



Poollooduslike koosluste jätkusuutliku majandamise tagamise analüüs

UURINGU ARUANNE

Autorid:

Bert Holm, Tsipe Aavik, Liis Kasari, Ott Luuk, Annely Holm, Kadi Väli (PKÜ)

Siiri-Lii Sandre, Epp Kallaste (CentAR OÜ)

Pärandkoosluste kaitse ühing & Eesti Rakendusüuringute Keskus CentAR OÜ

Tartu 2019



Sisukord

Sissejuhatus	6
1. Poollooduslike koosluste hooldamise ja taastamise hetkeseisu ülevaade.....	11
1.1. Nõuded, taotlemine ja toetused PLK hooldamisel	11
1.2. Hooldustoetuse administreerimine	15
1.3. Riigimaade PLK-de rentimise ja majandamise korraldamine.....	15
1.4. Taastamistoetuste administreerimine	18
1.4.1. Loodushoiutööd	19
1.4.2. Loodushoiutoetus.....	20
1.4.3. Välisrahastusega taastamismeetmed.....	23
1.4.4. Keskkonnainvesteeringute Keskuse rahastatavad taastamise avatud voorud.....	24
1.5. Taastamismeetmete tööde maksumuse võrdlus	25
1.6. Hooldustoetusega hõlmatus	29
1.7. Ühtse pindalatoetusega (ÜPT) hõlmatus	32
1.8. Niitude PLK hooldusmeetmest väljalangemise dünaamika.....	33
1.9. Hooldusest väljas olevate alade potentsiaal	35
1.10. Hooldustoetuse rakendamise põhimõte.....	39
1.11. Hooldatava PLK pindalaliste eesmärkide saavutustase	41
2. Ülevaade poollooduslikele koosluste taastajatest ja hooldajatest.....	51
2.1. Ülevaate aluseks olevad andmed.....	51
2.2. PLK taastajate ja hooldajate jaotuse analüüs	52
2.3. PLK kulumudel: majandamise kulude ja tulude struktuuri analüüs	56
2.3.1. Taastamistööde kulud ja tulud.....	57
2.3.2. Hooldamistööde kulud ja tulud.....	62
2.3.3. PLK alade hooldamise võrdlus tavapõllumajandusega	72
2.3.4. PLK majandamisel saadav täiendav tulu e. lisandväärtus	74
2.3.5. PLK alade hooldajate hinnangud PLK alade majandamise tulemile	75
2.4. PLK majandajate probleemid ning võimalikud lahendused	82
2.4.1. Ligipääs poollooduslikele kooslustele.....	82
2.4.2. PLK-de majandamiseks vajaliku tehnika olemasolu.....	83
2.4.3. Tehnika soetamine PLK majandamiseks.....	89
2.4.4. PLK majandajate koostöö seoses tehnika soetamise ja kasutamisega	90
2.4.5. Kogemuste vahetamine majandajate vahel.....	91
2.4.6. Muu majandustegevuse mõju poollooduslike koosluste majandamisele	92
2.4.7. Suhtumine sanktsioonide rakendamisse	94
2.4.8. Rahulolu majandamise algus- ja lõpuaja piirangutega	95
2.4.9. Rahulolu PLK majandamise korralduslike aspektidega.....	96
2.4.10. PLK majandajate ettepanekud PLK korralduslike aspektide parandamiseks	97
2.4.11. Motivaatorid PLK majandamise jätkamiseks.....	99
2.4.12. PLK majandamist takistavad tegurid.....	100
2.4.13. PLK majandamise jätkamise plaanid lähitulevikus.....	102
2.4.14. PLK pindalaliste eesmärkide mitte saavutamise võimalikud põhjused.....	104
2.4.15. Pindalaliste eesmärkide saavutamise kiirendamise võimalused.....	105

3. Maastikuelementide analüüs, maastikupõhised elurikkuse säilitamise võimalused ..	109
3.1. Poollooduslike koosluste ja tugikoosluste sidususe parandamine ja säilitamine	112
3.1.1. Püsirohumaad	113
3.1.2. Hübriidkooslused ning teised majandamata PLK-d	115
3.1.3. Servakooslused	117
3.1.4. Endised karjäärid	125
3.1.5. Asulate haljastus	127
3.2. Funktsionaalse sidususe parandamine	128
3.2.1. Rotatsioonikorras karjatamine	129
3.2.2. Tolmeldajate leviku soodustamine	130
3.3. Maastiku liigifondi mõju niidukoosluste taastumisele	131
4. Tegevused poollooduslike koosluste võrgustike tugevdamiseks	135
4.1. Vajalik teavitustöö ja vastavad sihtrühmad	137
4.2. Kaardistamine	141
4.3. Poollooduslike ja tugikoosluste kaitse ja jätkusuutliku majandamise tagamine	142
4.4. Poollooduslike koosluste ja tugikoosluste taastamine ning uute rajamine	150
4.5. Käimasolevad valdkonna projektid	153
5. Ülevaade välisriikide PLK toetuskeemidest	157
5.1. Välisriikide hooldusskeemide võrdlus	157
5.2. Välisriikide taastamisskeemide võrdlus	161
6. PLK majandamist soodustavate toetuste kasutamise ulatus ja rakendamata potentsiaali analüüs	169
6.1. Toetuste kasutamine ja vastav rahulolu	170
6.1.1. Toetuste mahud	170
6.1.2. Rahulolu toetuste, nende tingimuste ja maksmise korraldusega	174
6.1.3. Taastamise katkestamine, hooldamisega mittealustamine või katkestamine	179
7. PLK taastamis- ja hooldustoetuste tugevuste ja nõrkuste analüüs	182
7.1. PLK toetuste tugevuste ja nõrkuste analüüs	182
7.1.1. Poollooduslike koosluste hooldamise meede	182
7.1.2. Poollooduslike koosluste taastamise meetmed	192
8. PLK toetuste võimalikud alternatiivid	210
8.1. PLK hooldustoetuste võimalikud alternatiivid	212
8.1.1. Alternatiiv 1: tulemuspõhine hooldustoetuse skeem	212
8.1.2. Alternatiiv 2: hooldustoetuse hübriidskeem	214
8.1.3. Alternatiiv 3: tegevuspõhine toetus vabatahtliku tulemuspõhise boonusega	215
8.2. PLK hooldamistoetuse võimalikud rahastusallikad	216
8.2.1. Alternatiiv 1: Maaelu arengukava vahendid	217
8.2.2. Alternatiiv 2: Riigieelarve vahendid	217
8.2.3. Alternatiiv 3: Maaelu arengukava ja riigieelarve vahendite kombineerimine	217
8.3. PLK taastamistoetuse võimalikud alternatiivid	218
8.3.1. Alternatiiv 1: tsentraliseeritud PLK taastamine maavaldajate avalduste alusel	219
8.3.2. Alternatiiv 2: tellitud teenusena taastamine korraldava asutuse valitud aladel	219
8.3.3. Alternatiiv 3: taastamine korraldatakse läbi avatud voorude	220
8.4. PLK taastamistoetuse võimalikud rahastusallikad	221

8.4.1. Alternatiiv 1: Euroopa Liidu rahastamisvahendid.....	221
8.4.2. Alternatiiv 2: Siseriiklikud rahastamisvahendid.....	221
8.4.3. Alternatiiv 3: EL rahastamisvahendite ja riigieelarve kombineerimine	222
8.5. Institutsionaalsed võimalused PLK taastamise ja hooldamise korraldamiseks	222
8.5.1. Alternatiiv 1: Üks korraldav asutus	222
8.5.2. Alternatiiv 2: Piirkondlikud PLK majandamisühistud	223
8.6. Hooldustoetuse võimalikud tasumäärad.....	224
8.6.1. PLK finantsmudeli tulemi puudujäägi põhised toetuse määrad	224
8.6.2. Tänapäevaste PLK hooldustoetuse määrade kaasajastamine	225
9. Uuringu ettepanekud ja soovitused.....	233
Tänuavaldus	241
Kasutatud kirjandus.....	242
Lisad	

Sissejuhatus

Suur osa Euroopa elurikkusest on seotud poollooduslike kooslustega (edaspidi ka PLK), mille karakterne taimestik ja elustik on välja kujunenud pika aja vältel mõõduka niitmise ning karjatamise tulemusena. Iseloomuliku taimestiku ja elustiku säilimise tagamiseks on oluline, et neid kooslusi ei künta, väetata ega külvata neile produktiivsuse tõstmiseks kultuurtaimede seemneid. Peamised Eestis esindatud PLK-d on puisniidud, loopealsed, ranna-, lammi-, aru- ja soostunud niidud, puiskarjamaad ning nõmmed. Paraku on poollooduslike ehk pärandkoosluste pindala viimase saja aasta jooksul drastiliselt vähenenud kogu Euroopas (WallisDeVries et al. 2002, Fischer et al. 2018b), mis ohustab paljusid nendest kooslustest sõltuvaid liike alates mulla mikroorganismidest lõpetades soontaimede ja selgroogsetega ning ka PLK-de elurikkusega seotud looduse hüvesid (sh ökosüsteemiteenused). Valdavalt on PLK-de kadumist põhjustanud ulatuslikud maakasutuse muutused: põllumajanduse intensiivistumine ning piirkonniti ka linnastumine. Põllumajanduse kontsentreerumisega viljakamatele muldadele on kaasnud vähem viljakate äärealade põllumajanduslikust maakasutusest väljalangemine, mille tulemusena meie regioonis paiknevad poollooduslikud kooslused enamasti võsastuvad või roostuvad. Veel säilinud koosluste keskkonnatingimused pole kogu Euroopas aga sageli enam nendest kooslustest sõltuvate liikide jaoks optimaalsed: PLK-de seisundit halvendavad näiteks ka lämmastiksaaste (Stevens et al. 2004; Helm 2011) ning üha enam ka kliimamuutused (Soussana and Lüscher 2007).

Viimase sajandi jooksul aset leidnud maastikumuutuste tulemusena on katastroofiliselt kahanenud Eesti poollooduslike niidukoosluste pindala. Veel säilinud kooslusi ohustab jätkuv pindala kadu ning koosluste vahelise sidususe kadumine, mis kahandab poollooduslikest ehk pärandkooslustest sõltuvate liikide populatsioonide elujõulisust ja suurendab populatsioonide vastuvõtlikkust erinevate keskkonnatingimuste muutuste suhtes (sh kliimamuutused). See omakorda seab ohtu poollooduslike koosluste liigilise mitmekesisuse säilimise. Viimaste aastate uuringud elurikkuse seisundi kohta on ka rõhutanud, et elurikkuse püsijäämiseks ei piisa sellest, kui looduskaitsetegevus piirdub vaid kaitsealadega ning seadusega reguleeritud ning rahaliselt stimuleeritud tegevustega (Hallmann et al. 2017; Rada et al. 2019). Seega peavad kaitsealade elurikkust toetama ka sellised ümbritsevad maastikud, millele on viimase sajandi jooksul aset leidnud maakasutuse muutustega antud muu, sageli elurikkust mittetoetav sihtotstarve, nt intensiivselt majandatud põllumajandusmaastikud, tööstuspiirkonnad ja asulad (Kremen ja Merenlender 2018). Edasise elurikkuse kao peatamiseks ning samas inimeste jaoks nende maastike funktsioonide (toidutootmine ja loodusvarade säästlik kasutamine) säilitamiseks, tuleks kaitsealadest väljapoole jäävate maastike senisest üheülbilisest funktsionaalsusest loobuda ning selle asemel käsitleda ja majandada ka neid maastikke olulise looduskaitse komponendina.

Poollooduslike koosluste püsimine sõltub suuresti traditsioonilisest mõõdukast inimtegevusest. Selle lakkamise või vastupidi, inimtegevuse intensiivistumise tulemuseks pole vaid nende alade otsene hävimine, vaid ka järelejäänud koosluste killustumine ning nende vahelise ühenduvuse kadumine (Hooftman, Bullock 2012). Viimase 100 aastaga on põllumajandustavad ja praktikad kardinaalselt muutunud ning peale on tulnud uued ning intensiivsemad, mis niidukoosluste püsimist ei suuda tagada. Oluline on leida parim ja efektiivseim meetod bioloogilise mitmekesisuse säilitamiseks (Tälle 2018). Niidukoosluste degradeerumise vastu võideldakse mitmete Euroopa Liidu poolt koordineeritud keskkonnameetmetega, kuid nende kulukate vahendite tõhusus ei ole tihti peale garanteeritud (Arponen et al. 2013).

Poollooduslikud kooslused paistavad silma erakordse liigirikkusega. Hinnanguliselt on suur osa Eesti punasesse nimestikku kuuluvatest liikidest seotud poollooduslike ökosüsteemidega, sh 20% seentest, 49% samblikest, 86% soontaimedest, 42% selgrootutest loomadest ja 55% selgroogsetest loomadest (Luhamaa jt. 2001). Silma paistavad Eesti PLK-d ka harukordse väikeseskaalalise liigirikkusega. Laelatu puisniit kuulub maailma kõige liigirohkemate koosluste hulka: taimeruudul suurusega 20 x 20 cm kirjeldati 42 soontaimeliiki (Wilson et al. 2012). Enamus PLK-dest on väga kõrge looduskaitse tähtsusega. Lisaks omavad need alad ka suurt sotsiaalmajanduslikku väärtust – PLK-delt saadav toodang ja nende majandamiseks makstavad toetused on täiendavaks sissetuleku allikaks põllumajandustootjatele (European Commission 2014).

Poollooduslikud kooslused on ka olulised pärandkultuuri objektid, mille hooldamisel ja taastamisel peab silmas pidama traditsioonilist maakasutust ning kohalike elanike sidet nende kooslustega. Pärandkoosluste säilitamine on looduskaitse üks olulisemaid vastutusvaldkondi, mille hooldamiseks ja taastamiseks on makstud toetusi 2000. aastate algusest. See tänuväärne praktika peab kindlasti jätkuma ning laienema, et tagada PLK elurikkuse säilimine. Eesmärkide saavutamise nimel tegutseb Keskkonnaministeeriumi vastutusallas neli erinevat asutust - Keskkonnaamet, Riigimetsa Majandamise Keskus (RMK), Keskkonnaagentuur ja Keskkonnainvesteeringute Keskus (KIK) ning Maaeluministeeriumi vastutusallas Põllumajanduse Registrate ja Informatsiooni Amet (PRIA). Osaliselt tegelevad nimetatud ametkonnad eraldiseisvate PLK majandamist käsitlevate ülesannete täitmisega, osaliselt dubleerivad üksteist sarnaste ülesannete täitmisel. Ka ametkondade omavaheline suhtlus ja töökorraldus ei ole alati optimaalne ja ei suju tõrgeteta (ELF 2018). Maaeluministeeriumi haldusallas tegutseb veel Põllumajandusuuringute Keskus (PMK), kelle ülesanne on maaeluarengukavast tasustatavate meetmete seire. PLK hooldustoetuse meetme mõju elurikkusele PMK ei seira.

Iga-aastaselt taotletakse taastamistoetust loodushoiutoetuse meetmest keskmiselt umbes 3000 hektarile, millele lisandub LIFE projektidega ja Ühtekuuluvusfondi vahenditega taastatav pindala, kuid see ei tähenda, et samal määral lisanduks taastatud poollooduslike kooslusi. Loodushoiutoetuse (LHT) taotlusi võtab vastu ja toetuse menetlemist teostab Keskkonnaamet. Määruse alusel toetatakse tegevusi nagu võsa- ja puude raie, roo tõrjumine, mätaste eemaldamine, tara ehitamine. Lisaks rahastatakse teatud töid loodushoiutööde lepingute kaudu. Poollooduslike koosluste taastamiseks on kaasatud ka välisvahendeid – näiteks viidi Keskkonnaameti juhtimisel läbi LIFE+ projekt, mille raames taastati 2019. aasta sügiseks 2500 hektarit loopealseid. SA Keskkonnainvesteeringute Keskus (KIK) rahastab Ühtekuuluvusfondi (ÜF) vahendite toel PLK taastamist avatud vourude raames. RMK panus PLK majandamisesse on korraldada riigimaadel asuvate pärandkoosluste välja rentimist ja selliste alade osas, kus on turustatavat puitu ka PLK taastamist KIK ÜF ja omavahendite toel enne rentnikule üle andmist eesmärgiga suurendada hooldatud PLK-de pindala riigimaadel. Ka andis RMK olulise panuse riigimaadel paiknevate loopealsete taastamisse projekti „LIFE to alvars“ raames. Riigimaade PLK alade välja rentimise lihtsustamiseks on Maa-ameti ja RMK koostöös loodud poollooduslike koosluste rendihuvi rakendus.

Poollooduslike koosluste elurikkuse säilitamise eesmärkide sõnastamiseks koostati 2013. aastal strateegiadokument “Poollooduslike koosluste tegevuskava aastateks 2014-2020” (edaspidi ka PLK tegevuskava), mis annab ülevaate niidukoosluste olemusest, olukorrast, ohufaktoritest ning määratleb pindalalised eesmärgid 2020. aastaks. Koosluste hooldamise ja taastamise korraldamise hõlbustamiseks on välja töötatud hoolduskavad kaitsekorralduslike tegevuste kirjeldamiseks, ette valmistamiseks ja ellu viimiseks. Sellised

hoolduskavad on koostatud ja kinnitatud luhaniitude, rannaniitude, loopealsete ja kadastike, puisniitude ja puiskarjamaade ning aru- ja soostunud niitude kohta. Arvestades seda, et tänaseks viiakse mitmete niidukoosluste taastamist ellu mehhaniseeritult ning taastamispõhimõtted on oluliselt muutunud, on mitmed hoolduskavades toodud soovitusel aegunud ja kavad vajavad täiendamist ja kaasajastamist. Viimasel viiel aastal on mehhaniseeritud taastamistõtet juurutamise tõttu oluliselt täienenud vastavad teadmised ja oskused, mida saab rakendada lisaks käsitsi taastamisele põhimõtteliselt kõikide PLK-tüüpide puhul. Vastava oskusteabe lisamine hooldus- ja kaaitsekorralduskavadesse on vajalik, et suurendada hooldatavate niidukoosluste pindala mõistlikus tempos. Paraku puudub nii hoolduskavadel kui kaaitsekorralduskavadel õiguslik jõud, mistõttu käsitletakse neid kui soovituslikke dokumente. Seetõttu ei ole näiteks kaaitsekorralduskava alusel võimalik teha erisusi toetuste maksmisel (hekseldamise keelamine ühtse pindalatoetuse (ÜPT) raames vms). Ka ei ole kaaitsekorralduskava koostamine looduskaitse seaduse kohaselt kohustuslik. Võimalik lahendus sellele olukorrale oleks võrdsustada vähemasti elupaikade hoolduskavad PLK tegevuskava lisadega või elupaiga tegevuskavade LKS § 25 prim 1 mõistes. PLK tegevuskava saab omakorda teha õiguslikult siduvaks läbi määruste. Näiteks täna rakendatakse PLK tegevuskava liigirikaste ranna-alade toetusmeetme rakendamisel – selleks on hooldustoetuse määruuses viide PLK tegevuskavale. Seega, üheks võimaluseks on panna hooldus- ja taastamisjuhised PLK tegevuskava lisadeks ning taastamis- ja hooldamismäärustes viidata neile.

