] järgi juhitakse suurõnnetuse riski ja tagajärgede raskust mitmel tasandil, rakendades ennetavaid, kontrollivaid ja leevendavaid meetmeid. Peamised mehhanismid on:

- Ohtlikkuse kategooriate määramine - mida suurem risk, seda rangemad nõuded.
- Kohustuslik dokumentatsioon – riskianalüüs, ohutusaruanne, hädaolukorra lahendamise plaan (toovad endaga kaasa ohutussüsteemid, protsessikontrolli, töötajate koolituse jne).
- Hädaolukorra õppused – vähemalt kord kolme aasta jooksul
- Käitamisloa süsteem
- Planeerimis- ja ehitusnõuded

Kemikaaliseadus (KemS) sõnastab probleemi (suurõnnetuse oht) -> annab ette probleemi lahenduse (riski juhtimise ja riski realiseerumisel tegutsemise nõuded).

[33] Riigikogu 29.10.2025 Kemikaaliseadus (külastatud 24.11.2025)

KeHJS riski[34] käsitlemist otseselt ette ei näe (seadusest puudub sõna „risk"). KMH esmane ülesanne on tuvastada avalduvad mõjud ja viia need ebaolulisele tasemele. Kaudselt siiski riske käsitletakse (mõju ilmnemise võimalikkus), aga mitte KemS tähenduses ja põhjalikkusega.

Suurõnnetuse ohu kategooriate määramine on konkreetse vajaduse (riski juhtimine) põhine ja ei ole otseselt seotud KeHJS eesmärgiga (keskkonnamõju juhtimine). Sellise riskipõhise kategooria üle toomine KMH künniseks ei ole eesmärgipärane ja ei aita lahendada probleemi, mida muidu ei lahendataks.

A-kategooria ettevõte võib mingitel juhtudel samas olla ka käitis, mis põhjustab riskivälist olulist mõju (nt Kiviõli Keemiatehas), kuid nendele algatatakse KMH KeHJS-ele asjakohaste künnistega (nt §6 lg1 p11).

Ettepanek on **loobuda** KMH künnisest „ohtlikke kemikaale käitleva käitise rajamine, kui see on kemikaaliseaduse kohaselt A-kategooria suurõnnetuse ohuga ettevõte".

Künnisest loobumisel tuleb eelhinnangute määruse §12 p4 sõnastada järgmiselt: „kemikaaliseaduse tähenduses suurõnnetuse ohuga ehitise rajamine.". Eelhinnangu ülesanne on veenduda, et suurkäitisel, mida A-kategooria käitis tavaliselt on, võib olla olulist mõju, mis vajab hindamist.

[34] KemS § 21 lg 8 - Risk on tagajärje ilmnemise tõenäosus teatud aja jooksul või teatud asjaolude korral.

5 KESKKONNAMÕJU EELHINDAMISE KÜNNISTE ANALÜÜS JA ETTEPANEKUD

5.1 Soojuselektrijaama või muu põletusseadme rajamine (püstitamine) või laiendamine ning elektri- või soojusenergia tootmine, kui põletusseadmete summaarne soojussisendile vastav nimisoojusvõimsus on 50–299 megavatti. § 2 p1

5.1.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised

Viimase kümne aasta jooksul on läbi viidud üks eelhindamine.

Tegevus, mille mõju hinnati

Narva-Jõesuu linnas Kesk tn 4 olemasoleva katlamaja ümberehitamine ja laiendamine (kuni ~33% hoone mahust) 2,5 MW biokütuse (puiduhake/turvas) katlamajaks ning sellega seoses õhusaasteloa muutmine / LHK projekti koostamine.

Tuvastatud mõjud

Eelhinnangus hinnati võimalikke mõjusid (nt vee/pinnase/õhu saastatus, jäätmed, müra/vibratsioon, valgus/lõhn, avariirisk, kumulatiivne/piiriülene mõju), kuid järeldus on, et ülenormatiivseid häiringuid ega olulist mõju ei ole oodata.

Välja pakutud leevendusmeetmed

Eelhinnangus on kirjas „täiendavad meetmed“ negatiivse mõju vältimiseks:

- kasutada tehniliselt korras masinaid/seadmeid (müra ja vibratsiooni vähendamiseks);
- teha töid vastavalt normidele, järgida ohutusreegleid ja häid tavasid;
- korraldada tööd nii, et oleks välistatud saasteainete sattumine pinna- ja põhjavette;
- ehitusaegne töökorraldus peab vältima avariiolukordade ohtu;
- näha ette jääkmaterjalide maksimaalne taaskasutus (sh muld/pinnas) ja ülejäänud jäätmete käitlemine kehtiva korra järgi.

Lisaks kirjeldatakse projektis/taotluse raamistikus juba ette nähtud üldmeetmeid (nt jäätmete eraldi kogumine ja üleandmine, seadmete mürasummutus/isolatsioon, omaseire/hooldus ja kütusearvestus, LHK projekti järgi piirväärtustest kinnipidamine).

Kas meetmed pakkus välja hindaja või olid need juba plaanitud?

Dokumendi enda sõnastuse järgi on ülaltoodud punktloetelus KMH eelhinnangu koostaja soovitatud „täiendavad meetmed".

Samas märgitakse, et projekt sisaldab nõuetekohaseid keskkonnakaitsemeetmeid ning mitmed kontrolli/tehnilised lahendused tulenevad LHK projektist ja küttesüsteemi projektist (nt õhukvaliteedi piirväärtused, omaseire/hooldus, müralahendused).

5.1.2 Fookusgruppide seisukohad

Olulisemad tähelepanekud:

- Künnise alampiir on sama tööstusheite seaduse piiriga ja on seotud kompleksloa kohustusega (kompleksluba nõudvate künniste määrus §1)[35].

5.1.3 Võrdlusriikide õigusaktid

EESTI SÕNASTUS[36]	KMH DIREKTIIVI lisa II SÕNASTUS
Soojuselektrijaama või muu põletusseadme rajamine (püstitamine) või laiendamine ning elektri- või soojusenergia tootmine, kui põletusseadmete summaarne soojussisendile vastav nimisoojusvõimsus on 50–299 megavatti.	Tööstusrajatised elektri, auru ja sooja vee tootmiseks (I lisaga hõlmamata projektid).

Eesti ja Läti: eelhindamise kohustus rakendub alates 50 MW.

Leedu: 5–150 MW.

Kõige rangem: Taani (alampiir puudub).

Kõige leebem: Soome, eelhinnangu künnis puudub, hindamisvajadus otsustatakse üksikjuhtumipõhiselt vastavalt projekti mõjule ja asukohale.

[35] Vabariigi Valitsuse 06.06.2013 määrus nr 89. Alltegevusvaldkondade loetelu ning künnisvõimsused, mille korral on käitise tegevuse jaoks nõutav kompleksluba.

[36] Punasega on märgitud KMH direktiivi lisa II tekstist puuduv osa, kollasega erinev osa.

5.1.4 Teaduskirjanduse analüüs

Peamised mõjud: Veekasutus (võimalik põhjaveetaseme langus), õhusaaste (mõõdukas KHG heide; võimalik hapestumine, eutrofeerumine), seadme rajamine (maahõive ja ehitusmüra)

Olulisus: Põletusseadmete puhul reguleerib kõige olulisemat mõju ehk saasteaineid, sh vee-, õhu- ja pinnasesaastet tööstusheite seadus, mille eesmärk on saavutada keskkonna kui terviku kaitse kõrge tase.

Ettepanek: Gaasipõletite KMH eelhinnangu künnise teistest põletusseadmetest eristada ja 200 MW nimisoojusvõimsuse juurde tõsta.

5.1.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek

KMH direktiivi seos: KMH direktiivis (lisa II) on see tegevus eelhinnangu kaalumise objekt; seega ei ole arutluse all tegevuse loetelust eemaldamine.

- Eelhinnangute praktika: viimase kümne aasta jooksul 1 eelhinnang; olulist mõju ei tuvastatud ning peamised mõjud (eelkõige välisõhk) olid ohjatud loamenetluse (LHK) ja tavameetmetega.
- Fookusgrupid: künnise alampiir on seotud kompleksloa/THS loogikaga; sisulisi muudatusettepanekuid vähe.
- Võrdlusriigid: praktika varieerub; Eesti alampiir 50 MW on pigem keskmine, mitmes riigis puudub selge alampiir.
- Teaduskirjandus: mõju reguleeritav; gaasipõhiste seadmete puhul on põhjendatud kõrgem künnis.

Sellest lähtuvalt võib väita, et mõjude suhtelise ebaolulisuse tõttu ei anna eelhinnangu koostamine sellise tegevusvaldkonna võimaliku mõju ohjamisele lisandväärtust. Eelhinnangu kohustuse võiks kaotada.

Teaduskirjanduse analüüs peab siiski künnist mõistlikuks tasemel 200 MW, kuna kuigi eriti gaasipõletusseadmete heited on rangelt reguleeritud ja sageli väiksemad, sõltub tegelik keskkonnamõju lisaks võimsusele ka asukohast, hajumistingimustest ja kumulatiivsest koormusest, mistõttu on vaja vähemalt teatud mahust alates projektipõhist hindamist.

Tegevusvaldkonna eelhinnangu kohustusega tegevuste seast ei saa seda kustutada ka seetõttu, et KMH direktiiv peab seda kohustuslikuks. Küll aga on mõistlik sõnastus muuta direktiiviga sarnaseks. See vähendab arusaamatust, miks sõnastus direktiivi omast erineb. Lisaks annab see parema võimaluse vajaduse korral ja olemasolu korral kasutada ELi kohtulahendeid, kuna sõnastus ja seetõttu ka tõlgendused on samad.

Ettepanek sõnastada künnis järgmiselt: Tööstusrajatiste rajamine elektri, auru ja sooja vee tootmiseks kui põletusseadmete summaarne soojussisendile vastav nimisoojusvõimsus on 200–299 megavatti.

5.2 Gaasi, nafta või kemikaalide transportimiseks torustiku rajamine väljaspool tööstusterritooriumi, välja arvatud KeHJS § 6 lõike 1 punktis 25 nimetatud juhul. § 2 p 3

5.2.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ja asjakohane statistika

Viimase kümne aasta jooksul ei ole ühtegi KMeH-d selle künnise põhjal läbi viidud.

5.2.2 Fookusgruppide seisukohad

Olulisemad tähelepanekud:

- Kaaluda vähem tähtsate alade, nt. linnade, välja jätmist.

5.2.3 Võrdlusriikide õigusaktid

EESTI SÕNASTUS[37]	KMH DIREKTIIVI LISA II SÕNASTUS
Gaasi, nafta või kemikaalide transportimiseks torustiku rajamine väljaspool tööstusterritooriumi, välja arvatud KeHJS § 6 lõike 1 punktis 25 nimetatud juhul	Nafta- ja gaasitorujuhtmetega seotud rajatised ning geoloogilise säilitamise eesmärgil süsinikdioksiidi voolu edastamiseks mõeldud torujuhtmed (I lisaga hõlmamata projektid).

Leedu: regulatsioon lähtub torustiku pikkusest ja läbimõõdust.

Läti: Künnis 20 km. Kemikaalide transpordiks mõeldud juhtmed kuulvad kohustusliku keskkonnamõju hindamise objektide alla.

Kõige rangem: Poola, kuna vastab direktiivi laiale loogikale ning lisanduvad ka kumulatiivse mõju ja asukohapõhised kriteeriumid, mis viivad eelhindamisse suure osa projektidest.

Kõige leebem: Soome, eelhinnangu künnis puudub, hindamisvajadus otsustatakse üksikjuhtumipõhiselt vastavalt projekti mõjule ja asukohale.

[37] Punasega on märgitud KMH direktiivi lisa II tekstist puuduv osa.

5.2.4 Teaduskirjanduse analüüs

Peamised mõjud: Maa-ala puhastamine (ökosüsteemide ja fragmenteerumine ja serva efekt), torustiku kasutamine (vee- ja pinnasereostus), torustiku ehitus (veerežiimi muutus, müra ja häiringud suurem alal).

Olulisus: Torustikega kaasneb ka teatav lekkeoht, millega võib kaasneda oluline vee- ja pinnasesaaste.

Ettepanek: Säilitada KMH eelhinnangu kohustus.

5.2.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek

KMH direktiivi seos: KMH direktiivis (lisa II) on torujuhtmetega seotud projektid eelhinnangu kaalumise objekt; seega ei ole arutluse all künnise loetelust eemaldamine.

- Eelhinnangute praktika: viimase kümne aasta jooksul künnise alusel eelhinnanguid ei ole tuvastatud (tegevus on harv või käsitletakse muude menetluste raames).
- Fookusgrupid: soovitati kaaluda eristusi (nt tiheasustus/linnaline keskkond) ning vältida ebaproportsionaalset menetlust madala mõjuga juhtudel.
- Võrdlusriigid: kasutatakse sageli pikkuse/mahu kriteeriume või asukohapõhist lähenemist; osades riikides on kemikaalitorud rangemalt käsitletud.
- Teaduskirjandus: olulised riskid seonduvad eelkõige maahõivega ja lekkeohuga, mistõttu eelhinnangu raamistik on põhjendatud.

Tavapärase tegevuse osas võib mõju põhjustada maahõive. Lisaks võib mõju põhjustada toru purunemise või lekkimise risk. Eluliselt on mõistetav, et torujuhtmete rajamine linnalises keskkonnas maahõivega mõju ei põhjusta. Võib olla erandeid, kus toru plaanitakse läbi linna haljasala aga need on tavaliselt väikesed ja väärtuslikumad alad on juba kaitstud tegevuspiirangutega.

Eesti versioonis on lisatud lisaks gaasile ja naftale ka kemikaalid. Eesti keele sõnaraamat kirjeldab sõna kemikaal järgmiselt: *keemiline aine, keemiatoode; kindla puhtusastmega keemiline aine laboratoorseks või tööstuslikuks otstarbeks*. Ehk siis see võib olla ükskõik milline aine, mida torus edasi kanda saab. Näiteks argoon, bensiin aga ka propüleenglükool[38]. Lühikese kirjeldusega ei ole võimalik üheselt eristada keskkonnale ohtlikke ja ohutuid kemikaale. Pelgalt kriteeriumi „keskkonnaohtlik“ lisamine kaasa ei aita, sest sellisel juhul peab igakordselt kõigepealt keskkonnaohtlikkust hindama. Sõna Välistamaks olukorda kus tegelikult ohtliku kemikaali torujuhtme mõju jääks hindamata

[38] Keskkonnale ohutu soojuskandja

tuleb sõna „kemikaal" sisse jätta. Eelhindamine annab juhtumipõhise hinnangu, kas konkreetne kemikaal toob kaasa olulise mõju. Sellega võib kaasneda ka keskkonnaohutute kemikaalide torujuhtmete mõjude eelhindamine. Arvestades, et künnise alla jäävaid tegevusi on vähe, ei too see endaga kaasa suurt ajalist ja rahalist kahju.

Eestis on lisaks gaasi, bensiini ja diiselkütuse torustikele rajatud ka ammoniaagi, metanooli ja äädikhappe torustikku kuid need jäävad tööstusterritooriumi piiresse.

Kuigi ükskõik millise kemikaali, välja arvatud gaas ja nafta, transpordiks pika (asulate vahale) torujuhtme rajamist võib pidada vähe tõenäoliseks, pole see siiski välistatud. Samas vältimaks põhjendamatut KMeH-d linnalistel aladel ja tootmisaladel on soovitatav sõnastust täpsustada.

Lisaks tuleb seada torujuhtme pikkuse kriteerium, mis välistab selgelt ebavajalikke eelhindamise kohustusi ka hajaasustusalal. Näiteks soojuskandja toru maaküttesüsteemist kliimaseadmeni. Mõistlik pikkus on 500 meetrit, mis võimaldab siiski lühikesi ühendusi erinevate tootmisalade vahel. Pikkus 500 meetrit on piisavalt pikk, et rajada torujuhe pindalaliselt keskmise suurusega tootmisettevõtte territooriumil erinevate üksuste vahel ühendusi KMeH-d läbi viimata. Samas on see piisavalt lühike, et vältida olukordi, kus mõni olulisem torujuhe jääb võimalikust riskist sõltumata tähelepanuta.

Ettepanek on künnis sõnastada järgmiselt: Gaasi, nafta või kemikaalide transportimiseks pikema kui viiesajameetrise torustiku rajamine väljaspool tööstusterritooriumi ja tiheasustusala, välja arvatud KeHJS § 6 lõike 1 punktis 25 nimetatud juhul.

5.3 Pealmaakaevandamine kuni 25 hektari suurusel alal. §3 p4

5.3.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ja asjakohane statistika

Viimase kümne aasta jooksul on läbi viidud 370 KMeH-d.

Tegevus, mille mõju hinnati

- karjääride rajamine ja laiendamine
- kaevandamine nii üleval kui allpool põhjaveetaset
- materjali töötlemine, ladustamine ja transport
- karjääri korrastamine (nt veekoguks, metsamaaks)

Tuvastatud mõjud

- Õhusaaste (tolm) – kaevandamisel ja veol
- Müra ja häiringud ümbruskonna elanikele
- Põhjavee ja pinnavee mõju – veetaseme muutus, veekvaliteedirisk
- Looduskeskkonna häiringud – elupaikade hävimine, lindude pesitsus
- Maastiku ja maakasutuse muutus
- Reostusriskid (kütused, õlid, avariid)

Välja pakutud leevendusmeetmed

- Tolmu vähendamine – teede ja platside niisutamine
- Vee kaitse – tankimine/hooldus ainult spetsiaalsetel platsidel, seire
- Müra ja tööaja piirangud
- Looduskaitse meetmed – tööde ajastamine väljapoole pesitsusperioodi
- Seire ja kontroll – vee kvaliteedi ja taseme jälgimine
- Avariiennetus ja reageerimine – hooldus, õlitõrje, puhastamine
- Korrastamismeetmed – settebasseinid, veekogude kujundamine

Kas meetmed pakkus hindaja või olid juba plaanitud?

Meetmed on enamasti osaliselt juba projektis/taotluses ette nähtud; Keskkonnaamet täpsustab neid eelhinnangu põhjal ja seab need vajadusel loa tingimusteks.

5.3.2 Fookusgruppide seisukohad

Olulisemad tähelepanekud:

- Künnis võiks olla kaevandatava materjali põhine ning lähtuda ka põhjavee alandamisest või lõhkamisest.

- Alampiir võiks olla nt 5 ha või 10 ha. Samas, kui on olulisi teemasid, siis nende osas võiks reservatsioon jääda.

5.3.3 Võrdlusriikide õigusaktid

EESTI SÕNASTUS	KMH DIREKTIIVI LISA II SÕNASTUS
Pealmaakaevandamine kuni 25 hektari suurusel alal.	Pealmaakaevandamine ja turba kaevandamine (I lisaga hõlmamata projektid).

Läti: alates 5 hektari suurusest maa-alast.

Leedu: 0,5-25 ha suurusest maa-alast.

Poolas puudub alammäär, kuid on sätestatud erandid, mille korral ei ole eelhindamine nõutud.

Kõige rangem: Eesti, kuna kaevandamine kuni 25 hektari suurusel alal on alati eelhindamise objekt.

Kõige leebem: Soome, eelhinnangu künnis puudub, hindamisvajadus otsustatakse üksikjuhtumipõhiselt vastavalt projekti mõjule ja asukohale.

5.3.4 Teaduskirjanduse analüüs

Peamised mõjud: Pinnakatte eemaldamine (looduskeskkonna hävimine), kaevandatavate materjalide eemaldamine (varingud, põhja- ja pinnaveetaseme langus), õhusaaste, müra- ja valgusreostus.

Olulisus: Karjääride mõju on asukohaspetsiifilised ning sõltub, kas toimub põhjavee alandamist või lõhkamist.

Ettepanek: Eelhinnang ei pruugi vajalik olla, kui ei lõhata, ei muudeta veerežiimi ja karjääri pindala on alla 10 ha.

5.3.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek

KMH direktiivi seos: KMH direktiivis (lisa II) on pealmaakaevandamine eelhinnangu kaalumise objekt; seega ei ole arutluse all künnise loetelust eemaldamine.

- Eelhinnangute praktika: künnise raames on tehtud suur hulk eelhinnanguid (370); praktika näitab, et määrav on eelkõige põhjaveerežiimi muutus ja kasutatav tehnoloogia, „§mitte ainult pindala. Kõikidest eelhinnangutest 11

juhul peeti vajalikuks algatada KMH. Kavandatava tegevuse mahu ja iseloomu järgi ei eristu algatatud KMH-d mitte algatatutest. Erinevus tuleneb peaaegu eranditult asukohast — eelkõige Natura 2000 alade ja kaitstavate loodusobjektide naabrusest ning veerežiimi mõjust veekasutajatele.

- Fookusgrupid: soovitati diferentseerida künnist maavara ja kaevandamise viisi järgi ning kaaluda alampiiri (nt 5–10 ha), jättes reservatsioonid oluliste riskitegurite jaoks.
- Võrdlusriigid: mitmes riigis on alampiir olemas (nt 0,5–5 ha), kuid lähenemine on erinev.
- Teaduskirjandus: lõhkamiseta ja veerežiimi muutuseta väiksemad karjäärid võivad olla madala mõjuga; riskitegurid tuleks siduda künnise loogikasse.

Antud künnise asjakohasust on võimalik analüüsida valdavalt teostatud eelhinnangute põhjal, sest nende hulk on piisavalt suur. Eelhinnangute analüüs näitab selgelt, et keskkonnamõju olulisus ei sõltu üksnes kavandatava tegevuse pindalast, vaid eelkõige tegevuse iseloomust, kasutatavast tehnoloogiast ning mõjust põhjaveerežiimile, vähemal määral ka teistest asjaoludest (välisõhk, looduskeskkond jne).

Esiteks ilmneb eelhinnangutest, et põhjaveetaseme alandamine ja ärajuhtimine on kõige olulisem keskkonnamõju kujundav tegur. Juhtudel, kus kaevandamine toimub ilma põhjaveetaset alandamata või veerežiimi muutmata, on mõjud valdavalt hinnatud lokaalseks ning piirduvad peamiselt tolmu, müra ja elupaikade ajutise häiringuga. Sellised mõjud on standardsete leevendusmeetmetega (nt teede niisutamine, tööaja piirangud) üldjuhul hästi kontrollitavad ning ei too kaasa olulist keskkonnamõju. Seevastu juhtudel, kus kaasneb põhjavee väljapumpamine või ümberjuhtimine, võib mõju ulatuda oluliselt laiemale alale, mõjutades nii lähedalasuvaid kaeve, pinnaveekogusid kui ka looduslikke ökosüsteeme. Selliste tegevuste puhul nähakse eelhinnangutes ette ulatuslik seire ja täiendavad meetmed.

Teiseks näitab analüüs, et kasutatav tehnoloogia, eeskätt lõhkamine, suurendab oluliselt keskkonnariske. Lõhkamisega kaasnevad vibratsioon, müra ning võimalik mõju hoonetele ja põhjaveele. Dolokivi ja lubjakivi kaevandamise eelhinnangutes käsitletakse lõhkamist kui eraldi riskitegurit, mille mõju tuleb seirata ja piirata spetsiifiliste meetmetega. Samas liivakarjäärides, kus lõhkamist ei kasutata, selliseid mõjusid ei esine. Seetõttu ei ole põhjendatud käsitleda kõiki kaevandamisprojekte ühtse pindalapõhise kriteeriumi alusel, kuna tehnoloogiline erinevus mõjutab otseselt keskkonnamõju iseloomu ja ulatust.

Kolmandaks eristuvad mõjud kaevandatava maavara tüübi järgi. Liivakarjääride puhul on mõjud enamasti seotud pinnase eemaldamise, tolmu ja transpordiga ning nende ruumiline ulatus on piiratud. Ka suuremate, ligikaudu 20–25 hektari suuruste

liivakarjääride puhul on eelhinnangutes järeldatud, et mõju ei ole oluline, kui põhjaveetaset ei alandata ning rakendatakse tavapäraseid leevendusmeetmeid. Seevastu kivimikarjäärides (nt dolokivi) kaasneb sagedamini põhjavee mõjutamine ja lõhkamine, mistõttu on mõju olemuslikult intensiivsem ja laiaulatuslikum. Seega on põhjendatud eristada künniseid maavara tüübi alusel. Lubjakivi ja dolokivi kaevandamine tavaliselt sisaldab eelpool kirjeldatud lõhkamist ja põhjaveetaseme alandamist.

Neljandaks näitab analüüs, et pindala roll keskkonnamõju määramisel on piiratud. Kuigi suurem pindala võib üldjuhul tähendada suuremat ruumilist mõju, ei ole see määrav tegur. Väikese pindalaga karjäär võib osutuda keskkonnamõju seisukohast probleemseks, kui see mõjutab põhjavee süsteemi, samas kui suurem karjäär võib jääda keskkonnamõju poolest väheoluliseks, kui puuduvad hüdrogeoloogilised ja tehnoloogilised riskid. Seetõttu ei ole üksnes pindalal põhinev künnis piisav ega proportsionaalne.

Eeltoodust tulenevalt on põhjendatud sõnastada kombineeritud künnis, mis arvestab nii tegevuse laadi kui ka selle potentsiaalset mõju keskkonnale. Käesolev ettepanek näeb ette, et eelhindamine on vajalik juhtudel, kui:

- kaasneb põhjavee alandamine või ärajuhtimine,
- kasutatakse lõhkamist
- kaevandatakse alates 10 hektari suurusel alal.

