

Väljavõtte aruandest „Mulla- ja maakasutusega seotud kasvuhoonegaaside seire ja aruandluse täiustamine“ (vs 23.10.24). Projekt: „Maa- ja mullakasutuse juhtimissüsteem mullastiku teenuste efektiivseks ja jätkusuutlikuks kasutamiseks, elurikkuse kaitseks ja kliimamõju vähendamiseks. Uurimisprogramm“.

KHG arendusvajaduste tabel

Priori- teet- sus	Arendusvajadus	Arendus on töös	Tellijä / Vastutaja	Seos LULUCF seire- nõuetega	Muud seotud regulatsioonid	Arenduse mõju KHG raporteeri- misele	Aitab meetmete KHG mõju arvestada	Arenduse hinnanguline kestvus
KÕIK MAA- ja HEITEKATEGOORIAD								
1	Riigipõhise meetodika välja töötamine lämmastiku mineraliseerumisest ja leostumisest tuleneva N2O heite jaoks kõikides maakategoriates	ei	KAUR	vajalik	mullaseire direktiiv	vähene		2 aastat
2	Eesti mullastiku ruumiandmete uuendamine ja kasutuselevõtt KHG inventuuris asukoha- ja pindalapõhiseks raporteerimiseks (MULD2)	jah	KAUR	tugevalt toetav	mullaseire direktiiv	märkimis- väärne	jah	2-3 aastat
3	LULUCF ruumiandmed ja baaskaart kaugseire ja muude andmekihtide toel	ei	KAUR	tugevalt toetav			jah	2 aastat
4	LULUCF ruumiandmete ja baaskaardi edasiarendus maakasutusmuutuste arvestamiseks	ei	KAUR	tugevalt toetav			jah	1 aastat
5	Meetodika arendus ajalooliste maakasutusmuutuste arvestamiseks (TÜ)	jah	KAUR	tugevalt toetav				<1 aasta
6	Kraavide kaardikihi uuendamine ja LULUCF aruandluses kasutamine kombineerides kaugseiret ja teisi ruumiandmeid	jah	Maa-amet ja PTA	toetav	mullaseire direktiiv ja metsaseire määrus		jah	2 aastat
7	Kraavide KHG meetodika edasiarendus	ei		toetav	mullaseire direktiiv		jah	1-2 aastat
8	Riikliku mullaseire arendamine (k.a LUCAS andmed), sh turvasmuldade seire osas	ei	KAUR	toetav	mullaseire direktiiv ja metsaseire määrus			Pidev



Väljavõtte aruandest „Mulla- ja maakasutusega seotud kasvuhoonegaaside seire ja aruandluse täiustamine“ (vs 23.10.24). Projekt: „Maa- ja mullakasutuse juhtimissüsteem mullastiku teenuste efektiivseks ja jätkusuutlikuks kasutamiseks, elurikkuse kaitseks ja kliimamõju vähendamiseks. Uurimisprogramm“.