Kaaitsekorralduskavade osas tuleks esmalt keskenduda sellele, et PLK alasid hõlmavatele hoiualadele saaks need koostatud, see oleks seadusest tulenev kohustus, mitte valik ning, et need täidaksid PLK-de puhul alapõhise tegevuskava rolli, mis võib eeldada looduskaitse seaduse muutmist. Hoolduskavade ja kaaitsekorralduskavade uuendamisega tegeleb Keskkonnaamet jooksvalt.

Poolloodusliku koosluse hooldamise toetuse hektaripõhised määrad ja kvaliteedinõuded on sätestatud Maaeluministri määrusega nr 38 (RT I, 24.04.2015, 7). Ühikumäärad sõltuvalt koosluse ja hooldustegevuse tüübist ja jäävad vahemikku 85 kuni 450 €/ha (vt ka Tabel 1).

Kvaliteedinõuete osas on niidetavatele kooslustele sätestatud niitmise algusaeg 10. juuli, enne mida ei tohi poollooduslikul kooslusel reeglina niitmise alustada. Ka on ette antud niite kokku kogumise tähtaeg, mis on sama kalendriaasta 1. september ning koosluselt ära viimise aeg, järgneva aasta 1. aprill. Karjatavate koosluste puhul nähakse ette, et 1. oktoobriks peab kogu taotletaval alal olema visuaalselt tuvastatav, et loomad on alal toitunud selliselt, et rohustu on vähemalt 50 protsendi ulatuses madalaks söödud ning ülejäänud alal on rohustu valdavalt söödud. Rannaalal tuleb alustada karjatamisega hiljemalt 31. mail, teiste karjatavate koosluste puhul karjatamise algusaega kindlaks ei määrata. Aastal 2018 olid enamuse PLK hooldustoetust saavatest aladest PRIA andmetel karjatatavad (74%). Niidetavaid alasid oli 26% kõikidest hooldatavatest aladest. PLK-sid leidub teatud piirkondades nagu näiteks Lääne-Eestis ja saartel rohkem, seetõttu on neis piirkondades ka PLK toetuse alune pind suurem. Maakonniti olid läbi aastate suurimad toetusalused pinnad Saare, Lääne, Pärnu ja Hiiu maakonnas (Põllumajandusuuringute Keskus 2019). Seega PLK-de levik Eestis on kaldu Lääne-Eesti suunas, mitmetes maakondades piirdub hooldustoetusaluste niidukoosluste pindala aga vaid paarisaja hektariga, kuigi ajalooliselt on PLK-d levinud ka nendes piirkondades (Maaeluministerium 2018).

Taastamistoetuste määrad, mis on sätestatud loodushoiutoetuse raames Keskkonnaministri määruses nr 62 (RT I, 21.04.2017, 1), varieeruvad hooldustoetusega võrreldes suuresti sõltuvalt teostamist vajava taastamistö iseloomust, koosluse tüübist, töö eeldatavast mahust ja muudest subjektiivselt hinnatavatest (puittaimestiku liituvus, selle keskmine kõrgus jms)

konkreetses ala tingimustest. Teatud töid PLK aladel rahastatakse Keskkonnaameti poolt ka loodushoiutööde lepingute raames. Selliste tööde hulka kuuluvad mätaste ja kändude freesimine ja loomaveod laidudele. Loodushoiutööde raames kujuneb lepingu hind välja pakkumuste alusel.

Poollooduslike koosluste püsijäämine eeldab regulaarset majandamist karjatamise või niitmise näol. Hetkel toetatakse neid tegevusi peamiselt maaelu arengukava (MAK) raames makstavate toetuste abil kaitsealal, hoiualal, püsielupaigal või kaitstava looduse üksikobjektidel paiknevatel PLK-del maaeluministri määruse nr 38 (RT I, 24.04.2015, 7) alusel. Makseasutus on PRIA ja Keskkonnaamet kui kaitse korraldaja annab tingimused alade hooldamiseks ning teostab hooldusnõuete täitmise kontrolli. Poollooduslike koosluste taastamist ja hooldamisega seotud investeeringuid on toetatud SA KIK-ist, keskkonnaministri määruste nr 35 (RT I, 15.10.2016, 1) ja 13 (RT I, 22.01.2019, 1) alusel. Seega on Eestis PLK-de püsijäämine hetkel tagatud vaid kaitstavatel aladel (va. munitsipaalkaitsealad) paiknevate niidukooslustel tänu PLK majandamise toetamisele. Kriitiline on, et senised tegevused kaitstavatel aladel jätkuksid ning leitaks lisainvesteeringuid koosluste hea seisundi saavutamiseks ja majandatava ala pindala laiendamiseks. Samuti tuleb tähelepanu pöörata väljaspool kaitstavaid alasid jäävatele PLK-dele, looduslike rohumaade hooldamisele ning põllumajandusmaastiku elurikkuse suurendamisele.

Perioodil 2015-2018 PLK toetusala pind aasta-aastalt suurenes – vastavalt 24 919 hektarilt 29 679 hektarile. Toetuse saajate arv oli aga perioodil 2015.-2018. a kõrgeim 2017. a (833 toetuse saajat), 2018. a see veidi langes (Põllumajandusuuringute Keskus 2019). Mõnevõrra ajas langenud hooldustoetuse saajate arv annab tunnistust hooldatavate alade koondumist suuremate hooldajate kätte. Eelmise, 2018. a. aasta lõpu seisuga, hooldati Eestis PLK-sid ligi 31 000 hektaril. Looduskaitse arengukava (LAK) kohaselt vajab Eestis kaitstavatel aladel säilitamist umbes 60 000 ha erinevaid poollooduslike kooslusi, millest aastaks 2020 tuleb tagada regulaarne hooldus vähemalt 45 000 hektaril. Ülejäänud ligikaudu 15 000 ha poollooduslike koosluste kaitse korraldamine tuleb LAK kohaselt lahendada aastaks 2030. Pärandkooslustel, mida majandatakse mitte poollooduslike koosluste hooldustoetuse vaid teiste põllumajandustoetuste abil, tuleb LAK kohaselt samuti lähtuda poollooduslike koosluste hooldamise nõuetest (niitmiskuupäev, hekseldamise keeld jmt), et ebaõigete töövõtete kasutamise tõttu ei häviks nende looduskaitseväärtus (Keskkonnaministerium 2012).

Hooldustoetusega hõlmatud PLK alade juurdekasv on aastatel 2014-2018 olnud ligikaudu 10 000 hektarit. Paraku langeb alasid hooldusest erinevatel põhjustel jooksvalt ka välja nii, et hooldatavate alade netojuurdekasv perioodil 2014-2018 on olnud ligikaudu 5400 hektarit Teisisõnu, umbes 10 000 lisandunud hektari kohta on hooldusmeetmest välja langenud ligi 5000 hektarit. Seega, hooldatavate alade kogupindala on aastate lõikes küll mõnevõrra kasvanud, kuid see ei ole piisav, et saavutada 2020. aastaks seatud eesmärgid. Hooldustoetust makstakse vaid kaitstavatele aladele jäävatele PLK-de majandamiseks, kuigi poollooduslike niidukooslusi leidub veel ka väljaspool kaitsealasid. Paraku on vastavad andmed vananenud ja ülevaade väljapoole kaitstavaid alasid jäävate niidukoosluste kohta puudub. Puudulikud ja osaliselt vananenud on ka andmed kaitstavatel aladel paiknevate niidukoosluste osas.

Poollooduslike kasvukohtade ning nendest sõltuvate haruldaste liikide kaitset reguleerib Eestis nii Euroopa Liidu kui ka Eesti looduskaitsepoliitika, mille kohaselt oleme kohustatud tagama Euroopa Liidu linnu- ja loodusdirektiivi lisades loetletud poollooduslike elupaikade ning liikide soodsa seisundi. Lisaks sätestab Eesti looduskaitse seadus PLK-dega seotud

liikide ning PLK-de majandamisega seotud looduskaitse tegevused. Et tagada hooldatavate PLK-de pindala jätkuv tõus ning seista hea selle eest, et PLK-de majandamine oleks jätkusuutlik ja elurikkust toetav, tuleb Eestis teha märkimisväärseid jõupingutusi, sh. jätkata nende alade majandamise toetamist nii hea kättesaadavuse ja turuhinnapõhiste taastamismeetmete võimaldamise kui hooldustoetuse maksmise teel.

Käesoleva uuringu eesmärkideks on:

Anda tellijale taustinformatsiooni ja teha ettepanekud, mis aitavad arendada PLK majandamise valdkonda selliselt, et:

1. Võiksid olla tagatud poollooduslike koosluste hooldamise looduskaitse pindalaliste eesmärkide saavutamine;
2. Poollooduslike koosluste säilitamiseks läbiviidavad taastamis- ja hooldustegevused oleks korraldatud viisil, et oleks tagatud nende ökoloogiliselt sidus ja kvaliteetne seisund ning võimalusel poollooduslike kooslustega seotud pärandkultuuri, kohaliku maakasutuse ja tööhõive säilimine;
3. Oleks tagatud kahe eelpool mainitud eesmärgi saavutamine võimalikult kuluefektiivsel moel võimalikult väikese halduskoormusega ja ressursi kuluga nii poolloodusliku koosluse taastajale ja hooldajale kui ka riigile.

Käesolev aruanne on koostatud riigihanke „Uuring, poollooduslike koosluste jätkusuutliku majandamise tagamise analüüs” nr 94912 raames SA Keskkonnainvesteeringute Keskuse tellimisel Pärandkoosluste kaitse ühingu ja Eesti Rakendusuuringu Keskus CentAR OÜ poolt.

1. Poollooduslike koosluste hooldamise ja taastamise hetkeseisu ülevaade

1.1. Nõuded, taotlemine ja toetusmäärad PLK hooldamisel

Poolloodusliku koosluse hooldamise toetuse maksmist alustati 1996. aastal Matsalu rahvuspargis. Aastal 2000 laienes toetuse maksmine üle-eestiliseks. Alates 2007. aastast toetatakse poollooduslike koosluste hooldamist Maaelu arengukava vahenditest. Siseriiklikult rahastamiselt Maaelu arengukava vahendite kasutamisele üle minekul viidi meetme reeglistikku sisse olulised muutused - kehtestati 5-aastane hooldamise kohustuse periood ja hooldusnõuded hooldatavale alale. 2015 aastal, uue eelarveperioodi käivitudes, jätkus PLK hooldamise toetamine Maaelu arengukavast. Meetmetesse tehti seejuures mõningaid tehnilisi täpsustusi ja täiendusi, mis puudutavad tasumäärasid, hoolduse kvaliteedinõudeid ning toetusõiguslikke alasid. Samas säilis meetme põhimõtteline ülesehitus ehk hooldamise toetust makstakse tegevuse elluviimise põhiselt nõuetele vastava pindala põhjal.

Eelmisel Maaelu arengukava perioodil (2007-2013) eristati hooldamistoetuse raames kahte ühikumäära koosluse tüübi alusel - puisniit ja muu niit. Neist esimese ühikumäär oli 238,07 eurot aastas hektari kohta; teisel 185,98 eurot aastas hektari kohta. Uuel perioodil eristatakse hooldustoetuse puhul seitset ühikumäära: puisniidu niitmine, puiskarjamaa karjatamine, kadakatega niitude karjatamine, kadakatega niitude niitmine, muu niidu karjatamine, muu niidu niitmine ja lisategevuse nõuete täitmine. Kõige kõrgem on puisniidu niitmistoetuse määr (450 €/ha/a), kõige madalam muu niidu niitmistoetuse määr (85 €/ha/a). Madalamat hooldustoetuse määra on osade koosluste puhul võimalik kompenseerida ühtse pindalatoetuse (ÜPT) paralleelse taotlemisega (Tabel 1). Lisategevuse nõuete täitmine tähendab liigikaitseolulistel rannaladel esinevate poollooduslike koosluste täiendava hooldamise lisategevusi ehk rangemate nõuete järgimist. Toetuse maksmist reguleerib käesoleval eelarveperioodil Maaeluministri määrus nr 38 „Poolloodusliku koosluse hooldamise toetus“ (<https://www.riigiteataja.ee/akt/119122018009>).

Toetusmäärade diferentseerimise üheks ajendiks 2014-2020 perioodil oli karjatamise kui jätkusuutlikuma hooldusviisi osakaalu suurendamine. Teiseks oluliseks kaalutluseks oli prioriteetsete elupaigatüüpide (loopealsed, puisniidud) hooldatud pindala suurendamise vajadus meetme toel. Kolmandaks põhjuseks oli eelarvevahendite nappus ning võimalus toetuse nõuetele vastavaid alasid osaliselt rahastada ÜPT vahenditest. Seega määrati ÜPT toetusõiguslikele aladele reeglina madalam hooldustoetuse ühikumäär ehk eeldati nii PLK majandamise toetuse kui ÜPT samaaegset taotlemist. Üldistatult on puittaimestikuga aladel kõrgem hooldustoetuse määr, kuna need alad ei ole üldjuhul ÜPT toetusõiguslikud (välja arvatud puisniidud, kui on piisavalt hõredad või häiludega). Kui esimesel rahastamisperioodil ei olnud võimalik ühele ja samale alale taotleda poolloodusliku koosluse hooldamise toetust ja ÜPT toetust, siis ei osatud sellise muudatuse osas kõiki nüansse ja erisuste ulatust ilmselt ka ette näha ning need selgusid suuresti meetme käivitumisel. Näiteks meetme rakendamise käigus selgus, et ka lagedad poollooduslikud kooslused (näiteks rannaniidud) ei vasta reeglina täies ulatuses ÜPT toetuse nõuetele, kuna seal võib leiduda maastikuelemente nagu liigniisked alad. Ajutiselt liigniisked alad ehk need, mis teatud perioodil on liigniisked (näiteks kevadel ja sügisel) on ÜPT raames toetusõiguslikud. ÜPT jaoks pole toetusõiguslikud püsivalt liigniisked alad, st kus aasta ringi on märg ja kus seepärast põllumajanduslik tegevus pole võimalik. Paraku toimus otsustamine sageli ortofotode põhjal, mis reeglina on tehtud varakevadel ja mille alusel pole sageli üheselt võimalik otsustada, kas tumedam laik kaardil on ajutiselt või püsivalt liigniiske ala. Samuti on ÜPT jaoks keskse tähtsusega nõue, et domineerima peab rohttaimestu, seega ei ole ÜPT jaoks toetusõiguslikud need ala osad, kus taimestik puudub. Selliseid “tumedaid laike

kaardil” käsitleti sageli põllumajanduslike võtetega mitte hooldatavateks ja hakati kaardimaterjali põhjal ÜPT-kõlbulikust alast välja lõikama.

Meetme reeglistiku muutmise tulemusena tekkis teisel rahastusperioodil olukordi, kus osade elupaigatüüpide puhul tekkis võrreldes esimese perioodiga oluline toetusmäära tõus – näiteks puisniidud, puiskarjamaad ja kadakatega niidud. Osadel aladel aga hooldustoetuse määr langes oluliselt (nt “muu niidu” niitmistoetus). Kuna kogu hooldatav ala ei pruugi vastata ÜPT toetuse nõuetele, siis mõjutas see mõnevõrra ka selliste alade hooldajate sissetulekuid võrreldes varasemaga, kui hooldustoetuse määr oli kõrgem ja ÜPT-d samale alale taotleda ei saanud. Samas see ei ole märkimisväärselt mõjutanud alade meetmega hõlmatust – massilist väljalangemist hooldusskeemist põhjusel, et osa hooldatavast alast ei ole ÜPT kõlbulik, vähemasti rannaniitude ja lammide puhul, ei ole täheldatud. Teisalt, eesmärgi täitmine karjatamise kui jätkusuutlikuma hooldusviisi osakaalu suurendamiseks on jõudsalt edenenud, kuna 2018. a. seisuga hooldatakse ligemale 74% kõikidest hooldustoetuse abil hooldatavatest PLK aladest karjatamise teel. Perioodi alguses eeldati, et ÜPT tõuseb kuni 175 eurot/ha, mistõttu oli kartus, et just need alad, kus hooldustoetuse määr vähenes hakkavad saama perioodi lõpus ebaproportsionaalselt kõrgemat toetust. See nii siiski ei läinud, sest ÜPT määr ei ole oluliselt tõusnud.

Maaeluministri 22.04.2015 määruse nr 38 §5 lõige 8 (<https://www.riigiteataja.ee/akt/119122018009>) kohaselt ÜPT-d ja hooldustoetust ei saa samaaegselt taotleda puiskarjamaa ja kadakatega niidu hooldamise eest. Selle põhjusena nimetatakse määruse seletuskirjas asjaolu, et nende koosluste hooldamise toetusmäära puhul on arvestatud, et puude ja põõsaste tihedusest tulenevalt tuleb kasutada täiendavaid hooldusvõtteid ja seepärast on hooldustoetuse summad suuremad. Samuti ei ole sellised alad suuremalt jaolt ühtse pindalatoetuse tähenduses toetusõiguslikud.

Puisniidu, muu niidu ning liigikaitseliselt väärtusliku rannaala puhul saab hooldamise toetusele täiendavalt taotleda ka ÜPT-d. Kuigi Maaeluministri määruse nr 38 (<https://www.riigiteataja.ee/akt/119122018009>) seletuskirja kohaselt on ekspertide arvates täiendav kulu ja saamata jäänud tulu ühe hektari puisniidu hooldamiseks veelgi suurem ning sellest tulenevalt on jäetud võimalus taotleda täiendavalt ühtset pindalatoetust, siis praktikas saab seda taotleda vaid väikesele osale puisniitudest. Ühtset pindalatoetust saab taotleda vaid selle poolloodusliku koosluse osa kohta, mis vastab ühtse pindalatoetuse saamise tingimustele. Üldjuhul ei vasta puisniidud ühtse pindalatoetuse saamise tingimustele, kuna hektari kohta on puid rohkem kui 50. Küll aga on teoreetiliselt võimalik kinni kasvanud puisniite selliselt taastada, et need vastaksid tänastele ÜPT saamise tingimustele (jätta puud kasvama hõredalt tagamaks niitmist võimalikult suurel pinnal; jättes puudegruppe, mis on väiksemad kui 0,05 ha ja näiteks käsitsi niidetavad, raiudes ülejäänud niiduala lagedaks), mis aga on ohuks puisniidu elurikkusele, sest sellisel juhul on suure tõenäosusega tegemist koosluse kahjustamisega liigse raie tulemusel. Kui tihedama puisniidu sisse jääb vähemalt 0,3 hektari suuruseid lagedamaid osasid, mis vastavad ühtse pindalatoetuse saamise tingimustele, siis ka nendele häiludele on soovi korral majandajal võimalik täiendavalt taotleda ühtset pindalatoetust.