Selline lähenemine on kooskõlas eelhinnangute praktikaga, kus oluliseks peetakse eelkõige mõju mehhanisme, mitte ainult tegevuse ulatust. Nende piirangute seadmine vähendaks analüüsitud materjalide põhjal eelhinnangute arvu poole võrra. Tehnoloogiapõhised künnised (lõhkamine, vee ära juhtimine) hõlmavad 156 analüüsitud KMeH-d (~46%). Pindalakünnis 10 ha hõlmaks veel 32 KMeH-d. Olulisim osa mõjust on ohjatud tehnoloogiapõhiste künnistega. Nendest künnistest välja jäävate aga suurema pindalaga karjääride mõjude eelhindamine kannab endas ettevaatusprintsiibi põhimõtet. See aitab vältida suurest pindalast tulenevaid võimalikke riske (nt maahõive). Pindala künnis aitab paremini arvesse võtta ka kumulatiivseid mõjusid. Tihti plaanitakse karjääre olemasolevate kõrvale. Sellisel juhul ei pruugi mõju avalduda mitte uuest kavandatud karjäärist üksikuna vaid kõikide piirkonna karjääride koosmõjus. Väiksema pindalaga karjääride olulist mõju kaitstavatele loodusobjektidele ohjatakse läbi künnise „selline tegevus, mis ei ole otseselt seotud ala kaitsekorraldusega või ei ole selleks otseselt vajalik, kuid mis võib üksi või koostoimes muu tegevusega eeldatavalt mõjutada Natura 2000 võrgustiku ala või kaitstavat loodusobjekti (§15 p 8).

Ettepanek on künnis sõnastada järgmiselt: Pealmaakaevandamine, kui sellega kaasneb vee ärajuhtimine või lõhkamine, muul juhul pealmaakaevandamine alates mäeeraldise pindalast kümme hektarit.

5.4 Turba kaevandamine kuni 150 hektari suurusel alal. § 3 p 11

5.4.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ja asjakohane statistika

Viimase kümne aasta jooksul on läbi viidud 35 KMeH-d.

Tegevus, mille mõju hinnati

- Turba kaevandamine, turbatootmine (valdavalt freesmeetodil) ja sellega seotud tootmistsükkel (freesimine, pööramine, vallutamine, kogumine, aunatamine, laadimine, väljavedu).
- Kuivendussüsteemide rajamine, rekonstrueerimine ja kasutamine (kraavid, eesvoolud, väljalaskmed; kuivendusvee juhtimine suublasse).
- Taristu kasutamine, rajamine (tootmis- ja väljaveoteed, teenindusplatsid; mõnes kohas metsa raadamine ettevalmistuseks).
- Korrastamine (eriti taastuv soo, sh veerežiimi reguleerimine regulaatorite, terrasside, veetõkketammidega).
- Keskkonnaloa muutmine, pikendamine ja seotud tegevused (sh vee-erikasutuse loa sidumine, taotlemine).

Tuvastatud mõjud

- Pinna- ja kuivendusvee kvaliteet. Heljumi ning toitainete (P, N) suurenemine kuivendusvees ja võimalik mõju eesvooludele, suublatele.
- Veerežiimi muutus. Kuivenduse mõju ulatus (lokaalne, sõltub asukohast) ning riskid tundlikele aladele, objektidele.
- Tolm, peenosakesed (PM_{10}). Tootmisprotsessidest ja transpordist tulenev tolmuhäiring, eriti kuival ja tuulisel ajal.
- Müra ja häiringud ümbruskonna elanikele.
- Maastiku ja maakasutuse muutus (enamasti hinnati hiljem korrastamisega taastatavaks).
- Reostusriskid (kütused, õlid, avariid). Tulekahju risk turba ja aunade puhul.
- Looduskaitseaspektid. Mõju kaitstavate liikide elupaikadele ja sellega seotud kuivenduse tegevuse piirangud.

Välja pakutud leevendusmeetmed

- Kuivendusvee puhastamine settetiikides või kraavides. Puhastite regulaarne hooldus.
- Seire (nt heljum, N, P, naftasaadused, BHT7) ning nõuetele vastavuse tagamine.
- Teede ja platside kastmine (või töötlemine sobivate vahenditega).
- Koormate katmine transpordil.
- Tootmise, laadimise peatamine tugeva tuule korral.

- Vajaduspõhiselt mõõtmised kaebuste korral (PM10 ja/või müra) ning täiendavate meetmete rakendamine, kui piirnormid ületatud.
- Tsüklonid kogujatel tolmu vähendamiseks (kui kasutusel).
- Masinate tehniline korrasolek ja töömüra hoidmine tootja tasemel.
- Tööaja piirangud (päevane töö, ka riigipühadel töö keeld).
- Kaebuste korral müramõõtmised ja lisameetmed (nt tööaja reguleerimine, asetus, tuulesuuna arvestamine, haljastuse säilitamine).
- Tankimine, hooldus, remont ainult selleks ettenähtud platsil. Lekketõrjevahendite olemasolu ja reostuse kiire koristus.
- Tuleohutuse taristu. Veevõtukohad, kustutusvahendid. Esmane tegutsemisskeem.
- Teenindusmaal mitte raadata metsa (või ainult harvendus teatud tingimustel).
- Kaitstavate elupaikadega seotud kraavide, voolunõvade otsade sulgemine ja teatud veekogude, kraavide süvendamise, puhastamise piirangud tootmisperioodil tundlikes lõikudes.

Kas meetmed pakkus hindaja või olid juba plaanitud?

Arendaja taotluses juba kavandatud meetmed tüüpiliselt taristu- ja tehnoloogiapõhised valikud (nt olemasolevad kuivenduskraavid, väljalaskmed, kavatsus rajada settetiigid teatud tingimustel, tolmu vähendavad seadmed, korraldus, väljaveoteede lahendused, rekultiveerimise suund taastuv soo ja selle tehniline kontseptsioon).

Mõnes eelhinnangus on eraldi märgitud, et taotleja ei olnud esitanud meetmeid ning siis meetmed tulid sisuliselt otsustaja poolt.

5.4.2 Fookusgruppide seisukohad

Olulisi tähelepanekuid ei ole. Praegune künnis on sobiv.

5.4.3 Võrdlusriikide õigusaktid

EESTI SÕNASTUS	KMH DIREKTIIVI LISA II SÕNASTUS
Turba kaevandamine kuni 150 hektari suurusel ala	Pealmaakaevandamine ja turba kaevandamine (I lisaga hõlmamata projektid).

Läti: alates 25 ha alast.

Leedu: alates 0,5 ha suurusest alast.

Kõige rangem: Eesti, Poola, Taani (alammäär puudub).

Kõige leebem: Soome, eelhinnangu künnis puudub, hindamisvajadus otsustatakse üksikjuhtumipõhiselt vastavalt projekti mõjule ja asukohale.

5.4.4 Teaduskirjanduse analüüs

Peamised mõjud: Pinnakatte eemaldamine (looduskeskkonna hävimine), kaevandatavate materjalide eemaldamine (varingud, põhja- ja pinnaveetaseme langus), õhusaaste, müra- ja valgusreostus.

Olulisus: Turba kaevandamisega kaasneb tavaliselt veerežiimi muutus, mille geograafiline ulatus sõltub konkreetsest asukohast.

Ettepanek: Olemasolev KMH eelhinnangu künnis senisel kujul säilitada.

5.4.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek

KMH direktiivi seos: KMH direktiivis (lisa II) on turba kaevandamine eelhinnangu kaalumise objekt; seega ei ole arutluse all künnise loetelust eemaldamine.

- Eelhinnangute praktika: viimase kümne aasta jooksul 35 KMeH-d; leevendusmeetmed on sageli valdavalt taotluses/projektis, kuid hindajad on mitmel juhul lisanud täpsustusi (eriti seire ja töökorraldus). Kõigist eelhinnangutest ühes peeti vajalikuks KMH algatamist. Algatatud KMH-ga tegevuse maht ja iseloom (kaevandamisviis, aastane väljatav kogus, ala suurus) ei eristu teistest, mitte algatatud KMH-ga tegevustest. Tapiku II on ainus juhtum, kus kogu taotletav ala on looduslikus seisundis raba (Natura esmatähtis elupaigatüüp 7110*), millel puudub varasem kuivendus.
- Fookusgrupid: ettepanekuid ei tehtud; künnist hinnati sobivaks.
- Võrdlusriigid: osades riikides on alampiir (nt Läti/Leedu), mitmes riigis alampiiri ei ole.
- Teaduskirjandus: rõhutab mõju komplekssust ja asukohatundlikkust; standardiseerimine ainult normide kaudu on piiratud.

Turba kaevandamisega kaasnevad mõjud on komplekssed ja kohati ka hajusad (tolm, kuivendamine). Nende ohjamine standardiseeritud normide kaudu on keeruline, sest mõju olulisel määral sõltub ümbritseva keskkonna tundlikkusest (nt läheduses on kaitseväärtuslik objekt/ala või ei ole).

Ettepanek on jätta künnis muutmata.

5.5 Värvide või lakkide tootmine, kui orgaaniliste ainete kulu on üle 50 tonni aastas või üle 150 kilogrammi tunnis. §6 p5

5.5.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ja asjakohane statistika

Viimase kümne aasta jooksul ei ole ühtegi KMeH-d selle künnise põhjal läbi viidud.

5.5.2 Fookusgruppide seisukohad

Olulisemad tähelepanekud:

- Võiks olla kahe numbri asemel üks number. Kompleksloale ei ole piirmäära kehtestatud.

5.5.3 Võrdlusriikide õigusaktid

EESTI SÕNASTUS	KMH DIREKTIIVI LISA II SÕNASTUS
Värvide või lakkide tootmine, kui orgaaniliste ainete kulu on üle 50 tonni aastas või üle 150 kilogrammi tunnis;	Taimekaitsevahendite ja ravimite, värvide ja lakkide, elastomeeride ja peroksiidide tootmine.

Eestis on künnis seotud orgaaniliste ainete kulu alusel ning Leedus on eelhindamise künnis seotud tootmisvõimsusega, mis algab 5 tonnist ööpäevas.

Kõige rangem: Läti, Taani ja Poola, kuna tootmisele ei ole seatud ühtegi alam- või ülempiiri.

Kõige leebem: Soome, eelhinnangu künnis puudub, hindamisvajadus otsustatakse üksikjuhtumipõhiselt vastavalt projekti mõjule ja asukohale.

5.5.4 Teaduskirjanduse analüüs

Peamised mõjud: Riskid (vähetõenäolised, kuid suure mõjuga), lekked (suurtes kogustes saasteainete vabanemine), õhusaaste, pinnase- ja põhjaveereostus, töötajate tervise kahjustamine, kohalik õhukvaliteedi langus.

Olulisus: Mõju eelkõige tehases kohapeal, selle vahetus ümbruses või lenduvate orgaaniliste ühendite jõudmisel atmosfääri.

Ettepanek: Soovitame ettevaatusprintsiibist lähtuvalt KMH eelhinnangu kohustuse säilitamist.

5.5.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek

KMH direktiivi seos: KMH direktiivi lisas II on värvide või lakkide tootmine eelhinnangu kaalumise objekt; seega ei ole arutluse all künnise loetelust eemaldamine.

- Eelhinnangute praktika: viimase kümne aasta jooksul künnise alusel eelhinnanguid ei ole tuvastatud.
- Fookusgrupid: segadust tekitab kaks erinevat künnist sama tegevuse kohta; eelistati lihtsamat, üheselt mõistetavat lähenemist.
- Võrdlusriigid: tegevus on mitmes riigis eelhinnangu objekt ilma Eesti-sarnase kulu-põhise kriteeriumita.
- Teaduskirjandus: soovitab ettevaatuspõhimõttest lähtudes säilitada eelhindamise võimalus, kuid siduda see selge ja loogilise regulatiivse raamiga.

Tegevuse peamine igapäevane mõju on saasteainete heide õhku. Õhukvaliteeti reguleerivad AÕKS ja selle alamaktid. Lisaks võivad riskide realiseerumisel ilmneda mõjud, nagu mahutite lekkest tingitud kahjulike ühendite paiskumine õhku või valgumine pinnasesse. Selliseid riske reguleerivad KemS ja ohtlikkuse kategooriaid käsitlevad määrus[39]. Maahõivest tuleneva mõju olulisus sõltub rajatiste (tehas ja mahutipark) suurusest ja asukohast.

Tehaste puhul võib esineda täiendavaid asjaolusid, mis vajavad keskkonnakaitse seisukohast tähelepanu. Seetõttu on teaduskirjanduses esile toodud ettevaatuspõhimõtte rakendamine põhjendatud.

Mõistlik on asendada kaks künnist ühega. Künnis 150 kg tunnis vastab 1 314 tonnile aastas, kui töö käib kolmes vahetuses (24 tundi) ja 438 tonnile aastas, kui töö käib ühes vahetuses (8 tundi). Kumbki maht ei ole võrreldav praegu kehtiva teise künnisega (50 tonni aastas). Sellisel juhul oleks otstarbekas jätta alles aastamahtu puudutav künnis, sest tunnipõhine künnis võib tekitada segadust (nt kas arvestada ööpäeva keskmist, käitamisaja keskmist või maksimaalset väärtust).

Kompleksloa määruses[40] nõuab sellise tegevuse loa taotlemist sõltumata kogusest. Kusjuures määruses on see sõnastatud (§ 5 lg 1 p 20): *pigmentide, värvide, lakkide või liimi tootmine*. Võrreldes KMeH loeteluga on juures pigmendid.

[39] Majandus- ja taristuminister 02.02.2016 määrus nr 10. Kemikaali ohtlikkuse alammäär ja ohtliku kemikaali künniskogus ning ettevõtte ohtlikkuse kategooria määramise kord.

[40] Vabariigi Valitsuse 06.06.2013 määrus nr 89. Alltegevusvaldkondade loetelu ning künnisvõimsused, mille korral on käitise tegevuse jaoks nõutav kompleksluba

Värvide, lakkide ja liimide tootmine on suuresti orgaaniliste lahustite ja sideainete segamis- ja dispergeerimisprotsess, kus peamised heited on lenduvad orgaanilised ühendid, tahked osakesed ning lahustijäätmed. Pigmentide tööstuslik tootmine on aga sisuliselt keemiline süntees, mille riskiprofiil on laiem ja sageli intensiivsem. Seetõttu on põhjendatud ka pigmentide liitmine loetelusse.

Kompleksloa kohustusega tegevused on oma olemuselt mitmetahulised – need hõlmavad keskkonnakasutust mitmes valdkonnas (nt heide õhku, vette, veevõtt). Seetõttu võib nende koondmõju olla suurem kui üksikute valdkondade (nt ainult välisõhk või ainult vesi) eraldi hindamisel ilmneb. Teisisõnu võivad mõjud kumuleeruda ja jääda eraldi käsitlemisel märkamata. Sellest tulenevalt aitab eelhinnangu tegemine vähendada olulise keskkonnamõju alahindamise riski.

Soovitatav on lähtuda kompleksloa määruse sõnastusest.

Ettepanek on sõnastada künnis järgmiselt: Pigmentide, värvide, lakkide või liimi tootmine kui orgaaniliste ainete kulu on üle 50 tonni aastas.

5.6 Piimatoodete tootmine valmistoodangu mahuga üle 200 tonni ööpäevas. §7 p4

5.6.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ja asjakohane statistika

Viimase kümne aasta jooksul ei ole ühtegi KMeH-d selle künnise põhjal läbi viidud.

5.6.2 Fookusgruppide seisukohad

Olulisemad tähelepanekud:

- Ühtlustada kompleksloa nõuete terminiga.

5.6.3 Võrdlusriikide õigusaktid

EESTI SÕNASTUS[41]	KMH DIREKTIIVI LISA II SÕNASTUS
Piimatoodete tootmine valmistoodangu mahuga üle 200 tonni ööpäevas.	Piimatoodete tootmine.

Lätis seotakse eelhindamise kohustus piima vastuvõtuga üle 50 tonni ööpäevas (peab olema aastase keskmine).

Leedus tootmisvõimsusega alates 50 tonni ööpäevas.

Poolas tootmisvõimsusega alates 50 tonni aastas.

Kõige rangem: Taani, kuna tootmisele ei ole seatud ühtegi alam- või ülempiiri.

Kõige leebem: Soome, eelhinnangu künnis puudub, hindamisvajadus otsustatakse üksikjuhtumipõhiselt vastavalt projekti mõjule ja asukohale.

5.6.4 Teaduskirjanduse analüüs

Peamised mõjud: Heitvesi ja õhusaaste. Patogeenide levik, veekogude soolsuse ja pH muutus, eutrofeerumine, halb lõhn tehase läheduses.

Olulisus: Mõjude olulisus sõltub mh toodangu tüübist ja vee ärajuhtimise viisist.

[41] Punasega on märgitud KMH direktiivi lisa II tekstist puuduv osa.

Ettepanek: Eelhinnangu kohustus siduda näiteks tehasest välja suunatava reovee koguse ja selle orgaanilise aine sisaldusega.

5.6.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek

KMH direktiivi seos: KMH direktiivis (lisa II) on piimatoodete tootmine eelhinnangu kaalumise objekt; seega ei ole arutluse all künnise loetelust eemaldamine.

- Eelhinnangute praktika: viimase kümne aasta jooksul künnise alusel eelhinnanguid ei ole tuvastatud.
- Fookusgrupid: soovitati ühtlustada künnis keskkonnakompleksloa terminoloogia ja loogikaga.
- Võrdlusriigid: eelhindamise alampiir on sageli oluliselt madalam (nt 50 t/ööpäevas), lähenemised varieeruvad.
- Teaduskirjandus: soovitas siduda eelhindamise pigem heitvee koormusega, kuid praktikas on määravam regulatiivne kontroll veeloa kaudu.

Reovee koguse ja saastuse tasemega sidumine mõistlik ei ole, sest reovee puhastamisele ja suublasse juhtimisele on seatud keskkonnanõuded VeeS ja selle alamaktidega[42;43; jne]. Need nõuded tagavad, et tootmises tekkiv reovesi ei põhjustaks olulist negatiivset mõju veekeskkonnale ja selle kaudu looduskeskkonnale.

Kompleksloa taotlemise künnise kriteerium on järgmine[44]: *§10 lg1 p6 toorpiima töötlemine käitistes, kus võetakse aasta keskmisena vastu üle 200 tonni piima ööpäevas*.

Mõistetavuse huvides on mõistlik tegevuse kirjeldus jätta samaks, mis on toodud KMH direktiivis, kuid künnis tuua üle kompleksloa määrusest.

Ettepanek on künnis sõnastada järgmiselt: Piimatoodete tootmine, kus võetakse aasta keskmisena vastu üle 200 tonni piima ööpäevas.

[42] Keskkonnaministri 08.11.2019 määrus nr 61. Nõuded reovee puhastamise ning heit-, sademe-, kaevandus-, karjääri- ja jahutusvee suublasse juhtimise kohta, nõuetele vastavuse hindamise meetmed ning saasteainesisalduse piirväärtused

[43] Keskkonnaministri 16.04.2020 määrus nr 19. Pinnaveekogumite nimekiri, pinnaveekogumite ja territoriaalmere seisundiklasside määramise kord, pinnaveekogumite ökoloogiliste seisundiklasside kvaliteedinäitajate väärtused ja pinnaveekogumiga hõlmamata veekogude kvaliteedinäitajate väärtused

[44] Vabariigi Valitsuse 06.06.2013 määrus nr 89. Alltegevusvaldkondade loetelu ning künnisvõimsused, mille korral on käitise tegevuse jaoks nõutav kompleksluba.

5.7 Paberi või papi tootmine, kui valmistoodangu maht on 20–200 tonni ööpäevas. §8 p2

5.7.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ja asjakohane statistika

Viimase kümne aasta jooksul on läbi viidud üks eelhindamine.

Tegevus, mille mõju hinnati

Olemasoleva Räpina Paberivabrik AS paberi ja papi tootmisüksuse tootmismahu suurendamine (valmistoodang kuni 52 t/ööpäevas) ja sellega seoses keskkonnakompleksloa taotlemine. Tegevus toimub olemasoleval tootmisterritooriumil, uusi ehitisi/rajatisi ei kavandata.

Tegevuse sisuks on vanapaberi vastuvõtt ja sortimine, paberimassi valmistamine ning paberi/kartongi ja pakkenurkade tootmine (sh abimaterjalid nagu liim, koagulant, trükivärvid; energia maagaasikateldest; sademevee juhtimine suublasse).

Tuvastatud mõjud

Võimalike mõjudena käsitleti, kuid hinnati mitteolulisteks või piirnorme mitteületavateks:

- sademevee heide Võhandu jõkke,
- heited välisõhku (maagaasikatlad, LOÜ, diisliminitankla)
- müra/lõhn,
- loodusväärtused ja Natura 2000,
- reostusriskid (kütused, õlid, avariid).

Välja pakutud leevendusmeetmed

- Suletud veeringlussüsteem tootmises (tootmisprotsessist reovett ei teki); olmevesi ühiskanalisatsiooni.
- Sademevee käitlemine: sademeveekanalisatsioon + õlipüüdur, sademevesi suunatakse Võhandu jõkke.
- Kord aastas analüüsida sademevee heitvee näitajaid, kuna varasem seire puudus.
- Kõvakattega alad, betoonpõrandad, et õli-, värvi-, koagulandi-, liimilekked saaks lokaliseerida ja kokku koguda; trükivärvide hoiustamine viisil, mis vähendab sattumise tõenäosust.
- Diisliminitankla topeltseinad, lukustatav tankimiskamber, ülevooluandur, kütusetaseme ja lekkeandur.
- Käitisel peab olema absorbentmaterjal lekete likvideerimiseks.

- Trükiruumis tõhus ventilatsioon, vanapaberi töötlus kinnises tsüklis siseruumides; koagulatsioon seob mikroorganismid ja vähendab lõhnariski.

Kas meetmed pakkus hindaja või olid juba plaanitud?

Osa meetmeid olid juba projektis/olemas (suletud veeringlus, sademevee kogumine ja õlipüüdurid, lekkekaitse jms); eelhinnang lisas täpsustusena.

5.7.2 Fookusgruppide seisukohad

Olulisi tähelepanekuid ei ole.

5.7.3 Võrdlusriikide õigusaktid

EESTI SÕNASTUS[45]	KMH DIREKTIIVI LISA II SÕNASTUS
Paberi või papi tootmine, kui valmistoodangu maht on 20–200 tonni ööpäevas.	Tööstusrajatised paberi ja papi tootmiseks (I lisaga hõlmamata projektid).

Lätis: üle 20 tonni 24 tunni jooksul.

Eesti ja Leedu künnised on samad.

Kõige rangem: Taani ja Poola, kuna puudub alampiir.

Kõige leebem: Soome, eelhinnangu künnis puudub, hindamisvajadus otsustatakse üksikjuhtumipõhiselt vastavalt projekti mõjule ja asukohale.

5.7.4 Teaduskirjanduse analüüs

Peamised mõjud: Puidu tarne ja purustamine (müra, õhu- ja veesaaste), lõppsaaduste tootmine (jäätmeteke). Suur vee- ja energiatarve (võimalik veerežiimi muutus).

Olulisus: Paberi ja papi tootmisel on kõige olulisema keskkonnamõjuga alategevus tselluloosi tootmine.

Ettepanek: KMH eelhinnangu künnis peaks toodangumahu asemel tulenema tootmisüksusest välja suunatava heitvee hulgast.

[45] Punasega on märgitud KMH direktiivi lisa II tekstist puuduv osa.

5.7.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek

KMH direktiivi seos: KMH direktiivis (lisa II) on paberi ja papi tootmine eelhinnangu kaalumise objekt; seega ei ole arutluse all künnise loetelust eemaldamine.

- Eelhinnangute praktika: viimase kümne aasta jooksul 1 eelhinnang; tuvastatud mõjud olid valdavalt kontrollitavad ning meetmed olid suures osas juba kavandatud.
- Fookusgrupid: sisulisi muudatusettepanekuid ei tehtud.
- Võrdlusriigid: tegevus on üldjuhul eelhinnangu objekt, sageli ilma täiendavate erisusteta.
- Teaduskirjandus: rõhutab heitvee ja saastuse rolli, kuid mõju ohjatakse valdavalt veeloa nõuetega; lisandväärtus tuleneb terviklikust vaates (õhk+vesi+energia).

Reovee koguse ja saastuse tasemega sidumine mõistlik ei ole, sest reovee puhastamisele ja suublasse juhtimisele on seatud keskkonnanõuded VeeS ja selle alamaktidega[46;47; jne]. Need nõuded tagavad, et tootmises tekkiv reovesi ei põhjustaks olulist negatiivset mõju veekeskkonnale ja selle kaudu looduskeskkonnale.

Paberi ja papi tegevus on keskkonnakasutuse seisukohast kompleksne tegevus, mis hõlmab mitmeid võimalikke mõjusid – veevõtt, vee heide, saasteainete (sh lõhna) heitmine välisõhku, suur energiatarve. Need võivad muu hulgas põhjustada koosmõju, mis eraldi vaadates (õhuloa osa, veeloa osa) ei selgu.

Künnise alampiir 20 tonni ööpäevas on põhimõtteliselt sama, mis kompleksloa taotlemise kohustuslikkuse künnis[48]: §9 p2 *paberi või papi tootmine üle 20 tonni ööpäevas*. Erinevus seisneb selles, et esimesel on hulka haaratud tootmised alates 20 tonnist, teisel rohkem kui 20 tonnist. Mõistlik on eelhinnangu künnis viia kompleksloa kohustusega täpselt samale tasemele.

[46] Keskkonnaministri 08.11.2019 määrus nr 61. Nõuded reovee puhastamise ning heit-, sademe-, kaevandus-, karjääri- ja jahutusvee suublasse juhtimise kohta, nõuetele vastavuse hindamise meetmed ning saasteainesisalduse piirväärtused

[47] Keskkonnaministri 16.04.2020 määrus nr 19. Pinnaveekogumite nimekiri, pinnaveekogumite ja territoriaalmere seisundiklasside määramise kord, pinnaveekogumite ökoloogiliste seisundiklasside kvaliteedinäitajate väärtused ja pinnaveekogumiga hõlmamata veekogude kvaliteedinäitajate väärtused

[48] Vabariigi Valitsuse 06.06.2013 määrus nr 89. Alltegevusvaldkondade loetelu ning künnisvõimsused, mille korral on käitise tegevuse jaoks nõutav kompleksluba.

