Euroopa Maaelu Arengu Põllumajandusfond: Euroopa investeeringud maapiirkondadesse

ÜHISE PÕLLUMAJANDUSPOLIITIKA STRATEEGIAKAVA 2023-2027 KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE ARUANNE

Töö nr 19PA94

INSPIRING ENVIRONMENT

2022

Nimetus:	Ühise põllumajanduspoliitika strateegiakava 2023-2027 keskkonnamõju strateegilise hindamise aruanne
Töö nr:	19PA94
Versioon:	Lõppversioon
Aeg:	06.04.2022

ÜPP strateegiakava koostaja: Maaeluministeerium
Aadress: Lai tn 39/41, 15056 Tallinn
Telefon: 625 6101
E-post: info@agri.ee

KSH koostaja: Estonian, Latvian & Lithuanian Environment OÜ (ELLE OÜ)
Aadress: Tõnismägi 3A-15, 10119 Tallinn
Telefon: 611 7690
E-post: elle@environment.ee

KSH juhtekspert: Pille Antons, *MSc*
KSH töörühm: Lea Jalukse, *MSc*
Henn Pärnamets, *MSc*
Toomas Pallo, *MSc*
Silver Lind, *MSc*
Kadi Jette Tamjärv, *MSc*
Agnes Saks, rakenduslik kõrgharidus

Kasutustingimused: © Käesolev dokument on koostatud ja esitatud kasutamiseks tervikuna. Dokument on autoriõiguse objekt ning selle kasutamisel tuleb järgida autoriõiguse seaduses sätestatud korda. Dokumendis toodud info kasutamisel tuleb viidata algallikale.

SISUKORD

1. Sissejuhatus 5
2. ÜPP strateegiakava sisu ja peamised eesmärgid 7
2.1 ÜPP strateegiakava 7
2.2 Strateegiakava üld- ja erieesmärgid 7
2.3 Alternatiivsed arengustsenaariumid 8
2.4 Sekkumised 9
2.5 Keskkonnaarhitektuur 11
3. Keskkonnamõju strateegilise hindamise põhimõtted 16
4. Rahvusvaheliste ja Eesti keskkonnakaitse eesmärkidega arvestamine strateegiakava koostamisel 17
4.1 Ülemaailmsed keskkonnakaitse eesmärgid 17
4.1.1 ÜRO säästva arengu eesmärgid 17
4.1.2 ÜRO bioloogilise mitmekesisuse konventsioon 19
4.2 Euroopa Liidu või piirkondlikud keskkonnakaitse eesmärgid 20
4.2.1 Euroopa roheline kokkulepe 20
4.2.2 ELi elurikkuse strateegia aastani 2030 22
4.2.3 Euroopa maastikukonventsioon 24
4.2.4 Läänemere piirkonna merekeskkonna kaitse konventsioon 25
4.3 Eesti keskkonnakaitse eesmärgid 28
4.3.1 Säästev Eesti 21 ja Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030 28
4.3.2 Strateegia „Eesti 2035“ 28
4.3.3 Kliimapoliitika põhialused aastani 2050 29
4.3.4 Maapõuepoliitika põhialused aastani 2050 30
4.3.5 Riiklikud valdkondlikud arengukavad 31
4.4 Kokkuvõte 31
5. Strateegiakava seos teiste asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega 33
6. Strateegiakava elluviimisega mõjutatav keskkond ja eeldatavalt kaasnev keskkonnamõju 38
6.1 Mõju bioloogilisele mitmekesisusele (elusloodusele) 38
6.1.1 Mõjutatav keskkond 38
6.1.2 Eeldatavad arengud ja nende keskkonnamõjud 40
6.2 Mõju Natura aladele 48
6.3 Mõju pinna- ja põhjaveele 53
6.3.1 Mõjutatav keskkond 53
6.3.2 Eeldatavad arengud ja nende keskkonnamõjud 55
6.4 Mõju maastikule ja kultuuripärandile 60
6.4.1 Mõjutatav keskkond 60
6.4.2 Eeldatavad arengud ja nende keskkonnamõjud 61
6.5 Mõju mullastikule 63
6.5.1 Mõjutatav keskkond 63
6.5.2 Eeldatavad arengud ja nende keskkonnamõjud 65
6.6 Mõju välisõhu kvaliteedile 66
6.6.1 Mõjutatav keskkond 66
6.6.2 Eeldatavad arengud ja nende keskkonnamõjud 68
6.7 Mõju kliimamuutustele 70
6.7.1 Mõjutatav keskkond 70
6.7.2 Eeldatavad arengud ja nende keskkonnamõjud 73
6.7.3 Mõju kliimamuutustega kohanemisele 78
6.8 Mõju sotsiaal-majanduslikule keskkonnale 79

6.8.1 Mõjutatav keskkond 79
6.8.2 Eeldatavad arengud ja nende keskkonnamõjud 80
7. Keskkonnameetmed 82
7.1 Olulise negatiivse keskkonnamõju vältimiseks ja leevendamiseks kavandatud meetmed 82
7.2 Keskkonnamõju seireks kavandatud meetmed 82
8. Keskkonnamõju strateegilise hindamise korraldamise ja avalikkuse kaasamise tulemused 84
9. Keskkonnamõju strateegilisel hindamisel ilmnenud raskused 85
10. Kokkuvõte 86
11. Summary 88
12. Kasutatud allikad 90

1. SISSEJUHATUS

Euroopa Liidu (EL) ühise põllumajanduspoliitika (ÜPP) strateegiakava aastateks 2023-2027 (edaspidi ka *ÜPP strateegiakava* või *strateegiakava*) koostamise eesmärk on ministeeriumite ja huvigruppide koostöös luua strateegiline arengudokument, mis aitaks parandada põllumajandustootmise, toiduainete tootmise ja maapiirkondade säästvat arengut.

Koostatava ÜPP strateegiakava alusdokumendiks on Euroopa Parlamendi ja Nõukogu määrus (EL) 2021/2115, 2. detsember 2021, millega kehtestatakse liikmesriikide koostatavate Euroopa Põllumajanduse Tagatisfondist (EAGF) ja Euroopa Maaelu Arengu Põllumajandusfondist (EAFRD) rahastatavate ühise põllumajanduspoliitika strateegiakavade (ÜPP strateegiakavad) toetamise reeglid[1].

Strateegiakava koondab senised maapiirkondade arengule suunatud toetused ning otsetoetused ja turumeetmed, ehk nn senised esimese ja teise samba tegevused. ÜPP strateegiakava eelkäijaks saab lugeda Eesti maaelu arengukava 2014-2020 (MAK), mis hõlmas vaid maaelu arengu toetuste kasutamist ehk nn teise samba tegevusi. ÜPP strateegiakava Eesti põllumajanduspoliitika suundade kujundamise aluseks võeti varasemalt väljatöötatud ja 2021. aasta aprillis Vabariigi Valitsuses heaks kiidetud Põllumajanduse ja kalanduse valdkonna arengukava aastani 2030, mis on leitav Maaeluministeeriumi veebilehel: https://www.agri.ee/et/pollumajanduse-ja-kalanduse-valdkonna-arengukava-aastani-2030.

Ühise põllumajanduspoliitika strateegiakava koostatakse Maaeluministeeriumi juhtimisel koostöös partneritega.

ÜPP strateegiakava keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH) algatati Maaeluministri 18. juuni 2019. a käskkirjaga nr 98. KSH algatati keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 33 lõike 1 punkti 1 ja § 35 lõike 2 alusel. ÜPP strateegiakava koostatakse põllumajanduse valdkonnas, millest tulenevalt on KSH läbi viimine kohustuslik.

KSH aruande koostamise aluseks on keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduses KSH protseduurile ja sisule esitatud nõuded ning ÜPP strateegiakava KSH programm (nõuetele vastavaks tunnistatud maaeluministri käskkirjaga 10.03.2020 nr 56).

Käesoleva keskkonnamõju strateegilise hindamise keskseks eesmärgiks on ÜPP strateegiakavas planeeritud sekkumistega (toetusmeetmetega) kaasnevate keskkonnamõjude kohta informatsiooni kogumine ja analüüsimine, toetamaks keskkonnakaalutluste arvestamist strateegiakava koostamisel.

KSH eksperdi poolsetele soovitustele on KSH aruande peatükkides viidatud üldjuhul noolekujulise sümboliga (➢). KSH aruannet on vastavalt ÜPP strateegiakava kujunemisele täiendatud, kuid aruandes on säilitatud viiteid ka n.ö. algsetele mõju hinnangutele ja KSH eksperdi soovitustele (s.t

[1] Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2021/2115, 2. detsember 2021, millega kehtestatakse liikmesriikide koostatavate Euroopa Põllumajanduse Tagatisfondist (EAGF) ja Euroopa Maaelu Arengu Põllumajandusfondist (EAFRD) rahastatavate ühise põllumajanduspoliitika strateegiakavade (ÜPP strateegiakavad) toetamise reeglid ning tunnistatakse kehtetuks määrused (EL) nr 1305/2013 ja (EL) nr 1307/2013 https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2021.435.01.0001.01.EST&toc=OJ%3AL%3A2021%3A435%3ATOC (kasutatud 27.01.2022)

nendele, mis on strateegiakava muudetud lahendusse negatiivsete keskkonnamõjude vältimiseks või positiivset mõjude suurendamiseks juba integreeritud), et KSH poolne sisend protsessi oleks jälgitav.

Keskkonnamõju strateegilise hindamise aruanne moodustab ÜPP strateegiakavaga ja selle koostamise alusdokumentidega üksteist täiendava terviku. KSH aruandes on ÜPP strateegiakavas (ja selle lisadokumentatsioonis) sisalduvat informatsiooni kajastatud seetõttu üksnes ulatuses, mis on KSH sisu ja protsessi mõistmiseks vajalik.

ÜPP strateegiakava koostamisega seotud avalik materjal on terviklikult kättesaadav Maaeluministeeriumi veebilehel: https://www.agri.ee/et/eesmargid-tegevused/euroopa-liidu-uhise-pollumajanduspoliitika-strateegiakava-2021-2027.

2. ÜPP STRATEEGIAKAVA SISU JA PEAMISED EESMÄRGID

2.1 ÜPP strateegiakava

Euroopa Liidu ühine põllumajanduspoliitika (*EU's Common Agricultural Policy - CAP*) on Euroopa Liidu tasandi toetussüsteem.

EL tasemel on seatud eesmärgiks, et uuendatud ühine põllumajanduspoliitika peab toetama üleminekut täielikult kestlikule põllumajandussektorile ja aitama arendada elujõulisi maapiirkondi.

ELi eelarveperioodil 2021–2027 soovitakse liikmesriikidele anda senisest suurem õigus otsustada, milliseid tegevusi ja kuidas toetada, et ühist põllumajandust lihtsustada ja kaasajastada. Olulisele kohale on seatud keskkonna- ja kliimakaitse, mis peab toimuma läbi kohustuslike ning vabatahtlike sekkumiste kombineerimise.

ÜPP strateegiakava aastateks 2023-2027 on põllumajanduspoliitika rakendusplaan, mis hõlmab nii otsetoetusi ja turumeetmeid (senised ÜPP esimese samba tegevused) kui ka maaelu arengu toetusi (senised ÜPP teise samba tegevused). Strateegikava on jätkuks varasematele Eesti maaelu arengukavadele.

Strateegiakava eesmärkide, mille loetelu on välja toodud ptk 2.2, saavutamiseks töötatakse välja sekkumised ehk toetusmehhanismide meetmed. ÜPP strateegiakavas esitatakse muuhulgas ülevaade riiklike vajaduste hindamisest ja sekkumisstrateegiast, sekkumiste kirjeldused ning sihtväärtus- ja rahastamiskavad.

2.2 Strateegiakava üld- ja erieesmärgid

ÜPP strateegiakaval on kolm **üldeesmärki**:

- Tõhustada arukat, vastupidavat ja mitmekesist põllumajandussektorit, mis tagab toiduga kindlustatuse.
- Edendada keskkonnahoidu ja kliimameetmeid ning panustada Euroopa Liidu keskkonna- ja kliimaeesmärkidesse.
- Parandada maapiirkondade sotsiaal-majanduslikku olukorda.

Neile eesmärkidele lisandub sektoriülese eesmärgina ehk **horisontaalse eesmärgina** sektori kaasajastamine põllumajanduses ning maapiirkondades teadmiste edendamise ja jagamise, innovatsiooni ja digiülemineku abil ning ergutades nende kasutuselevõttu.

Üldeesmärke püütakse saavutada järgmiste **erieesmärkide** (edaspidi EE) kaudu:

- EE1: Toetada põllumajandustootja elujõulisust tagavat sissetulekut ja vastupanuvõimet kogu liidus, et tagada toiduga kindlustatus.

- EE2: Suurendada konkurentsivõimet ja turule orienteeritust, pöörates erilist tähelepanu teadusuuringutele, tehnoloogiale ja digiüleminekule.
- EE3: Parandada põllumajandustootjate positsiooni väärtusahelas.
- EE4: Panustada kliimamuutuste leevendamisse ja nendega kohanemisse ning säästvasse energiasse.
- EE5: Edendada säästvat arengut ja selliste loodusvarade tõhusat majandamist nagu vesi, muld ja õhk.
- EE6: Panustada elurikkuse kaitsesse, edendada ökosüsteemiteenuseid ning säilitada elupaiku ja maastikke.
- EE7: Olla atraktiivne noorte põllumajandustootjate jaoks ja soodustada ettevõtluse arengut maapiirkondades.
- EE8: Edendada tööhõivet, majanduskasvu, sotsiaalset kaasatust ja maapiirkondade arengut, sealhulgas biomajandust ja säästvat metsamajandust.
- EE9: Parandada ELi põllumajanduse reageerimist ühiskonna nõudlusele toidu ja tervise vallas (hõlmab nii ohutut, toitvat ja säästvalt toodetud toitu, toidu raiskamise vähendamist kui ka loomade heaolu tagamist).

2.3 Alternatiivsed arengustsenaariumid

ÜPP strateegiakava koostamise ja rakendamise vajadus ning selle üldpõhimõtted on suuresti piiritletud EL tasemel seatud eesmärkide ja reeglistikuga.

KSH aruandes ei ole seetõttu eraldiseisvalt analüüsitud niinimetatud null-alternatiivi ehk ÜPP strateegiakava mitte rakendamist ega arengustsenaariumeid, mis erinevad EL tasemel seatud raamistikust. **Selliseid arengustsenaariumeid võib lugeda ebareaalseteks**.

Teoreetiliseks alternatiiviks oleva **n-ö mitte-midagi-tegemise stsenaariumi** rakendamisel oleks eeldatavalt selgelt negatiivsed mõjud enamustes keskkonnavaldkondades, võrreldes ÜPP strateegikava rakendamisega. Põllumajandussektori ja maaelu areng toimuks sellisel juhul vastavalt turusituatsioonile ja muutustele ühiskonnas. Kuna ei toimuks eesmärgistatud rahastuse suunamist keskkonnakaitsesse, põllumajandusettevõtete ressursitõhususse jms, võib eeldada tootmise intensiivistumist ja kulude optimeerimist ning nendega kaasnevat survet nii looduskeskkonnale kui inimese tervisele ja heaolule. Tõenäoliselt jääksid saavutamata mitmed valdkondlikud keskkonnakaitse eesmärgid (nt mahepõllumajanduse osakaalu suurendamine ja pärandniitude pindala säilitamine või suurendamine). Eesmärkide täitmata jäämist võib eeldada eelkõige nende riiklike tegevuskavade puhul, milles on ette nähtud otsesed seosed ÜPP vahendite kasutamisega – pärandniitude tegevuskava, veemajanduskavad, Pandivere ja Adavere-Põltsamaa nitraaditundliku ala tegevuskava, taimekaitsevahendite säästva kasutamise tegevuskava.

Olemasolevaid trende kui sisuliselt nullstsenaariumit, mis sisaldab seniste põllumajandustoetuste mõju, on käsitletud ulatuses, mis on vajalikud strateegiakava rakendamisega kaasnevate võimalike mõjude (ja muutuste) hindamiseks. Olemasolevad trendid kajastuvad mõjutatava keskkonna ülevaadetes.

ÜPP strateegiakava sekkumisstrateegia tugineb SWOT-analüüsil (tugevuste, nõrkuste, võimaluste ja ohtude kaardistamisel) ning sellest lähtuval riiklike valdkondlike vajaduste hindamisel. ÜPP strateegiakavas **ei ole esitatud alternatiivseid sekkumisstrateegiaid.** Alternatiivseid lahendusi, s.h tööprotsessi kaasatud osapoolte esitatud ettepanekuid, on analüüsitud ja kaalutud strateegiakava koostamise protsessi käigus. Muuhulgas on strateegiakava koostamise juhtkomisjoni ja/või töörühmade töösse tootjaorganisatsioonide kõrval kaasatud ka keskkonnaühenduste, Keskkonnaministeeriumi ja teadusasutuste esindajad.

Piiratud ressursside tingimustes on vajalik keskendumine prioriteetsematele tegevustele ning tasakaalu otsimine erinevate valdkondade vahel. ÜPP strateegiakavas on kajastatud sekkumisstrateegia ning meetmed[2] (sekkumised), mis on kava koostaja ehk Maaeluministeeriumi poolt läbi kaalutud ja võimalikuks/asjakohaseks hinnatud. Sekkumiste välja töötamisel on seejuures arvestatud ÜPP strateegiakavale selle alusmäärusega seatud keskkonnahoiu eesmärkidega.

Tulenevalt sekkumiste välja töötamise protsessist (lahenduste sõelumisest tööprotsessi käigus) pole alternatiivsete lahenduste mõju võimalikkust ja ulatust käesolevas KSH aruandes täiendavalt eraldi analüüsitud. Asjakohases ulatuses käsitletakse tehtud valikute põhjendatust keskkonnakaalutlustest lähtuvalt.

2.4 Sekkumised

Käesolev KSH aruande versioon tugineb ÜPP strateegiakava vaheversioonile seisuga 01.12.2021. Vastavalt on hindamisel arvesse võetud alljärgnevaid välja töötatud sekkumisi (toetusmeetmeid) ja nende sisu koos tingimuslikkuse praktikate ja nõuetega.

Sekkumiste osaks on konkreetsed nõuded ja tingimused, mida vastava toetuse taotleja peab täitma. Sekkumiste üleselt tuleb täita tingimuslikkuse nõudeid ehk n.ö baasnõudeid, mille osaks on kohustuslikud majandamisnõuded (valdkondlikud Euroopa Liidu või riigisiseste õigusaktide nõuded) ning maa heas põllumajandus- ja keskkonnaseisundis hoidmise nõuded (täiendavad baasnõuded, mis kehtestatakse maaeluministri määrusega).

Sekkumiste analüüs on esitatud KSH aruande lisas (Lisa 3).

[2] Käesolevas aruandes kasutatakse ÜPP kontekstis mõistet „meede“, viidates ÜPP strateegiakava sekkumistele ja/või nende komponentidele.

Infokast 1. ÜPP strateegiakava sekkumiste nimekiri seisuga 01.12.2021.

Horisontaalne eesmärk[3]:
- Teadmussiirde- ja nõustamisteenuste toetus
- Nõuande toetus
- Innovatsioonikoostöö projektid

EE1:
- Põhiline sissetulekutoetus jätkusuutlikkuseks
- Täiendav ümberjaotav sissetulekutoetus jätkusuutlikuseks
- Põllumajandustoomisega seotud toetus piimalehma kasvatamiseks
- Põllumajandustootmisega seotud toetus ammlehma kasvatamiseks
- Põllumajandustootmisega seotud toetus ute ja kitse kasvatamiseks
- Põllumajandustootmisega seotud toetus teraviljakultuuride kasvatamiseks
- Põllumajandustootmisega seotud toetus aianduskultuuride kasvatamiseks
- Põllumajanduskindlustustoetus
- Investeeringud põllumajandusega seotud taristu (maaparandussüsteemid ja teed) kaasajastamisse

EE2:
- Mesindussektori sekkumine
- Toidutööstuse materiaalsed ja immateriaalsed investeeringud
- Toidutööstuse materiaalsed ja immateriaalsed tootlikud investeeringud
- Põllumajanduse ja toidusektori müügivõimekuse tõstmine
- Uute väikeste põllumajandusettevõtete arendamine
- Põllumajandustootjate tootlikud materiaalsed ja immateriaalsed investeeringud

EE3:
- Ühistulised investeeringud materiaalsesse ja immateriaalsesse põhivarasse
- Ühistulised tootlikud investeeringud materiaalsesse ja immateriaalsesse põhivarasse
- Liidu ja riiklike kvaliteedikavade rakendamise toetamine
- Tunnustatud tootjaorganisatsioonide loomise toetamine
- Tunnustatud tootjaorganisatsioonide arendamise toetamine

EE4, EE5, EE6:
- Keskkonnasõbralik majandamine
- Mahepõllumajanduse ökokava
- Ökoalad
- Ökosüsteemiteenuste säilitamine põllumaal
- Mesilaste korjeala toetus
- Põllumajandustootjate materiaalsed ja immateriaalsed investeeringud
- Investeeringud metsa kliimamuutustega kohanemiseks – tootlikud investeeringud
- Investeeringud metsa kliimamuutustega kohanemiseks – mittetootlikud investeeringud
- Maaparanduslikud keskkonnakaitserajatised
- Mulla- ja veekaitsetoetus
- Väärtusliku püsirohumaa säilitamise toetus
- Pärandniidu hooldamise toetus
- Kohalikku sorti taimede kasvatamise toetus
- Ohustatud tõugu looma pidamise toetus
- Elurikkuse soodustamine Natura 2000 erametsades

EE7:
- Täiendav sissetulekutoetus noortele põllumajandustootjatele
- Põllumajandusliku tegevusega alustava noore ettevõtja soodustamine

EE8:
- Investeeringud ettevõtete konkurentsivõime tõstmiseks
- Investeeringud ettevõtluskeskkonna arendamiseks maapiirkonnas
- Investeeringud bioressursside väärindamisse
- LEADER-kogukonna juhitud kohalik areng

EE9:
- Loomade heaolu toetus
- Mahepõllumajandusliku loomakasvatuse toetus
- Loomade tervist edendavate kõrgemate majandamisnõuete toetus
- Loomataudide kontrolliprogrammide alane koostöö

[3] Siintoodud sekkumiste alameemärkide kaupa grupeerimine on lihtustatud ülevaade - suur osa sekkumistest panustavad rohkem kui ühte alameesmärki.

2.5 Keskkonnaarhitektuur

ÜPP strateegiakava keskkonnaarhitektuur koosneb tingimuslikkusest (kõigi pindala- ja loomatoetuste taotlejatele rakenduvatest kohustuslikest keskkonnanõuetest) ning keskkonnaeesmärkidesse (EE4, EE5, EE6) panustavatest valitavatest sekkumistest (täiendavatest toetustest).

Tingimuslikkuse süsteem asendab senist nõuetele vastavuse süsteemi ning hõlmab seejuures ka senised kliimat ja keskkonda säästvad põllumajandustavad (rohestamise nõuded).

Kohustuslike majandamisnõuetena on tingimuslikkuse süsteemi seotud valdkondlikud Euroopa Liidu või riigisiseste õigusaktide nõuded. Neile lisanduvad täiendavate kohustustena maa heas põllumajandus- ja keskkonnaseisundis hoidmise nõuded/praktikad, mis kehtestatakse maaeluministri määrusega.

Kohustuslikud majapidamisnõuded (KM) on õigusaktidest tulenevad kohustused, mille täitmine ei sõltu strateegiakava rakendamisest, vaid mis laienevad sõltumatult kõigile asjakohastele tegevustele. Seetõttu ei ole kohustuslikke majapidamisnõudeid ja nende mõju käesolevas aruandes lähemalt käsitletud.

Heade põllumajandus- ja keskkonnatingimuste praktikate (HPK) ülevaade on esitatud alljärgnevas tabelis (Tabel 1). Praktikate detailid on esitatud ÜPP strateegiakavas. Hindamaks, kas ja milliseid muutuseid keskkonnaseisundis võib läbi tingimuslikkuse oodata, on neid võrreldud eelmise ÜPP rakendamisperioodi nõuetega.

Valdavalt on tegu seniste maa heas põllumajandus- ja keskkonnaseisundis hoidmise ja rohestamise nõuete analoogidega, s.t nende nõuete sisus ei ole KSH eksperdi analüüsi põhjal reeglina olulisi erinevusi. Peamised erinevused tulevad välja nõuete HPK 7 ja HPK 8 puhul. Uue nõudega on sisustatud HPK 2, millega on tingimuslikkuses tugevdatud turvasmuldade ja märgalade kaitset.

Tabel 1. Heade põllumajandus- ja keskkonnatingimuste praktikate ülevaade

HPK	Selgitused
HPK 1 Püsirohumaa ja põllumajandusmaa suhtarvu säilitamine	Sarnaselt eelmise ÜPP rakendusperioodiga tuleb säilitada püsirohumaade pindala, mille eesmärk on vältida rohumaa suuremahulist muutmist põllumaaks ning kaitsta ja säilitada olemasolevaid püsirohumaid. Võrdlussuhtarv (5%) vastab määruse[4] nõudele. Nõude peamine eesmärk on mulla süsinikuvaru säilitamine, kuid nõue toetab ka teisi keskkonnaelemente. Nõude positiivse mõju potentsiaali kliimale nõrgendab mõnevõrra rohumaa künni abil uuendamise lubamine, kuid arvestama peab, et ka võrdlusaasta pindalasse (mida peab suutma säilitada) on sisse arvatud olnud samade harimisvõtetega rohumaad. Olulisi sisulisi muudatusi, võrreldes varem kehtinud nõuetega, tehtud ei ole. Senises rohestamise skeemis ei laienenud nõue väiketootjatele, nüüd see erisus puudub. Endise rohestamise püsirohumaade säilitamise nõude alt on Natura 2000 ja 100% turvasmuldadel asuvaid keskkonnatundlikke püsirohumaid puudutav viidud eraldi HPK 9 alla.
HPK 2 Märg- ja turbaalade asjakohane kaitse.	Tegu on uue nõudega, mille sisustamise võimalused on jäetud liikmesriikidele. KSH aruande koostamise ajal on nõude täpne sisutamine veel töös, nõue rakendub hilisemalt 1. jaanuaril 2025. ÜPP strateegiakava 01.12.2021 lahenduses keelab praktika kündmise ja freesimise põllul, millel on rohkem kui 1 ha turvasmuldi. Lisaks on keelatud kuivendada selliseid turvasmuldadega alasid, mis on seni kuivendamata. Erand freesimise keelule rakendub kord viie aasta jooksul mulla- ja veekaitsetoetuse turvas- ja erodeeritud mulla kaitse toetuse saajatele. Läbi sellise uue nõude tugevdataks turvasmuldade ja märgalade kaitset, mis on positiivse mõjuga kliimale ja pinnasele.
HPK 3 Koristusjäätmete põletuskeeld, välja arvatud taimetervise eesmärkidel	Eelmise perioodi analoogse kulupõletamise keeluga võrreldes on sisse toodud erandi võimalus PTA ettekirjutuse alusel taimekahjustaja tõrjeabinõuna. Samuti võib anda erandi Keskkonnamet loodus- ja linnudirektiivi eesmärkide täitmiseks. Lisatud erandid on asjakohased ja keskkonna seisukohast põhjendatud. Muudatuse mõju on seega pigem positiivne.

[4] Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2021/2115, 2. detsember 2021, millega kehtestatakse liikmesriikide koostatavate Euroopa Põllumajanduse Tagatisfondist (EAGF) ja Euroopa Maaelu Arengu Põllumajandusfondist (EAFRD) rahastatavate ühise põllumajanduspoliitika strateegiakavade (ÜPP strateegiakavad) toetamise reeglid ning tunnistatakse kehtetuks määrused (EL) nr 1305/2013 ja (EL) nr 1307/2013 https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2021.435.01.0001.01.EST&toc=OJ%3AL%3A2021%3A435%3ATOC (kasutatud 27.01.2022)

HPK	Selgitused
HPK 4 Puhverribade rajamine vooluveekogude äärde.	Vooluveekogude äärsete puhverribade põhieesmärk on veekogude kaitse. Puhverribal on keelatud kasutada väetist ja taimekaitsevahendeid. Puhverribade laius on seatud põhimõtteliselt vastavaks veeseaduse kohasele veekaitsevööndile (1 m alla 10 km^2 valgalaga vooluveekogul, 10 m üle 10 km^2 valgalaga vooluveekogul). Nõuded vastavad seega üldjoontes veeseadusega kehtestatud nõuetele ning nende mõju on sellest tulenevalt neutraalne. Määrus sätestab, et puhverribad peavad olema üldjuhul vähemalt 3 meetrit laiad, kuid liikmesriigid, kus on ulatuslik kuivendus- või niisutuskraavidega võrk, võivad laiust kohandada kohalikele oludele. Põhimõtteliselt saab Eesti olusid (suur kuivendatud põllumajandusmaade osakaal) selliseks lugeda. Teiseks on oluline märkida, et 1 m puhver on ainult väikestel veekogudel ning teistel veekogudel on määruses nõutust just tunduvalt laiem puhverriba. Veekaitse seisukohast vaadatuna saab minimaalselt 3 m puhverribasid lugeda soodsamaks (nende mõju tugevamaks). Puhverriba laiusest sõltub reeglina tema efektiivsus[5,6]. 1 m laiuse riba võime vältida toitainete ja taimekaitsevahendite jõudmist veekogudesse on nõrk.
HPK 5 Mulla degradeerumise ohtu vähendavad maaharimistavad, sealhulgas kalde arvessevõtmine	Nõude sõnastus ei ole varasema perioodiga võrreldes muutunud. Üle 10 % kaldega aladel tuleb erosiooni takistamiseks põllumajandusmaa harimisel kasutada sobivaid agrotehnilisi võtteid. Nõue panustab mullakaitse kõrval ka veekogude kaitsesse.
HPK 6 Katmata mulla puudumine kõige kriitilisema(te)l perioodi(de)l	Otepää, Rõuge, Antsla, Kambja, Kanepi, Nõo ja Võru vallas asuvast põllumajandusmaast, mida toetuse saajal on õigus kasutada, peab vähemalt 30 protsenti olema 1. novembrist kuni 31. märtsini talvise taimkatte all (põllumajanduskultuurid või kõrretüü). Vahepeal toimunud haldusreform on mõjutanud hõlmatud valdade nimekirja, kuid mitte nõude rakendumise geograafilist ulatust. Sisulised erinevused ÜPP eelmise perioodiga puuduvad. Nõudega laiendatakse talvise taimkatte all olevat kogupindala (veeseadusest tulenevalt on talvise taimkatte kohustus ka nitraaditundlikul alal) ning panustatakse mulla- ja veekaitsesse. Nõude mõju saaks suurendada täiendava geograafilise katvusega. Samas saab suures osas Eestist erosiooniohtu lugeda pigem madalaks ning nõudega on kaetud just erosiooniohtlikumad piirkonnad.

[5] Yuan, Y., Bingner, R.L., Locke, M.A., 2009. A review of effectiveness of vegetative buffers on sediment trapping in agricultural areas. Ecohydrology. doi:10.1002/eco.82. https://www.ars.usda.gov/ARSUserFiles/35278/Yuan%20et%20al%202009%20Ecohydrology%202%20321-336.pdf (kasutatud 01.02.2022)

[6] Uuemaa, E., Mõisja, K., Kmoch, A., Nurm, H.-I, 2021. Veekaitsevööndite reostustundlikkuse ja kaldavööndi puhverribade rajamise vajalikkuse hinnangute kaardikihtide loomine. Projekt nr. 3-2_3/9795-4/2019. https://sisu.ut.ee/sites/default/files/landscape-geoinformatics/files/projekti_lopparuanne_veekaitsevoondid_puhverribad.pdf (kasutatud 01.02.2022)

HPK	Selgitused
HPK 7 Külvikord või põllumajanduskultuuride mitmekesistamine	Külvikord tähendab siinkohal, et samal põllul ei kasvatata sama põllukultuuri kahel järjestikusel aastal (v.a. mitmeaastaste põllukultuuride, rohumaakultuuride ja looduslike rohttaimede ning kesa korral). Nõue hõlmab kaht eelneva perioodi nõuet (HPK ja rohestamise alt). Muudatusi on eelmise perioodi analoogidega võrreldes palju, kuid keskkonnmõjude seisukohast võib nende muudatuste mõju lugeda neutraalseks. Kui varasemate rohestamise nõuete osaks oli pindalast sõltuv nõue vähemalt kahe või kolme põllumajanduskultuuri kasvatamiseks, siis tingimuslikkuses on nõue sisustatud põllu külvikorraga. Nõue on suunatud eelkõige mullastiku kaitsesse, kuid soodustab ka elurikkust.
HPK 8 - Tootmisega mitteseotud objektide või maa-alade all asuva põllumajandusmaa minimaalne osakaal - Maastikule iseloomulike vormide säilitamine - Keeld lõigata hekke ja puid lindude pesitsemise ja poegade üleskasvatamise ajal - Meetmed invasiivsete taimeliikide vältimiseks (lisavõimalus)	Nõue hõlmab kaht eelneva perioodi nõuet (HPK ja rohestamise alt). Nõue on eelneva ÜPP perioodiga võrreldes suurel määral ümber struktureeritud ja sõnastatud, kuid sisus palju erinevusi ei ole. Rohestamise nõuded nägid ette, et suuremal kui 15 ha põllumaal tuleb igal aastal sellest vähemalt 5% aktiivsest kasutusest kõrvale jätta. Tingimuslikkuses on vastav protsent toodud madalamale (4%, mis vastab määruses nimetatule), samas on toodud madalamale ka pindalalise erisuse künnis (10 ha). Erinevuseks on ka see, et senised rohestamise nõuded ei kohaldunud väiketootjate skeemis osalejatele, uue perioodi tingimuslikkuses puudub erisus väiketootjatele. Tingimuslikkuse nõuet toetab valitav ökoalade sekkumine, mis suurendab mittetootlike alade osakaalu. Kokkuvõttes on nõuete positiivsed mõjud (maastikule, elurikkusele) võrreldavad eelmise perioodiga. Lisandunud on keeld niita või hekseldada mittetootliku alana määratletud kesal ja sööti jäetud maal enne 1. augustit. Kesal pole samas selgelt välja toodud keeldu kasutada taimekaitsevahendeid, nagu eelmisel perioodil oli. Taimekaitsevahendi kasutamise keeld on sõnastatud lämmastikku siduvate kultuuridega aladele. Niitmiskeeld kesal enne 1. augustit on soodne põllulindudele. Samas taimekaitsevahendi kasutamise keelu puudumine võib halvendada nii põllulindude kui selgrootute olukorda.
HPK 9 Keeld muuta või künda Natura 2000 aladel asuvaid püsirohumaid.	Nõue, mis varasemalt oli rohestamise püsirohumaa säilitamise nõude osa, on tingimuslikkuses eraldi sõnastatud. Olulisi sisulisi erinevusi eelmise perioodiga ei ole. Senises rohestamise skeemis ei laienenud nõue väiketootjatele, nüüd see erisus puudub.

ÜPP I samba otsetoetuste raames rakendatavate **kliima- ja keskkonnakavade ehk nn ökokavade** (viis sekkumist) toetamiseks on 01.12.2021 seisuga ette nähtud ligikaudu 28% otsetoetuste kogueelarvest[7]. See on 3% enam kui EL tasemel seatud miinimumeesmärk. Suurima eelarvega on keskkonnasõbraliku majandamise toetus (ca 14%) ja mahepõllumajanduse ökokava (9%).

Sarnaselt on ÜPP II samba raames rakendatavate spetsiifilisemate **keskkonna- ja kliima alaste sekkumiste** (eelarvejaotuses erieesmärkide 4, 5 ja 6 alla paigutatud sekkumiste) toetamiseks (kümme sekkumist), ette nähtud ligikaudu 28% II samba kogueelarvest. Siia arvutusse on kaasatud järgmised sekkumised (esitatud eelarve suuruse järjekorras): põllumajandustootjate materiaalsed investeeringud (tagastamatu abi), pärandniidu hooldamise toetus, elurikkuse soodustamine Natura 2000 erametsades, mulla- ja veekaitsetoetus, ohustatud tõugu looma pidamise toetus, väärtusliku püsirohumaa säilitamise toetus, investeeringud metsa kliimamuutustega kohanemiseks, maaparanduslikud keskkonnakaitserajatised, kohalikku sorti taimede kasvatamise toetus. Suurima eelarvega on neist seega põllumajandustootjate materiaalsed investeeringud (ca 8%) ja pärandniidu hooldamise toetus (ca 7%).

Nende kõrval saab välja tuua ka loomade heaolusse ja tervisesse suunatud sekkumised (neli sekkumist), s.h mahepõllumajandusliku loomakasvatuse toetuse, millega koos on II sambast valdkondlikesse sekkumistesse suunatud eelarve osakaal ligikaudu 39%. Kogueelarvest hõlmavad siintoodud sekkumised kokku ligikaudu kolmandiku. Lisaks panustavad teatud keskkonnaeesmärkidesse ka mõned teised, siin ülevaates arvestamata, sekkumised.

Vastavalt ÜPP strateegiakava tulemusnäitajatele (nt tulemusnäitajad R.19 ja R.31) seatud sihttasemetele on keskkonnaeesmärkidega seotud sekkumistega planeeritud hõlmata ligikaudu neli viiendikku Eesti kasutatavast põllumajandusmaast. Suurima oodatava rakendamisulatusega on keskkonnasõbraliku majandamise toetus (vastav kavandatud hõlmatud ulatus 2027. aastal 495 000 ha) ning mahepõllumajanduse ökokava (vastav kavandatud hõlmatud ulatus 2027. aastal 220 000 ha).

[7] Seisuga 01.12.2021

3. KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE PÕHIMÕTTED

Keskkonnamõju strateegilisel hindamisel ja aruande koostamisel on lähtutud keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadusest (RT I 2005, 15, 87) ja selle rakendusaktidest, samuti EL direktiivist (2001/42/EÜ) teatavate kavade ja programmide keskkonnamõju hindamise kohta ning keskkonnamõju hindamise heast tavast.

KSH aruande koostamise lähtekohaks on ÜPP strateegiakava KSH programm (nõuetele vastavaks tunnistatud maaeluministri käskkirjaga 10.03.2020 nr 56).

KSH on läbi viidud **kvalitatiivse hindamisena**. Eksperdihinnangute andmisel tugineti olemasolevatele andmetele, uuringutele, seonduvate keskkonnamõju (strateegiliste) hindamiste tulemustele, taustamaterjalidele, ekspertrühma ja seotud osapoolte (strateegiakava koostamise töörühmade) teadmistele. KSH raames ei viidud läbi valdkondlikke lisauuringuid.

KSH hindamine koosneb kolmest peamisest kesksest osast:

- **Vastavusanalüüs**, mille raames hinnati, kas ÜPP strateegiakava arvestab rahvusvaheliste ja riiklike keskkonnakaitse ja säästva arengu eesmärkidega ning on kooskõlas olulisemate asjassepuutuvate teiste valdkondlike strateegiatega. Analüüsi tulemuste ülevaade on esitatud KSH aruande **ptk 4**, **ptk 5** ja **Lisa 2**.

- ÜPP strateegiakava sekkumiste võimalike **keskkonnamõjude (välismõjude) analüüs** sekkumiste kaupa. Analüüsi tulemuste ülevaade on esitatud KSH aruande **Lisa 3**.

- Erinevate sekkumiste eeldatava **kumulatiivse mõju** ning ÜPP strateegiakava kui terviku mõju hindamine erinevatele keskkonnaelementidele. Hindamise tulemuste ülevaade on esitatud KSH aruande **ptk 6**.