Tabel 1. Toetuse ühikumäärad Maaelu arengukava perioodil 2014- 2020.

Tegevuse nimetus	Ühiku määr (€) ha kohta aastas	Võimalus taotleda ÜPT toetust
Puisniidu niitmine	450	Jah, kui vastab nõuetele
Puiskarjamaa karjatamine	250	Ei
Kadakatega niitude karjatamine	250	Ei
Kadakatega niitude niitmine	185	Ei
Muu niidu karjatamine	150	Jah, kui vastab nõuetele
Muu niidu niitmine	85	Jah, kui vastab nõuetele
Muu niidu lisategevuse nõuete täitmine	232	Jah, kui vastab nõuetele

Vastavalt Euroopa Komisjoni juhendmaterjalile (<https://marswiki.jrc.ec.europa.eu/wikicap/images/a/ae/DS-CDP-2018-11-LPIS-guidelines2018-clean.pdf>) on liikmesriigil endal õigus sisustada põllumajandusmaa mõiste vastavalt piirkonna traditsioonilistele maaharimispraktikatele, looduslikele tingimustele ja keskkonnanõuetele tulenevatel kaalutlustel. Eesti ei ole seni täiel määral kasutanud võimalust meile omaste koosluste integreerimisel põllumajandusmeetmetesse. Niinimetatud 50 puu reegel ÜPT-õiguslikele aladele on olnud meie otsusetegijate enda valik. Uus eelarveperiood on tulemas, seega liikmesriigid saavad taaskord reeglid üle vaadata ning saavad toetuse tingimusi meie oludele paremini vastavaks kohandada. Veelgi enam, uuel eelarveperioodil tasumäära ülempiire Maaeluministeeriumi andmetel pole põllumajandus-keskkonnanõuetele ette nähtud. Erinevad valdkonna ministeeriumid ja otsustajad peavad seega uuesti läbi arutama, mida käsitletakse põllumajandusmaa ja püsirohuma mõiste all, et see vastaks senisest paremini meie realistlikele oludele. Seejärel tuleb üle vaadata vastavad Maaeluministeeriumi määrused (“Põllumassiivi kaardi koostamise, põllumassiivi piiripunktide määramise, põllumassiivile unikaalse numberkoodi andmise, põllumassiivi toetusõigusliku pindala ning põllumassiivil asetsevate maastikuelementide määramise ja korra ning põllumassiivi kasutamise kohta esitatavad andmed ja nende esitamise kord” ning “Otsetoetuste saamise üldised nõuded, ühtne pindalatoetus, kliima- ja keskkonnatoetus ning noore põllumajandustootja toetus”). Lisaks on liikmesriikidel võimalus I sambast raha üle kanda II sambasse. Seega on uuel perioodil võimalik suurendada nii PLK toetuste mahtu, pindalaühiku tasumäärasid kui ka maksta senisest rohkematele aladele (nt puiskarjamaa ja puisniit olenemata puude arvust; kadakatega niidud jne) toetust kaasates täiendavaid vahendeid ÜPT arvelt. Seejuures tuleb silmas pidada looduskaitse arengukavas toodud põhimõtet, et PLK-del, mida majandatakse mitte poollooduslike koosluste hooldustoetuse vaid teiste põllumajandustoetuste abil, tuleb samuti lähtuda poollooduslike koosluste hooldamise nõuetest (niitmiskuupäev, hekseldamise keeld jmt).

ÜPT taotlemine samaaegselt hooldustoetusega on üsnagi levinud. 2018. a taotleti samale maale nii PLK kui ka ÜPT toetust 19 439 hektaril ehk 63% kogu PLK taotletud pinnast (PRIA, 31.01.2019 andmetel, Põllumajandusuuringute Keskus 2019). Samas, näiteks puisniidu elupaiga puhul on küll antud võimalus ÜPT-d taotleda, kuid seda kasutatakse vaid ligikaudu 10% hooldustoetusega hõlmatud pindalast (82 ha PRIA 31.01.2019 andmetel). Vähene ÜPT taotlemine hooldatavatele puisniitudele on seletatav asjaoluga, et enamus hooldatud puisniitudest ei vasta tänastele ühtse pindalatoetuse saamise tingimustele ja koosluse soodsat seisundit silmas pidades on see pigem hea ehk neid ei ole raiutud liiga lagedaks täiendava toetuse saamise eesmärgil.

Olulise mõjuga on ÜPT liigikaitseliselt väärtusliku rannaala (lisategevusala) kontekstis, mille puhul on ÜPT täiendav taotlemine väga levinud. Liigikaitseliselt oluliste rannaalade osas oli PLK ja ÜPT taotletud pinna kattuvus 2018. a 1170 ha (see pind sisaldub ka eelnevalt välja toodud muu niidu pinnas) ehk ligi 80% kõnealustest aladest taotletakse paralleelselt hooldustoetust ja ÜPT-d (Põllumajandusuuringute Keskus 2019).

Lisaks on teatud hulk PLK-alasid, millele ei võeta hooldustoetust, aga võetakse ÜPT-d. Selliseid PLK-alasid (nüüd ja edaspidi: 2900 ha on taotletud põllumassiivi (ÜPT) ja keskkonnaregistri PLK ühisosa) oli 2018. a. Keskkonnaameti hinnangul kaitstavatel loodusobjektidel ligikaudu 2900 hektarit. Nende alade puhul on ohuks asjaolu, et ÜPT tänased nõuded on võrreldes PLK hooldustoetusega oluliselt leebemad, mistõttu selliseid alasid võidakse koosluste soodsat seisundit silmas pidades majandada liiga intensiivselt või ala loodusväärtusi kahjustavalt. Kui üksnes ÜPT toetuse raames poollooduslike koosluste majandamise võimaldamine kaitstavatel loodusobjektidel tulevikus jätkub, tuleb ÜPT nõudeid kahe asjassepuutuva ministeeriumi koostöös kohandada selliselt, et need ei läheks vastuollu konkreetsete koosluste hoolduskavade, looduskaitse arengukava ja kaitstavate alade kaitsekorralduslike nõuetega ega printsiipidega, mille puhul on teadustöödest teada ebasoodne mõjud PLK-le. Selline vastuolu on näiteks PLK hekseldamise võimaldamine ja toetamine ÜPT raames, mis poollooduslikel kooslustel on tavaliselt lubatud üksnes erandjuhtudel. ÜPT raames on hekseldamine 2019. a. taaskord lubatud, hoovad selle keelamiseks kaitstavatel aladel on aga puudulikud. Reeglina kaitsekorralduslikud dokumendid ei sõnasta üheselt, et hekseldamine on kaitstavate alade PLK-del keelatud ning kaitsekorralduskavades toodu on soovitusliku iseloomuga. Mõnel juhul on vaja kaitseala valitseja kooskõlastust majandustegevuseks, milleks PLK hooldamine hooldustoetuse kontekstis ei kvalifitseeru, ÜPT raames aga küll, kuid vastavat kooskõlastust kaitseala valitsejalt sageli ei võeta. Samas on üldteada, et hekseldamine ja biomassi maha jätmine on poollooduslikele koosluste seisundile ebasoodsa mõjuga. Ekstensiivne majandamine on kooslusele ja PLK-alade ruumilist sidusust silmas pidades üldjoontes parem, kui hooldusest välja langemine, aga seda ei tohi teha nii, et majandamine ise hakkab kooslust kahjustama.

Hooldustoetust võivad taotleda eraisikud, füüsilisest isikust ettevõtjad, mittetulundusühingud, osühingud, sihtasutused ja kohalikud omavalitsused. PLK majandamise eelnevad kogemused või oskused, tehnika või loomade olemasolu hooldustoetuse taotlemise eelduseks ei ole. Võimekuse ja pädevuse olemasolu eest vastutab taotleja ja seda toetusskeemiga liitumisel eelnevalt ei kontrollita. Eeldatakse maa kasutusõiguse olemasolu, mida kontrollitakse juhul, kui ilmneb topelt taotlemise olukord (samale maaüksusele taotleb sama toetust mitu isikut) või otsene kaebus.

Poollooduslike koosluste hooldajatele suunatud riikliku tasandi nõustamissüsteem on puudulik ja killustunud ning ei taga kogu vajalikku infot. Majandajatel on võimalus saada nõuannet ja infot toetuste kohta paralleelselt Keskkonnaameti (KeA) maahooldusbüroost või Maaelu Edendamise Sihtasutuse nõuandeteenistuse konsulentidelt. Viimased oskavad

jagada toetuse tingimustega seotud infot aga mitte kaitsekorruga, PLK-del loomapidamise spetsiifikaga jms seotud infot. Kumbki osapool nõustab pigem enda kitsama teemaavaldkonna osas. Selline süsteem ei ole taotlejale kindlasti kõige mugavam ega lihtsaim. Mõistlik oleks tulevikus koondada PLK alane nõustamine samasse institutsiooni, kes omaks kompetentsi nii koosluse ökoloogiliste nõuete, taastamis- ja hooldamisvõtete aga ka majandamise eest makstavate toetuste ja nende tehnilise taotlemise osas. See vähendaks halduskulu taotlejale ja parandaks nõustamissüsteemi kvaliteeti ning jätkusuutlikkust ja tervikpildi hoomamist ka nõustajate endi poolt.

1.2. Hooldustoetuse administreerimine

Poollooduslike koosluste hooldamise toetust administreerivad Keskkonnaamet ja PRIA. Keskkonnaameti maahoolduse büroo teostab poollooduslike koosluste toetuse taotluste omapoolse kooskõlastamise (seab majandamise tingimused; veendub, et taotletud ala on taotletud pinnal formaalselt toetusõiguslik) ja vajadusel alade kohapealse kontrolli ning korraldab PLK hooldajate koolitusi. PRIA menetleb hooldustoetuse taotlusi, korraldab taotlemise süsteemi „Minu niidud“ haldamist ning toetuse väljamaksmist taotlejatele. Strateegiadokumendi „Poollooduslike koosluste tegevuskava aastateks 2014-2020“ andmetel asub hoolduses olevatest ja täiendavalt taastamist vajavatest poollooduslikest kooslustes ligikaudu pool eramaal ning pool riigimaal. Suurem osa hooldustoetuse meetmega hõlmatud maast on rendimaa. Näiteks ainuüksi RMK on 2019 aasta seisuga rendile andnud üle 24 300 hektarit riigimaadel asuvaid poollooduslikke kooslusi hõlmavaid maid, millest valdav enamus (ca 21 600 ha) on RMK andmetel ka poollooduslikud kooslused. Nendest aladest on hooldustoetuse meetmega hõlmatud ligemale 14 200 ha.

Hooldustoetuse meetme haldamisega tegeleb Keskkonnaametis osalise tööajaga 13,5 ametikohta. Hinnanguliselt kulub Keskkonnaameti vastavate spetsialistide tööajast ca 50% maaeluarengukava (PRIA PLK toetus ja Natura 2000 põllutoetus) administreerimisega seotud tööülesannete täitmiseks ning ülejäänud tööaeg muudeks töödeks sh loodushoiutoetuse administreerimiseks.

1.3. Riigimaade PLK-de rentimise ja majandamise korraldamine

Riigimetsa Majandamise Keskus (RMK) annab valikpakkumise korras tasu eest kasutamiseks RMK valduses olevaid poollooduslikke kooslusi sisaldavaid kinnisasju. Maatükke antakse kasutamiseks poollooduslike koosluste taastamise ja hooldamise eesmärgil. Rendile andmise lisatingimuseks on eritingimuste täitmine ja kasutaja poolne tegevus bioloogilise mitmekesisuse säilitamisel maaüksusel. Maatükid antakse kasutaja kasutusse tähtajaga 10 aastat. Renditasu maksmine toimub üks kord aastas, vastava aasta 31. detsembriks rendileandja poolt esitatud arve alusel. Seejuures on rendileandjal õigus taotleda renditasu suurendamist maarendilepingu sõlmimisest kolme aasta möödumisel ja vastavalt iga järgmise kolme aasta möödumisel. Rendi suurendamisel võetakse aluseks tarbijahinnaindeksi muutus alates maarendilepingu sõlmimisest, kuid mitte rohkem kui kolm protsenti (3%) korruga.

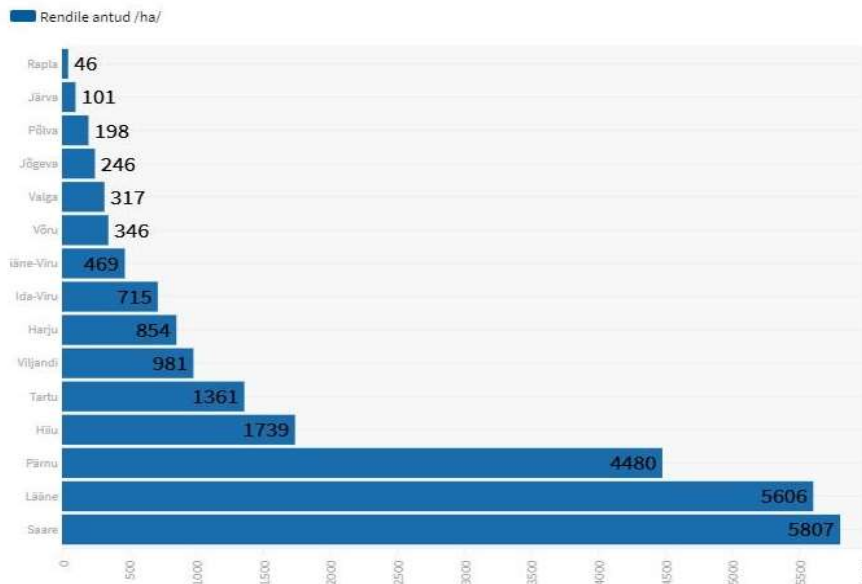
PLK rendihinnad on maakondade lõikes väga erinevad. RMK 2019.a. juunis korraldatud valikpakkumise andmetel oli riigimaa PLK keskmine rendihind 10,41 €/ha, mis maakondade lõikes varieerub 5 - 32 €/ha. Kõige madalamad on riigimaa PLK rendihinnad Ida- ja Lääne-Virumaal ning Jõgevamaal (5-5,46 €/ha). Kõige kõrgemad on rendihinnad Põlva- ja Võrumaal (31,66-32,32 €/ha) kusjuures vahe kalliduselt teisel kohal oleva maakonnaga (Saaremaa) on kahekordne.

Riigimaadel paiknevate PLK-alade rendile andmine on tehniliselt hästi korraldatud. See tähendab, et välja on töötatud netipõhine rendihuvi rakendus, kus näidatakse ära saada olevad PLK-alad ja huvilised saavad rakenduse abil enda huvi RMK-le teatavaks teha. Pärast rendihuvi rakenduses ära märgitud maatükkide RMK poolset üle vaatamist korraldatakse valikpakkumine. Kõik maad, mille osas rendihuvi üles näidatakse, ei pruugi valikpakkumisse minna, kui alal valitsevad tingimused ei toeta PLK taastamist ja hilisemat hooldamist. Riigimaade rendile andmise kord lepingute perioodi lõppemisel ei ole samas PLK hooldajate jaoks pikemas perspektiivis kindlustunnet sisendav ega ka jätkusuutlik. Rentnik, kes kehtiva lepingu vältel on andnud olulise panuse PLK ala taastamisse või seda eeskujulikult hooldanud, peab rendilepingu perioodi lõppedes konkureerima enampakkumisel võrdsetel alustel maatükiga igasugust varasemat seost mitte omavate pakkujatega, kellel võib puududa reaalne soov ja ka võimekus PLK-d hooldada. Praeguse enampakkumiste süsteemiga soodustatakse selgelt suuremaid ettevõtteid või oportuniste, kes suudavad pakkuda rendikonkursil kõrgemat hinda tänu suuremale finantsvõimekusele või põhitegevuste mitmekesisusele. Senise, sageli väiksema kohalikust ettevõtjast hooldaja jaoks võib see tähendada seda, et kui tal puuduvad rahalised võimalused PLK majandamist muude tegevuste arvelt toetada ja ta ei suuda oluliselt kõrgemat hinda pakkunud konkurenti tasumääraga lepingut jätkata ehk kasutada oma eelisõigust, peab ta oma tegevuse likvideerima või ümber kujundama. See omakorda tähendab, et PLK majandamine riigimaadel võib tulevikus koonduda pigem suuremate ettevõtete kätte ja PLK majandamise positiivne sotsiaalmajanduslik mõju maapiirkondadele väheneb. Mida vähem on PLK majandamisega seotud huvigruppe (ettevõtteid) ja mida kitsam nende profiil on, seda suurem võib olla ka risk selle tegevuse jätkusuutlikkusele ebasoodsate majandustingimuste tekkimisel ettevõtete põhitegevuse valdkonnas.

Poollooduslike koosluste hooldamiseks on RMK sõlminud 2018. a. lõpu seisuga maakasutuslepingud 378 füüsilise või juriidilise isikuga. Lepingutega oli kaetud 23 962 hektarit, poollooduslikke kooslusi oli sellest 21 585 hektarit (RMK aastaraamat 2018). Käesoleva aasta (2019) juuni seisuga on RMK andnud rendile kokku ligikaudu 24 300 hektarit poollooduslikke kooslusi sisaldavaid riigimaid. Keskkonnaameti andmetel hõlmas 2018. a. PLK toetuse all olevast pinnast riigimaa 14 262 ha. Seega kõik rendile antud riigimaal paiknevad poollooduslikud kooslused ei ole veel hooldustoetusega kaetud ja suure tõenäosusega lisandub nende arvelt lähiaastatel suurusjärgus 7000 ha hooldatavaid niidukooslusi, sest riigimaal paiknevad PLK alad antakse rendile sihtotstarbega niidukooslusi majandada. Kui kiiresti potentsiaalne hooldatav 7000 ha riigimaadel paiknevat PLK-d hooldusmeetmesse lisandub, sõltub mitmetest asjaoludest nagu taastamistoetuste kättesaadavus, taastamistöde edenemine, hooldustoetuste atraktiivsus ja rentnike valmisolek hooldusmeetmega liituda. Väike osa nendest aladest on ilmselt liitunud ÜPT skeemiga ja ei liitugi hooldusmeetmega. Samuti on selliseid rentnikke, kes pärast maakasutusõiguse saamist ei asu riigimaa niidukooslusi majandama ning kellega leping lõpetatakse uue rentniku leidmiseks. Sellised olukorrad on RMK hinnangul erandlikud ja tegemist on üksikjuhtumitega. Võrreldes kogu rendile antud riigimaa hooldatava PLK potentsiaaliga, on hooldusmeetmega mitte liituvate alade osakaal suure tõenäosusega siiski suhteliselt väike.

Riigimaal paiknevaid PLK alasid on suuremal pinnal antud rendile maakondades, kus neid realselt ka rohkem paikneb (Joonis 1).