Ettepanek on künnis sõnastada järgmiselt: Paberi või papi tootmine, kui valmistoodangu maht on üle 20 tonni. Välja arvatud KeHJS § 6 lg 1 p 12 nimetatud juhul.

5.8 Uue maaparandussüsteemi või olemasoleva maaparandussüsteemi uue osa rajamine üle 200 hektari suurusele alale maatulundusmaal, välja arvatud metsamaal metsaseaduse tähenduses, ja poldrile, olenemata maa-ala suurusest. §9 p2

5.8.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ja asjakohane statistika

Viimase kümne aasta jooksul ei ole ühtegi KMeH-d selle künnise põhjal läbi viidud.

Maaparandussüsteeme puudutavad eelhinnangud on üldiselt läbi viidud § 15 punkti 8 alusel - selline tegevus, mis ei ole otseselt seotud ala kaitsekorraldusega või ei ole selleks otseselt vajalik, kuid mis võib üksi või koostoimes muu tegevusega eeldatavalt mõjutada Natura 2000 võrgustiku ala või kaitstavat loodusobjekti.

5.8.2 Fookusgruppide seisukohad

Olulisemad tähelepanekud:

- Vaadata sõnastust, kuna KeHJS tekivad KMH kohustused alates 100 ha-st (nt KeHJS §6 lg1 p31), siin on eelhindamine kuni 200 ha?
- KeA tõlgendab künnise teist poolt nii, et metsamaal ja poldril tuleb eelhinnang teha sõltumata maaparandussüsteemi pindalast.
- 200 hektari suurune maa-ala, mis ei ole metsamaa, polder. Siis tekib küsimus, et mis see siis täpsemalt on? Kuna maaparandussüsteemide mõju avaldub kaugemale, siis peaks kindlasti hindama.

5.8.3 Võrdlusriikide õigusaktid

EESTI SÕNASTUS[49]	KMH DIREKTIIVI LISA II SÕNASTUS
Uue maaparandussüsteemi või olemasoleva maaparandussüsteemi uue osa rajamine üle 200 hektari suurusele alale maatulundusmaal, välja arvatud metsamaal metsaseaduse tähenduses, ja poldrile, olenemata maa-ala suurusest.	Põllumajanduslikud veeprojektid, sealhulgas niisutus- ja kuivendusprojektid.

Läti: üle 100 hektari suuruse maa-ala korral. Erandeid poldrite või maakasutuse liigi kaupa ei tehta.

Leedus: künnis on seotud kas kuivendatava ala suurusega (vähemalt 5 hektarit) või niisutamiseks kasutatava vee kogusega päevas (vähemalt 50 kuupmeetrit).

Taani: käsitletakse lihtsalt veemajanduse projekte põllumajanduses, sealhulgas niisutus- ja kuivendusprojekte, kuid künnist ei seata.

Kõige rangem: Poola: üldjuhul alates 5 ha. Kui 1 km raadiuses on viimase 5 aasta jooksul tehtud maaparandust, langeb künnis 2 ha peale (kumulatiivne mõju).

Kõige leebem: Soome, eelhinnangu künnis puudub, hindamisvajadus otsustatakse üksikjuhtumipõhiselt vastavalt projekti mõjule ja asukohale.

5.8.4 Teaduskirjanduse analüüs

Peamised mõjud: Ehitusaegne müra ja reostusoht, heljumi ja toitainete veekogusse kanne, maastiku fragmenteerumine ning veerežiimi muutus.

Olulisus: Mõju sõltub peamiselt keskkonnatingimustest, näiteks kuivendussüsteemide kaudu veekogudesse jõudva vee lämmastiku ja fosfori sisaldus on oluliselt seotud looduslike tingimuste ja põllumajandustootmise tüübiga.

Ettepanek: Tuleks KMH eelhinnangu kohustus säilitada.

[49] Punasega on märgitud KMH direktiivi lisa II tekstist puuduv osa, kollasega erinev osa.

5.8.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek

KMH direktiivi seos: KMH direktiivis (lisa II) on põllumajanduslikud veeprojektid (niisutus- ja kuivendusprojektid) eelhinnangu kaalumise objekt; seega ei ole arutluse all künnise loetelust eemaldamine.

- Eelhinnangute praktika: viimase kümne aasta jooksul künnise alusel eelhinnanguid ei ole tuvastatud. Maaparandussüsteeme puudutavad eelhinnangud on läbi viidud lähtuvalt võimalikust mõjust Natura 2000 võrgustiku alale (§ 15 punkt 8).
- Fookusgrupid: künnise ülesehitus tekitab tõlgendusküsimusi (metsamaa vs muu maatulundusmaa).
- Võrdlusriigid: künnised on üldiselt oluliselt madalamad (nt 5–100 ha) ning kasutatakse ka kumulatiivse mõju loogikat.
- Teaduskirjandus: soovitab eelhindamise kohustuse säilitada, kuna mõju sõltub tugevalt tingimustest ja võib ulatuda väljapoole tegevusala.

KeHJS seab KMH kohustuslikkuse alampiiriks üle 100 hektari suuruse pindalaga metsamaal või märgalal uue kuivendussüsteemi[50] ehitamise. Seega olemasoleva sõnastuse juures on metsa kuivendamine olulise mõjuga alates pindalast 100 hektarit, aga väljaspool metsa võib kuivendamise mõju olla oluline alates pindalast 200 hektarit. Konkreetne künnis sisaldab eeldust, et see toimub maatulundusmaal, mistõttu pole põhjust eeldada, et kuivendamine toimub looduslikul või veel vähem kaitstaval alal.

Samas metsamaad puudutav KMH künnis ei ole kitsendatud kasutusotstarbe põhjal. KMH kohustuse alla kuulub igasugune mets, olgu see kaitstav mets või majandusmets. Mets on ökoloogiliselt olulisem kui maatulundusmaa väljaspool metsa. Samas ei tähenda see, et väljaspool metsa olev maatulundusmaa ei võiks olla ökoloogiliselt arvestatav (nt püsirohumaa). Igal juhul on selge, et KMH kohustus väiksema pindalaga metsa osas ei ole ilmses vastuolus eelhindamise kohustusega kaks korda suurema pindalaga maatulundusmaal väljaspool metsa. Teisisõnu, 100 hektarit metsa on suure tõenäosusega ökoloogiliselt olulisem kui 200 hektarit maatulundusmaad väljaspool metsa.

Üldiselt paiknevad maaparandusobjektid märgaladel või nende servades. See tähendab, et tihti need külgnevad omakorda kuivendamata (inimkasutuseta) märgaladega. Selliseid kohti hinnatakse sageli kõrge loodusväärtusega või vähemalt -

[50] MaaParS §3 järgi kuuluvad lisaks kuivendussüsteemile maaparandussüsteemi alla ka niisutussüsteem ja veerežiimi kahelpoolse reguleerimise süsteem. Antud juhul tuleb tähele panna, et KeHJS §6 lg1 p31 käsitleb üksnes kuivendamist aga eelhinnangu määruse §9 p2 maaparandussüsteemi laiemalt.

potentsiaaliga aladeks (inimmõju vähene, kaitstavad liigid saavad segamatult levida). Seetõttu on kuivendussüsteemide rekonstrueerimine (aga ka rajamine) looduskaitsjate märkimisväärse tähelepanu all.

Mõju puudutavate küsimustega on mindud detailsusastmesse, kus soovitakse teada meetri täpsusega, kui kaugusele ulatub kraavi mõnekümnesentimeetrisest settest puhastamisega kaasnev kuivendamise mõju. Kuigi kirjeldatud detailsusastmega konkreetne huvi kuulub teadusuuringute valdkonda[51] ja ei ole puutumuses olulise mõju tavapärase käsitluse üldistusastmega, näitlikustab see maaparanduse teravat põrkumist looduskaitse huvidega.

Selliste teravate kokkupõrgete paremaks lahenduseks on normides ja standardites kokku leppimine (nt kindla kaevemahu korral loetakse olulise mõju piiriks kindel arv meetreid). Seni on riigi tasandil niisuguse kokkuleppe koostamiseks tahe puudunud, mistõttu tuleb jätkata maaparandustegevuste (nii rekonstrueerimine kui ka uute rajamine) korral KMeH teostamist.

Künnise alampiir – 200 hektarit – on võrdlemisi kõrge (nt üheski võrdlusriigis nii leebet künnist pole). Soovitatav on see tuua 100 hektari peale.

Ettepanek on künnis sõnastada järgmiselt: Maatulundusmaal, välja arvatud metsamaal metsaseaduse tähenduses ja poldril, uue maaparandussüsteemi või olemasoleva maaparandussüsteemi uue osa rajamine üle 100 hektari suurusele alale.

[51] Eeldab iga huvi pakkuva lõigu veerežiimi pikemat seiramist, pinnaseomaduste selgeks tegemist, miks mitte ka katsetamist.

5.9 Seafarmi rajamine ja sigade intensiivkasvatus käitises, kus peetakse 2000–3000 siga (kehamassiga üle 30 kg) või 750–900 emist. Kui ühes käitises kasvatatakse mõlema eelmises lauses nimetatud kategooria sigu, arvutatakse käitises peetavate sigade arv kokku, kasutades järgmisi koefitsiente: siga (kehamassiga üle 30 kg) 1,0; emis 2,7. §9 p9

5.9.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ja asjakohane statistika

Viimase kümne aasta jooksul ei ole ühtegi KMeH-d selle künnise põhjal läbi viidud.

5.9.2 Fookusgruppide seisukohad

Olulisemad tähelepanekud:

- Arvestada uue tööstusheite direktiivi ühikuid.

5.9.3 Võrdlusriikide õigusaktid

EESTI SÕNASTUS[52]	KMH DIREKTIIVI LISA II SÕNASTUS
Seafarmi rajamine ja sigade intensiivkasvatus käitises, kus peetakse 2000–3000 siga (kehamassiga üle 30 kg) või 750–900 emist. Kui ühes käitises kasvatatakse mõlema eelmises lauses nimetatud kategooria sigu, arvutatakse käitises peetavate sigade arv kokku, kasutades järgmisi koefitsiente: siga (kehamassiga üle 30 kg) 1,0; emis 2,7.	Rajatised intensiivkarjakasvatuseks (I lisaga hõlmamata projektid).

Läti: Sama loogika (alampiirid samas suurusjärgus)

Leedus: alates 1500 seast või 450 emisest. Lisaks eristatakse Leedus detailsemalt loomakategooriaid (nt imetavate põrsastega emised).

[52] Punasega on märgitud KMH direktiivi lisa II tekstist puuduv osa, kollasega erinev osa.

Poola: Loomaliike ei reguleerita eraldi ning künniseks kasutatakse loomühikuid. Nt on neil elamupiirkonna lähedal künniseks vähemalt 40 kuni 210 loomühikut ning muudes piirkondade 60 kuni 210 loomühikut.

Kõige rangem: Taani, kuna pole seatud alampiiri ning viidatud intensiivseks loomakasvatuseks mõeldud rajatistele, mis jääb alla KMH künnist.

Kõige leebem: Soome, eelhinnangu künnis puudub, hindamisvajadus otsustatakse üksikjuhtumipõhiselt vastavalt projekti mõjule ja asukohale.

5.9.4 Teaduskirjanduse analüüs

Peamised mõjud: Kasvuhooneefekt, põhjavee saastumine, hapestumine ja veekogude eutrofeerumine.

Olulisus: Peamiselt avaldab keskkonnale ebasoodsat mõju farmides suurel hulgal tekkiva sõnniku ladustamine ja käitlemine.

Ettepanek: Säilitada KMH eelhinnangu kohustus.

5.9.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek

KMH direktiivi seos: KMH direktiivis (lisa II) on intensiivne loomakasvatus eelhinnangu kaalumise objekt; seega ei ole arutluse all künnise loetelust eemaldamine.

- Eelhinnangute praktika: viimase kümne aasta jooksul künnise alusel eelhinnanguid ei ole tuvastatud.
- Fookusgrupid: soovitati arvestada tööstusheite direktiivi (muutuvate) ühikuid ja lähenemist.
- Võrdlusriigid: künnised on sageli madalamad ja/või loomühikupõhised; lähenemine on riigiti erinev.
- Teaduskirjandus: peab eelhindamise raamistikku põhjendatuks, kuna peamised mõjud (sõnnik, toitained, õhk) võivad sõltuvalt asukohast olla olulised.

Künnise alampiir on keeruline kuna toob välja palju erinevaid väärtusi ja erijuhtusid.

Veekaitses lähtutakse mõju ohjamisel loomühikutest (VeeS §164, loomade välitingimustes hoidmise nõuded[53]). Loomühikute koefitsiendid on kirjeldatud eraldi

[53] Keskkonnaministri 01.10.2019 määrus nr 46 Põllumajandusloomade välitingimustes pidamisest lähtuva keskkonnariski vähendamise ja keskkonnaohu vältimise nõuded.

määruse[54] lisas 8. Üleüldiselt on mõistlik kõikide põllumajandusloomade osas eelhindamise künnis rajada loomühikutele. Iga looma tüüp oleks ümber teisendatav ekvivalendiks ning kindla mahu ületamisel tuleks teha eelhinnang. Sellisel juhul ei peaks künnisesse lisama lisatingimusi (kui kasvatatakse mingit tüüpi loomi koos, siis…) ja see võimaldaks lihtsalt arvutada eelhindamise vajaduse ka juhul kui kasvatatakse erinevaid loomaliike koos (nt sead ja veised).

Sarnase tegevuse keskkonnamõju hindamise künnist kaaludes (vt peatükk 4.6) jõuti järeldusele, et KMH direktiivis toodud erinevate loomade KMH lävend ei ole seotud loomühikutega:

LOOM	KMH KÜNNIS LOOMADE ARVU NÄOL	LÜ KOEFITSIENT[54]	LOOMÜHIKUID
nuumkana	85 000	0,00038	32
munakana	60 000	0,0051	306
nuumsiga	3 000	0,03	90
(noor)emis	900	0,07	63
piimalehm	600	1	600

Selgemalt eristub piimalehmade künnis. See tuleneb asjaolust, et veised on KMH künnisesse lisatud väljaspool direktiivi kohustust ja eksperdi hinnangul on direktiivis toodud künnised liialt ranged (KMH kohustus võiks olla suuremate mahtude korral).

Hetkel on loomühikuteks ümberarvutatuna vahed ligi kahekümnekordsed. Sellisel juhul, kui eelhinnangu künnis viia konkreetsele loomühiku tasemele, muutuksid KMH ja eelhinnangu künniste vahed ebaproportsionaalseks. Näiteks viies eelhinnangu künnise 30 loomühikule, oleks nuumkanade korral eelhinnangu kohustus vahemikus 79 687 – 85 000, aga veiste korral 30 – 600. Arvestades keskkonnakaitse seisukohast põllumajanduse üsna head reguleeritust, oleks 30 veisega farmi rajamiseks eelhinnangu koostamine põhjendamatu. See ei aitaks keskkonnakaitsele kaasa.

[54] Maaeluministri 30.09.2019 määrus nr 73 Eri tüüpi sõnniku toitainesisalduse arvutuslikud väärtused, põllumajandusloomade loomühikuteks ümberarvutamise koefitsiendid ja sõnnikuhoidla mahu arvutamise metoodika

Intensiivpõllumajandus on keskkonnale kurnav, kuid probleemid on üldiselt mujal kui keskkonnanõuete puudumises.

Soovitatav on kaaluda kõikide loomapidamist puudutavate keskkonnanõuete (nt eelhinnangu künnised, veekaitsenõuded, välisõhunõuded, keskkonnakompleksloa künnised) ühtlustamist ja võtta läbivalt kasutusele loomühiku ekvivalent. Kuna õigete väärtuste väljapakkumine ja kõikide asjakohaste õigusaktide ühtlustamine oleks eraldiseisev mahukas töö, siis käesolevas töös seda teostama ei hakata ning tehakse ettepanek senikaua jätta eelhinnangu künnis seotuks keskkonnakompleksloa künnisega (määruse[55] § 11 lg 1 p 2).

Oluline on tähele panna, et THS on muutmisel, milles plaanitakse muuta ka seakasvatuse käsitlust (esialgse teadmise kohaselt soovitakse see alates 2030. aastast kompleksloa kohustuse alt välja võtta).

Ettepanek on künnist muuta nii, et see ühtiks kompleksloa künnisega: Seafarmi rajamine ja sigade intensiivkasvatus käitises, kus peetakse üle 2000 sea (kehamassiga üle 30 kg) või üle 750 emise. Välja arvatud KeHJS § 6 lg 1 p 27 nimetatud juhul. Kui ühes käitises kasvatatakse nii sigu kui emiseid, arvutatakse käitises peetavate sigade arv kokku, kasutades järgmisi koefitsiente: siga (kehamassiga üle 30 kg) 1,0; emis 2,7.

Kui seafarmidel kompleksloa kohustus kaob, on soovitatav sõnastada künnis järgmiselt: Seafarmi rajamine või sigade intensiivkasvatus käitises, milles peetakse sigu rohkem kui 60 loomühikut, kuid vähem kui KeHJS § 6 lg 1 p 27 nimetatud mahus. Loomühikute arvutuskäigu aluseks on VeeS.

Soovitatud 60 loomühikut vastab 2 000 nuumseale, mis on ka praegune eelhinnangu künnis.

[55] Vabariigi Valitsuse 06.06.2013 määrus nr 89 Alltegevusvaldkondade loetelu ning künnisvõimsused, mille korral on käitise tegevuse jaoks nõutav kompleksluba

5.10 Veisefarmi rajamine või veiste intensiivkasvatus käitises, kus peetakse 400–600 piimalehma, 533–800 ammlehma või 800–1200 noorveist, kelleks loetakse üle kaheksa kuu vanuseid lehmmullikaid kuni poegimiseni ja üle kaheksa kuu vanuseid pulle. §9 p9[1]

5.10.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ja asjakohane statistika

Viimase kümne aasta jooksul on selle tegevuskünnise põhjal läbi viidud viis KMeH-d.

Tegevus, mille mõju hinnati

- Olemasoleva veisefarmi või lüpsifarmi tegevuse jätkamine ja tootmisvõimsuse muutmine (loomakohtade või loomade arvu suurendamine, kompleksloa muutmine).
- Uute või täiendavate rajatiste ehitamine või rekonstrueerimine. Uued või juurdeehitatavad laudahooned, lüpsiplats või lüpsikoda, ühenduskoridorid, (mõnel juhul) biogaasijaam ja digestaadi torustik või transport.
- Sõnniku või digestaadi käitlus. Vedelsõnnikuhoidlad, laguunid, tahesõnnikuhoidlad, sõnniku laotamine põldudele laotusplaani alusel.
- Sööda ja silo käitlus. Silohoidlate rajamine või uuendamine, silomahlade kogumine ja suunamine.
- Veevõtt ja reovesi. Puurkaevust põhjavee võtmine (mõnel juhul mahu suurendamine; mõnel juhul mitte), tehnoloogilise ja olme-reovee suunamine sõnnikuhoidlasse või puhastisse.

Tuvastatud mõjud

- Vee ja põhjavee reostusrisk (eriti nitraaditundlikul ja nõrgalt või kaitsmata põhjaveega alal). Lekked sõnniku- või silohoidlatest. Hajureostus laotamiselt.
- Õhusaaste ja lõhna mõju lähielanikele. Ammoniaagi ja teiste ühendite heide ning lõhnahäiringu risk.
- Avariid ja õnnetusolukorrad. Sõnniku või silomahla lekked, trasside purunemised, elektrikatkestus, tulekahju jms.
- Müra on käsitletud, kuid üldjuhul järeldatakse, et väljaspool territooriumi olulist häiringut ei teki.

Välja pakutud leevendusmeetmed

- PVT ja hea põllumajandustava rakendamine (sh hoidlate katmine, töökorraldus) lõhnahäiringu vähendamine (laotamisel kiire muldaviimine; vajadusel elanike teavitamine; digestaadi/biogaasi lahendused);

- vee ja pinnase kaitse (lekkekindlad hoidlad; kõvakattega platsid; laotuspiirangud ja laotusplaan);
- avariivalmidus (lekke- ja reostuse kiire likvideerimine; vajadusel kõrghaljastus häiringu vähendamiseks).

Ühes menetluses toodi leevendusmeetmena välja kõrghaljastuse rajamine farmi ja naaberalade vahele (KOV ettepanek, millega Keskkonnaamet nõustus).

Kas meetmed pakkus hindaja või olid juba plaanitud?

Meetmed olid valdavalt juba kavandatud taotluses (PVT ja õigusaktide nõuded, hoidlate kontroll, laotuskorraldus); eelhinnang koondas need ning lisas üksikuid täpsustusi (sh kohaliku omavalitsuse ettepanekul kõrghaljastus).

Üks konkreetne lisameede tuli KOV arvamusest (kõrghaljastus).

5.10.2 Fookusgruppide seisukohad

Olulisemad tähelepanekud:

- Tähtis, et oleks täidetud PVT.

5.10.3 Võrdlusriikide õigusaktid

EESTI SÕNASTUS[56]	KMH DIREKTIIVI LISA II SÕNASTUS
Veisefarmi rajamine või veiste intensiivkasvatus käitises, kus peetakse 400–600 piimalehma, 533–800 ammlehma või 800–1200 noorveist, kelleks loetakse üle kaheksa kuu vanuseid lehmmullikaid kuni poegimiseni ja üle kaheksa kuu vanuseid pulle	Rajatised intensiivkarjakasvatuseks (I lisaga hõlmamata projektid.

Läti: künnis 500 veist, eristamata veiste kategooriaid.

Leedus: peetakse 250 lehma ja pulli, 1000 alla 1-aastaseid vasikaid ja 350 1-2 aastaseid loomi.

[56] Punasega on märgitud KMH direktiivi lisa II tekstist puuduv osa, kollasega erinev osa.

Poola: Loomaliike ei reguleerita eraldi ning künniseks kasutatakse loomühikuid. Nt on neil elamupiirkonna lähedal künniseks vähemalt 40 kuni 210 loomühikut ning muudes piirkondade 60 kuni 210 loomühikut.

Kõige rangem: Taani, kuna pole seatud alampiiri ning viidatud intensiivseks loomakasvatuseks mõeldud rajatistele, mis jääb alla KMH künnist.

Kõige leebem: Soome, eelhinnangu künnis puudub, hindamisvajadus otsustatakse üksikjuhtumipõhiselt vastavalt projekti mõjule ja asukohale.

5.10.4 Teaduskirjanduse analüüs

Peamised mõjud: Kasvuhooneefekt, põhjavee saastumine, hapestumine ja veekogude eutrofeerumine.

Olulisus: Peamiselt avaldab keskkonnale ebasoodsat mõju farmides suurel hulgal tekkiva sõnniku ladustamine ja käitlemine.

Ettepanek: Säilitada KMH eelhinnangu kohustus.

5.10.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek

KMH direktiivi seos: KMH direktiivis (lisa II) on intensiivne loomakasvatus eelhinnangu kaalumise objekt; veiste künnised on Eesti-sisesed täpsustused, kuid kuuluvad sama tegevusgrupi alla.

- Eelhinnangute praktika: viimase kümne aasta jooksul viis KMeH-d; üldjuhul ei lisandunud uusi olulisi meetmeid väljaspool taotlust/projekti.
- Fookusgrupid: rõhutati PVT rakendamist ja nõuete ühtlustamist.
- Võrdlusriigid: künnised on sageli madalamad ja/või teistsuguse loogikaga (nt loomühikud).
- Teaduskirjandus: soovitab eelhindamise kohustuse säilitada, sest peamised mõjud (sõnnik, toitained, õhk, lõhn) võivad olla asukohatundlikud.

Veekaitses lähtutakse mõju ohjamisel loomühikutest (VeeS §164, loomade välitingimustes hoidmise nõuded[57]). Loomühikute koefitsiendid on kirjeldatud eraldi määruse[58] lisas 8. Üleüldiselt on mõistlik kõikide põllumajandusloomade osas KMeH

[57] Keskkonnaministri 01.10.2019 määrus nr 46 Põllumajandusloomade välitingimustes pidamisest lähtuva keskkonnariski vähendamise ja keskkonnaohu vältimise nõuded.

[58] Maaeluministri 30.09.2019 määrus nr 73 Eri tüüpi sõnniku toitainesisalduse arvutuslikud väärtused, põllumajandusloomade loomühikuteks ümberarvutamise koefitsiendid ja sõnnikuhoidla mahu arvutamise metoodika

künnis rajada loomühikutele. Iga looma tüüp oleks ümber teisendatav ekvivalendiks ning kindla mahu ületamisel tuleks teha eelhinnang. Sellisel juhul ei peaks künnisesse lisama lisatingimusi (kui kasvatatakse mingit tüüpi loomi koos, siis…) ja see võimaldaks lihtsalt arvutada eelhindamise vajaduse ka juhul kui kasvatatakse erinevaid loomaliike koos (nt sead ja veised).

Sarnase tegevuse keskkonnamõju hindamise künnist kaaludes (vt peatükk 4.6) jõuti järeldusele, et KMH direktiivis toodud erinevate loomade KMH lävend ei ole seotud loomühikutega:

LOOM	KMH KÜNNIS LOOMADE ARVU NÄOL	LÜ KOEFITSIENT[54]	LOOMÜHIKUID
nuumkana	85 000	0,00038	32
munakana	60 000	0,0051	31
nuumsiga	3 000	0,03	90
emis	900	0,07	63
piimalehm	600	1	600

Selgemalt eristub piimalehmade künnis. See tuleneb asjaolust, et veised on KMH künnisesse lisatud väljaspool direktiivi kohustust ja eksperdi hinnangul on direktiivis toodud künnised liialt ranged (KMH kohustus võiks olla suuremate mahtude korral).