KSH täpsusaste ei saa olla suurem selle aluseks oleva strateegilise arengudokumendi täpsusastmest. Hindamisel on keskendutud teemadele, mis on strateegiakavaga antavatest suundadest sõltuvad ehk konkreetse arengudokumendi puhul olulised. Arvestama peab, et ÜPP strateegiakava seab eesmärgid ja sekkumiste raamistiku põllumajandussektori arengu suunamiseks. **Nende eesmärkide täitumine ning sekkumiste reaalsed mõjud sõltuvad aga nende rakendumise ulatusest ja viisist - nt sellest, millisel määral liitutakse kliima- ja keskkonnakavade toetusskeemidega jne.**

Siinkohal on oluline märkida, et KSH raames ei teostatud erinevate sekkumiste toetusmäärade ja eelarvete rahalise piisavuse analüüsi, kuna see väljub KSH pädevusest. **KSH ekspert on lähtunud eeldusest, et kava koostamisse kaasatud pädevate asutuste ja erialaliitude koostöös leitakse toetuste ühikumäärad, mis võimaldavad saavutada sekkumiste rakendumise strateegiakavas prognoositavale ligilähedases ulatuses.**

Eeltoodust tulenevalt on käesolevas aruandes esitatud mõju hinnangutes küllalt suur määramatus ning üldistusaste, võrreldes näiteks objektipõhiste keskkonnamõjude hindamistega.

4. RAHVUSVAHELISTE JA EESTI KESKKONNAKAITSE EESMÄRKIDEGA ARVESTAMINE STRATEEGIAKAVA KOOSTAMISEL

Keskkonnakaitse eesmärgid on püstitatud erinevates rahvusvahelistes kokkulepetes, EL direktiivides, siseriiklikes õigusaktides ja muudes raamdokumentides.

Keskkonnaeesmärgid on täpsustatud ning nende saavutamise strateegiad välja töötatud erinevates valdkondade-ülestes või valdkondlikes strateegilistes planeerimisdokumentides. Seejuures toimib üldjuhul põhimõte, et rahvusvahelisel tasandil sõlmitud kokkuleppeid rakendatakse siseriiklikul tasandil strateegiate/tegevuskavade kaudu.

Panustamine Euroopa Liidu keskkonna- ja kliimaeesmärkidesse on uuenenud ühise põllumajanduspoliitika üheks keskseks üldeesmärgiks. Lisaks on rahvusvaheliste ja Eesti keskkonnaeesmärkidega otseselt seotud järgmised **ÜPP strateegiakava erieesmärgid**:

- Panustada kliimamuutuste leevendamisse ja nendega kohanemisse ning säästvasse energiasse (EE4).
- Edendada säästvat arengut ja selliste loodusvarade tõhusat majandamist nagu vesi, muld ja õhk (EE5).
- Panustada elurikkuse kaitsesse, edendada ökosüsteemiteenuseid ning säilitada elupaiku ja maastikke (EE6).

Seega on keskkonnakaitse eesmärkidega arvestamine olnud ÜPP strateegiakava koostamisel läbivaks ülesandeks.

Alljärgnevalt on ülevaatlikult käsitletud valikut üldist raamistikku seadvatest keskkonnapoliitika dokumentidest rahvusvahelisel ja siseriiklikul tasandil ning hinnatud on ÜPP strateegiakava seoseid nendes püstitatud eesmärkide saavutamisega.

4.1 Ülemaailmsed keskkonnakaitse eesmärgid

4.1.1 ÜRO säästva arengu eesmärgid

2015. a 25. septembril võeti Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni (ÜRO) tippkohtumisel vastu ülemaailmsed **säästva arengu eesmärgid ja tegevuskava aastani 2030**. Tegevuskava 2030 määrab kindlaks 17 ülemaailmset säästva arengu eesmärki ja 169 alaeesmärki ning suunised nende elluviimiseks. Eesmärgid hõlmavad inimeste heaolu, majanduskasvu, tööhõive, innovatsiooni, sotsiaalse kaitse, keskkonnakaitse, energeetika, kliimamuutuse, rahvusvahelise koostöö jm teemasid.

Ülemaailmseid säästva arengu eesmärke (ja Eesti riikliku säästva arengu strateegia „Säästev Eesti 21“ eesmärke) viiakse ellu valdkondlike arengukavade ning tegevusplaanide kaudu. Säästva arengu eesmärkide elluviimise jälgimiseks on Eestis ministeeriumide, Statistikaameti ja huvirühmade

osalusel kokku lepitud säästva arengu näitajad. Säästva arengu näitajate põhjal koostatakse Eestis regulaarselt aruanne, milles tuuakse esile eesmärkide täitmise seis ja peamised meetmed nende elluviimiseks[8].

Koostatav ÜPP Eesti strateegiakava 2023–2027 püstitab kolm üldeesmärki (vt ptk 2.2), mille saavutamiseks kavandatud sekkumiste abil panustatakse mitme ÜRO säästva arengu eesmärgi saavutamisele. Eelkõige võib esile tuua seoseid alljärgnevas tabelis (Tabel 2) kajastatud eesmärkidega.

Tabel 2. ÜPP strateegiakava eesmärkide ja sekkumiste seosed ÜRO säästva arengu strateegia eesmärkidega

ÜRO säästva arengu eesmärgid	ÜPP strateegiakava seosed ja panus
Eesmärk 2. Kaotada nälg, saavutada toiduga kindlustatus ja parem toitumine ning toetada jätkusuutlikku põllumajandust	ÜPP strateegiakava üldeesmärk 1 „Tõhustada arukat, vastupidavat ja mitmekesist põllumajandussektorit, mis tagab toiduga kindlustatuse“, selle eri-eesmärgid ja väljatöötatud sekkumised annavad oma panuse ÜRO säästva arengu eesmärgi täitmisele. Strateegiakava toetab jätkusuutliku põllumajanduse arendamist, sh põllumajandusmaa väärtustamist ja mahetootmise potentsiaali rakendamist, koos töötlemise ja turustamise ning ekspordivõimaluste toetamisega.
Eesmärk 3. Tagada kõikidele vanuserühmadele hea tervis ja heaolu	ÜPP strateegiakava aitab läbi erinevate sekkumiste vähendada toiduga seotud ohtusid inimeste elule ja tervisele. Näiteks võib tuua toidutööstuste materiaalsed ja immateriaalsed investeeringud, loomade tervist edendavate kõrgemate majandamisnõuete toetuse, mahepõllumajanduse toetused jm. Läbi keskkonnaseisundi parandamisesse suunatud tingimuste vähendatakse keskkonnast (nt saastunud veest) põhjustatud haigestumisi.
Eesmärk 6. Tagada kõikidele joogivesi ja kanalisatsioon ning veevarude säästev majandamine	ÜPP raames kavandatavad sekkumised ja tingimused (nt maa talvise taimkatte all hoidmine) panustavad põllumajandusliku hajukoormuse mõju vähendamisele, mis aitab omakorda kaitsta joogiveeks kasutatava veeressursi kvaliteeti. Näiteks panustavad eesmärki ÜPP strateegiakava erieesmärk 5 „Edendada säästvat arengut ja loodusvarade (vesi, muld ja õhk) tõhusat majandamist“ ning sekkumised nagu mulla- ja veekaitsetoetus, keskkonnasõbralik majandamine jm.
Eesmärk 12. Tagada säästev tarbimine ja tootmine	ÜPP strateegiakava erinevad erieesmärgid ning nende all kavandatud sekkumised panustavad koosmõjus säästliku põllumajanduse arendamisse. Muuhulgas panustatakse ressursitõhususe suurendamisse, biomajanduse edendamisse jm.

[8]Riigikantselei, 2020. Ülevaade ÜRO tegevuskava 2030 elluviimisest Eestis. https://riigikantselei.ee/valitsuse-too-planeerimine-ja-korraldamine/valitsuse-too-toetamine/saastev-areng (kasutatud 08.04.2021)

ÜRO säästva arengu eesmärgid	ÜPP strateegiakava seosed ja panus
Eesmärk 13. Rakendada meetmeid kliimamuutuste ja nende mõjude vähendamiseks	ÜPP strateegiakava erieesmärk 4 „Panustada kliimamuutuste leevendamisse ja nendega kohanemisse ning säästvasse energiasse“ ja selle sekkumised toetavad säästva arengu eesmärki. Seotud sekkumistena võib näiteks tuua investeeringud metsa kliimamuutustega kohanemiseks, mulla- ja veekaitsetoetuse, püsirohumaa säilitamise jm.
Eesmärk 15. Kaitsta ja taastada maismaa ökosüsteeme ning propageerida nende säästvat kasutamist	Eesmärgi saavutamisele aitab kaasa ÜPP strateegiakava üldeesmärgi 2 „Edendada keskkonnahoidu ja kliimameetmeid ning panustada EL-i keskkonna- ja kliimaeesmärkidesse“ raames kavandatud sekkumiste rakendamine (nt. pärandniidu hooldamine, väärtusliku püsirohumaa säilitamine, elurikkuse soodustamine Natura 2000 erametsades jm).

Kokkuvõttes arvestab ÜPP strateegiakava ÜRO säästva arengu strateegia ja sellest tulenevate eesmärkidega.

4.1.2 ÜRO bioloogilise mitmekesisuse konventsioon

Bioloogilise mitmekesisuse kaitseks võttis ÜRO 1992. aastal Rio de Janeiros toimunud keskkonna- ja arengukonverentsil vastu bioloogilise mitmekesisuse konventsiooni, mille Riigikogu ratifitseeris 1994. aastal. Konventsiooni üldeesmärkideks on elurikkuse kaitse, ressursside säästev kasutamine ning geneetiliste ressursside kasutamisest saadava tulu õiglane ja erapooletu jaotamine. Konventsiooni täiendavad kaks geneetiliselt muundatud organismide ohutut käitlemist ja kaitset reguleerivat dokumenti: Cartagena bioloogilise ohutuse protokoll ning sellega seotud vastutust ja kahju hüvitamist käsitlev Nagoya – Kuala Lumpuri lisaprotokoll.

2010. aastal võeti Jaapanis Nagoyas vastu globaalne elurikkuse strateegia 2011-2020 (nn Aichi eesmärgid), millest lähtudes on Euroopa Liidus rakendatud strateegiat „EL-i elurikkuse strateegia aastani 2020“ (vt ka ptk 4.2.2). Konventsiooni kohaselt peab iga riik elurikkuse kaitset ja säästvat kasutamist planeerima läbi vastava strateegia ja tegevuskava (*National Biodiversity Strategies and Action Plans*, NBSAP). Eestis sai selleks dokumendiks „Looduskaitse arengukava aastani 2020“, kuhu viidi sisse elurikkuse strateegia eesmärgid.

Euroopa keskkonnaameti 2020. a raportist[9] selgub, et EL on 2020 elurikkuse eesmärkide saavutamisega ajakavast maas. Üldjoontes kavakohane on olnud maismaa- ja merekaitsealade määramine, kuid valdav osa ökosüsteemide ja looduskaitsega seotud eesmärkidest on täitmata. Eesti looduskaitse arengukava täitmise hindamisest[10] selgub, et ka mitmeid Eestis seatud liikide ja elupaikade seisundi sihttasemeid ei ole saavutatud.

[9] Euroopa Keskkonnaamet, 2019. Euroopa keskkond: Seisund ja väljavaated 2020. aastal. https://www.eea.europa.eu/et/publications/euroopa-keskkond-seisund-ja-valjavaated (kasutatud 10.09.2021)

[10] Keskkonnaministeerium, 2021. Looduskaitse arengukava 2020 täitmise aruanne. https://envir.ee/elusloodus-looduskaitse/looduskaitse (kasutatud 10.09.2021)

Eeltoodu tähendab, et eri valdkondade pingutusi elurikkuse kaitsmisel tuleb senisest suurendada.

Põllumajanduse seosed loodusliku mitmekesisusega on vahetud ja mitmetahulised. ÜPP strateegiakava üldeesmärk 2 „Edendada keskkonnahoidu ja kliimameetmeid ning panustada EL-i keskkonna- ja kliimaeesmärkidesse“ raames püstitatud eri-eesmärgid (eelkõige erieesmärk 6 „Panustada elurikkuse kaitsesse, edendada ökosüsteemi teenuseid ning säilitada elupaiku ja maastikke“) ja sellega seotud sekkumised aitavad osaliselt kaasa bioloogilise mitmekesisuse kaitsele ja säästlikule kasutusele. Välja saab tuua nt keskkonnasõbraliku majandamise, pärandniitude hooldamise, mesilaste korjealade toetused, mahepõllumajanduse toetamise jms.

Strateegiakavas pakutakse välja ka uusi või ümber kujundatud keskkonnasekkumisi, mis on suunatud just elurikkusele – ökosüsteemi teenuste säilitamine põllumaal, ökoalade säilitamine, väärtuslike püsirohumaade ja väljaspool kaitsealasid asuvate pärandniitude säilitamine.

Kokkuvõtvalt võib öelda, et ÜPP strateegiakava arvestab bioloogilise mitmekesisuse konventsiooniga ja sellest tulenevate eesmärkidega.

4.2 Euroopa Liidu või piirkondlikud keskkonnakaitse eesmärgid

4.2.1 Euroopa roheline kokkulepe

Euroopa roheline kokkulepe (*European Green Deal*) on Euroopa Komisjoni pöördumine ning pühendumine tegevustele, mille kaudu on võimalik leevendada negatiivseid kliima- ja keskkonnamuutusi. Kokkulepe hõlmab mitmeid erinevaid poliitikasuundi, sealhulgas puhas energia, kestlik tööstus, elurikkus ja põllumajandus, ning annab suunised nende valdkondade muutmiseks keskkonnaaspektidega arvestades.

Euroopa rohelises kokkuleppes on esitatud tegevuskava ressursside tõhusamaks kasutamiseks, liikumiseks puhta ringmajanduse suunas, bioloogilise mitmekesisuse taastamiseks ja saaste vähendamiseks. Kavas on märgitud vajalikud investeeringud ja nende rahastamisvahendid. Selles selgitatakse, kuidas tagada õiglane ja kaasav üleminek, et saavutada ELi eesmärk saada 2050. aastaks kliimaneutraalseks. Selle eesmärgi saavutamiseks tuleb meetmeid rakendada kõigis majandussektorites.

Euroopa rohelise kokkuleppe kliimaneutraalsuse eesmärk on liikmesriikidele õiguslikult siduvaks tehtud **Euroopa kliimamäärusega**. Euroopa kliimamäärus on seadnud eesmärgiks vähendada 2030. aastaks kasvuhoonegaaside netoheidet Euroopa Liidu üleselt vähemalt 55%, võrreldes 1990. aastaga ning saavutada aastaks 2050 kliimaneutraalsus, rõhutades riikide ühist koostööd nullheite saavutamisel, peamiselt läbi heitkoguste vähendamise, keskkonnahoidlikesse tehnoloogiatesse investeerimise ja looduskeskkonna kaitsmise kaudu.

Samuti on rohelise kokkuleppe algatuseks **Euroopa Komisjoni kliimamuutustega kohanemise strateegia** „Kliimamuutuste suhtes vastupanuvõimelise Euroopa kujundamine – ELi uus kliimamuutustega kohanemise strateegia“. Strateegiaga soovitakse vähendada haavatavust kliimamuutuste mõju suhtes. Pikaajalise visiooni kohaselt on EL 2050. aastal kliimamuutuste suhtes

vastupanuvõimeline ühiskond, mis on kliimamuutuste vältimatu mõjuga täielikult kohanenud. Kohanemise strateegias on kolm valdkondade ülest prioriteeti: kliimamuutustega kohanemise teema lõimimine makromajandus- ja eelarvepoliitikasse, looduspõhised kohanemislahendused (s.h põllumajanduses) ja kohaliku tasandi kohanemismeetmed.

Eesti ÜPP strateegiakava eesmärgid toetavad Euroopa rohelise kokkuleppe üldeesmärgi saavutamist. Otseselt on seotud üldeesmärk 2 „Edendada keskkonnahoidu ja kliimameetmeid ning panustada EL-i keskkonna- ja kliimaeesmärkidesse“ ja sellesse panustavad toetused, näiteks:

- keskkonnasõbralik majandamine (maaharimispraktikad, muldade neutraliseerimine);
- mulla- ja veekaitsetoetus (turvas- ja erodeeritud muldade orgaanilise süsiniku varude säilitamine);
- investeeringud metsa kliimamuutustega kohanemiseks (metsa süsiniku sidumise ja kliimamuutuse leevendamise võimekuse suurendamine);
- investeeringud bioressursside väärindamisse (nt. kasvuhoonegaaside heidet vähendavatesse rajatistesse ja tehnoloogiatesse).

Rohelise kokkuleppe osaks on strateegia „**Talust taldrikule**“ (*Farm to Fork*). Strateegia keskendub Euroopa elanikele taskukohase ja kestliku toidu tootmisele, kliimamuutustega võitlemisele ja keskkonna kaitstusele, elurikkuse säilitamisele ning mahepõllumajanduse osakaalu suurendamisele.

Strateegias on sätestatud mitmed konkreetsed eesmärgid, mis tuleb saavutada 2030. aastaks:

- Vähendada keemiliste pestitsiidide kasutamist 50% võrra.
- Vähendada toitainete kadu vähemalt 50%, tagades samal ajal, et mullaviljakus ei halvene, ning vähendada väetiste kasutamist vähemalt 20%.
- Vähendada 50% võrra antimikroobsete ainete, näiteks antibiootikumide kasutamist põllumajandusloomadel ja vesiviljeluses.
- Harida vähemalt 25% põllumajandusmaast mahepõllumajanduslikult.

ÜPP strateegiakava sisaldab elemente, mis toetavad strateegia „Talust taldrikule“ eesmärke. Eelkõige saab välja tuua mahepõllumajanduslikud toetused, mille planeeritavates väljundnäitajates on arvestatud pindalalise ulatuse suurendamise vajadusega. Eestis oli 2020. aastal 223 813 ha mahepõllumajandusmaad, mis moodustab kogu Eesti põllumajandusmaast ligikaudu 23%[11]. ÜPP strateegiakava eelarve planeerimisel on eesmärgiks seatud mahepõllumajandustoetust saava maa pindala kasv 240 000 hektarile (ha) (sellele lisandub ülemineku toetust saav maa suurusjärgus 10 000 ha) aastaks 2027. Planeeritud kasv on kooskõlas seatud eesmärkidega.

Samuti on tingimuslikkuses ja erinevates keskkonnaeesmärkidega seotud sekkumistes otsesed ja kaudsed hoovad väetiste kasutamise ja toitainete kao vähendamiseks ning taimekaitsevahendite

[11] Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoja veebileht, https://epkk.ee/mahepollumajandus/ (kasutatud 21.09.2021)

kasutamise vähendamiseks. Loomade tervist edendavate kõrgemate majandamisnõuete, loomataudide kontrolliprogrammide alase koostöö ja loomade heaolu toetustega panustatakse antibiootikumide kasutamise vähendamisega seotud eesmärkidesse. Nende sekkumiste reaalset (protsendilist) mõju strateegia eesmärkide saavutamisele on aga keeruline hinnata. Pigem võib eeldada, et üksnes ÜPP strateegiakava toel kõiki „Talust taldrikule" ambitsioone ei saavutata, kuna muutused/edasiminekud, võrreldes varasemate toetusskeemidega, ei ole selleks piisavalt tugevad. Selliseks eesmärgiks võib olla nt toitainete kao vähendamine vähemalt 50%, mille osas on mõningaid strateegiakava tugevdamise soovitusi antud ptk 6.3.2 ja 6.6.2.

25.03.2021 tutvustas Euroopa Komisjon **mahepõllumajandusliku tootmise arendamise tegevuskava**, mis on kooskõlas Euroopa rohelise kokkuleppega ning strateegiaga „Talust taldrikule" ja elurikkuse strateegiaga. Tegevuskavas on esitatud 23 meedet, mis koonduvad kolme telje ümber: edendada tarbimist, suurendada tootmist ning jätkata sektori kestlikkuse tõhustamist. Mahepõllumajanduse tegevuskava on täienduseks riiklikele ÜPP strateegiakavadele ning selles on sätestatud meetmed, mis lähevad kaugemale põllumajandusest ja ÜPP raames pakutavatest sekkumistest. Mahepõllumajandusliku tootmise arendamise tegevuskavaga on Eesti ÜPP raames planeeritud sekkumistest otseselt seotud mahepõllumajanduse ökokava ja mahepõllumajandusliku loomakasvatuse toetus.

4.2.2 ELi elurikkuse strateegia aastani 2030

ELi elurikkuse strateegia aastani 2030 on pikaajaline kava looduse kaitsmiseks ja ökosüsteemide seisundi halvenemise ümberpööramiseks. Strateegia sisaldab kohustusi ja meetmeid, mis tuleb 2030. aastaks ellu viia. Neist ÜPP strateegiakava kontekstis asjakohasemad on nimetatud alljärgnevas tabelis (Tabel 3).

Tabel 3. ÜPP strateegiakava eesmärkide ja sekkumiste seosed EL elurikkuse strateegia eesmärkidega

EL elurikkuse strateegia eesmärgid	ÜPP strateegiakava seosed ja panus
Taastada 2030. aastaks olulised kahjustatud ja süsinikurikaste ökosüsteemidega alad.	Seos konkreetse eesmärgiga on nõrk. ÜPP strateegiakava on suunatud põllumajandusega seotud süsinikurikaste ökosüsteemidega alade teatud ulatuses säilitamisele (nt seni kuivendamata turvasmuldadega alade kuivendamise keeld), mitte niivõrd selliste alade taastamisele. Põllumajandusega seotud taristu investeeringutoetuse all on muuhulgas abikõlbulikud investeeringud veetaseme tõstmiseks ja märgala kujundamiseks, mis pakub siiski vahendit ka kahjustatud alade taastamiseks.

EL elurikkuse strateegia eesmärgid	ÜPP strateegiakava seosed ja panus
Tagada, et elupaikade ja liikide kaitsestaatus ja -suundumus ei halvene; tagada, et vähemalt 30% elupaikadest ja liikidest saavutab soodsa kaitsestaatuse või vähemalt näitab positiivset suundumust.	Eesmärki panustavad erieesmärgiga 6 „Panustada elurikkuse kaitsesse, edendada ökosüsteemi teenuseid, säilitada elupaiku ja maastikke“ seotud sekkumised.
Pöörata tagasi tolmeldajate arvukuse vähenemine.	Otseselt panustavate sekkumistena saab välja tuua nt mahepõllumajanduse ökokava, liigirikaste niidukoosluste hooldamist soodustavad toetused (pärandniidu hooldamine, väärtusliku püsirohumaa säilitamine).
Vähendada keemiliste pestitsiidide riski ja kasutamist 50% ning ohtlikumate pestitsiidide kasutamist 50%.	Otseselt panustavate sekkumistena saab välja tuua nt keskkonnasõbraliku majandamise (lisatoetus glüfosaadi mittekasutamiseks, feromoonpüüniste kasutamine, mitmekesisuse elemendid) ja mahepõllumajanduse ökokava. Kaudselt panustavad kõik tingimused ja sekkumised, mis soodustavad põllukahjurite looduslike vaenlaste levikut, nt ökosüsteemiteenuste säilitamise sekkumine.
Tagada, et vähemalt 10% põllumajandusmaast oleks hõlmatud väga mitmekesiste maastikuelementidega	Tingimuslikkus seab maastikuelementide säilitamise ja mittetootlike alade eraldamise kohustuse. Samuti panustavad ökoalade ja ökosüsteemiteenuste säilitamise sekkumised jm.
Tagada, et vähemalt 25% põllumajandusmaast majandatakse mahedalt ja et märkimisväärselt suurendatakse agroökoloogiliste tavade kasutuselevõttu.	Otseselt panustavad sekkumised on mahepõllumajanduse ökokava ja mahepõllumajandusliku loomakasvatuse toetus.
Istutada ELis kolm miljardit uut puud, järgides igakülgselt ökoloogilisi põhimõtteid.	Eesmärki toetavad investeeringud metsa kliimamuutustega kohanemiseks, mille raames on muuhulgas ette nähtud taimlamajanduse toetamine.
Vähendada 50% nende punasesse raamatusse kantud liikide arvu, mida ohustavad invasiivsed võõrliigid.	Otsesed seosed puuduvad. ÜPP strateegiakava tingimuslikkuses on seatud võõrliigi karuputke esinemisest teavitamise kohustus.

EL elurikkuse strateegia eesmärgid	ÜPP strateegiakava seosed ja panus
Vähendada väetistest saadavate toitainete kadu 50% ja seega väetiste kasutamist vähemalt 20%.	Eesmärki panustavad eelkõige erieesmärgiga 5 „Edendada säästvat arengut ja loodusvarade (vesi, muld ja õhk) tõhusat majandamist“ seotud sekkumised. Toitainete kao vähendamisse panustab ka üldrakenduv tingimuslikkus, mis seab muuhulgas talvise taimkatte kohustuse.

Kokkuvõttes saab väita, et ÜPP strateegiakava panustab vähemalt kaheksa ELi elurikkuse strateegia 2030 raames võetud kohustuse täitmisesse.

4.2.3 Euroopa maastikukonventsioon

Euroopa maastikukonventsioon on suunatud maastike kaitse, korralduse ja planeerimise, samuti selle alase koostöö edendamisele. Eesti allkirjastas konventsiooni 20. detsembril 2017. aastal ning konventsioon jõustus Eestis 1. juuni 2018. Põllumajandusel on oluline roll kultuurmaastike kujunemisel ning konventsioon nõuab muuhulgas maastiku integreerimist põllumajanduspoliitikasse.

Konventsioonis ei ole püsitatud konkreetseid valdkondlikke eesmärke, kohustusi ja tegevusi – konventsiooni osapooled rakendavad konventsiooni põhimõtteid vastavalt oma seadusandlusele ja töökorraldusele.

Maastikukonventsiooni analüüsis[12,13] on välja toodud, et Eestis mõjutab põllumajandusmaastikke kõige rohkem Euroopa Liidu ühine põllumajanduspoliitika ning selle raames makstavad toetused. Põllumajanduspoliitika strateegiliste eesmärkidena, mis on seotud maastikega, nähakse traditsiooniliste põllumajandusmaastike säilitamist, põllumajandusettevõtluse soodustamist, maaelukeskkonna parandamist, põllumajanduskultuuride geneetiliste ressursside säilitamist ning kultuuripärandi ja maastikulise mitmekesisuse säilitamist. Maastikukonventsiooni seisukohalt olulistena nimetatakse näiteks ÜPP ühtset pindalatoetust ning erinevaid maaelu arengu toetuseid (LEADER projektitoetus, poollooduslike koosluste hooldamise toetus jt), samuti maastikuelementide säilitamist ning põllumajandustootjate koolitamist. Nende toetuskeemide või tingimuste analoogid on olemas ka ÜPP strateegiakavas. Maastikukonventsiooni analüüs ei too välja täiendavate tegevuste vajadust - vajalikud on jätkuvad toetused põllumajandusmaa kasutajatele.

Eeltoodust tulenevalt saab öelda, et ÜPP strateegiakava on üheks maastikukonventsiooni eesmärkide täitmise vahendiks. Maastikukonventsiooniga on seotud ÜPP strateegiakava erieesmärk 6 „Panustada elurikkuse kaitsesse, edendada ökosüsteemi teenuseid ning säilitada elupaiku ja maastikke“. Strateegikava mõju maastikele on käsitletud lähemalt KSH aruande ptk 6.1.2 ja 6.4.2 ning analüüsil on jõutud järeldusele, et ÜPP strateegiakava mõju maastikele saab lugeda positiivseks.

[12] Euroopa maastikukonventsiooni analüüs. https://envir.ee/rahvusvaheline-koostoo-valisrahastus/euroopa-noukogu-maastikukonventsioon (kasutatud 01.02.2022)
[13] Vabariigi Valitsuse korralduse „Euroopa maastikukonventsiooni heakskiitmine ja volituse andmine” eelnõu seletuskiri. https://envir.ee/rahvusvaheline-koostoo-valisrahastus/euroopa-noukogu-maastikukonventsioon (kasutatud 01.02.2022)

4.2.4 Läänemere piirkonna merekeskkonna kaitse konventsioon

Läänemere kaitse alase koostöö aluseks on Läänemere merekeskkonna kaitse konventsioon, millega on ühinenud Taani, Eesti, Soome, Saksamaa, Läti, Leedu, Poola, Venemaa, Rootsi ning Euroopa Liit. Konventsiooni eesmärkide elluviimiseks on moodustatud riikide valitsuste vaheline komisjon ehk Läänemere merekeskkonna kaitse komisjon (*Helsinki Commission*, HELCOM). Läänemere kaitse konventsiooniga on võetud ühiseks eesmärgiks kaitsta Läänemerd kolme põhilise ohukomponendi eest – eutrofeerumine, kalade ülepüük ja ohtlikud ained.

20.10.2021 võtsid Läänemere riikide ministrid vastu **uue tegevuskava Läänemere seisundi parandamiseks** (*Baltic Sea Action Plan, BSAP*)[14]. Tegevuskavas on 200 meedet, mis aitavad parandada mereelustiku kaitset, vähendada saasteainete ja prügi mõju merele ning muuta merel toimuvad tegevused ohutumaks. ÜPP strateegiakava ja selle raames kavandatud sekkumised on eelkõige seotud uuendatud Läänemere tegevuskava eesmärgiga „Läänemeri on eutrofeerumisest mõjutamata“ ning selle alameesmärkidega „Toitainete kontsentratsioonid on lähedased looduslikule tasemele“ ja „Puhas vesi“.

ÜPP erinevad sekkumised eraldi või koosmõjuna toetavad eelkõige järgmiste tegevuste rakendamist:

- E6 - Rajada kohaspetsiifilised puhvertsoonid vähendamaks toitainete kadu põllumajandusmaalt, näiteks põldude osadel, kus toimub pinnase äravool ja erosioon, kraavide äärde või suublate läheduses (*mulla- ja veekaitsetoetus, maaparanduslikud keskkonnakaitserajatised*);

- E7 - Tasakaalustada väetamisnorme kohaspetsiifiliselt ja edendada täpseid väetamistehnoloogiaid, et parandada toitainete kasutamise tõhusust ja vähendada toitainete kadu (*keskkonnasõbralik majandamine (tinglikult ehk sõltuvalt sellest, kuidas sisustatakse toitainekasutust soodustava abivahendi kasutamine ja täppisviljeluse lisatoetus)*);

- E9 – Edendada mahepõllumajandust, et suurendada selle osakaalu põllumajandusmaast 2030. aastaks vähemalt 25%-ni (*mahepõllumajanduse ökokava*);

- E10 - Vältida sõnniku ja muude orgaaniliste väetiste kasutamist sügisel ilma talvise taimkatteta põldudel (*tingimuslikkus, keskkonnasõbralik majandamine (tinglikult läbi osalise talvise taimkatte nõude)*).

- E11 - Parandada teadmiste vahetamist, luues dialoogi põllumajandustootjate, ametiasutuste ja otsustajate vahel (*AKIS, nõuande toetus, tootjaorganisatsioonide arendamine*);

- E12 - Suurendada põllumeeste vastastikust õppimist parimate tavade ja uuenduslike tehnoloogiate vallas (*AKIS, nõuande toetus, innovatsioonikoostöö projektid*);

[14] Baltic Marine Environment Protection Commission, 2021. Baltic Sea Action Plan. 2021 update. https://helcom.fi/media/publications/Baltic-Sea-Action-Plan-2021-update.pdf (kasutatud 14.12.2021)

- E19 - Põllumajanduslike kuivendussüsteemide uuendamisel ja renoveerimisel rakendada vajadusel uuenduslikke veemajandusmeetmeid ning looduslähedasi lahendusi (*maaparanduslikud keskkonnakaitserajatised*);

- E31 - Luua õiguslikud ja institutsionaalsed vahendid iga-aastase põllutasandil väetamise planeerimise ning lämmastiku (N) ja fosfori (P) toitainete tasakaalustamise kasutuselevõtuks kõigis Läänemere piirkonna farmides, et vähendada toitainete ülejääki põllumaadel (*keskkonnasõbralik majandamine (tinglikult ehk sõltuvalt sellest, kuidas sisustatakse toitainekasutust soodustava abivahendi kasutamine ja täppisviljeluse lisatoetus)*);

- E34 - Täiendada teadmisi ning edendada toitainete ringlussevõtu alast haridus- ja nõustamisteenuseid (*AKIS, nõuande toetus)*.

Samuti otsustasid ministrid muuta Läänemere merekeskkonna kaitse konventsiooni **põllumajandusreostuse vähendamist puudutavat osa (42-43/2)**[15]. Põllumajanduse kahjuliku keskkonnamõju vähendamiseks Läänemerele lepiti kokku aluspõhimõtted, mis tuleb integreerida riiklikesse õigusaktidesse või suunistesse. Olulises osas on need Eesti asjakohastesse õigusaktides juba arvestatud. ÜPP strateegiakava kontekstis saab välja tuua näiteks järgnevaid täiendavaid aspekte:

- Orgaaniliste väetiste kõrge kasutustõhususe hõlbustamiseks tuleks kasutada parimat võimalikku laotamistehnikat, olenevalt väetise tüübist, põllukultuurist ja asukohast.

- Toitainete kasutamisel tuleb aluseks võtta põllukultuuride eeldatava toitainete vajaduse ning toitainetega varustamise vahelist tasakaalu, et minimeerida eutrofeerumist. Välja töötada ning rakendada tuleks riiklikud juhised väetamissoovitusteks.

- Asjakohastes piirkondades peaks haritav ala olema talvel ja sügisel piisava taimkattega, et vähendada taimetoitainete kadu.

- Toitainete vette leostumise vähendamiseks tuleks pinnaveekogudele vajadusel rajada puhvertsoonid või settetiigid. Vajadusel määrata põhjavee kaitsevööndid, kus piirata väetamist ning mida hoida püsirohumaana. Märgalad tuleks säilitada ja võimaluse korral taastada.

- Välja töötada tuleks programmid, mis hõlmavad meetmeid loomakasvatusest tuleneva ammoniaagi lendumise vähendamiseks.

- Soodustada tuleks alternatiivseid taimekaitsemeetodeid.

- Edendada põllumajandussektoris keskkonnaküsimuste alast haridus-, teavitamis- ja nõustamissüsteemi.

ÜPP strateegiakavas toetavad neid põhimõtteid sekkumised/nõuded, mis on suunatud pinna- ja põhjaveekaitsele, sõnniku- ja silohoidlate kaasajastamisele, taimekaitsevahendite kasutamise

[15] Baltic Marine Environment Protection Commission, 2021. HELCOM Recommendation 42-43/2. https://helcom.fi/wp-content/uploads/2021/10/HELCOM-Recommendation-42-43-2.pdf (kasutatud 14.12.2021)

vähendamisele, tehnoloogia ning seadmete uuendustele: mulla- ja veekaitsetoetus, mahepõllumajanduse ökokava, keskkonnasõbralik majandamine (s.h talvine taimkate, säästliku toitainekasutuse abivahendi rakendamine, täppisviljeluse lisatoetus), põllumajandustootjate materiaalsed ja immateriaalsed investeeringud, ökoalad, nõuande toetus jm.

Sellised ÜPP strateegiakava sekkumised, millega võib kaasneda põllumajandustootmise ja põllumajandussaaduste töötlemise intensiivistumine/suurenemine, võivad ühtlasi suurendada koormust nii siseveekogudele kui Läänemerele. Põllumajanduse mõju tasakaalustamiseks on ÜPP strateegiakavas kavandatud tingimused ja sekkumised, mis on seotud säästlikumate põllumajanduspraktikate rakendamisega ning keskkonnaseisundi parandamisega. Nagu eespool toodud, panustatakse nende sekkumistega ka uue Läänemere tegevuskava põllumajandusvaldkonda puudutavatesse meetmetesse. Seejuures tuleb märkida, et ÜPP strateegiakava koostamine toimus suuremas osas enne uuendatud tegevuskava vastuvõtmist.

Vaadeldes kõigi sekkumiste paketti ehk strateegiakava kui tervikut, saab öelda, et Läänemere piirkonna merekeskkonna kaitse konventsiooni ja sellel tugineva tegevuskavaga on kaudselt arvestatud.

4.3 Eesti keskkonnakaitse eesmärgid

4.3.1 Säästev Eesti 21 ja Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030

Eesti säästva arengu põhimõtted on paika pandud säästva arengu riikliku strateegiaga „**Säästev Eesti 21**“, mis on heaks kiidetud 2005. aastal. Selle näol on tegemist Eesti riigi ja ühiskonna arendamise strateegiaga 2030. aastani. Strateegia pakub välja eesmärgid ja tegevussuunad, mis aitavad kaasa Eesti jätkusuutlikule arengule. Säästev Eesti 21 on üldeesmärgiks seadnud ökoloogilise tasakaalustatuse. Ökoloogilise tasakaalu eesmärk on jaotatud kolmeks põhikomponendiks: loodusvarade kasutamine viisil ja mahus, mis kindlustab ökoloogilise tasakaalu, saastumise vähendamine ning loodusliku mitmekesisuse ja loodusliku alade säilitamine.

Eesti säästva arengu riikliku strateegia rakendamiseks ei ole koostatud eraldi rakendusplaani, vaid see toimub erinevate valdkondlike strateegiate ja arengukavade kaudu. Tuginedes eelnimetatud dokumendis seatud põhimõtetele, töötati välja **Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030**, mis on katusstrateegiaks keskkonna valdkonna alavaldkondlikele arengukavadele.

Eesti keskkonnastrateegiat aastani 2030 on lähemalt käsitletud KSH aruande lisas 2 toodud ülevaates.

4.3.2 Strateegia „Eesti 2035“

2018. aastal alustati Eesti pikaajalise strateegia „**Eesti 2035**“ loomist. Strateegia üldosa võttis Riigikogu vastu 12. mail 2021. a, strateegia tegevuskava uuendatakse kord aastas. Tegemist on erinevate otsustustasandite (Riigikogu, Vabariigi Valitsus) koostööstrateegiaga ning kõigi valdkondlike arengukavade katusstrateegiaga. Muuhulgas suunab strateegia toetuste planeerimist ja riigieelarve koostamist. Lähtudes dokumendi olemusest, on strateegia eesmärgid ja suunised eelkõige inimkesksed ehk sotsiaal- ja majandusvaldkonda mitte niivõrd keskkonnakaitset edendavad.

Keskkonna valdkonnas on siiski asjakohane välja tuua, et „Eesti 2035“ seatud kasvuhoonegaaside heite vähendamise eesmärgid aastaks 2035 ja aastaks 2050 on ambitsioonikamad kui dokumendis „Kliimapoliitika põhialused aastani 2050“ (vt ptk 4.3.3) seatud eesmärgid. „Eesti 2035“ tegevuskava seab 2035. aastaks kasvuhoonegaaside summaarse netoheite[16] eesmärgiks 8 mln tonni CO_2 ekvivalenti (2019. a oli näitaja väärtus 13,98 miljonit tonni CO_2 ekvivalenti).

Aastaks 2050 on eesmärgina sõnastatud, et Eesti on konkurentsivõimeline, teadmistepõhise ühiskonna ja majandusega kliimaneutraalne riik, kus on tagatud kvaliteetne ja liigirikas elukeskkond ning valmisolek ja võime kliimamuutuste põhjustatud ebasoodsaid mõjusid vähendada ja positiivseid mõjusid parimal viisil ära kasutada. Säästva arengu eesmärkide elluviimise eelduseks on kultuuri-, sotsiaal-, keskkonna- ja majandusvaldkonna kooskõlaline arendamine.