Rendialad maakondade kaupa



Joonis 1. Riigimaal asuvad rendile antud poollooduslikud kooslused maakondade lõikes. RMK 2018. aasta andmete põhjal graafiku koostanud Saarte Hääl.

Aja jooksul on riigimaal rendile antud PLK alasid sisaldavate uute maatükkide pindala oluliselt langenud ja juurdekasv uute alade arvelt pidurdunud. Kui aastal 2014. aastal anti rendile ligikaudu 3757 ha niidukooslusi hõlmavaid riigimaid, siis 2018. a. oli vastav pindala (607 ha) ligemale kuus korda väiksem (RMK aastaraamat 2018). Rendile antava PLK pindala langus on ajas on olnud pidev. Selle põhjus on suure tõenäosusega asjaolu, et majandaja seisukohast atraktiivsemad (suuremad, parema juurdepääsu ja asukohaga, lihtsamini majandatavad jne) maatükid on tänaseks kaitstavatel aladel ilmselt juba valdavalt rendile antud ja järele on jäänud vähematraktiivsed, raskemini taastavavad jne.

PLK aladel, mis ei vasta poollooduslike koosluste hooldamise toetuse meetme tingimustele ja kus on turustatavat puitu, korraldab RMK reeglina kolme aasta jooksul taastamistööd, millele leiab ise rahastuse. RMK rahastab taastamistöid nii raiutud materjali müügist saadud tulu arvelt kui SA KIK ÜF-vahenditest. Töö elluviimise maksumus kaetakse RMK poolt korraldatava taastamise puhul täies ulatuses rentniku eest. Tööde läbiviimiseks korraldab RMK riigihanke või konkursi raamhankes valitud taastamistööde teostajate vahel. Hanke võitnud taastamistöö teostaja viib ellu taastamistööd ning peale tööde lõppu on rentnikul võimalus liituda poollooduslike koosluste hooldamise toetuse meetmega. Näiteks 2018 aastal viis RMK erinevas faasis taastamistöid läbi ligikaudu 800 hektari suurusel alal. Kõige rohkem taastati lamminiite, loopealseid ehk alvareid ja puisniite. Enim taastas RMK poollooduslikke kooslusi Saaremaal (203 ha) ja Alam-Pedja looduskaitsealal (119 ha). Hooldustoetuse kõlbulike alade hulka lisandus RMK korraldatud taastamistööde tulemusena 2018. a. ligikaudu 500 ha PLK alasid (RMK aastaraamat 2018). RMK korraldatavad taastamistööd võivad kesta üks kuni paar aastat sõltuvalt, millal leping algab, aga reeglina on eesmärgiks ala võimalikult ruttu taastada, et sellega oleks rentnikul võimalik kiiresti hooldusskeemi minna. Tööde elluviimise edukus on kõrge, tööde elluviimisel on tekkinud

probleeme üksikudel juhtudel ja taastatud alad jõuavad reaalselt hooldusskeemi. Tööde korraldamisega tegeleb üle Eesti kolm täiskoormusega RMK spetsialisti.

Kui rendile antud alal likviidset puitu ei kasva, ei võta RMK taastamiskohustust ja taastamistöö jääb rentniku korraldada. Rentnikul on taastamistööde korraldamiseks võimalik endal taotleda toetust selleks ellu kutsutud meetmetest. Sellisel juhul jääb kogu taastamistööde korraldamisega seotud administreerimise pool ka rentniku enda kanda.

1.4. Taastamistoetuste administreerimine

Seni on PLK taastamiseks kasutatav toetus pärinenud mitmelt erinevalt rahastajalt ning erinevatest meetmetest (Keskkonnaamet – loodushoiutoetus (LHT) ja loodushoiutööd, Euroopa Komisjon - LIFE; SA KIK - Keskkonnaprogramm, ÜF). Taastamistoetuste määrad ja haldamisega kaasnev bürokraatlik koormus ja selle jaotumine ametkondade ja taotlejate vahel ning ka nõustamise kvaliteet erinevad rahastajate ja meetmete raames oluliselt ka samade niidutüüpide ja sama iseloomuga tööde lõikes. Näiteks SA KIK on finantsasutus, kellel endal suuresti puudub sisuline ja tehniline võimekus hindamaks eraldatud toetuste kasutamise raames saavutatu kvaliteeti looduses ja nõuetele vastavust PLK taastamise projektide raames kohapeal. Seda kompenseeritakse suuremal või vähemal määral delegeerides taastamisprojektide tulemuste kvaliteedikontroll Keskkonnaametile, millega viimane tegeleb peamiselt projekti lõpu eel vahetult enne tööde lõplikku vastuvõttu ehk pärast nende teostamist. Taastamistööde jooksva sisulise nõustamise ning ka tehnilise toe (taastatava ala ettemärkimine looduses projekti piiride järgi, projektide juhtimisalane nõustamine jms) pakkumise võimekus eramaadel riigi tasandil praktiliselt puudub või vastav kohustus on ebapiisavalt reguleeritud ja adresseeritud. Riigimaadel on olukord parem, kus RMK on välja arendanud nii tehnilise kui sisulise pädevuse taastamistöid koordineerida ja nõustada.

Projektitaotluste koostamine ja projektide tehniline elluviimine on jäetud taotleja vastutuseks võimaluseta osta vastavat teenus pädevalt isikult (tunnustatud konsulendilt, eraettevõttelt vms) sisse. Näiteks KIK ÜF projektides ei ole projektijuhtimise teenus abikõlbulik. Abikõlbulik on üksnes taotleja enda töötaja palgafond, kuid rahastatud projekti ellu viimisega kaasnev halduskoormus taotlejale on väga suur ja see nõuab erinevaid spetsiifilisi oskusi, mida taotlejal reeglina ei ole. Ühtse kvaliteediga ja süsteemselt pakutavat tuge riigi tasandil ei ole, kuna sedalaadi nõustamine või tugiteenus ei ole ka Keskkonnaameti maahoolduse otsene funktsioon. Vabadus osta teenust sisse on pärsitud, seda võib teha vaid omavahendite, mitte näiteks sihtotstarbelise toetuse (KIK ÜF) kaasabil. Seetõttu langeb taotlejatele suur bürokraatlik koormus ja ka eksimisvõimalus projektide ellu viimisel on suur.

Teine äärmus on Keskkonnaameti hallatavad toetusmeetmed nagu loodushoiutööde lepingud ja loodushoiutoetuse meede. Nende puhul langeb enamus administratiivsest koormusest KeA maahooldusbüroo spetsialistidele ja taotleja enda bürokraatlik halduskoormus tegevuste elluviimisel on minimaalne. Paraku ei kajastu see taotleja jaoks lihtsustatud PLK taastamistoetuste taotlemise võimalus hooldatava PLK pindala juurdekasvus. Tõenäoliselt on KIK ÜF rahastusega taotlejale kaasnevast suurest halduskoormusest olulisem see, kui meetme raames eraldatavad vahendid katavad taastamise reaalsed kulud. Samuti see, et kui taastamistöö teostavad vastava kogemuse ja tehnilist võimekust omavad asjaosalised (spetsialiseerunud ettevõtted), mitte füüsilised isikud muude kohustuste kõrvalt. Kahtlemata on oluline ka, et taastamine viiakse ellu võimalikult kiiresti vältimaks taastatava ala uuesti kinni kasvamist tööde vältel tagades

sellega taastatud ala kiire hooldusskeemiga liitumise, mis turuhinnapõhiste taastamismeetmete puhul (KIK ÜF, LIFE) on kohustuslik ja kus seda ka realselt jälgitakse.

1.4.1. Loodushoiutööd

Teatud kindlate PLK majandamisega seotud tööde rahastamine on sotsiaalteenuste tellimisenä korraldatud loodushoiutööde lepingute raames, mille elluviimist koordineerib Keskkonnaamet. Varasemalt pärinesid vastavad vahendid SA Keskkonnainvesteeringute Keskuselt, alates 2019. a. Keskkonnaameti eelarvest (v. a. veel lõpetamata SA KIK rahastusega projektide osa). Sotsiaalteenuste tellimisel, mille maksumus jääb alla vastavat riigihanke piirmäära (300 000 eurot), riigihanget ei korraldata ning lepingu menetlemisel kohaldatakse Keskkonnaameti lepingute menetlemise korras sätestatud. Selliste tööde hulka kuuluvad mätaste ja käändude freesimine ja loomaveod laidudele, mille aastane eelarve jääb Keskkonnaameti andmetel 200 000 euro piiresse. Loodushoiutööde tegevusi viiakse ellu vastavalt loodushoiutööde läbiviimise korrale, mis on kinnitatud Keskkonnaameti peadirektori käskkirjaga (www.keskkonnaamet.ee/sites/default/files/kord.pdf) ja sinna juurde kuuluvate põhimõtete alusel, mis on korra lisa. Keskkonnaamet maahoolduse büroo koostab loomavedude ja poollooduslike koosluste freesimistööde nimekirja ning edastab selle kooskõlastamiseks kaitsekorralduse peaspetsialistile ja looduskaitse osakonna juhatajale. Vastav lõplik üle-eestilise nimekirja loodushoiutööde tegemiseks vajalike teenuste tellimiseks ehk loodushoiutööde tegemisest huvitatud isikute väljaselgitamiseks avaldatakse Keskkonnaameti kodulehel. Maa omanikku teavitatakse enne tööde avalikustamist tööde teostamise vajalikkusest. Teavitamise korraldab Keskkonnaamet. Loodushoiutöö tegemise tasumääraks on pakutav madalaim hind hinnapakumuse alusel. Tasu loodushoiutööde tegemise eest makstakse täitjale proportsionaalselt valmis tööde mahuga pärast tööde lõppemist ja Keskkonnaameti esindaja poolt ülevaatamist ning vastuvõtmist. Kui tööd ei ole õigeaegselt lepingus näidatud mahus teostatud, vähendatakse makstavat tasu proportsionaalselt tegemata töö ulatusega. Samale alale samaaegselt loodushoiutööde lepingu sõlmimine ja loodushoiutoetuse võtmine ei ole võimalik. Loodushoiutööde tegemisele võivad pakkumusi esitada kõik huvilised olenemata nende juriidilisest staatusest (sh ka füüsilised isikud).

Loomavedude puhul toetatakse parve/paadiga meretransporti laidudele ja väikesaartele, millel puudub püsiühendus mandriga. Abikõlblikud on tegevused, mida viivad ellu taotlejad või nende esindajad, kes on võtnud kohustuse hooldada või taastada laidudel ja väikesaartel asuvaid poollooduslikke kooslusi või kui ellu viidav tegevus on liigikaitseks vajalik. Loomavedude puhul toetatakse vaid otseselt mereveoga seotud kulutusi. Sealhulgas on abikõlblikud kulutused paadi/parve ja püsimootori üürimine, kütuse ja määrdeainete ostmine ja loomade ohutusega seotud abitööjõu kasutamine meretranspordil. Abikõlblikud ei ole kaudsed kulud, sh maismaatransport ehk loomade transport sadamasse ja selle tarbeks kasutatavate vahendite kulu. Samuti ei ole abikõlblik paadi/parve püsihooldus (värvimine jms) ja sellega seotud investeeringud, iga-aastane väikelaevade riigilõiv, sadamamaksud, kindlustus, päästevahendite jm tarvikute soetamine, kulutused veterinaarile.

Loodushoiutööde põhimõtete kohaselt peetakse freesimist vajalikuks taastamise etapina raiejärgselt poolloodusliku koosluse aladel, kus on vaja eemaldada kände, mättaid või tõrjuda juurevõsu. Eelkõige peetakse seda vajalikuks puisniitudel, et ala oleks edaspidi hooldatav niitmise teel.

Kuna see meede on suunatud eelkõige kaitsealuste üksikobjektide (kivid, puud, pargid jms) soodsa seisundi tagamisele ja PLK aladega seotud tegevusi (freesimised ja loomaveod) rahastatakse valikuliselt ja suhteliselt väikeses mahus, siis hilisem SWOT-analüüs loodushoiutööde meedet eraldiseisvalt pikemalt ei käsitle.

Selle meetme positiivse aspektina tuleb kindlasti välja tuua laidudele loomavedude (meretransport) toetamine. Kahtlemata on loomade laidudele vedamise toetamine oluline, sest võrreldes maismaal PLK-de hooldamisega on meretransport laidudele täiendav arvestatav kulu. Ilma selleta oleks laidudel karjatamine PLK-hooldajatele oluliselt kulukam ja tegevuse majanduslik jätkusuutlikkus otseselt ohustatud. Ka on positiivse mõjuga kändude freesimise toetamine iseäranis nende alade puhul, kus taastamiseks on kasutatud loodushoiutoetust. Kuna loodushoiutoetuse raames kändude ja mätaste freesimist niitmise teel hooldatavatel aladel eraldiseisvana ei toetata, siis loodushoiutööde lepingute raames on taastatava ala hoolduskõlblikkus võimalik realselt ka saavutada. Vastasel juhul võib osa taastatud alast jääda tulevikus hooldusest välja, kuna kändude tõttu ei ole võimalik seda niita. Positiivne on ka, et loodushoiutööde lepingu saab sõlmida huvitatud osapool olenemata tema juriidilisest staatusest ehk meede on kättesaadav võimalikult laiemale huvigrupile alates füüsilistest isikutest lõpetades äriühingutega. Lepingute eelarve kujuneb välja hinnapakumuse alusel, mis loob paremad eeldused tööde majanduslikuks teostatavuseks võrreldes fikseeritud tasumääradega (vt loodushoiutoetus). Sotsiaalteenusena tellimine tagab, et nii taotlejale kui korraldajale on toetusega kaasnev halduskoormus suhteliselt väike ja vastav toetus jõuab ka konkreetse sihtrühmani, kes seda kõige rohkem vajab.

1.4.2. Loodushoiutoetus

Loodushoiutoetuse ellu viimist reguleerib Keskkonnaministri määrus nr 62 (RT I, 21.04.2017, 1). Keskkonnaamet korraldas seni SA KIK vahenditega nii riigi kui eramaal poollooduslike koosluste taastamist loodushoiutoetuse abil. 2019. a. finantseerimisskeem muutus, Keskkonnaamet saab vastavad vahendid nüüd läbi riigieelarve. Loodushoiutoetust (LHT) saab taotleda kinnisasja valdaja sõltumata tema juriidilisest staatusest ja taotlemine toimub kord aastas. Taastamistegevustele on määratud kindel tasumäär elupaigatüübi ja tegevuse kaupa. Igal aastal taotletakse loodushoiutoetust vahemikus 2500-4000 ha PLK taastamiseks, hooldatavaid alasid lisandub LHT arvelt keskmiselt 860 ha aastas.

Tabelis 2 ja 3 on toodud loodushoiutoetuse meetmesse esitatud taotluste näitajad aastate ja elupaigatüüpide lõikes. Tuleb ära märkida, et akteeritud pindala Tabelis 2 ja 3 ei võrdu hooldusmeetmesse üle läinud pindalaga, sest sama ala taastatakse/akteeritakse mitme aasta vältel. Aastatel 2014-2018 on akteeritud LHT raames kokku ligikaudu 12000 ha poollooduslike kooslusi. Vastav pindalanäitaja sisaldab kindlasti kordusi, sest üht ja sama taastamislepingu ala taastatakse ja akteeritakse 3-4 aasta vältel. Taotlusi on sellel perioodil esitatud akteeritute kokku ca 5000 ha suuremale alale ehk ca 17 000 ha PLK taastamiseks, millest osad on samuti korduvad taotlused. Seega, teatud hulk LHT taotlusi ei jõua taastamislepingu sõlmimiseni; osade puhul küll lepingud sõlmitakse, aga tööde teostamiseni ei jõuta või jäävad need pooleli. Põhjalikku analüüsi selles osas, mis on peamised põhjused taastamislepingute sõlmimata jätmiseks, töödega mitte alustamiseks või katkestamiseks, Keskkonnaameti andmetel tehtud ei ole. Peamised põhjused, mis on LHT taotlejate poolt suhtluses Keskkonnaametiga takistustena välja toodud on looduslikud tingimused nagu liigniiskus, pehme maapind või paks lumekate; tervislikud põhjused; taastatavad piirid saavad paika tegevuse käigus st looduslikult ei olnud võimalik serva/äärt/kohta taastada (väikesed pinnad); ligipääs; probleemid maakasutusega (maaomanik ei luba lagedamaks teha) jne. See viitab asjaolule, et taastada soovijate eeltöö enne taastama asumist ei pruugi olla piisav ning osasid selliseid probleeme on tõenäoliselt võimalik ennetada ka parema eelneva ala- või olukorrapõhise nõustamisega.

Aastatel 2015-2018 on Keskkonnaameti andmetel LHT tulemusena lisandunud kokku ca 3400 ha hooldatavat PLK-d (Tabel 4). Üldistatuna, iga realselt hooldusesse jõudva PLK hektari kohta tegelevad Keskkonnaameti maahooldusspetsialistid LHT raames lisaks

keskmiselt nelja hektari sellise PLK ala LHT dokumentatsiooni haldamise, taotlejatega suhtlemise, lepingute sõlmimise ja kontrollimisega ning akteerimisega (nn nullaktid), mis hoolduses olevat PLK pindala juurde ei anna. Seega, LHT haldamise raames praegusel kujul tehakse olulisel määral paraku sellist tööd, mille ainus tulem on bürookraatlik koormus spetsialistidele. Reaalselt hooldatav PLK pindala juurdekasvu asemel realiseerub selline jõupingutus erineva dokumentatsiooni tootmises ja haldamises.

Aja jooksul on pindala, millele LHT-d taotletakse vähenenud (Tabel 2). Selle ühe põhjusena võib välja tuua, et varem paralleelsed meetmed, kust taastamistoetust saab taotleda parematel (majanduslikel) tingimustel kas puudusid, olid raskemini kättesaadavad või vähem populaarsed. Näitena võib tuua LIFE projektid ja KIK ÜF meetme, kust toetust makstakse turuhinna põhiselt, mitte fikseeritud määra alusel nagu LHT raames ja toetuse eest teostatavate taastamistöde nimekiri ei ole ette antud. Ka on taastatavad alad aja jooksul ilmselt muutunud järjest keerukamateks ja vähematraktiivsemateks, kuna suuremad, paremini säilinud, lihtsamini taastatavad alad on suure tõenäosusega enamjaolt juba taastatud ja hoolduses. Kuna LHT raames makstakse toetust fikseeritud tasumäära alusel, ei ole raskemini taastatavate alade puhul töö toetusega teostatav, mis võib olla ka üheks peamiseks põhjuseks taotletud ja akteeritud pindala vähenemisele ajas nagu ka taastamislepingute katkestamisele ja tööd pooleli jätmisele.

Tabel 2. Loodushoiutoetuse taotlemine aastatel 2014-2018. Allikas: Keskkonnaamet.