Hetkel on loomühikuteks ümberarvutatuna vahed ligi kahekümnekordsed. Sellisel juhul, kui eelhinnangu künnis viia konkreetsele loomühiku tasemele, muutuksid KMH ja eelhinnangu künniste vahed ebaproportsionaalseks. Näiteks viies eelhinnangu künnise 30 loomühikule, oleks munakanade korral eelhinnangu kohustus vahemikus 79 687 – 85 000, aga veiste korral 30 – 600. Arvestades keskkonnakaitse seisukohast põllumajanduse üsna head reguleeritust, oleks 30 veisega farmi rajamiseks eelhinnangu koostamine põhjendamatu. See ei aitaks keskkonnakaitsele kaasa. Intensiivpõllumajandus on keskkonnale kurnav, kuid probleemid on üldiselt mujal kui keskkonnanõuete puudumises.

Soovitatav on kaaluda kõikide loomapidamist puudutavate keskkonnanõuete (nt eelhinnangu künnised, veekaitsenõuded, välisõhunõuded, keskkonnakompleksloa künnised) ühtlustamist ja võtta läbivalt kasutusele loomühiku ekvivalent. Kuna õigete väärtuste väljapakkumine ja kõikide asjakohaste õigusaktide ühtlustamine oleks

eraldiseisev mahukas töö, siis käesolevas töös seda teostama ei hakata ning tehakse ettepanek senikaua jätta eelhinnangu künnis seotuks keskkonnakompleksloa künnisega[59] (määruse[60] § 11 lg 1 p 3).

Oluline on tähele panna, et THS on muutmisel, milles plaanitakse muuta ka veisekasvatuse käsitlust (esialgse teadmise kohaselt soovitakse see alates 2030. aastast kompleksloa kohustuse alt välja võtta).

Ettepanek on künnist muuta nii, et see ühtiks kompleksloa künnisega: Veisefarmi rajamine või veiste intensiivkasvatus käitises, kus peetakse üle 400 piimalehma või üle 533 ammlehma või üle 800 noorveise, kelleks loetakse üle kaheksa kuu vanuseid lehmmullikaid kuni poegimiseni ja üle kaheksa kuu vanuseid pulle. Välja arvatud KeHJS § 6 lg 1 p 27 nimetatud juhul.

Kui veisefarmidel kompleksloa kohustus kaob, on soovitatav sõnastada künnis järgmiselt: Veisefarmi rajamine või veiste intensiivkasvatus käitises, milles peetakse veiseid rohkem kui 400 loomühikut, kuid vähem kui KeHJS § 6 lg 1 p 27 nimetatud mahus. Loomühikute arvutuskäigu aluseks on VeeS.

[59] Sisse jääb erinevus, kus eelhinnang on kohustuslik alates 400 piimalehmast (400-600 piimalehma) aga kompleksloa kohustus alates 401 piimalehmast (üle 400 piimalehma). Sama kehtib ka ammlehmade osas (500 vs >500).

[60] Vabariigi Valitsuse 06.06.2013 määrus nr 89 Alltegevusvaldkondade loetelu ning künnisvõimsused, mille korral on käitise tegevuse jaoks nõutav kompleksluba

5.11 Kui ühes käitises kasvatatakse vähemalt kahe eelmises punktis nimetatud kategooria veiseid, arvutatakse käitises peetavate veiste arv kokku, kasutades järgmisi koefitsiente: piimalehm 1,0; ammlehm 0,75; noorveis 0,5 ning keskkonnamõju hindamise algatamise või algatamata jätmise kaalumise kohustuslikkus otsustatakse võrdluses piimalehmadele sätestatud künnisvõimsusega. §9 p9^2

5.11.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ja asjakohane statistika

Viimase kümne aasta jooksul on läbi viidud üks eelhindamine.

Tegevus, mille mõju hinnati

Olemasoleva Tarbja veisefarmi keskkonnakompleksloa muutmine ja käitise renoveerimine:

- noorkarjalauda pidamistehnoloogia uuendamine (üleminek tänapäevasemale vabapidamise, vedelsõnniku eemaldamise lahendusele),
- amortiseerunud silohoidlate rekonstrueerimine ning kahe täiendava tahesõnnikuhoidla kasutuselevõtt,
- loomakohtade struktuuri muutus ja tootmisvõimsuse väike suurenemine (kokku +41 veisekohta).

Tuvastatud mõjud

- Lõhnahäiring, eelkõige sõnniku segamise ja hoidlate tühjendamise ajal (episoodiline, sõltub ilmast ja tuulest).
- Pinnase ja põhjavee reostusrisk (nõrgalt kaitstud põhjavesi).
- Välisõhu heited (ammoniaak jms) ning müra.

Välja pakutud leevendusmeetmed

- Vedelsõnnikuhoidla katte seire ja korrashoid.
- Tahesõnniku kogumine ühe hoidla kaupa. Täita üks hoidla enne järgmise kasutuselevõttu.
- Vältida segamist ja tühjendamist riigipühadel ja nädalavahetustel.
- Võimalusel vältida tühjendamist ida- ja kagutuulte korral.
- Söödajääkide ja tootmisjääkide korrektne kogumine ja hoidmine, vältida reostuse sattumist liikumisaladele. Vajadusel kohene koristus.
- Kõrghaljastuse rajamine elamute ja lauda vahele ning säilimise tagamine (hukkunud haljastuse asendamine).

Kas meetmed pakkus hindaja või olid juba plaanitud?

Osa meetmeid tuleneb PVT. Kõrghaljastus oli juba varasemalt ette nähtud ning dokumendi järgi oli see käitaja ja kohaliku omavalitsusega kokku lepitud.

5.11.2 Fookusgruppide seisukohad

Olulisemad tähelepanekud:

- Kõik käitised on suhteliselt ühesugused ning peavad vastama samadele nõuetele. Käitamine käib põhiliselt standardite järgi, millele miski peab vastama.
- Probleemiks võib osutuda olukord, kus luba väljastatakse veevõtuks aga leevendusmeede on muust keskkonnavaldkonnast.

5.11.3 Võrdlusriikide õigusaktid

EESTI SÕNASTUS	KMH DIREKTIIVI LISA II SÕNASTUS
Kui ühes käitises kasvatatakse vähemalt kahe eelmises punktis nimetatud kategooria veiseid, arvutatakse käitises peetavate veiste arv kokku, kasutades järgmisi koefitsiente: piimalehm 1,0; ammlehm 0,75; noorveis 0,5 ning keskkonnamõju hindamise algatamise või algatamata jätmise kaalumise kohustuslikkus otsustatakse võrdluses piimalehmadele sätestatud künnisvõimsusega.	Rajatised intensiivkarjakasvatuseks (I lisaga hõlmamata projektid.

Läti: Koefitsientidel põhinev segafarmide arvestus puudub, künnis 500 veist, eristamata veiste kategooriaid.

Leedus: Kasutab samuti koefitsiente, kuid see ei käi aga mitte ainult veiste, vaid ka ülejäänud (lisas 2) nimetatud loomaliikide kohta. Arvutamiseks kasutatakse valemit, mis on võrreldes Eesti regulatsiooniga spetsiifilisem.

Poola: Loomaliike ei reguleerita eraldi ning künniseks kasutatakse loomühikuid. Nt on neil elamupiirkonna lähedal künniseks vähemalt 40 kuni 210 loomühikut ning muudes piirkondade 60 kuni 210 loomühikut.

Kõige rangem: Taanis ei ole veiste segakasvatuse jaoks kehtestatud ei kategooria- ega koefitsiendipõhiseid künniseid. Veisekasvatus kuulub intensiivse loomakasvatuse üldkategooriasse.

Kõige leebem: Soome, eelhinnangu künnis puudub, hindamisvajadus otsustatakse üksikjuhtumipõhiselt vastavalt projekti mõjule ja asukohale.

5.11.4 Teaduskirjanduse analüüs

Peamised mõjud: Kasvuhooneefekt, põhjavee saastumine, hapestumine ja veekogude eutrofeerumine.

Olulisus: Peamiselt avaldab keskkonnale ebasoodsat mõju farmides suurel hulgal tekkiva sõnniku ladustamine ja käitlemine.

Ettepanek: Säilitada KMH eelhinnangu kohustus.

5.11.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek

KMH direktiivi seos: KMH direktiivis (lisa II) on intensiivne loomakasvatus eelhinnangu kaalumise objekt; segafarmide koefitsientloogika on siseriiklik täpsustus.

- Eelhinnangute praktika: viimase kümne aasta jooksul 1 eelhinnang; uusi olulisi meetmeid võrreldes taotlusega üldjuhul ei lisandunud.
- Fookusgrupid: juhiti tähelepanu, et meetmed võivad mõnikord olla seotud teise loa liigiga; see on pigem menetlusdisaini kui künnise sisuline probleem.
- Võrdlusriigid: segakarja koefitsiendipõhine käsitlus ei ole alati kasutusel; sageli kasutatakse lihtsamat loomühikute või loomade arvu kriteeriumi.
- Teaduskirjandus: soovitab eelhindamise kohustuse säilitada, kuna mõjud (toitained, lõhn, õhk) on asukohatundlikud.

Intervjuus välja toodud probleem seisneb võimalikus olukorras, kus antakse üksnes veeluba aga eelhinnang tuvastab mõju, mille leevendamine ei ole reguleeritav veeloaga. Näiteks meetmed välisõhu seisundi ohjamiseks. See võib juhtuda olukorras, kus kavandatavale tegevusele ei rakendu kompleksloa kohustust (teatavasti on plaanis veiste kasvatus kompleksloa kohustuse alt välja jätta). Selliste meetmete esitamise võimalus tõesti eksisteerib aga olukord, kus eelhinnang tehakse spetsiifilise keskkonnaloa raames, ei ole erandlik. Näiteks tegevused veekeskkonnas. Niisugust võimalikku probleemi oleks võimalik lahendada kompleksloa taotlemise kohustusega. Samas tuleb pidada võimalust, et eelhinnangu tulemusel pakutakse välja konkreetsesse loasse mittesobivaid meetmeid, vähetõenäoliseks. Nimelt näiteks õhukeskkonnale potentsiaalselt ohtlike tegevuste korral kaasneb õhuloa taotlemise nõue. Kui tegevus

jääb alla loa taotlemise nõude künnise, sellel tõenäoliselt puudub märkimisväärne mõju keskkonnale.

Veekaitses lähtutakse mõju ohjamisel loomühikutest (VeeS §164, loomade välitingimustes hoidmise nõuded[61]). Loomühikute koefitsiendid on kirjeldatud eraldi määruse[62] lisas 8. Üleüldiselt on mõistlik kõikide põllumajandusloomade osas KMeH künnis rajada loomühikutele. Iga looma tüüp oleks ümber teisendatav ekvivalendiks ning kindla mahu ületamisel tuleks teha eelhinnang. Sellisel juhul ei peaks künnisesse lisama lisatingimusi (kui kasvatatakse mingit tüüpi loomi koos, siis…) ja see võimaldaks lihtsalt arvutada eelhindamise vajaduse ka juhul kui kasvatatakse erinevaid loomaliike koos (nt sead ja veised).

Sarnase tegevuse KMH künnist kaaludes (vt peatükk 4.6) jõuti järeldusele, et KMH direktiivis toodud erinevate loomade KMH lävend ei ole seotud loomühikutega:

LOOM	KMH KÜNNIS LOOMADE ARVU NÄOL	LÜ KOEFITSIENT[54]	LOOMÜHIKUID
nuumkana	85 000	0,00038	32
munakana	60 000	0,00051	31
nuumsiga	3 000	0,03	90
emis	900	0,07	63
piimalehm	600	1	600

Selgemalt eristub piimalehmade künnis. See tuleneb asjaolust, et veised on KMH künnisesse lisatud väljaspool direktiivi kohustust ja eksperdi hinnangul on direktiivis toodud künnised liialt ranged (KMH kohustus võiks olla suuremate mahtude korral).

Hetkel on loomühikuteks ümberarvutatuna vahed ligi kahekümnekordsed. Sellisel juhul, kui eelhinnangu künnis viia konkreetsele loomühiku tasemele, muutuksid KMH ja eelhinnangu künniste vahed ebaproportsionaalseks. Näiteks viies eelhinnangu

[61] Keskkonnaministri 01.10.2019 määrus nr 46 Põllumajandusloomade välitingimustes pidamisest lähtuva keskkonnariski vähendamise ja keskkonnaohu vältimise nõuded.

[62] Maaeluministri 30.09.2019 määrus nr 73 Eri tüüpi sõnniku toitainesisalduse arvutuslikud väärtused, põllumajandusloomade loomühikuteks ümberarvutamise koefitsiendid ja sõnnikuhoidla mahu arvutamise metoodika

künnise 30 loomühikule, oleks munakanade korral eelhinnangu kohustus vahemikus 79 687 – 85 000, aga veiste korral 30 – 600. Arvestades keskkonnakaitse seisukohast põllumajanduse üsna head reguleeritust, oleks 30 veisega farmi rajamiseks eelhinnangu koostamine põhjendamatu. See ei aitaks keskkonnakaitsele kaasa. Intensiivpõllumajandus on keskkonnale kurnav, kuid probleemid on üldiselt mujal kui keskkonnanõuete puudumises.

Soovitatav on kaaluda kõikide loomapidamist puudutavate keskkonnanõuete (nt eelhinnangu künnised, veekaitsenõuded, välisõhunõuded, keskkonnakompleksloa künnised) ühtlustamist ja võtta läbivalt kasutusele loomühiku ekvivalent. Kuna õigete väärtuste väljapakkumine ja kõikide asjakohaste õigusaktide ühtlustamine oleks eraldiseisev mahukas töö, siis käesolevas töös seda teostama ei hakata ning tehakse ettepanek senikaua jätta eelhinnangu künnis seotuks keskkonnakompleksloa künnisega (määruse[63] § 11 lg 1 p 2).

Oluline on tähele panna, et tööstusheiteseadus on muutmisel, milles plaanitakse muuta ka veisekasvatuse käsitlust (esialgse teadmise kohaselt soovitakse see alates 2030. aastast kompleksloa kohustuse alt välja võtta).

Ettepanek on künnist mitte muuta kuniks kompleksloa künnis ei muutu. Kui veisefarmidel kompleksloa kohustus kaob ja võetakse kasutusele peatükis 5.10.5 soovitatud sõnastus (künniseks loomühikud), siis kaob vajadus siin käsitletud tingimuse järgi üldse ära. Siin toodud tingimuslikkust hakkab asendama loomühikute süsteem.

[63] Vabariigi Valitsuse 06.06.2013 määrus nr 89 Alltegevusvaldkondade loetelu ning künnisvõimsused, mille korral on käitise tegevuse jaoks nõutav kompleksluba

5.12 Aastas vähemalt 200 tonni sööta kasutava intensiivkalakasvatuse rajamine. § 9 p 10

5.12.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ja asjakohane statistika

Viimase kümne aasta jooksul on läbi viidud viis KMeH-d.

Tegevus, mille mõju hinnati

Kõik viis taotlust käsitlevad avamere intensiivkalakasvatuse rajamist ujuvate sumbakomplekside abil. Peaaegu kõik vikerforellile.

Tuvastatud mõjud

- Toitainete (N, P) sattumine merre ja eutrofeerumine
- Hapnikutaseme langus põhjalähedases kihis
- Mõju Natura 2000 aladele ja kaitstavatele elupaigatüüpidele
- Mõju mere-elustikule, lindudele ja hüljestele
- Võõrliigi (vikerforell) põgenemise risk
- Bioturvalisus (haigustekitajad, parasiidid)
- Kumuleeruv mõju samaaegsete tegevustega (teised kalakasvatused, tuulepark, kaadamine)

Välja pakutud leevendusmeetmed

- Kvaliteetne ja optimaalses koguses sööt, eelistatult Läänemere toorainest
- Linnu- ja hülgekaitsevõrgud
- Põgenemisvastased meetmed
- Karbi- ja vetikakasvatus kõrvaltegevusena toitainete sidumiseks
- Asukohavalik hea veevahetusega aladel
- Ehitustööde ajaline koordineerimine hüljeste ja lindude tundlike perioodidega
- Parima võimaliku tehnika printsiip

Kas meetmed pakkus hindaja või olid juba plaanitud?

Valdav osa meetmeid on arendajalt (tootmislahendus, söödavalik), osa pärit Hiiu mereala planeeringu KSH-st, mida hindajad tsiteerivad. Hindaja iseseisvalt loodud uudseid meetmeid esineb harva — peamiselt ajalised piirangud ja kumuleeruva mõju juhtimine.

5.12.2 Fookusgruppide seisukohad

Olulisemad tähelepanekud:

- KeHJS muudatus ettepanekus juba sees. Seal on sööt asendatud juurdekasvuga.

5.12.3 Võrdlusriikide õigusaktid

EESTI SÕNASTUS[64]	KMH DIREKTIIVI LISA II SÕNASTUS
Aastas vähemalt 200 tonni sööta kasutava intensiivkalakasvatuse rajamine.	Intensiivkalakasvatus.

Läti: reguleerimine tugineb tiikide või kalakasvatusrajatiste pindalale, kus eelhindamise kohustus tekib juhul, kui kalakasvatusetiikide kogupindala ületab 10 hektarit. Lisaks eristatakse rajatisi sõltuvalt sellest, kas need paiknevad looduslikes veekogudes.

Leedus: kalakasvatuse eelhindamise kriteerium on veekogu pindala, milleks on vähemalt 5 hektarit.

Poola: Eristatakse kalakasvatust kalaliigi põhiselt ning täiendavalt on reguleeritud kalakasvatus merealadel.

Kõige rangem: Taani: konkreetne arvuline künnis puudub.

Kõige leebem: Soome, eelhinnangu künnis puudub, hindamisvajadus otsustatakse üksikjuhtumipõhiselt vastavalt projekti mõjule ja asukohale.

5.12.4 Teaduskirjanduse analüüs

Peamised mõjud: Toitainete, eeskätt fosfori- ja lämmastikuühendite veekeskkonda sattumine.

Olulisus: Kalade söötmine ning olenevalt kasvanduse tüübist veevõtt ja -väljutus.

Ettepanek: Vastava künnise juures tuleb kaaluda hoopis KMH kohustuse kehtestamist. KMH eelhinnangu künnis tuleks langetada näiteks 20 tonni sööda juurde (10% senisest künnisest).

[64] Punasega on märgitud KMH direktiivi lisa II tekstist puuduv osa, kollasega erinev osa.

5.12.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek

KMH direktiivi seos: KMH direktiivis (lisa II) on intensiivkalakasvatus eelhinnangu kaalumise objekt; seega ei ole arutluse all künnise loetelust eemaldamine.

- Eelhinnangute praktika: viimase kümne aasta jooksul künnise alusel on tehtud viis eelhinnangut.
- Fookusgrupid: viidati, et määruse muudatuste eelnõus on juba tehtud künnise muutmise ettepanek (sööt → juurdekasv).
- Võrdlusriigid: kasutatakse sageli pindala- või rajatise tüübi kriteeriume, mitte sööda kogust.
- Teaduskirjandus: peab praegust künnist liiga leebeks ning soovitab oluliselt madalamat lävendit, kuna toitainekoormus võib olla märkimisväärne.

Intervjuus puudutatud määruse muutmise eelnõus[65] on tehtud ettepanek sõnastada künnis järgmiselt: „*aastas vähemalt 200 tonni juurdekasvuga intensiivkalakasvatuse rajamine*".

Teaduskirjanduse analüüsi (Chatvijitkul, Boyd & Davis 2015, Auburn University) andmetel sisaldab vikerforelli sööt keskmiselt 8,12% lämmastikku ja 1,56% fosforit kuivkaalu kohta, kalakehas seotakse vastavalt 2,50% N ja 0,35% P (eluskaal). Tüüpilise söödaindeksiga (FCR) 1,2 toimub söödaga sisestatud N ja P bilanss järgmiselt:

toitaine	**N**	**P**
söödaga sisestatud g/kg sööda kohta	81,2	15,6
kalakehas seotud g/kg sööda kohta	20,8	2,9
vette läheb g/kg sööda kohta	60,4	12,7

Eesti eelhinnangutes on söödaprofiilid prognoositud mõnevõrra optimistlikuma omastatavusega (Ösel Harvest: söödas N 5,82%, P 0,6%), mis annab madalama, kuid sama suurusjärgu väärtuse: ~33 g N ja ~5 g P heitena kilole söödale. Edasises arvutuses on kasutatud kahte hinnangut, konservatiivset (Auburn) ja Eesti taotluste keskmist, erinevuse näitamiseks.

Mida 200 t söödal põhinev praegune künnis tähendab

Praegu kehtiv künnis 200 t sööta aastas tähendab vette suunatud koormust suurusjärgus:

[65] Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse eelnõu number 26-0037

	$N_{üld}$ t/a	$P_{üld}$ t/a
Auburn'i andmete järgi	~12	~2,5
Eesti eelhinnangute parameetrite järgi	~6–7	~1

Võrdluseks Eesti kõikide reoveepuhastite heitvee 2024. aasta reostuskoormus oli 933 t $N_{üld}$ ja 42 t $P_{üld}$.[66] Samade andmete põhjal oli näiteks Võru maakonnas kõikide puhastite koormus 11,76 t $N_{üld}$ ja 0,91 t $P_{üld}$. Üks ainus avamere kalakasvatus eelhinnangu künnise piiril võib seega lämmastiku osas kanda merre koormuse, mis on võrreldav terve maakonna heitvee koormusega ja moodustab ~1% kogu Eesti heitvee N-koormusest. Künnis on selgelt liiga leebe.

Võrdlus reoveepuhasti künnisega (§ 11 p 12 — 2 000 IE)

Kuna N- ja P-koormust ei saa BHT_7-väärtuseks (IE arvestuse alus) otse ümber arvutada, võrreldakse alljärgnevalt koormust tegelike puhastite tegeliku heite kaudu.

Võru linna reoveepuhasti arvutuslik reostuskoormus 10 808 IE, keskmine vooluhulk 3 756 m^3/d.[67] Puhasti omaseire näitas $N_{üld}$ kontsentratsiooniks 5,9 mg/l ja $P_{üld}$ kontsentratsiooniks 0,14 mg/l:

- Nüld aastane heide: 5,9 mg/l × 3 756 000 l × 365 d / 10^9 = 8,1 t/a $N_{üld}$
- Püld aastane heide: 0,14 × 3 756 000 × 365 / 10^9 = 0,19 t P/a

Proportsionaalselt 2 000 IE puhasti vastav heide oleks:

- $N_{üld}$: 8,1 × 2 000 / 10 808 = 1,50 t N/a
- $P_{üld}$: 0,19 × 2 000 / 10 808 = 0,036 t P/a

Künnise kalibreerimine sööda kogusele

Pöörates 2 000 IE puhasti heitekoormuse tagasi söödakoguseks:

Auburn'i järgi heidetakse loodusesse 60,4 kg lämmastikku ühe tonni sööda kohta:

$$\frac{1\,500\ \text{kg N}}{60{,}4\ \text{kg N/t}} \approx 25\ \text{t sööta/a}$$

Auburn'i järgi heidetakse loodusesse 12,7 kg fosforit ühe tonni sööda kohta:

[66] Veekasutuse aastaaruanne 2024. Keskkonnaagentuur.

[67] Võru Vesi AS Keskkonnakaitseloa taotlus nr T-KL/1029035-4

$$\frac{36\ \text{kg P}}{12{,}7\ \text{kg P/t}} \approx 2{,}8\ \text{t sööta/a}$$

Läänemere kontekstis on fosfor reeglina limiteeriv toitaine (Eesti merelahtedes alates N:P suhtest 7,2 vt Lääne-Eesti vesikonna VMK). Range, P-põhise võrdluse järgi peaks künnis langema ~3 tonnile söödale aastas, lämmastiku alusel ~25 tonnile. Praktilise ja teaduskirjanduses pakutud kompromissvariandina 20 t sööta aastas asetub nende väärtuste vahele ja vastab eelhinnangu lävendi loogikale — alates sellest mahust on toitainekoormus võrreldav § 11 p 12 künnisega tekitatava reoveepuhasti koormusega.

Sööda lävend versus juurdekasvu lävend

Eelhinnangutes esitatud söödaindeksid:

Arendaja	Juurdekasv (t/a)	Sööt (t/a)	FCR
Nordic Trout Ab	2 500	3 000	1,20
Saaremere Kala AS	2 050	2 358	1,15
Ösel Harvest OÜ	2 500	2 750	1,10
Eesti Sinitaristu OÜ	(esitamata)	10 000	—
Ösel Offshore OÜ	73 500	55 000	0,75

Ösel Offshore'i esitatud söödaindeks 0,75 on bioloogiliselt võimatu (sööta peaks alati olema kalade juurdekasvust enam). Sektori tüüpiline sööda ja juurdekasvu suhe (FCR) jääb vahemikku 1,1–1,3 (vt teaduskirjanduse analüüs).

Sööda kogust kui künnise alust on mõistlik säilitada juurdekasvu asemel, sest:

- Sööt iseloomustab veekeskkonda jõudvat toitainekoormust otsesemalt — söömata sööt ja kalade heited (metaboolne N ja P) on funktsioon manustatud söödast, mitte realiseerunud juurdekasvust
- Auburn'i uuringu järgi läheb vette 74% söödaga sisestatud $N_{üld}$-st ja 77–81% $P_{üld}$-st. See on oluliselt suurem osa kui üksnes söömata jäänud sööt (15% sööda massist FCR 1,2 korral)
- Juurdekasvule üleminek leevendaks künnist veelgi (tüüpiliselt 15–20%) ja muudaks selle veelgi ebatäpsemaks

Tegevuse ulatus — kalakasvatuse asemel vesiviljelus

Praegu kehtiv künnis hõlmab üksnes "intensiivkalakasvatust". Vesiviljelus laiemalt katab aga ka koorikloomi (vähid, krevetid), karpe ja vetikaid. Toitainekoormuse mehhanism on intensiivkasvatuses sama — heide tuleneb manustatud söödast. Karpide ja vetikate kasvatamisel üldiselt sööta ei kasutata. Seetõttu jääksid need põhjendatult sööda kriteeriumi tõttu eelhinnangu kohustusest välja. Seetõttu on mõistlik "intensiivkalakasvatus" asendada terminiga "vesiviljelus". See laiendab künnise rakendusala kõikidele potentsiaalsele lisatoiduga tegevustele.