[16] Kasvuhoonegaaside summaarne netoheitkogus, arvestades ka metsa- ja maakasutussektori mõju.

4.3.3 Kliimapoliitika põhialused aastani 2050

„Kliimapoliitika põhialused aastani 2050“ on kokkulepe Eesti kliimapoliitika pikaajalises visioonis ja selle poole liikumise teekonnas. Dokument kiideti Riigikogus heaks 5. aprillil 2017. a. Eesti pikaajaline eesmärk on minna üle vähese süsinikuheitega majandusele, mis tähendab järk-järgult eesmärgipärast majandus- ja energiasüsteemi ümberkujundamist ressursitõhusamaks, tootlikumaks ja keskkonnahoidlikumaks. Aastaks 2050 on Eesti sihiks kasvuhoonegaaside heidet vähendada ligi 80%, võrreldes 1990. aasta tasemega.

Põllumajanduses antakse kuus valdkondlikku suunist poliitika kujundamiseks:

- Suurendatakse ja säilitatakse muldade süsinikuvaru ning kujundatakse ja säilitatakse olulise süsinikuvaruga maa-alasid. Motiveeritakse põllumajandustootjaid suurendama muldade süsinikuvaru, kujundama ja säilitama püsirohumaid, väikemärgalasid ja puhvervööndeid ning vähendama turvasmuldade harimist.

- Soodustatakse põllumajandusmaa tõhusat ja keskkonnasõbralikku kasutust ning välditakse selle põllumajanduslikust kasutusest väljalangemist. Säilitatakse põllumajandusmaa tootmispotentsiaal ja väärtusliku mullastikuga põllumaa pindala. Praktiseeritakse keskkonna- ja kliimasõbralikke viljelusviise ja tavasid ning rakendatakse tõhusaid põllumajandustehnoloogiaid ja -praktikaid, et säilitada ja suurendada põllumaade viljakust ning tagada sealne elurikkus.

- Tõhustatakse taimetoitainete kasutamist ning soodustatakse mineraalväetiste asendamist orgaaniliste väetiste ja keskkonnasõbralike mullaparandajatega. Välditakse orgaanilise aine vajaduseta põllult minemaviimist.

- Edendatakse bioenergia tootmist ning selle kasutamist eelkõige selliste taastumatute kütuste asemel, mille tootmine on energiamahukas. Bioenergia tootmisel soodustatakse suuremat tõhusust ja ressursside väärindamist. Biogaasi tootmisel eelistatakse intensiivsest loomakasvatusest pärineva sõnniku ja seni kasutamata rohumaaressursi kombineeritud kasutust.

- Suurendatakse põllumajandussektori tootlikkust ja ressursikasutuse tõhusust, et vähendada kasvuhoonegaaside heidet toodangu ühiku kohta. Sealjuures keskendutakse sõnnikukäitluse keskkonnasõbralikumaks muutmisele, et piirata ammoniaagiheidet.

- Põllumajandussektori kasvuhoonegaaside heite piiramisel eelistatakse teadus-, arendus- ja innovatsioonisuundi, mis suurendavad põllumajanduse kestlikkust. Innovatsiooni edendamiseks seotakse teadustöö tihedalt põllumajandustootmisega hariduse, teavituse ja nõustamise kaudu.

ÜPP strateegiakava erieesmärk „Panustada kliimamuutuste leevendamisse ja nendega kohanemisse ning säästvasse energiasse“ on kooskõlas kliimapoliitika eesmärkidega. ÜPP strateegiakavas on kujundatud sekkumised, mis kas otseselt või kaudselt panustavad kõigisse valdkondlikesse kliimapoliitika suunistesse. Sellisteks sekkumisteks on näiteks:

- püsirohumaa säilitamine, mulla- ja veekaitsetoetus, keskkonnasõbralik majandamine jm (panustavad muldade orgaanilise süsiniku varude säilitamisele, toetavad kliimamuutusi leevendavate maaharimispraktikate elluviimist jm);

- investeeringud bioressursside väärindamisse;

- põllumajandustootjate materiaalsed ja immateriaalsed investeeringud (nt investeeringud kasvuhoonegaaside heidet vähendavatesse rajatistesse ja tehnoloogiatesse);

- innovatsioonikoostöö projektid,

- investeeringud põllumajandusega seotud taristu (maaparandussüsteemid ja teed) kaasajastamisse – kliimamuutustega kohanemise ja põllumajandusmaa säilitamise kontekstis.

Lisaks on olulised metsanduse ja maakasutuse valdkonna poliitikasuunised:

- Metsade juurdekasvu ja süsiniku sidumise võimet suurendatakse tootliku ja kestliku metsamajandamisega ning pikas perspektiivis säilitatakse metsade süsinikuvaru.

- Säilitatakse või suurendatakse sooalade turbas seotud süsinikuvaru. Välditakse soode edasist kuivendamist ning juba kuivendatud turbaaladel taastatakse võimaluse korral looduslähedane veerežiim või välditakse alade edasist degradeerumist.

- Metsanduse ja maakasutuse sektoris eelistatakse teadus-, arendus- ja innovatsioonisuundi, mis aitavad suurendada süsiniku sidumist ning leida alternatiivseid puidukasutusviise.

Neid suuniseid järgivad investeeringud metsa kliimamuutustega kohanemiseks (metsa süsiniku sidumise võimekuse suurendamine) ja põllumajandusega seotud taristu kaasajastamisse. Maaparandussüsteemide puhul toetatakse üksnes olemasolevate kuivendussüsteemide rekonstrueerimist, mitte uute alade kuivendamist. Samuti on toetusõiguslik veetaseme kahepoolne reguleerimine ja veetaseme tõstmine turvasmuldadel.

Lisaks kliimapoliitika põhialustele on Eestis koostatud järgmised kliimavaldkonna tegevusi suunavad strateegiad/tegevuskavad: **„Eesti riiklik energia- ja kliimakava aastani 2030“** ja **„Kliimamuutustega kohanemise arengukava aastani 2030“**. Nimetatud arengukavasid on lähemalt käsitletud vastavusanalüüsi ülevaatetabelis (KSH aruande lisa 2).

4.3.4 Maapõuepoliitika põhialused aastani 2050

Maapõuepoliitika põhialused aastani 2050 on raamstrateegia, mis annab pikaajalise visiooni ja suunad valdkonna arengu juhtimiseks ning on aluseks valdkonnaga seotud teiste arengudokumentide ja õigusaktide koostamisel. Maapõuepoliitika põhialused aastani 2050 võeti vastu Riigikogu 06.06.2017 otsusega.

Eesti maapõuepoliitika põhialuste arengudokument käsitleb kogu maapõue potentsiaali, sealhulgas maavarasid, maapõue kui maatuge, maapõue kui ehituskeskkonda, põhjavett ning maa(põue)soojust.

Maapõuepoliitika visioon ja üleriigiline eesmärk on: maapõue ja seal leiduvaid loodusvarasid uuritakse ning kasutatakse Eesti ühiskonnale võimalikult suurt väärtust looval moel, arvestades keskkonnaalaseid, sotsiaalseid, majanduslikke, geoloogilisi ja julgeoleku aspekte.

Dokumendis on muuhulgas sõnastatud järgmised poliitikasuunised:

- Maapõue kasutamisega seotud olulisemad keskkonna-, majanduslikud ja sotsiaalsed mõjud on alati eelnevalt analüüsitud ning tegutsemisel valitakse kõige sobivamad lahendused. Riik suunab tegevuse korraldamisel rakendama võimalikult keskkonnasäästlikku ja innovaatilist tehnoloogiat.

- Maapõueressursside kasutuse suunamisel tagatakse ringmajanduse põhimõtetest lähtuvalt ressursside võimalikult suure lisandväärtusega ning säästlik kasutamine minimaalsete kadude ja minimaalsete jäätmetega. Seejuures ei tarbita taastuvat maapõueressurssi üle taastumise määra ja uuritakse võimalusi taastumatute maapõueressursside asendamiseks taastuvate ressurssidega ning ressursside kasutamise tõhusamaks muutmiseks.

Maapõuepoliitika põhialused ei loo otseseid tugevaid seoseid põllumajandusega (ja vastupidi), kuid strateegiatel on kaudsed seosed. **ÜPP strateegiakava toetab maavarade valdkonna eesmärke ja suuniseid** näiteks läbi: turvasmuldade kaitse (turvas kui maavara), investeeringute bioressursside väärindamisesse (ringmajanduse põhimõtete toetamine ning taastuvate loodusvarade kasutuse soodustamine taastumatute asemel), innovatsioonikoostöö projektide toetamise (ressursitõhususe suurendamine), veekaitsemeetmete integreerimise sekkumistesse (põhjavee kaitse). KSH ekspert ei tuvastanud töö käigus strateegiate omavahelisi vastuolusid.

4.3.5 Riiklikud valdkondlikud arengukavad

Eesti keskkonnakaitse eesmärgid on lisaks püstitatud või täpsustatud valdkondlikes arengukavades/strateegiates/tegevuskavades. Vältimaks vastava info dubleerimist on neid arengukavasid käsitletud **ptk 5** („Strateegiakava seos muude asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega“) ning **KSH aruande lisas 2 toodud ülevaates**.

4.4 Kokkuvõte

Kokkuvõtteks võib öelda, et ÜPP strateegiakavas püstitatud eesmärgid ja suunad on üldjoontes kooskõlas rahvusvaheliste ja Eesti keskkonnakaitse lepetega ja nendega seatud eesmärkidega. Välja saab tuua olulise hulga sekkumisi, mis otseselt või kaudselt panustavad ühe või mitme strateegilise keskkonnaeesmärgi saavutamisse. Need sekkumised on vastavalt välja toodud eelnevates alapeatükkides.

Mõningate ÜPP strateegiakava sekkumiste elluviimisel (investeeringud loomade ja seadmete soetamisse, tootmismahtude suurendamine, müügivõimekuse tõstmine, turgude laiendamine) ei pruugi olla kõik keskkonnaaspektid arvestatud. Selliste sekkumistega, võivad kaasneda pigem põllumajandustootmise ja põllumajandussaaduste töötlemise suurenemised. Tulenevalt heast mullaviljakusest ja põllumajanduslikest traditsioonidest on osades Eesti piirkondades potentsiaal intensiivseks põllumajandustootmiseks (nt. teravilja- ja piimasaaduste tootmine), mida

põhimõtteliselt soodustavad põllumajandustootjate sissetulekutoetused. Suurtootmisest tulenevate võimalike negatiivsete suundumuste vähendamiseks on täiendavad sekkumised suunatud väiksemate põllumajandusettevõtete arendamise ja vähemintensiivsemate tootmisviiside (mahepõllumajandus, püsirohumaad, karjatamine) toetamisele. Seega on ÜPP strateegiakavas otsitud erinevate eesmärkide tasakaalu.

5. STRATEEGIAKAVA SEOS TEISTE ASJAKOHASTE STRATEEGILISTE PLANEERIMISDOKUMENTIDEGA

ÜPP strateegiakava koostamisel ja selle KSH läbiviimisel on eesmärgiks kooskõla teiste asjakohaste strateegiatega, valdkondlike arengukavadega ning tegevuskavadega. KSH osaks on vastavusanalüüs ehk võrdlev analüüs, kas ja kuidas toetavad ÜPP strateegiakava eesmärgid ja sekkumised teiste sama tasandi (ehk riiklike) strateegiliste arengudokumentide eesmärkide ellu viimist. **Tulenevalt KSH eesmärgist - edendada säästvat arengut - on vastavusanalüüsis keskendutud seejuures eelkõige arengudokumentidele ja/või eesmärkidele, mis on seotud keskkonnahoiuga** (vt. lisaks ka ptk 4).

KSH programmis nimetatud arengukavade hulgas oli mitmeid, mis lõppesid 2020. aastaga ning milles sisalduvad eesmärgid võivad olla nii ajaliselt kui n-ö moraalselt vananenud, ent uute arengukavade koostamist pole veel alustatud või on see käimas. 2019. a korrastas Vabariigi Valitsus ka kogu riigi strateegilise planeerimise süsteemi ning arvukate arengukavade asemel suunatakse Eesti elu 17 valdkonna arengukava kaudu. See tähendab edaspidi mitmete erineva tasemega strateegiliste dokumentide lõimimist tervikuks ning valdkondlike katusstrateegiate koostamist. Nimetatud protsess on veel töös ja sellest tulenevalt ei ole kõigis valdkondades võimalik ajakohasemaid eesmärke aluseks võtta.

Eraldi tuleb ÜPP strateegiakavaga seonduvatest strateegilistest dokumentidest välja tuua ja esile tõsta „**Põllumajanduse ja kalanduse valdkonna arengukava aastani 2030**“ (PõKa)[17]. Arengukava eesmärk on kaasa aidata Eesti põllumajanduse, kalanduse, vesiviljeluse ja toiduainetööstuse arengule ja konkurentsivõime kasvule, toidujulgeolekule, maa- ja rannapiirkondade tasakaalustatud arengule, samuti taimede ja loomade heale tervisele, muldade seisundi paranemisele, toiduohutusele ning puhta keskkonna ja liigilise mitmekesisuse säilimisele. Arengukava koostamine toimus ministeeriumite ja huvirühmade koostöös ning tegemist on eelnimetatud valdkondade strateegilise arengu n-ö katusdokumendiga. PõKa koondab ühtseks tervikuks mitmed varasemad põllumajanduse ja kalanduse valdkonda suunanud arengudokumendid.

ÜPP strateegiakava on otseselt seotud PõKa eesmärkide ning nende saavutamiseks väljatöötatud tegevussuundadega, olles sisuliselt üks tööriistadest, millega määratakse PõKa tegevussuundade elluviimise rahastamisskeem ja tingimused. ÜPP strateegiakava koostamisel on lähtutud PõKa eesmärkidest ja prioriteetidest. Muuhulgas panustab ÜPP strateegiakava otseselt PõKa alaeesmärgi 1 „Tark ja kestlik põllumajandus, toidutootmine ja maaelu ning ohutu toit ja hoitud keskkond“ ning selle seitsme tegevussuuna raames määratletud eesmärkide saavutamisesse.

Koondülevaade kahe dokumendi seostest on esitatud alljärgnevas tabelis (Tabel 4).

[17] Vabariigi Valitsuse poolt heaks kiidetud 30.01.2020.

Tabel 4. ÜPP strateegiakava seosed „Põllumajanduse ja kalanduse valdkonna arengukavaga aastani 2030“

PõKa eesmärgid	Eesmärki panustavad ÜPP strateegiakava sekkumised
Tegevussuund 1: põllumajanduskeskkond	
Väetiste ja taimekaitsevahendite kasutamise negatiivne mõju keskkonnale on vähene	Keskkonnasõbralik majandamine; mahepõllumajanduse ökokava; põllumajandustootjate materiaalsed ja immateriaalsed investeeringud; ökoalad; mesilaste korjeala toetus; mulla- ja veekaitsetoetus; väärtusliku püsirohumaa säilitamise toetus; jm
Põllumajandustootmise negatiivne mõju kliimamuutustele ja õhukvaliteedile on vähenenud ning positiivne mõju on suurenenud	Keskkonnasõbralik majandamine; ökoalad; mulla- ja veekaitsetoetus; väärtusliku püsirohumaa säilitamise toetus; põllumajandustootjate materiaalsed ja immateriaalsed investeeringud; kohalikku sorti taimede kasvatamise toetus; jm
Säilinud on põllumajandusmaa elurikkus ja maastiku mitmekesisus ning tagatud on ökosüsteemi teenuste toimimine	Ökosüsteemiteenuste säilitamine põllumaal; ökoalad; keskkonnasõbralik majandamine; kohalikku sorti taimede kasvatamise toetus; mahepõllumajanduse ökokava; pärandniidu hooldamise toetus; mesilaste korjeala toetus; jm
Tegevussuund 2: taimetervis, loomade tervis ja heaolu	
Eesti on vaba ohtlikest taimekahjustajatest	Kohalikku sorti taimede kasvatamise toetus; põllumajandustootjate materiaalsed ja immateriaalsed investeeringud; ökosüsteemiteenuste säilitamine põllumaal; investeeringud metsa kliimamuutustega kohanemiseks; jm
Loomade tervise ja heaolu tase riigis on kõrge: Eesti on vaba eriti ohtlikest loomataudidest, üldine karjatervise tase ja loomade heaolu paraneb	Loomade tervist edendavate kõrgemate majandamisnõuete toetus; loomade heaolu toetus; mahepõllumajandusliku loomakasvatuse toetus; põllumajandustootjate materiaalsed ja immateriaalsed investeeringud; loomataudide kontrolliprogrammide alase koostöö toetus; jm
Tegevussuund 3: toiduohutus	
Eestis toodetud ja tarbitav toit on ohutu	Toidutööstuste materiaalsed ja immateriaalsed investeeringud; mahepõllumajanduse ökokava; mahepõllumajandusliku loomakasvatuse toetus; keskkonnasõbralik majandamine; loomade tervist edendavate kõrgemate majandamisnõuete toetus; mesindussektori sekkumine jm
Tarbija teadlikkus toiduohutusest on kõrge ja tehtud valikud on tervist toetavad	Teadmussiirde- ja nõustamisteenuste toetus; toidutööstuste materiaalsed ja immateriaalsed investeeringud; põllumajanduse ja toidusektori müügivõimekuse toetamine; mesindussektori sekkumine; jm
Tegevussuund 4: kvaliteetsed sisendid põllumajanduses	

PõKa eesmärgid	**Eesmärki panustavad ÜPP strateegiakava sekkumised**
Põllumajandusmaa võimaldab mitmekesist põllumajandustootmist	Põhiline sissetulekutoetus jätkusuutlikkuseks; täiendav ümberjaotav sissetulekutoetus jätkusuutlikuseks; põllumajandustootmisega seotud toetused; investeeringud põllumajandusega seotud taristu kaasajastamisse, jm
Põllu- ja aiakultuuride sortide ning taimse paljundusmaterjali valik on mitmekesine, kvaliteetne ja kohalikesse oludesse sobiv	Kohalikku sorti taimede kasvatamise toetus; keskkonnasõbralik majandamine; mahepõllumajanduse ökokava; jm
Tõuaretusega on tagatud Eesti oludesse sobivad tõud ja geneetiline mitmekesisus	Ohustatud tõugu looma pidamise toetus; põllumajandustootmisega seotud toetus ammlehma kasvatamiseks; jm
Tegevussuund 5: põllumajandussaaduste tootmine, väärindamine, turustamine	
Eesti toiduainesektor on konkurentsivõimeline nii sise- kui ka välisturul	Põllumajandustootjate ja toiduainete töötlejate müügivõimekuse tõstmine; toidutööstuste materiaalsed ja immateriaalsed investeeringud; põllumajandusliku tegevusega alustava noore ettevõtja soodustamine; liidu ja riiklike kvaliteedikavade rakendamise toetamine; jm
Tootja positsioon turul on tugev	Ühistulised investeeringud materiaalsesse ja immateriaalsesse põhivarasse; tunnustatud tootjaorganisatsioonide loomise toetamine; jm
Eesti tarbijad eelistavad ja tarbivad Eestis toodetud toitu	Põllumajanduse ja toidusektori müügivõimekuse tõstmine; mahepõllumajanduse ökokava; mahepõllumajandusliku loomakasvatuse toetus; teadmussiirde- ja nõustamisteenuste toetus; toidutööstuste materiaalsed ja immateriaalsed investeeringud; liidu ja riiklike kvaliteedikavade rakendamise toetamine; jm
Tegevussuund 6: maa- ja rannapiirkonna areng	
Maapiirkonna elanikkond on aktiivne ja elujõuline	Investeeringud ettevõtluskeskkonna arendamiseks maapiirkonnas; põllumajandusliku tegevusega alustava noore ettevõtluse soodustamine; täiendav sissetulekutoetus noortele põllumajandustootjatele; LEADER – kogukonna juhitud kohalik areng; uute väikeste põllumajandusettevõtete arendamine; jm
Maapiirkonnas on kasvava lisandväärtusega mitmekesine ettevõtlus	Investeeringud ettevõtete konkurentsivõime tõstmiseks; investeeringud ettevõtluskeskkonna arendamiseks maapiirkonnas; investeeringud bioressursside väärindamisse; LEADER-kogukonna juhitud kohalik areng; jm
Tegevussuund 7: teadus ja innovatsioon ning teadmussiire	

PõKa eesmärgid	Eesmärki panustavad ÜPP strateegiakava sekkumised
Teadmiste loome ja teadmussiire toetab põllumajanduse ja kalanduse valdkonna eesmärkide saavutamist	Teadmussiirde- ja nõustamisteenuste (AKIS) arendamise toetus; innovatsioonikoostöö projektid; jm

Eeltoodu põhjal saab kokkuvõtvalt välja tuua, et **ÜPP sekkumised panustavad PõKa-s seotud eesmärkide täitmisele.**

PõKa eesmärkidele on sõnastatud ka täpsemad mõõdikud ja nende sihttasemed. Kuna ÜPP strateegiakava mõju mõõdikuid ei ole täpsemalt veel välja töötatud, siis ei ole võimalik hinnata mõju mõõdikute kooskõla ning keeruline on hinnata ka ÜPP strateegiakava ja selle sekkumiste piisavust PõKa mõõdikute sihttasemete saavutamiseks. Näiteks sekkumisega „Põllumajandustootjate materiaalsed ja immateriaalsed investeeringud“ panustatakse otseselt veekaitsesse (sõnnikuhoidlad, sisestuslaotuse ja täppisviljeluse seadmed jm), välisõhu kaitsesse (ammoniaaki püüdvad filtrid, sisestuslaotus jm), energiasäästu (säästlikud jahutusseadmed, taastuvenergia lahendused jm), pinnase kaitsesse (täppisväetamine, karjatamisalade investeeringud jm), elurikkuse kaitsesse (keskkonnahoidlikud taimekaitsetehnoloogiad, puudesalude rajamine). Samas ei ole seatud mõju kirjeldavaid arvulisi alaeesmärke, milliste tulemusteni meetmega täpsemalt jõuda soovitakse. Ebaselge on muuhulgas ÜPP strateegiakava (kvantitatiivne) panus lämmastiku kasutamise tõhususe tõstmisesse (sõltub osaliselt toitainekasutuse abivahendi nõude sisustamisest, vt selgitusi ka ptk 6.3.2) ja ammoniaagihete vähendamisesse (sõltub totletud investeeringutoetuste tegelikult sisust, vt selgitusi ka ptk 6.6.2).

Tabelis eesmärkidega seotult välja toodud sekkumised panustavad siiski ühtlasi ka eesmärkide alla sõnastatud mõõdikutesse.

Teiste KSH eksperdi hinnangul olulisemate ja/või ajakohasemate arengudokumentide ja nende seoste ülevaade on esitatud aruande lisas (Lisa 2).

Vastavusanalüüsi võrdlus viidi läbi sama üldistustasemega kui on analüüsi hõlmatud strateegiliste arengudokumentide eesmärkide ja tegevussuundade üldistustase. Vastavusanalüüsis on käsitletud:

- Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030
- Kliimamuutustega kohanemise arengukava aastani 2030
- Veemajanduskavad 2022-2027 (koostamisel)
- Looduskaitse arengukava aastani 2020
- Metsanduse arengukava aastani 2030
- Pärandniitude tegevuskava aastateks 2021-2027

- Regionaalpoliitika programm 2021-2024
- Teatavate õhusaasteainete heitkoguste vähendamise riiklik programm aastateks 2020-2030
- Riigi jäätmekava 2014-2020
- Taimekaitsevahendite säästva kasutamise tegevuskava aastateks 2019-2023
- Eesti riiklik energia- ja kliimakava aastani 2030
- Pandivere ja Adavere-Põltsamaa nitraaditundliku ala tegevuskava aastateks 2021-2024

Vastavusanalüüsi tulemuste põhjal saab öelda, et ÜPP strateegiakava eesmärgid ning nende saavutamiseks kavandatud sekkumised on üldjuhul kooskõlas teiste asjakohaste keskkonnakaitselisi kohustusi/meetmeid sisaldavate riiklike arengukavadega ja toetavad nende eesmärkide saavutamist.

ÜPP strateegiakava raames jätkatakse erinevate keskkonnatoetuste maksmist, mille eesmärk on toetada elurikkuse säilimist, keskkonnaressursside säästlikku ja otstarbekat kasutamist, kliimamuutuste leevendamise tegevusi jms. Kavandatud sekkumised aitavad kaasa keskkonnahoidlikuma põllumajandustootmise arengule.

Esile võib tõsta nt keskkonnasõbraliku majandamise toetuse, mahepõllumajandusliku tootmise toetamise jätkamine, püsirohumaade säilitamine, ökokavad, mulla- ja veekaitsetoetused, biomassi kasutamise ja taastuvenergia tootmise soodustamine, erinevate sekkumiste all mittetootlike investeeringute toetamise jm.

6. STRATEEGIAKAVA ELLUVIIMISEGA MÕJUTATAV KESKKOND JA EELDATAVALT KAASNEV KESKKONNAMÕJU

6.1 Mõju bioloogilisele mitmekesisusele (elusloodusele)

6.1.1 Mõjutatav keskkond

Bioloogilise mitmekesisuse ehk elurikkuse all mõistetakse siinkohal erinevaid elusloodusele elemente nagu taime- ja loomaliigid ning elupaigad (kooslused).

EL liikmesriikide aruandluse andmed näitavad, et suur osa ELi kaitsealustest elupaikadest ja liikidest on mõjutatud põllumajandus- ja metsanduspraktikatest[18]. Põllumajanduse intensiivistamine on intensiivse metsamajanduse ja valglinnastumise kõrval üks peamisi bioloogilise mitmekesisuse vähenemise ja ökosüsteemide seisundi halvenemise põhjuseid Euroopas[19].

Elurikkuse kaitseks on Eestis 19,4% maismaast ja 18,7% merest võetud **kaitse alla**. Loodusdirektiivi elupaikade ja liikide seisund on Eestis oluliselt parem kui Euroopa Liidus keskmiselt. Soodsas seisundis on Eestis rohkem nii liike kui ka elupaiku ning halvas või kehvas seisundis elupaikade hulk on järjest vähenenud[20].

Seni veel looduskaitset mitte vajavate liikide seisund on aga järjest halvenenud nii Euroopas kui ka Eestis[20]. Elurikkuse seires kasutatav päevaliblikate indeks on Eestis stabiilne ja täheldatav on väike tõusutrend. Linnuliikide arvukus on aga viimasel 35 aastal olnud langustrendis[20]. Tõusvat trendi on Eestis täheldatud kimalaste arvukuses, kuid tugevas languses on meemesilaste arvukus[21].

Põllulindude arvukuse ja liigirikkuse uuringus on välja toodud, et põllulindude üldine olukord Eestis on probleemne - nii põllulindude seire kui riikliku keskkonnaseire programmi raames läbiviidav haudelinnustiku loendus viitab põllulindude arvu vähenemisele Eestis[22]. Euroopa langustrend on veelgi suurem - Euroopa põllulinnustiku kompleksindeks oli perioodil 1980-2018 - 57%, Eestis oli põllulinnuindeks (14 levinumat kultuurmaastiku haudelindu) perioodil 1983-2020 - 50%[22]. Samal ajaperioodil ehk 1983–2018 on Eestis langenud ka metsalinnuindeks (25 levinumat metsa haudelindu) 25%[20].

Seireperioodil 2010-2020 kohatud 5755 pesitsevast põllulinnupaarist loendati 43% Kesk-Eestis ja 57% Lõuna-Eestis[22]. Dominantseimaks linnuliigiks Eesti põllumajandusmaastikul oli ülekaalukalt

[18] European Commission, Directorate-General for Agriculture and Rural Development, 2019. Evaluation of the impact of the CAP on habitats, landscapes, biodiversity. Final Report

[19] Euroopa Keskkonnaamet, 2019. Euroopa keskkond: Seisund ja väljavaated 2020. aastal. https://www.eea.europa.eu/et/publications/euroopa-keskkond-seisund-ja-valjavaated (kasutatud 10.09.2021)

[20] Roasto, R., Tampere, U. (toim). 2020. Eesti looduse kaitse aastal 2020. Keskkonnaagentuur, Tallinn.

[21] OECD, 2018. Innovation, Agricultural Productivity and Sustainability in Estonia. OECD Food and Agricultural Reviews. https://doi.org/10.1787/9789264288744-en (kasutatud 13.08.2021)

[22] Põllumajandusuuringute Keskus, 2021. Eesti maaelu arengukava 2014-2020 4. ja 5. prioriteedi hindamiseks 2020. aastal läbiviidud uuringute aruanne. https://pmk.agri.ee/sites/default/files/inline-files/Uuringute_aruanne_2020.pdf (kasutatud 13.08.2021)

avamaastikku eelistav põldlõoke, kellele järgnesid kadakatäks, kiivitaja, sookiur, pruunselg-põõsalind ja talvike.

Kimalaste mitmekesisuse ja arvukuse uuringu kohaselt, kuhu on kaasatud Kesk-Eesti ja Lõuna-Eesti seirealad, on aastatel 2009-2020 Kesk-Eestis kimalaste arvukus püsinud stabiilne, Lõuna-Eestis toimus kimalaste arvukuses aastatel 2015-2016 tõus, kuid seejärel arvukus taas langes[21,22]. Järsk arvukuse langus toimus seejuures 2020. a. Selle põhjuseid ei ole seireandmete analüüsi põhjal suudetud esialgu üheselt selgitada ning peab ootama, milliseid tulemusi näitab järgnevate aastate seire. Põhjuseid saab otsida taimeliikide arvu, õite tiheduse ja rohumaaribade niitmise muutuste koosmõjust. Keskmised kimalasenäitajad loendusraja kohta on peaaegu kõigil juhtudel Lõuna-Eestis siiski kõrgemad kui Kesk-Eestis, mida saab seostada Lõuna-Eesti mitmekesisema maastiku ning suurema püsirohumaade ja liblikõieliste osakaaluga. Seetõttu pakub see piirkond kimalastele rohkem sobivaid elupaiku ja toitu.

Elupaikade kui ökosüsteemide seisundi ja ökosüsteemiteenuste laiem (mitte üksnes loodusdirektiivist lähtuv) üleriigiline hindamine ja kaardistamine on toimunud projekti ELME raames[23].

Põllumajanduse ja elurikkuse kontekstis on oluline välja tuua niidukoosluste ulatus ja seisund. Niiduelupaikade hulka kuuluvad Eesti liigirikkaimad taimekooslused (puisniidud, alvarid, aruniidud). Eesti puisniitudel võib taimeliikide arv küündida enam kui 200 liigini, samas kui külvatud ja intensiivselt majandatavatel rohumaadel on see tavapäraselt 3–5 liiki[24].

Pärandniidud[25] hõlmavad kaardistuse alusel Eestis 1347 km^2, millest suurem osa (896 km^2) paiknevad kaitstavatel aladel[26]. Võrreldes teiste ökosüsteemidega (põllumajandusmaad ja metsad) on niitude levik vähene. Metsade kogupindalaks saadi projektis valitud metoodika alusel 24 388 km^2. Põllumajanduslikud ökosüsteemid hõlmasid 9703 km^2, millest ligikaudu 71% moodustasid põllumajandusmaast külvikorras olevad põllud.

Ligikaudu 64% kaitstavatel alade inventeeritud pärandniitudest on heas või väga heas seisus. Väljaspool kaitstavaid alasid olevad niidud on seevastu valdavalt (88%) kehvas või tugevalt taastamist vajavas seisus. Niiduökosüsteemide kaardistamine jõudis järeldustele, et arvestades niiduelupaikade vähesust maastikus, on vajalikud kõik pingutused niiduökosüsteemide seisundi parandamiseks ja leviku laiendamiseks. Selleks tuleks pärandniite säilitada lisaks kaitstavatele aladele ka väljaspool kaitsealasid ning tunnustada muude rohumaade ja soostunud avakoosluste

[23] Keskkonnaagentuur, 2021. ELME. https://keskkonnaagentuur.ee/elme (kasutatud 10.09.2021)
[24] Veromann, E., Kaasik, R., 2019. Põllumajandusmaa mitmekesisus. Eesti Maaülikool. https://www.agri.ee/sites/default/files/content/uuringud/uuring-2019-pollumajandusmaa-mitmekesisus.pdf (kasutatud 23.08.2021)
[25] Pärandniitude all mõistetakse siin ja edaspidi looduslikke ja ajaloolisi poollooduslikke niidukooslusi, mille inimmõju on piirdunud mõõduka karjatamise ja niitmisega.
[26] Helm, A., Kull, A., Veromann, E., Remm, L., Villoslada, M., Kikas, T., Aosaar, J., Tullus, T., Prangel, E., Linder, M., Otsus, M., Külm, S., Sepp, K., 2020 (täiend. 2021). Metsa-, soo-, niidu- ja põllumajanduslike ökosüsteemide seisundi ning ökosüsteemiteenuste baastasemete üleriigilise hindamise ja kaardistamise lõpparuanne. ELME projekt. Tellija: Keskkonnaagentuur (riigihange nr 198846). https://keskkonnaagentuur.ee/elme#kossteemide-seisund (kasutatud 19.08.2021)

tähtsust ja tagada nende võimalikult laialdane säilimine ja hea seisund. Sealhulgas on oluline vältida säilinud märgade avatud ökosüsteemide kuivendamist.

2019. aastal esitatud loodusdirektiivi aruande järgi on pärandniitudest soodsas seisundis vaid neli elupaigatüüpi: kadastikud, sinihelmikakooslused, niiskuslembesed kõrgrohustud ning aasrebasesaba ja ürt-punanupuga niidud. Halvas seisundis on puisniidud ja soostunud niidud. Perioodil 2013-2018 on paranenud rannaniitude, loopealsete ja puiskarjamaade üldine seisund. Halvenenud on lamminiitude ja liigirikaste madalsoode olukord.

Osaks elurikkusest on ka **mullaelustik** ning põllumajandusloomad ja -taimed. Viimaste puhul vajab tähelepanu eelkõige **kohalikku sorti taimede ja kohalikku tõugu loomade** geneetilise ressursi säilitamine. Kohalikud tõud ja sordid on kujunenud kohalike loodustingimuste ning inimeste valikute koosmõjul. Intensiivpõllumajanduse kasvul kaotavad kohalikud sordid ja tõud konkurentsivõime. Nii on näiteks tori hobuse tõu arvukus on viimasel aastakümnel vähenenud, tori tõug tervikuna vastab ohustatud tõu määratlusele ning, tuginedes tori tõugu hobuste arvu dünaamikale, on tõu ohustatuse aste suurenemas[27]. Tõu säilitamiseks tuleb jätkata puhasaretust ning suurendada loomade arvukust.

6.1.2 Eeldatavad arengud ja nende keskkonnamõjud

Põllumajanduslikul maakasutusel võib olla otsene negatiivne mõju elurikkusele ja ökosüsteemiteenustele (looduse hüvedele) läbi intensiivse majandamise, elupaikade hävimise või muutmise, saasteainete heite, pestitsiidide kasutamise ning võõrliikide sissetoomise. Vastavad negatiivsed mõjud avalduvad elupaikade kvaliteedis, liikide arvukuses (nt põllulinnud, tolmeldajad ja teised kasurid, mullaelustik, aga ka veekogude seisundist sõltuv vee-elustik) ning invasiivsete liikide või haiguste levikus.

Euroopa linnu- ja liblika populatsioonide pikaajalise langustrendi ühe olulise põhjusena nähakse põllumajanduse intensiivistumisega kaasnevat elupaikade kadu ja killustumist[28,29]. Elupaikade lihtsustamise (näiteks põllumassiivide liitmise ja selleks maastikuelementide eemaldamise) ja rohumaade üles harimise tõttu kaotavad linnud pesitsus- ja toitumisalasid. Põllumajanduse intensiivistamine võib tõsta ka põllumajanduskemikaalide kasutamist. Pestitsiidide kasutamise tagajärjel vähenevad putukapopulatsioonid ning seemnete tootmine, mis omakorda vähendab lindude toidubaasi.

Samuti nähakse intensiivset põllumajandust mullaelustiku mõjutajana[30,31].

---

[27] Eesti Maaülikool, 2021. Tori hobuse tõu ja selle alampopulatsioonide ning teiste kohalike eesti hobuste tõugude populatsioonide geneetiline analüüs ning nende sarnasuse või eristatuse võrdlus. https://www.agri.ee/sites/default/files/content/uuringud/uuring-2021-hobupopulatsioonid.pdf (kasutatud 04.02.2022)

[28] European Environment Agency, 2019. The European environment - state and outlook 2020. Knowledge for transition to a sustainable Europe. https://www.eea.europa.eu/soer/2020 (kasutatud 18.09.2021)

[29] Jelizakov, A., et.al., 2016. Impacts of agricultural intensification on bird communities: New insights from a multi-level and multi-facet approach of biodiversity. Agriculture, Ecosystems and Environment 2016 (2016) 9-22.

[30] Tsiafouli, M.A., et al., 2015. Intensive agriculture reduces soil biodiversity across Europe. Global Change Biology. 21. 973-985.

[31] Tartu Ülikooli Ökoloogia ja Maateaduste Instituut, 2020. Põllumajandusliku maakasutuse mõju mullaelustikule: seened mulla bioloogilise seisundi indikaatorina. Uuringu lõpparuanne.

Ilma suunavate sekkumisteta ÜPP strateegiakavas oleks tõenäoliseks arengusuunaks ettevõtete konkurentsivõime tagamisest lähtuv põllumajanduse intensiivistamine ning üha tugevnev surve elupaikade ulatusele, kvaliteedile ja sidususele ning liikidele, millega kaasneb liigirikkuse jätkuv (ja võimalik et järjest kiirenev) vähenemine. Seda suunda tasakaalustavaks protsessiks võib olla tarbijate kasvav teadlikkus ja sellega kaasnev nõudlus mahepõllumajandussaaduste ja vastutustundlikult toodetud toodete järgi, kuid selle protsessi ulatust ja mõju kogu valdkonnale võib lugeda pigem tagasihoidlikuks. Võrreldes n.n mitte-midagi-tegemise stsenaariumiga, on ÜPP strateegiakava keskkonnameetmetel, s.h tingimuslikkusel, seega positiivne keskkonnamõju.

Samas näitab tänane keskkonnaseisund ja selle trendid (vt ptk 6.1.1) ka seda, et negatiivsete suundumuste, nt põllulindude arvukuse langustrendi, peatamiseks, ei piisa üksnes juba varem läbi EL põllumajanduspoliitika juurutatud meetmetest. **Senisest sekkumiste kogumist tuleks minna kaugemale ja/või sekkumisi täpsemalt suunata**.

Negatiivseid mõjusid vältivate või leevendavate ning elurikkust soodustavate oluliste praktikatena saab põllumajandusmaastikus ja -tootmises välja tuua eelkõige maastikulise mitmekesisuse, keemiliste taimekaitsevahendite vältimise, liigirikaste pärandniitude säilitamise ja kaitsmise jms. Nende teemadega arvestamist ÜPP strateegiakavas on lähemalt käsitletud alljärgnevalt.

- Maastiku mitmekesisus

  Nii looma- kui taimeliikide ehk üldisemalt kogu elurikkuse hoidmise üks olulisi vahendeid on **maastiku mitmekesisus** ehk erinevate elupaigatüüpide vaheldumine – maastikuelementide olemasolu, haritavate põllumaade vaheldumine metsaribadega, niitudega, veekogude kallastega.