Priori- teet- sus	Arendusvajadus	Arendus on töös	Tellijä / Vastutaja	Seos LULUCF seire- nõuetega	Muud seotud regulatsioonid	Arenduse mõju KHG raporteeri- misele	Aitab meetmete KHG mõju arvestada	Arenduse hinnanguline kestvus
METSAMAA								
1	Kuivendatud metsamaa turvasmuldade süsinikuvaru dünaamika täpsem hindamine riiklikus KHG inventuuris	jah	EKUK	vajalik	mullaseire direktiiv ja metsaseire määrus	märkimisväärt	jah	2 aastat
2	Metsamuldade, sh nii mineraal- kui turvasmuldade süsinikuvaru dünaamika (sh peenjuured, varis jne) hindamine ja sobiva mudeli rakendamine	ei	KAUR	vajalik	mullaseire direktiiv ja metsaseire määrus	märkimisväärt	jah	2-3 aastat
3	Turvasmuldadel metsades erinevate majandamispraktikate ja taastamismeetmete kaardistus ja KHG metoodika arendus	ei	KAUR	vajalik	mullaseire direktiiv	märkimisväärt	jah	2-3 aastat
4	Uute puittoodete (juhul kui rajatakse biotoodete tehas) poolalguaegade analüüs ja riigipõhise KHG metoodika arendus	ei		vajalik	süsiniku eemaldamise sertifitseerimise määrus ja LULUCF määrus	märkimisväärt	jah	3-4 aastat
5	Eesti metsade kõrgus- ja tagavara ruumiandmete arendus, sh kaugseire toel	jah	KAUR	tugevalt toetav	metsaseire määrus	märkimisväärt		1-2 aastat
6	Metsamaski metoodika arendus, sh kaugseire kombineerimine kaitsemetsade ja majandusmetsade ruumiandmetega	jah	KAUR	tugevalt toetav	metsaseire määrus ja looduse taastamise määrus	märkimisväärt		1-2 aastat
7	Lageriaialade tuvastamise metoodika ja kaugseire rakenduse arendus	jah	KAUR	tugevalt toetav	mullaseire direktiiv, metsaseire määrus ja looduse taastamise määrus	märkimisväärt		1 aasta
8	Metsakahjustuste ruumiandmed kaugseire abil	jah	KAUR	tugevalt toetav	metsaseire määrus	vähene		1 aasta



Väljavõtte aruandest „Mulla- ja maakasutusega seotud kasvuhoonegaaside seire ja aruandluse täiustamine“ (vs 23.10.24). Projekt: „Maa- ja mullakasutuse juhtimissüsteem mullastiku teenuste efektiivseks ja jätkusuutlikuks kasutamiseks, elurikkuse kaitseks ja kliimamõju vähendamiseks. Uurimisprogramm“.

Priori- teet- sus	Arendusvajadus	Arendus on töös	Tellija / Vastutaja	Seos LULUCF seire- nõuetega	Muud seotud regulatsioonid	Arenduse mõju KHG raporteeri- misele	Aitab meetmete KHG mõju arvestada	Arenduse hinnanguline kestvus
9	Metsade eraldise koosseisu ja puuliigi tuvastus kaugseire abil	jah	KAUR	tugevalt toetav	metsaseire määrus	vähene		1 aasta
10	Erineva viljakuse ja niiskusega metsade süsinikubilansi dünaamika ja KHG metoodika arendus	ei		toetav	mullaseire direktiiv ja metsaseire määrus	märkimis- väärne	jah	1-2 aastat
11	Puittoodete poollagunaegade analüüs ja riigi- põhise KHG metoodika arendus	ei		toetav	süsiniku eemaldamise sertifitseerimise määrus	märkimis- väärne		2-3 aastat
12	Erinevate metsamajandamispraktikate tuvastamine ja ruumiandmed kaugseire toel	jah	KAUR	toetav	metsaseire määrus	vähene	jah	2 aastat
13	Muule kui metsamaale rajatavate istandike süsinikubilansi hindamine ja KHG metoodika arendus	ei		toetav	metsaseire määrus ja taastuvenergia direktiiv	vähene	jah	3-5 aastat
14	Metsapõlengute ruumiandmete kasutuselevõtt KHG aruandluses	ei		toetav	metsaseire määrus	vähene		1 aasta
15	Metsade võrastiku liituse määramine kaugseire meetoditega	jah	KAUR	toetav	metsaseire määrus			1-2 aastat
16	Metsade lehepinnaindeksi ja varise määramine kaugseire meetodite abil	ei		toetav	metsaseire määrus			<1 aasta
PÖLLUMAA- ja ROHUMAA								
1	Põllumajandusmuldade süsinikuvaru dünaamika hindamine riiklikus KHG inventuuris	jah	EKUK	vajalik	mullaseire direktiiv	märkimis- väärne		2-4 aastat
2	Põllu- ja rohumaade jaoks mullamudeli rakendamise ettevalmistus	ei	KAUR	vajalik	mullaseire direktiiv	märkimis- väärne	jah	1-2 aasta
3	Turvasmuldade märjutamisega (<i>rewetting</i>) seotud süsinikuvaru analüüs ja KHG metoodika arendus (RITA+ taotluse teema)	ei	KLIM	vajalik	mullaseire direktiiv ja looduse taastamise määrus	märkimis- väärne	jah	2-3 aastat