Aasta	Taotletud pind	Akteeritud pind	Ehitatud tara (m)	Rahuldatud lepingute summa	Välja makstud summa (€)*
2014	3758	2730	76471	969963	730295
2015	3980	2873	59213	996633	699074
2016	3819	2544	86812	1104884	746970
2017	2986	2134	93210	979353	666389
2018	2588	1622	69757	847958	561548

Elupaigatüüpidest on LHT raames kõige enam taastamistoetust võetud perioodil 2014-2018 rannaniitudele, kokku 5251 hektaril ja luhtadele, kokku 2507 hektaril (Tabel 3).

Sõlmitud lepingute summast on aastate lõikes välja makstud 67-75%. Ülejäänud juhtudel on sõlmitud lepingud ilmselt jäänud täitmata või töödega ei alustatudki.

Tabel 3. Loodushoiutoetuse raames taastatud (akteeritud) pindalad aastatel 2014-2018 elupaigatüüpide lõikes. Allikas: Keskkonnaamet.

Elupaik	2014	2015	2016	2017	2018
1630*	1255	1373	1109	901	613
4030	0	0	0,22	0	2,5
5130	15	66	12	18	18
6210	104	84	48	51	80
6270*	46	32	17	15	9
6280*	203	108	89	104	81
6410	27	19	45	14	16
6430	25	33	107	89	76
6450	665	754	507	358	223
6510	34	47	182	145	103
6530*	78	85	79	135	71
7230	232	179	284	219	200
9070	46	93	65	85	129
Kokku	2730	2873	2544	2134	1622

Ülaltoodust tulenevalt võib järeldada, et olenemata LHT heast kättesaadavusest (taotleda saavad kõik soovijad olenemata juriidilisest staatusest) on loodushoiutoetus praegusel kujul PLK taastamistöde rahastamise meetmena hooldusskeemiga liituvate PLK-de pindala suurendamise osas ebaefektiivne ja riigile küllalt suurt halduskoormust põhjustav. LHT meede praegusel kujul rakendatuna ei panusta piisavalt eesmärki anda juurde reaalselt hooldatavaid PLK alasid. Osa pinnast, millele on loodushoiutoetust taastamiseks võetud, ei jõua hooldusesse; osa pinna puhul, millele toetust küll taotletakse, ei jõuta isegi taastamislepinguni. Keskkonnaametiga toetuslepingut sõlmides puudub taastajal reaalselt tajutav kohustus taastamistöid ellu viia, makstavad ühikumäärad on madalad ja ei vasta sageli tööde reaalsetele maksumusele. Lisaks puudub toetuse saajal tajutav reaalne vastutus, kuna toetuse tagasimaksmiskohustust reaalselt ei rakendata (seda ei ole alates 2004.a. kordagi rakendatud), kui LHT vahenditega taastav ala ei jõuagi lõpuks hooldusesse ehk lõpuni taastatud alal hooldustegevust viie aasta jooksul ei tagata. Kui loodushoiutoetuse määruse (<https://www.riigiteataja.ee/akt/121042017012>) mõistes taastamistöid LHT lepingu raames ei lõpetata (leping katkeb, kuna tööd jäävad pooleli, taastaja loobub vms), siis suure tõenäosusega puudub Keskkonnaametil ka õigusaktist tulenev alus seni tehtud kulude tagasi nõudmiseks ebaõnnestunud taastajalt.

LHT taotlemise protsessi kooskõlastamise ja kontrollimisega kaasneb ülemäärane töökoormus (peamiselt bürokraatlik) vastavatele spetsialistidele, mis ei ole hooldusskeemi lisanduva PLK pindalaga (keskmiselt ca 860 ha aastas) proportsioonis (Tabel 4). Enim taastatakse LHT raames juurde neid elupaiku, mida niigi on kõige rohkem hoolduses (rannaniidud ja lammid). Aastatel 2015-2018 on Keskkonnaameti andmetel LHT tulemusena lisandunud kokku ca 3400 ha hooldatavat PLK-d. See on kolmandik kogupindalast, mis samal perioodil hooldustoetusega hõlmatud alade hulka lisandus. Ülejäänud ligikaudu 6500 hektarit lisandus järelikult muude meetmete nagu LIFE, KIK ÜF, KIK Keskkonnaprogramm jms toel. Mõnevõrra suurem LHT tulemusena lisandunud pindala aastal 2015 võib olla tingitud asjaolust, et nendele aladele, mis käesoleva MAK perioodi alguses enam hooldusmeetme nõuetele ei vastanud, sõlmiti 2015. a. LHT lepingud, mis samal aastal ka läbi said ja hooldatavat pindala veidi rohkem juurde andis. Hüppelist hooldamisse lisandunud pindala kasvu aastal 2017 ei osanud Keskkonnaamet üheselt selgitada.

Praktiliselt samas mahus töökoormus kaasneb Keskkonnaameti spetsialistidele nende lepingute menetlemisel, mis reaalselt töösse ei jõua ega hooldatava pindala juurdekasvu ei anna kui nendega, mis teostatakse ja realiseeruvad hooldusskeemiga liituva pindala juurdekasvu näol. Seda olukorda on kindlasti vaja muuta vastavaid reegleid üle vaadates. Kuni kolmandik LHT-le eraldatavast eelarvest on jäänud iga-aastaselt kasutamata, mida saaks valdkondlike eesmärkide täitmiseks näiteks välisrahastusega projektide (LIFE, KIK ÜF) siseriikliku rahastusena kasutada. LHT haldamisega tegeleb Keskkonnaametis 13,5 spetsialisti, kelle kogutööajast Keskkonnaameti hinnangul 25% kulub LHT administreerimisele.

Tabel 4. Loodushoiutoetuse tulemusena hooldusmeetmega liitunud alade pindala (ha) elupaigatüüpide lõikes perioodil 2015-2018.

NATURA põhitüüp	Nimetus	2015	2016	2017	2018	KOKKU 2015-2018
1630*	rannaniidud	260,0	449,0	484,0	170,0	1363,0
4030	nõmmed	1,0	0,0	0,0	0,0	1,0
5130	kadastikud	11,0	7,0	9,0	7,0	34,0
6210	kuivad niidud LUR mullal	133,0	33,0	40,0	23,0	229,0
6270*	liigirikkad niidud LV mullal	32,0	19,0	10,0	6,0	67,0
6280*	alvarid	159,0	45,0	69,0	75,0	348,0
6410	sinihelmika-kooslused	10,0	7,0	40,0	3,0	60,0
6430	niiskuslembesed kõrgrohustud	12,0	5,0	49,0	9,0	75,0
6450	lammid	135,0	156,0	257,0	124,0	672,0
6510	AR ja ÜP niidud	31,0	6,0	54,0	18,0	109,0
6530*	puisniidud	31,0	23,0	13,0	24,0	91,0
7230	LR madalsood	84,0	5,0	201,0	28,0	318,0
9070	puiskarjamaad	24,0	15,0	29,0	19,0	87,0
KOKKU		923,0	769,0	1254,0	506,0	3452,0

LUR - lubjarikkal; OR – orhideede kasvu alad; LV - lubjaveesel; AR - aas-rebasesaba; ÜP – ürt-punanupu; LR – liigirikas.

1.4.3. Välisrahastusega taastamismeetmed

Keskkonnaamet korraldab poollooduslike koosluste taastamist LIFE programmi projektide kaasabil. Viimastel aastatel on ellu viidud kaks suuremat projekti – „Linnalehmad“ ja „LIFE to alvars“. Linnalehmade projekti (2012-2016) raames taastati ligi 300 hektarit rannaniitu ja rannikulõukaid ning soetati karjatamise jätkusuutlikkuse tagamiseks vajalik taristu. Projekt „LIFE to alvars“ lõppes 2019 aasta 1. septembril ja projekti eesmärgiks oli taastada 2500 hektarit loopealseid. 2019 aastal algas uus LIFE projekt – „Coastnet LIFE“, mille eesmärgiks on muuhulgas samuti poollooduslike koosluste taastamine. Eestis taastatakse selle projekti raames 30 ha Rammu ja Mohni saarte kukemarja nõmmesid ja üle 100 ha muid poollooduslikke kooslusi Lahemaa rahvusparkis, Paljassaares ja Aegnal (<https://www.looduskalender.ee/n/node/2918>). Keskkonnaamet esitas 2019. aastal LIFE projekti taotluse 700 hektari puisniitude taastamiseks, mis paraku positiivset rahastamisotsust ei saanud erinevatel põhjustel nagu projekti tegevustesse ebapiisavas mahus planeeritud seiretöö, rahvusvahelise koostöö kaasamata jätmine, osade alade paiknemine väljaspool NATURA 200 võrgustikku jne. 2019. aastal esitas Keskkonnaamet uue kontseptsioonikirjelduse ja sai sellele positiivse tagasiside, mis võimaldab puisniitude taastamise LIFE projektitaotluse 2020. a. täiendatud kujul uuesti esitada.

Mõlema juba ellu viidud ülalnimetatud LIFE projekti Euroopa Komisjoni rahastamise määr oli 75%, ning omaosalus 25%. Lisaks taastamistegevustele (sh käändude freesimine ja võsa järelkasvu tõrje) viidi mõlema projekti raames läbi taastatud aladele karjatamistaristu (karjaaiad, läbipääsud, varjualused, jootmisvõimekus jne) soetamine või rajamine ning toimus tegevuse ulatuslik ja süsteemne kajastamine meedias ning pidev otsesuhtlus erinevate huvigruppidega (maaomanikud, taastamistöde elluvijad, teadlased, avalikkus). Soetatud

taristu kuulub reeglina Keskkonnaametile ja see antakse alade hooldamise eesmärgil taotlejale tasuta kasutada. LIFE projektide raames töötati välja uuenduslikke taastamismetoodikaid (mehhaniseeritult poollooduslike koosluste taastamine) nii rannaniitude kui loopealsete taastamiseks ning erinevaid hooldust lihtsustavaid taristuprototüüpe (varjualused, ratastega veepütid, torusillad), mis on edukalt leidnud kasutust ka teiste elupaikade taastamisel ja hooldamisel muude meetmete nagu KIK ÜF raames.

Mõlemad projekti kestus oli 5 aastat. Linnalehmade projekti eelarve oli 854 000 eurot ning põhitäitja tegevused viis ellu 0,6 koormusega projektikoordinaator. Projekti „LIFE to alvars“ eelarve oli 3 725 865 eurot ja projekti põhitäitja tegevused viis ellu kaks projektikoordinaatorit kogukoormusega 1,5. Kahtlemata on Keskkonnaameti ellu viidud välisrahastusega PLK taastamise projektidesse panustanud ka teised ameti spetsialistid (maahooldus, looduskasutus, looduskaitse, metsandus jms) oma igapäevaste tööülesannete täitmise raames ja selle panuse tähtsust ei saa alahinnata. Siiski valdav maht nii sisulisest kui tehnilisest tööst tehakse projekti koordinaatorite igapäevatöö raames.

1.4.4. Keskkonnainvesteeringute Keskuse rahastatavad taastamise avatud voorud

SA KIK korraldab poollooduslike koosluste taastamiseks ja hooldamiseks vajalike investeeringute tegemiseks (loomad, karjatamistaristu, niitmistehnika jms) avatud voore (siseriiklikud ja Ühtekuuluvusfondi vahendid). Kokku on aastatel 2014-2018 rahastatud 176 projekti, sealhulgas ka Keskkonnaameti poolt hallatav loodushoiutoetus ning LIFE projektide kaasrahastus.

SA KIK-i avatud voorude puhul tuleb taotlejal esitada rahastamise taotlemiseks mahukas projektitaotlus ning tegevuste elluviimiseks koostada kogu nõutav dokumentatsioon ja korraldada ise vajalikud hanked, järgida nende elluviimist nii sisuliselt kui tehniliselt, juhtida projekti ning koostada projekti aruandlus.

Toetuse maksimaalne osakaal käesoleval eelarveperioodil oli 85% abikõlblikest kuludes (väiketraktori puhul 50%), mis kaetakse vastavalt hinnavõrdlusele või hankele ja ülejäänud maksumuse tasub taotleja ise. Soetatud vara kuulub taotlejale. Ühtekuuluvusfondi vahenditest saavad toetust taotleda maa kasutusõigust omavad põhikirja kohaselt looduskaitsega tegelevad mittetulundusühingud ja sihtasutused, kohalikud omavalitsused ja omavalitsusliidud meetme määruuses ette nähtud tegevustele määruuses ära näidatud elupaigatüüpidel. Äriühingud ja füüsilised isikud toetust taotleda ei saa („Toetuse andmise tingimused avatud taotlemise korral...”, RT I, 15.10.2016, 1). Vajalikku 15% omaosalust osade abikõlblike kulude (taastamine, karjaaiad, varjualused, veepütid jms) osas on võimalik katta SA KIK keskkonnaprogrammi vahenditest koostades selleks eraldi taotluse SA KIK elektroonilise taotlemise keskkonnas KIKAS.

KIK ÜF avatud voorudest eraldatakse vahendeid eesmärgiga parandada või säilitada kaitstavate poollooduslike koosluste ja neist sõltuvate liikide seisundit. Toetuse abil ellu viidud projekt peab panustama meetme tegevuste väljundnäitajatesse. Meetme tegevuste väljundnäitajad on seisundi parandamiseks või säilitamiseks toetust saanud elupaikade pindala ning soetatud, rajatud ja rekonstrueeritud objektide arv seoses kaitstavate liikide või elupaikadega. Otseseid pindalalisi eesmarke erinevate elupaikade lõikes meetmes sätestatud ei ole. Tõenäoliselt on laiemaks eesmärgiks PLK tegevuskavas toodud elupaikade pindalalised saavutuslängendid. Toetuse minimaalne summa projekti kohta on 4 000 eurot. Heinatehnika ja traktori puhul on sätestatud täiendavad piirangud, alates kui suure pindalaga niitmise teel hooldatavast kooslusest toetust on võimalik küsida. Ka on traktori kasutus piiratud projektiala ja projekti tegevustega (väiketraktorit ei tohi kasutada talvel loomade

söötmiseks; puisniidu hooldamise traktorit tohib kasutada 1,5 kuud aastas, kui vältab puisniidu hooldamise periood jms). Miinimumpindalad heinatehnika soetamise puhul väikesaartele või laidudele on vähemalt 10 hektarit niidetavat kooslust, lamminiitude puhul vähemalt 50 hektarit, teistel toetatavatel aladel vähemalt 30 hektarit. Väiketraktori soetamist toetatakse juhul, kui puisniidul hooldatava ala pindala on vähemalt 20 hektarit. Traktori puhul on ära näidatud ka toetusõiguslik võimsuse vahemik ja kategooria ning maksimumsumma, mida traktori maksumus ei tohi ületada. Toetuse saaja on kohustatud tagama taastatud elupaiga säilimise hooldamise teel viie aasta jooksul lõppmakse tegemisest. Samuti peab toetuse saaja tagama toetusest soetatud või rekonstrueeritud vara säilimise ja sihipärase kasutamise vähemalt viie aasta jooksul lõppmakse tegemisest.

Kooslused, millele KIK ÜF avatud voorust toetust antakse on direktiivis 92/43/EMÜ lisas 1 loetletud nõmmeniit (4030), lubjarikas aruniit (6210), lubjavaene aruniit (6270*), loopealne (6280*), puisniit (6530*) lamminiit (6450) ja soostunud niit (7230) ning lisaks eelnimetatutele liigikaitseliselt oluline rannaala (rannaniit).

Aastatel 2015-2018 on KIK ÜF avatud voo projektide abil toetust taotlenud MTÜ-de poolt SA KIK andmetel (2019 II kvartali seis) lõpuni taastatud ca 313 ha erinevaid niidukooslusi (valdavalt loopealseid, ca 160 ha). Taastamises niite ehk PLK alasid, kus projekt alles käib, on selle meetme toel lähiajal lisandumas ligikaudu 468 hektarit. KIK ÜF meetmest taastatud alad jõuavad realselt ka hooldusmeetmesse, sest toetusega kaasneb vastav kohustus ning alad taastatakse lõpuni kiiresti (1-2 aasta vältel).

SA KIK on PLK taastamist, loomade, tarvikute ja tehnika (sh. traktorite) soetamist PLK-de majandamiseks toetanud ka Keskkonnaprogrammi looduskaitse meetmest. Looduskaitse programmi eesmärk on muuhulgas looduse kaitsmine selle mitmekesisuse säilimiseks, looduslike elupaikade soodsa seisundi tagamine, mille saavutamiseks on toetatud kaitstavatel aladel poollooduslike koosluste taastamist ("Keskkonnakaitse valdkonna projekti rahastamine...", RT I, 22.01.2019, 1). Erinevalt ÜF meetmest on looduskaitseprogrammi taotlejate profiil oluliselt laiem: toetust võivad taotleda kohaliku omavalitsuse üksused, äriühingud, keskkonnakaitsega tegelevad asutused, mittetulundusühingud, sihtasutused või avalik-õiguslikud juriidilised isikud. FIE-d ja eraisikud looduskaitseprogrammist toetust taotleda ei saa. Pärast poollooduslike elupaikade taastamist peab toetuse saaja tagama taastatud aladel hoolduse viie aasta jooksul. Meetme ülesehitus ja projektide elluviimine on ÜF meetmega sarnane: kogu taotlemise ja projekti tehnilise ja sisulise elluviimise protseduur on taotleja vastutus ning sõltub suuresti taotleja enda teadmistest ja võimekusest. Kuna paralleelselt SA KIK ÜF avatud voorudega looduskaitseprogrammist PLK taastamist eraldiseisvalt ei rahastata, siis hilisemas SWOT-analüüsis keskendutakse käesolevast töös ÜF avatud voo meetmele .

1.5. Taastamismeetmete tööde maksumuse võrdlus

Erinevatest rahastusallikatest ja erinevate organisatsioonide koordineeritavate taastamismeetmete keskmise taastamistöö hinna võrdlus elupaigatüüpide lõikes osutus mõnevõrra keeruliseks ja antud uuringu raames osaliselt ka lõpuni lahendamatuks ülesandeks. Peamine põhjus selleks on asjaolu, et finantseerivad/koordineerivad asutused nagu SA KIK keskkonnaprogrammi ja ühtekuuluvusfondi puhul või Keskkonnaamet loodushoiutoetuse puhul ei pea taastamismeetmete või viimasel juhul lepingute üle sellisel kujul arvestust, mis võimaldaks lihtsa päringu tulemusena vastata küsimusele, kui palju maksab keskmiselt konkreetse elupaiga hoolduskõlblikuks taastamine. Ka küsiti sisendandmeid RMK koordineeritavate taastamistööde kohta nii taastatud PLK pindalade kui

ka taastamishindade osas, kuid RMK oli seisukohal, et ei saa usaldusväärset selliseid andmeid anda. Mis põhjusel see nii on, jäi selgusetuks.