  Bioloogilise mitmekesisuse toetamiseks on oluline vältida suurte intensiivselt haritavate ja monokultuursete alade kujunemist. Maastiku lihtsustumine vähendab liigirikkust ning suurendab üksikute liikide dominantsust[32]. Lisaks on vajalik, et liikidel oleks võimalik elupaikade vahel levida/liikuda ehk elupaikade omavaheline kaugus ei tohi olla suur või neid peavad toetama n-ö astmelauad ja liikumiskoridorid. Oluline on tagada maastikuelementide kvaliteet, mitmekesisus ja sidusus. Maastikuelementide väärtust mõjutab kaugus väärtuslikest poolloodusliikest aladest.

  Mitmekesisuse suurendamiseks on ÜPP strateegiakavas mitmed vahendid, s.h tingimuslikkuse nõuded – maastikuelemendid, põllumajanduskultuuride mitmekesistamine, püsirohumaade osakaalu säilitamine. Uus sekkumine on „Ökosüsteemiteenuste säilitamine põllumaal“, millega toetatakse mitmekesises maastikus paiknevaid põlde ehk suunatakse säilitama maastikuelemente. Otseselt keskkonnakaitsesse suunatud tingimuste kõrval saab positiivseks lugeda ka teatud toetuste diferentseerimist väiksemate ettevõtete kasuks.

  2019. a läbi viidud uuringus[32] otsiti vastust küsimusele, kuidas toetavad maastikuelemendid põllumajanduse jaoks kasulike liigirühmade esinemist ning kas senises toetussüsteemis sätestatud maastikuelementide mõõdud on asjakohased. Leiti, et väga väikeste elementide suutlikkus pakkuda ökosüsteemi teenuse (tolmeldajate ja röövtoiduliste lülijalgsete) pakkumiseks vajalikke

[32] Veromann, E., Kaasik, R., 2019. Põllumajandusmaa mitmekesisus. Eesti Maaülikool. https://www.agri.ee/sites/default/files/content/uuringud/uuring-2019-pollumajandusmaa-mitmekesisus.pdf (kasutatud 23.08.2021)

tingimusi on ebatõenäoline ning **senised maastikuelementide mõõtmed võivad olla liiga väikesed**. Põllumajandusmaal asuvad väikesed või kitsad maastikuelemendid on tugevalt mõjutatud maaharimispraktikast ning taimekaitsevahendite ja väetiste triivist.

ÜPP strateegiakava 2023-2027 tingimuslikkuses on säilitamisnõudega maastikuelementide (põllusaared, metsasiilud jm) suurused sarnased eelneva ÜPP toetusperioodiga (ehk Eesti maaelu arengukava 2014-2020 rakendamisega). ÜPP strateegiakavas toetavad maastikuelementide sidusust eeldatavalt ka ökoaladena määratletud alad.

Selleks, et ökoalad toetaksid just liigilist mitmekesisust ja neile sobilike alade sidusust, oleks vaja, et nõuet täidetaks eelkõige rohumaaribadega ja maastikuelementidega, mitte lämmastiku siduvate kultuuridega[32].

Maastikuelementide kvaliteedi puhul võib eeldada teatavat positiivset suundumust läbi ÜPP nõuete järjepidevuse – maastikuelementide säilitamise läbi mitme rakendusperioodi. Näiteks võib oodata looduslikule arengule jäetud rohumaaribade taimekoosluste rikastumist aja jooksul. Rohtsed põlluservad toetavad paljusid erinevaid liigigruppe alates putukatest kuni lindude ja pisiimetajateni.

- Mahepõllumajandus

Oluline roll elurikkusele on ka **mahepõllumajandusliku maa osakaalu kasvatamisel**. Liigiline mitmekesisus on tavapõllumajandusega võrreldes mahetingimuses suurem. EL põllumajandustoetuste rakendumise perioodil on mahepõllumajanduslikus kasutuses põllumajandusmaa osakaal Eestis oluliselt kasvanud[33]. Euroopa Liidu elurikkuse strateegia ning põllumajandussektorile suunatud „Talust taldrikule“ strateegia seavad eesmärgiks, et Euroopa Liidus oleks mahedalt majandatud 25% kogu põllumaast. ÜPP strateegiakava näeb ette rakendamisperioodil mahepõllumajanduse ökokava alt toetava maa pindala järk-järgulist kasvu. Eestis oli 2020. aastal 223 813 ha mahepõllumajandusmaad, mis moodustab kogu Eesti põllumajandusmaast ligikaudu 23%[34]. Juhul, kui mahepõllumajandusmaa pindala kasv jätkub, täidetakse eeldatavalt ka seatud eesmärk.

- Pärandniidud

Väga oluline aspekt on **pärandniitude säilitamine**. Looduslikud ja pärandniidud on põllumajandusmaastikus mitmekesisuse allikad, tuumalad, mis pakuvad asendamatuid toitumis-, paljunemis-, pesitsus-, elu-, talvitumis- ja varjepaiku väga paljudele organismidele, sh ka nendele, kes pakuvad otseselt põllumajandusele vajalikke looduse hüvesid nagu näiteks tolmeldamine ja looduslik biotõrje[35]. Pärandniitude loodusväärtused säilivad ainult inimese kaasabil – ilma

[33] OECD, 2018. Innovation, Agricultural Productivity and Sustainability in Estonia. OECD Food and Agricultural Reviews. https://doi.org/10.1787/9789264288744-en (kasutatud 13.08.2021)
[34] Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoja veebileht, https://epkk.ee/mahepollumajandus/ (kasutatud 21.09.2021)
[35] Helm, A., Kull, A., Veromann, E., Remm, L., Villoslada, M., Kikas, T., Aosaar, J., Tullus, T., Prangel, E., Linder, M., Otsus, M., Külm, S., Sepp, K., 2020 (täiend. 2021). Metsa-, soo-, niidu- ja põllumajanduslike ökosüsteemide seisundi ning ökosüsteemiteenuste baastasemete üleriigilise hindamise ja kaardistamise lõpparuanne. ELME projekt. Tellija: Keskkonnaagentuur (riigihange nr 198846). https://keskkonnaagentuur.ee/elme#kossteemide-seisun (kasutatud 19.08.2021)

niitmise või karjatamiseta niidud võsastuvad ning neile omane liigikoosseis muutub ja väheneb. Niidukoosluse hooldamine sobiva režiimiga niitmise või mõõduka karjatamise näol tagab ökosüsteemi hea seisundi ja pikaajalise säilimise.

Eesti Maaülikooli poolt teostatud analüüsis[36] tuuakse välja, et poollooduslike koosluste kõrval on elurikkuse toetamisel oluline roll ka muudel liigirikastel püsirohumaadel, mida ei uuendata iga 3–4 aasta järel ning mis on enamasti kasutusel ekstensiivse karjamaa või heinamaana.

Lisaks jätkuvale toetusele pärandniitude hooldamiseks on ÜPP strateegiakavas välja töötatud tegevuskava toetav uus täiendav sekkumine pärandniitude säilitamiseks väljaspool kaitsealasid – väärtusliku püsirohumaa säilitamise toetus. Väärtuslikel püsirohumaadel ja väljaspool kaitsealasid asuvatel pärandniitudel on keelatud rohukamara kahjustamine (mullaharimistööd), väetamine, taimekaitsevahendite kasutamine ja ülekarjatamine. Lisaks seatakse rohumaa hekseldamisele ajaline piirang, mis kehtestatakse ministri määrusega. Need nõuded tagavad niitude säilimise ning toetavad elurikkust.

Positiivne on, et pärandniidu hooldamise sekkumises katsetatakse lisategevusena ka tulemuspõhist toetusskeemi. Sarnase tulemuspõhise toetuse rakendamine on ÜPP strateegiakava koostaja poolt kavandamisel ka väärtusliku väärtusliku püsirohumaa säilitamise sekkumise puhul. Tulemuspõhise toetuse rakendamisel peab maa hooldaja toetuse saamiseks rakendama sobivaid hooldusvõtteid, et niidu väärtus ei halveneks. Eesmärgiks on, et seas seisus niitude olukord ei halveneks ning kehvas seisus niitude olukord paraneks. Tulemuspõhise toetuse metoodika on alles välja töötamisel ning seda katsetatakse pilootprojekti abil. Sellegipoolest võib eeldada, et hoolduse tulemuslikkusest lähtuv lisatoetus on positiivse mõjuga kõigi sekkumiste puhul, milles seda rakendatakse.

- *Lisaks on oluline, et maahooldajatele tagatakse läbi nõustamisteenuse vm vahendite teave ala väärtustest, s.h kaitsealustest liikidest, ning sobivatest/soovituslikest maahoolduspraktikatest, et vältida alade väärtust vähendavaid hooldusvõtteid ka juhul, kui otseseid lisatingimusi ei rakendu.*

Ptk 6.1.1 on välja toodud, et halvas seisundis ja/või halveneva seisundi trendiga on olnud lamminiidud, puisniidud ning liigirikkad madalsood. Pärandniitude tegevuskava sätestab omakorda, et piiratud vahendite korral tuleks hooldamisega seotud meetmete puhul keskenduda esimese prioriteetsusega aruniitudele, loopealsetele, puisniitudele ja liigikaitseliselt olulistele rannaaladele. Teise prioriteediga on puiskarjamaad, soostunud niidud, lamminiidud ja rannaniidud. Pärandniidu hooldamise sekkumise sõnastus võimaldab lähtuda elupaigatüüpide eripäradest (s.h Keskkonnaameti otsustusõigus hooldamisnõuete osas), kuid toetusmäärad ja eesmärgid on reeglina seatud elupaigatüüpide ülesena, mistõttu on keeruline anda hinnanguid, kuidas sekkumine mõjutab hooldamise ulatust ja tulemusi konkreetsete elupaigatüüpide lõikes. Erisusena on kõrgem toetusmäär seatud puisniitudele, arvestades eritehnika vajadusega ja suurema ajakuluga. Samuti on eraldi tähelepanu saanud liigikaitseliselt olulisel rannaalad, mis arvestab pärandniitude tegevuskavas antud suunistega.Kaudselt panustavad pärandniitude

[36] Veromann, E., Kaasik, R., 2019. Põllumajandusmaa mitmekesisus. Eesti Maaülikool. https://www.agri.ee/sites/default/files/content/uuringud/uuring-2019-pollumajandusmaa-mitmekesisus.pdf (kasutatud 23.08.2021)

säilimisse ka mitmed teised strateegiakava sekkumised. Nt võivad tänastel vähemväärtuslikel püsirohumaadel aja jooksul välja kujuneda kõrgema väärtusega kooslused, teatud loomakasvatusse (nt lammastele ja lihaveistele) suunatud toetused panustavad karjatamise säilimisse, investeeringutoetuste abil on võimalik rahastada karjaaedade rajamist, bioressursside väärindamise investeeringutega on võimalik otsida kasutust söödaks mittesobivale rohumassile ning ökosüsteemiteenuste toetus soosib niitude säilitamist maastiku mitmekesistamiseks.

ÜPP strateegiakava esmases tööversioonis oli täiendava sekkumisena ette nähtud karjatatava püsirohumaa toetus, mis 01.12.2021 seisuga on strateegiakavast välja jäetud. KSH eksperdi hinnangul oli tegemist valdavalt positiivsete mõjudega (elusloodusele, maastikule, kliimale) sekkumisega, mis soodustas ka nende rohumaade säilimist, mis ei ole arvatud poollooduslike koosluste hulka. Karjatamise soodustamine on küll kaudselt seotud ka ammlehma ning ute ja kitse kasvatamise toetustega (võttes eelduseks, et karjatamine on nende loomade puhul n.ö tavapraktika) ja loomade heaolu toetusega, kuid sellegipoolest oli suunatud sekkumine täiendav lisavõimalus tõsta karjatamise atraktiivsust. Samas ei olnud sellist eraldiseisvat toetust ka eelmisel ÜPP rakendamise perioodil ning kokkuvõttes on rohumaade säilimisele strateegiakavas siiski varasemast rohkem tähelepanu pööratud.

Kõigi sekkumiste koostoimes võib oodata, et ÜPP strateegiakava toel kasvab Eestis hoolduses olevate pärandniitude pindala ja paraneb pärandniitude üldine seisund.

- Põllulinnud

Põllulindude arvukuse ja liigirikkuse uuringus on järeldatud, et senised MAK meetmed ei ole olnud piisavad nende negatiivsete muutuste ärahoidmiseks[37]. Kuna langevad trendid ilmnevad kõigi toetustüüpidega aladel ning ka riiklikus seires, ei ole languse põhjuseks ilmselt eri toetustüübiga ettevõtete lokaalsed omapärad, vaid muud laiemalt negatiivset mõju avaldavad tegurid – nt üleüldine põllumajanduse intensiivistumine ja põllumajandusmaastiku homogeensemaks muutumine, samuti välised tegurid nagu kisklus ning mõjud rändeteedel ja talvitumispaikades.

Põllumajandusmaastikus lindude arvukust negatiivselt mõjutajatena saab välja tuua nt karjamaade ja põldudega seotud servaelupaikade vähenemise (pesitus- ja toitumisalade kadu), intensiivne maaharimise või liiga varajase rohumaade niitmise (maaspesitsejate kurnade hukkumine), laialdase pestitsiidide ja väetiste kasutamise (kahandab lindude toiduressursse nagu putukad või looduslike taimede seemned) jm.[38]

Üldisemat põllumajandusmaa kasutust mõjutavad sissetulekutoetused ja tootmiskohustusega seotud toetused, mille iseloomu ja võimalikku mõju on käsitletud alapeatüki lõpus.

Põllulindude arvukuse langus on välja toodud ÜPP strateegiakava SWOT analüüsis, kuid põllulindude kaitseks ei ole välja töötatud eraldi sekkumist või sekkumise lisategevust. Lindude

[37] Põllumajandusuuringute Keskus, 2021. Eesti maaelu arengukava 2014-2020 4. ja 5. prioriteedi hindamiseks 2020. aastal läbiviidud uuringute aruanne. https://pmk.agri.ee/sites/default/files/inline-files/Uuringute_aruanne_2020.pdf (kasutatud 13.08.2021)

[38] Elts, J. 2018. Põllulindude kaitseks vajalikud tegevused. Eesti Ornitoloogiaühing. https://www.eoy.ee/pics/537_P%C3%B5llulindude_kaitseks_vajalikud_tegevused_2018_1.pdf (kasutatud 21.09.2021)

kaitsele suunatus on ära mainitud järgmiste sekkumiste juures: ökosüsteemiteenuste säilitamine põllumaal ning mesilaste korjeala toetus.

KSH eksperdi hinnangul võib põllulindude arvukusele otseste või kaudsete positiivsete mõjudega sekkumistena näha näiteks:

- ökoalade sekkumist (aktiivsest harimisest välja jäetud alad, kus on keelatud taimekaitsevahendite kasutamine ning niitmine ja hekseldamine on lubatud alates 1. augustist);
- sekkumisi, mis soodustavad karjatamist (pärandniidu hooldamise toetus, loomade heaolu toetus, väärtusliku püsirohumaa säilitamise toetus jm) - karjatavad alad on olulised elupaigad;
- mahepõllumajanduse ökokava (vähendab taimekaitsevahendite kasutamist);
- pärandniidu hooldamise sekkumisse integreeritud lisatingimusi niitmata ala jätmiseks ning kaitsealuse maas pesitseva linnuliigi elupaigas niitmise keeldu 15. juulini (v.a erisused), võimalust jätta ühel puhkeaastal ala niitmata (kui elupaiga seisund võimaldab), hilisemale niitmisele määratud kõrgemat toetusmäära, samuti lisategevusi liigikaitseliselt olulistel rannaaladel ning käsitsi niitmiseks;
- väärtusliku püsirohumaa sekkumisse integreeritud rohumaa hekseldamise ajaline piirang (kaalumisel on hekseldamise keelamine kuni 1. augustini);
- keskkonnasõbraliku majandamise lisatoetus glüfosaadi mittekasutamiseks;
- maastikuelemente, s.h kraaviservasid (varje- ja pesitsuskohtade pakkumine ning toidulaua rikastamine).

Arvestades pikaajalisi tugevalt negatiivseid trende põllulindude arvukuses nii Eestis kui Euroopas laiemalt, ei ole siiski alust optimismiks, et ÜPP strateegiakava rakendamisperioodil see trend sekkumiste mõjul oluliselt muutuks. Muuhulgas, nagu eespool mainitud, peab arvestama, et rändlindude puhul mõjutab liikide arvukust ka nende käekäik väljaspool Eestit.

Oluline on eelpool toodud sekkumiste täiemahuline rakendumine.

- *Sellele lisaks saaks ÜPP strateegiakava positiivseid mõjusid suurendada täiendavate lindude kaitsele suunatud meetmete integreerimisega sekkumistesse. Mõningaid võimalikke võtteid on nimetatud allpool.*
- *Juhul, kui täiendavaid vastavasisulisi sekkumisi/lisatoetusi ei kujundata, tuleb tähelepanu pöörata vähemalt maaharijate teadlikkuse tõstmisele läbi nõuandeteenuse, et vähendada linnustikku kahjustavaid maaharimisvõtteid ka neil aladel, kus otseseid rangeid piiranguid ei ole seatud. Siinkohal on mõeldud näiteks niitmisvõtteid väärtusliku püsirohumaa hooldamisel (lähemalt käsitletud pärandniitude punkti all) ning rohumaaribade n.ö ülehooldamise vältimist (lähemalt käsitletud tolmeldajate punkti all).*

- *Rohumaadel saab elurikkust, sh põllulinde soodustada võimalikult hilise niitmisega, keskelt-lahku või servast-serva niitmisega ning niitmata laikude või ribade jätmisega. Põllukultuuride puhul soovitatakse nt hõredamat külvi. Täiendava positiivse mõjuga sekkumisena saaks kaaluda ka haritavale maale külvamata laikude jätmise sekkumist/lisatoetust. Külvamata laike soovitatakse näiteks põldlõokese toetamise meetmena[39,40].*

Strateegiakava koostamise protsessis on vastavaid konkreetsemaid ettepanekuid teinud ka Eesti Keskkonnaühenduste Koda (EKO). N.ö miinimumprogrammina on välja pakutud, et toetusõigusliku põllupinnana ja ülekülvamise kohustuseta peaks arvestama laike taliviljapõldudel, kus vili on ebasoodsate tingimuste tõttu hävinenud. Maaeluministeerium on vastanud, et sekkumiste rakendamisel selle põhimõttega arvestatakse ja väikeste laikude ülekülvamist ei nõuta.

- Tolmeldajad

Tolmeldajate levikut soosib maastiku mitmekesisus ning heas seisus pesitsus- ja toitumisalade esinemine, s.h niidukooslused. Kõige efektiivsemaks meetmeks looduslike tolmeldajate soodustamisel loetakse poollooduslike alade säilitamist maastikus[41]. S.t et juba eespool olulistena nimetatud sekkumistel on oluline roll ka tolmeldajate kaitsel. Muuhulgas on tolmeldajate toidubaasile soodus näiteks niidu hiline niitmine (õitsvate taimede olemasolu).

Kimalaste mitmekesisuse ja arvukuse uuringu kohaselt[42] on keskmised kimalasenäitajad olnud läbiva trendina madalamad ühtse pindalatoetuse aladel ning kõrgemad mahepõllumajanduse ja keskkonnasõbraliku majandamise aladel. Vastavad toetusskeemid jätkuvad mõnevõrra muudetud kujul ka ÜPP strateegiakavas. Samuti on strateegiakavas mesilaste korjeala toetus, millega toetatakse korjetaimedega alade rajamist. Kõigi nimetatud sekkumiste osaks on teatud piirangud taimekaitsevahendite kasutamisele. Seiretulemuste analüüsil on muuhulgas jõutud järeldusele, et kimalaste levikut on ilmselt soodustanud rohumaaribade nõue[42].

Rohumaaribad on ÜPP strateegikavas integreeritud nt ökoalade tingimustesse. Samas on andmekogujad välja toonud, et servasid on hakatud üha varem ja sagedamini niitma ning mõnes kohas on servad päris madalmuruseks niidetud[42]. Seega on välja toodud vajadus teavitustööks, et niitmata ja õitsevad rohumaaribad on elustikule kasulikumad kui pidevalt madalaks niidetud alad.

---

[39] Elts, J. 2018. Põllulindude kaitseks vajalikud tegevused. Eesti Ornitoloogiaühing. https://www.eoy.ee/pics/537_P%C3%B5llulindude_kaitseks_vajalikud_tegevused_2018_1.pdf (kasutatud 21.09.2021)

[40] Tartu Ülikooli Ökoloogia ja Maateaduste Instituut, 2020. Programmi „Põllumajanduslikud rakendusuuringud ja arendustegevus aastatel 2015–2021“ projekti "Loodusliku elurikkuse säilitamine põllumajandusmaal" lõpparuanne. https://www.etag.ee/wp-content/uploads/2021/01/RITA2_59_MEM_ARUANNE_Elurikkuse_s%C3%A4ilitamine_p%C3%B5llumajandusmaal_Tartu_%C3%9Clikool_2020.pdf (kasutatud 01.02.2022)

[41] Veromann, E., Kaasik, R., 2019. Põllumajandusmaa mitmekesisus. Eesti Maaülikool. https://www.agri.ee/sites/default/files/content/uuringud/uuring-2019-pollumajandusmaa-mitmekesisus.pdf (kasutatud 23.08.2021)

[42] Põllumajandusuuringute Keskus, 2021. Eesti maaelu arengukava 2014-2020 4. ja 5. prioriteedi hindamiseks 2020. aastal läbiviidud uuringute aruanne. https://pmk.agri.ee/sites/default/files/inline-files/Uuringute_aruanne_2020.pdf (kasutatud 13.08.2021)

- *Elurikkusesse panustavate meetmete positiivse mõju kogu potentsiaali rakendumise eelduseks on põllumajandustootjate teadlikkus elurikkuse kaitsmisest, ökosüsteemiteenuste kasust ja neid võimendavatest maaharimispraktikatest. Muuhulgas on oluline, et välditakse rohumaaribade n.ö ülehooldamist ning piiratakse taimekaitsevahendite kasutamist ökosüsteemiteenuseid pakkuvate alade vahetus läheduses. Kui vastavate teemadega seotud sekkumistes ei olda valmis lisatingimusi seadma ning neis ei ole ka koolituste nõuet, on keskselt oluline, et elurikkuse valdkond oleks tugevalt integreeritud üldisesse nõuandeteenusesse ja teavitustegevusse.*

Mitte ainult tolmeldajate, vaid ka teiste elusorganismide puhul tuleb tähelepanu pöörata **pestitsiidide kasutamisele**. Pestitsiidide kasutamisega kaasneb loodusliku mitmekesisuse vähenemine, sealhulgas võivad elusorganisme mõjutada pestitsiidide jäägid mullas ja vees. Samuti võivad välja kujuneda taimekaitsevahendite suhtes resistentsed kahjurid.

Pestitsiidide kasutuskoormuse uuringu kohaselt on perioodil 2007-2019 pestitsiidide kasutamise trend seireettevõtetes tõusev[42]. 2019. a olid kõige suurema kulunormiga preparaadid, mida ettevõtetes kasutati, glüfosaadi toimeainet sisaldavad herbitsiidid (umbrohutõrjevahendid).

Taimekaitsevahendite kasutamise piirangud on seatud mitmesse sekkumisse – keskkonnasõbralik majandamine (glüfosaadi mittekasutamise lisatoetus), ökoalad, mulla- ja veekaitsetoetus, väärtusliku püsirohumaa säilitamise toetus, mesilaste korjeala jm. Loomulikult lisanduvad mahepõllumajandusliku tootmisega maad. Sekkumiste koosmõjus saavutatakse loodetavasti oluline ulatus aladest, kus keemilisi taimekaitsevahendeid ei kasutata. Nt mahepõllumajanduse ökokavaga soovitakse liita 220 000 ha ning glüfosaadi mittekasutamise lisatoetusega 150 00 ha maad, ökoaladel moodustab piiranguga ala vähemalt 10% põllumaast.

- Vee-elustik

Vee-elustiku seisund on sõltuv veekogudele avalduvast mõjust, mida on käsitletud vastavas alapeatükis (6.3).

- Mullaelustik

Mullaelustiku kaitseks ei ole eraldi sekkumist välja töötatud, kuid põhimõtteliselt panustavad ka mullaelustikku üldist elurikkust soodustavad sekkumised, s.h maastiku ja kultuuride mitmekesistamine, ning mahepõllumajanduse toetamine (orgaanilise väetise kasutamine mineraalväetiste asemel). Samuti mõjutavad mullaelustikku sekkumised, mis mõjutavad muid mulla omadusi (vt ptk 6.5).

- Põllumajandusloomad ja taimekultuurid

Põllumajandusega seotud bioloogilise mitmekesisuse oluline osa on ka **põllumajandusloomade ja taimekultuuride tõuline/sordiline mitmekesisus**. Kohalike geneetiliste ressursside kaitseks on strateegiakavas sekkumised nii kohalike ohustatud taimesortide kui loomatõugude kasvatamise toetamiseks. Ohustatud tõugu looma pidamise toetuse puhul on muuhulgas oluline, et lisatoetust makstakse aretuseks kasutatavate puhtatõuliste loomade eest, kes võimaldavad suurendada järglaste arvu.

Sissetulekutoetuste ning põllumajandustootmisega seotud toetuste maksmine võib suunata põllumajandustootjaid tegema investeeringuid, mis võimaldavad maad intensiivsemalt harida ja tuua seeläbi kaasa olulise negatiivse mõju looduslikule mitmekesisusele. ÜPP 2014-2020 programmiperioodi kohta teostatud üle-euroopaline hindamine[43] sellise intensiivistumise praktikas toimumise kohta tõendeid ei leidnud. ÜPP strateegiakava toetuste taotlejatel on kohustus täita tingimuslikkuse nõudeid ehk rangemaid keskkonnanõudeid kui sätestatud õigusaktides ning toetused on diferentseeritud väikesemate tootjate kasuks. Sekkumised ei ole otseselt suunatud tootmise intensiivistamisesse. Teiseks ei näe ÜPP strateegiakava ette selliste sekkumiste väljundite (ehk summaarse tootmismahu) kasvu strateegiakava perioodil, mis tooks potentsiaalselt kaasa maakasutuse muudatused ja uute alade hõivamise. Välistada ei saa sektorite tootmismahu kasvu tulenevalt sektorite üldisest paremast võimekusest tänu toetustele, kuid seda on keeruline ÜPP strateegiakava sekkumiste põhjal prognoosida/järeldada.

Negatiivne mõju elurikkusele võib avalduda ka läbi **investeeringute maaparandussüsteemidesse**, kui konkreetsed tööd teostatakse asukohas või viisil, kus see võib kahjustada väärtuslikke liike või elupaiku (nt märjad niidud, veekogudega seotud vee-elustik). Vastava sekkumise tingimustesse on lisatud sätteid, mis on suunatud nende mõjude vältimisele, s.h tingimus, et keskkonnaseisundit ei tohi kahjustada.

Kokkuvõttes saab välja tuua ÜPP strateegiakava eelnõu potentsiaalse positiivse mõju bioloogilisele mitmekesisusele. Strateegiakava toetusskeemidesse on integreeritud uusi elemente, võrreldes varasematega, mis on suunatud otseselt elusloodusele avalduvate mõjude leevendamisele. Samas on selles hinnangus märkimisväärne ebakindlus, sõltudes sekkumiste rakendamise ulatusest ja viisist.

Sekkumised, millel on KSH eksperdi hinnangul kaudne või otsene positiivne mõju elusloodusele on koondatud infona välja toodud KSH aruande lisas (Lisa 3).

6.2 Mõju Natura aladele

KSH menetluse osana tuleb läbi viia Natura-hindamine ehk Natura aladele avalduvate võimalike keskkonnamõjude selgitamine ja vajadusel leevendavate meetmete välja töötamine. Natura-hindamine teostatakse olemasolevatele rahvusvahelise kaitsega aladele (loodusaladele ja linnualadele).

Natura-hindamise esimeseks etapiks on eelhindamine. Natura-eelhindamise eesmärgiks on välja selgitada, kas kavandatava tegevusega võib kaasneda negatiivne mõju Natura alale ning asjakohase hindamise ehk täismahus hindamise vajadus.

Natura alade lühikirjeldus

Keskkonnaregistri 2020. a andmetel koosneb Eesti Natura 2000 võrgustik, kogupindalaga ligikaudu 14 860 km^2, 66 linnualast ja 541 loodusalast, mis suures osas kattuvad. Sellest veidi üle poole (*ca*

[43] European Commission, Directorate-General for Agriculture and Rural Development, 2019. Evaluation of the impact of the CAP on habitats, landscapes, biodiversity. Final Report

8079 km^2) paikneb maismaal ja ülejäänud meres. Eesti maismaa territooriumist on Natura 2000 aladega kaetud 18%[44].

Loodus- ja linnualade kaitse-eesmärkideks on üle-euroopaliselt ohustatud liigid ja elupaigad. Eesti Natura 2000 alad on moodustatud 60 Euroopa Liidu loodusdirektiivis loetletud elupaigatüübi, 53 II lisasse kuuluva looma- ja taimeliigi ning 129 linnudirektiivi I lisas loetletud linnuliigi ja rändlinnuliigi kaitseks[45].

EL liikmesriigid hindavad loodusdirektiivi elupaikade ja liikide seisundit ühtse metoodilise juhendi alusel. Viimase hindamise tulemusena leiti, et soodsas seisundis on Eestis 52% elupaigatüüpidest ja 54% liikidest. Ebapiisavas ja halvas seisundis on seega ligi pooled elupaigatüüpidest ja liikidest.

Kavandatava tegevuse seotus kaitsekorraldusega

Strateegiakava sisu ja peamiste eesmärkide iseloomustus on esitatud käesoleva aruande ptk 2.

ÜPP strateegiakava ei ole Natura 2000 alade kaitsekorraldust otseselt suunav dokument. Strateegiakavaga ei tehta ettepanekut kaitsealade kaitserežiimi algatamiseks, muutmiseks ega lõpetamiseks.

Samas on ÜPP strateegiakaval oluline roll Natura 2000 alade kaitsekorralduse toetamisel. Loodusdirektiiv näeb ette Natura 2000 võrgustiku toimimiseks kaasrahastamise pakkumise erinevatest EL fondidest. Eestis on Euroopa Maaelu Arengu Põllumajandusfond olnud seni üheks suuremaks vastavaks rahastusallikaks.

ÜPP strateegiakava jaotusmehhanismi alusel nähakse ette toetuste maksmised pärandniitude (poollooduslike koosluste) hooldamiseks ning kompenseeritakse Natura 2000 aladel piirangute tõttu saamata jäänud tulu erametsaomanikele.

Kavandatava tegevuse mõju prognoosimine

Strateegiakava analüüsil ei tuvastatud selliseid tõenäolisi arenguid ja tagajärgi, mille puhul võib ette näha negatiivset mõju loodus- ja linnualadele ja/või nende kaitse-eesmärkideks seatud elupaikadele ja liikidele. Kaitse-eesmärke toetab strateegiakava erieesmärk 6 „Panustada elurikkuse kaitsesse, edendada ökosüsteemi teenuseid ning säilitada elupaiku ja maastikke“ ning sellega seotud sekkumised.

Strateegiakava elluviimisega kaasneb **otsene positiivne mõju** Natura 2000 võrgustiku aladele läbi **pärandniidu hooldamise toetuse**. Toetus võimaldab säilitada ja suurendada kaitse-eesmärkideks seatud poollooduslike elupaigatüüpide pindala ning hoida või parandada elupaikade seisundit. Toetus panustab ühtlasi liigilisse mitmekesisusse.

[44] Prioritised Action Framework (PAF) for Natura 2000 in Estonia pursuant to Article 8 of Council Directive 92/43/EEC on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora (the Habitats Directive) for the Multiannual Financial Framework period 2021 – 2027.
[45] Keskkonnaministeerium, https://www.envir.ee/et/natura-2000 (seisuga 13.01.2021)

Sekkumise põhitegevuseks on pärandniidu hooldamine niitmise või karjatamise teel vastavalt sellele, mis on antud kooslusel lubatud ning vajadusel arvestades Keskkonnaameti seatud erinõudeid. Sekkumisse on integreeritud lisatoetusi/lisatingimusi, mille eesmärk on tagada ala kõrgem hoolduskvaliteet ning parandada elupaiga ja liikide seisundit. Sellisteks on näiteks liigikaitseliselt oluliste rannaalade lisategevus ja koosluse või liigi seisundi parendamise lisategevus.

Toetust võib taotleda vähemalt 0,1 hektari suuruse EELISesse kantud pärandniidu kohta, mis asub kaitstava loodusobjekti territooriumil ja mille taastamistegevused on lõppenud. Seega hõlmab tegevus Natura 2000 võrgustikku jäävaid inventeeritud niiduelupaikasid ning läbi sekkumise võib tänu alade püsiva hoolduse oodata vastavate elupaikade seisundi paranemist või saavutatud seisundi säilimist. Sekkumisega soovitakse hõlmata 2028. aastaks 45 000 ha pärandniite.

Natura 2000 alade kaitset toetab kaudselt sekkumine „**Elurikkuse soodustamine Natura 2000 erametsades**“. Sekkumist rakendatakse Natura 2000 võrgustiku alal ja/või sihtkaitsevööndites väljapool Natura 2000 võrgustiku ala. Sekkumisega ei seata otseselt täiendavaid nõudeid, vaid toetusõigusliku maa majandajad peavad täitma ala kaitsekorrast tulenevaid (vastavate õigusaktidega kehtestatud) kohustuslikke nõudeid. Seega ei ole sekkumisest endast näha ka otseseid mõjusid kaitse-eesmärkidele. Sekkumisega kompenseeritakse metsaomanikele Natura aladel looduskaitseseadusest tulenevate kitsenduste ning linnudirektiivist ja elupaikade direktiivist tulenevate nõuete täitmiseks tehtud kulutusi ja saamata jäänud tulu. Sekkumine toetab seeläbi seatud piirangutega n.ö toime tulemist.

Eelneval perioodil on ÜPP vahenditest antud toetust ka Natura 2000 alal asuvale põllumajandusmaale. Toetuse põhimõte oli sarnane erametsatoetusele, s.t toetuse taotlejale ei rakendunud täiendavaid nõudeid, vaid täita tuli looduskaitseseadusest ja kaitseala, hoiuala või püsielupaiga kaitsekorrast tulenevaid piiranguid. Alade kaitsekorrast tulenevad piirangud ja nõuded on kõigile kohustuslikud ning neid tuleb täita ÜPP strateegiakava sekkumistest sõltumatult. Seega oli toetus (nagu ka erametsade toetus) suunatud eelkõige piirangutest tulenevate sotsiaal-majanduslike mõjude leevendamisele ning toetuse puudumine liikide ja elupaikade seisundit ei kahjusta.

Otsene või kaudne positiivne mõju loodus- ja linnudirektiivi elupaikadele ja liikidele avaldub eeldatavalt ka läbi teiste ÜPP strateegiakava **erieesmärkidesse 4, 5 ja 6 panustavate sekkumiste**. Sellisteks sekkumisteks on näiteks toetused, mis soodustavad maastikulist mitmekesisust ja looduslike või looduslähedaste alade säilimist põllumajandusmaastikus (ökoalad, ökosüsteemiteenuste säilitamine). Seejuures on positiivne mõju sekkumistel, mis otseselt või kaudselt panustavad rohumaade osakaalu säilitamisele või suurenemisele, s.h väärtuslike püsirohumaade (mis võivad vastata Natura elupaigatüüpide tunnustele ja/või asuda Natura 2000 aladel) säilimisele.

Samuti võib kaudse positiivse mõju avaldumist oodata nõuandeteenuste toetamisest – põllumajandustootjate teadlikkuse tõstmine aitab kaasa põllumajanduse keskkonnahoidlikumale arengule.

Osad ÜPP strateegiakava sekkumised ei ole suunatud keskkonnaeesmärkidesse vaid põllumajandustegevuse jätkusuutlikusse (sissetulekutoetused ning põllumajandustootmisega seotud toetused). Abikõlbulikele põllumajandustootjatele n-ö baastoetuse võimaldamine soodustab põllumajandustegevuse jätkumist. ÜPP strateegiakava ei näe samas ette selliste sekkumiste väljundite

(ehk summaarse tootmismahu) kasvu strateegiakava perioodil, mis tooks potentsiaalselt kaasa olulised maakasutuse muudatused ja uute alade hõivamise.

Teise aspektina tuleb arvestada, kas sissetulekutoetuste maksmine võib suunata põllumajandustootjaid maad intensiivsemalt harima. ÜPP 2014-2020 programmiperioodi kohta teostatud üle-euroopaline hindamine sellise **intensiivistumise praktikas toimumise kohta tõendeid ei ole leidnud**[46]. ÜPP strateegiakava toetuste taotlejatel on kohustus täita tingimuslikkuse nõudeid, sealhulgas maa heas põllumajandus- ja keskkonnaseisundis hoidmise nõudeid/praktikaid, mis on osaliselt rangemad kui on sätestatud õigusaktides. Lisaks on toetused osaliselt diferentseeritud väikesemate tootjate kasuks. Sissetulekutoetuse sekkumised ei ole suunatud tootmise intensiivistamisesse.

Oluline suundumus, millele elupaikade ja liikidega seoses tähelepanu tuleb pöörata, on **põllulindude**, sh linnudirektiivi liikide, arvukuse vähenemine[47]. Peamised põllumajanduse valdkonna mõju- ja survetegurid Natura 2000 elupaikadele ja liikidele, s.h linnuliikidele, on loobumine ekstensiivsetest traditsioonilistest põllumajandustavadest (s.h selliselt haritavate maade kasutusest välja jäämine) ning majandamise intensiivistumine (põllumassiivide suurendamine ja servaelupaikade vähenemine, laialdasem pestitsiidide ja väetiste kasutamine, karjatamise vähenemine, sagedane niitmine jms)[48]. Nagu eelnevalt selgitatud, on ÜPP strateegiakava sissetulekutoetuste ja investeeringutoetuste eesmärk küll tootmise (k.a suurtootmise) säilitamine, kuid samas seatakse kohustuse täita täiendavaid keskkonnanõudeid ning sekkumised ei ole otseselt suunatud tootmise intensiivistamisesse.

ÜPP strateegiakavas ei ole sekkumisi, mis oleks otseselt suunatud just põllulindudele. Põllumajandusmaastikuga seotud lindudele otseselt või kaudselt soodsate meetmetena saab välja tuua pärandniitude hooldamise ja väärtuslike püsirohumaade säilitamise toetamise, mahepõllumajanduse toetamise (mahepõllumajanduse ökokava), karjatamist soosivad sekkumised (s.h loomade heaolu toetus ning toetused ute, kitse ja ammlehma kasvatamiseks), maastikuelementide ja ökoalade säilitamine (tingimuslikkus, ökoalad, ökosüsteemiteenuste säilitamine põllumaal) jms.