Väljavõtte aruandest „Mulla- ja maakasutusega seotud kasvuhoonegaaside seire ja aruandluse täiustamine“ (vs 23.10.24). Projekt: „Maa- ja mullakasutuse juhtimissüsteem mullastiku teenuste efektiivseks ja jätkusuutlikuks kasutamiseks, elurikkuse kaitseks ja kliimamõju vähendamiseks. Uurimisprogramm“.

Priori- teet- sus	Arendusvajadus	Arendus on töös	Tellijä / Vastutaja	Seos LULUCF seire- nõuetega	Muud seotud regulatsioonid	Arenduse mõju KHG raporteerimisele	Aitab meetmete KHG mõju arvestada	Arenduse hinnanguline kestvus
4	Maastikuelementide, sh puudesalude ja hekkide, süsinikuvaru dünaamika analüüs ja KHG meetodika arendus	ei		tugevalt toetav	mullaseire direktiiv ja looduse taastamise määrus	vähene	jah	2-4 aastat
5	Väetiste, sh nii mineraal- kui orgaaniliste väetiste kasutusega seotud KHG mõõtmised ja meetodika arendus	ei		toetav	mullaseire direktiiv	märkimisväärne	jah	2 aastat
6	KHG meetodikate arendus erinevate majandamispraktikate ja kliimamuutuste leevendusmeetmete jaoks põllumajanduslikel maadel (osaliselt kaetud RITA+ taotlusega)	ei		toetav	mullaseire direktiiv	märkimisväärne	jah	2-3 aastat
7	E-põlluraamatu toel erinevate põllumajanduslike majandamispraktikate, rakendatavate meetmete ja kasvatatavate kultuuride ruumiandmete rakendus	jah	PRIA	toetav		märkimisväärne	jah	1-2 aastat
8	Erinevat tüüpi rohumaade kaardistus, nende tuvastamise seiremeetodika ja KHG meetodika arendus	ei		toetav		märkimisväärne	jah	2-4 aastat
9	KHG püsiseire põllumajanduslikul maal	ei		toetav	mullaseire direktiiv		jah	pidev
10	Maastikuelementide tuvastamine kaugseire meetoditega	jah	PRIA ja METK	toetav		vähene	jah	1 aasta
11	Põllumajanduslike majandamispraktikate seire arendus kaugseire meetoditega	jah	PRIA	toetav			jah	2 aastat
12	Põllukultuuride asukohapõhine tuvastamine ja kaardistamine kaugseire meetoditega	jah	PRIA	toetav			jah	1 aasta
13	Riigispetsiifilise meetodika arendamine KHG inventuuri "põllumajandusmaad" sektoris põllukultuuride jääkidest ja karjatamisest tekkivate heitkoguste arvutamiseks	jah	EKUK	puudub		märkimisväärne	jah	2 aastat



Väljavõtte aruandest „Mulla- ja maakasutusega seotud kasvuhoonegaaside seire ja aruandluse täiustamine“ (vs 23.10.24). Projekt: „Maa- ja mullakasutuse juhtimissüsteem mullastiku teenuste efektiivseks ja jätkusuutlikuks kasutamiseks, elurikkuse kaitseks ja kliimamõju vähendamiseks. Uurimisprogramm“.