SA KIK puhul peetakse arvestust rahastatud projektide põhisel. Ühtekuuluvusfondi projektidest rahastatakse nii elupaikade taastamist kui ka töövahendite ja tehnika soetamist. Sellist arvestust aga, kus taastamise ja soetuste maksumus oleks selgelt lahku löödud, ei peeta. Tabeliandmetest on võimalik küll tuvastada, kui suurele kogupindalale konkreetse projekti raames taastamistoetust taotleti, kuid kuidas see pindala jagunes erinevate elupaigatüüpide lõikes ja kui palju konkreetset maksis taastamine, selle üle arvestust ei peeta. Ka ei peeta GIS-põhist andmestikku. Seega, võimalus saada infot taastamistöde võimaliku maksumuse kohta on otsida e-riigihangete registrist taotleja nime järgi projekti pealkirja ja perioodiga kokku langevaid hankeid ja töötada läbi hankedokumentid. Sageli, aga mitte alati on hanke dokumentatsioonis toodud ka viide SA KIK ÜF meetmest rahastatud projekti numbrile, mis võimaldab hanke ja konkreetse projekti info omavahel kokku viia. Lihtsam on olukord ühe elupaiga taastamist hõlmavate projektide puhul, kus taastatav pindala ja tööde maksumus on hankedokumentidest tuvastatav ja projektialasid on vaid üks. Kui projektialasid on mitu, siis on sama projekti raames teinekord korraldatud mitu taastamishanget, millisel juhul tuleb üle kontrollida, mitme lepinguga on projektialasid näidatud taastamispindala kaetud. Mitme elupaiga taastamist hõlmava projekti puhul hanke dokumentatsioonis reeglina ei tooda eraldi välja ei erinevate elupaikade pindala ega ka maksumuse erinevust elupaikade lõikes, mistõttu on keeruline tuvastada konkreetse elupaiga taastamise maksumust ja keskmise maksumuse hinnang on kallutatud kallimalt taastatavate elupaikade suunas (kui taastatakse aruniitu ja puisniitu koos, siis aruniidu keskmine maksumus kujuneb arvutuslikult oluliselt kõrgemaks võrreldes olukorraga, kui aruniidu taastamistö oleks hangitud eraldi). Projektide puhul, kus taastamistöde maksumus jääb alla riigihanke piirmäära (pindala on väike), taastamistöde maksumust avalikult kättesaadavatest materjalidest tuvastada võimalik ei ole, sest toetuse saaja on sellisel juhul leidnud teenusepakkuja hinnavõrdluse alusel ning vastav dokumentatsioon pole kättesaadav.

Keskonnaameti koordineeritava loodushoiutoetuse meetme puhul peetakse arvestus GIS-kaardikihi põhisel aastate lõikes. Andmestik on ära näidatud ala, kus LHT raames taastamistöid teostati ning tabeliinfos pindala ning tööde maksumus. Taastatavate alade puhul, mis hõlmavad mitut PLK elupaigatüüpi ei ole alati välja toodud maksumust elupaigatüübi lõikes juhul, kui töö iseloom ja tasumäär on sama. On ka olukordi, kus makstud summa ei vasta ühelegi tasumäärale aga see on ilmselt peamiselt tingitud asjaolust, et tööd akteeriti osaliselt, mitte täielikult. Andmestikku peetakse aastapõhiselt mitte alapõhiselt, st konkreetse ala taastamistöde maksumuse hindamiseks on vaja võrrelda mitme aasta GIS-andmestikke.

RMK puhul oli mõningast infot taastamistöde maksumuste kohta võimalik samuti hankida e-riigihangete registris korraldatud taastamistöde hangete dokumentidest. Paraku koosnevad RMK taastamishanked sageli paljudest osadest, mis hõlmavad sageli mitut erinevat elupaigatüüpi ja pakumusi tehakse samuti korraga mitmele osale. Pakkumused ja sõlmitud lepingud ei ole avalikult kättesaadavad. Seetõttu on selliste hangete puhul, kus leping hõlmab mitut hanke osa ning, kus samas hanke osas omakorda läheb taastamisse mitu erinevat elupaika, võimatu e-riigihangete registri põhjal üheselt tuvastada, mis oli konkreetse elupaigatüübi taastamise maksumus. Kui hanke osa on ühe elupaigatüübi taastamiseks, siis on elupaiga taastamise hind võimalik tuvastada, aga selliseid hanke osad, mille raames taastatakse vaid ühte PLK elupaika, on selgelt vähemuses. Ka sellisel juhul, kui hanke osa käsitleb ühe konkreetse PLK elupaiga taastamist, ei pruugi hankedokumentides kasutatav

niidutüübi mõiste ja registris olev PLK elupaigatüüp olla omavahel kokku viidavad – hankedokumentides ei pruugita kasutada samu termineid, mis keskkonnaregistris või kinnistul, kuhu taastamist taotletakse paikneb mitu sarnast elupaigatüüpi.

Kõige ülevaatlikumalt peeti arvestust Keskkonnaameti koordineeritud „LIFE to alvars“ projekti raames. Seal peetakse nii GIS-kaardikihti kui ka eraldi arvestust selle üle, kui palju on sõlmitud taastamislepinguid, kui palju hektareid on nendega kaetud ja kui palju taastamistööd maksid. Kuna kõnealune projekt keskendus vaid ühe elupaiga taastamisele, siis ei teki ka segadust kaasnevate elupaigatüüpidega.

SA KIK andmetes keskenduti perioodi 2014-2020 ÜF projektidele ajavahemikust 2014-2018, sest selle kohta olid SA KIK-ist saadud uuringu tarbeks algandmed. Keskkonnaprogrammist pole samal perioodil taastamistöid eraldi rahastatud. Keskkonnaprogrammi vahendeid kasutati ÜF projektide kaasrahastuseks ja see taastamistöõde hinda ei mõjuta, kuna vastavad andmed juba kajastuvad projektipõhises arvestuses. Hinnangus võeti arvesse need projektid, mille andmetest oli võimalik taastamistöõde rahastamine tuvastada (palju on selliseid, kust on soetatud vaid töövahendeid). Keskkonnaameti loodushoiutoetuse andmetest vaadeldi perioodi 2015-2018. Riigihangete registris saadaolevate RMK taastamishangete puhul keskenduti kahele hankele (viitenumbriid 170086 ja 199392) aastatest 2016 ja 2018. Paraku nende kahe hanke raames taastatud elupaigatüüpide loetelu ei lange kokku, mistõttu osade elupaikade taastamis maksumusandmed on oluliselt vanemad kui teiste puhul, mõnel juhul hangiti teatud elupaiga taastamist väiksel pinnal ja üks kord. Ka ei rahastanud RMK 2016. a. taastamishangete käigus niidetavate koosluste puhul sageli kändude freesimist, mistõttu hilisemad ja varasemad hinnad ei pruugi olla samas suurusjärgus ja hästi võrreldavad. Varasemalt, 2016.a. on RMK korraldanud suure raamhanke PLK (loopealsete) taastamiseks projekti „LIFE to alvars“ raames perioodiks 2016-2018 eeldatava maksumusega 1,5 miljonit eurot. Selle hanke detailsed andmed ei ole riigihangete registrist kättesaadavad, kuna hange korraldati teenusepakkujate leidmiseks, kelle vahel hiljem korraldati minikonkurss konkreetsete tööde ellu viimiseks. Seetõttu on RMK loopealsete lõpuni taastamise keskmine hektari hind alltoodud tabelis ilmselt alahinnatud, kuna see on leitud ühe 2016.a. riigihanke hindade põhjal, kus lisaks loopealsete taastamisele hangiti ka teiste PLK elupaikade taastamist, aga loopealse elupaiga taastamise hinda eraldi tuvastada polnud võimalik (kasutati erinevate elupaikade keskmist). Keskkonnaameti „LIFE to alvars“ projekti puhul kasutati andmeid perioodist 2015-2018.

Eeldus oli kõikide taastamismeetmete puhul sama, ehk üritati tuvastada elupaigatüübi hektari keskmist taastamistöõde maksumust tööde algusest kuni hoolduskõlblikkuse saavutamiseni. Tehniliselt kõige keerulisem oli see loodushoiutoetuse andmete puhul, mis eeldas GIS-andmetöötlust, et selgitada välja, mitme aasta vältel konkreetsele alale toetust on makstud, kui palju ja millal alal tegevus algas ja millal lõppes ning kas ala ka hooldusesse jõudis. Andmeanalüüsi käigus saadud keskmised taastamistöõde hektari hinnad elupaigatüüpide hoolduskõlbliku seisundi saavutamiseks erinevate meetmete lõikes on toodud Tabel 5.

Nagu Tabel 5 nähtub, õnnestus kõige suuremat arvu elupaigatüüpe hõlmavad andmed saada loodushoiutoetuse taastamiste kohta. Keskkonnaameti „LIFE to alvars“ raames taastati vaid ühte elupaigatüüpi ja peeti tulenevalt rahastaja nõuetest detailset arvestust, mistõttu need andmed on kõige täpsemad. SA KIK-i ÜF meetmest ei ole aastatel 2014-2018 taastatud mitmeid elupaiku (toetust antakse määruse alusel, kus abikõlblikud elupaigatüübid on ette antud), mistõttu vastav info andmestikus puudus. RMK koordineeritavate taastamistöõde puhul ilmneb sama, kuna RMK taastamisraha pärineb samuti suuresti ÜF meetmest ning

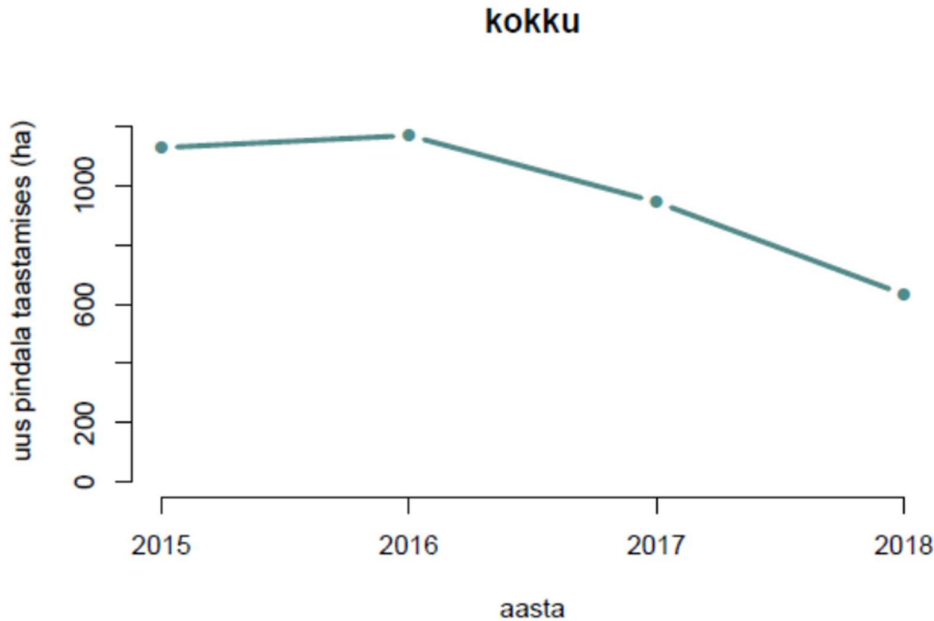
kahe vaadeldud hanke raames polnud kõikvõimalikke elupaigatüüpe lihtsalt taastatud. Seetõttu ei ole saadud tulemuste põhjal võimalik ka väga suuri üldistusi teha. Järeldada saab, et turuhinnapõhiste taastamiste ühe hektari PLK elupaiga lõpuni taastamise keskmine hind on samas suurusjärgus olenemata sellest, kas hanke korraldab eraõiguslik juriidiline isik (KIK ÜF puhul valdavalt MTÜ), RMK ja loopealsete LIFE projekti puhul Keskkonnaamet. Kuna alusandmed on puudulikud, siis pigem mõjutavad tulemusi andmete kvaliteet, kui et keskmise hinna erinevused elupaikade lõikes RMK ja eraõiguslike juriidiliste isikute korraldatavate hangete puhul oleksid oluliselt ja märkimisväärsed.

Tabel 5. Ühe hektari PLK elupaiga lõpuni taastamise keskmine hind erinevate meetmete raames

Elupaigatüüp	Keskmine hind € (sh KM 20%)				
	Kood	ÜF, KP	LIFE	RMK	LHT
Loopealne	6280*	2183,3	1690,0	1508,2	389,0
Puisniit	6530*	4004,4	puudub	4235,9	680,0
Lamm	6450	1998,0	puudub	859,4	465,0
Rannaniit	1630*	1192,4	puudub	1652,8	401,0
Soostunud niit	7230	1680,0	puudub	puudub	399,0
Kadastik	5130	puudub	puudub	3067,7	353,0
Puiskarjamaa	9070	puudub	puudub	1483,0	475,0
Aruniit	puudub	puudub	puudub	565,0	puudub
Sinihelmika kooslus	6410	puudub	puudub	puudub	289,0
Kuivad niidud LUR mullal	6210*	puudub	puudub	puudub	293,0
Kuivad niidud LV mullal	6210	puudub	puudub	puudub	408,0
Liigirikkad niidud LV mullal	6270*	puudub	puudub	puudub	367,0
Niiskuslembesed kõrgrohustud	6430	puudub	puudub	puudub	484,0
AR ja ÜP niit	6510	puudub	puudub	puudub	284,0

LUR - lubjarikkal; LV - lubjavaesel; AR - aas-rebasesaba; ÜP – ürt-punanupu.

Küll aga ilmneb selge tendents, et Keskkonnaameti koordineeritava loodushoiutoetuse ühe hektari PLK elupaiga lõpuni taastamise keskmised hinnad on madalamad kui nõ turuhinnapõhiste meetmete puhul. See on seletatav asjaoluga, et LHT raames on taastamistööd tasustatavad fikseeritud määra alusel (vt. ka pt. 1.4.2.). See ühest küljest hoiab küll hinna kontrolli all, teisest küljest aga ei pruugi katta reaalseid taastamistööde kulusid. Kuna nõ lihtsamini taastatavad alad on tõenäoliselt enamjaolt juba taastatud, siis on alust arvata, et ajas sellise fikseeritud tasumääraga taastamistoetuse populaarsus väheneb, sest käärid reaalsete kulude ja makstava toetuse vahel suurenevad veelgi, kuna tööd muutuvad keerukamaks ja kulukamaks. Seda eeldust toetab ka asjaolu, et LHT meetmesse lisandunud uute (sellised, millele LHT-d pole varasemalt taotletud) taastatavate alade pindala on perioodil 2016-2018 aasta-aastalt märkimisväärselt ja püsivalt vähenenud (Joonis 2). Kui 2015.a. lisandus LHT meetmesse üle 1100 ha uusi taastatavaid PLK alasid, siis 2018.a. oli see pindala pea poole väiksem (ca 600 ha).



Joonis 2. LHT taastamismeetmesse lisandunud uute taastatavate alade pindala perioodil 2015-2018.

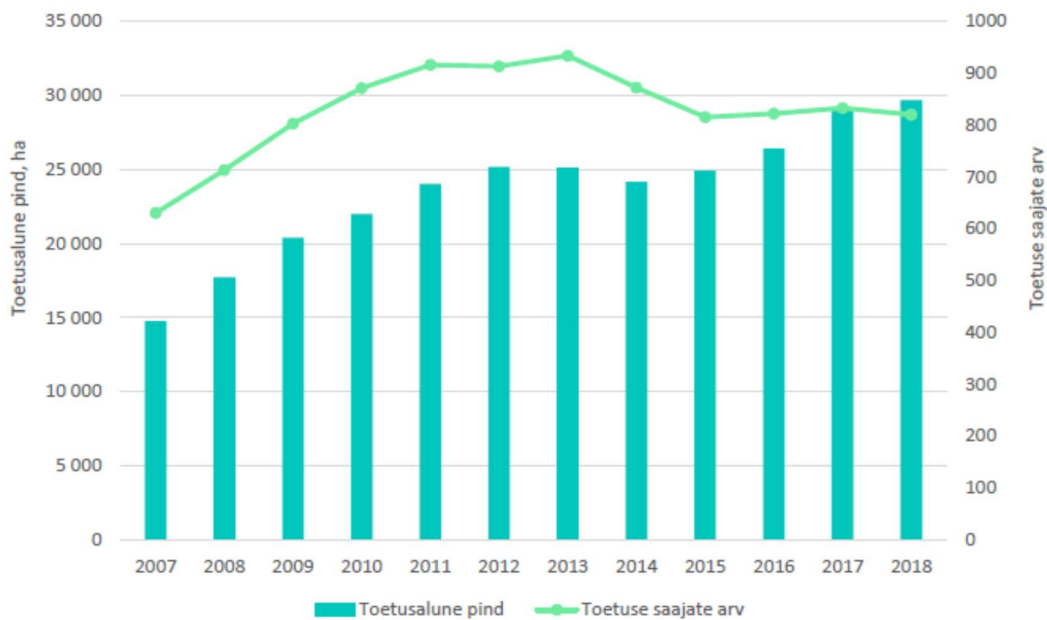
Perioodil 2015-2018 taastati eraõiguslike juriidiliste isikute (MTÜ-d) poolt SA KIK ÜF vahendite toel e-riigihangete registri andmetele toetudes hoolduskõlblikuks vähemalt 540 hektarit poollooduslike kooslusi. Mitmed taastamised vähemalt ca 200 hektaril olid 2018.a. seisuga veel töös. Projekti „LIFE to alvars“ raames taastati Keskkonnaameti korraldatuna eramaadel ca 1300 ha ja RMK korraldatuna ligemale 1200 ha loopealseid. Lisaks sellele taastas RMK sellel perioodil e-riigihangete registri andmetele toetudes lõpuni veel vähemalt 300 ha niidukooslusi, aga see pindala võib ka olla oluliselt suurem, sest kõikide tellitud tööde andmed ei ole registrist kättesaadavad ja RMK-st ei õnnestunud täpsemaid andmeid saada. Loodushoiutoetuse toel oli samal ajavahemikul hoolduskõlblikuks taastatud ligemale 3450 ha niidukooslusi.