Paljusid liike mõjutab **taimekaitsevahendite kasutamine**. Taimede ja osade loomarühmade puhul hõlmab see otsest mõju, teiste liikide (nt linnu- ja imetajaliikide puhul) on mõju üldjuhul kaudne ja seotud nende toiduks olevate taimede (sh taimeseemnete) või selgrootute liikide vähenemisega[48]. Samuti võib taimekaitsevahendid mõjutada vee-elupaikasid ja sealseid liike. Strateegiakava eesmärk on põllumajandustegevuse jätkumise tagamine, millega kaasneb ka taimekaitsevahendite kasutamine, kuid strateegiakava ise ei suuna taimekaitsevahendite kasutust suurendama. Mõned ÜPP strateegiakava sekkumised on suunatud pigem taimekaitsevahendite kasutamise vähendamisele - mahepõllumajanduse ökokava, väärtusliku püsirohumaa säilitamise toetus, ökoalad,

[46] European Commission, Directorate-General for Agriculture and Rural Development, 2019. Evaluation of the impact of the CAP on habitats, landscapes, biodiversity. Final Report

[47] Põllumajandusuuringute Keskus, 2021. Eesti maaelu arengukava 2014-2020 4. ja 5. prioriteedi hindamiseks 2020. aastal läbiviidud uuringute aruanne. https://pmk.agri.ee/sites/default/files/inline-files/Uuringute_aruanne_2020.pdf (kasutatud 13.08.2021)

[48] Euroopa Liidu Väljaannete Talitus, 2018. Põllumajandus ja Natura 2000. Juhised Natura 2000 põllumajandussüsteemide toetamiseks kaitse-eesmärkide saavutamiseks, tuginedes liikmesriikide heade tavade kogemustele. https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/FARMING%20FOR%20NATURA%202000-final%20guidance_et.pdf (kasutatud 04.04.2022)

keskkonnasõbraliku majandamise lisatoetused glüfosaadi mittekasutamiseks ja enesekontrolliplaaniks, ökosüsteemi teenused. Seega ei saa välja tuua ÜPP strateegiakava mõjul lisanduvat ohtu taimekaitsevahendite jõudmiseks Natura 2000 võrgustiku alale.

Elupaiku ja liike võivad negatiivselt mõjutada maaparandussüsteemidega seonduvad tegevused (kuivendamise võimalik mõju). Vastava valdkonnaga seotud sekkumisse „**Investeeringud põllumajandusega seotud taristu (maaparandussüsteemid ja teed) kaasajastamisse**“ on antud **negatiivse mõju välistamiseks** seatud järgmised tegevuse abikõlbulikkuse tingimused:

- Kavandatav tegevus ei tohi kahjustada keskkonnaseisundit, sh mõjutada negatiivselt Natura võrgustiku alasid.

- Kui korrastatakse maaparandussüsteemi, mis hõlmab nii põllumajandusmaad kui ka metsamaad, siis metsakuivendussüsteemi rekonstrueerimiseks võivad kuivendusvõrgu kraavid paikneda Natura võrgustiku maa-ala piirist mitte lähemal kui valdkonna õigusaktiga kehtestatud selle metsa kasvukohatüübile sätestatud kuivenduskraavide pool vahekaugust.

Uue kuivendussüsteemi rajamiseks toetust ei anta ning sekkumine on suunatud üksnes olemasolevate süsteemide korrastamiseks, seejuures on seatud lisapiirangud tegevustele turvasmuldadel.

Sekkumisest on võimalik toetada ka tegevusi veetaseme tõstmiseks ja kuivendatud turvasmullal märgala kujundamiseks ehk positiivsete mõjudega tegevusi, mis võivad olla vajalikud elupaiga või liigi seisundi parandamiseks.

Sekkumise tingimused näevad seega ette, et kavandatav tegevus ei tohi negatiivselt mõjutada Natura alasid. Vältimatult peavad maaparanduslikud tegevused lähtuma ka looduskaitseseaduse alusel kehtivatest piirangutest. Kaitsealadel ja püsielupaikades on kuivendussüsteemide rekonstrueerimine ja hooldus reguleeritud kaitse-eeskirjaga. Hoiualadel peab kinnisasja valdaja esitama kaitseala valitsejale teatise, kui kavandatakse maaparandussüsteemi rajamist või rekonstrueerimist. Kaitseala valitseja keelab tööd, mis ohustavad hoiuala kaitstavate liikide või elupaikade soodsa seisundi säilimist, mille tagamiseks hoiuala on moodustatud.

Võimalike negatiivsete mõjude tuvastamine ja vastavalt konkreetse tegevuse ellu viimise välistamine või tegevuse ümber kujundamine peab toimuma vajaduspõhiselt objekti/asukoha tasemel rakendamise etapis, kui on teada tegevuse täpne iseloom ning paiknemine Natura 2000 võrgustiku alade ning nende kaitse-eesmärkideks seatud liikide ja elupaikade suhtes. Kui tegevusega võivad kaasneda negatiivsed mõjud Natura 2000 võrgustiku alale, siis nähakse loamenetluse etapis ette keskkonnamõju eelhinnangu andmine või keskkonnamõju hindamine koos Natura hindamisega. Selle tulemusel kavandatakse vajadusel leevendusmeetmed ja/või tehakse muudatusi ehitusprojektis.

ÜPP strateegiakava tasemel **ei ole teada, millise iseloomuga konkreetseid objekte ja millises asukohas toetatakse läbi muude investeeringutoetuste** (põllumajandustootjate tootlikud materiaalsed ja immateriaalsed investeeringud, investeeringud ettevõtete konkurentsivõime tõstmiseks jm). Tegevustega, millega soodustatakse investeeringuid tootmise kasvuks ja/või uute tootmisobjektide rajamiseks, võivad kaasneda negatiivsed keskkonnamõjud. Strateegiakava KSH tasemel ei ole võimalik mõju avaldumise tõenäosust, selle suunda ega olulisust määratleda. Arvestada saab, et ÜPP strateegiakava vahenditest ellu viidavad investeeringuobjektid järgivad vähemalt samu

õigusaktidest tulenevaid keskkonnakaitse nõudeid kui mistahes muud investeeringuobjektid. S.t. tegevusloa taotlemisel tuleb tagada vastavus looduskaitseseaduse ja kaitsealuste objektide kaitsekorra nõuetele ning sõltuvalt konkreetse tegevuse iseloomust tuleb hinnata tegevusega kaasnevaid keskkonnamõjusid, s.h Natura 2000 aladele ja nende kaitse-eesmärkidele avalduvaid mõjusid. KeHJS sätestab, et keskkonnamõju hindamine on kohustuslik mistahes tegevuse kavandamisel, mille korral ei ole objektiivse teabe põhjal välistatud, et sellega võib kaasneda eraldi või koos muude tegevustega eeldatavalt oluline ebasoodne mõju Natura 2000 võrgustiku ala kaitse-eesmärgile. Teiseks saab tegevuste ellu viimine looduskaitsealustel objektidel, s.h Natura 2000 aladel, reeglina toimuda ainult kaitseala valitseja ehk Keskkonnaameti nõusolekul ja koostööl, mistõttu on tagatud pädev järelevalve võimalike arengute osas. Eelnevast tulenevalt ei ole ÜPP strateegiakava tasemel alust oodata negatiivse mõju ilmnemist Natura 2000 alade kaitse-eesmärkidele või alade terviklikkusele.

Juhul, kui asutakse ellu viima ÜPP strateegiakava tasemel täpsustamata tegevusi, tuleb asjakohasusel võimalikke mõjusid Natura 2000 aladele täpsemalt analüüsida (eelhindamist korrata) järgmisel ehk tegevuste rakendamise tasemel. Natura eelhindamise tulemuste põhjal tuleb vajadusel läbi viia Natura asjakohane (täiemahuline) hindamine.

Strateegiakava tasemel piiritletavad ja hinnatavad sekkumised ei avalda KSH eksperdi hinnangul negatiivset mõju loodus- ja linnualadele ning nende kaitse-eesmärkideks seatud elupaikadele ja liikidele.

ÜPP strateegiakava ellu viimine ei ohusta Natura 2000 alade kaitse-eesmärke ega alade terviklikkust. Natura asjakohase hindamise läbi viimine strateegiakava tasemel ei ole vajalik.

6.3 Mõju pinna- ja põhjaveele

6.3.1 Mõjutatav keskkond

Pinna- ja põhjavee seisundist annab ülevaate Veepoliitika raamdirektiivi rakendamise raames teostatav pinna- ja põhjaveekogumite seisundi hindamine. 2019. aasta **pinnaveekogumite** seisundi vahehinnangu[49] kohaselt on Eesti 744 pinnaveekogumist veidi üle poole (55%) heas või väga heas seisundis, kolmandik (31%) kesises seisundis, 14% halvas seisundis ning alla 1% väga halvas seisundis.

2020. aastal hindas Eesti Geoloogiateenistus Eesti 31 **põhjaveekogumi** keemilise ja koguselise seisundi. Hinnangu kohaselt on 8 põhjaveekogumit halvas seisundis ning neile lisaks 6 põhjaveekogumit heas, kuid ohustatud seisundis. Kokkuvõttes on hinnangu kohaselt Eestis 74% põhjaveekogumitest heas keemilises ja 94% kogumitest heas koguselises seisundis[50].

[49] Keskkonnaagentuur, 2020. Eesti pinnaveekogumite seisundi 2019. aasta ajakohastatud vahehinnang. https://keskkonnaagentuur.ee/pinnaveekogumite-seisundiinfo (kasutatud 29.09.2021)

[50] Keskkonnaministeerium, 2021. Ida-Eesti, Lääne-Eesti ja Koiva vesikonna veemajanduskavad 2022-2027 (eelnõu) https://envir.ee/veemajanduskavad-2021-2027-eelnou (kasutatud 20.09.2021)

Seega ei ole Eestis saavutatud Veepoliitika raamdirektiivis seatud eesmärki saavutada kõigi veekogumite hea seisund.

Toitainete koormus on üheks olulisemaks (pinna)veekogude mittevastava seisundi põhjuseks, seda eelkõige väikese valgalaga veekogude korral (kuni 100 km^2). Põllumajandusest pärit inimtekkeline toitainete koormus Eesti veekogudele on väga kõrge. Hinnanguliselt moodustab põllumajanduskoormus (s.h. kaod sõnnikuhoidlatest) 89% lämmastiku ja 66% fosfori inimtekkelisest koormusest ning vastavalt 59% ja 30% kogu lämmastiku ja fosfori hajukoormusest siseveekogudele[51]. Põllumajanduskoormuse kõrval on teiste olulisemate hajukoormuse allikatena välja toodud metsamaa (s.h lageraiealad), märgalad (s.h turbakaevandamisalad) ja sademed, väiksema osakaaluga on asulad.

Pinnaveekogumitest 97 kogumil on vähemalt üheks ebasoodsa seisundi põhjuseks toiteained (26 seisuveekogumit, 16 rannikukogumit, 55 vooluveekogumit). Põhjaveekogumitest neljal on halva seisundi põhjuseks ammooniumiooni sisaldus (NH_4). Üksnes toiteainete koormuse tõttu ebasoodsas seisundis pinnaveekogumeid on 37 (22 vooluveekogumit, 15 seisuveekogumit). Selliseid põhjaveekogumeid on üks. Seejuures on toiteainete koormusega seotud ebasoodne seisund iseloomulik väiksema valgalaga veekogumitele[52].

Pandivere ja Adavere-Põltsamaa nitraaditundliku ala põhjavee nitraatiooni sisaldus on viimasel aastakümnel suurenenud. Võrreldes eelmise perioodiga (2012-2015) on viimastel aastatel (2016-2019) NO_3 keskmise sisalduse järgi suure tõusuga seirekohtade osakaal nitraaditundlikul alal 34% ja väikese tõusuga seirekohtade osakaal 23%[53]. Langeva trendiga seirekohti oli 24%. Kui eelmisel perioodil oli Adavere-Põltsamaa piirkonnas rohkem NO_3 piirnormi ületavaid ja tõusutrendiga seirejaamasid, siis perioodil 2016-2019 on hakanud Adavere-Põltsamaa piirkonnas NO_3 sisaldus vähenema, kuid Pandivere piirkonnas on varasemate aastatega võrreldes just rohkem piirnormi ületamisi ja esinevad tõusutrendid. Kohati ületab nitraatide sisaldus põhjavee kvaliteedi piirväärtuse ka väljaspool nitraaditundlikku ala.

Põhjavee nitraadisisalduse tõusu põhjuste hulgas nähakse põllumajanduse intensiivistumist – karjade koondumist järjest suurematesse farmidesse ning vedelsõnnikutehnoloogia osakaalu suurenemist. Samuti on Eestis suurenenud mineraalväetiste kasutamine[53].

Põllumajanduse mõjuga seoses väärib tähelepanu ka **taimekaitsevahendite jääkide** esinemine pinna- ja põhjavees. Pestitsiidide kasutuskoormuse uuringu kohaselt on perioodil 2007-2019

[51] Iital, A. jt 2010. Fosfori- ja lämmastikukoormuse uuring punkt- ja hajureostuse allikatest. Fosforväetistes kaadmiumi reostusohu hindamine. TTÜ Keskkonnatehnika Instituut. https://old.envir.ee/sites/default/files/koormustevahendaminejacd_2010.pdf (kasutatud 23.11.2021)

[52] Keskkonnaministeerium, 2021. Meetmeprogramm 2022-2027. Ida-Eesti, Lääne-Eesti ja Koiva vesikonnad (eelnõu) https://envir.ee/veemajanduskavad-2021-2027-eelnou (kasutatud 20.09.2021)

[53] Keskkonnaministeerium, Maaeluministeerium, Keskkonnaagentuur, 2021. Nõukogu direktiivi 91/676/EMÜ, veekogude kaitsmise kohta põllumajandusest lähtuva nitraadireostuse eest, täitmine Eestis 2016-2019. https://envir.ee/vesi-mets-maavarad/vesi/pollumajandus-ja-veekaitse (kasutatud 20.09.2021)

pestitsiidide kasutamise trend maaelu arengukava seireettevõtetes olnud tõusev[54]. Pestitsiidide kasutamise suurenemine tõstab ühtlasi pinna- ja põhjavee pestitsiidide jääkidega saastumise ohtu.

Veeseire käigus on taimekaitsevahendite jääke nii põhja- kui ka pinnaveest leitud üha enam, sh jääkide piirväärtuste ületusi. 2016. ja 2017. a läbi viidud uuringus[55] leiti taimekaitsevahendite jääke üle poolte tehtud proovidest. 137 proovist leiti kokku 49 aine jääke, 9 taimekaitsevahendi ja laguaine sisaldus ületas 0,1 µg/l, kokku 34 proovis. Üheksas uuringupunktis oli pestitsiidide summa üle 0,5 µg/l - kahes allikas, kolmes pinnavee punktis ja neljas kaevus. Kõige rohkem leiti kloridasoon-desfenüüli (kloridasooni laguaine). Kloridasooni sisaldavaid taimekaitsevahendeid ei ole Eestis turule registreeritud ja ühtegi toodet Eestis ei müüda, mistõttu on selle laguaine allikad ebaselged. Enamkasutatud taimekaitsevahendite jääkidest leiti glüfosaati (11 korral, lubatud piirväärtus ületatud 3 korral), glüfosaadi laguainet AMPAt (14 korral, üle 0,1 µg/l 10 korral), metasakloori (15 korral) ja tebukonasooli (13 korral).

Põllumajanduse survet **veevõtule** võib Eestis lugeda mõõdukaks. Keskkonnaagentuuri andmetel moodustab põllumajanduslik veekasutus koguveevõtust ligikaudu 6%. Põllumajandussektori viimase kümne aasta (2010-2019) keskmine veevõtt on olnud 4,6 miljonit m^3 pinna- ja põhjavett aastas, kõigi sektorite koguveevõtt 75,9 miljonit m^3 aastas[56]. Põllumajandussektori veevõtt on viimastel aastakümnetel mõnevõrra tõusnud (2002. aastal oli veevõtt 4,1 miljonit m^3).

Seevastu nõuab toitainekoormuse kõrval tähelepanu pinnaveekogumitele avalduv hüdromorfoloogiline koormus[57], mis on seotud **maaparandusega** – veekogude süvendamine, õgvendamine jm. Valdavalt on muutused veekogudes juba toimunud ning tänased maaparandushoiutööd (hoid ja rekonstrueerimine/korrastamine) on väiksema keskkonnamõjuga tegevused kui uue maaparandussüsteemi rajamine. Seejuures leevendavad looduslikud protsessid ajapikku ka varasemate süvendus- ja õgvendustööde mõju[52]. Sobimatult teostatud vooluveekogude puhastamine võib siiski ka jätkuvalt vähendada elupaiku ja mõjutada negatiivselt **veekogu elurikkust**.

6.3.2 Eeldatavad arengud ja nende keskkonnamõjud

Põllumajandus on üks olulisemaid pinna- ja põhjavett mõjutavaid valdkondi. Põllumajanduse negatiivsed mõjud on seotud eelkõige veekeskkonda jõudva toitainekoormusega ning maaparandusega kaasnevate vooluveekogude hüdromorfoloogiliste muutustega.

Läbi põllumajanduspoliitika on võimalik negatiivseid mõjusid vähendada, pöörates tähelepanu nii haju- kui punktallikatetele ehk maakasutusele, väetamis- ja maaharimispraktikatele, sõnniku- ja silohoidlatele, pestitsiidide kasutamisele, maaparandustöödele. Pinna- ja põhjavee seisundi

[54] Põllumajandusuuringute Keskus, 2021. Eesti maaelu arengukava 2014-2020 4. ja 5. prioriteedi hindamiseks 2020. aastal läbiviidud uuringute aruanne. https://pmk.agri.ee/sites/default/files/inline-files/Uuringute_aruanne_2020.pdf (kasutatud 13.08.2021)

[55] Eesti Keskkonnauuringute Keskus, 2018. Taimekaitsevahendite jääkide sisalduse ja dünaamika uuring põhja- ja pinnavees. https://old.envir.ee/sites/default/files/pestitsiidid_aruanne_13_04_loplik_kik_logoga.pdf (kasutatud 20.09.2021)

[56] Keskkonnaagentuuri avalikud andmed, https://keskkonnaagentuur.ee/ (kasutatud 04.05. 2021)

[57] Hüdromorfoloogilise koormuse all mõistetakse koormust, mis mõjutab veekogu sängi ja/või kallaste looduslikkust, veerežiimi, voolu tõkestamatust, veekasutust jms.

parandamiseks koostatavates uue perioodi (2022-2027) veemajanduskavades on ÜPP strateegiakava sekkumised välja toodud kui üks oluline vahend (teiste meetmete kõrval) põllumajanduse mõju vähendamisel pinna- ja põhjaveele.

Arvestades, et vee seisundi parandamisel ei ole põllumajandusega seotud valdkondades (eeskätt toitainekoormuses ja selle mõjus) viimasel aastakümnel olulisi edusamme toimunud (vt ptk 6.3.1), on seatud eesmärkide suunas liikumiseks, sarnaselt teistele valdkondadele, vaja minna senisest kaugemale ja/või sekkumisi täpsemalt suunata/tõhusamalt rakendada.

Seniste maaelu arengukava meetmete mõju hindamine veekeskkonnale on Eestis olnud keeruline – maaelu arengukava meetmetega ja meetmeteta alad paiknevad maastikus hajutatult, mistõttu vesikondadele ja põhjaveekogumitele avalduvat maaelu arengukava mõju ei ole võimalik teistest mõjuritest eraldada[58].

Liikmesriikide ülesel mõju hindamisel hinnati senises ÜPP raamistikus tõhusateks veekaitsemeetmeteks: nõuetele vastavus (puhverribad, talvine taimkate, maastikuelemendid), rohestamise meetmed (põllumajanduskultuuride mitmekesistamine, püsirohumaa säilitamine), keskkonna- ja kliimameetmed, mahepõllumajandusliku tootmise toetus ning vähemalt määral investeeringutoetused[59]. Uue perioodi soovitustena toodi välja, et otsetoetused peaksid olema paremini suunatud ettevõtetele, kes rakendavad vähem kasumlikke, kuid keskkonnale soodsamaid tavasid. Vältima peab tootmise kontsentreerumist ning kaaluma peaks täiendavaid abikõlbulikkuse kriteeriumeid, mis arvestavad põllumajandusmaa piisavust ettevõtte loomühikute kohta.

Pinna- ja põhjaveele avalduva mõju leevendamisesse panustavad KSH eksperdi hinnangul vähemalt alljärgnevad ÜPP strateegiakava sekkumised (loetelu ei ole mõeldud ammendavana):

- Tingimuslikkuse nõuetes sisalduvad püsirohumaa osakaalu säilitamine (püsirohumaadelt on toitainete ärakanne reeglina väiksem kui haritavalt maalt), talvine taimkate (toitainete sidumine ja vee-erosiooniga toimuva kande vähendamine);

- Mahepõllumajanduse ökokavas sisalduv keemiliste taimekaitsevahendite kasutamise vältimine;

- Keskkonnasõbraliku majandamise toetuses sisalduv talvine taimkate, glüfosaadipiirang ja lisatoetused glüfosaadi mittekasutamiseks ning enesekontrolliplaaniks koos koolitusega, säästliku toitainekasutuse abivahendi kasutamine (mööndustega);

- Ökoalades sisalduv taimekaitsevahendite kasutamise keeld, toitainete triivi vähendavad rohumaaribad;

[58] Põllumajandusuuringute Keskus, 2019. Eesti maaelu arengukava 2014–2020 prioriteetide 1, 2, 3, 4, 5 ja 6 vahehindamise lõpparuanne. https://pmk.agri.ee/sites/default/files/inline-files/PMK-uuring-MAK2014-2020-prioriteedid-1-6-vahehindamine-2019.pdf (kasutatud 13.08.2021)

[59] European Commission, Directorate-General for Agriculture and Rural Development, 2019. Evaluation of the impact of the CAP on Wwter. Final Report

- Maaparanduslike keskkonnakaitserajatiste all maaparanduse mõju vähendamine toitainete ja setete kandele (nt settebasseinid) ning hüdromorfoloogiale ja vee-elustikule (nt koelmupadjandid);

- Põllumajandustootjate materiaalsed ja immateriaalsed investeeringud (sõnniku- ja silohoidlad, täppisväetamise tehnoloogia, sisestuslaotuse seadmed, investeeringud vee kokkuhoiuks ja taaskasutuseks katmikaladel jms);

- Mulla- ja veekaitsetoetus (põhjavee kaitseks maa rohukamaras hoidmine, pinnaveekaitseks laiendatud veekaitsevööndid);

- Erinevad sekkumised, mis otseselt või kaudselt toetavad maa rohumaana säilitamist.

ÜPP strateegiakava eelnõu asjakohased sekkumised on kantud ka veemajanduskavadesse ehk neid nähakse veemajanduskavade eesmärkide täitmise vahendina.

Keskkonnasõbraliku majandamise ja mulla- ja veekaitsetoetuse sekkumistes on nõue säästlikku toitainekasutust soodustava virtuaalse tööriista kasutamiseks (*FaST*), kuid selle täpne sisu on hetkel veel teadmata. Samuti on sekkumistes nõue mullaproovide võtmiseks, kuid ilma täpsustusteta edasiste sammude kohta. KSH eksperdi hinnangul oleks üks olulisemaid meetmeid toitainekoormuse vähendamisel konkreetsem liikumine **toitainebilansi arvutamise ja arvestamise** (ehk toitainebilansist lähtuvalt lämmastikväetiste sisendi vähendamise) rakendamise suunas.

Ka Euroopa Komisjoni soovitustes[60] juhitakse tähelepanu, et *nii intensiivselt kui ka ekstensiivselt haritavates piirkondades tuleks püüda saavutada parem toitainete tasakaal, võttes arvesse piirkondlikke erinevusi.* Toitainebilansi arvutamise ja arvestamise kasutuselevõtu soodustamine on meetmena nimetatud ka Pandivere ja Adavere-Põltsamaa nitraaditundliku ala tegevuskavas. Nitraaditundliku ala tegevuskavas on välja toodud, et liikudes toitainebilansi arvutamise suunas on oluline see teema liita ka ÜPP strateegiakavasse.

Samuti on toitainete tasakaalu tagamise olulisusele viidatud, ja ühtlasi esitatud konkreetseid ettepanekuid vastava tulemuspõhise toetuse välja töötamiseks, ka strateegiakava koostamisse kaasatud huvirühmade poolt.

Võimalik on, et *FaST* täidabki tulevikus soovitud eesmärki, kuid ÜPP strateegiakava eelnõu käesolevas etapis ei saa selles kindel olla.

- *Pinna- ja põhjavee seisundi parandamiseks ning vastavate keskkonnaeesmärkide saavutamiseks on vaja, et vastavate töövahendite kättesaadavusel toetaks ÜPP strateegiakava sisulist toitainebilansiga arvestamist. Eesmärgiks peab olema bilansist lähtuv lämmastikväetiste kasutamise tõhustamine/lämmastikukao vähendamine võimalusel põllumassiivide tasemel.*

Positiivsena saab välja tuua, et loodud on täppisviljeluse praktikate rakendamise lisatoetus, mis toetab eelnimetatud eesmärki, eeldusel, et täppisviljeluse osaks on täppisväetamine. Vastava lisatoetuse

[60] Komisjoni Talituste töödokument. Komisjoni soovitused Eesti ÜPP strateegiakava kohta. SDW (2020) 375 final.

tingimused sisustatakse pärast riikliku e-põlluraamatu tööriista valmimist, mistõttu on selle tegelikku sisu ja mõju sarnaselt toitainekasutuse tööriistale keeruline üheselt hinnata.

KSH eksperdile on arusaamatu **mulla- ja veekaitsetoetuse** põhimõte, et toetus on suunatud ainult keskkonnasõbraliku majandamise või mahetoetuse saajatele kui aktiivsematele põllumajandustootjatele. Kuna oma sisult (tingimustelt/nõuetelt) on tegu eeldatavalt mõjusa sekkumisega ja veekogude on probleemistik ulatuslik (muuhulgas mõjutab vooluveekogudesse jõudev koormus ka Läänemerd), võiks selle sekkumise rakendamine olla võimalikult lai.

Pinnaveekaitsetoetuse taotlemine on seejuures kitsendatud nii tootjapõhiselt (eelnimetatud tingimus), asukohapõhiselt (üksnes loodusliku veekoguga piirnevad maad) kui veekogu seisundi põhiselt (veekogu peab olema toitainetega seotult kesises, halvas või väga halvas seisundis).

Kõik need tingimused kokku on tootja jaoks tõenäoliselt keeruliselt jälgitavad, mis tõenäoliselt täiendavalt vähendab huvi niigi piiratud toetuse kasutamise vastu.

Pinnavee sekkumise raames on toetust võimalik taotleda ainult vahetult loodusliku veekoguga piirnevatele põldudele. Samas panustab loodusliku veekogu seisundi kujunemisesse ka läbi kraavide ja drenaažisüsteemide kanduv koormus kaugematelt põldudelt. Sõltuvalt veekogust ja selle valgala suurusest võib vastav koormus olla suuremgi.

Veekaitsetoetuses ette nähtud nõuded on KSH eksperdi hinnangul asjakohased. Sekkumisest võib eeldada otsest positiivset mõju pinna- ja põhjaveele. Samas piiravad sekkumise tingimused oluliselt selle rakendamise võimalusi ja tulemusi ning piiratud rakendamisest tulenevalt ei ole mõju eeldatavalt piisav, et tuua kaasa olulist muutust veekogumite seisundis.

- *Eelnevast tulenevalt soovitab KSH ekspert laiendada toetust lisaks loodusliku veekoguga piirnevatele põldudele ka kraavidega piirnevatele põldudele (seejuures võib rakendada erisusi tingimustes) ning mitte kitsendada toetuskõlbulikke taotlejaid keskkonnasõbraliku majandamise või mahetoetuse saajatele*

Võimaliku konkreetse lahenduse on välja pakkunud Eesti Keskkonnaühenduste Koda - võimaldada sekkumise raames taotleda toetust ka kraavidega piirnevatele põldudele nt 6 m laiuse puhvervööndiga.

Teiseks vajab sekkumise rakendamisse liikumisel hoolikat kaalumist, millised andmed võetakse aluseks veekogumi seisundi hinnangu osas (iga-aastased vahehinnangud, veemajanduskavade seis vm). Lahendused, mis tuginevad ühe konkreetse aasta seisundi hinnangutel, ei pruugi probleemi ulatust piisavalt hästi arvestada. Soovitus on kaaluda võimalusi pikemate seireperioodide arvestamiseks ja/või täiendavate toetusõiguslike alade jooksvat lisamist toetusskeemi, kui uuemad seisundihinnangud näitavad varasemalt heas seisundis veekogumi langemist kesisesse, halba või väga halba seisundisse vms.

Veekogude hüdromorfoloogilise seisundi parandamisesse panustavad sekkumised, mis suunavad veekogude kaldaid hoidma looduslähedases seisundis, murukamaras.

Negatiivne mõju veekogude **hüdromorfoloogilisele seisundile** võib kaasneda maaparandussüsteemide kaasajastamisesse suunatud tegevustega, kui sellega kaasneb veekogu põhja või kallaste muutmine vms. Maaparandussüsteemide uuendamisega/hooldamisega saavad kaasneda positiivsed mõjud veekeskkonnale eelkõige juhul, kui ühes tegevustega rakendatakse (uusi) keskkonnakaitsemeetmeid ja/või vähendatakse toitainete edasi kandumist.

KSH eksperdi seisukoht on, et maaparandussüsteemide korrastamise rahastamisel peaks olema eelistatud sellised tegevused, mille raames võetakse ühtlasi samme **maaparanduse keskkonnamõjude vähendamiseks**. Seda eriti juhul, kui tegu on veekogudega (eesvooludega), mille kesine, halb või väga halb seisund on seotud maaparandussüsteemidega (varasemate veekogu füüsiliste omaduste muutmistega). Seejuures võib leevendusmeetmeks teatud juhtudel olla ka „teha nii vähe kui võimalik“ ehk säilitada veekogu võimalikult looduslähedane olukord ning teostada vaid eesvoolu toimimiseks hädavajalikud tööd.

Eelnevast tulenevalt esitas KSH ekspert ÜPP strateegiakava esmasele eelnõule järgneva soovituse:

- *Kaaluda tingimust, et veekogude puhul, millele on veemajanduskavades vastav vajadus/meede ette nähtud[61], tuleb korrastustööde osana ette näha keskkonnakaitserajatised/muud asjakohased leevendusmeetmed. Lisameetmete mitterakendamise puhul peaks see asjakohaselt selgelt põhjendatud.*

Vastava soovitusega on ÜPP strateegiakava 01.12.2021 versioonis **teatud osas juba ka arvestatud** – lisatud on põhimõte, et toetuse andmisel eelistatakse keskkonnakaitserajatise ja leevendusmeetmete

[61] Veemajanduskavad perioodiks 2022-2027 on KSH läbi viimise ajal veel koostamisel. Meetmeprogrammi versioonis 23.05.2021 on vastavatele veekogumitele määratud nt meede HPK01 “Veekeskkonda säästvad eesvoolude hoiutööd ning vajadusel keskkonnakaitse- ja leevendusrajatise rajamine või rekonstrueerimine”

rakendamist, sh eelistatakse neid taotlusi, millel on puutumus veemajanduskava meetmeprogrammis eristatud veekogumitega, mille puhul tuleb maaparandussüsteemi korrastamisel rakendada keskkonnakaitsemeetmeid.

Lisaks tegi KSH ekspert ettepaneku, et teise etapi tööde uuendusprojektid peaks, sarnaselt riigieesvoolude korrastamise tingimustele, olema koostanud pädev isik, kes on läbinud koolituse keskkonnasäästliku maaparandussüsteemi projekteerimise alal. Ka see soovitus on ÜPP strateegiakava uuendamisel sekkumise tingimusena arvesse võetud.

Kokkuvõttes on ÜPP strateegiakavas tervikuna oluline hulk asjakohaseid ja eesmärgipäraseid sekkumisi ja tingimusi, millel on otseselt või kaudselt positiivne mõju pinna- ja põhjaveele. Arvestades seniseid raskusi Eesti veekogude hea seisundi saavutamisel ja Läänemere kaitsel, tuleks kaaluda siiski veel täiendavaid võimalusi ambitsioone tõsta ehk ÜPP strateegiakava mõju tugevdada.

6.4 Mõju maastikule ja kultuuripärandile

6.4.1 Mõjutatav keskkond

Pisut üle poole Eesti pindalast hõlmavad metsad. Põllumajandusmaa ja sood koos rabadega katavad kumbki umbes ühe viiendiku Eesti territooriumist.

Statistikaameti andmetel oli 2020. aastal Eestis 975 323 ha põllumajanduslike majapidamiste poolt kasutatavat põllumajandusmaad[62]. **Kasutatava põllumajandusmaa** pindala on viimasel aastakümnel kasvanud (2010. a 929 686 ha). Samas on veidi vähenenud püsirohumaa osakaal kasutatavast põllumajandusmaast (2010. a 30% ja 2020. a 28%). Sarnased trendid (haritava maa pindala kasv ja püsirohumaade pindala vähenemine) on toimunud enamustes piirkondades. Püsirohumaade pindala kasv on toimunud Saare ja Hiiu maakonnas. Kõigi maakondade trende on siiski keeruline usaldusväärselt välja tuua, kuna haldusreformiga on muutunud osade maakondade piirid.

Kui ühelt poolt on põllumajandusmaad uuesti kasutusele võetud, leidub ka piirkondi, kus põllumajandusmaad on pöördumatult kasutusest välja langenud. Nende piirkondadena väärivad välja toomist nt Tallinna ja Tartu lähitagamaad, kus alates 2000. aastate algusest on arendatud ulatuslikke elu- ja tööstusrajoone. Seetõttu on oluliseks muutunud ja fookusesse tõstetud **väärtusliku põllumajandusmaa** ja kõrge boniteediga muldade kaitse.

Valglinnastumise (täisehitamise) kõrval toimub põllumajandusmaade vähenemine ääremaadel paiknevate põllumaade metsa kasvamise mõjul. Metsamaa pindala on peamiselt põllumaade metsastumise tõttu pikaajaliselt mõõdukalt kasvanud. Põldude võsastumise protsess on tänaseks, võrreldes 1990. aastatega, siiski aeglustunud[63].

[62] Statistikaameti statistika andmebaas. https://andmed.stat.ee/ (kasutatud 13.08.2021)
[63] SA Eesti Koostöö Kogu, 2020. Eesti inimarengu aruanne 2019/2020. Linnastunud ühiskonna ruumilised valikud. https://www.inimareng.ee/print/EIA-2019.pdf (kasutatud 16.08.2021)

Muutumas on ka Eesti **metsade struktuur** . Riikliku statistilise metsainventeerimise (SMI) andmetel on 2000. ja 2010. aastaga võrreldes 2019. aastaks vähenenud männi domineerimisega metsamaa osakaal ning suurenenud sellise metsamaa osakaal, kus domineerivaks puuliigiks on haab, sanglepp, hall lepp[64]. Sõltuvalt valitsevast puuliigist on puistute keskmine vanus viimasel aastakümnel kasvanud või vähenenud. Metsa struktuuri mõjutab raie intensiivsus. Vahemikus 2012–2018 lisandus üleminekulisi alasid (raiesmikke) neli korda rohkem kui kadus[63], raiesmike kogupindala suurenes.

Eesti põllumajandusmaastikud on piirkonniti eriilmelised. Näiteks Kagu-Eesti künklik pinnamood ja vahelduv mullastik on soodustanud mosaiikse väikeste põllumassiividega maastiku kujunemist, samas kui Kesk-Eesti viljakatel muldadel on tekkinud suurte põllumassiividega ja vähese vaheldusrikkusega põllumajanduspiirkonnad.

Traditsioonilised põllumajandusmaastikud on osaks Eesti **kultuuripärandist**. Kultuuripärandi aspektist väärivad esile tõstmist **pärandniidud**. 20. sajandi algul moodustasid pärandniidud hinnanguliselt kuni 40% Eesti territooriumist. 2020. aasta seisuga on pärandniite hinnanguliselt 130 000 ha[65]. Kuna pärandniitudel on ka oluline looduskaitseline väärtus, on neid lähemalt käsitletud juba eespoolt (vt ptk 6.1).

Samuti pakuvad need maastikud väärtuslikuks hinnatud avatud vaateid, mistõttu on põllumajandusmaastikke haaratud läbi planeeringute (üleriigiline, maakonna- ja üldplaneeringud) **väärtuslike maastike** hulka.

Osaks kultuuripärandist saab maastike kõrval lugeda ka põllumajandusega seotud **ehituspärandit** (s.h taluhooned), **vanu maaharimistraditsioone** (rannaalade karjatamine, vikatiga niitmine jms) ning **kohalikke loomatõuge ja taimesorte**.

Eesti maatõugu veis, eesti hobune, eesti raskeveohobune, tori hobusetõu universaalsuuna ja vana-tori suuna alampopulatsioon, eesti vutt ja kihnu maalammas on kantud **ohustatud tõugu loomade** loetellu. Nende tõugude puhul on aretusvalikutel suur tähtsus tõu säilimisele.

6.4.2 Eeldatavad arengud ja nende keskkonnamõjud

Käesolevas peatükis on keskendutud eelkõige **maastike kultuurilistele aspektidele**. Maastiku ökoloogilisi aspekte on lähemalt käsitletud eespool, ptk 6.1.

Põllumajandusmaastike kultuuriliste ja visuaalsete väärtustena saab esile tõsta eelkõige maastikuelementidega rikastatud avatud vaated ning (õistaimedega) pärandniidud.

Põllumajandusmaastikes toimuvate üldiste negatiivsete suundumustena võib välja tuua maastiku ühetaolisemaks muutumise, s.t suurte põllumassiivide kujunemise.

---

[64] Keskkonnaagentuur, 2020. Aastaraamat Mets 2019. https://keskkonnaagentuur.ee/keskkonnaagentuuri-tegevusvaldkonnad/mets/valjaanded-ulevaated (kasutatud 29.03.2022)

[65] Keskkonnaamet, 2021. Pärandniitude tegevuskava aastateks 2021-2027. https://old.keskkonnaamet.ee/sites/default/files/parandniitude_tegevuskava_2021-2027_1.pdf (kasutatud 20.09.2021)

ÜPP strateegiakava sekkumiste ja tingimuste pakett püüab seda maastiku vaesumuse suundumust pidurdada ning on seeläbi positiivse mõjuga.

Strateegiakava positiivne mõju maastikele tuleneb **maastikulise mitmekesisuse soodustamisest** läbi tingimuslikkuse ja keskkonnaeesmärkidesse suunatud sekkumiste (maastikuelemendid, põllumajanduskultuuride mitmekesistamine, püsirohumaade osakaalu säilitamine, ökosüsteemiteenuste säilitamine põllumaal, ökoalad, keskkonnasõbralik majandamine). Vastavad sekkumised panustavad nii maastiku ökoloogilistesse (maastik kui elupaik) kui kultuurilistele väärtustesse (maastiku visuaalsed ja emotsionaalsed väärtused). Tingimuslikkus seab kohustuslikuks maastikuelementide ja mittetootlike alade ulatuseks vähemalt 4%. Ökoalade sekkumine näeb ette, et ökoaladena määratletakse vähemalt 10% kogu põllumajandusmaast. Toetusega loodetakse liita ligikaudu 500 000 ha maad (ehk enam kui pool põhisissetulekutoetustega hõlmatud maast).

Kuna ka tingimuslikkusesse ehk kohustuslikesse baasnõuetesse on seatud nõuded nt maastikuelementide säilitamiseks (kuigi väikeses ulatuses) ning ilma toetusteta on surve maakasutuse majanduslikuks optimeerimiseks veelgi suurem, võib eeldada, et ilma ÜPP strateegiakava rakendamiseta oleks maastiku lihtsustumise suund tugevam. Kas sekkumised suudavad seda suundumist täiesti peatada, on keeruline prognoosida.

Läbi põllumajandussektori elujõulisuse toetamise (s.h otsetoetused) panustatakse üldiselt **põllumajandusmaastike säilitamisesse**, s.h väärtuslikeks maastikeks arvatud alade avatuse säilimisse. Positiivne on siinjuures ümberjaotatav sissetulekutoetus, mis soosib just väiksemaid ettevõtteid.