Süsteemi avatuse kriteerium

Veekeskkonnale avalduv mõju sõltub sellest, kas vesiviljelus toimub vahetus kontaktis loodusliku veekogumiga (sumpkasvatus, tiigid) või suletud/poolsuletud süsteemis, kus heitvesi puhastatakse ja taaskasutatakse. Avatud süsteemis läheb heide otse loodusesse ilma puhastusprotsessita. Suletud süsteemides on heide oluliselt väiksem, kuna vesi läbib mehaanilise filtri, bioloogilise filtri, hapnikuga rikastamise ning sageli UV- või osoonitöötluse. Süsteemis vahetatakse päevas tüüpiliselt vaid väike osa veemahust.

Kuna eesmärk on välistada vahetu, puhastamata heide veekeskkonda, tuleb eelhindamise kohustuse nõue piirata avatud süsteemiga. Suletud või poolsuletud süsteemidest vee ärajuhtimine kuulub niikuinii veeloa kohustusega tegevuste alla (VeeS § 187 p 4 või p 15). Kui suublasse juhitav vesi läbib reoveepuhasti, rakendub sellele eelhindamise kohustus reoveepuhasti künnise kaudu (§ 11 p 12).

Ettepanek on sõnastada künnis järgmiselt: Aastas vähemalt 20 tonni sööta kasutava vesiviljeluse rajamine kui süsteemist juhitakse vesi looduskeskkonda reoveepuhastit läbimata või muul kujul seotud käitise väliste veekogudega.

5.13 Ööpäevas kuni 100 tonni tavajäätmete põletamine või keemiline töötlemine rajamine. § 10 p 2

5.13.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ja asjakohane statistika

Viimase kümne aasta jooksul on läbi viidud viis KMeH-d.

Tegevus, mille mõju hinnati

- Prügila käitamise jätkamine ja tegevuste, mahtude suurendamine (sh ladestamine, sortimine, jäätmekütuse tootmine, kompostimine, inertsete ehitusjäätmete töötlemine, ohtlike jäätmete vastuvõtt ja ladestamine).
- Uue ladestusala kasutuselevõtt ja prügila üldmahu suurendamine koos taristu täiendustega.
- Mehhaanilis-bioloogilise töötluse (MBT) lisamine / täiendamine ning sellega seotud jäätmekäitlusmahtude ja ladustamisplaani suurendamine.
- Jäätmete taaskasutuskeskuse (ohtlikud ja tavajäätmed) käitamine ning käitlustoimingud.
- Kompleksloa muutmine uute toimingute lisamiseks.

Tuvastatud mõjud

- pinna- ja põhjavee risk (nõrgvesi, reostunud sadevesi, puhastite töökindlus, võimalikud lekked)
- välisõhk, lõhn (jäätmete lagunemine, bioaktiivsus, lõhna levik; mõnes kohas ka NMVOC reostunud pinnase õhutamisel)
- tolm ja lendpraht (purustamine, sõelumine, jäätmete käsitlus, ladestamise tööoperatsioonid)
- müra (tehnika ja käitlusoperatsioonid)
- prügilagaas, metaan (kogumine, põletus või kasutus; hajusheide)
- õnnetused ja tulekahjurisk (jäätmete süttimine, seadmerikked, lekked; prügila- ja käitlusohutus)

Välja pakutud leevendusmeetmed

- Kõvakattega platsid, drenaaž ja kogumissüsteemid. Nõrgvee, sademevee kogumine ja puhastamine enne keskkonda juhtimist
- uue ladestusala puhul mitmekihiline vettpidav põhi, drenaaztorustik, settetiigid.
- Kuivaperioodil tolmu tekitavate tegevuste vältimine ja vajadusel niisutamine.

- Ladestamisel tihendamine, katmine ja töövõtted, mis vähendavad prahi lendumist.
- Haisu vähendamiseks jäätmete lühike viibeaeg enne töötlemist; biojäätmete kiire suunamine sobivasse protsessi.
- Reostunud pinnase puhul õhutamise ajastamine.
- Gaasikogumissüsteemid ja põletamine tõrvikus, kasutamine energiatootmises.
- Põhjavee ja pinnavee seire, nõrgvee ja gaasi jälgimine.

Kas meetmed pakkus hindaja või olid juba plaanitud?

Valdav enamus meetmetest olid juba kavandatava tegevuse osa (tehnilised lahendused: vooderdused, drenaaž, kogumis- ja puhastussüsteemid, gaasikogumine; töökorraldus: ladestamise töövõtted, katmine, tihendamine; juhtimissüsteemid ja ohutuskorraldus). Eelhinnang kirjeldab neid kui olemasolevaid või taotluses ette nähtud lahendusi.

5.13.2 Fookusgruppide seisukohad

Olulisemad tähelepanekud:

- Sarnaneb §10 p1 sisuga.

5.13.3 Võrdlusriikide õigusaktid

EESTI SÕNASTUS	KMH DIREKTIIVI LISA II SÕNASTUS
Ööpäevas kuni 100 tonni tavajäätmete põletamine või keemiline töötlemine.	Jäätmekõrvaldusrajatised (I lisaga hõlmamata tööd).

Leedus, Poolas ja Taanis on künnis sama, mis Eestis.

Kõige rangem: Läti: kuni 10 tonni ööpäevas.

Kõige leebem: Soome, eelhinnangu künnis puudub, hindamisvajadus otsustatakse üksikjuhtumipõhiselt vastavalt projekti mõjule ja asukohale.

5.13.4 Teaduskirjanduse analüüs

Peamised mõjud: Õhusaaste (vääveldioksiid, peenosakesed), lekked, lõhn, müra, visuaalne mõju. Mõju ruumiline ulatus piiratud.

Olulisus: Kuigi jäätmepõletuse ja keemilise töötlemise keskkonnamõjud on paljuski kontrollitavad, võib neil siiski olenevalt ümbritsevast keskkonnast olla oluline ebasoodne mõju.

Ettepanek: Jäätmete põletamisel ja keemilisel töötlemisel säilitada KMH eelhinnangu kohustus.

5.13.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek

KMH direktiivi seos: KMH direktiivis (lisa II) on jäätmekõrvaldusrajatised (I lisaga hõlmamata tööd) eelhinnangu kaalumise objekt; seega ei ole arutluse all künnise loetelust eemaldamine .

- Eelhinnangute praktika: viimase kümne aasta jooksul 5 KMeH-d; meetmed olid valdavalt projektis/taotluses ning eelhinnang ei lisanud tavaliselt sisuliselt uusi meetmeid.
- Fookusgrupid: juhiti tähelepanu, et sama tegevus on kaetud §10 p1 üldisema jäätmekäitluskoha künnisega.
- Võrdlusriigid: künnised on üldjoontes sarnased, kuid lähenemine on riigiti erinev.
- Teaduskirjandus: soovitab eelhindamise võimalust säilitada, kuid mõju olulisus sõltub konkreetsest asukohast ja tehnoloogiast.

Määruse § 10 p 1 sätestab eelhinnangu kohustusena: *jäätmekäitluskoha rajamine, laiendamine või rekonstrueerimine, välja arvatud «Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse» § 6 lõike 1 punktis 23 nimetatud juhul;*

JäätS §13 ütleb *Jäätmekäitlus on jäätmete kogumine, vedamine, taaskasutamine, sealhulgas sortimine, ja kõrvaldamine, sealhulgas vahendamine või edasimüümine.*

JäätS §15 ütleb *Jäätmete taaskasutamine on jäätmekäitlustoiming, mille peamine tulemus on jäätmete kasutamine kasulikul otstarbel selliselt, et nad asendavad teisi materjale, mida muidu oleks sellel otstarbel kasutatud, või jäätmete ettevalmistamine nende eelnimetatud otstarbel ja viisil kasutamiseks kas tootmises või majanduses laiemalt.*

Jäätmete põletamine saab toimuda kas taaskasutamise eesmärgil (energia saamine) või kõrvaldamise eesmärgil. Jäätmete keemiline töötlemine üldiselt saab toimuda kõrvaldamise eesmärgil, mingil juhul ka taaskasutamiseks ettevalmistamise eesmärgil. See tähendab, et määruse § 10 p 2 toimingud on kindlasti jäätmekäitlustoimingud. Koht kus käideldakse jäätmeid on jäätmekäitluskoht.

Seega mingil juhul ei ole võimalik teha määruse § 10 p 2 tegevusi ilma, et need ühtlasi ei oleks ka § 10 p 1 tegevused. Selle tegevuse kaotamine eelhinnangu kohustusega tegevuste hulgast ei ole vastuolus ka direktiivi lisa II p 11 a nõudega („Jäätmekõrvaldusrajatised (I lisaga hõlmamata tööd")), kuna see nõue on täidetud määruse § 10 punktiga 1.

Ettepanek on see tegevus eelhinnangu kohustusega tegevuste loetelust kustutada.

5.14 Radioaktiivsete jäätmete töötlemine ja ladustamine ladustuskohas, välja arvatud KeHJS § 6 lõike 1 punktis 7 nimetatud juhul. § 10 p 4

5.14.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ja asjakohane statistika

Viimase kümne aasta jooksul ei ole ühtegi KMeH-d selle künnise põhjal läbi viidud.

5.14.2 Fookusgruppide seisukohad

Olulisi tähelepanekuid ei ole. Praegune künnis on sobiv.

5.14.3 Võrdlusriikide õigusaktid

EESTI SÕNASTUS[68]	KMH DIREKTIIVI LISA II SÕNASTUS
Radioaktiivsete jäätmete töötlemine ja ladustamine ladustuskohas, välja arvatud KeHJS § 6 lõike 1 punktis 7 nimetatud juhul.	Rajatised radioaktiivsete jäätmete töötlemiseks ja ladustamiseks (kui need on I lisaga hõlmamata).

Eesti, Poola ja Läti on sarnane.

Taanis ja Leedus eraldi KMeH-d ei ole ning kuulub KMH alla.

Kõige rangem: Leedu ja Taani, kuna radioaktiivsete jäätmetega seotud regulatsioon on sätestatud Lisas I-ga, st tegemist on olulise keskkonnamõjuga tegevusega.

Kõige leebem: Soome, eelhinnangu künnis puudub, hindamisvajadus otsustatakse üksikjuhtumipõhiselt vastavalt projekti mõjule ja asukohale.

5.14.4 Teaduskirjanduse analüüs

Peamised mõjud: Energiatarve, ohtlike jäätmete teke, võimalik heide ja lekked (põhja- ja pinnavesi, pinnas, õhk), visuaalne mõju, lõhnahäiringud. Õnnetuste korral mõju võib olla katastroofiline.

[68] Kollasega on märgitud KMH direktiivi lisa II tekstist erinev osa.

Olulisus: Mõjude olulisus ei sõltu ainult ladustatava aine kogusest, vaid ka nt ümberlaadimise sagedusest.

Ettepanek: Radioaktiivsete jäätmete töötlemisele ja ladustamisele tuleks säilitada KMH eelhinnangu kohustus.

5.14.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek

KMH direktiivi seos: KMH direktiivis (lisa II) on rajatised radioaktiivsete jäätmete töötlemiseks ja ladustamiseks eelhinnangu kaalumise objekt; seega ei ole arutluse all künnise loetelust eemaldamine.

- Eelhinnangute praktika: viimase kümne aasta jooksul künnise alusel eelhinnanguid ei ole tuvastatud.
- Fookusgrupid: ettepanekuid ei tehtud.
- Võrdlusriigid: tegevus on üldjuhul reguleeritud ilma Eesti-sarnase mahulise alampiirita; osades riikides on see isegi KMH (lisa I) tasemel.
- Teaduskirjandus: soovitab eelhindamise kohustuse säilitada; mõju olulisus sõltub mh käitlemise iseloomust ja riskidest.

Esiteks tuleneb konkreetse tegevuse eelhindamise kohustus KMH direktiivist. Teiseks on radioaktiivsete jäätmete teema lisaks võimalikele riskidele (ümberlaadimine) ka ühiskondlikult tundlik.

Puuduvad argumendid sellele valdkonnale künnise alampiiri määramiseks.

KMH direktiivis kasutatakse selle tegevuse juures sõna „rajatis“. Eesti õigusruumis on sõnal rajatis konkreetne tähendus (EhS § 3 lg 2) [69]: Rajatis on ehitis, mis ei ole hoone. Hoone on väliskeskkonnast katuse ja teiste välispiiretega eraldatud siseruumiga ehitis. Ilmselt ei ole direktiivi koostajatel olnud eesmärk tingimust sedavõrd kitsendada, sest vastasel juhul jääks välja kõik ehitised, millel on neli seina ja katus ehk ükskõik milline ettekujutatav radioaktiivsete jäätmete käitluskoht.

Ettepanek on tegevus ja künnis jätta muutmata.

[69] Riigikogu 11.02.2015 seadus. Ehitusseadustik.

5.15 Veekogu põhja elektriülekandeliini või -sidekaabli rajamine. § 11 p 6

5.15.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ja asjakohane statistika

Viimase kümne aasta jooksul on läbi viidud seitse KMeH-d.

Tegevus, mille mõju hinnati

- Merekaablite rajamine (nii kiudoptilised sidekaablid kui kõrgepingelised elektrikaablid), sh kaablite paigaldus laevadelt ning maaletulek.
- Kaevetööd, süvendus ja kaabli süvistamine (kraav, *jet trenching*, lõikamine kõvades setetes), tagasitäide ja vajadusel kivikindlustus katmine.
- Rannalähedased tööd (sh suundpuurimine, ja kaabli läbivedu torus), maabumisala lokaalsed kaevetööd.
- Käitamine, hooldus ja rikete parandamine (kaabli kontrollid, lõikekahjustuse korral lõigu tõstmine ja parandamine) ning kasutusest kõrvaldamine, ülesvõtt (kirjeldatud eeskätt sidekaablite puhul).

Tuvastatud mõjud

- Vee hägustumine, heljum, setete liikumine ja nendega seotud toitainete vabanemine (ehitusperioodil).
- Merepõhja elustiku (taimestik, loomastik) lokaalne kahjustus kaablitrassis ning taastamise vajadus.
- Kudesubstraadi, koelmute kahjustamisele või häirimisele ja võimalik mõju laiemal alal heljumi leviku tõttu.
- Linnustiku häirimine pesitsusajal ja toitumis-, peatusalade ajutisele mõjutusele tööde ajal.
- Müra ja heited (ehitustehnika ja laevad), ning avariirisk (nt õli-, kütuseleke) ehitusperioodil.
- Võimalik elektromagnet- ja soojuskiirgus.

Välja pakutud leevendusmeetmed

- Ajastamine. Vältida töid kalade kudemise ja lindude pesitsuse kriitilistel perioodidel
- Trassi kohandamine tundlike alade vältimiseks (nt tuvastatud koelmuala vältimine; randumiskoridori nihutamine kalastiku kaalutlustel).
- Sidekaablitel laotamine vabalt merepõhjale, ilma kraavita ja rannaalune suundpuurimine.
- Merepõhja tasandamine pärast töid

- Eeluuringud ja kontrollid. Vajadusel täiendavad koelmualade uuring ja pesitsevate lindude loendus lähipiirkonnas.
- Tehnika korrasolek. Kasutada sobilikku ja tehniliselt korras tehnikat, vältida lekkeid ning omada meetmeid reostuse kiireks ohjeks; jäätmete nõuetekohane käitlemine.
- Kultuuriväärtuste juhised. Leiust teavitamine ja leiukoha säilitamine muutumatuna tööde käigus (kui avastatakse).

Kas meetmed pakkus hindaja või olid juba plaanitud?

Juba kavandatud on valdavalt tehnilised lahendused, nt free-lay sidekaablitel, suundpuurimine, kaablite süvistamise sügavused, paigalduslaevade kasutus ja tööprotsessi kirjeldus.

Hindaja/ekspertide poolt soovitatud ja hiljem tingimustena kasutusele võetud on tüüpiliselt:

- ajalised piirangud (kudemine, pesitsus, ränne),
- täiendavad eeluuringud (nt koelmualade kontroll),
- trassi nihutamine, tundlike alade vältimine,
- merepõhja tasandamine

5.15.2 Fookusgruppide seisukohad

Olulisemad tähelepanekud:

- KeHJS muudatuste eelnõus ettepanek, et KMeH kohustus algaks kaabli pikkusest alates 500 m.

5.15.3 Võrdlusriikide õigusaktid

EESTI SÕNASTUS	KMH DIREKTIIVI LISA II SÕNASTUS
Veekogu põhja elektriülekandeliini või -sidekaabli rajamine.	Tegevus puudub KMH direktiivi lisas II.

Lätis, Leedus ja Taanis ei ole antud tegevusele künnist kehtestatud.

Kõige rangem: Poola, kus veekeskkonda mõjutavad infrastruktuurid kuuluvad laiaulatuslikku eelhindamise süsteemi.

Kõige leebem: Soome, eelhinnangu künnis puudub, hindamisvajadus otsustatakse üksikjuhtumipõhiselt vastavalt projekti mõjule ja asukohale.

5.15.4 Teaduskirjanduse analüüs

Peamised mõjud: Lühiajalised mõjud (ehitus, meretransport) ning pikaaegne mõju (elektromagnetväli). Müra, sette eemaldamine ja suspendeerumine. Häiringud ökosüsteemis. Reostusoht, kalade ja lindude häirimine, põhjaelustiku hävimine ja elupaikade killustumine.

Olulisus: Olulisemad keskkonnamõjud kaasnevad enamasti trassi ettevalmistusel ja kaabli paigaldamisel.

Ettepanek: Tuleks veekogu põhja elektriülekandeliini või sidekaabli rajamisel eelhinnangu kohustus säilitada.

5.15.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek

KMH direktiivi seos: KMH direktiiv ei kohusta veekogu põhja elektriülekandeliini/-sidekaabli rajamist eraldi künnisega reguleerima; tegemist on siseriikliku künnisega.

- Eelhinnangute praktika: viimase kümne aasta jooksul 7 KMeH-d; elusloodu teemadel on sageli lisandunud eelhinnangu/ekspertide täpsustused (ajastus, trassi valik).
- Fookusgrupid: viidati, et eelnõus on ettepanek seada alampiir kaabli pikkusele 500 m.
- Võrdlusriigid: analüüsitud riikides on sarnane eraldi künnis sageli puudu.
- Teaduskirjandus: peab eelhindamise kohustust põhjendatuks, kuid rõhutab, et peamine mõju tuleneb süvistamisest ja setete liikumisest.

Eelhinnangu künnise seadmise ettepanek on tõesti eelnõus tehtud[70]. Muudatus tugineb seda künnist varem hinnanud tööl[71].

Põhjendus on järgmine:

Elektri ülekandeliini ja sidekaabli rajamise mõju merekeskkonnale tuleneb peamiselt selle süvendamisest pinnasesse. Süvendamisega kaasneva mõju ohjamiseks on eraldi künnis (määruse § 11 p 7 ja 7^2). Kui eeldada, et süvend on lai 0,5m ja sügav 0,5m, siis KMeH alla kuuluva süvendamise künnis 500 m^3 täitub 2 km pikkuse liini rajamisel.

Ettepanek on seada sellele tegevusele künnis järgmises sõnastuses: veekogu põhja elektriülekandeliini või -sidekaabli rajamine alates pikkusest 500 meetrit.

[70] Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse eelnõu number 26-0037

[71] Kupits, K., Piirimäe, K., Niitra, B. R., Koppel, T. 2025. Taastuvenergeetikaga seotud keskkonnamõju hindamise ja keskkonnamõju eelhindamise künniste analüüs

5.16 Veekogu, välja arvatud meri, süvendamine alates mahust 100 kuupmeetrit, välja arvatud KeHJS § 6 lõike 1 punktis 17 nimetatud juhtudel. § 11 p 7

5.16.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ja asjakohane statistika

Viimase kümne aasta jooksul on läbi viidud 16 KMeH-d. Analüüsitud eelhinnangutes olid süvendamise mahud vahemikus 140–490 m^3.

Tegevus, mille mõju hinnati

- Veekogude süvendamine ja setete eemaldamine
- Tahkete ainete paigutamine veekogusse
- Sildade ja truupide ehitamine või rekonstrueerimine
- Paisude likvideerimine ja veetaseme alandamine
- Kalapääsude rajamine ja vooluveekogude elupaikade parandamine
- Raudtee ja taristu rekonstrueerimine veekogude läheduses

Tuvastatud mõjud

- Ajutine vee hägustumine ja setete liikumine
- Mõju vee-elustikule (eriti kaladele ja põhjaloomastikule)
- Elupaikade ajutine häiring või muutus
- Müra ja vibratsioon ehitustööde ajal
- Mõju Natura 2000 aladele (potentsiaalne, kuid enamasti väheoluline)
- Üldjuhul hinnati mõjud lokaalseks, ajutiseks ja väheoluliseks.

Välja pakutud leevendusmeetmed

- Tööde ajastamine (nt kalade kudemisvälisel ajal)
- Setete leviku piiramine (nt ajutised tammid, tööde tehnoloogia)
- Tööde tegemine madalvee perioodil
- Ehitustehnilised lahendused (nt kalapääsud, looduslähedane sängi kujundus)
- Tööde ala piiramine ja kiire taastamine

Kas meetmed pakkus hindaja või olid juba plaanitud?

Valdavalt olid leevendusmeetmed juba kavandatava tegevuse projektis või taotluses ette nähtud. Eelhinnang pigem kinnitas nende piisavust, mitte ei loonud uusi meetmeid. Mõnel juhul täpsustas hindaja meetmete rakendamise tingimusi (nt ajastus, tehnilised detailid).

5.16.2 Fookusgruppide seisukohad

Olulisemad tähelepanekud:

- Võiks tõsta, nt 500 m^3.

5.16.3 Võrdlusriikide õigusaktid

EESTI SÕNASTUS	KMH DIREKTIIVI LISA II SÕNASTUS
Veekogu, välja arvatud meri, süvendamine alates mahust 100 kuupmeetrit, välja arvatud KeHJS § 6 lõike 1 punktis 17 nimetatud juhtudel.	Tegevus puudub KMH direktiivi lisas II.

Läti: Süvendamist käsitletakse mineraalressursside kaevandamise kontekstis, kus eelhindamise künnis on 1000 kuupmeetrit.

Poola: reguleerib vaid majanduslikul eesmärgil täitematerjalide kaevandamist siseveekogudest ja merealadelt.

Taanis vastav regulatsioon puudub.

Leedu: reguleeritakse veekogude süvendamist tüübipõhiselt (nt jõekanalid, sadamad, meresadamad), kuid ühtset mahulist alampiiri ei ole kehtestatud.

Kõige rangem: Eesti, kuna on mahupiiranguga.

Kõige leebem: Soome, eelhinnangu künnis puudub, hindamisvajadus otsustatakse üksikjuhtumipõhiselt vastavalt projekti mõjule ja asukohale.

5.16.4 Teaduskirjanduse analüüs

Peamised mõjud: Lühiajalised mõjud (ehitus). Müra, sette eemaldamine ja suspendeerumine. Häiringud ökosüsteemis. Reostusoht, kalade ja lindude häirimine, põhjaelustiku hävimine ja elupaikade killustumine.

Olulisus: Süvendamise mõjud on raskesti prognoositavad ning olenevad eelkõige keskkonnast ja selle taluvusest, mitte tööde mahust.

Ettepanek: Säilitada ka süvendamise KMH eelhinnangu kohustuse, kui eemaldatava materjali maht on vähemalt 100 m^3.

5.16.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek

KMH direktiivi seos: KMH direktiiv ei kohusta veekogude süvendamist (sellisel kujul ja alampiiriga) eelhinnangu künnisena sätestama; tegemist on siseriikliku künnisega.

- Eelhinnangute praktika: viimase kümne aasta jooksul 16 KMeH-d; analüüsitud mahud jäid valdavalt alla 500 m^3 ning meetmed olid enamasti juba projektis/taotluses.
- Fookusgrupid: pakuti alampiiri tõstmist (nt 500 m^3).
- Võrdlusriigid: eraldi mahulist eelhinnangu künnist sageli ei ole (või on see seotud teistsuguse tegevusliigitusega).
- Teaduskirjandus: toetab eelhindamise säilitamist ning rõhutab, et mõju sõltub eelkõige veekogu tundlikkusest, mitte üksnes mahust.

Süvendamine avaldab mõju läbi kahe mehhanismi:

- käideldava sõmera aine (liiv, sete jne) liikumine veekeskkonda, mistõttu muutub see heljumiks ja see omakorda:
  - võib muuta vee keemilist koostist (nt põhja settinud toitained)
  - katab sadenedes elupaiku
- elupaiga otsene hävinemine süvendatava ala piires

Seega mõju põhjustab

- süvendustööde maht, mida praegu käsitleb ka künnis;
- süvendustööde pindala, millele juhib tähelepanu teaduskirjanduse analüüs.

Kusjuures mõju olulisus on suhteline, sõltudes veekogu pindalast ja ruumalast. Mõnes veekogus võib 500 m^3 olla ebaoluline, kuid teises olulise mõjuga. Peale selle määrab mõju ka veekogu olulisus (määratletud kogumina või mitte[72]) hetkeseisund ning tööde eesmärk (nt rajatakse kalapääsu kalade rändetakistuse vähendamiseks).