1.6. Hooldustoetusega hõlmatus

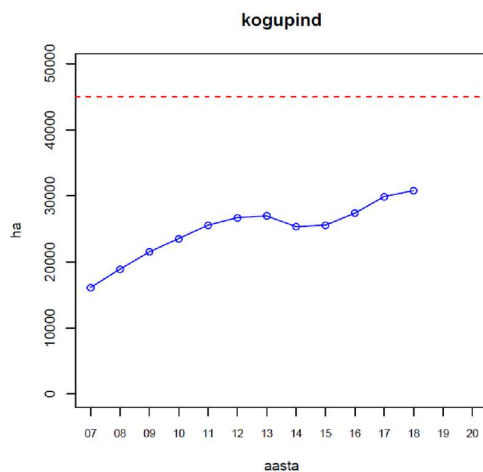
Peamine PLK hooldusmeetod on karjatamine. 2018 aasta seisuga niideti 26% poollooduslike kooslusi ja karjatati 74% hoolduses olevates poollooduslikest kooslustest. Hooldusmeetmega oli 2017. a. seisuga liitunud alla 30 000 hektari (Joonis 3), aastal 2018 oli vastav näitaja üle 31000 ha. Hooldustoetusega hõlmatud aladest moodustasid hooldustoetuse kontekstis kasutatava terminoloogia alusel muu niit 82,6%, kadakatega niit 12,3 %, puiskarjamaa 2,8 % ja puisniit 2,3%. Hooldustoetuse toel hooldatava ala pindala on alates 2007. aastast kahekordistunud. Suurem hooldatava pindala langus 2014. a. on osaliselt seletatav asjaoluga, et seoses uuele rahastusperioodile üleminekuga täpsustati heas seisus poolloodusliku koosluse määratlust ning osad varem hooldusskeemis olevad alad ei olnud enam toetusõiguslikud. Osaliselt tulenes 2014. a. hooldatava pinna langus ka sellest, et kuna oli tegemist perioodi lõpuga, siis uusi kohustusi ei olnud võimalik võtta, samas aga mitmetel varasemad kohustused lõppesid ja ning osasid neist enam ei pikendanud. MAK 2007-2013 meetmete üleminek MAK 2014-2020-le läks seega mõnevõrra keeruliselt. Aastatel 2012 ja 2013 võisid senised hooldajad alasid laiendada kuni 30% võrreldes algkohustusega kuid uusi taotlejaid võeti vastu piiranguteta. Nagu ülalpool mainitud, siis 2014.a senised hooldajad ei saanud alasid laiendada ning juurde ei võetud ühtegi uut taotlejat. Seega, selle näite põhjal

tuleb rõhutada üleminekuperioodidega peab eraldi tegema, et need oleksid PLK hooldajatele võimalikult valutud.

Eelmiseks, 2018 aastaks, oli hooldatud PLK pindala kasvanud ligikaudu 30800 hektarini. Käesoleval, 2019. a., on hooldustoetust Keskkonnaameti andmetel taotletud 32 350 hektarile. See tähendab, et PLK tegevuskavas toodud hooldatud PLK pindala eesmärk 45 000 ha on üldkokkuvõttes täidetud ligikaudu 72% ulatuses (Joonis 4). Seega, ei ole alust arvata, et PLK tegevuskavas või MAK 2014-2020 toodud eesmärke oleks võimalik lähima paari aasta jooksul täies mahus saavutada võttes arvesse käesoleva eelarveperioodi üldist hooldatava PLK pindalatõusu tempot. Täna me liigume sisuliselt tempos, kus seni on veel saavutamata ka eelmises MAK 2007-2013 toodud hooldatava PLK sihttase 35 000 ha.



Joonis 3. Hooldustoetuse taotlejate arv ja sellega hõlmatud PLK pindala aastatel 2007-2018. Allikas: Põllumajandusuuringute Keskus, 2019.



Joonis 4. PLK hooldustoetuse meetmest hooldatud PLK pindala dünaamika aastatel 2007-2018. Punane katkendjoon on PLK tegevuskavas seatud pindalaeesmärk perioodil 2014-2020.

Niidutüüpide lõikes on 2018. a. seisuga enim hoolduses rannaniite ja lamminiite, mille kogupindala moodustab ligikaudu poole hooldatavast PLK pindalast (Tabel 6). Prioriteetsetest elupaikadest on kesine olukord puisniitude osas, mille kogupindalast oli 2018. a. seisuga hoolduses vaid 25%. Hoolduses olevate alade pindala jätab soovida veel mitmete koosluste osas, nagu nõmmed, liigirikkad madalood ja puiskarjamaad.

Tabel 6. PLK hooldustoetusega hõlmatud ja hõlmamata kaitsealuste niitude pindala 2018.a.

NATURA põhitüüp	Nimetus	Elupaiga kogupindala (ha)	Mediaan-pindala (ha)	Hooldatud pindala (ha)	Niidetav pindala (ha)	Karjatav pindala (ha)	Hooldamata pindala (ha)	Hooldamata mediaan-pindala (ha)
1630*	rannaniidud	20478,3	3,6	9814,7	270,8	9543,9	10654,7	2,2
4030	nõmmed	755,2	1,4	54,3	0,0	54,3	701,0	0,8
5130	kadastikud	2785,8	0,9	306,9	5,7	301,2	2478,7	0,8
6210	kuivad niidud LUR mullal	2163,6	0,7	1295,1	291,2	1003,9	868,4	0,5
6210*	kuivad niidud LUR mullal (OR)	1873,0	1,0	779,0	160,7	618,3	1093,9	0,8
6270*	liigirikkad niidud LV mullal	3279,3	0,9	1191,7	441,3	750,4	2087,6	0,7
6280*	alvarid	9461,1	1,6	3690,3	62,9	3627,4	5770,7	1,2
6410	sinihelmika-kooslused	1570,2	0,7	596,9	106,4	490,5	973,3	0,7
6430	niiskuslembesed kõrgrohustud	2300,3	0,7	820,9	271,1	549,8	1479,3	0,7
6450	lammid	17249,1	2,0	7724,2	4785,5	2938,7	9524,8	1,5
6510	AR ja ÜP niidud	3862,8	1,0	1515,1	405,4	1109,7	2347,6	0,7
6530*	puisniidud	2969,0	1,6	740,4	739,5	0,9	2228,5	1,1
7230	LR madalood	5821,9	1,3	1379,5	430,2	949,3	4442,4	1,2
9070	puiskarjamaad	2828,5	1,1	828,0	0,5	827,5	2000,3	0,8
KOKKU		77398,1		30737,0	7971,2	22765,8	46651,2	

LUR - lubjarikkal; OR – orhideede kasvualad; LV - lubjavaesel; AR - aas-rebasesaba; ÜP – ürt-punanupu; LR – liigirikas. Lähteandmed: KR_plk, PLK_hooldatud 2018, EELISest, uuend. 3. apr. 2019.

Keskkonnaregistri poollooduslike koosluste andmekihile (KR_plk) kantud andmete põhjal on hooldatud alade mediaanpindala suurem nende avatud koosluste puhul, mis paiknevad looduses suuremate massiividena nagu lammid ja rannaniidud. Sama suundumus ilmneb ka hooldamata alade ehk. selliste, kus niitmist või karjatamist ei toimu, mediaanpindala puhul. Siingi on hooldamata niidulaikude pindala suurem rannaniitude ja lammide puhul. KR_plk andmekihi põhjal moodustavad maaomandi lõikes täna enamuse hooldamata PLK alade pindalast eramaad (ligemale 24 500 ha), riigimaid on mõnevõrra vähem (ca 18 800 ha). Ülejäänud jaguneb määratlemata maaomandi (katastrikihil puudub määratlus, näiteks kinnistu kaldajoone ja mere vaheline maariba, JRO jms), mida on ca 3000 ha, munitsipaalmaa (ca 550 ha) ja avalik-õigusliku kuuluvusega maa (ca 30 ha) vahel.

Lisaks hooldusmeetmega veel hõlmamata aladele langeb alasiid meetmest jooksvalt ka välja (Tabel 7). Enamus sellistest aladest langevad välja põhjusel, et nende seisund ei vasta enam heas seisus elupaigatüübi kriteeriumidele ehk on olnud ebapiisavalt hooldatud juba mõnda aega. Võimalikud põhjused on siin erinevad alates maahoolduse spetsialistide vähesusest ja suhteliselt suurest kaadrivoolavusest (erineb piirkonniti), mis tingib asjaolu, et kõikidele oma piirkonna hoolduses olevatele aladele spetsialist ei pruugigi mõistliku aja jooksul jõuda. Ka on hooldustoetuse kontrollvalim on suhteliselt väike (ca 5% taotlejatest), mistõttu tõenäosus ebapiisavalt hooldatud alaga kontrolli sattuda on samuti suhteliselt väike. Ilmselt on ka osad spetsialistid taotlejate vastu leebemad. Teatud osa alade puhul lõpetatakse

hoolduskohustuse perioodi lõppemisel hooldustoetuse võtmine ja ala liigub edasi ÜPT toetuse alla ehk majandamine otseselt ei katke, kuid seda hakatakse tegema senisest erinevalt. Selliseid PLK alasid on perioodil 2014-2018. a. olnud ligikaudu 440 hektarit ehk ca 10% hooldusmeetmest välja langenud aladest. Teatud osa hooldusmeetmest välja langenud aladest on läinud kaotsi, kuna need on aja jooksul ümber inventeeritud, kaitsealade piiride või merepiiri korrigeerimisel välja jäänud vms. Selliseid alasid on ligikaudu 109 ha, mida 2014. a. hooldati kuid mis on praeguseks KR_plk kihilt eemaldatud.

Tabel 7. Alade väljalangevus PLK hooldustoetuse meetmest. Pindalad on ümardatud lähima sajani.

Hooldatud pind 2014. a. (ha)	Hooldatud pind 2018. a. (ha)	Hooldatud pinna kattuvus 2014/2018 (ha)	Välja langenud alad 2018. a. (ha)	Hooldatud pinna netojuurdekasv 2014-2018
25300	30700	20400	4900	5200

Tabelist 7 ilmneb, et 2014. a. ja 2018. a. hooldatud alade kattuvus e. ühisosa on 20 400 hektarit. Aastal 2014 hoolduses olnud aga 2018. a. seisuga välja langenud alade pindala on ligikaudu 4900 hektarit. Pärast 2014. a. hooldusesse lisandunud alade pindala on ligikaudu 10 300 hektarit (2018. a. seis miinus ühisosa). Seega, hoolduse netojuurdekasv perioodil 2014-2018 ligikaudu 5400 hektarit (2018-2014 juurde võetud miinus välja langenud). Kokkuvõttes on umbes 10 000 lisandunud hektari kohta hooldusmeetmest välja langenud pea 5000 hektarit. Maaomandi lõikes on hooldusmeetmest välja langenud ala valdavalt eramaa (ca 2700 ha), aga palju on ka riigimaad (ca 2000 ha), ülejäänud omandivormid on oluliselt vähesemal määral esindatud.

1.7. Ühtse pindalatoetusega (ÜPT) hõlmatus

Kokku hooldatakse 2018. a. seisuga üksnes ÜPT toetuse raames ja reeglitele vastavalt ligikaudu 2990 ha poollooduslikke kooslusi. (Tabel 8). Vastav pindalahinnang on taotletud põllumassiivi (ÜPT) ja keskkonnaregistri PLK ühisosa.

Seejuures hooldatakse ÜPT toetuse raames vähesel määral ka selliseid kooslusi, mis Maaeluministri 22.04.2015 määruse nr 38 § 5 lõige 8 kohaselt ÜPT-d ja hooldustoetust korraga taotleda ei saa nagu kadakatega niidud ja puiskarjamaad. See on võimalik ilmselt tänu sellele, et ala on PRIA registris märgitud kui „muu niit“, mis võimaldab nendele kooslustele alapõhiselt ÜPT-d maksta.

Vaid ÜPT raames majandatava PLK puhul tuleb silmas pidada, et ÜPT taotlemise raames ei kehti samasugused piirangud nagu hooldustoetuse taotlemise raames, mis on ilmselt ka üks peamisi põhjusi, miks hooldustoetusest ÜPT kasuks üldse loobutakse. See võimaldab lihtsamini või kiiremini hooldatavaid alasid majandata paindlikumalt ja odavamalt, kuna ÜPT raames puuduvad mitmed piirangud nagu niitmise algusaja piirang, lisaööda andmise keeld kariloomadele jne. Alates 2019. a. on ÜPT alust pindala lubatud taas hekseldada, mis hooldustoetuse meetmes on reeglina keelatud. Kuidas ÜPT raames ellu viidav eeldatavalt intensiivsem majandamine PLK elurikkusele mõjub, seda käesolev uuring ei käsitle. Küll aga tasuks seda uurida tulevikus, kui üksnes ÜPT toetuse raames kaitstavate PLK alade majandamine edaspidi endiselt võimalik on ilma poollooduslike kooslustele seisundile ebasoodsat mõju välistavate piiranguteeta nagu see on täna. Seda enam, et valdavat osa ÜPT toetuse raames majandatavat PLK ala hooldatakse küll püsirohumaana, aga maakasutuse andmete põhjal on osa sellisest PLK alast ka üles haritud (kasutatakse põllukultuuride kasvatamiseks). Sellist ala oli 2018. a. seisuga ligemale 40 hektarit, mis peaks olema

kaitstavate loodusobjektide puhul välistatud. Kõnealuse 40 ha puhul tuleks kaitseala valitsejal juhtumipõhiselt selgeks teha, kas maakasutuse andmed vastavad tõele ja kui kaitsealune kooslus on üles haritud, siis võtta tarvitusele meetmed asjaolude väljaselgitamiseks.

Tabel 8. Ainult ÜPT toetuse raames ja reeglitele vastavalt majandatava PLK jaotus elupaigatüüpide lõikes. Mittekattuv pindala tähistab ala, mida 2018. a. ei ole enam PLK kihil.

NATURA põhitüüp	Nimetus	ÜPT alla lisandunud 2014-18 (ha)	ÜPT raames majandatav 2018 (ha)
1630*	rannaniidud	79,2	504,0
4030	nõmmed	0,3	1,6
5130	kadastikud	0,3	9,2
	kuivad niidud LUR		
6210; 6210*	mullal (k.a. OR)	19,6	260,6
	liigirikkad niidud		
6270*	LV mullal	20,7	324,7
6280*	alvarid	9,4	109,6
	sinihelmika-		
6410	kooslused	1,0	23,1
	niiskuslembesed		
6430	kõrgrohustud	6,0	299,6
6450	lammid	269,4	622,0
6510	AR ja ÜP niidud	12,3	664,6
6530*	puisniidud	0,5	8,2
7230	LR madalsood	19,0	66,0
9070	puiskarjamaad	1,3	20,1
	mittekattuv		72,7
	KOKKU	439,0	2986,0

LUR - lubjarikkal; OR – orhideede kasvualad; LV - lubjavaesel; AR - aas-rebasesaba; ÜP – ürt-punanupu; LR – liigirikas.

1.8. Niitude PLK hooldusmeetmest väljalangemise dünaamika

Hooldusmeetmest välja langemise tõttu on nn lagedatest kooslustest perioodil 2014-2018 enim pindalas kaotanud rannaniidud ja lammid aga ka näiteks liigirikkad madalsood (Tabel 9). Viimaseid on tänaseks hoolduses vähem, kui seda oli 2013. a. ehk enne hooldustoetusõigusliku pindala täpsustamist ja käesolevas perioodist mitteabikõlblike alade välja arvamist. Sama kehtib nõmmeniitude puhul, kus suur erinevus 2013. a. ja 2018. a. hoolduses olevate pindalade vahel on suure tõenäosusega eelkõige tingitud toetusõigusliku pinna täpsustamisest või ümberinventeerimisest, sest täiendav väljalangevus 2014-2018. a. ei ole olnud märkimisväärne. Puudega niitude puhul on olukord võrdlemisi täbar nii puisniitude kui puiskarjamaade osas. Viimaste puhul on perioodil 2014-2018 hooldusest välja langenud ligemale 270 ha ja tänase seisuga on neid hoolduses võrreldes 2013. a. 30% võrra vähem. Ka on puiskarjamaade netojuurdekasv tugevasti negatiivne ehk selle elupaigatüübi hooldatav pindala ajas reaalselt väheneb keskmise tempoga 25 ha aastas, mitte ei suurene. Teine elupaigatüüp, mille hooldatav pindala reaalselt ajas väheneb on sinihelmikakooslused (6410). Selle elupaigatüübi puhul võib negatiivne netojuurdekasv olla tingitud ka alade ümberinventeerimisest ja elupaigatüüpi täpsustamisest.

Kriitiline on olukord ka puisniitudega, kus perioodil 2014-2018 on hooldusest välja langenud üle 160 hektari alasid ehk, kui neid oleks suudetud hooldatavana hoida, oleks

hooldatavate puisniitude pindala tänaseks 18% suurem. Sellest hoolimata PLK tegevuskavas toodud puisniitude pindalaeesmärk oleks ka siis 2/3 osas täitmata. Samas, kui väljalangevust oleks suudetud vältida või välja langenud alad uuesti näiteks siseriiklikult rahastatava loodushoiutoetuse kaasamise abil operatiivselt hooldusesse tagasi tuua, oleks mitme elupaigatüübi lõikes PLK tegevuskavas toodud pindala eesmärk tänaseks kas saavutatud või oluliselt käegakatsutavamas kauguses võrreldes sellega, kus see 2018. a. lõpuks oli. Kui väljalangevust ei oleks aastatel 2014-2018 olnud, oleks hooldatava PLK pindala kokku ligikaudu 14% suurem.

Ligemale 9% hooldusmeetmest välja langenud alade puhul on teada, et seal jätkub hooldamine ÜPT toel, aga ülejäänud ca 4500 hektari puhul on suure tõenäosusega tegu PLK aladega, kus hooldamine on reaalselt (vähemalt ajutiselt) peatunud ja alanud kinnikasvamine ning elupaiga kvaliteedi ja elustiku ohtruse langus. Hooldusest välja langenud alade suurus on erinev: on selliseid, kus näiteks hooldustoetuse nõuete kontrollimise raames on piiride täpsustamise käigus välja langenud kitsaid siilusid hooldatud alade servades (karjaaeda on nihutatud võrreldes taotletud piiridega; ei niideta ala piirini metsa servas või puude alt vms). Aga on ka selliseid alasid, mis moodustavad suuremaid massiive: 30 ha puisniitu Abrukal, 120 ha rannaniitu Vilsandil (sh 30 ha Loonalaiul, kus küll jätkub peremeheta loomadega kontrollimatu karjatamine, mis aga pole samuti jätkusuutlik), 65 ha rannaniitu Saaremaal, 130 ha luhta Alam-Pedjal, 230 ha luhta Ida-Virumaal (iga-aastane loobumisavaldus alates hoolduskohustuse võtmisest) jne.