ÜPP strateegiakava kui tervik panustab väärtuslike põllumajandusmaade kasutuses hoidmisesse. Muuhulgas saab siinkohal välja tuua investeeringud põllumajandusega seotud taristu kaasajastamisse, mis võimaldab põllumaade jätkuvat sihtotstarbelist kasutust.

Tugeva positiivse mõjuga sekkumisteks võib lugeda neid, mis toetavad eelkõige just n-ö traditsioonilist maakasutust, sealhulgas **pärandniitude säilimist** (pärandniidu hooldamise toetus, väärtusliku püsirohumaa säilitamise toetus, karjatamist soosiv loomade heaolu toetus jm). Väga oluline on, et ÜPP strateegiakava näeb ette toetatavate pärandniitude pindala kasvu. Pärandniitudega seonduvat on lähemalt käsitletud ka eespool, KSH aruande ptk 6.1.

Eraldi saab pärandniidu hooldamise toetuse puhul esile tõsta seda, et toetusõiguslike alade hulka on arvatud Rebala muinsuskaitseala pärandniidud. Rebala muinsuskaitseala eesmärk on tagada looduse ja inimese koostegevuse tulemusena kujunenud kultuurmaastiku – ajalooliselt väljakujunenud asustusstruktuuriga põllumajandusmaastiku – terviklik säilimine[66]. Alal paiknevate pärandniitude hooldus on muinsuskaitseala eesmärgi täitmiseks otseselt vajalik tegevus.

Suurendamaks positiivseid mõjusid kultuuripärandile on oluline toetada **põllumajandustavade ja -teadmiste säilimist**. Sellega seoses väärib välja toomist pärandniidu hooldamise lisatoetus vikatiga või hobuniidukiga niitmisele, mis keskkonnakaitseaspektide kõrval panustab just traditsioonide

[66] Vabariigi Valitsuse 11.02.2016 määrus nr 21 "Rebala muinsuskaitseala põhimäärus"

säilitamisesse. Samuti on positiivne maastikku rikastavate ja ühtlasi kultuuripärandiks olevate kiviaedade jätkuv arvestamine toetuse alla kuuluvate maastikuelementide hulgas.

Osaks Eesti kultuuripärandist on kohalikku sorti taimede kasvatamine ja kohalikku tõugu loomade pidamine. Mõlemale tegevusele on ette nähtud (jätkuv) toetamine.

Seega on ÜPP strateegiakaval tervikuna maastikule ja kultuuripärandile positiivne mõju.

6.5 Mõju mullastikule

6.5.1 Mõjutatav keskkond

Eesti looduslikud olud on kujundanud mullastiku mitmekesisuse. Eesti mullastikule on iseloomulik karbonaatmuldade ning soostunud ja soomuldade suur osatähtsus. Mullastikukaardi alusel on Eestis turvastunud muldade osakaal 6,3% ja turvasmuldade osakaal 24,6%. Kuivendamata (kuivenduskraavist kaugemal kui 100 m) madalsoo ja siirdesoo muldasid on Eestis säilinud alla 10%, rabamuldadest on kuivendusest mõjutamata ligi 60%[67].

Keskmisest viljakamad põllumullad levivad Järva-, Jõgeva-, Lääne-Viru-, Viljandi- ja Tartumaal, madalaim on boniteet Hiiu- ja Läänemaal[68].

Eesti põllumuldade peamised **probleemid** on mulla orgaanilise aine vähenemine, muldade tihenemine, muldade toitainevaru vähenemine ning piirkonniti ka hapestumine. Samuti on probleemiks kuivendussüsteemide amortiseerumine ning sellega seotud muldade liigniiskus, muldade tihenemine ja kasutusvõimaluste vähenemine.Lisaks ei ole viljaka mullastikuga põllumajandusmaa olnud teede ja hoonetega katmise eest piisavalt kaitstud. Majandamisotsuste tegemisel mullanäitajatega arvestamine, täppisväetamine ning taimetoitainete- ja huumusbilansi koostamine ei ole Eestis laialdaselt kasutusel[69].

Eesti põllumajanduslikus kasutuses olevate muldade huumushorisondi süsiniku varu on viimastel aastakümnetel suurenenud, kuid süsiniku varu suurenemine on seotud peamiselt huumushorisondi tüsenemisega sügavkünni läbi, mida 80ndate lõpus laialdaselt praktiseeriti[70]. Mulla **orgaanilise süsiniku (C_{org}) varu** sisaldus suurenenud ei ole. Põllumajandusuuringute Keskuse analüüs[71] näitab,

---

[67] Helm, A., Kull, A., Veromann, E., Remm, L., Villoslada, M., Kikas, T., Aosaar, J., Tullus, T., Prangel, E., Linder, M., Otsus, M., Külm, S., Sepp, K., 2020 (täiend. 2021). Metsa-, soo-, niidu- ja põllumajanduslike ökosüsteemide seisundi ning ökosüsteemiteenuste baastasemete üleriigilise hindamise ja kaardistamise lõpparuanne. ELME projekt. Tellija: Keskkonnaagentuur (riigihange nr 198846). https://keskkonnaagentuur.ee/elme#kossteemide-seisun (kasutatud 19.08.2021)

[68] Vastavalt maakondade põllumajandusmaade kaalutud keskmisele boniteedile (Allikas: Seletuskiri maaelu ja põllumajandusturu korraldamise seaduse muutmise ning sellega seonduvalt teiste seaduste muutmise seaduse eelnõu juurde. https://www.riigikogu.ee/tegevus/eelnoud/eelnou/7c8ef216-2b60-4424-a44d-8a686c10d41c/Maaelu%20ja%20p%C3%B5llumajandusturu%20korraldamise%20seaduse%20muutmise%20ning%20sellega%20seonduvalt%20teiste%20seaduste%20muutmise%20seadus (kasutatud 23.11.2021)

[69] ÜPP strateegiakavaga hõlmatud piirkonna hetkeolukorra SWOT-analüüs. Tööversioon seisuga november 2020

[70] Eesti Maaülikool, 2019 (vastutav täita Karin Krauer). „Projekti „Mulla süsinikuvarude seis ja dünaamika“ lõpparuanne

[71] Põllumajandusuuringute Keskus, 2017. Mulla orgaanilise süsiniku varu muutus ja CO_2 emissioon erinevate toetusmeetmete ning maakasutuse puhul. https://pmk.agri.ee/sites/default/files/2019-11/Kliimamuutused_2016.pdf (kasutatud 10.12.2021)

et kaalutud keskmine C_{org} varu 0-30 cm tüseduses mullakihis rohumaadel pisut suureneb, kuid põllumaadel väheneb. Seejuures on C_{org} varu põllumaadel toimuv vähenemine kõrgem kui suurenemine rohumaadel. 2020. a riikliku mullaseire tulemused[72] näitasid C_{org} sisalduse vähenemist seirealade mulla huumushorisondis. Võimaliku põhjusena on välja toodud mulla harimisvõtted, nt mustkesas hoidmine, kuivendamine, mulla lasuvustihedust suurendavad.

Oluline näitaja mullaviljakuse ja seega muldade majandamise seisukohast on **muldade hapestumine**, mida esineb eriti karbonaadivaese lähtekivimi tõttu Kesk- ja Lõuna-Eestis. Kokku on rohkem kui kolmandik Eesti põllumajandusmaast happeline. Happeliste muldade osakaal on hakanud aasta-aastalt suurenema[73]. Põllumuldade reaktsiooni hoidmiseks taimede kasvuks soodsal tasemel tuleb muldi neutraliseerida.

Üheks muldade halvendavaks ja viljakust vähendavaks protsessiks on **erosioon**, mille tagajärjeks on ühelt poolt mullaviljakuse ja põllukultuuride saagi langus ning teiselt poolt mullaosakeste ja toitainete jõudmine veekogudesse. Eesti pinnamood on valdavalt tasane ja kõrguste vahed väikesed, mistõttu erosiooniohtlike põllumaade osakaal on vähene. Suurema mõjuga on Eestis vee-erosioon. Tuuleerosioon Eestis on oma kahjustavalt toimelt vähem oluline, põhjustades peamiselt mullaomaduste varieerumist põllu piires, aga erinevalt vee-erosioonist suuremahulist mulla ärakannet ei toimu[74]. Aasta keskmine mulla ärakanne Eestis on üle kõikide maakasutusklasside 0,08 t/ha, põllumajanduslikus kasutuses maadel 0,21 t/ha[75]. Seejuures on põllumajanduslikus kasutuses maadel erosioon kõrgem intensiivselt haritaval maal ning madalam rohumaadel. Piirkondlikult on erosioon olulisemaks probleemiks Kagu-Eesti vahelduva reljeefiga aladel (Võrumaal, Põlvamaal, Tartumaal, Valgamaal).

Taimekaitsevahendite jääkide sisaldust mullas on uurinud Põllumajandusuuringute Keskus. 2020. aastal määrati taimekaitsevahendite toimeainete jääke ja jälgi kokku 55 mullaproovist[76]. Taimekaitsevahendite jääke leiti kokku 314 korral, millest 47,8% oli tegemist taimekaitsevahendi kasutamise jälgedega ehk toimeaine sisaldus oli alla määramispiiri. Enamlevinud taimekaitsevahendite jääkide liigiks on fungitsiidid (54% proovidest). Glüfosaadi jääke või jälgi tuvastati 2020. a 49,1% analüüsitud proovidest ja tema laguprodukti AMPA-t 90,9% analüüsitud proovidest.

---

[72] Põllumajandusuuringute Keskus, 2021. Riikliku keskkonnaseire programmi täitmine. Mullaseire. Mullaseire 2020. a. lõpparuanne. https://kese.envir.ee/kese/downloadReportFile.action?fileUid=22687651&monitoringWorkUid=20464531 (kasutatud 16.08.2021)

[73] Põllumajandusuuringute Keskus, 2019. Eesti maaelu arengukava 2014–2020 prioriteetide 1, 2, 3, 4, 5 ja 6 vahehindamise lõpparuanne. https://pmk.agri.ee/sites/default/files/inline-files/PMK-uuring-MAK2014-2020-prioriteedid-1-6-vahehindamine-2019.pdf (kasutatud 13.08.2021)

[74] Köster, T., Penu, P., Kikas, T. 2008. Erosiooniohtlike muldade levik Eestis. https://pmk.agri.ee/sites/default/files/uploads/sites/2/2017/01/Erosiooniohtlike-muldade-levik-Eestis.pdf (kasutatud 08.04.2021)

[75] Kull, A., Kull, A., Kikas, T., Penu, P., 2019. Erosioon. Nähtuse olemusest selle hindamise ja poliitikani. Ettekanne 05.12.2019 X Mullapäeval Tartus, https://pmk.agri.ee/sites/default/files/inline-files/2019-12-05-mullapaev-erosioon-AKULL.pdf (kasutatud 10.12.2021)

[76] Põllumajandusuuringute Keskus, 2020. Taimekaitsevahendite jääkide sisaldus ja erinevate toimeainete püsimine mullas erineva agrotehnoloogia rakendamisel. https://pmk.agri.ee/sites/default/files/inline-files/TKV_2020_koduleht.pdf (kasutatud 06.09.2021)

6.5.2 Eeldatavad arengud ja nende keskkonnamõjud

Muldade seisundit võivad negatiivselt mõjutada valedest majandamisvõtetest tulenev viljakuse langus, tihenemine, erosioon, taimekaitsevahendite jääkide kuhjumine, samuti turbamuldade kuivendamine jms.

ÜPP strateegiakava mõju, mis on seotud **süsiniku sidumisega mullas**, s.h turvasmuldadega, on käsitletud KSH aruande ptk 6.7 (mõju kliimamuutustele). Vastavas peatükis on käsitletud ka kuivendatud muldade teemat. Käesolevas peatükis on hinnatud mõju üldisemalt muldade säilimisele ning mullaviljakusele ja mullaelustikule.

ÜPP strateegiakava panustab otseselt ja laiaulatuslikult põllumuldade hoidmisesse põllumajanduslikus kasutuses ehk ühtlasi ka väärtuslike põllumajandusmaade kaitsesse.

MAK meetmete mõju uuringus on leitud, et varasemate ÜPP toetusmeetmete mõju muldade (agrokeemilistele) omadustele on olnud üldjoontes positiivne[77].

Tulemusindikaatoriga „**mulla viljakuse parandamine**“ on ÜPP strateegiakavas seotud järgmised sekkumised: mulla- ja veekaitsetoetus, keskkonnasõbralik majandamine, mahepõllumajanduse ökokava, väärtusliku püsirohumaa säilitamise toetus, ökoalad, ökosüsteemiteenuste säilitamine põllumaal.

Mulla viljelusväärtuse säilitamisesse või tõstmisesse panustavad ka investeeringud maaparandussüsteemide kaasajastamisse.

Muldade ja nende seisundi kaitsesse panustavad näiteks:

- maa rohukamaras hoidmine (mulla struktuuri säilitamine, mullaelustiku kaitsmine, toitainete leostumise ja erosiooni vältimine),
- talvine taimkate (erosiooni ja toitainete leostumise vähendamine),
- viljavaheldus (mulla viljakuse säilitamine (eeldusel, et jälgitakse külvikordade koosmõju huumusbilansile jm mulla omadustele), umbrohtumise ja taimehaiguste leviku vähendamine),
- taimekaitsevahendite kasutamise piirangud (vähendavad taimekaitsevahendite jääk mullas) koosmõjus optimaalse mehhaaniliste umbrohutõrjeseadmete kasutamisega,
- orgaaniliste väetiste kasutamine (mulla omaduste parandamine, s.h positiivne mõju mullaelustikule),
- täppisviljelus (väetiste optimaalne kasutus põllu lõikes, mulla toitainetasakaalu parandamine),

[77] Põllumajandusuuringute Keskuse Mullaseire ja uuringute büroo, 2018. Eesti maaelu arengukava 2014-2020 4. Ja 5. Prioriteedi püsihindamine. Mulla viljakuse ja orgaanilise aine uuring. https://pmk.agri.ee/sites/default/files/uploads/sites/2/2018/03/Mulla_viljakuse_orgaanilise_aine_uuring_2017_kohta_2018.pdf (kasutatud 19.10.2021)

- lupjamine (happeliste muldade mullareaktsiooni neutraliseerimine),
- rohumaaribad jm maastikuelemendid (mullaelustiku toetamine).

Mullaproovide võtmise positiivsete mõjude avaldumise eelduseks on mullaproovide tulemustele tuginevad teadlikud majandamisotsused.

Tingimuslikkuses saab uue, positiivse mõjuga nõudena välja tuua kündmise keelu põllumassiividel, millel on rohkem kui 1 ha turvasmuldi. Lisaks on keelatud kuivendada selliseid turvasmuldadega alasid, mis on seni kuivendamata.

Eelneva põhjal saab eeldada, et ÜPP strateegiakava mõju mullastikule on positiivne.

Põllumuldade kaitse kõrval kaitstakse teatud ulatuses ka metsamuldasid, eelkõige läbi Natura 2000 erametsade kaitsmise toetamise.

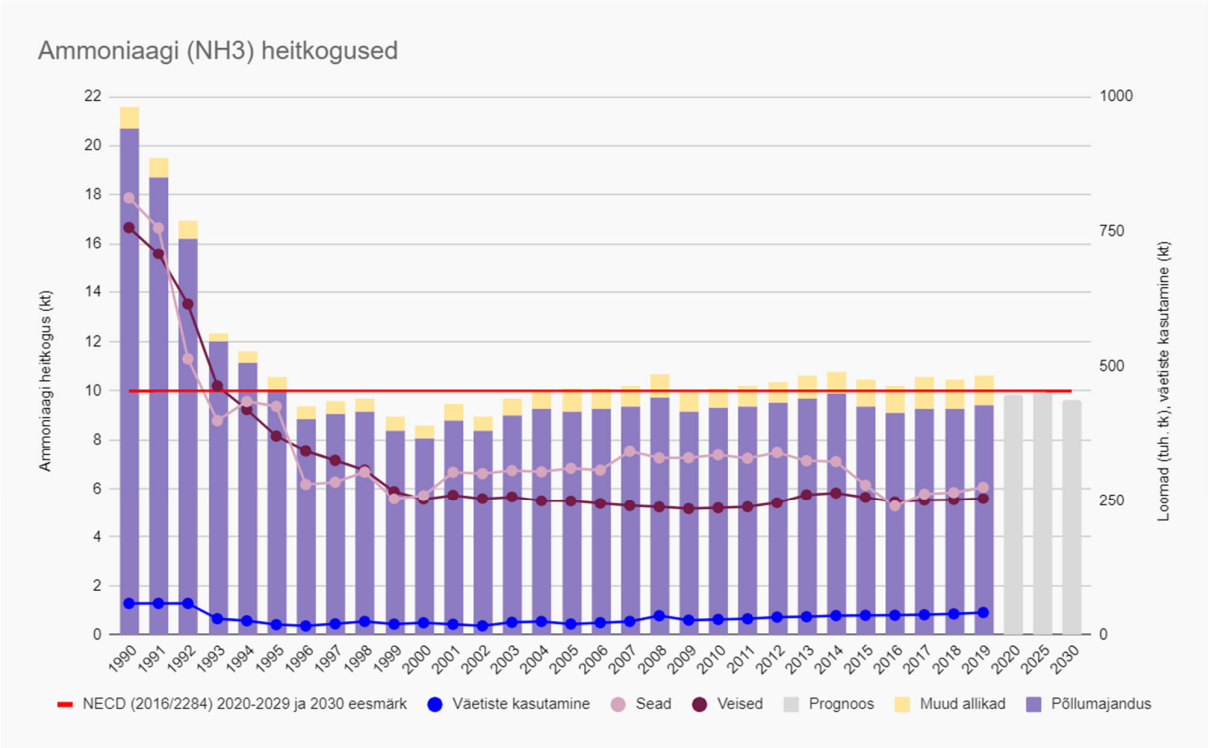
6.6 Mõju välisõhu kvaliteedile

6.6.1 Mõjutatav keskkond

Põllumajanduse mõju välisõhu kvaliteedile seisneb ennekõike loomakasvatusest pärinevatest heidetest nii loomapidamishoonetest kui ka sõnniku säilitamisest ja laotamisest. Vastavad peamised saasteained on **ammoniaak (NH_3), metaan (CH_4) ja dilämmastikoksiid (N_2O)**. Metaan ja dilämmastikoksiid on kasvuhoonegaasid, mida on käsitletud peatükis 6.7. Oluliseks välisõhu seisundit mõjutavaks faktoriks on ka lõhnaheide. Ammoniaagiheide tuleneb osalt ka väetiste kasutamisest.

Eesti ammoniaagi heitkogused tulevad peamiselt põllumajandusest – 2019. aastal 9,4 tuhat tonni ehk umbes 88,7% kogu ammoniaagiheitest (Joonis 1). EL direktiivist ja välislepingust tulenevate nõuete[78] kohaselt on Eesti kohustatud 2005. aastaga võrreldes ammoniaagi heitkoguseid aastatel 2020-2030 vähendama 1%. Kuigi põllumajandussektoris rakendatud tehnoloogilised uuendused ja keskkonnakaitselised meetmed (nt sõnnikulaotamise lühem kestvus ja aeg) omavad mõju põllumajandusest tekkivatele heitkogustele, on ammoniaagi heitkogused võrreldes 2005. aasta baastasemega aga aastaks 2019. hoopis suurenenud 4,9%. Heitkoguste suurenemine on leidnud aset eeskätt seotuna piimakarja tootlikkuse kasvuga ja tahesõnniku tehnoloogia vedelsõnniku tehnoloogiaga väljavahetamise tõttu.[79]

[78] Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv (EL) nr 2016/2284, mis käsitleb teatavate õhusaasteainete riiklike heitkoguste vähendamist, millega muudetakse direktiivi 2003/35/EÜ ning tunnistatakse kehtetuks direktiiv 2001/81/EÜ (NEC-direktiiv) ja Piiriülese õhusaaste kauglevi konventsiooni Göteborgi protokoll



Joonis 1. Ammoniaagi heitkoguste muutused ja päritolu. (Allikas: Keskkonnaagentuur)[79]

Põllumajandusettevõtete tegevus on reguleeritud keskkonnakompleksloaga (edaspidi ka *kompleksluba*) või keskkonnaloaga paiksest heiteallikast saasteainete välisõhku väljutamiseks (edaspidi ka *õhusaasteluba*). Kompleksloa kohustus on ettevõtetel kes kasvatavad sigu (üle 2000 nuumsea või 750 emise), veiseid (üle 400 piimalehma) või kodulinde (üle 40 000). Õhusaasteluba on kohustuslik sigade (üle 1000 nuumsea või 625 emise), veiste (üle 300 piimalehma) ja kodulindude (üle 30 000) kasvatamisel. Osa põllumajandustootjaid on õhusaasteloa või registreeringu kohuslased kütteseadmete kasutamisega seotud nõuetest lähtuvalt (saasteained – lämmastikoksiidid, vingugaas, vääveldioksiid, tahked osakesed, orgaanilised ühendid ja raskmetallid).

Keskkonnaotsuste andmebaasi KOTKAS heiteallikate registri[80] andmetel on põllumajandusega seotud tegevustele väljastatud 229 erinevat kompleksluba või õhusaasteluba, millest 188 on põllumajandustegevusteks ja 41 on seotud põletusseadmetega.

Põllumajandusuuringute keskus on 2019. aastal läbi viinud MAK 2014-2020 vahehindamise[81]. Ammoniaagi heite kohta on uuritud, kuidas on maaelu arengu programm toetanud põllumajanduses tekkiva kasvuhoonegaaside ja ammoniaagiheite vähendamist (sihtvaldkond 5D). Oluline on märgata, et hindamises uuriti kasvuhoonegaaside ja ammoniaagi heidet ühiselt, kuigi meetmed, mis kummagi

[79] Keskkonnaagentuur, 2021. Eesti õhusaasteainete heitkogused aastatel 1990-2019. https://keskkonnaagentuur.ee/media/522/download

[80] Keskkonnaotsuste andmebaas KOTKAS, Heiteallikate register. Avaandmed sorteeritud SNAP koodi järgi - põllumajandustegevused on 10xxxx koodiga ja põletusseadmed 0230xx koodiga. https://kotkas.envir.ee/opendata (kasutatud 27.09.2021)

[81] Põllumajandusuuringute keskus, 2019. "Eesti maaelu arengukava 2014–2020" prioriteetide 1, 2, 3, 4, 5 ja 6 vahehindamise lõpparuanne. https://pmk.agri.ee/sites/default/files/inline-files/PMK-uuring-MAK2014-2020-prioriteedid-1-6-vahehindamine-2019.pdf

heidet mõjutavad suuremalt jaolt sisuliselt ei kattu. Vahehindamise aruande kohaselt MAK meetmed, mis ammoniaagiheite vähendamiseks ette nähtud, olid ennekõike investeeringutoetused või pindalapõhised meetmed, millel peaeesmärk oli muu. Sihtvaldkonna 5D eesmärki sekkuvate projektidega on hindamise järgi kaetud ammoniaagi heide 238 tonni, mis moodustab vaid 2,64% kogu põllumajanduse NH_3 emissioonist. Võib öelda, et MAK 2014-2020 meetmed ammoniaagiheite vähendamist oluliselt ei mõjutanud.

2020. aastal koostatud MAK 2014-2020 hindamise aruanded välisõhu- ja täpsemalt ammoniaagiheidet otseselt ei puudutanud.

6.6.2 Eeldatavad arengud ja nende keskkonnamõjud

ÜPP strateegiakava ei ole ellu kutsutud otseselt välisõhu kvaliteedi parandamiseks ja suuremalt jaolt keskendub strateegiakava tegevustele ja eesmärkidele, mille seos välisõhu kvaliteediga on kaudne või puudub.

Välisõhu kvaliteediga on otseselt seotud erieesmärk EE5 „Edendada säästvat arengut ja selliste loodusvarade tõhusat majandamist nagu vesi, muld ja õhk“. Erieesmärgi saavutamiseks loodud sekkumised, mis muuhulgas ka välisõhku puudutavad, on kirjeldatud allpool.

Põllumajandustootjate materiaalsete ja immateriaalsete investeeringute sekkumisega toetatavate tegevuste hulka kuuluvad muuhulgas investeeringud sõnniku sisestuslaotuse seadmetesse ja ammoniaaki püüdvate filtrite ostmine. Toetus on ette nähtud osaliselt tagastatava ning osaliselt tagastamatu abina. Nimetatud sekkumise mõju välisõhu seisundile on praeguses etapis keeruline määratleda. Eeldatavasti muudab püüdeseadmete rakendamine põllumajandushoonetele ja väetise lendumise vältimiseks vajalike seadmete soetamine välisõhu seisundit paremaks, kuid selle sekkumise mõju ulatust on raske ette näha, kuna sekkumisega rahastatakse rida teisigi tegevusi ning reaalselt välisõhu seisundit parandavate tegevuste osakaalu on raske hinnata.

KSH eksperdil puudub teave, kas ja millisel hulgal on ammoniaagifiltreid Eesti põllumajandushoonetes kasutusel (eeldatavalt pole see kasutus kuigi laialdane) ning meetme selle rakendumist ja sellest tulenevat kasu on keeruline prognoosida. Ammoniaagifiltreid ei ole soovitatud ka Õhusaasteainete vähendamise programmi[82] meetmetes ammoniaagiheite vähendamiseks. Küll on aga ammoniaagiheite vähendamiseks seal välja pakutud erinevaid sõnnikuhoidalte katmise meetodeid. Programm näeb efektiivse meetmena ette sõnnikuhoidlatele jäiga või elastse katte rajamist (telk- või betoonkatusega hoidlad), samuti kinniseid teras- või plastikmahuteid. Põllumajandustootjate materiaalsete ja immateriaalsete investeeringute sekkumises on toetus sõnnikuhoidlate ehitamiseks, kuid selgelt pole välja toodud eraldi tegevusi sõnnikuhoidla katmiseks, mis täidaksid välisõhu heite piiramise eesmärki.

Mahepõllumajanduse ökokava, mulla- ja veekaitsetoetused, keskkonnasõbralik majandamine ja väärtusliku püsirohumaa säilitamine panustavad välisõhu kvaliteeti ennekõike läbi mineraalväetiste kasutamise vähenemise või orgaanilise väetise täpsema doseerimise, ning ka need on toodud

[82] Keskkonnaministeerium, 2019. Teatavate õhusaasteainetega heitkoguste vähendamise riiklik programm aastateks 2020-2030. https://ec.europa.eu/environment/air/pdf/reduction_napcp/EE%20final%20NAPCP%2029Mar19.pdf

õhusaasteainete heitkoguste vähendamise programmis oluliste meetmetena ammoniaagiheite vähendamiseks.

Mitme sekkumise (olulisimaks keskkonnasõbralik majandamine) puhul on nõuetes nimetatud säästliku toitainekasutuse abivahendi kasutamist. Kahjuks pole teada, mis on hetkel veel arendamises oleva FaST reaalsed võimalused ja kas selle abil saab ka näiteks lämmastikuringe kohta täppisarvestust pidada.

Välisõhu seisundile võib mõju avaldada ka nõuande toetus ja innovatsioonikoostöö projektide toetus, kui nõustamise ja projektide sisu hõlmab ka asjakohaseid välisõhu seisundi parandamise teemasid. Samuti on teatud mõju võimalik toidutööstuse materiaalsetest ja immateriaalsetest investeeringutest – mittetootlikud investeeringud on ette nähtud muuhulgas positiivset keskkonnamõju taotlevatele tegevustele, samuti on panustamine keskkonnaga ja kliimaga seotud tegevustesse seatud üheks taotluste hindamise kriteeriumiks. See annab alust loota, et välisõhu seisukohast taotletakse investeeringuid tegevustele, mis võtavad arvesse kaasaegseid keskkonnanõudeid. Ka investeeringud bioressursside väärindamisse võivad samal alusel välisõhuseisundi paranemist toetada. Kõigi eelpoolmainitud sekkumiste puhul on reaalse mõju suurust ilma investeeringu projektide sisu teadmata siiski raske hinnata.

Laiemalt mõjutavad välisõhu kvaliteeti ka teised ÜPP strateegiakavas käsitletud põllumajanduse ja maapiirkonna arenguga seotud tegevused nagu mitmesugused loomakasvatuse tugitegevused, toiduainete ja puidu töötlemine, kaugküte, transport ja teised maapiirkonna arenguga kaasnevad inimtegevused. Kündmisega ning kruusateede kasutamisega võib kaasneda tahkete osakeste heide, taimekaitsevahendite kasutamine paiskab välisõhku erinevaid kemikaale, lõhn eraldub lisaks loomakasvatushoonetest ning sõnnikuhoidlatest ka loomade karjatamisel ning talirapsi kasvatamisel. Sellistest häiringutest tulenevat mõju välisõhu kvaliteedile pole üheselt võimalik hinnata.

Kokkuvõtteks pole ÜPP strateegiakaval eeldatavasti olulist mõju välisõhu kvaliteedile ette näha, kuna strateegiakava ei keskendu välisõhu küsimustele. Võrreldes strateegiakava mitte rakendamise olukorraga, on tänu üldistele keskkonnameetmetele mõju kaudselt siiski pigem positiivne. Toetatakse täppisväetamise ja sõnniku sisestuslaotusega seotud investeeringuid ning sõnnikuhoidlate ehitamist. Sellegipoolest, kui pidada silmas teistes strateegilistes dokumentides[83] nimetatud eesmärke vähendada ammoniaagi heitkogust käimasoleva kümnendi lõpuks võrreldes 2005. aasta tasemega 1% võrra, ja arvestades, et ükski teine arengudokument ei mõjuta suurima ammoniaagiheitmega tegevusvaldkonda – põllumajandust – samal määral kui ÜPP strateegiakava, siis selliste eesmärkide saavutamiseks on ammoniaagiheite vähendamine ÜPP strateegiakavas liiga vähe tähelepanu saanud.

- *Põllumajandustootjate materiaalsete ja immateriaalsete investeeringute sekkumises võiks olla eraldi välja toodud toetuse maksmine sõnnikuhoidlate katmiseks jäiga või elastse kattega (telkkatus vm). Osa sekkumise eelarvest võiks olla eraldatud just olemasolevate sõnnikuhoidlate katmiseks.*

[83] ÜPP strateegiakava seost teiste asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega on detailsemalt käsitletud peatükis 5 ja lisas 2.

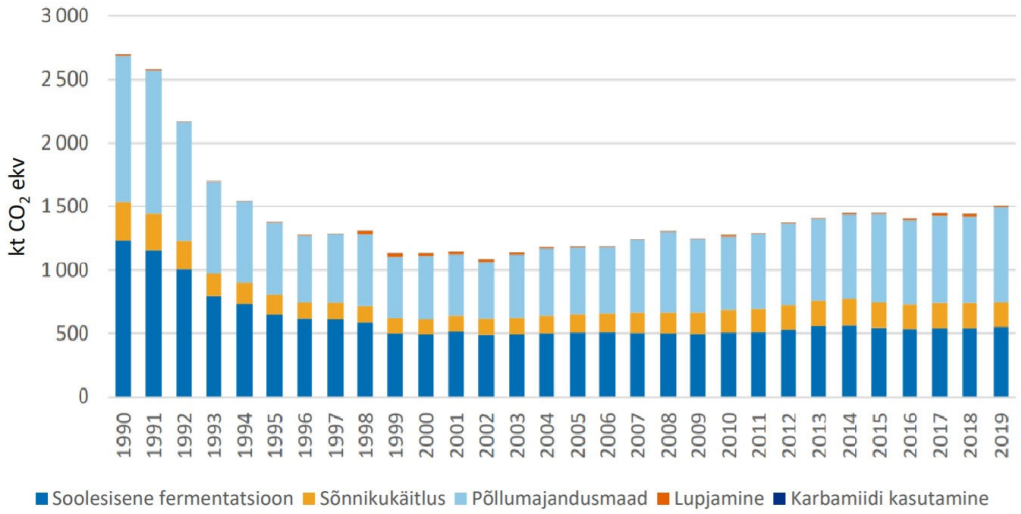
6.7 Mõju kliimamuutustele

6.7.1 Mõjutatav keskkond

Põllumajanduse mõju inimtekkelistesse kliimamuutustesse on seotud kasvuhoonegaaside (KHG) heitega. Põllumajandusvaldkonna peamised kasvuhoonegaasid on dilämmastikoksiid (N_2O), metaan (CH_4) ja süsinikdioksiid (CO_2). Lisaks kasvuhoonegaaside heitele on põllumajandusel kui bioressursse puudutaval valdkonnal olemas potentsiaal siduda kliimamuutusi põhjustavaid gaase. Seetõttu vaadeldakse KHG emissiooni vältimist ja süsiniku sidumist komplekssselt.

Erinevad **kasvuhoonegaasid** arvutatakse tavaliselt ümber CO_2 ekvivalendile (CO_2 ekv). Eesti koguheide oli 2019. aastal ligikaudu 14,7 miljonit tonni CO_2 ekv. 2019. aastal oli põllumajandussektori KHG koguheide arvutuslikult 1496,9 kt CO_2 ekv, mis moodustas 10,2% KHG summaarsest heitkogusest Eestis[84]. Selle heite hulka kuuluvad põllumajandusloomade seedeprotsessis tekkivad heited (CH_4), sõnnikukäitlusest tulenevad heited (CH_4, N_2O); põllumajandusmaadelt tulenevad heited (N_2O heide) ning lupjamisest ja karbamiidi kasutamisest tulenevad heited (CO_2), heite hulka pole arvestatud heidet, mis tuleneb põllumajanduslikust maakasutusest ja on hõlmatud LULUCF valdkonda (vt järgmine lk). Põhiosa põllumajandussektori koguheitest moodustasid põllumajandusmaadelt pärit ja põllumajandusloomade seedeprotsessi käigus tekkinud heitkogused (vastavalt 49% ja 36%).

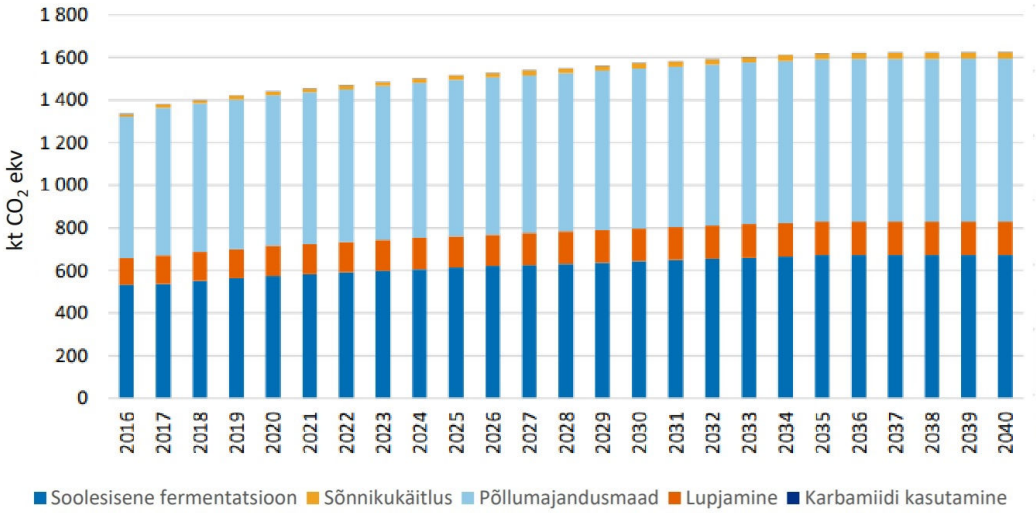
Alates sajandivahetusest on heitkogused olnud kerges tõusutrendis (Joonis 2). Heite suurenemine tuleneb eelkõige loomade arvu ja põllumaa pindala suurenemisest ning väetiste kasutamise kasvust.



Joonis 2. Põllumajandussektori kasvuhoonegaaside heitkoguste trend (arvestamata põllumajanduslikust maakasutusest tulenevat heidet) ajavahemikus 1990–2019, kt CO_2 ekv[84]

[84] Ministry of the Environment, 2021. Greenhouse Gas Emissions in Estonia 1990-2019. National Inventory Report. https://old.envir.ee/sites/default/files/Kliima/nir_est_1990-2019_15.03.2021.pdf (kasutatud 29.09.2021)

Prognooside kohaselt on järgmistel kümnenditel oodata selle kasvutrendi jätku – põllumajandussektori heitkogus kasvab stsenaariumite kohaselt 2040. aastaks 1625 kt CO_2 ekv. (Joonis 3), tulenevalt oodatavast loomade arvu suuremisest, lüpsilehmade piimatoodangu kasvust, ning mineraal- ja lubiväetiste kasutamise kasvust.



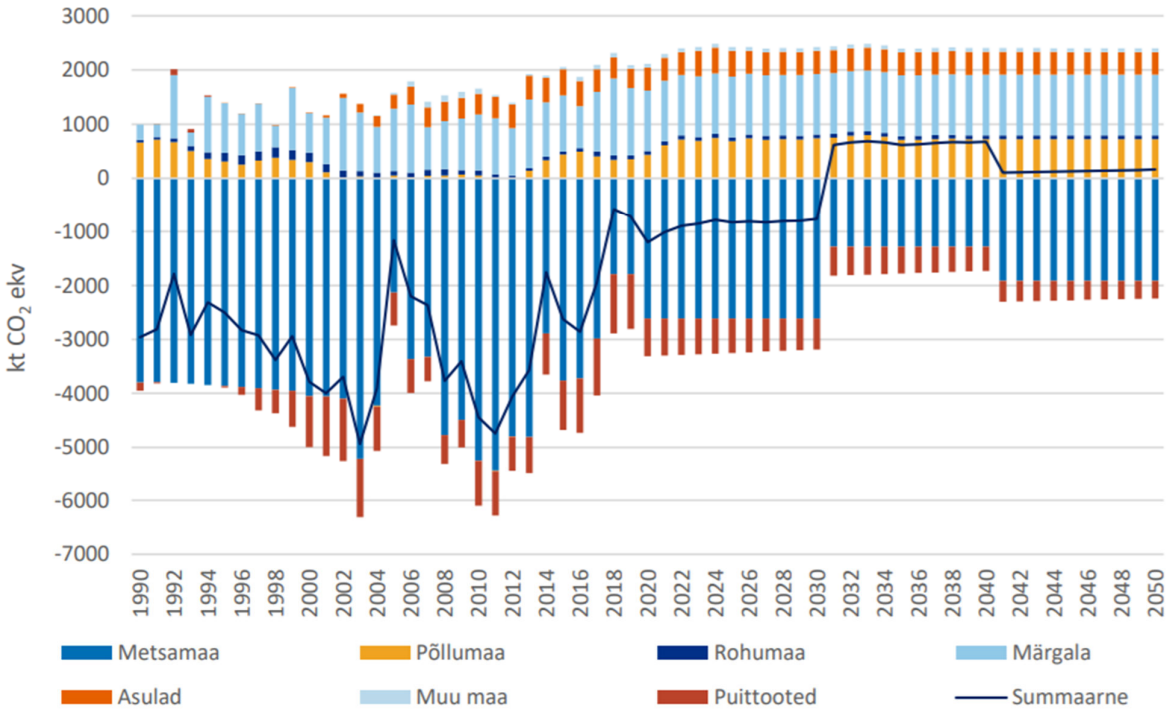
Joonis 3. Prognoositav põllumajandussektori kasvuhoonegaaside heide aastani 2040 (arvestamata põllumajanduslikust maakasutusest tulenevat heidet), kt CO_2 ekv[85]

Kaks põllumajandust puudutavat kliimapoliitika õigusakti jõustusid 2018.aastal: LULUCF määrus[86] ja jõupingutuste jagamise määrus (JJM)[87]. LULUCF määruse kohaselt ei tohi metsanduse ja maakasutuse sektorites koguheide ületada süsiniku kogust, mis seotakse muldades ja biomassis. JJM seab EL liikmesriikidele eesmärgi vähendada KHG heitkoguseid 2030. aastaks 30% võrra võrreldes 2005. aasta tasemega sektorites, mis ei kuulu heitkogustega kauplemise süsteemi. See piiramiskohustus ei puuduta üksi põllumajandussektorit. Lisaks põllumajandusele kuuluvad määruse reguleerimisalasse veel transport, jäätmekäitlus ning tööstuslikud protsessid ja väikesemahuline energiatootmine. Eestile on kavandatud kohustus vähendada nimetatud sektorites KHG heidet 13% ning välja töötada parimad meetmed selle saavutamiseks.[88] Euroopa Komisjon on teinud ettepanekud Eesti riiklikke eesmärke veelgi suurendada. Uus sihttase on 2022.a märtsi seisuga veel kinnitamata, kuid eeldatavasti tuleb JJM määrusega kaetud sektorites võtta lisameetmeid KHG heite vähendamiseks, sest kavandatud meetmed katavad vaid olemasolevaid eesmärke. Samuti on Euroopa Komisjon esitanud LULUCF määruse muudatusettepaneku, mille järgi kasvaks Eesti 2030. aasta sidumiskohustus.