Priori- teet- sus	Arendusvajadus	Arendus on töös	Tellijä / Vastutaja	Seos LULUCF seire- nõuetega	Muud seotud regulatsioonid	Arenduse mõju KHG raporteeri- misele	Aitab meetmete KHG mõju arvestada	Arenduse hinnanguline kestvus
14	Riigispetsiifilise meetodika arendamine KHG inventuuri „põllumajandusmaad“ sektori orgaaniliste turvasmuldade harimisest tekkivate heitkoguste arvutamiseks	jah	EKUK	puudub		märkimis- väärne	jah	2 aastat
15	Lupjamise mõju mulla süsinikuvarule ja vastava KHG meetodika arendus	ei		puudub	mullaseire direktiiv	vähene	jah	2 aastat
MÄRGALAD								
1	KHG meetodika arendus jääksoode ja taastatud märgalade jaoks (väike TA)	jah	KLIM	vajalik	mullaseire direktiiv ja looduse taastamise määrus	märkimis- väärne	jah	3-4 aastat
2	Taastatud märgalade iga-aastase seire meetodika arendus, sh kaugseire meetoditega	ei	KAUR	vajalik	looduse taastamise määrus	märkimis- väärne	jah	1-2 aasta
3	Aiandusturba kasutamisest (sh turbatoodetes seotud süsiniku analüüs) tuleneva KHG meetodika arendus (KIK rahastus; vajab edasiarendust)	jah	Turbaliit	tugevalt toetav		märkimis- väärne	jah	1-2 aastat
4	Freesturbaväljade KHG meetodika arendus ja rakendamise ettevalmistus	ei	KAUR	toetav	mullaseire direktiiv	märkimis- väärne	jah	2 aastat
5	Freesturbaväljade kaardistamine kaugseire jt ruumiliselt täpsete andmete saamise meetoditega	ei	KAUR	toetav		märkimis- väärne	jah	1 aasta
6	KHG meetodika arendus kuivendamisest mõjutatud turbaaladele	ei		toetav	mullaseire direktiiv ja looduse taastamise määrus	märkimis- väärne	jah	2-3 aastat
7	Kuivendamisest mõjutatud turbaalade kaardistus kaugseire jt meetoditega	ei		toetav	mullaseire direktiiv	märkimis- väärne	jah	3-4 aastat



Väljavõtte aruandest „Mulla- ja maakasutusega seotud kasvuhoonegaaside seire ja aruandluse täiustamine“ (vs 23.10.24). Projekt: „Maa- ja mullakasutuse juhtimissüsteem mullastiku teenuste efektiivseks ja jätkusuutlikuks kasutamiseks, elurikkuse kaitseks ja kliimamõju vähendamiseks. Uurimisprogramm“.

Priori- teet- sus	Arendusvajadus	Arendus on töös	Tellijä / Vastutaja	Seos LULUCF seire- nõuetega	Muud seotud regulatsioonid	Arenduse mõju KHG raporteeri- misele	Aitab meetmete KHG mõju arvestada	Arenduse hinnanguline kestvus
8	KHG püsiseirejaama rajamine sooökosüsteemi	ei	KAUR	toetav	mullaseire direktiiv ja looduse taastamise määrus		jah	pidev
9	Märgalade niiskusrežiimi ja veetaseme hindamine kaugseire jt meetoditega	ei		toetav	mullaseire direktiiv		jah	1-2 aastat
ASULAD ja MUU MAA								
1	Riigipõhise KHG meetodika arendus asula kategooria muldadele	ei	KAUR	vajalik	mullaseire direktiiv			2-3 aastat
2	Riigipõhise KHG meetodika arendus muldadele, mis asuvad asulaks muudetud maal	ei	KAUR	vajalik	mullaseire direktiiv			2-3 aastat
3	Asulate ja muu maa kategoorias biomassi süsinikuvaru muutuste hindamine kaugseire ja SMI meetodite kombineerimisel	ei	KAUR	vajalik				2-3 aastat