Tavapäraselt ei ole veekogude süvendamistöödega seotud KMH-d interdistsiplinaarsed. Järvedes kavandatavate tööde mõju hindavad peamiselt järvebioloogid ning jõgedes vooluveekogude spetsialistid. Varasem praktika näitab, et selliste tegevuste puhul ei teki üldjuhul vajadust kaasata eraldi välisõhu-, põhjavee- või muid eksperte, kuna potentsiaalsed mõjud on lokaliseeritud ja selgelt piiritletud.

Märkimisväärne osa eelhinnangute järeldustes esitatud "keskkonnameetmetest" ei ole tegelikult eelhinnanguga lisatud meetmed, vaid juba projekteerimisstaadiumis arendaja taotluses ja projektis ette nähtud lahendused. Mitmes otsuses märgib Keskkonnaamet sõnaselgelt, et täiendavaid keskkonnameetmeid ei ole vajalik välja

[72] Veemajanduskavad 2022-2027 | Kliimaministeerium

tuua ning viitab juba olemasolevatele meetmetele. Üksikutel juhtudel lisanduvad standardsed ajalised piirangud (nt kalade kude- ja rändeaegse müra/vibratsiooni vältimine 15.03–31.05), mille kehtestamine ei eelda eraldi KMeH-d – need on rakendatavad ka registreeringu kõrvaltingimustena.

Eeltoodu pinnalt on põhjendatud kehtiva alampiiri tõstmine 100 m^3-lt 500 m^3-ni.

Suurjärvede (Peipsi järv, Võrtsjärv) eraldikäsitluse analüüs

Ettepanek Peipsi (sh Lämmi- ja Pihkva), ja Võrtsjärve eristamiseks tugineb intuitsioonile, et suure veekogu pindala ja ruumala "lahjendavad" süvendustööde mõju, mistõttu sama mahuga töödel peaks olema neis järvedes väiksem ohumäär.

Peipsi, Lämmi ja Pihkva järved on halvas ökoloogilises seisundis (eutrofeerumine, sinivetikaõitsengud), mistõttu iga seisundit mõjutav tegevus tuleb põhjalikumalt läbi kaaluda. Võrtsjärv on madal (keskmine sügavus 2,8 m) ja seetõttu eriti tundlik põhja-elupaikade segamise suhtes.

Eelhinnangu mõte on hinnata mõju olulisust juhtumipõhiselt — sealhulgas kaalutakse veekogu suurust, hetkeseisundit, tegevuskoha tundlikkust, hooaega ja tehnoloogiat.

Viimase 10 aasta 16 eelhinnangust ükski ei puudutanud suurjärvi. Seega hetkel karmim künniski põhjustanud suurjärvedes KMeH läbi viimisest. Isegi kui tulevikus võib mõni eelhinnang suurjärvedes realiseeruda, siis praeguse 100 m^3 künnise tõstmine 500 m^3-le iseenesest juba leevendab halduskoormust väikejärvede osas.

Ettepanek on muuta sõnastus järgmiselt: Veekogu, välja arvatud meri, süvendamine alates mahust 500 kuupmeetrit, välja arvatud KeHJS § 6 lõike 1 punktis 17 nimetatud juhtudel.

5.17 Vähemalt 10 000-kuupmeetrise mahutavusega ehitise või ehitiste rajamine nafta, naftakeemia- või keemiatoodete ladustamiseks või vähemalt 10 000-kuupmeetrises mahus nafta, naftakeemia- või keemiatoodete laadimine, välja arvatud KeHJS § 6 lõike 1 punktis 32 nimetatud juhul. § 12 p 2

5.17.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ja asjakohane statistika

Viimase kümne aasta jooksul on läbi viidud üks eelhindamine.

Tegevus, mille mõju hinnati

- puistekaupade terminali tegevus
- Õhusaasteloa muutmine seoses tehnoloogiate täpsustamise ning saasteainete heitkoguste arvutusmetoodikate uuendamisega
- Kivisöe, turba, killustiku, freesasfaldi, naftakoksi ja naatriumkarbonaadi laadimine ning naftabituumeni käitlemine

Tuvastatud mõjud

- tahkete osakeste ning lenduvate orgaaniliste ühendite heide, koosmõju teiste läheduses olevate ettevõtetega
- müratase piirnevatel II kategooria aladel
- Lõhnahäiring bituumeni käitlemisest
- oht peenosakeste ja kaupade lendumise/pudenemise tõttu sadama akvatooriumisse ja kaugemale merealale

Välja pakutud leevendusmeetmed

- Tööde piiramine ebasoodsates ilmastikutingimustes
- Tolmu leviku piiramine laadimistehnoloogiliste võtetega
- Territooriumi ja seadmete korrashoid ning operatiivpersonali pidev järelevalve laadimistöödel
- Avariide ennetamine ja kiire reageerimine
- tingimuslikud kontrollimeetmed keskkonnaloas (õhukvaliteedi ning müra/vibratsiooni seire põhjendatud nõudmisel)

Kas meetmed pakkus hindaja või olid juba plaanitud?

Valdavalt olid leevendusmeetmed juba kavandatava tegevuse projektis või taotluses ette nähtud. Eelhinnang pigem kinnitas nende piisavust, mitte ei loonud uusi

meetmeid. Mõnel juhul täpsustas hindaja meetmete rakendamise tingimusi (nt ajastus, tehnilised detailid).

5.17.2 Fookusgruppide seisukohad

Olulisemad tähelepanekud:

- Laadimist on väga keeruline sisustada (kas peale või maha, kas ka vahelaamine) lihtsuse huvides võiks jääda mahutavus.

5.17.3 Võrdlusriikide õigusaktid

EESTI SÕNASTUS[73]	KMH DIREKTIIVI LISA II SÕNASTUS
Vähemalt 10 000-kuupmeetrise mahutavusega ehitise või ehitiste rajamine nafta, naftakeemia- või keemiatoodete ladustamiseks või vähemalt 10 000-kuupmeetrises mahus nafta, naftakeemia- või keemiatoodete laadimine, välja arvatud KeHJS § 6 lõike 1 punktis 32 nimetatud juhul.	Rajatised nafta, naftakeemia- ja keemiatoodete ladustamiseks.

Läti: alates 10 000 tonnisest kogumahutavusest, kusjuures laadimise ja ladustamise eristust ei käsitleta.

Leedus: Eesti regulatsioonile suhteliselt sarnane, künnised jäävad vahemikku 2 500 - 200 000 tonni.

Poola: eristatakse maapealseid ja maa-aluseid hoidlaid, künnis kuni 200 000 tonni ning ettenähtud erandid.

Kõige rangem: Taani, kuna pole seatud alampiiri ning ei eristata detailselt laadimist või ladustamist.

Kõige leebem: Soome, eelhinnangu künnis puudub, hindamisvajadus otsustatakse üksikjuhtumipõhiselt vastavalt projekti mõjule ja asukohale.

[73] Punasega on märgitud KMH direktiivi lisa II tekstist puuduv osa, kollasega erinev osa.

5.17.4 Teaduskirjanduse analüüs

Peamised mõjud: Tolmu eritumine, põlengud, ohtlike vedelikke lekked, mürgiste gaaside eritumine. Õhureostus, pinnase- ja veereostus.

Olulisus: Ladustamine enamasti reguleeritud ja toimub kindlates rajatistes ning suurima mõjuga on üldiselt ainete vastuvõtt ja väljastamine.

Mõjude olulisus ei sõltu ainult ladustatava aine kogusest, vaid ka nt ümberlaadimise sagedusest.

Ettepanek: Tuleks eelhinnangu kohustus samade künnistega säilitada.

5.17.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek

KMH direktiivi seos: KMH direktiivis (lisa II) on nafta/keemiatoodete ladustamise rajatised eelhinnangu kaalumise objekt; seega ei ole arutluse all künnise loetelust eemaldamine.

- Eelhinnangute praktika: viimase kümne aasta jooksul on künnise alusel tehtud üks eelhinnang.
- Fookusgrupid: rõhutati, et sõnastus on keeruline ning vajab selgemat piiritlust (mida loetakse laadimiseks, millises ajavahemikus).
- Võrdlusriigid: tegevus on üldjuhul eelhinnangu objekt; detailid (maa-alune/maapealne, kogused, erandid) varieeruvad.
- Teaduskirjandus: peab eelhindamise kohustust põhjendatuks; mõju sõltub mh ümberlaadimise sagedusest ja riskidest.

Eesti künnis on lisaks ladustamisele kohustanud KMeH-d läbi viima ka juhul kui samu tooteid laaditakse. Näiteks kui toodet laaditakse laevalt mahutisse ja hiljem transpordiks veokisse, on tehtud kaks laadimist ja nende mahud omavahel liituvad. Seega kui kaupa on näiteks 5 000 m^3 ja seda laaditakse kaks korda, on laaditud 10 000 m^3. Künnise kirjeldusest ei ole võimalik aru saada, kas ongi peetud niisugust loogikat silmas. Lisaks ei ole künnises kirjeldatud, mis ajaühikus arvestatakse ühte laadimist. Näiteks kui kümme päeva järjest iga päeva laaditakse 1 000 m^3, kas kümnendal päeval on künnis ületatud või on künnis päeva põhine (või aasta põhine, või miskit muud)?

Võib oletada, et künnises on soovitud kasutada õhusaasteloa künnist[74]: § 3 lg 4 *Õhusaasteluba on nõutav, kui terminali või tankla summaarne naftasaaduste, muude*

[74] Keskkonnaministri 14.12.2016 määrus nr 67 Tegevuse künnisvõimsused ja saasteainete heidete künniskogused, millest alates on käitise tegevuse jaoks nõutav õhusaasteluba

mootor- või vedelkütuste, kütusekomponentide või kütusesarnaste toodete (alkoholi-, tubaka-, kütuse- ja elektriaktsiisi seaduse § 20 kohaselt) laadimiskäive aastas on 10 000 m³ või suurem.

Laadimistegevus ise võib mõjutada välisõhu kvaliteeti. Selle tarbeks on seatud välisõhuloa künnis. Muid olulisi mõjusid laadimisel ei ole. Mõju võib, aga ei pruugi olla laadimistaristu rajamisel (tanklad, sadamad, terminalid). Nende mõju aga ohjatakse vastavalt nende mahtudele ja omapärale. Seega laadimistaristu ehitamise mõju KMeH-d konkreetsesse künnisesse panna ei ole mõtet. Seetõttu on mõistlik laadimise osa eelhinnangu künnisest välja jätta.

Ülejäänud osas tasub künnis sõnastada KMH direktiiviga samasuguselt. Künnise alampiir, 10 000 m³ ei ole seostatav ühegi teise künnisega. AÕKS lähtub terminalide puhul laadimiskäibest. Ehk siis mahutid võivad olla oluliselt väiksemad, kui õhusaasteloa taotlemine on juba kohustuslik, sest laadimiskäive ületab künnist. Eelhindamise seisukohast ei ole oluline mitte üksnes saasteainete heide õhku (mida ohjatakse välisõhuloa kaudu), vaid ka muud kaasnevad tegevused nagu maahõive, risk jm. Kütuseterminaalides on mitmetuhande kuupmeetrised mahutid üsna tavapärased. Seega 10 000 m³ maht täitub üsna kiiresti. Näiteks Paldiski terminaalis on suuremad mahutid mahutavusega >10 000 m³. Seega ette antud künnis ei ole kindlasti liiga leebe. Samas puuduvad ka argumendid selle leebemaks muutmiseks.

Ettepanek on seada sellele tegevusele künnis järgmises sõnastuses: nafta, naftakeemia- ja keemiatoodete ladustamiseks kasutatavate mahutite või muude ehitiste rajamine, kui taotletav ladustamismaht on kokku vähemalt 10 000 kuupmeetrit, välja arvatud KeHJS § 6 lõike 1 punktis 32 nimetatud juhul.

5.18 Fossiilse kütuse või turba ladustamine kogumahuga vähemalt 1000 tonni. § 12 p 3

5.18.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ja asjakohane statistika

Viimase kümne aasta jooksul on läbi viidud kaks KMeH-d

Tegevus, mille mõju hinnati

- Suurte aastaste käivetega kütuste või puistematerjalide ladustamine ja ümberlaadimine olemasoleval tööstus- või transpordi-objektil (sadama- või lennuvälja territoorium)
- Olemasoleva käitise tehnoloogiate ja mahutavuse muutmine: kas keskkonnaloa ajakohastamine seoses tehnoloogiate ja heitkoguste arvutusmetoodikate täpsustamisega või mahutipargi laiendamine
- Tegevused puudutavad nii vedelkütuste (lennukipetrool) kui ka tahkete puistekaupade (kivisüsi, turvas, killustik jm) käitlemist

Tuvastatud mõjud

- Taimestike ja loomastik
- Müra
- lõhn
- Vesi ja pinnas
- Õhukvaliteet
- Jäätmeteke

Välja pakutud leevendusmeetmed

- Tööde piiramine ebasoodsates tingimustes (tuule kiirusest sõltuvad piirangud, sobivate ilmastikuakende valik, materjalide niisutamine) ja seire- ja teavitussüsteemide kasutamine reaalajas reageerimiseks
- Tehnoloogilised lahendused saasteainete leviku piiramiseks (topeltseinaga mahutid, lekkekontrollerid, suletud laadimissüsteemid, õliseparaatorid, sademevee kogumine ja puhastamine, kukkumiskõrguste piiramine, tuulekaitsed)
- Käitise korrashoid ja seadmete tehniline kontroll (regulaarsed ülevaatused, territooriumi puhastamine, töökorras seadmete kasutamine)
- Avariide ennetamine ja reageerimisvalmidus (järelevalve, lekkeavastussüsteemid, jäätmete nõuetekohane käitlemine, koostöö teiste käitlejate ja päästeasutustega)

- Loa- või kontrollipõhised järelmeetmed (õhukvaliteedi, müra või vibratsiooni seire põhjendatud nõudmisel; sademeveelaskude kajastamine veeloas; täiendava õhusaasteloa taotlemine käibekünnise ületamisel)

Kas meetmed pakkus hindaja või olid juba plaanitud?

Meetmed olid valdavalt juba kavandatava tegevuse osa. Täiendavaid uusi meetmeid eelhinnang ei nõudnud.

5.18.2 Fookusgruppide seisukohad

Olulisemad tähelepanekud:

- Pigem jätaks turba välja ja fossiilsed kütused tõsta 10 000 tonni peale, et oleks sarnane paragrahv 12 punkt 2-ga.

5.18.3 Võrdlusriikide õigusaktid

EESTI SÕNASTUS[75]	KMH DIREKTIIVI LISA II SÕNASTUS
Fossiilse kütuse või turba ladustamine kogumahuga vähemalt 1000 tonni.	Fossiilkütuste maapealne ladustamine.

Leedus: vähemalt 1 000 tonni, puudub turba ladustamise regulatsioon.

Poola: antud tegevus on reguleeritud eelmise künnisega (peatükk 5.17).

Kõige rangem: Taani ja Läti, kuna fossiilkütuste (maapealse) ladustamise puhul künnis puudub. Turba ladustamist ei ole reguleeritud.

Kõige leebem: Soome, eelhinnangu künnis puudub, hindamisvajadus otsustatakse üksikjuhtumipõhiselt vastavalt projekti mõjule ja asukohale.

5.18.4 Teaduskirjanduse analüüs

Peamised mõjud: Tolmu eritumine, põlengud, ohtlike vedelikke lekked, mürgiste gaaside eritumine. Õhureostus, pinnase- ja veereostus.

Olulisus: Fossiilsete kütuste ja turba ladustamise mõjude ulatus sõltub oluliselt ümbritsevast keskkonnast, näiteks ümberkaudsetest rajatistest.

Ettepanek: Tuleks eelhinnangu kohustus samade künnistega säilitada.

[75] Punasega on märgitud KMH direktiivi lisa II tekstist puuduv osa.

5.18.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek

KMH direktiivi seos: KMH direktiivis (lisa II) on fossiilkütuste ladustamine eelhinnangu kaalumise objekt; turba lisamine on siseriiklik täpsustus.

- Eelhinnangute praktika: viimase kümne aasta jooksul kaks KMeH-d; lisameetmeid võrreldes taotlusega ei nõutud.
- Fookusgrupid: soovitati turvas loetelust välja jätta ja tõsta künnist (ühtlustada §12 p2 loogikaga).
- Võrdlusriigid: turba ladustamist eraldi sageli ei reguleerita; fossiilkütuste ladustamisel kasutatakse erinevaid lävendeid või puudub selge alampiir.
- Teaduskirjandus: toetab eelhindamise kohustust samakujuliselt, kuid mõju sõltub tugevalt ümbrusest ja tegevuse korraldusest.

Määruse § 12 p 2 ja 3 tegevused on sarnased erinedes selle poolest, et p 2 käsitleb ehitist ja p 3 käsitleb hoiustamist.

Hoiustamine on võimalik ehitist rajamata. Näiteks põlevkivi kuhjamine maapinnale. Seega punkti 3 kustutamine tooks endaga kaasa teatud võimalike tegevuste välja jäämise eelhindamise kohustuse alt.

Turba erikaal on suurusjärgus 5 m^3/t. See tähendab, et 1 000 tonni turvast on mahuga 5 000 m^3. Selline maht on näiteks 5 m kõrgune kuhi, põhja mõõtudega ca 30 m x30 m. Kui viia maht 10 000 m^3 peale, oleks põhja pindala ca 45 m x 45 m. Esiteks on pigem ebatõenäoline, et turvast hakatakse tootmiskohast väljaspool eraldi ladustama. Teiseks on sellise pindala maavõtt suhteliselt väike, mistõttu risk elupaikade mõjutamiseks jääb madalaks. Turba lendumise vältimise meetmete välja töötamiseks KMeH-d vaja ei ole. Turba lendumine on teada ka ilma eelhindamiseta. Sellest lähtuvalt on ettepanek turvas loetelust välja jätta mõistlik.

Künnise ühtlustamine määruse § 12 punktiga 2 on mõistlik, sest vähendab võimalikku segadust (nt mahuti ehitamine KMeH-d ei nõua aga mahuti täitmine nõuab). Kasutada tuleb ka samu ühikuid. Kuupmeetrid, mitte tonnid.

Tõstes mahu 1 000 kuupmeetrilt 10 000 kuupmeetrile, ühtlustatakse künnis määruse § 12 punkti 2 mahtudega. See muudab reeglid läbivalt loogilisemaks.

Ettepanek on künnis sõnastada järgmiselt: Fossiilkütuste maapealne ladustamine alates mahust korraga 10 000 kuupmeetrit.

5.19 KeHJS § 6 lõikes 1 ning määruses nimetamata juhul tööstuspiirkonna arendamine. § 13 p 1

5.19.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ja asjakohane statistika

Viimase kümne aasta jooksul on läbi viidud kaks KMeH-d ja kolm keskkonnamõju strateegilist KMeH-d.

Tegevus, mille mõju hinnati

- Äri- ja tootmishoonete rajamine ning kasutamine (sh logistika, kergetööstus)
- Jäätmete (põlevkivituha) töötlemine ja ringlussevõtt
- Ehitustegevus (hooned, teed, tehnovõrgud, platsid)

Tuvastatud mõjud

Ehitusaegsed:

- Müra, vibratsioon
- Õhusaaste (tolm, heitgaasid)
- Ajutine jäätmeteke

Kasutusaegsed:

- Müra (tootmine, logistika, liiklus)
- Õhuheited (tolm, lenduvad orgaanilised ühendid, ammoniaak)
- Sademevesi ja reovesi
- Jäätmed (tootmis- ja olmejäätmed)
- Reostusrisk (kemikaalid, kütus, õlid)
- Valgusreostus, visuaalne häiring elamupiirkondades
- Radoonirisk (kõrge radooniriskiga pinnas)
- Põhjavee nõrk kaitstus

Välja pakutud leevendusmeetmed

- Tolmu/õhusaaste: materjalide katmine, niisutamine, suletud ladustamine, filtersüsteemid
- Vesi/pinnas: betoneeritud platsid, sademevee kogumine, settekaevud, õlipüüdurid, suletud veeringlus
- Jäätmed: liigiti kogumine, taaskasutus
- Müra: tööajalised piirangud, normtasemete järgimine, müramodelleering, hoonestuse strateegiline paigutus, kaitsehaljastus elamuala piiril
- Avariirisk: ohutusnõuded, lekkekaitse

- Spetsiifilised: radooniriski uuring, ehitusgeoloogiline uuring, kemikaalide ohutu käitlemine

Kas meetmed pakkus hindaja või olid juba plaanitud?

Valdavalt juba projekti/planeeringu osa. Hindaja lisas müramodelleeringu, radooniriski uuringu, ehitusgeoloogiline uuringu, kaitsehaljastuse tingimused.

5.19.2 Fookusgruppide seisukohad

Olulisi tähelepanekuid ei ole. Keeruline sisustada.

5.19.3 Võrdlusriikide õigusaktid

EESTI SÕNASTUS[76]	KMH DIREKTIIVI LISA II SÕNASTUS
KeHJS § 6 lõikes 1 ning määruses nimetamata juhul tööstuspiirkonna arendamine.	Tööstuspiirkondade arendusprojektid.

Läti: 2,5 ha või rohkem.

Leedu: alates 1 ha.

Poola: eelhindamise künnis sõltub asukohast: 0,5 hektarit kaitsealadel ja 1 hektar muudel aladel.

Kõige rangem: Eesti, kuna arvuline künnis puudub.

Kõige leebem: Soome, eelhinnangu künnis puudub, hindamisvajadus otsustatakse üksikjuhtumipõhiselt vastavalt projekti mõjule ja asukohale.

5.19.4 Teaduskirjanduse analüüs

Peamised mõjud: Maakasutuse muutus, pinnase infiltratsiooni vähenemine, elupaikade killustumine, müra, liikluskoormuse kasv, elurikkuse vähenemine ning Eesti kontekstis radooni-eksponitsioon.

Olulisus: Püsivad ja pidevad mõjud (maakasutuse muutus, elupaikade killustumine, müra, liikluskoormus, elurikkuse vähenemine). Mõju olulisus sõltub eelkõige arenduse mastaabist.

[76] Punasega on märgitud KMH direktiivi lisa II tekstist puuduv osa, kollasega erinev osa.

Ettepanek: Eelhinnang tuleks teostada tööstuspiirkonda rajatavatele üksikutele käitistele, mille eripäradest mõjud tingitud on.

5.19.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek

KMH direktiivi seos: KMH direktiivis (lisa II) on tööstuspiirkondade arendusprojektid eelhinnangu kaalumise objekt; seega ei ole arutluse all künnise loetelust eemaldamine.

- Eelhinnangute praktika: viimase kümne aasta jooksul 2 KMH KMeH-d; lisameetmeid võrreldes taotlusega üldjuhul ei lisandunud.
- Fookusgrupid: toodi välja, et tegevuse kirjeldus on liiga laialt sisustatav ja tekitab tõlgendusriski.
- Võrdlusriigid: kasutatakse tavaliselt pindala alampiire (nt 0,5–2,5 ha), sageli ka asukohapõhiseid erisusi.
- Teaduskirjandus: soovitab sisuliselt eelhindamisest loobuda.

Kuigi tööstuspiirkondade kavandamise mõjud üldiselt on ohjatud läbi planeeringu keskkonnamõju strateegilise (eel)hindamise, takistab künnise eemaldamist KMH direktiivi poolt seatud kohustus sellistele tegevustele eelhindamine läbi viia.

Euroopa Komisjon on püüdnud oma juhendis[77] sisustada lähtudes:

- ala kui terviku arendamisest,
- mitme ettevõtte koondumisest,
- taristu rajamisest,
- võimalikust keskkonnamõju olulisusest,

mitte:

- kitsast projektitüüpide loetelust,
- üksikute hoonete või ettevõtete käsitlusest,
- ega pelgalt terminoloogiast.

Seega juhend eriti palju kaasa ei aita, vaid jääb enam-vähem sama üldiseks kui künnise kirjeldus ise.

Soovitatav on tegevusele seada pindala künnis, mis aitab ära hoida väiksemate arenduste automaatse eelhindamise.

Määruses on pindala lävendeid kasutatud mitmetes kohtades: põllumajandusmaa sihtotstarbe muutmine (10 ha), maaparandussüsteemide rajamine (üle 200 ha), turbatootmine. Tööstusalade puhul on pindala eriti asjakohane, kuna KMH direktiivi

[77] European Commission. Interpretation of definitions of project categories of Annex I and II of the EIA Directive. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2015

mõttes eeldab „tööstuspiirkond" teatud mastaapi – üksikut hoonet see mõiste ei hõlma. Maahõive seisukohast on paslik kasutada määruses juba alampiirina kasutusel olevat kümmet hektarit.

Analüüsitud viie eelhinnangu (§ 13 p 1 alusel) puhul jäid arendusalade pindalad vahemikku 3,2–7 ha. Üheski neist ei algatatud täiemahulist mõjude hindamist. Seega jääb praegune praktika juba allapoole pakutud 10 ha künnist.

Ettepanek on künnis sõnastada järgmiselt: KeHJS § 6 lõikes 1 ning määruses nimetamata juhul tööstuspiirkonna arendamine, kui arendusala pindala on vähemalt 10 hektarit.

5.20 KeHJS § 6 lõikes 1 ning määruses nimetamata juhul ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni, bussi- ja autoparkide, elurajooni, staadioni, haigla, ülikooli, vangla, kaubanduskeskuse ning muude samalaadsete projektide arendamine. § 13 p 2

5.20.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ja asjakohane statistika

Viimase kümne aasta jooksul on läbi viidud 13 KMeH-d ja 35 KSeH-d.