[85] Ministry of the Environment, 2019. Report pursuant to Articles 13 and 14 of Regulation (EU) 525/2013. Estonia. https://envir.ee/media/4021/download (kasutatud 29.09.2021)
[86] Euroopa Parlamendi ja Nõukogu määrus (EL) 2018/841 (kasutatud 29.09.2021)
[87] Euroopa Parlamendi ja Nõukogu määrus (EL) 2018/842 (kasutatud 29.09.2021)
[88] Keskkonnaministeeriumi veebileht, https://envir.ee/esd-ja-esr (kasutatud 29.09.2021)

Lisaks heite piiramisele tuleb arvestada **süsiniku sidumisega**. Joonis 4 on näha erinevate maakasutusklasside kasvuhoonegaaside heite ja sidumise ülevaade ja prognoos[89]. Alloleval joonisel olev prognoos on koostatud olemasolevate meetmetega stsenaariumi kohta. Prognoos ei ole arvesse võtnud uue ÜPP strateegiakava sekkumisi. Täpsem ülevaade prognoosi metoodikatest on leitav vastavast aruandest[89].

Prognoosi kohaselt ületab maakasutuse, maakasutuse muutuse ja metsanduse sektorist pärinev süsinikubilanss nulli piiri juba järgmise kümnendi keskpaigaks, peamiseks süsiniku sidumise vähenejaks on selleks perioodiks metsamaa, kuna suureneb väga noorte ja vanade puistute osakaal.[89]



Joonis 4 Summaarsed KHG heitkogused LULUCF (Maakasutuse, maakasutuse muutuse ja metsandus) sektorist maakasutusklasside lõikes, kt CO_2 ekv (Allikas: Keskkonnaministeerium, 2021)[89]

Põllumuldade keskmine orgaanilise süsiniku (C_{org}) sisaldus oli Põllumajandusuuringute Keskuse viljakuse programmi raames kogutud mullaproovidel aastatel 2015–2018 keskmisena 35,3 g kg-1 ja võrreldes eelmise perioodiga see vähenes 3,2%. Kogu põllumaa C_{org} varu oli aastate 2015–2018 keskmisena 88,9 Mt ning vähenemine 3,6%.

[89] Keskkonnaministeerium, 2021. Määruse (EL) 2018/1999 artikkel 18 kohane aruanne. Kasvuhoonegaasidega seotud poliitikasuundi ja meetmeid ning prognoose käsitlev lõimitud aruandlus. https://envir.ee/media/4014/download (kasutatud 29.09.2021)

Eesti põllumuldadel toimub aeglane C_{org} sisalduse ja varu vähenemine ning püsirohumaadel nende näitajate vähene suurenemine[90]. Turvasmuldade osatähtsus põllumaadel väheneb aeglaselt. Turvasmuldade harimisel turvas laguneb ja mineraliseerub ning väheneb mulla C_{org}. Sellest tulenevalt tuleks turvasmuldade harimist veelgi vähendada ning soodustada nende kasutust just püsirohumaadena.

6.7.2 Eeldatavad arengud ja nende keskkonnamõjud

ÜPP strateegiakava kliimaeesmärk on sõnastatud erieesmärgis EE4 „Panustada kliimamuutuste leevendamisse ja nendega kohanemisse ning säästvasse energiasse“. Oluline on märgata, et eesmärk hõlmab tegevusi, mis taotlevad nii kliimamuutuste leevendamist kui ka kliimamuutustega kohanemist. Kuna leevendamise ja kohanemise eesmärgil rakendatavad sekkumised on erinevad ning osalt isegi vastukäivad, on kliimamuutuste leevendamise valdkonda lühidalt käsitletud eraldi peatükis 6.7.3. Käesolevas peatükis on keskendutud eelkõige kasvuhoonegaaside emissiooni piiramisele ning süsiniku sidumisele.

Sekkumiste mõju kliimamuutustele on sekkumise kaupa hinnatud lisas 3, kus on lühidalt toodud ka selgitus konkreetse sekkumise kohta ning vajadusel soovitused. Järgnevalt on sekkumiste rakendumisega kaasnevad arengud ning nende mõju kliimamuutustele koondatud valdkonna kaupa.

Kasvuhoonegaaside heite piiramine on oluliseks prioriteediks ning seega hõlmatud strateegilistesse dokumentidesse, mille ülevaade on esitatud käesoleva töö peatükis 4 ja 5 ning lisas 2. Eesti strateegiline dokument „Kliimapoliitika põhialused aastani 2050“ on oma sihtides põllumajandust olulisel määral silmas pidanud. Põllumajanduse valdkonna suunisena on märgitud maakasutuses süsiniku sidumise ja selle muldades säilitamise soodustamist, mh peamiselt läbi püsirohumaade säilitamise ja turvasmuldade säästvama kasutuse.

Seniste MAK 2014-2020 meetmete väljatöötamisel oli kasvuhoonegaaside heitkoguste vähendamist juba tunnistatud olulise ülesandena. Mitu keskkonnasõbralikku majandamist toetavat meedet käsitlevad ka kasvuhoonegaaside ja/või ammoniaagi heidet ja hõlmasid 2019. aasta lõpus peaaegu 52% vastavate majandamislepingutega põllumajandusmaast (see näitaja ületab veidi 2023. aastaks seatud esialgset 49,6% eesmärki). Toetust anti ka taastuvenergia tootmisesse investeerimiseks, kusjuures 2019. aasta lõpuks oli taastuvenergia tootmisesse ette nähtud koguinvesteeringust 13 miljoni eurot juba ära kasutatud (st ligikaudu 64 % 2023. aastaks seatud eesmärgist). Lisaks oli 2019. aasta lõpuks saavutatud 2023. aastaks seatud eesmärk toetada 14,8 % Eesti põllumajandus- ja metsamaa puhul majandamislepinguid, mis aitavad kaasa süsinikdioksiidi sidumisele ja säilitamisele[91]. ÜPP strateegiakavaga on oluline neid suundumusi jätkata ning tugevdada.

Euroopa Komisjoni soovitused[91] toovad välja teadmiste jagamise, innovatsiooni ja digiülemineku olulisuse muuhulgas kliimaeesmärkide täitmises. Võrreldes teiste liikmesriikidega, ei ole soovituste kohaselt teabevahetus Eestis nii hästi toimiv kui võiks. Nagu kõigis teistes keskkonnaga seotud

[90] Põllumajandusuuringute Keskus, 2018. Mulla orgaanilise süsiniku varu muutus ja CO2 emissioon erinevate toetusmeetmete ning maakasutuse puhul. https://pmk.agri.ee/sites/default/files/2019-11/kllima_2018-mullauuring-1-5-org-c.pdf (kasutatud 29.09.2021)

[91] Komisjoni Talituste töödokument. Komisjoni soovitused Eesti ÜPP strateegiakava kohta. SDW (2020) 375 final.

valdkondades on igasuguste heade otsuste aluseks **teadlikkus** ning horisontaalsed sekkumised, eriti nõuande toetus, saab teadlikkust parandada. Muuhulgas peaks nõustamisteenus olema abiks, et vähendada põllumajandusloomade soolesisesest fermentatsioonist tulenevat kasvuhoonegaaside heidet, tehes seda vajaduse korral nõustamis-, innovatsiooni- ja juhtimistavade toetamise kaudu.[91] Kliimatemaatikat on teadmussiirde- ja nõustamisteenuste toetuse ning nõuande toetuse sekkumises mainitud koos paljude teiste tähelepanu nõudvate valdkondadega. Sekkumise mõju kliimale on käesoleval hetkel raske prognoosida, kuna pole teada, milline osakaal toetatavatest nõustamisteenustest keskendub kliima- ja keskkonnateemadele.

- *Nõustamistegevus peab katma palju valdkondi, kuid kindlasti ei tohiks mööda minna kliimaga seotud teemadest – veerežiimi mõju turvasmuldadele, rohumaade süsinikusidumise potentsiaal, metaani ja dilämmastikoksiidi heide loomapidamisest.*

Eelmise perioodiga võrreldes on **tingimuslikkusesse** lisatud uusi elemente (nt turvasmuldadega alade kaitse) või nõudeid kohandatud, muutes keskkonna- ja kliimanõuded otsetoetuste taotlejatele senisest rangemaks. Keeld künda turvasmuldadega alasid (HPK 2) ja püsirohumaa alade säilitamine (HPK 1) panustab kliimamuutuste leevendamisse. Lisaks on tingimuslikkuses keeld künda või muuta Natura 2000 aladel asuvaid 100% turvasmuldadega rohumaid (HPK 9), mis kattub osaliselt HPK 2 nõuetega. Kliimat toetavad ka maastikulise mitmekesisuse nõuded tingimuslikkuses (HPK 8). Euroopa Komisjon on oma soovitustes[91] pööranud tähelepanu, et tuleks tagada Eesti turbaalade piisav kaitse, sealhulgas asjakohaste tingimuslikkuse elementide tõhusa kavandamisega.

Tingimuslikkuse näol on tegemist kõige mõjukamate nõuetega ÜPP strateegiakavas ja kuigi võib öelda, et turvasmuldade kaitsega ning süsinikuheidet vähendavate metoodikate rakendamisega pole siin kuigi kaugele mindud, võib samas ka kindel olla, et lisanõuete seadmine tingimuslikkusele igasuguse rahastamise miinimumnõudena mõjutab kliima seisukorda olemasolevaga võrreldes positiivses suunas.

Nagu eelpool mainitud, näitavad uuringud[92,93], et erinevalt põllumaast toimub rohumaadel mulla orgaanilise süsiniku varu suurenemine. Seetõttu võib öelda, et kõik sekkumised, mis toetavad **rohumaade pinna suurendamist** ning rahastavad rohumaa all hoitavat põllumajandusmaad on kliimale positiivse mõjuga. Selliste sekkumiste hulka kuulub lisaks pärandniidu hooldamise toetusele ka uus väärtusliku püsirohumaa säilitamise toetus. Kaudselt mõjutavad sama eesmärki – hoida võimalikult palju muldadest taimkatte all – ka ammlehma, ute ja kitse kasvatamiseks ette nähtud toetused.

Võrreldes eelneva perioodiga, on rohumaadele antavate toetuste hulk ja variatiivsus suurenenud ning sellel on eeldatavasti positiivne mõju muldade süsinikusidumise võimele ning kliimamuutuste leevendamisele.

[92] Põllumajandusuuringute Keskus, 2018. Mulla orgaanilise süsiniku varu muutus ja CO2 emissioon erinevate toetusmeetmete ning maakasutuse puhul. https://pmk.agri.ee/sites/default/files/2019-11/kllima_2018-mullauuring-1-5-org-c.pdf (kasutatud 29.09.2021)

[93] Põllumajandusuuringute Keskus, 2016. Eesti maaelu arengukava 2014-2020 4. ja 5. Prioriteedi püsihindamine. Mulla orgaanilise süsiniku varu muutus ja CO_2 emissioon erinevate toetusmeetmete ning maakasutuse puhul. https://pmk.agri.ee/sites/default/files/2019-11/Kliimamuutused_2016.pdf

Otseselt mulla kaitseks on suunatud mulla- ja veekaitsetoetus, mis on seotud vajadusega suurendada mulla orgaanilise süsiniku varu ja vähendada toitainete ärakannet. Sekkumises on turvasmuldade, erodeeritud või deluviaalmuldade kaitseks ette nähtud hulk olulisi ja vajalikke tingimusi, nagu näiteks koolituse läbimise kohustus, nõue teha mullaproove ning, mis peamine, hoida toetusalune põld rohukamaras. Miinuspoolelt antakse õigus rohumaad äestada ning korra kohustusperioodi kestel ka freesida või randaalida. Lisaks sellele on toetuse saajate ringi piiratud.

- *Mulla- ja veekaitsetoetuse positiivse mõju suurendamiseks tuleks toetust KSH eksperdi hinnangul laiendada ka nendele tundlike muldadega põllumajandustootjatele, kes ei ole taotlenud keskkonnasõbraliku majandamise toetusi.*

Segadust tekitav on ka toetusmäära diferentseerimine rohumaa suhtarvu alusel. Praegune eristamine ei julgusta põllumajandustootjat rohumaa osakaalu tõstma, kuigi see on kindlasti üks ÜPP prioriteetidest.

Mulla ja veekaitse toetus on hea ja vajalik sekkumine tundlike muldade kaitseks ja orgaanilise süsiniku varu säilitamiseks, selle mõjusust aga piiravad välistused taotlejate osas.

Rohumaade pinna suurenemist toetavad lisaks eelpool mainitule ka ökoalade toetus, ökosüsteemiteenuste säilitamine põllumaal ning teatud määral ka mesilaste korjeala toetus. Kõigi nende puhul nähakse ette rohumaa ribade, erinevate servaalade, ja loodusliku taimestusega ribade esinemist ja maastiku vaheldusrikkust. Ka sellised maastikuelemendid aitavad parandada mulla süsinikuvarusid.

Otseselt kliimamuutuste leevendamisega on seostatud sekkumise „Investeeringud põllumajandusega seotud taristu (maaparandussüsteemid ja teed) kaasajastamisse“ tulemusindikaatorid. Sekkumise mõju kliimamuutustele sõltub suuresti selle reaalse rakendamise iseloomust ja mahust.

Alljärgnevalt on kirjeldatud sekkumise mõju kliimamuutuste leevendamisele. Sekkumise mõju kliimamuutustega kohanemise kontekstis on lühidalt kirjeldatud peatükis 6.7.3.

Kui maaparandusega seotud toetused suunatakse turvasmuldadega aladele, kus see hoogustab muldade mineraliseerumise protsessi, on küsitav sekkumiste sidumine kliimaeesmärkidega (erieesmärk 4). Ka kuivenduse mõju puistu kasvule sõltub paljudest teguritest. Olenevalt kuivendatud ala ja sellel kasvava puistu iseloomust võivad kuivendatud metsad olla nii süsiniku sidujad kui ka emiteerijad. Turvasmuldadel kasvava metsa kuivendamise mõju kliimale saab üldjuhul pidada pigem negatiivseks. Pikaajalised süsinikuvarud metsas peituvad mullas. Kuigi puistu biomass seob süsinikku kiiremini, vabaneb süsinik sealt samuti kiiremini, võrreldes turbavarudega hea veerežiimiga rabas või siirdesoos. Ka Euroopa Komisjon on oma soovitustes[91] pööranud tähelepanu asjaolule, et Eesti on üks vähestest EL liikmesriikidest, kus turbaaladel on oluline roll CO_2 sidujana ning sobivaid mullaharimisvõtteid ja taassoostamist peetakse kasulikuks vahendiks, et vältida lagunemist, peatada edasine kasvuhoonegaaside heide ning säilitada ja parandada CO_2 sidumist.

ÜPP strateegiakava esmases versioonis ei olnud turvasmuldade kaitse vajadus KSH eksperdi hinnangul piisavalt selgelt adresseeritud ning vastavas osas toodi KSH aruandes välja mitmed probleemkohad. Uuendatud ÜPP strateegiakavas on maaparandusega seotud toetusskeeme ümber

kujundatud ning nende tingimusi täpsustatud ning kliimale avalduvate negatiivsete mõjude vähendamisega on KSH eksperdi hinnangul selgemini ja paremini arvestatud.

Esmased sekkumised nägid ette tingimused, et põllumajandusmaal ei anta kuivendussüsteemide uuendamiseks toetust aladel, millest üle 50% on turvasmuldadel (v.a tegevused veetaseme tõstmiseks) ning metsamaal aladel, millest üle 30% on raba või siirdesoo elupaik.

Uuendatud toetusskeem näeb ette, et turvasmullas võib kuivendussüsteemi reguleerivat võrku rekonstrueerida ainult veetaseme tõstmise eesmärgil: veerežiimi kahepoolse reguleerimise- või seadedrenaaži süsteemiks, nähes sellel maa-alal ette rohumaana kasutamist. Kuivendussüsteemi reguleeriva võrgu rajatist võib turvasmullas (näiteks drenaažikollektor) korrastada üksnes siis, kui see on vajalik mineraalmullas paikneva reguleeriva võrgu osa toimimiseks.

Tegu on kitsendustega, mida varasemas maaelu arengukavas 2014-2020 vastavas meetmes ei sisaldunud. Läbi nende põhimõtete peaks olema välditud oluline kuivendusintensiivsuse tõus turvasmuldadega aladel ning leevendatud sellest tulenev negatiivne mõju. Oluline on ka, et uue kuivendussüsteemi rajamiseks ja üksnes metsakuivendussüsteemi või selle osa korrastamiseks toetust taotleda ei saa.

ÜPP strateegiakava **esmasele versioonile** esitas KSH ekspert ka järgmised soovitused

- *Lisada põllumajandustaristu investeeringute sekkumises ka teise etapi tööde uuendusprojektidele sarnaselt riigieesvoolude korrastamisele tingimus nende koostamisele pädeva isiku poolt, kes on läbinud koolituse keskkonnasäästliku maaparandussüsteemi projekteerimise alal. Toetuse andmisel eelistatakse leevendusmeetmete rakendamist ning tingimusena on sõnastatud, et kavandatav tegevus ei tohi kahjustada keskkonnaseisundit. Parima praktika rakendamine eeldab tegevuse kavandajalt ja/või projekteerijalt vastavaid teadmisi.*
- *Selgemini välja tuua, et sekkumist saab kasutada ka loodusliku veerežiimi taastamiseks turvasmuldadel.*

Uuendatud sekkumise sõnastustes on nende soovitustega põhimõtteliselt arvestatud. Koolituse nõue teise etapi töödes on sekkumisse lisatud. Samuti on lisatud, et abikõlblikud on ka tegevused kuivendatud turvasmullal märgala kujundamiseks.

Positiivse mõjuga on eeldatavalt ka investeeringud nt seadedrenaaži rajamisse ja veetaseme tõstmisesse.

Lisaks eelmainitud maaparandustaristu korrastamisele keskenduvale sekkumisele, on lisasekkumine **maaparanduslike keskkonnakaitserajatiste** jaoks. Selle sekkumisega rahastatakse näiteks eesvooluludele lammialade rajamist ning seadedrenaažide rajamist, mis aitab hoida muldade head niiskusrežiimi ja asjatundlikul kasutamisel takistab turvasmuldade mineraliseerumist. Maaparanduslikud keskkonnakaitserajatised on kliima seisukohast üldiselt positiivse mõjuga sekkumine.

Investeeringud **metsa kliimamuutustega kohanemiseks** on ette nähtud muuhulgas taimlamajanduse ja erametsade asjakohase hooldamise ja kahjustuste kõrvaldamise toetuseks. Kliimamuutustega kohanemise seisukohast on tegemist ühe kõige täpsemini sihitud sekkumisega. Metsakoosluste

säästlik hooldamine ja kahjustunud metsa taastamine on positiivse mõjuga metsakooslustele ning seeläbi kaudselt ka kliimamuutustele (süsiniku sidumine). Taimlamajanduse toetamisega panustatakse raiejärgse metsa uuendamisse.

KSH ekspert esitas antud sekkumisele soovituse, et maapinna mineraliseerumisele turvasmuldadel võiks seada teatud piiranguid. ÜPP strateegiakava uuendamisel **on soovitusega arvestatud** ning lisatud on põhimõte, et kuivendamata metsamaal, mille boniteet on 4-5A, maapanna mineraliseerumist ei toetata.

Kliima seisukohast tuleks tähelepanu pöörata ka **laiemale ressursikasutusele ja taastuvate energiaallikate kasutamisele**. Positiivne mõju kliimale võib tuleneda erinevatest investeerimismeetmetest, bioressursside väärindamise toetusest ja innovatsioonikoostööst. Näiteks sekkumises „Ühistulised investeeringud materiaalsesse ja immateriaalsesse põhivarasse“ ettevõtjate ühistööna soetatavast tehnoloogiast – ühiselt soetatud tehnoloogia on eeldatavasti kallim, kaasaegsem ning pikaealisem kui iga põllumajandustootjapõllumajandustootja isiklikuks kasutamiseks soetatud analoog. Ühistuline tegevus võib sel viisil vähendada ressursikasutust ja vältida raiskamist. Bioressursside väärindamine mõjub positiivselt, kuna see võib toetada süsiniku sidumist pikaealistes toodetes või siis biokütuste/muude materjalide tootmise näol, millega asendatakse või vähendatakse fossiilkütuste kasutamist.

Muuhulgas on investeeringutoetusi võimalik kasutada jäätmetekke vähendamiseks ja jäätmete taaskasutamise edendamiseks - nt eelnimetatud investeeringud bioressursside väärindamiseks, aga ka sekkumised, mis toetavad kõrvaltoodete arendamist vms.

Süsinikdioksiidi heidete vähendamise ja süsiniku sidumise kõrval on väga oluline dilämmastikoksiidi heidete vähendamine. N_2O heited on seotud sõnnikus (lämmastiku lendumine sõnniku hoiustamisel ja laotamisel) ning mullas (lämmastiku lendumine põllumaadelt) toimuvate protsessidega. N_2O lendumine põllumaadelt on seotud taimede poolt omastamata jäänud lämmastiku ülejäägiga. Seega saab siin viidata seostele samade sekkumistega ning samade soovitustega, mida on väetamisega/toitainetega seotult käsitletud eespool pinna- ja põhjavee peatükis (ptk 6.3.2). Oluline on toitainebilansist lähtuv tasakaalustatud väetamine, mida võiks rakendada läbi keskkonnasõbraliku majandamise ning mulla- ja veekaitsetoetuse sekkumistesse integreeritud säästliku toitainekasutuse abivahendi asjakohase sisustamise.

Põllumajandustootjate materiaalsete ja immateriaalsete investeeringute sekkumine toetab ka otseselt kliimamuutuste leevendamise ja kliimamuutustega kohanemisega seotud investeeringuid, sh näiteks taastuvenergia-lahenduste investeeringuid, täppisväetamist, jahutus- ja kliimaseadmeid. Loodetavasti pole sekkumises toodud loetelu piirav ega täielik ning toetust võib taotleda ka teiste ressursikasutuse ning alternatiivenergiaga seotud tegevuste jaoks. Selle sekkumise mõju kliimavaldkonnale (ja kliimamuutustega kohanemisele) pole käesolevas faasis kerge hinnata, kuna kliimateemade kõrval on toetus ette nähtud ka suure hulga muude valdkondade toetamiseks. Täpne mõju sõltub valdkonnast, millele taotlusi laekub ja rahaeraldisi tehakse.

Keskkonnasõbralik majandamine ja mahepõllumajanduse ökokavad omavad kliimale kaudset mõju, kuna tingimustes pole otseselt kliimamuutusi ennetavaid tegevusi. Mõlema sekkumise tulemusindikaatoriks on küll süsiniku säilitamine mullas ja biomassis ja kuna toetused hoolitsevad mullastiku hea tervise eest, on seal mõningane seos olemas. Keskkonnasõbraliku majanduse

sekkumises on köögiviljakasvatusel ka konkreetne nõue turvasmuldade, deluviaalmuldade ja erodeeritud muldade toetusmäära piiramise kohta, mis on eeldatavasti positiivse mõjuga. Muldade lupjamise osas tuleb tähelepanu pöörata ka osade lubiväetiste suurele kliimamõjule, mis võib omakorda negatiivset mõju avaldada. Kuigi mõju kliimale on nende sekkumiste puhul kaudne, on see siiski ilmselt suure ulatusega, kuna neid on varasemalt rohkesti kasutatud ja eeldatavasti osutuvad need ka uuel perioodil sama populaarseks.

6.7.3 Mõju kliimamuutustega kohanemisele

Kliimamuutuste tõttu suureneb nii maismaa kui ka merealade temperatuur ning muutub sademete hulk ja jaotus. Sagenevad ilmastikuga seotud loodusõnnetused. Kliimamuutused mõjutavad ökosüsteemi terviklikkust, mis omakorda mõjutab kõiki elu- ja tegevusvaldkondi, kaasa arvatud põllumajandust[94,95]

Eestis on kliimamuutustega seoses rakendatud strateegilisi dokumente ning tegevusplaane, mille seosesid ÜPP strateegiakavaga on käsitletud peatükkides 4, 5 ja Lisas 2.

Kliimamuutustega kohanemine on tugevas seoses kliimamuutuste leevendamisega ning neid käsitletakse sageli käsikäes. Samas on tegevusi, mis toetavad eelkõige kliimamuutustega kohanemist, kuid mitte tingimata kliimamuutuste leevendamist, ning vastupidi. Sellistele vastuoludele on käesolevas peatükis eraldi viidatud.

Kliimamuutustega kohanemise seisukohast on olulised investeeringud põllumajandusega seotud taristu (maaparandussüsteemid ja teed) kaasajastamisse. Kliimamuutuste tagajärjel prognoositav põhjavee taseme tõus ei ole suur, kuid see võib põhjustada olulisi muutusi maapinnalähedase veekihi veerežiimis, millest omakorda sõltub muldade veerežiim ja kuivendatud maade kasutamine. Madalatel tasastel aladel, eriti raske lõimisega muldadel ja soomuldadel, võib maapinnalähedase põhjaveekihi tase tõusta aga nii palju, et põhjustab täiendavat soostumist[94]. Taristu ajakohastamiseks antavad toetused aitavad seega toime tulla muutuvate oludega, hoida maad põllumajanduslikus kasutuses ning tagada jätkuv toiduga varustatus. Teiseks võib kliimamuutustega kaasneda põudade sagenemine. Sellega seotult saab positiivse ja olulisena välja tuua veerežiimi kahepoolse reguleerimise- või seadedrenaaži süsteemi rajamise toetusõiguslikkuse.

Kliimamuutustega kohanemisse panustavad lisaks maaparandusega seotud sekkumisele investeeringud metsa kliimamuutustega kohanemiseks, mis on omas valdkonnas kõige täpsemini sihitud sekkumine ja omab otsest positiivset mõju.

Kliimamuutustega kohanemise seisukohast on olulised ka mitmesugused elurikkust toetavad sekkumised, mis tugevdavad kohalikke kooslusi ning leevendavad võõrliikide võimaliku pealetungi. Samuti on olulised kodumaiste tõugude ja sortide kasvatamiseks ette nähtud toetused, sest need aitavad hoida kliimamuutuste kontekstis olulist laia genofondi muuhulgas näiteks taimekahjustajatega või muutunud keskkonnatingimustega toimetulekuks.

---

[94] Keskkonnaministeerium, 2017. Kliimamuutustega kohanemise arengukava aastani 2030. https://envir.ee/kliimamuutustega-kohanemise-arengukava (kasutatud 20.09.2021)
[95] Keskkonnaagentuur, 2014. Eesti tuleviku kliimastsenaariumid aastani 2100. https://envir.ee/media/932/download

Ekstreemsete ilmastikutingimuste tagajärgede leevendamisesse (nendest taastumisse) panustab põllumajanduskindlustustoetuse sekkumine.

Kliimamuutustega kohanemise seisukohast võivad positiivses suunas mõjukateks osutuda ka teadmussiirdega seotud horisontaalsed sekkumised, samuti mitmesugused investeeringutoetused innovatsiooni edendamiseks. Nende sekkumiste mõju ulatus sõltub siiski vastavasisuliste projektide osakaalust toetusesaajate hulgas.

Kliimamuutustega kohanemine on kliimamuutuste vältimisega võrreldes mõnevõrra erinevaid meetmeid nõudev eesmärk, mida siiski käsitletakse enamasti koos. Nõnda on ka ÜPP strateegiakavas näiteks tulemusindikaator R.27 sõnastatud ühiselt. Indikaatori täitmise jälgimiseks loendatakse maapiirkonna keskkonnasäästlikkust, kliima leevendamist ja kohanemist soodustavate toimingute arvu. Nagu kahe eelneva peatüki arutelust ilmneb, võib näiteks kliimamuutustega kohanemiseks renoveeritav kuivendussüsteem osutuda süsinikuheite allikaks, põllumajandusmaa taassoostamine või rohukamara all hoidmine aga jätab põllumajandusmaa toidutootmisest kõrvale ning ei panusta sellisena toidutootmisega kindlustamise ja kliimamuutustega kohanemise eesmärki. Selles mõttes ei ole tulemusindikaatori R.27 määratlus mõlema eesmärgi täitmise kirjeldamisel universaalne.

6.8 Mõju sotsiaal-majanduslikule keskkonnale

6.8.1 Mõjutatav keskkond

Eesti rahvaarv on viimasel kümnendil kuni 2015. a kahanenud ning seejärel veidi kasvanud[96]. Rahvastiku keskmine tihedus on 30,6 elanikku/km^2. Aastaks 2030 on prognoositud, et Eesti rahvaarv kahaneb võrreldes 2019. aastaga 5%, seejuures on eriti tugev vanusegrupi 21–40 aastat arvuline vähenemine[97].

Eestis on regiooniti üsna suured sotsiaal-majanduslikud arenguerinevused. Rahvastik ja aktiivsem majandustegevus koondub suurematesse linnapiirkondadesse. Maapiirkondades on probleemiks rahvastiku vähenemine ja vananemine ning madalam palgatase. Kvaliteetsete töövõimaluste ja põhiteenuste piiratus muudab maapiirkonnad, eriti väljaspool Harjumaad, vähem atraktiivseks.

Maapiirkonna elanikkonna osakaal kogurahvastikust on ligikaudu 1/3. ELi liikmesriikide seas on maapiirkonna osakaal Eestis üks suuremaid ning maa- ja linnapiirkonnas elavate inimeste osakaal on peaaegu võrdne. Erinevalt kogu ELi kahanevast suundumusest on noorte põllumajandustootjate osakaal Eestis suurenemas. Ka noorte ja eakate põllumajandusettevõtte juhtide suhtarv on Eestis ELi üks kõrgemaid[98].

[96] Statistikaameti statistika andmebaas. https://andmed.stat.ee/ (kasutatud 13.08.2021)
[97] ÜPP strateegiakava SWOT analüüs (seisuga sept 2019)
[98] Komisjoni Talituste töödokument. Komisjoni soovitused Eesti ÜPP strateegiakava kohta. SDW (2020) 375 final. https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/food-farming-fisheries/key_policies/documents/ee-swd2020_375-other-swp_et.pdf (kasutatud 20.09.2021)

Põllumajanduses ja jahinduses hõivatud inimeste arv vähenes pidevalt kuni 2016. aastani. Viimastel aastatel on vähenemine aeglustunud[99]. Põllumajanduse osa Eesti SKPst ning tööhõivest on umbes 3%, mis on ELi keskmisega võrreldes mõnevõrra madalam[100]. Statistilised andmed näitavad põllumajanduslike majapidamiste arvu ja põllumajandusliku tööjõu jätkuvat vähenemist ning kasutatava põllumajandusmaa suurenemist (ehk ettevõtete suurenemist). Suurem osa riigi põllumajandustoodangust tuleb suurmajapidamistest, mis moodustavad samas alla 10% majapidamiste üldarvust[99].

6.8.2 Eeldatavad arengud ja nende keskkonnamõjud

Põllumajandus mõjutab otseselt inimeste elukeskkonda eelkõige läbi **välisõhu seisundi** (nt lõhnahäiring farmidest ja sõnniku laotamisest) ning **vee seisundi** (nt joogiveehaaretena kasutatavate kaevude reostumine lämmastikuühenditega) jms. ÜPP strateegiakava mõju neile keskkonnaelementidele on käsitletud KSH aruande vastavates alapeatükkides (ptk 6.6 ja ptk 6.3). Strateegiakava rakendamisest ei ole ette näha olulist negatiivset mõju vastavates valdkondades. Samas ei ole alust ka eeldamiseks, et üksnes strateegiakava toel suudetaks lahendada tänased valdkonnas esinevad probleemid, nt need, mis on seotud kaevude veekvaliteediga Pandivere ja Adavere-Põltsamaa nitraaditundlikul alal.

ÜPP strateegikava mõju teistes sotsiaal-majandusliku keskkonnaga seotud aspektides võib lugeda selgelt positiivseks. ÜPP strateegiakava sekkumised panustavad regionaalarengult nõrgemas positsioonis olevate maapiirkondade tugevdamisele – eelkõige läbi maapiirkondade traditsiooniliste (põllumajandus) ja mittetraditsiooniliste majandusharude toetamise. Eeldada võib, et ilma strateegiakava sekkumisteta oleks maapiirkondade rahvastiku kahanemise ja vananemise trendid tugevamad.

ÜPP strateegiakava **positiivse mõju saab välja tuua alljärgnevates sotsiaal-majandusliku keskkonnaga seotud aspektides**.

- Kodumaise toiduga kindlustatuse (nn toidujulgeoleku) tagamine

  Otsetoetuste ja investeeringutoetustega tagatakse kohaliku põllumajandustootmise säilimine konkurentsitingimustes. Liigniiskuse vältimiseks on enam kui pool kasututavast põllumajandusmaast kuivendatud, seega maaparandus on tihedalt seotud toidutootmise üldise arenguga.

- Kohalikku päritolu toidu kvaliteedi tagamine.

  Arvestades arenguid ühiskonnas, võib eeldada, et inimeste teadlikkus toidu kvaliteedist ja selle päritolust pigem kasvab ja ühes sellega kasvab ka nõudlus kohalikku päritolu, eetiliselt toodetud ja mahepõllumajanduse nõuetele vastava toidu järele (eeldusel, et toodete hind seda võimaldab).

---

[99] Keskkonnaministeerium, Maaeluministeerium, Keskkonnaagentuur, 2021. Nõukogu direktiivi 91/676/EMÜ, veekogude kaitsmise kohta põllumajandusest lähtuva nitraadireostuse eest, täitmine Eestis 2016-2019. https://envir.ee/vesi-mets-maavarad/vesi/pollumajandus-ja-veekaitse (kasutatud 20.09.2021)

[100] Maaeluministeerium, 2021. Põllumajanduse ja kalanduse valdkonna arengukava aastani 2030 https://www.agri.ee/et/pollumajanduse-ja-kalanduse-valdkonna-arengukava-aastani-2030 (kasutatud 20.09.2021)

Toidu ohutusse ja kvaliteeti panustavad mahepõllumajanduse toetamine, kliima- ja keskkonnakavadesse integreeritud taimekaitsevahendite kasutamise piirangud, loomade heaolu ja karjatervise programmidesse suunatud toetused, investeeringud toiduainetööstusesse jm sekkumised.

- Maapiirkondade ettevõtluse ja tööhõive hoidmine

Antud aspekti panustavad eelkõige otsetoetused ning investeeringutoetused. Lisaks põllumajandusettevõtete toetamisele, on mitmed sekkumised suunatud ka muu ettevõtluse soodustamisesse maapiirkondades ehk piirkondade majanduskeskkonna mitmekesistamisele (eelkõige investeeringud ettevõtluskeskkonna arendamiseks maapiirkonnas ja ettevõtete konkurentsivõime tõstmiseks).

Kaudselt toetavad valdkonda ka keskkonnakaitsesse suunatud sekkumised, võimaldades ettevõtetel/maaomanikel toime tulla keskkonnanõuetega (nt saamata jäänud tulu kompenseerimine Natura 2000 metsades) ja kasvavate ootustega tegevuste keskkonnasäästlikkusele. Eraldi saab välja tuua pärandniitude hooldamisse ja/või loomade karjatamisse suunatud sekkumised, mis aitavad hoida põllumajanduslikku tegevust ääremaadel ja madalama viljakusega muldadega piirkondades, kus tavapõllumajandust on vähem.

Oluline on seejuures toetuste diferentseerimine väiksemate tootjate kasuks, sealhulgas uus sekkumine „Täiendav ümberjaotatav sissetulekutoetus jätkusuutlikkuseks“. Väiksemate ettevõtete säilimise/tekkimise soodustamine aitab kaasa töökohtade ühtlasemale üle-eestilisele jaotumisele ning eeldatavalt mitmekesistab tootmist (erinevad tootmissuunad/saadused). Seniseks trendiks on olnud põllumajandustootmise koondumine (majanduslikult efektiivsematesse) suurettevõtetesse. Suured ettevõtted on konkurentsivõimelisemad, Eesti põllumajandustoetused ELi keskmisest madalamad ning piiratud kogueelarve mõjutab ka ümberjaotavate toetuste suurust, mistõttu ei ole põhjust oodata, et see suundumus toetuste mõjul peatuks või ümber pöörduks. Sellegipoolest on olulised ka need sammud, mis aitavad kontsentreerumist mõnevõrra aeglustadagi.

- Kogukondade tugevdamine ja seeläbi maapiirkondade kui elukoha väärtustamine

ÜPP strateegiakava sekkumistega (eelkõige LEADER sekkumine) on võimalik toetada teenustesse, kogukondade arengusse ja üldisemalt maapiirkondade kuvandisse panustavaid tegevusi.

- Kultuuriväärtuste, s.h pärandkultuurmaastike ja põllumajanduse vanade traditsioonide kaitse

Mõju kultuuripärandile on lähemalt käsitletud KSH aruande ptk 6.4.

Mõju sotsiaal-majanduslikule keskkonnale ÜPP strateegiakava sekkumiste kaupa on esitatud KSH aruande lisas (Lisa 3). Hindamistabelis on mõjud jagatud kaheks: mõju inimese tervisele ja heaolule (elanikele eelkõige läbi füüsilise keskkonna ja tarbitava toidu avalduvad mõjud) ning mõju laiemalt sotsiaal-majanduslikule keskkonnale (põllumajandussektori elujõulisus, regionaalareng jms).

7. KESKKONNAMEETMED

7.1 Olulise negatiivse keskkonnamõju vältimiseks ja leevendamiseks kavandatud meetmed

KSH raames ei tuvastatud selgelt ilmnevat ja/või KeHJS mõistes **olulist negatiivset keskkonnamõju** ÜPP strateegiakava rakendamisest. ÜPP strateegiakavas on püstitatud eesmärgid ning ette nähtud sekkumised, mis on suunatud põllumajandussektori keskkonnamõjude vähendamisele. **Seega pole vajalik teha eraldi ettepanekuid leevendusmeetmete rakendamiseks olulise negatiivse keskkonnamõju vältimiseks või leevendamiseks**.

Eeltoodu ei tähenda, et raamistikus puuduvad täiendavad teoreetilised võimalused sektori negatiivsete keskkonnamõjude vähendamiseks või strateegiakava positiivsete mõjude suurendamiseks. Vastavasisulisi ettepanekuid on välja toodud nii KSH aruande peatükkides, kui erinevate osapoolte poolt töörühmades jm strateegiakava välja töötamisel etappides.

KSH eksperdi poolsetele soovitustele on KSH aruandes viidatud üldjuhul noolekujulise sümboliga (➢). Seejuures on oluline osa KSH eksperdi poolsetest ÜPP strateegiakava esmasele eelnõule tehtud soovitustest integreeritud ÜPP strateegiakava uuendatud versiooni (seisuga 01.12.2021).

Konkreetsete sekkumiste kohta käivad soovitused on leitavad sekkumiste hindamistabeli (KSH aruande Lisa 3) soovituste tulbas.

7.2 Keskkonnamõju seireks kavandatud meetmed

Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse kohaselt esitatakse KSH aruandes **olulise keskkonnamõju** seireks kavandatud meetmete kirjeldus. Seiremeetmete eesmärk on teha varakult kindlaks strateegilise planeerimisdokumendi elluviimisega kaasnev oluline ebasoodne keskkonnamõju ja rakendada seda mõju ennetavaid ning leevendavaid meetmeid.

KSH raames ei tuvastatud ÜPP strateegiakavas selliseid aspekte, mis tooksid rakendamisel eeldatavalt kaasa KeHJS mõistes olulise negatiivse keskkonnamõju. **Seetõttu ei määrata KSH aruandega ka seiremeetmeid KeHJS toodud mõistes**.

ÜPP strateegiakava seiret ja aruandlust teostatakse eelkõige ühiste tulemus- ja väljundnäitajate alusel. Oluline on tähelepanu juhtida, et ÜPP strateegiakava keskkonnaeesmärkidega seotud **tulemusnäitajad kajastavad eesmärkide suunas liikumist üksnes kaudselt ning ei väljenda otsest keskkonnamõju**. Nii näiteks on tulemusnäitaja „vee kvaliteedi parandamine“ mõõdikuks vee kvaliteediga seotud majandamise kohustustega hõlmatud põllumajandusmaa osakaal. Nimetatud osakaal näitab, kui suurel maa-alal on rakendatud sekkumisi, mis on suunatud vee kvaliteedi parandamisele, kuid ei väljenda nende sekkumiste reaalset mõju veekogudele.

Vastava rolli peaks eeldatavalt täitma ÜPP strateegiakava hindamistegevused, mille ülesanne on hinnata ÜPP strateegiakava mõjusust, tõhusust, asjakohasust, sidusust, liidu lisandväärtust ja mõju seoses ÜPP eesmärkide ja erieesmärkidega.

ÜPP strateegiakava hindamiskava on ette nähtud koostada aasta jooksul peale strateegiakava vastuvõtmist. **Seega ei ole KSH raames võimalik analüüsida seire- ja kontrollisüsteemi tervikut ning keskkonnamõju hindamiseks määratavate indikaatorite piisavust/sobivust.**

Hindamiskava välja töötamisel peab arvestama, et keskkonnavaldkonnas kasutatavad indikaatoritega oleks võimalik jälgida otsesest keskkonnaseisundi muutumist ning et hindamise tulemusel oleks võimalik järeldusi teha konkreetsete sekkumiste mõju kohta.

8. KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE KORRALDAMISE JA AVALIKKUSE KAASAMISE TULEMUSED

Osapoolte kaasamine ÜPP strateegiakava KSH läbiviimise protsessi toimus KeHJS sätestatud korras. KSH-st huvitatud osapooltel oli võimalus protsessis osaleda nii läbi otsekaasamise (seisukohtade küsimine asjaomastelt asutustelt), avalike väljapanekute ja avalike arutelude.

ÜPP strateegiakava KSH programmi koostamisel küsiti asjaomastelt asutustelt seisukohta programmi sisu osas. Samuti esitati programmi eelnõu ÜPP Eesti strateegiakava 2023–2027 ettevalmistava juhtkomisjoni liikmetele. KSH programmile esitasid oma ettepanekud ja kommentaarid Keskkonnaministeerium, Keskkonnaamet, Rahandusministeerium, Eesti Keskkonnaühenduste Koda ja üks juhtkomisjoni liige. Asutuste ja isikute ettepanekud ning nende arvestamise selgitused lisati KSH programmile ning ÜPP strateegiakava KSH programmis tehti vastavad asjakohased täiendused.

KSH programmi avalik väljapanek toimus 20.01.2020 - 03.02.2020. KSH programmiga oli võimalik tutvuda nii Maaeluministeeriumi veebilehel kui Maaeluministeeriumis kohapeal. KSH programmi avalik arutelu toimus 06.02.2020 Maaeluministeeriumis. Avaliku väljapaneku ajal esitasid (täiendavad) kirjalikud ettepanekud Keskkonnaamet ja Rahandusministeerium. Kirjad ning nende vastused lisati KSH programmile. Samuti lisati KSH programmile avaliku arutelu protokoll. Avalikul arutelul esitatud küsimustele ja ettepanekutele vastati kohapeal suuliselt.

Programmi alusel koostatud ÜPP strateegiakava KSH aruandele küsiti sarnaselt programmile seisukohta asjaomastelt asutustelt. Samuti esitati aruande eelnõu juhtkomisjoni liikmetele. KSH aruandele esitasid oma ettepanekud ja kommentaarid Keskkonnaministeerium, Keskkonnaamet, Majandus- ja kommunikatsiooniministeerium, Eesti Keskkonnaühenduste Koda, Eesti Linnade ja Valdade Liit ning Põllumajandusuuringute Keskus. Kokku esitati enam kui sada ettepanekut, märkust või seisukohta. Ettepanekute alusel teostati KSH aruande eelnõus oluline hulk parandusi ja muudatusi, s.h vaadati täiendavalt üle esitatud mõju hinnangud, täpsustati aruandes toodud väiteid, lisati tingimuslikkuse võrdlus varasemate nõuetega jm. Asutuste ja isikute ettepanekud ning nende arvestamise või mittearvestamise selgitused on lisatud KSH aruandele (lisa 4 ja 5).

KSH aruande avalik väljapanek toimus 30.12.2021 - 20.01.2022. KSH aruandega oli võimalik tutvuda nii Maaeluministeeriumi veebilehel kui Maaeluministeeriumis kohapeal. Avaliku väljapaneku ajal esitasid kirjalikud ettepanekud ja seisukohad Põllumajandusuuringute Keskus, Keskkonnaministeerium, Kultuuriministeerium ja Eesti Keskkonnaühenduste Koda. Osapoolte kirjad ja nende vastused on esitatud KSH aruande lisana 6.

Avaliku väljapaneku jooksul saabunud ettepanekute põhjal viidi aruandesse sisse täiendavad parandused ja täiendused. Koondülevaade ettepanekutega arvestamisest on esitatud KSH aruande lisas 4.

KSH aruande avalik arutelu toimus 21.01.2022. Arutelul oli võimalik osaleda nii Maaeluministeeriumi saalis kui veebi teel, kasutati mõlemat võimalust. Avaliku arutelu protokoll on esitatud KSH aruande lisas 7. Avalikul arutelul ei esitatud täiendavaid (kirjalikult esitamata) ettepanekuid aruande täiendamiseks.

9. KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISEL HINDAMISEL ILMNENUD RASKUSED

Keeruliseks muudab keskkonnamõju hindamise asjaolu, et strateegiakava puhul hinnatakse sekkumiste mõju. ÜPP strateegiakava seab eesmärgid ja töötab välja sekkumised nende eesmärkide suunas liikumiseks, kuid pole selge, millisel määral ja millisel kujul välja töötatud toetusi reaalselt kasutatakse (seda eriti n-ö vabatahtlike sekkumiste puhul). Samuti pole selge, millistel aladele üks või teine tegevus reaalselt koondub (sõltub konkreetsetest taotlejatest). Sellistel juhtudel on mõjude hindamine väga suure määramatusega. Juba mõjude hindamise algetapis oli selge, et osapoolte ootused mõju hindamisega antavatest vastustest/hindamise detailsusest on suuremad, kui seda on võimalik KSH raames saavutada.

Strateegiakava KSH puhul on keeruline välja tuua ka konkreetseid leevendavaid meetmeid, kuna valdav osa neist on huvitatud osapoolte poolt välja pakutud strateegiakava koostamise raames ning on juba osapoolte ja valdkondade vaheliste kompromisside leidmise põhimõttel kas integreeritud strateegiakavasse või on nende arvestamine teatud põhjustel välistatud.

10. KOKKUVÕTE

Käesoleva keskkonnamõju strateegilise hindamise keskseks eesmärgiks on ÜPP strateegiakavas planeeritud sekkumistega (toetustega) kaasnevate keskkonnamõjude kohta informatsiooni kogumine ja analüüsimine, toetamaks keskkonnakaalutluste arvestamist strateegiakava koostamisel.

KSH hindamine koosneb kolmest peamisest kesksest osast:

- Vastavusanalüüs, mille raames hinnati, kas ÜPP strateegiakava arvestab rahvusvaheliste ja riiklike keskkonnakaitse ja säästva arengu eesmärkidega ning on kooskõlas olulisemate asjassepuutuvate teiste valdkondlike strateegiatega. Analüüsi tulemuste ülevaade on esitatud KSH aruande ptk 4, ptk 5 ja Lisa 2.

- ÜPP strateegiakava sekkumiste võimalike keskkonnamõjude (välismõjude) analüüs sekkumiste kaupa. Analüüsi tulemuste ülevaade on esitatud KSH aruande Lisa 3.

- Erinevate sekkumiste eeldatava kumulatiivse mõju ning ÜPP strateegiakava kui terviku mõju hindamine erinevatele keskkonnaelementidele. Hindamise tulemuste ülevaade on esitatud KSH aruande ptk 6.

ÜPP strateegiakava KSH jõudis kokkuvõttes järgmiste põhijäreldusteni:

- ÜPP strateegiakavas püstitatud eesmärgid ja suunad on üldjoontes kooskõlas rahvusvaheliste ja Eesti keskkonnakaitse lepetega ja nendes seatud eesmärkidega ning teiste asjassepuutuvate valdkondlike arengudokumentidega. Välja saab tuua olulise hulga sekkumisi, mis otseselt või kaudselt panustavad ühe või mitme strateegilise keskkonnaeesmärgi saavutamisse.Võib siiski eeldada, et üksnes välja töötatud ÜPP strateegiakava sekkumiste rakendamisega (ja strateegiakava rakendamise üsna lühikese perioodi jooksul) ei lahendata kõiki valdkondlikke probleeme ega saavutata kõiki rahvusvaheliste lepetega võetud keskkonnaeesmärke.

- ÜPP strateegiakava sekkumistel on reeglina neutraalne või positiivne välismõju erinevatele keskkonnaelementidele (elurikkus, pinna- ja põhjavesi, maastik, mullastik, välisõhk, kliima).

- Mõnes valdkonnas (nt pärandniitude kaitse) on sekkumiste n.ö. komplekti varasemate toetusskeemidega võrreldes täiendatud ja positiivseid keskkonnamõjusid tugevdatud.

- ÜPP strateegiakava mõju sotsiaal-majanduslikule keskkonnale ja kultuuripärandile on positiivne.

- KSH raames ei tuvastatud selgelt ilmnevat ja/või olulist negatiivset keskkonnamõju ÜPP strateegiakava rakendamisest. Teatud sekkumistega võib siiski kaasneda ka negatiivne keskkonnamõju juhul, kui konkreetsed objektipõhised investeeringud ei arvesta piisavalt keskkonnakaitsega. Sellised tegevused on eelkõige investeeringud uutesse tootmisobjektidesse. Võimalike objektide iseloomu ei ole strateegiakava tasemel võimalik ette näha ning keskkonnamõjud tuleb vajadusel täpsustada järgmisel tasemel.

- KSH raames esitati kaalumiseks soovitusi negatiivsete mõjude täiendavaks vältimiseks/positiivsete mõjude suurendamiseks. Oluline osa KSH eksperdi poolsetest ÜPP strateegiakava esmasele eelnõule tehtud soovitustest on integreeritud ÜPP strateegiakava uuendatud versiooni (seisuga 01.12.2021). Muudatustega on vähendatud negatiivsete keskkonnamõjude ilmnemise võimalust ning suurendatud positiivsete mõjude ilmnemise tõenäosust.

11. SUMMARY

The Common Agricultural Policy (CAP) Strategic Plan for 2023–2027 has been prepared by the Ministry of Rural Affairs. In accordance with the requirements of EU and national legislation on the assessment of the effects of certain plans and programmes on the environment a Strategic Environmental Assessment (SEA) has been prepared. The aim of the SEA is to review and analyse the potential environmental impacts of the interventions proposed by the CAP Strategic Plan in line with the requirements for environmental considerations during the preparation of the strategic plan.

The SEA comprises three main elements:

- Compliance assessment which looked at whether the CAP Strategic Plan considers international and national environmental protection and sustainability objectives and is in accordance with other relevant strategies in the field.

- Environmental impact assessment of the interventions (including conditionality) proposed by the CAP Strategic Plan.

- Cumulative impact assessment of the interventions and of the CAP Strategic Plan as a whole on various environmental receptors.

The SEA of the CAP Strategic Plan came to the following main conclusions:

- The objectives and themes set by the CAP Strategic Plan are in line with international and Estonian environmental protection agreements and objectives set out in them, and with other relevant strategic documents in the field. There is a considerable number of interventions which directly or indirectly contribute to achieving one or more strategic environmental objective. However, it is assumed that the implementation of the developed CAP Strategic Plan interventions and within the short timeframe of the implementation period solely would not solve all problems in the area nor achieve all environmental objectives of the international agreements.

- As a rule, the interventions of the CAP Strategic Plan have a neutral or positive impact on different environmental topics such as biodiversity, surface and ground water, landscape, soils, air quality and climate. In some areas, for example protection of semi-natural grasslands, the collection of interventions has been supplemented compared to previous funding schemes and the positive environmental impacts have been amplified.

- The impact of the CAP Strategic Plan on the socioeconomic environment and cultural heritage is positive.

- The SEA did not determine any clearly defined and/or significant negative impact from the CAP Strategic Plan on the environment. Some interventions could result in a negative environmental impact if the specific investments using the funding schemes do not consider environmental protection objectives. This mainly relates to investments into new production units. At this stage during the preparation and SEA of the CAP Strategic Plan, it is not possible

to predict the nature of these developments and the environmental impacts have to be assessed on the project level if appropriate.

- The SEA makes additional recommendations to avoid possible negative impacts and amplify positive impacts. The majority of the recommendations made by the SEA experts have been implemented in the most recent version of the CAP Strategic Plan. The edits have reduced the occurrence of negative impacts and increased the likelihood of positive impacts.

12. KASUTATUD ALLIKAD

Baltic Marine Environment Protection Commission, 2021. Baltic Sea Action Plan. 2021 update. https://helcom.fi/media/publications/Baltic-Sea-Action-Plan-2021-update.pdf (kasutatud 14.12.2021)

Baltic Marine Environment Protection Commission, 2021. HELCOM Recommendation 42-43/2. https://helcom.fi/wp-content/uploads/2021/10/HELCOM-Recommendation-42-43-2.pdf (kasutatud 14.12.2021)

Eesti Maaülikool, 2021. Tori hobuse tõu ja selle alampopulatsioonide ning teiste kohalike eesti hobuste tõugude populatsioonide geneetiline analüüs ning nende sarnasuse või eristatuse võrdlus. https://www.agri.ee/sites/default/files/content/uuringud/uuring-2021-hobupopulatsioonid.pdf (kasutatud 04.02.2022)

Eesti Maaülikool, 2020. Põllumajandusliku maakasutuse muutuse analüüs sõltuvalt tulevikustsenaariumitest. Uuringu I etapi aruanne. https://www.klab.ee/wp-content/uploads/2021/03/Pollumajandusliku-maakasutuse-muutuse-stsenaariumid_aruanne_15122020.pdf (kasutatud 13.08.2021)

Eesti Maaülikool, 2019 (vastutav täita Karin Krauer). „Projekti „Mulla süsinikuvarude seis ja dünaamika“ lõpparuanne

Eesti Põllumajandus-Kaubanduskoja veebileht, https://epkk.ee/mahepollumajandus/ (kasutatud 21.09.2021)

Elts, J. 2018. Põllulindude kaitseks vajalikud tegevused. Eesti Ornitoloogiaühing. https://www.eoy.ee/pics/537_P%C3%B5llulindude_kaitseks_vajalikud_tegevused_2018_1.pdf (kasutatud 21.09.2021)

Estonian, Latvian & Lithuanian Environment OÜ, 2016. Kliimamuutuste mõjuga kohanemise arengukava aastani 2030. Keskkonnamõju strateegilise hindamise aruanne. https://envir.ee/media/931/download (kasutatud 29.09.2021)

Euroopa Liidu Väljaannete Talitus, 2018. Põllumajandus ja Natura 2000. Juhised Natura 2000 põllumajandussüsteemide toetamiseks kaitse-eesmärkide saavutamiseks, tuginedes liikmesriikide heade tavade kogemustele. https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/FARMING%20FOR%20NATURA%202000-final%20guidance_et.pd f (kasutatud 04.04.2022)

Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2021/1119, 30. juuni 2021, millega kehtestatakse kliimaneutraalsuse saavutamise raamistik ning muudetakse määruseid (EÜ) nr 401/2009 ja (EL) 2018/1999 (Euroopa kliimamäärus) https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R1119&from=EN (kasutatud 29.03.2022)

Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) 2021/2115, 2. detsember 2021, millega kehtestatakse liikmesriikide koostatavate Euroopa Põllumajanduse Tagatisfondist (EAGF) ja Euroopa Maaelu Arengu Põllumajandusfondist (EAFRD) rahastatavate ühise põllumajanduspoliitika strateegiakavade

(ÜPP strateegiakavad) toetamise reeglid ning tunnistatakse kehtetuks määrused (EL) nr 1305/2013 ja (EL) nr 1307/2013 https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2021.435.01.0001.01.EST&toc=OJ%3AL%3A2021%3A435%3ATOC (kasutatud 27.01.2022)

European Commission, Directorate-General for Agriculture and Rural Development, 2019. Evaluation of the impact of the CAP on habitats, landscapes, biodiversity. Final Report.

European Commission, Directorate-General for Agriculture and Rural Development, 2019. Evaluation of the impact of the CAP on Water. Final Report.

European Environment Agency, 2019. The European environment - state and outlook 2020. Knowledge for transition to a sustainable Europe. https://www.eea.europa.eu/soer/2020 (kasutatud 18.09.2021)

Euroopa Keskkonnaamet, 2019. Euroopa keskkond: Seisund ja väljavaated 2020. aastal. Kommeteeritud kokkuvõte, https://www.eea.europa.eu/et/publications/euroopa-keskkond-seisund-ja-valjavaated (kasutatud 10.09.2021)

Euroopa Komisjon, 2021. Komisjoni teatis Euroopa Parlamendile, Nõukogule, Euroopa Majandus- ja sotsiaalkomiteele ning Regioonide Komiteele mahetootmise arendamise tegevuskava kohta. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC0141R%2801%29 (kasutatud 10.09.2021)

Euroopa Komisjon. Euroopa rohelise kokkuleppega seotud veebimaterjal. https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal (kasutatud 08.04.2021)

Euroopa Komisjon, 2011. ELi elurikkuse strateegia aastani 2030 https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/eu-biodiversity-strategy-2030_et (kasutatud 08.04.2021)

Euroopa Kontrollikoda, 2020. Eriaruanne „Põllumajandusmaa bioloogiline mitmekesisus: ÜPP ei ole aidanud vähendamist peatada" https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR20_13/SR_Biodiversity_on_farmland_ET.pdf (kasutatud 31.05.2021)

Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv (EL) nr 2016/2284, mis käsitleb teatavate õhusaasteainete riiklike heitkoguste vähendamist, millega muudetakse direktiivi 2003/35/EÜ ning tunnistatakse kehtetuks direktiiv 2001/81/EÜ (NEC-direktiiv) ja Piiriülese õhusaaste kauglevi konventsiooni Göteborgi protokoll

Euroopa Parlamendi ja Nõukogu määrus 2018/841, 30. mai 2018, millega lisatakse maakasutusest, maakasutuse muutusest ja metsandusest tulenev kasvuhoonegaaside heide ja sellest tulenevate kasvuhoonegaaside sidumine 2030. aasta kliima- ja energiapoliitika raamistikku ning millega muudetakse määrust (EL) nr 525/2013 ja otsust nr 529/2013/EL. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R0841&qid=1553181589275&from=EN (Vaadatud: 29.09.2021)

Euroopa Parlamendi ja Nõukogu määrus 2018/842, 30. mai 2018, milles käsitletakse liikmesriikide kohustust vähendada kasvuhoonegaaside heidet aastatel 2021–2030, millega panustatakse kliimameetmetesse, et täita Pariisi kokkuleppega võetud kohustused, ning millega muudetakse määrust (EL) nr 525/2013. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R0842&qid=1553181644731&from=EN (Vaadatud: 29.09.2021)

HELCOM. Nutrient Reduction Scheme. https://helcom.fi/baltic-sea-action-plan/nutrient-reduction-scheme/ (kasutatud 08.04.2021)

Helm, A., Kull, A., Veromann, E., Remm, L., Villoslada, M., Kikas, T., Aosaar, J., Tullus, T., Prangel, E., Linder, M., Otsus, M., Külm, S., Sepp, K., 2020 (täiend. 2021). Metsa-, soo-, niidu- ja põllumajanduslike ökosüsteemide seisundi ning ökosüsteemiteenuste baastasemete üleriigilise hindamise ja kaardistamise lõpparuanne. ELME projekt. Tellija: Keskkonnaagentuur (riigihange nr 198846). https://keskkonnaagentuur.ee/elme#kossteemide-seisun (kasutatud 19.08.2021)

Iital, A. jt 2010. Fosfori- ja lämmastikukoormuse uuring punkt- ja hajureostuse allikatest. Fosforväetistes kaadmiumi reostusohu hindamine. TTÜ Keskkonnatehnika Instituut. https://old.envir.ee/sites/default/files/koormustevahendaminejacd_2010.pdf (kasutatud 23.11.2021)

Keskkonnaagentuur, 2021. Eesti õhusaasteainete heitkogused aastatel 1990-2019. https://keskkonnaagentuur.ee/media/522/download (kasutatud 27.09.2021)

Keskkonnaagentuur, 2020. Aastaraamat Mets 2019. https://keskkonnaagentuur.ee/keskkonnaagentuuri-tegevusvaldkonnad/mets/valjaanded-ulevaated (kasutatud 29.03.2022)

Keskkonnaagentuur, 2020. Eesti pinnaveekogumite seisundi 2019. aasta ajakohastatud vahehinnang. https://keskkonnaagentuur.ee/pinnaveekogumite-seisundiinfo (kasutatud 29.09.2021)

Keskkonnaagentuur, 2014. Eesti tuleviku kliimastsenaariumid aastani 2100. https://envir.ee/media/932/download (kasutatud 04.04.2022)

Keskkonnaagentuuri avalikud andmed, https://keskkonnaagentuur.ee/ (kasutatud 20.09.2021)

Keskkonnaamet, 2021. Pärandniitude tegevuskava aastateks 2021-2027. https://old.keskkonnaamet.ee/sites/default/files/parandniitude_tegevuskava_2021-2027_1.pdf (kasutatud 20.09.2021)

Keskkonnaministeerium, 2021. Eesti metsanduse arengukava aastani 2030. (Kavand seisuga 31.05.2021). https://old.envir.ee/sites/default/files/Mets/mak_2030_tooversioon_31.05.2021_1.pdf (kasutatud 31.05.2021)

Keskkonnaministeerium, 2021. Ida-Eesti, Lääne-Eesti ja Koiva vesikonna veemajanduskavad 2022-2027 (eelnõu) https://envir.ee/veemajanduskavad-2021-2027-eelnou (kasutatud 20.09.2021)

Keskkonnaministeerium, 2021. Looduskaitse arengukava 2020 täitmise aruanne. https://envir.ee/elusloodus-looduskaitse/looduskaitse (kasutatud 10.09.2021)

Keskkonnaministeerium, 2021. Meetmeprogramm 2022-2027. Ida-Eesti, Lääne-Eesti ja Koiva vesikonnad (eelnõu) https://envir.ee/veemajanduskavad-2021-2027-eelnou

Keskkonnaministeerium, 2021. Määruse (EL) 2018/1999 artikkel 18 kohane aruanne. Kasvuhoonegaasidega seotud poliitikasuundi ja meetmeid ning prognoose käsitlev lõimitud aruandlus. https://envir.ee/media/4014/download (kasutatud 29.09.2021)

Keskkonnaministeerium, 2019. Teatavate õhusaasteainetega heitkoguste vähendamise riiklik programm aastateks 2020-2030. https://ec.europa.eu/environment/air/pdf/reduction_napcp/EE%20final%20NAPCP%2029Mar19.pdf (kasutatud 31.05.2021)

Keskkonnaministeerium, 2017. Kliimamuutustega kohanemise arengukava aastani 2030. https://envir.ee/kliimamuutustega-kohanemise-arengukava (kasutatud 20.09.2021)

Keskkonnaministeerium, 2017. Kliimapoliitika põhialused aastani 2050. https://ec.europa.eu/clima/sites/lts/lts_ee_en.pdf (kasutatud 08.04.2021)

Keskkonnaministeerium, 2017. Maapõuepoliitika põhialused aastani 2050. https://envir.ee/ringmajandus/maapou/maapouepoliitika-pohialused-aastani-2050 (kasutatud 10.12.2021)

Keskkonnaministeerium, 2014. Riigi jäätmekava 2014-2020. Pikendatud kuni 2022 lõpuni. https://envir.ee/ringmajandus/jaatmed/riigi-jaatmekava (kasutatud 20.09.2021)

Keskkonnaministeerium, 2012. Looduskaitse arengukava aastani 2020. https://envir.ee/elusloodus-looduskaitse/looduskaitse (kasutatud 08.04.2021)

Keskkonnaministeerium, 2007. Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030 https://www.riigiteataja.ee/aktilisa/0000/1279/3848/12793882.pdf# (kasutatud 31.05.2021)

Keskkonnaministeerium, 2005. Eesti säästva arengu riiklik strateegia Säästev Eesti 21. https://vv.riigikantselei.ee/sites/default/files/content-editors/Failid/saastev_eesti_21.pdf (kasutatud 10.09.2021)

Keskkonnaministeeriumi veebileht, https://envir.ee/esd-ja-esr (Vaadatud: 29.09.2021)

Keskkonnaministeerium, Maaeluministeerium, Keskkonnaagentuur, 2021. Nõukogu direktiivi 91/676/EMÜ, veekogude kaitsmise kohta põllumajandusest lähtuva nitraadireostuse eest, täitmine Eestis 2016-2019. https://envir.ee/vesi-mets-maavarad/vesi/pollumajandus-ja-veekaitse (kasutatud 20.09.2021)

Keskkonnaotsuste andmebaas KOTKAS. https://kotkas.envir.ee/opendata (kasutatud 27.09.2021)

Eesti Keskkonnauuringute Keskus, 2018. Taimekaitsevahendite jääkide sisalduse ja dünaamika uuring põhja- ja pinnavees. https://old.envir.ee/sites/default/files/pestitsiidid_aruanne_13_04_loplik_kik_logoga.pdf (kasutatud 20.09.2021)

Komisjoni Talituste töödokument. Komisjoni soovitused Eesti ÜPP strateegiakava kohta. SDW (2020) 375 final. https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/food-farming-fisheries/key_policies/documents/ee-swd2020_375-other-swp_et.pdf (kasutatud 20.09.2021)

Komisjoni teatis Euroopa Parlamendile, Nõukogule, Euroopa Majandus- ja sotsiaalkomiteele ning Regioonide Komiteele. Kliimamuutuste suhtes vastupanuvõimelise Euroopa kujundamine – ELi uus kliimamuutustega kohanemise strateegia. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0082&from=EN (kasutatud 29.03.2022)

Kull, A., Kull, A., Kikas, T., Penu, P., 2019. Erosioon. Nähtuse olemusest selle hindamise ja poliitikani. Ettekanne 05.12.2019 X Mullapäeval Tartus, https://pmk.agri.ee/sites/default/files/inline-files/2019-12-05-mullapaev-erosioon-AKULL.pdf (kasutatud 10.12.2021)

Köster, T., Penu, P., Kikas, T. 2008. Erosiooniohtlike muldade levik Eestis. https://pmk.agri.ee/sites/default/files/uploads/sites/2/2017/01/Erosiooniohtlike-muldade-levik-Eestis.pdf (kasutatud 08.04.2021)

Läänemere piirkonna merekeskkonna kaitse konventsioon (Helsingi konventsioon). https://eur-lex.europa.eu/summary/ET/l28089 (kasutatud 08.04.2021)

Maaeluministeeriumi veebileht. https://www.agri.ee/et/eesmargid-tegevused/eesti-maaelu-arengukava-mak-2014-2020/ettevalmistus (kasutatud 13.08.2021)

Maaeluministeerium, 2021. Põllumajanduse ja kalanduse valdkonna arengukava aastani 2030 https://www.agri.ee/et/pollumajanduse-ja-kalanduse-valdkonna-arengukava-aastani-2030 (kasutatud 20.09.2021)

Maaeluministeerium, 2019. Taimekaitsevahendite säästva kasutamise tegevuskava 2019-2023. https://www.agri.ee/sites/default/files/content/arengukavad/tegevuskava-taimekaitsevahendid-2019.pdf (kasutatud 31.05.2021)

Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, 2019. Eesti riiklik energia- ja kliimakava aastani 2030. https://ec.europa.eu/energy/sites/default/files/documents/ee_final_necp_main_ee.pdf (kasutatud 31.05.2021)

Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, 2017. Energiamajanduse arengukava aastani 2030 https://www.mkm.ee/sites/default/files/enmak_2030.pdf (kasutatud 20.09.2021)

Ministry of the Environment, 2021. Greenhouse Gas Emissions in Estonia 1990-2019. National Inventory Report. https://old.envir.ee/sites/default/files/Kliima/nir_est_1990-2019_15.03.2021.pdf (kasutatud 29.09.2021)

Ministry of the Environment, 2019. Report pursuant to Articles 13 and 14 of Regulation (EU) 525/2013. Estonia. https://envir.ee/media/4021/download (kasutatud 29.09.2021)

OECD, 2018. Innovation, Agricultural Productivity and Sustainability in Estonia. OECD Food and Agricultural Reviews. https://doi.org/10.1787/9789264288744-en (kasutatud 13.08.2021)

Pandivere ja Adavere-Põltsamaa nitraaditundliku ala tegevuskava 2021−2024. https://envir.ee/vesi-mets-maavarad/vesi/pollumajandus-ja-veekaitse (kasutatud 13.08.2021)

Prioritised Action Framework (PAF) for Natura 2000 in Estonia pursuant to Article 8 of Council Directive 92/43/EEC on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora (the Habitats Directive) for the Multiannual Financial Framework period 2021 – 2027.

Põllumajandusuuringute Keskus, 2021. Eesti maaelu arengukava 2014-2020 4. ja 5. prioriteedi hindamiseks 2020. aastal läbiviidud uuringute aruanne. https://pmk.agri.ee/sites/default/files/inline-files/Uuringute_aruanne_2020.pdf (kasutatud 13.08.2021)

Põllumajandusuuringute Keskus, 2021. Riikliku keskkonnaseire programmi täitmine. Mullaseire 2020. a. lõpparuanne. https://kese.envir.ee/kese/downloadReportFile.action?fileUid=22687651&monitoringWorkUid=20464531 (kasutatud 16.08.2021)

Põllumajandusuuringute Keskus, 2020. Taimekaitsevahendite jääkide sisaldus ja erinevate toimeainete püsimine mullas erineva agrotehnoloogia rakendamisel. https://pmk.agri.ee/sites/default/files/inline-files/TKV_2020_koduleht.pdf (kasutatud 06.09.2021)

Põllumajandusuuringute Keskus, 2019. Eesti maaelu arengukava 2014–2020 prioriteetide 1, 2, 3, 4, 5 ja 6 vahehindamise lõpparuanne. https://pmk.agri.ee/sites/default/files/inline-files/PMK-uuring-MAK2014-2020-prioriteedid-1-6-vahehindamine-2019.pdf (kasutatud 13.08.2021)

Põllumajandusuuringute Keskus, 2018. Mulla orgaanilise süsiniku varu muutus ja CO_2 emissioon erinevate toetusmeetmete ning maakasutuse puhul. https://pmk.agri.ee/sites/default/files/2019-11/kllima_2018-mullauuring-1-5-org-c.pdf (kasutatud 29.09.2021)

Põllumajandusuuringute Keskus, 2017. Mulla orgaanilise süsiniku varu muutus ja CO2 emissioon erinevate toetusmeetmete ning maakasutuse puhul. https://pmk.agri.ee/sites/default/files/2019-11/Kliimamuutused_2016.pdf (kasutatud 10.12.2021)

Põllumajandusuuringute Keskuse Mullaseire ja uuringute büroo, 2018. Eesti maaelu arengukava 2014-2020 4. Ja 5. Prioriteedi püsihindamine. Mulla viljakuse ja orgaanilise aine uuring. https://pmk.agri.ee/sites/default/files/uploads/sites/2/2018/03/Mulla_viljakuse_orgaanilise_aine_uuring_2017_kohta_2018.pdf (kasutatud 19.10.2021)

Rahandusministeerium. Regionaalpoliitika programm 2021-2024. https://www.rahandusministeerium.ee/et/regionaalareng-ja-poliitika (kasutatud 20.09.2021)

Riigikantselei, 2020. Ülevaade ÜRO tegevuskava 2030 elluviimisest Eestis. https://riigikantselei.ee/valitsuse-too-planeerimine-ja-korraldamine/valitsuse-too-toetamine/saastev-areng (kasutatud 08.04.2021)

Riigikontrolli aruanne Riigikogule, 15. mai 2020. Maaparandussüsteemide korrastamise jätkusuutlikkus. Kas maaparandussüsteemide korrastamine on kestlik ja keskkonda säästev? https://www.riigikontroll.ee/Suhtedavalikkusega/Pressiteated/tabid/168/ItemId/1289/amid/557/language/et-EE/Default.aspx (kasutatud 18.10.2021)

Roasto, R., Tampere, U. (toim). 2020. Eesti looduse kaitse aastal 2020. Keskkonnaagentuur, Tallinn.

Pandivere ja Adavere-Põltsamaa nitraaditundliku ala tegevuskava 2021−2024. https://envir.ee/vesi-mets-maavarad/vesi/pollumajandus-ja-veekaitse (kasutatud 13.08.2021)

SA Eesti Koostöö Kogu, 2020. Eesti inimarengu aruanne 2019/2020. Linnastunud ühiskonna ruumilised valikud. https://www.inimareng.ee/print/EIA-2019.pdf (kasutatud 16.08.2021)

Seletuskiri maaelu ja põllumajandusturu korraldamise seaduse muutmise ning sellega seonduvalt teiste seaduste muutmise seaduse eelnõu juurde. https://www.riigikogu.ee/tegevus/eelnoud/eelnou/7c8ef216-2b60-4424-a44d-8a686c10d41c/Maaelu%20ja%20p%C3%B5llumajandusturu%20korraldamise%20seaduse%20muutmise%20ning%20sellega%20seonduvalt%20teiste%20seaduste%20muutmise%20seadus (kasutatud 23.11.2021)

Statistikaameti statistika andmebaas. https://andmed.stat.ee/ (kasutatud 13.08.2021)

Tartu Ülikooli Ökoloogia ja Maateaduste Instituut, 2020. Programmi „Põllumajanduslikud rakendusuuringud ja arendustegevus aastatel 2015–2021“ projekti "Loodusliku elurikkuse säilitamine põllumajandusmaal" lõpparuanne. https://www.etag.ee/wp-content/uploads/2021/01/RITA2_59_MEM_ARUANNE_Elurikkuse_s%C3%A4ilitamine_p%C3%B5llumajandusmaal_Tartu_%C3%9Clikool_2020.pdf (kasutatud 01.02.2022)

Tartu Ülikooli Ökoloogia ja Maateaduste Instituut, 2020. Põllumajandusliku maakasutuse mõju mullaelustikule: seened mulla bioloogilise seisundi indikaatorina. Uuringu lõpparuanne

Tsiafouli, M.A., et al., 2015. Intensive agriculture reduces soil biodiversity across Europe. Global Change Biology. 21. 973-985.

Uuemaa, E., Mõisja, K., Kmoch, A., Nurm, H.-I, 2021. Veekaitsevööndite reostustundlikkuse ja kaldavööndi puhverribade rajamise vajalikkuse hinnangute kaardikihtide loomine. Projekt nr. 3-2_3/9795-4/2019. https://sisu.ut.ee/sites/default/files/landscape-geoinformatics/files/projekti_lopparuanne_veekaitsevoondid_puhverribad.pdf (kasutatud 04.02.2022)

Vabariigi Valitsus, 2021. Strateegia Eesti 2035. https://valitsus.ee/strateegia-eesti-2035-arengukavad-ja-planeering/strateegia (kasutatud 20.09.2021)

Vabariigi Valitsuse korralduse „Euroopa maastikukonventsiooni heakskiitmine ja volituse andmine” eelnõu seletuskiri. https://envir.ee/rahvusvaheline-koostoo-valisrahastus/euroopa-noukogu-maastikukonventsioon (kasutatud 01.02.2022)

Veromann, E., Kaasik, R., 2019. Põllumajandusmaa mitmekesisus. Eesti Maaülikool. https://www.agri.ee/sites/default/files/content/uuringud/uuring-2019-pollumajandusmaa-mitmekesisus.pdf (kasutatud 23.08.2021)

ÜRO bioloogilise mitmekesisuse konventsioon https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/HTML/?uri=CELEX:21993A1213(01)&from=EN (kasutatud 08.04.2021)

Yuan, Y., Bingner, R.L., Locke, M.A., 2009. A review of effectiveness of vegetative buffers on sediment trapping in agricultural areas. Ecohydrology. doi:10.1002/eco.82. https://www.ars.usda.gov/ARSUserFiles/35278/Yuan%20et%20al%202009%20Ecohydrology%202%20321-336.pdf (kasutatud 01.02.2022)

LISAD

Lisa 1. Keskkonnamõju strateegilise hindamise programm ja selle avaliku arutelu protokoll

KSH programm ja selle lisad on eraldi dokumendina kättesaadavad veebilehel:

https://www.agri.ee/et/eesmargid-tegevused/upp-strateegiakava-2021-2027/seire-ja-hindamine

Lisa 2. Vastavusanalüüsi ülevaatetabel

Lisatud eraldi dokumendina

Lisa 3. Sekkumiste hindamistabel

Lisatud eraldi dokumendina

Lisa 4. Ülevaade KSH aruandele esitatud seisukohtade arvestamisest või arvestamata jätmise põhjendustest (täiendatud kooskõlastusetapi järgselt)

Lisatud eraldi dokumendina

Lisa 5. Asjaomaste asutuste ja teiste osapoolte kirjade koopiad

Lisatud eraldi dokumendina

Lisa 6. Avaliku väljapaneku ajal kirjalikult esitatud seisukohad ja nende vastused

Lisatud eraldi dokumendina

Lisa 7. Keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande avaliku arutelu protokoll

Lisatud eraldi dokumendina

Lisa 8. Asjaomaste asutuste kooskõlastuskirjad ja teiste osapoolte täiendavad märkused kooskõlastamise etapis

Lisatud eraldi dokumendina