Tegevus, mille mõju hinnati

- Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni rajamine, laiendamine (torustikud, pumplad, purglad)
- Sademeveekanalisatsiooni rajamine ja rekonstrueerimine
- Tänavate ja tehnovõrkude rekonstrueerimine
- Elamute rajamine (üksikelamud, kortermajad, ridaelamud)
- Äri-, tootmis- ja laohoonete rajamine
- Avalik taristu (staadion, park, ühiskondlikud hooned, hooldekodu)
- Maatulundusmaa sihtotstarbe muutmine äri-, tootmis- või elamumaaks

Tuvastatud mõjud

Ehitusaegsed:

- Müra, vibratsioon
- Tolm, heitgaasid
- Pinnase ja põhjavee reostusrisk kaevetööde käigus
- Ajutine jäätmeteke

Kasutusaegsed:

- Põhjavee kaitstus (sageli nõrgalt kaitstud alad)
- Sademevesi ja reovesi
- Müra (tootmine, liiklus, parkimine)
- Valgusreostus, visuaalne häiring elamupiirkondades
- Radoonirisk
- Kumulatiivsed mõjud (liiklus + tootmismüra)
- Mõju looduskaitselistele objektidele, Natura 2000 aladele ja looduslikele aladele laiemalt nende hõivamise korral (hinnatud, üldjuhul puudub)

Välja pakutud leevendusmeetmed

- Ehituskorraldus: müra, tolmu, vibratsiooni piiramine; tööde ajastamine
- Vesi/pinnas: ühisveevärgi ja -kanalisatsiooniga liitumine; sademevee immutamine või eraldi kanalisatsioon; settekaevud, õlipüüdurid, lekkekindlad lahendused
- Kaitsehaljastus tootmis- ja elamumaade vahel
- Haljastuse miinimumosakaal kruntidel; olemasoleva kõrghaljastuse säilitamine
- Radooniriski uuring ja ehitusgeoloogiline uuring
- Natura 2000 eelhindamine
- Avariiennetus, riskijuhtimine

Kas meetmed pakkus hindaja või olid juba plaanitud?

Kombinatsioon mõlemast. Tehnilised lahendused (torustikud, lekkekindlad süsteemid, normide järgimine) olid üldjuhul juba projekti või planeeringu osa. Hindaja lisas täiendavaid nõudeid: uuringukohustused (radoon, geotehnika), kaitsehaljastuse tingimused ning sademevee käitluslahendused.

5.20.2 Fookusgruppide seisukohad

Olulisemad tähelepanekud:

- Praktikas on esinenud raskusi tõlgendamisega. Kas „ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise“ all mõistetakse iga trassi rajamist või rekonstrueerimist, või üksnes juhtumeid, kus tegemist on olulise uue taristu rajamise või mahulise laienemisega?
- Kuidas tõlgendada „elurajooni arendamist“ millises mahus või mitmest hoonest alates võiks tegemist olla elurajooniga?

5.20.3 Võrdlusriikide õigusaktid

EESTI SÕNASTUS[78]	KMH DIREKTIIVI LISA II SÕNASTUS
KeHJS § 6 lõikes 1 ning määruses nimetamata juhul ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni, bussi- ja autoparkide, elurajooni, staadioni, haigla, ülikooli, vangla, kaubanduskeskuse ning muude samalaadsete projektide arendamine.	Linnaarendustööd, sealhulgas kaubanduskeskuste ja parklate ehitamine.

Leedu: alates 1 ha, kuid on sätestatud ka erandid, nt elamud, mille ehitamine on ette nähtud omavalitsuse tasandi üldplaneeringutes.

Läti: kanalisatsioonivõrkude puhul kogupikkus üle 20 kilomeetri ja parkla puhul rohkem kui 300 sõidukit.

Poola: regulatsioon märkimisväärselt detailsem, linnaarendusprojektid on eraldi sätetes reguleeritud, nt elamurajoonid, kaubanduskeskused jne. Kaubanduskeskuste puhul künniseks vähemalt 0,5 hektarit kaitsealadel või 2 hektarit muudel aladel.

Kõige rangem: Eesti ja Taani, kuna arvuline künnis puudub.

Kõige leebem: Soome, eelhinnangu künnis puudub, hindamisvajadus otsustatakse üksikjuhtumipõhiselt vastavalt projekti mõjule ja asukohale.

5.20.4 Teaduskirjanduse analüüs

Peamised mõjud: Maakasutuse muutus, pinnase infiltratsiooni vähenemine, elupaikade killustumine, müra, liikluskoormuse kasv, elurikkuse vähenemine ning Eesti kontekstis radooni-ekspositsioon.

Olulisus: Haigla eristub teistest linnaehituse projektidest ravimijääkide tõttu reovees.

Ettepanek: KMH eelhindamise künnis peaks eelkõige sõltuma inimeste arvust, kelle jaoks rajatis(ed) püstitatakse.

- Elamuarenduse puhul võiks KMH eelhinnangu piir Eestis olla 100 elamispinda või 2,5 ha hõivatavat maad.
- Staadionite, vanglate, kaubanduskeskuste, ülikoolide jms rajatiste puhul vähemalt 1 ha korral on KMH eelhinnang kohustuslik.

[78] Punasega on märgitud KMH direktiivi lisa II tekstist puuduv osa, kollasega erinev osa.

5.20.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek

KMH direktiivi seos: KMH direktiivis (lisa II) on linnaarendustööd, sealhulgas kaubanduskeskuste ja parklate ehitamine eelhinnangu kaalumise objekt; seega ei ole arutluse all künnise loetelust eemaldamine.

- Eelhinnangute praktika: Eestis on selles valdkonnas viimase kümne aasta jooksul tehtud 13 KMeH-d ja 35 KSeH-d. Hinnatud tegevused liigituvad valdavalt ühisveevärgi valdkonda.
- Fookusgrupid: toodi välja, et tegevuse kirjeldus on liiga laialt sisustatav.
- Võrdlusriigid: alampiirina on kasutatud pindala aga ka teisi ühikuid.
- Teaduskirjandus: eelhindamisele seada künniseks pindala aga ka elamispindade arvu.

KMH direktiivis kasutatakse sõnastust *linnaarendustööd*. Üldises mõistes linnaarendustööde mõju kaalutakse Eestis läbi planeerimismenetluse. Näiteks alale määratakse juhtostarve ja hinnatakse selle võimalikku mõju, esitatakse juhised edasisteks tegevusteks, vajadusel täpsemateks uuringuteks. Kui soovitakse juhtostarvet või sihtotstarvet muuta, toob see endaga kaasa planeerimismenetluse, mis omakorda jälle sisaldab ka mõju kaalumist. Seega tegelikkuses on mõjud mingis planeerimisetapis kaalutud (nt üldplaneering, detailplaneering). KMeH on Eesti kontekstis selgelt dubleerimine.

Kuna KMH direktiiv siiski sellise valdkonna KMeH-d nõuab, tasub väiksemate objektide hindamise vältimiseks rakendada pindala künnist. Linnaarendustööd on olemuselt sarnased tööstuspiirkondade arendusprojektidega (peatükk 5.19): peamiseks eraldiseisvaks mõjuks on maahõive, sest muud võimalikud mõjud (veevõtt, heited õhku jne) on ohjatud eraldi seadustega ja nende rakendusaktidega. Seetõttu on mõistlik lähtuda ka samast (määruse § 13 p 1) künnisest. Väga üldise väljendi *linnaarendustööd* täpsustamiseks tasub selle järel loetleda tegevused, mis selles sisalduvad ja konkreetselt kus kohas neid tehakse

Ettepanek on künnis sõnastada järgmiselt: KeHJS § 6 lõikes 1 ning määruses nimetamata juhul looduslike või looduslähedaste alade nagu metsad, pargid, ja muud haljasalad, looduslikud rohumaad, muutmine tehiskeskkonnaks nagu liikluspinnad, hooned, parklad kui muudetava ala pindala on vähemalt 10 hektarit.

5.21 Tee rajamine või laiendamine, välja arvatud teerajatiste, mahasõitude, ohutussaarte, kiirendus- ja aeglustusradade, pöörderadade, tagasipöörde kohtade, ülekäigukohtade, objekti ligipääsuks vajaliku tee, teepeenral asetsevate jalg- ja jalgrattateede, puhkekohtade ja parklate rajamine või laiendamine ning KeHJS § 6 lõike 1 punktis 13 nimetatud juhul. § 13 p 8

5.21.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ja asjakohane statistika

Viimase kümne aasta jooksul on läbi viidud 257 KMeH-d.

Tegevus, mille mõju hinnati

- teede ehitus, rekonstrueerimine ja uute lõikude rajamine
- jalgratta- ja jalgteede rajamine
- sildade, truupide ja viaduktide ehitus
- paisude likvideerimine ja veerežiimi muutmine
- raudtee (Rail Baltic) rajatised ja ristumised
- ökoduktide rajamine loomade liikumise tagamiseks

Tuvastatud mõjud

- Füüsiline keskkond. Pinnase ja maakasutuse muutus (nt muldkehad, raadamine), mõju pinna- ja põhjaveele (setted, kuivendus, veerežiim), maastiku visuaalsed muutused.
- Elusloodus. Elupaikade kadu ja killustumine, mõju loomastikule (sh kalastik, suurulukid), barjääriefekt (nt teed ja raudtee).
- Häiringud. Müra ja vibratsioon (eriti ehitusaegne), õhusaaste ja tolm, valgus ja ajutine häiring.
- Inimkeskkond. Mõju inimese heaolule (müra, ohutus), samas sageli ka positiivne mõju liiklusohutusele.

Välja pakutud leevendusmeetmed

- Tehnilised meetmed. Müratõkked ja liikluslahendused, sademevee juhtimine ja puhastus (kraavid, truubid), tolmu ja heidete vähendamine ehituse ajal, pinnase ja jäätmete nõuetekohane käitlus.
- Looduskaitselised meetmed. Ökoduktid / läbipääsud loomadele, kalade rändetingimuste parandamine, ehituse ajastamine (nt pesitsusperioodide vältimine), vajadusel seire pärast valmimist.

- Korralduslikud meetmed. Tööde tegemine normide ja piirangute alusel, ajutiste mõjude minimeerimine ehituskorraldusega.

Kas meetmed pakkus hindaja või olid juba plaanitud?

Osa meetmeid on juba projektis ette nähtud (nt kraavid, müratõkked, ökoduktid), eelhinnang täpsustab ja täiendab neid (nt seire, ajastamine, täiendavad piirangud).

5.21.2 Fookusgruppide seisukohad

Olulised tähelepanekud:

- Väiksemate teeprojektide puhul, nt kus kergliiklustee rajatakse tiheasustusalale, kus puuduvad mõjutatavad objektid, siis eelhindamine ei anna midagi juurde. Sama saaks öelda ka väiksemate õgvenduste kohta, kus näha, et mõju ei ole.

5.21.3 Võrdlusriikide õigusaktid

EESTI SÕNASTUS[79]	KMH DIREKTIIVI LISA II SÕNASTUS
Tee rajamine või laiendamine, välja arvatud teerajatiste, mahasõitude, ohutussaarte, kiirendus- ja aeglustusradade, pöörderadade, tagasipöörde kohtade, ülekäigukohtade, objekti ligipääsuks vajaliku tee, teepeenral asetsevate jalg- ja jalgrattateede, puhkekohtade ja parklate rajamine või laiendamine ning KeHJS § 6 lõike 1 punktis 13 nimetatud juhul.	Teede, sadamate ja sadamarajatiste, sealhulgas kalasadamate ehitamine (I lisaga hõlmamata projektid).

Leedu: alates 2 km ning erisused puuduvad.

Läti ja Poola: künnis alates 1 km, kuid kaitsealade läheduses künnis madalam.

Taani: sarnaneb kõige enam direktiivi sõnastusele.

Kõige rangem: Taani, kuna sarnaneb kõige enam direktiivi sõnastusele (arvuline künnis puudub ning lisaks ei ole toodud välja erandeid).

[79] Punasega on märgitud KMH direktiivi lisa II tekstist puuduv osa, kollasega erinev osa.

Kõige leebem: Soome, eelhinnangu künnis puudub, hindamisvajadus otsustatakse üksikjuhtumipõhiselt vastavalt projekti mõjule ja asukohale.

5.21.4 Teaduskirjanduse põhine analüüs

Peamised mõjud: Elupaikade killustumine, müra ning õhusaaste.

Olulisus: Mõjude olulisuse määravad eelkõige tee pikkus ja liikluskoormus, sest nendest faktoritest tulenevad barjääri pikkus ning müra ja saaste intensiivsus.

Ettepanek: Teedel peaks üldjuhul säilima eelhinnangu kohustus, aga välja tuleks jätta väga lühikesed ja madala liikluskoormusega lõigud.

5.21.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek

KMH direktiivi seos: KMH direktiivis (lisa II) on teede ehitamine eelhinnangu kaalumise objekt; seega ei ole arutluse all künnise loetelust eemaldamine.

- Eelhinnangute praktika: Eestis on selles valdkonnas viimase kümne aasta jooksul tehtud 257 KMeH-d. Eelhindamise käigus on taotluses või projektis välja pakutud meetmeid täpsustatud, kohati lisatud.
- Fookusgrupid: soovitati välja jätta lühemad lõigud.
- Võrdlusriigid: Alampiirina on kasutatud tee pikkust.
- Teaduskirjandus: eelhindamisele seada künniseks pikkuse või liikluskoormuse.

Üldine eesmärk on jätta künnisest välja lühemad teelõigud, mille keskkonnamõju on üldjuhul väike. Tee rajamise peamine mõju tuleneb eelkõige selle pikkusest, kuna pikemad teed killustavad elupaiku ning takistavad loomade liikumist. Samuti on oluline tee kasutusintensiivsus.

Kergliiklusteed (jalakäijad, jalgratturid jms) on tavaliselt väiksema mõjuga kui sõiduteed. Mootorsõidukitele mõeldud teedel on suuremad kiirused, rohkem müra ning suurem risk loomade hukkumiseks. Lisaks kaasneb sõiduteedega ulatuslikum maavõtt ja pinnasetööd.

Liiklussageduse kaudseks näitajaks on sõiduradade arv. Mida rohkem on sõiduradasid, seda suurem on tavaliselt liikluskoormus ja sellest tulenev keskkonnamõju. Seetõttu on mõistlik arvestada künnise määramisel sõiduradade summaarse pikkusega. Näiteks ühe kilomeetri pikkune kahe sõidurajaga tee vastaks kahe kilomeetri künnisele.

Tee pikkuse osas puudub täppisteaduslik või universaalne piirväärtus, kuna mõju sõltub asukohast (nt linnas, põllumajandusmaastikul või looduslikel aladel, sh loomade liikumisteedel). Lätis on künniseks tee pikkus üks kilomeeter. Sellega ei eristata tee

suurust. St samaväärseks peetakse neljarajalist teed ja kaherajalist teed. Suuruse arvestamiseks tuleb künnis siduda sõiduradade summaarse pikkusega. Näiteks kaherajalise ühe kilomeetrise tee sõiduradade summaarne pikkus on kaks kilomeetrit.

Lisaks teele endale võivad olulist keskkonnamõju põhjustada ka suured rajatised, nagu mootorsõidukitele mõeldud sillad ja viaduktid. Nende rajamine eeldab tavaliselt mahukaid pinnasetöid ning võib oluliselt muuta maastikku ja elupaiku.

Ettepanek on künnis sõnastada järgmiselt: Tee rajamine või laiendamine, kui rajatavate või lisanduvate sõiduradade ja kergliiklusteede summaarne pikkus on vähemalt kaks kilomeetrit, välja arvatud maaparandussüsteemi teenindavate teede rajamine või laiendamine ning KeHJS § 6 lõike 1 punktis 13 nimetatud juhul. Sõidutee silla, viadukti, tunneli või suurulukite liikumiseks ette nähtud rajatise (ökodukt, altläbipääs) rajamine koos selle toimimiseks vajalike teedega või nimetatud rajatiste rekonstrueerimine, kui olemasolev rajatis täielikult lammutatakse.

5.22 Ainete, esemete või toodete pinnatöötlus orgaaniliste lahustite kasutamisega, näiteks viimistlemine, trükkimine, katmine, rasvaärastus, veekindluse tagamine, kruntimine, värvimine, puhastamine või impregneerimine, kui orgaaniliste ainete kulu on üle 50 tonni aastas või üle 150 kilogrammi tunnis. § 15 p 1

5.22.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ja asjakohane statistika

Viimase kümne aasta jooksul on läbi viidud neli KMeH-d.

Tegevus, mille mõju hinnati

- Tööstuslik tootmine ja selle muutmine või laiendamine. Metallkonstruktsioonide tootmine ja töötlemine (lõikamine, keevitamine, värvimine), puidutööstus ja viimistlemine (lahustite kasutamine), magnetmaterjalide tootmine, laevaehitus ja -remont.
- Pindade töötlemine orgaaniliste lahustitega (värvimine, katmine, puhastamine).
- Heiteallikate muutmine või lisamine (katlamajad, ventilatsioon, värvimiskambrid).
- Vee erikasutus (sademevee ärajuhtimine, põhjavee kasutus, reovee juhtimine).
- Kemikaalide kasutuse ja koguste muutmine.

Tuvastatud mõjud

Õhusaaste. lenduvad orgaanilised ühendid (LOÜ), tahked osakesed ja metalliosakesed, müra, tolm, lõhn.

Vee mõju. Sademevee ja tööstusreovee ärajuhtimine, võimalik mõju põhjaveele (nt kloriidid, veevõtt).

Välja pakutud leevendusmeetmed

- Heidete puhastamine (filtrid, tsüklonid, aktiivsüsi, elektrifiltrid), heitkoguste piiramine ja seire
- Parima võimaliku tehnika (PVT/BAT) kasutamine
- Sademe- ja reovee puhastamine (õlipüüdurid, eelpuhastid)
- Kemikaalide asendamine vähem ohtlikega
- Tehnoloogiliste protsesside sulgemine või kapseldamine

Kas meetmed pakkus hindaja või olid juba plaanitud?

Valdavalt on meetmed juba kavandatud projekti või taotluse osana (nt filtrid, puhastusseadmed, tehnoloogia valik), hindaja täpsustab/nõuab mõningaid meetmeid (nt kemikaalide asendamine, seirenõuded).

5.22.2 Fookusgruppide seisukohad

Olulised tähelepaneku:

- Künnised võiks olla samad, mis uues tööstusheite direktiivis.
- Võiks olla kompleksloa künnisega ühesugune ja jätta ühe arvu.

5.22.3 Võrdlusriikide õigusaktid

EESTI SÕNASTUS	KMH DIREKTIIVI LISA II SÕNASTUS
Ainete, esemete või toodete pinnatöötlus orgaaniliste lahustite kasutamisega, näiteks viimistlemine, trükkimine, katmine, rasvaärastus, veekindluse tagamine, kruntimine, värvimine, puhastamine või impregneerimine, kui orgaaniliste ainete kulu on üle 50 tonni aastas või üle 150 kilogrammi tunnis.	Tegevus puudub KMH direktiivi lisas II.

Läti: Regulatsioon puudub.

Leedu: vähemalt 50 000 ruutmeetrit aastas, reguleerib kitsamalt rajatisi metallide ja plastmaterjalide pinnatöötluseks elektrolüütilise või keemilise protsessi abil.

Taani: künnis puudub ning reguleerib kitsamalt rajatisi metallide ja plastmaterjalide pinnatöötluseks elektrolüütilise või keemilise protsessi abil.

Soome: konkreetne eelhindamise regulatsioon puudub ning hindamisvajadus otsustatakse üksikjuhtumipõhiselt vastavalt projekti mõjule ja asukohale.

Kõige rangem: Taani, kuna arvuline künnis puudub.

Kõige leebem: Läti, kuna regulatsioon puudub.

5.22.4 Teaduskirjanduse põhine analüüs

Peamised mõjud: Lekked (suurtes kogustes saasteainete vabanemine), õhusaaste, pinnase- ja põhjaveereostus, töötajate tervise kahjustamine, kohalik õhukvaliteedi langus.

Olulisus: mõjud võivad olla kumulatiivsed ning sõltuda keskkonna taluvuspiiridest, mikrokliimast jms.

Ettepanek: Ettevaatusprintsiibist lähtuvalt KMH eelhinnangu kohustus säilitada.

5.22.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek

KMH direktiivi seos: KMH direktiiv ei kohusta ainete, esemete või toodete pinnatöötlus orgaaniliste lahustite kasutamisega, näiteks viimistlemine, trükkimine, katmine, rasvaärastus, veekindluse tagamine, kruntimine, värvimine, puhastamine või impregneerimine, kui orgaaniliste ainete kulu on üle 50 tonni aastas või üle 150 kilogrammi tunnis (sellisel kujul) mõju eelhinnangu kaudu kaaluma; tegemist on siseriikliku tingimusega.

- Eelhinnangute praktika: Eestis on selles valdkonnas viimase kümne aasta jooksul tehtud neli KMeH-d. Eelhindamise käigus on taotluses või projektis välja pakutud meetmeid täpsustatud, kohati lisatud.
- Fookusgrupid: siduda künniks kompleksloa taotlemise kohustuslikkuse piiriga.
- Võrdlusriigid: osades sellisele tegevusele KMeH-d ei nõuta.
- Teaduskirjandus: eelhindamise kohustus säilitada.

Kompleksloa kohustusega tegevused on oma olemuselt mitmetahulised – need hõlmavad keskkonnakasutust mitmes valdkonnas (nt heide õhku, vette, veevõtt). Seetõttu võib nende koondmõju olla suurem kui üksikute valdkondade (nt ainult välisõhk või ainult vesi) eraldi hindamisel ilmneb. Teisisõnu võivad mõjud kumuleeruda ja jääda eraldi käsitlemisel märkamata. Sellest tulenevalt aitab eelhinnangu tegemine vähendada olulise keskkonnamõju alahindamise riski.

Teadaolevalt on kompleksloa künniste ülevaatamine käimas, kuid see ei ole veel jõudnud eelnõu ega vastuvõtmise etappi. Kuna künniseid võidakse tulevikus muuta, on otstarbekas eelhinnangu künnise juures viidata kompleksloa künnisele. See tagab regulatsiooni paindlikkuse ja ajakohasuse.

Ettepanek on künnis sõnastada järgmiselt: Ainete, esemete või toodete pinnatöötlus orgaaniliste lahustite kasutamisega, näiteks viimistlemine, trükkimine, katmine, rasvaärastus, veekindluse tagamine, kruntimine, värvimine, puhastamine või impregneerimine orgaaniliste lahustite kuluga, mis ületab kompleksloa künnist.

5.23 Orienteeritud kihiga puitplaatide, puitkiud- või puitlaastplaatide tootmine mahuga üle 600 kuupmeetri ööpäevas või vineeri tootmine üle 600 kuupmeetri ööpäevas. § 15 p 2

5.23.1 Olemasolevad keskkonnamõjude eelhindamised ja asjakohane statistika

Viimase kümne aasta jooksul on läbi viidud üks eelhindamine.

Tegevus, mille mõju hinnati

Spooni ja vineeri tootmise tehase rajamine ja käitamine Jõgeva vallas Viruvere külas.

Tuvastatud mõjud

- Õhusaaste (biokatlamaja, ventilatsioon)
- Veevõtt ja võimalik mõju põhjaveele
- Müra (tootmine ja transport)
- Liikluskoormuse kasv
- Valgus ja vähene vibratsioon

Välja pakutud leevendusmeetmed

- Vee- ja õhunormide tagamine
- Müra vähendamine (müratõkked, töökorraldus, mõõtmised)
- Liikluskorraldus (alternatiivne juurdepääs, kiiruspiirangud)
- Kõrghaljastus valguse ja müra leevendamiseks
- Sademe- ja reovee nõuetekohane käitlemine
- Kemikaalide ja jäätmete ohutu käitlemine
- Tuleohutus- ja avariiplaanid

Kas meetmed pakkus hindaja või olid juba plaanitud?

Peamiselt tulenevad õigusaktidest.

5.23.2 Fookusgruppide seisukohad

Olulised tähelepaneku:

- Võiks olla seotud mingi teise regulatsiooniga ja eraldi mitte välja tuua.

5.23.3 Võrdlusriikide õigusaktid

EESTI SÕNASTUS	KMH DIREKTIIVI LISA II SÕNASTUS
Orienteeritud kihiga puitplaatide, puitkiud- või puitlaastplaatide tootmine mahuga üle 600 kuupmeetri ööpäevas või vineeri tootmine üle 600 kuupmeetri ööpäevas.	Tegevus puudub KMH direktiivi lisas II.

Läti: 20 tonni ööpäevas.

Soome: puudub konkreetne eelhindamise regulatsioon ning hindamisvajadus otsustatakse üksikjuhtumipõhiselt vastavalt projekti mõjule ja asukohale.

Kõige rangem: Läti.

Kõige leebem: Leedu, Poola, Taani: regulatsioon puudub.

5.23.4 Teaduskirjanduse põhine analüüs

Peamised mõjud: Õhu- ja veereostuse, suure vee- ja energiakulu, jäätmetekke ning müra.

Olulisus: Energiatarve ja jäätmeteke on reguleeritavad standardsete regulatsioonidega ning ei vaja seetõttu otseselt KMH KMeH-d. Müra ja veesaaste on antud juhul aga vähem kontrollitavad mõjud ja lähevad mh vastuollu keskkonnavaldkonna arengukava sihtidega.

Ettepanek: KMH eelhinnangu künnis peaks toodangumahu asemel tulenema tootmisüksusest välja suunatava heitvee hulgast.

5.23.5 Künnise asjakohasus ja ettepanek

KMH direktiivi seos: KMH direktiiv ei kohusta orienteeritud kihiga puitplaatide, puitkiud- või puitlaastplaatide tootmine mahuga üle 600 kuupmeetri ööpäevas või vineeri tootmine üle 600 kuupmeetri ööpäevas (sellisel kujul) mõju eelhinnangu kaudu kaaluma; tegemist on siseriikliku nõudega.

- Eelhinnangute praktika: Eestis on selles valdkonnas viimase kümne aasta jooksul tehtud üks eelhinnang. Eelhindamise käigus olulisi täiendavaid meetmeid ei lisatud.
- Fookusgrupid: seda tegevust eraldi mitte välja tuua.

- Võrdlusriigid: enamustes sellisele tegevusele KMeH-d ei nõuta.
- Teaduskirjandus: siduda künnise vee heite mahuga.

Kuigi eelhindamise künnise sidumine keskkonnakoormust iseloomustava näitajaga (nt veevõtt, õhkuheide) on iseenesest hea mõte, räägib selle vastu asjaolu, et ainult ühte liiki keskkonnakoormusega tegevused (nt üksnes õhkuheide) ei vaja KMeH-d. Nende puhul kohaldatakse vastavat keskkonnaloa menetlust ja kehtestatud piirnorme.

Kompleksloa kohustusega tegevused on oma olemuselt mitmetahulised – need hõlmavad keskkonnakasutust mitmes valdkonnas (nt heide õhku, vette, veevõtt). Seetõttu võib nende koondmõju olla suurem kui üksikute valdkondade (nt ainult välisõhk või ainult vesi) eraldi hindamisel ilmneb. Teisisõnu võivad mõjud kumuleeruda ja jääda eraldi käsitlemisel märkamata. Sellest tulenevalt aitab eelhinnangu tegemine vähendada olulise keskkonnamõju alahindamise riski.

Teadaolevalt on kompleksloa künniste ülevaatamine käimas, kuid see ei ole veel jõudnud eelnõu ega vastuvõtmise etappi. Kuna künniseid võidakse tulevikus muuta, on otstarbekas eelhinnangu künnise juures viidata kompleksloa künnisele. See tagab regulatsiooni paindlikkuse ja ajakohasuse.

Ettepanek on künnis sõnastada järgmiselt: Orienteeritud kihiga puitplaatide, puitkiud- või puitlaastplaatide tootmine mahuga, mis ületab kompleksloa künnist.

6 KOKKUVÕTE

Analüüsi eesmärk oli hinnata kaheksa kehtiva kohustusliku keskkonnamõju hindamise künnise asjakohasust ning teha ettepanekud nende muutmiseks või asendamiseks KMeH kohustusega, et menetlused oleksid proportsionaalsed tegeliku keskkonnamõjuga ja kooskõlas EL direktiividega.

Töö tugines järgmistele allikatele:

- Olemasolevate KMH-de analüüs – uuriti viimase kümne aasta jooksul algatatud KMH-sid (65 juhtumit), et tuvastada olulise mõju põhjused ja tegevusmahud.
- Künnistega seotud tegevuste statistika – koguti andmeid loastatud tegevuste koguste ja mahtude kohta
- Fookusgruppide intervjuud – koguti seisukohti riigiasutustelt ja huvigruppidelt künniste tugevuste, nõrkuste ja muudatuste kohta.
- Teaduskirjanduse analüüs – hinnati mõju olulisust kriteeriumide „muutuse suurus“ ja „elupaiga osakaal“ alusel.
- Võrdlusriikide õigusaktide analüüs – võrreldi Eesti regulatsiooni viie EL riigi (Läti, Leedu, Soome, Taani, Poola) normidega.

6.1 Ettepanekud KMH künniste osas

1. aine tootmine tööstuslikus mahus keemilise protsessi abil, kui mitu seadet on järjestatud ja omavahel funktsionaalselt seotud ning toodavad orgaanilisi või anorgaanilisi põhikemikaale, fosfor-, lämmastik- või kaaliumväetisi liht- või liitväetisena, taimekaitsevahendeid või biotsiide, ravimeid keemilise või bioloogilise protsessi käigus või lõhkeaineid (KeHJS § 6 lg 1 p 11);

   Ettepanek: Asendada sõna „ravimeid“ sõnaga „farmaatsiatooteid“.

   Põhjendus. KMH direktiiv nõuab kohustuslikku hindamist; Eesti regulatsioon on sisult kooskõlas direktiiviga. Olulise mõjuga käitised ei jää hindamata.

2. Peipsi järve, Lämmijärve ja Pihkva järve süvendamine alates pinnase mahust 10 000 kuupmeetrit või muu veekogu süvendamine alates pinnase mahust 500 kuupmeetrit (KeHJS § 6 lg 1 p 17)

   Ettepanek: Loobuda KMH künnisest; viia tegevus eelhinnangu alla (kaaluda künnist nt alates 100 m^3).

   Põhjendus. Mõju sõltub veekogu suurusest ja seisundist; väiksemate mahtude puhul on KMH ülemäärane.

3. Peipsi järve, Lämmijärve ja Pihkva järve tahkete ainete paigutamine alates ainete mahust 10 000 kuupmeetrit, vooluveekogusse tahkete ainete paigutamine alates ainete mahust 2000 kuupmeetrit või muusse veekogusse (välja arvatud meri) tahkete ainete paigutamine alates ainete mahust 500 kuupmeetrit (KeHJS § 6 lg 1 p 17^1)

   Ettepanek: Loobuda KMH künnisest; kaaluda eelhinnangu määrusesse künnise lisamist (nt 100 m^3).

   Põhjendus. Mõju olulisus sõltub uputatava materjali tüübist, veekogu pindalast, veekogu seisundist; KMH kohustus ei ole proportsionaalne.

4. tavajäätmete põletamine või keemiline töötlemine üle 100 tonni ööpäevas või tavajäätmete prügila püstitamine, kui selle üldmaht on üle 25 000 tonni (KeHJS § 6 lg 1 p 23)

   Ettepanek: Jätta künnis muutmata.

   Põhjendus. Künnis vastab KMH direktiivile.

5. vähemalt 1,5 hektari suuruse alaga prügila sulgemine (KeHJS § 6 lg 1 p 24)

   Ettepanek: Loobuda KMH künnisest; viia tegevus eelhinnangu alla.

   Põhjendus. Mõjud on ohjatavad tehniliste nõuetega; KMH ei lisa sisulist väärtust.

6. niisuguse kodulinnu-, sea- või veisefarmi püstitamine, kus saab kasvatada rohkem kui 60 000 lindu, 3000 siga kehamassiga üle 30 kilogrammi, 900 emist, 600 piimalehma, 800 ammlehma või 1200 noorveist, kelleks loetakse üle kaheksa kuu vanuseid lehmmullikaid kuni poegimiseni ja üle kaheksa kuu vanuseid pulle (KeHJS § 6 lg 1 p 27)

   Ettepanek sõnastada künnis järgmiselt: „Niisuguse kodulinnu-, sea- või veisefarmi püstitamine, kus on rohkem kui 85 000 nuumkanakohta või 60 000 munakanakohta või 3 000 nuumseakohta (üle 30 kg) või 900 emisekohta või 600 piimalehmakohta. Piimalehma ekvivalendi arvutamisel kasutatakse järgmisi koefitsiente: piimalehm 1,0; ammlehm või lihaveis 0,75; noorveis 0,5; vasikas 0,25.“

   Põhjendus. Direktiiv nõuab KMH teatud mahus; veiste mõju keskkonnale on oluline ja vajab hindamist.

7. pealmaakaevandamine suuremal kui 25 hektari suurusel alal või turba kaevandamine suuremal kui 150 hektari suurusel alal või allmaakaevandamine (KeHJS § 6 lg 1 p 28)

   Ettepanek: Jätta künnis muutmata.

   Põhjendus. Direktiiv määrab alampiiri; allmaakaevandamine on Eestis väga mõjurikas, seega on KMH põhjendatud.

8. ohtlikke kemikaale käitleva käitise rajamine, kui see on kemikaaliseaduse kohaselt A-kategooria suurõnnetuse ohuga ettevõte (KeHJS § 6 lg 1 p 33)

   Ettepanek: Loobuda KMH künnisest; viia tegevus eelhinnangu alla.

   Põhjendus. Suurõnnetuse risk on kaetud kemikaaliseaduse nõuetega; KMH ei käsitle riske piisavalt.

6.2 Ettepanekud eelhinnangu künniste osas

1. Soojuselektrijaama või muu põletusseadme rajamine (püstitamine) või laiendamine ning elektri- või soojusenergia tootmine, kui põletusseadmete summaarne soojussisendile vastav nimisoojusvõimsus on 50–299 megavatti (§ 2 p1);

   Muudatusettepanek: „Tööstusrajatiste rajamine elektri, auru ja sooja vee tootmiseks kui põletusseadmete summaarne soojussisendile vastav nimisoojusvõimsus on 200–299 megavatti."

   Põhjendus: Mõjude suhtelise ebaolulisuse tõttu ei anna eelhinnangu koostamine sellise tegevusvaldkonna mõju ohjamisele lisandväärtust, mistõttu eelhinnangu kohustuse võiks Eesti kontekstis kaotada. Tegevust ei saa loetelust kustutada, sest KMH direktiiv peab seda kohustuslikuks. Sõnastuse direktiiviga sarnaseks muutmine vähendab arusaamatust ja võimaldab kasutada ELi kohtulahendeid.

2. Gaasi, nafta või kemikaalide transportimiseks torustiku rajamine väljaspool tööstusterritooriumi, välja arvatud KeHJS § 6 lõike 1 punktis 25 nimetatud juhul (§ 2 p 3);

   Muudatusettepanek: „Gaasi, nafta või kemikaalide transportimiseks pikema kui viiesajameetrise torustiku rajamine väljaspool tööstusterritooriumi ja tiheasustusala, välja arvatud KeHJS § 6 lõike 1 punktis 25 nimetatud juhul."

   Põhjendus: Torujuhtmete rajamine linnalises keskkonnas maahõivega mõju ei põhjusta. Pikkuse kriteerium 500 m välistab ebavajalikke eelhindamise kohustusi (nt soojuskandja toru), kuid on piisavalt lühike, et oluline torujuhe ei jääks tähelepanuta. Sõna „kemikaal" tuleb sisse jätta, et ohtliku kemikaali torujuhtme mõju ei jääks hindamata.

3. Pealmaakaevandamine kuni 25 hektari suurusel alal (§3 p4);

   Muudatusettepanek: „Pealmaakaevandamine, kui sellega kaasneb vee ärajuhtimine või lõhkamine, muul juhul pealmaakaevandamine alates mäeeraldise pindalast kümme hektarit."

   Põhjendus: Eelhinnangute analüüs näitab, et keskkonnamõju olulisus ei sõltu üksnes pindalast, vaid eelkõige tegevuse iseloomust, tehnoloogiast ning mõjust põhjaveerežiimile. Põhjavee alandamine ja lõhkamine on kõige olulisemad mõju kujundavad tegurid. Pindalakünnis 10 ha aitab väheolulise mõjuga tegevuste eelhindamisi.

4. Turba kaevandamine kuni 150 hektari suurusel alal (§ 3 p 11);

   Muudatusettepanek: jätta sõnastus muutmata.

   Põhjendus: Turba kaevandamisega kaasnevad mõjud on komplekssed ja kohati hajusad (tolm, kuivendamine). Nende ohjamine standardiseeritud normide kaudu on keeruline, sest mõju sõltub olulisel määral ümbritseva keskkonna tundlikkusest.

5. Värvide või lakkide tootmine, kui orgaaniliste ainete kulu on üle 50 tonni aastas või üle 150 kilogrammi tunnis (§6 p5);

   Muudatusettepanek: „Pigmentide, värvide, lakkide või liimi tootmine kui orgaaniliste ainete kulu on üle 50 tonni aastas."

   Põhjendus: Tunnipõhine künnis võib tekitada segadust (kas arvestada keskmist või maksimaalset väärtust) ega ole võrreldav aastapõhise künnisega. Kompleksloa kohustusega tegevuste mõjud võivad kumuleeruda ja jääda eraldi käsitlemisel märkamata, mistõttu eelhinnang vähendab olulise keskkonnamõju alahindamise riski. Sõnastus on kompleksloa määrusest.

6. Piimatoodete tootmine valmistoodangu mahuga üle 200 tonni ööpäevas (§7 p4);

   Muudatusettepanek: „Piimatoodete tootmine, kus võetakse aasta keskmisena vastu üle 200 tonni piima ööpäevas."

   Põhjendus: Mõistetavuse huvides on otstarbekas tegevuse kirjeldus jätta samaks, mis KMH direktiivis, kuid künnis tuua üle kompleksloa määrusest.

7. Paberi või papi tootmine, kui valmistoodangu maht on 20–200 tonni ööpäevas (§8 p2);

   Muudatusettepanek: „Paberi või papi tootmine, kui valmistoodangu maht on üle 20 tonni. Välja arvatud KeHJS § 6 lg 1 p 12 nimetatud juhul."

   Põhjendus: Paberi ja papi tootmine on kompleksne tegevus, mis hõlmab mitmeid mõjusid (veevõtt, vee heide, õhuheited, energiatarve), mille koosmõju võib eraldi vaadates jääda märkamata. Künnise alampiir on ühtlustatud kompleksloa kohustuslikkuse künnisega.

8. Uue maaparandussüsteemi või olemasoleva maaparandussüsteemi uue osa rajamine üle 200 hektari suurusele alale maatulundusmaal, välja arvatud metsamaal metsaseaduse tähenduses, ja poldrile, olenemata maa-ala suurusest (§9 p2);

   Muudatusettepanek: „Maatulundusmaal, välja arvatud metsamaal metsaseaduse tähenduses ja poldril, uue maaparandussüsteemi või olemasoleva maaparandussüsteemi uue osa rajamine üle 100 hektari suurusele alale."

   Põhjendus: Maaparandusobjektid paiknevad sageli märgalade läheduses ning põrkuvad looduskaitse huvidega. Künnise alampiir 200 ha on võrdlemisi kõrge — üheski võrdlusriigis nii leebet künnist pole.

9. Seafarmi rajamine ja sigade intensiivkasvatus käitises, kus peetakse 2000–3000 siga (kehamassiga üle 30 kg) või 750–900 emist. Kui ühes käitises kasvatatakse mõlema eelmises lauses nimetatud kategooria sigu, arvutatakse käitises peetavate sigade arv kokku, kasutades järgmisi koefitsiente: siga (kehamassiga üle 30 kg) 1,0; emis 2,7 (§9 p9);

   Muudatusettepanek: „Seafarmi rajamine ja sigade intensiivkasvatus käitises, kus peetakse üle 2000 sea (kehamassiga üle 30 kg) või üle 750 emise. Välja arvatud KeHJS § 6 lg 1 p 27 nimetatud juhul. Kui ühes käitises kasvatatakse nii sigu kui emiseid, arvutatakse käitises peetavate sigade arv kokku, kasutades järgmisi koefitsiente: siga (kehamassiga üle 30 kg) 1,0; emis 2,7."

   Põhjendus: Jätta eelhinnangu künnis seotuks kompleksloa künnisega. Tööstusheite seadus on muutmisel ja seakasvatus võib alates 2030. aastast kompleksloa kohustusest välja jääda.

10. Veisefarmi rajamine või veiste intensiivkasvatus käitises, kus peetakse 400–600 piimalehma, 533–800 ammlehma või 800–1200 noorveist, kelleks loetakse üle kaheksa kuu vanuseid lehmmullikaid kuni poegimiseni ja üle kaheksa kuu vanuseid pulle (§9 p9[1]);

    Muudatusettepanek: „Veisefarmi rajamine või veiste intensiivkasvatus käitises, kus peetakse üle 400 piimalehma või üle 533 ammlehma või üle 800 noorveise, kelleks loetakse üle kaheksa kuu vanuseid lehmmullikaid kuni poegimiseni ja üle kaheksa kuu vanuseid pulle. Välja arvatud KeHJS § 6 lg 1 p 27 nimetatud juhul."

    Põhjendus: Jätta eelhinnangu künnis seotuks kompleksloa künnisega. Tööstusheite seadus on muutmisel ja veisekasvatus võib hiljemalt 2030. aastast kompleksloa kohustusest välja jääda.

11. Kui ühes käitises kasvatatakse vähemalt kahe eelmises punktis nimetatud kategooria veiseid, arvutatakse käitises peetavate veiste arv kokku, kasutades järgmisi koefitsiente: piimalehm 1,0; ammlehm 0,75; noorveis 0,5 ning keskkonnamõju hindamise algatamise või algatamata jätmise kaalumise kohustuslikkus otsustatakse võrdluses piimalehmadele sätestatud künnisvõimsusega (§9 p9[2]);

    Muudatusettepanek: jätta künnis muutmata, kuni kompleksloa künnis ei muutu.

    Põhjendus: Soovitatav on loomakasvatust puudutavad künnised tulevikus viia loomühiku põhiseks.

12. Aastas vähemalt 200 tonni sööta kasutava intensiivkalakasvatuse rajamine (§ 9 p 10);

    Muudatusettepanek: „Aastas vähemalt 20 tonni sööta kasutava vesiviljeluse rajamine kui süsteemist juhitakse vesi looduskeskkonda reoveepuhastit läbimata või muul kujul seotud käitise väliste veekogudega."

    Põhjendus: Arvutuskäik näitab, et 20 tonni sööta aastas vastab eelhinnangute künniste loogikale, mis puudutab veekeskkonnale toitainekoormust põhjustavaid tegevusi. Tegevus tuleb laiendada vesiviljelusele üldiselt ning piirduda süsteemidega, kus heide jõuab otse loodusesse.

13. Ööpäevas kuni 100 tonni tavajäätmete põletamine või keemiline töötlemine rajamine (§ 10 p 2);

    Muudatusettepanek: kustutada tegevus eelhinnangu kohustusega tegevuste loetelust.

    Põhjendus: Määruse § 10 p 2 toimingud on kindlasti jäätmekäitlustoimingud ning koht, kus käideldakse jäätmeid, on jäätmekäitluskoht. Mingil juhul ei ole võimalik teha § 10 p 2 tegevusi ilma, et need ühtlasi ei oleks ka § 10 p 1 tegevused. Seega tegevuse kustutamine eelhindamise kohustust ei muuda.

14. Radioaktiivsete jäätmete töötlemine ja ladustamine ladustuskohas, välja arvatud KeHJS § 6 lõike 1 punktis 7 nimetatud juhul (§ 10 p 4);

    Muudatusettepanek: jätta tegevus ja künnis muutmata.

    Põhjendus: Konkreetse tegevuse eelhindamise kohustus tuleneb KMH direktiivist. Radioaktiivsete jäätmete teema on lisaks võimalikele riskidele (ümberlaadimine) ka ühiskondlikult tundlik. Puuduvad argumendid sellele valdkonnale künnise alampiiri määramiseks.

15. Veekogu põhja elektriülekandeliini või -sidekaabli rajamine (§ 11 p 6);

    Muudatusettepanek: „veekogu põhja elektriülekandeliini või -sidekaabli rajamine alates pikkusest 500 meetrit.“

    Põhjendus: Eelhinnangu künnise seadmise ettepanek on eelnõus juba tehtud ning muudatus tugineb seda künnist varem hinnanud tööl.

16. Veekogu, välja arvatud meri, süvendamine alates mahust 100 kuupmeetrit, välja arvatud KeHJS § 6 lõike 1 punktis 17 nimetatud juhtudel (§ 11 p 7);

    Muudatusettepanek: „Veekogu, välja arvatud meri, süvendamine alates mahust 500 kuupmeetrit, välja arvatud KeHJS § 6 lõike 1 punktis 17 nimetatud juhtudel.“

    Põhjendus: Analüüsitud KMeH-d näitavad väiksemate mahtude korral olulise mõju puudumist

17. Vähemalt 10 000-kuupmeetrise mahutavusega ehitise või ehitiste rajamine nafta, naftakeemia- või keemiatoodete ladustamiseks või vähemalt 10 000-kuupmeetrises mahus nafta, naftakeemia- või keemiatoodete laadimine, välja arvatud KeHJS § 6 lõike 1 punktis 32 nimetatud juhul (§ 12 p 2);

    Muudatusettepanek: „nafta, naftakeemia- ja keemiatoodete ladustamiseks kasutatavate mahutite või muude ehitiste rajamine, kui taotletav ladustamismaht on kokku vähemalt 10 000 kuupmeetrit, välja arvatud KeHJS § 6 lõike 1 punktis 32 nimetatud juhul."

    Põhjendus: Laadimise mõju välisõhule ohjatakse õhusaasteloa kaudu, muid olulisi mõjusid laadimisel ei ole. Laadimistaristu mõju ohjatakse vastavalt selle mahtudele eraldi.

18. Fossiilse kütuse või turba ladustamine kogumahuga vähemalt 1000 tonni. (§ 12 p 3)

    Muudatusettepanek: „Fossiilkütuste maapealne ladustamine alates mahust korraga 10 000 kuupmeetrit."

    Põhjendus: Künnise ühtlustamine määruse § 12 punktiga 2 vähendab segadust. Kasutada tuleb samu ühikuid (kuupmeetreid). Turba lendumise vältimise meetmed on teada ka ilma eelhindamiseta.

19. KeHJS § 6 lõikes 1 ning määruses nimetamata juhul tööstuspiirkonna arendamine. (§ 13 p 1)

    Muudatusettepanek: „KeHJS § 6 lõikes 1 ning määruses nimetamata juhul tööstuspiirkonna arendamine, kui arendusala pindala on vähemalt 10 hektarit."

    Põhjendus: Kuigi tööstuspiirkondade kavandamise mõjud on üldiselt ohjatud strateegilise (eel)hindamisega, takistab künnise eemaldamist KMH direktiivi kohustus. Soovitatav on seada pindala künnis, mis aitab ära hoida väiksemate arenduste automaatse eelhindamise. Maahõive seisukohast on määruses kasutatud alampiirina kümmet hektarit, mis on paslik ka käsitletavale tegevusele.

20. KeHJS § 6 lõikes 1 ning määruses nimetamata juhul ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni, bussi- ja autoparkide, elurajooni, staadioni, haigla, ülikooli, vangla, kaubanduskeskuse ning muude samalaadsete projektide arendamine. (§ 13 p 2)

    Muudatusettepanek: „KeHJS § 6 lõikes 1 ning määruses nimetamata juhul looduslike või looduslähedaste alade nagu metsad, pargid, ja muud haljasalad, looduslikud rohumaad, muutmine tehiskeskkonnaks nagu liikluspinnad, hooned, parklad kui muudetava ala pindala on vähemalt 10 hektarit."

    Põhjendus: Linnaarendustööde mõjud on Eestis kaalutud läbi planeerimismenetluse (üld- ja detailplaneering), mistõttu eelhindamine on dubleerimine. Kuna direktiiv siiski KMeH-d nõuab, tasub väiksemate objektide vältimiseks rakendada pindala künnist. Linnaarendustööd on olemuselt sarnased tööstuspiirkondade arendusprojektidega, mistõttu on mõistlik lähtuda samast künnisest.

21. Tee rajamine või laiendamine, välja arvatud teerajatiste, mahasõitude, ohutussaarte, kiirendus- ja aeglustusradade, pöörderadade, tagasipöörde kohtade, ülekäigukohtade, objekti ligipääsuks vajaliku tee, teepeenral asetsevate jalg- ja jalgrattateede, puhkekohtade ja parklate rajamine või laiendamine ning KeHJS § 6 lõike 1 punktis 13 nimetatud juhul. (§ 13 p 8)

    Muudatusettepanek: „Tee rajamine või laiendamine, kui rajatavate või lisanduvate sõiduradade ja kergliiklusteede summaarne pikkus on vähemalt kaks kilomeetrit, välja arvatud maaparandussüsteemi teenindavate teede rajamine või laiendamine ning KeHJS § 6 lõike 1 punktis 13 nimetatud juhul. Sõidutee silla, viadukti, tunneli või suurulukite liikumiseks ette nähtud rajatise (ökodukt, altläbipääs) rajamine koos selle toimimiseks vajalike teedega või nimetatud rajatiste rekonstrueerimine, kui olemasolev rajatis täielikult lammutatakse."

    Põhjendus: Tee mõju tuleneb eelkõige pikkusest ja kasutusintensiivsusest. Sõiduradade arv on liiklussageduse kaudne näitaja, mistõttu on mõistlik arvestada sõiduradade summaarse pikkusega. Mõistlik künnis on kaks kilomeetrit, jättes välja lühemad teed. Sillad, viaduktid ja tunnelid lisada eraldi, kuna nende rajamine eeldab mahukaid pinnasetöid.

22. Ainete, esemete või toodete pinnatöötlus orgaaniliste lahustite kasutamisega, näiteks viimistlemine, trükkimine, katmine, rasvaärastus, veekindluse tagamine, kruntimine, värvimine, puhastamine või impregneerimine, kui orgaaniliste ainete kulu on üle 50 tonni aastas või üle 150 kilogrammi tunnis. (§ 15 p 1)

    Muudatusettepanek: „Ainete, esemete või toodete pinnatöötlus orgaaniliste lahustite kasutamisega, näiteks viimistlemine, trükkimine, katmine, rasvaärastus, veekindluse tagamine, kruntimine, värvimine, puhastamine või impregneerimine orgaaniliste lahustite kuluga, mis ületab kompleksloa künnist."

    Põhjendus: Kompleksloa kohustusega tegevuste mõjud võivad kumuleeruda ja jääda eraldi käsitlemisel märkamata, mistõttu eelhinnang vähendab olulise keskkonnamõju alahindamise riski. Kuna kompleksloa künniste ülevaatamine on käimas, on otstarbekas viidata kompleksloa künnisele — see tagab regulatsiooni paindlikkuse ja ajakohasuse.

23. Orienteeritud kihiga puitplaatide, puitkiud- või puitlaastplaatide tootmine mahuga üle 600 kuupmeetri ööpäevas või vineeri tootmine üle 600 kuupmeetri ööpäevas. (§ 15 p 2)

    Muudatusettepanek: „Orienteeritud kihiga puitplaatide, puitkiud- või puitlaastplaatide tootmine mahuga, mis ületab kompleksloa künnist."

    Põhjendus: Kompleksloa kohustusega tegevuste mõjud võivad kumuleeruda ja jääda eraldi käsitlemisel märkamata. Kuna kompleksloa künniste ülevaatamine on käimas, tagab viide kompleksloa künnisele paindlikkuse.