Lisaks hooldusest välja langemisele või ÜPT alla liikumisele toimub mõningane hooldatavate alade pindalade muutus koosluste lõikes seoses kordusinventuuridega, mille raames hooldatud ala võib muutuda ühest PLK elupaigatüübist teiseks. Tüüpide vahelised muutused puudutavad kõige enam rannaniite: algselt olid rannaniitudel suured kogu niidukompleksi hõlmavad kirjed. Kordusinventuuridel on merest kaugemad ja kõrgemad põndakud määratud aru- ja looniitudeks või kadastikeks vms. Sellised tehnilised muutused puudutavad eelkõige vaid mõnda kindlat elupaigatüüpi ja ühe elupaigatüübi mõneks teiseks ümberinventeerimise ulatus jääb kindlasti reaalse hooldamisest välja langemise ulatusega võrreldes tahaplaanile. Näiteks lubjarikaste aruniitide juurdekasvus on rannaniitudest ümberinventeerimise komponent tõenäoliselt tugev ja tegelikult juurde taastatud uute alade osakaal ilmselt väiksem kui võiks arvata. Samuti kadastike pindalanguses võib olla oluline mõju sellel, et need on osaliselt loopealseteks ümber inventeeritud ja tänaseks hooldatavad selle elupaigatüübina, mitte tingimata hooldusest välja langenud. Ka hakkab andmetest silma anomaaliaid, näiteks kohtades, kus on olnud vaidlusi toetusõiguslikkuse või elupaigatüübi osas ja/või on tehtud taastamistöid, võib mõne ala elupaigatüüp olla 2014. aastast saadik mitu korda muutunud. Detailset analüüsi selles osas, milline on ümberinventeerimise mõju ulatus hooldatavale PLK pindalale käesoleva uuringu raames ei tehtud peamiselt põhjusel, et sedalaadi tehnilised korrektuurid ala hooldusrežiimi või majandamist pigem ei mõjuta. Elupaigatüüpide vaheliste üleminekute detailse uurimise võiks ette võtta tulevikus juhul, kui tekiks näiteks konkreetne hüpotees selle kohta, et muutused elupaikade kaardistamise reeglites (inventuurijuhendis) põhjustavad süstemaatiliselt teatud tüüpi elupaikade (nt puisniit inventeeritakse puiskarjamaaks vms) hülgamist peale uut inventuuri. Varasemate ja hilisemate inventuuriandmete detailsuse aste on sageli erinev ja nende võrdlemine kirjeldaks esmajoonel pigem muutusi inventeerijatele esitatud nõudmistes, mitte otseselt maastikus. Reeglina sobib värske inventuuri elupaigamuster näiteks 10 aastat tagasi looduses valitsenud oludega paremini kui 10 aastat vana inventuur, sest kaardistamisel lubatakse täna vähem üldistusi. Isegi kui uued inventuurid osutuksid hooldajale mingis kontekstis kahjulikuks, siis ei tähenda see veel, et elupaikade piiritlemine uute nõuete järgi oleks alati vale.

Tabel 9. Hooldusest välja langenud niidualade (ha) jagunemine elupaigatüüpide lõikes. Kaotatud potentsiaali all peetakse silmas proportsiooni, mille võrra oleks hooldusmeetmega hõlmatud PLK pindala 2018. a. seisuga olnud suurem, kui väljalangevust ei oleks olnud.

NATURA põhitüüp	Nimetus	Hoolduses 2013 (ha)	Hoolduses 2018 (ha)	Välja-langevus 2014-2018 (ha)	Hoolduses 2015-2018 (ha)	Netokasv 2015-2018 (ha)	Tegevus-kava eesmärk 2020	Kaotatud potentsiaal (%)
1630*	rannaniidud	9180,0	9814,7	2139,8	2968,6	828,8	10800,0	17,9
4030	nõmmed	75,0	54,3	3,2	3,8	0,6	290,0	5,6
5130	kadastikud	500,0	306,9	42,7	124,7	82,0	500,0	12,2
6210	kuivad niidud LUR mullal	1570,0	2074,1	155,5	534,9	379,4	2420,0	7,0
6270*	liigirikkad niidud LV mullal	1230,0	1191,7	182,2	361,5	179,3	1880,0	13,3
6280*	alvarid	2500,0	3690,3	526,3	2186,1	1659,8	7700,0	12,5
6410	sinihelmika-kooslused	430,0	596,9	48,6	35,5	-13,1	650,0	7,5
6430	niiskuslembesed kõrgrohustud	370,0	820,9	32,1	462,6	430,5	370,0	3,8
6450	lammid	7040,0	7724,2	1057,9	2115,8	1057,8	12200,0	12
6510	AR ja ÜP niidud	820,0	1515,1	70,2	770,7	700,5	1340,0	4,4
6530*	puisniidud	650,0	740,4	162,9	252,2	89,3	3300,0	18
7230	LR madalsood	1400,0	1379,5	235,0	345,1	110,1	1900,0	14,6
9070	puiskarjamaad	1220,0	828,0	272,2	168,9	-103,3	1650,0	24,7
	kokku	26985,0	30737,0	4928,6	10330,4	5401,7	45000,0	13,8

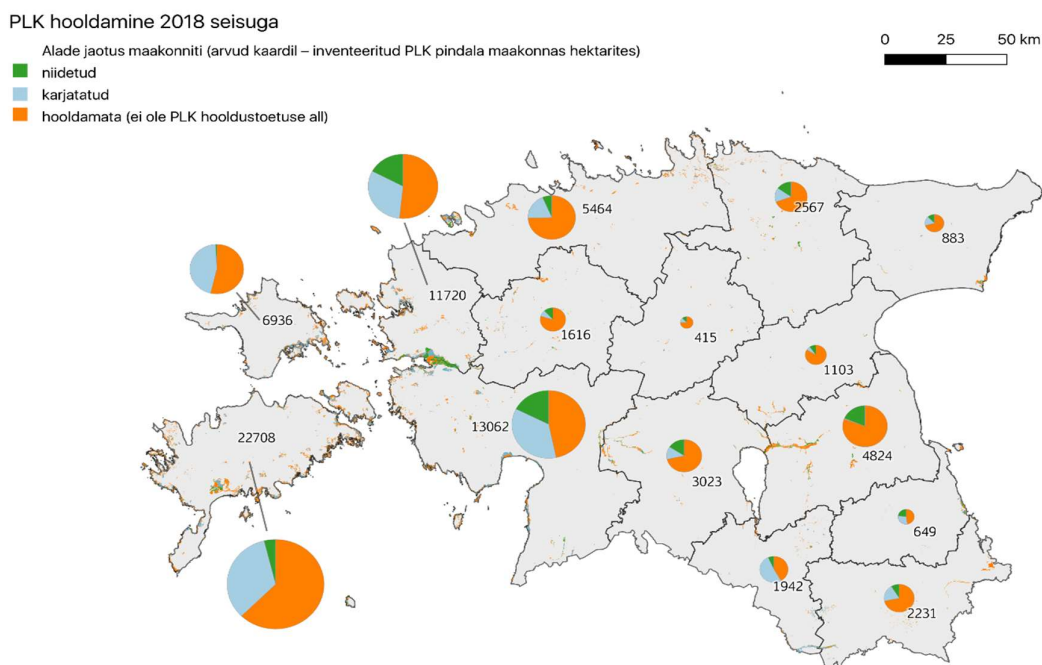
LUR - lubjarikkal; LV - lubjavaesel; AR - aas-rebasesaba; ÜP – ürt-punanupu; LR - liigirikas. Lähteandmed: KR_plk, PLK_hooldatud 2018, EELISest, uuend. 3. apr. 2019.

1.9. Hooldusest väljas olevate alade potentsiaal

Kui eeldada, et kaitstavate alade kõik PLK alad, mis on kantud KR_plk andmekihile, võiks teoreetiliselt olla kõlbulikud taastamise/hooldamise võtmiseks, siis on praeguse seisuga hooldamata alade pindala potentsiaal suurusjärgus 46 600 hektarit. Tegelikult taastamis/hoolduskõlbuliku ala pindala siiski nii suur ei ole, kuna tõenäoliselt on osade andmestikku kantud PLK alade puhul vastuolusid kaitsekorra või muude piirangutega (nt. liigikaitse eesmärgiga liikumiskeeld, mis langeb kokku PLK majandamiseks sobiliku ajaga; kaitstava ala kaitse-eesmärgiks olemise lakkamine jms) mis takistab nende alade majandamist PLK-na; osade puhul on inventeerimisandmeid tõenäoliselt vananenud ja alade seisund ajas oluliselt halvenenud; osade puhul takistatud juurdepääs või paiknevad need potentsiaalsest majandajast liiga kaugel jne. Hooldamata aladest ligikaudu 20 000 ha on rannaniidud ja luhad, mida on ka praegu kõige enam hoolduses.

Keskkonnaregistri PLK-de kihil asuvast 77 456 hektarist oli hoolduskõlbulike ehk toetusõiguslike PLK-de kihile 2019.a. veebruari alguse seisuga kantud 37 493 hektarit ehk 48% kõikidest registrisse kantud PLK aladest. Seega ülejäänud 39 963 ha ehk 52% keskkonnaregistri PLK-de kihil asuvatest PLK-dest vajavad eelnevat taastamist. Ilmselt on need valdavalt kinni kasvanud, kuid kindlasti on vähesel määral ka alasid, mis on paremas seisus, kuid sellekohane ülevaade eraldi puudub. Hoolduskõlbulikul PLK-de kihil asus keskkonnaregistri PLK-dest elupaigatüübiti vähemalt pool rannaniitudest, lamminiitudest, niiskuslembestest kõrgrohustutest, kuivadest niitudest lubjarikkal mullal ning aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niitudest. Kõige väiksem osa on keskkonnaregistri PLK-dest hoolduskõlbulike alade kihil aga kuivadest nõmmedest ja kadastikest (vastavalt 10 ja 12%). PLK toetuse taotletud pind moodustas 2018. a olenevalt PLK elupaigatüübist keskkonnaregistri PLK-dest 7-51%, hoolduskõlbulikest PLK-dest aga 69-91% (Põllumajandusuuringute Keskus 2019).

Maakondade lõikes on reeglina pool kuni kolmveerand kõikidest PLK aladest hooldusest väljas ehk hooldustoetusega katmata (Joonis 5). Erandiks on mõni üksik maakond nagu Pärnumaa, Valgamaa ja Põlvamaa, kus on veidi üle poole kaitstavate alade poollooduslikke kooslusi hoolduses. Niitmise tegeletakse proportsionaalselt rohkem nendes maakondades, kus on suuremal pinnal niidetavaid kooslusi (luhad, aruniidud jms). Samuti on reeglina sellistes piirkondades, kus paiknevad suured luhamassiivid, kõige rohkem PLK pindala hooldusest väljas (Viljandimaa, Tartumaa, Ida-Virumaa). Harjumaa ja Lääne-Virumaa puhul eristub, et valdav osa hooldusest väljas olevatest aladest on muud kooslused kui lammid ja need paiknevad Lahemaa Rahvusparki territooriumil. Siin on probleem suure tõenäosusega milleski muus kui keeruline füüsiline juurdepääs aladele. Pigem on tegu killustatusega (palju väikese pindalaga eraldiseisvaid alasid) ja maaomandist tulenevate takistustega (palju eramaomanikke, vähene koostöövalmidus vms) või ebapiisava ressursiga veenmistööle maavaldajate ja potentsiaalsete PLK hooldajate hulgas. Läänepoolsetest maakondadest on ebaproportsionaalselt palju hooldusest väljas olevaid PLK alasid Saaremaal. Siingi on takistuseks ilmselt nii maaomandi kuuluvus (palju eramaid) kui alade killustatus (hulgaliselt väikesi eraldiseisvaid PLK alasid) ja riigi piiratud võimekus/initsiatiiv maaomanike ja potentsiaalsete hooldajate veenmise ja kokku viimisega personaalselt ja süstemaatiliselt tegeleda.



Joonis 5. Hooldatud (hooldustoetusega kaetud) ja hooldamata alade paiknemine maakondade lõikes 2018. a. seisuga.

Üle poole hooldamata niidualadest on esinduslikkusega C, D või määramata. Määramata staatus tuleneb suure tõenäosusega vanadest ja ebatäpsetest inventeerimisandmetest. Arvestades, et inventeerijad on keskmiselt pigem optimistlikud ning sageli ka praktilise PLK taastamis või hooldamise kogemusega ja ajaga hooldamata alade seisund halveneb, siis võib eeldada, et teatud osa neist aladest (C ja D esinduslikkusega e. väiksema väärtusega) vajab kulukat taastamist ja/või on tänaseks inimtegevusest (nt piiranguvööndi raied vms) rikutud, nii et kõigist neist kõrge väärtusega kooslust ei saagi. Kui palju selliseid alasid on, mille puhul taastamise mõttekus tulenevalt degradeerunud seisundist või väga kallist taastamistöö

maksumusest, ei ole võimalik prognoosida, sest vastavad andmed puuduvad. Samas on hooldamata aladest esinduslikkusega A või B (väga hea ja hea seisundiga) ligikaudu 22 500 ha, millel eeldatavalt on seisundist tulenevalt kindlasti suurem potentsiaal kui eelkirjeldatud kesisema esinduslikkusega kooslustel. Siingi ei pruugi kogu pindala olla taastatav ega hooldusesse võetav, seda erinevatel põhjustel alates niidulaikude suurusest lõpetades juurdepääsu ja potentsiaalse hooldaja olemasoluga jms.

Kõige suurem osa, ligikaudu 28 000 hektarit (Tabel 10), hooldamata alasid paikneb hooldatud alade vahetus läheduses (kuni 200 m hooldamata ala piirist esimese hooldatud ala piirini). Sellele asjaolule on kaks põhjendust: esiteks moodustub see pindala suuresti koosluste arvelt, mis tavaliselt esinevadki suurte kompleksidena (rannaniidud, luhad, loopealsed). Teise põhjusena võib tuua inventeerimise iseärasused: enamasti tellitakse elupaigainventuure nende alade naabrusesse, kus midagi realselt juba on toimumas ja korraga suurema plokina. Reeglina, mida kaugemale liikuda hoolduses olevatest aladest, seda vanemad ja kehvemad on ka inventeerimisandmed.

Kui palju erinevate kaugusklasside (Tabel 10) lõikes kasutamata potentsiaali ehk realselt taastatavaid alasid kaitsealadel on, pole olemasolevate andmete põhjal üheselt võimalik prognoosida. Tõenäoliselt on laienemine hooldatavatelt aladelt osadele piirnevatele aladele piiratud teatud objektiivsete takistustega (maaomanik vastu, pinnas ei kannu, liiga raskesti taastatav, liigikaitsepiirang vms). Keskkonnaregistri poollooduslike koosluste andmekihti (KR_plk) tervikuna vaadates ei saa samas üheselt öelda, et hooldamata alad oleks reeglina liiga väikesed (vt. ka Tabel 7) ja hooldatavatest aladest liiga kaugel.

Selgelt on suur osa PLK andmekihile kantud hooldamata aladest kehvast seisundist või väikese väärtusega. Ka ei sisalda Keskkonnaregistri poollooduslike koosluste andmekihti arvestatava suurusega massiive, mis oleks seni tähelepanuta jäänud ja mille arvelt saaks mõne elupaiga hooldatavat pindala kiiresti oluliselt suurendada. Pindalaliselt on küll kõige suurem osa hooldamata aladest hooldatavate alade vahetus läheduses, aga tõenäoliselt on rida objektiivseid põhjusi, miks sinna pole laienetud. Mida kaugemal hooldamata ala hooldatud alast asub, seda väiksem tõenäoliselt selle potentsiaal on. Väheste eranditena võiks vast välja tuua Osmussaare ja Struuga luhamassiivi, mis asub teistest hooldatud aladest küll võrdlemisi kaugel, kuid kus asuvatele PLK aladele hooldustoetust ei võeta, kuigi pindala on arvestatav ja majandamine toimub vähemalt osaliselt ÜPT toetusega (Osmussaar).

Kiiresti tuleb riigi tasandil keskenduda ülalkirjeldatud suurematele massiividele ja teistele PLK aladele (kokku ca 4900 ha), mis viimastel aastatel on hooldusest välja langenud, et neid uuesti hooldusskeemi kaasata. Suur potentsiaal on ka rendile antud riigimaadel paiknevad PLK alad, mis ei ole veel hooldusesse jõudnud (ca 7000 ha). Tõenäoliselt seab viimasel juhul omad piirid taastamistöõde kiirus. Kui need kaks kogumit alasid õnnestub mõistliku aja jooksul hooldusskeemi liita ja täiendavat väljalangemist vältida, saaksid poollooduslike koosluste tegevuskava lühiajalised pindalalised eesmärgid 97% ulatuses täidetud (mis ei tähenda seda, et kõikide elupaigatüüpide lõikes oleks tulemus sama edukas). Kõigi PLK elupaigatüüpide peale kokku ei taotletud 2018. a PLK hooldustoetust kogu hoolduskõlbulikust PLK pinnast (37 493 ha) 6747 hektarile (Põllumajandusuuringute Keskus 2019). Need alad osaliselt ilmselt kattuvad hooldusest välja langenud ja ka üksnes ÜPT toetuse raames majandatavate aladega (ca 2900 ha), kuna nendele aladele võidi taotleda teisi MAK pindalatoetusi, mida ei saa taotleda PLK toetusega samale maale. Selliste alade potentsiaali hooldusmeetmega kiire liitumise kontekstis ei saa alahinnata. Muule niidule ja puisniidule saab PLK toetusega samale maale taotleda ka ÜPT toetust (kui ala vastab ÜPT toetuse tingimustele): 2018. a oli PLK toetuse ja ÜPT kattuv osa 19 439 ha ehk 63% PLK taotletud pinnast (Põllumajandusuuringute Keskus 2019).

Tabel 10. Hooldusest väljas olevate niidualade (ha) paiknemine elupaigatüüpide lõikes lähima hoolduses oleva mistahes PLK-ala suhtes.

NATURA põhitüüp	Nimetus	Kaugus hooldatavast alast kuni 200 m	Kaugus hooldatavast alast 200m kuni 5km	Kaugus hooldatavast alast 5km kuni 10km	Kaugus hooldatavast alast üle 10km
1630*	rannaniidud	7279,9	3069,6	206,8	98,4
4030	nõmmed	31,7	41,9	11,0	616,3
5130	kadastikud	1672,4	712,7	51,1	42,5
6210	kuivad niidud LUR mullal	588,9	191,3	86,2	2,0
6210*	kuivad niidud LUR mullal (OR)	522,7	431,7	49,8	89,6
6270*	liigirikkad niidud LV mullal	769,5	1089,3	95,0	133,7
6280*	alvarid	4177,9	1410,9	61,9	119,9
6410	sinihelmika- kooslused	570,1	398,8	3,6	0,7
6430	niiskuslembesed kõrgrohustud	757,6	541,6	63,3	116,8
6450	lammid	6196,8	2649,2	606,9	71,9
6510	AR ja ÜP niidud	1022,0	1090,0	119,3	116,3
6530*	puisniidud	1148,8	1007,5	46,6	25,6
7230	LR madalsood	2098,8	1594,1	532,3	217,2
9070	puiskarjamaad	1535,3	425,9	23,8	15,3
KOKKU		28372,4	14654,5	1957,6	1666,2

LUR - lubjarikkal; OR – orhideede kasvualad; LV - lubjavaesel; AR - aas-rebasesaba; ÜP – ürt-punanupu. Lähteandmed: KR_plk, PLK_hooldatud 2018, EELISest, uuend. 3. apr. 2019.

Olemasolevate andmete põhjal saab järeldada, et potentsiaalselt taastatavaid ja hooldusskeemi kaasatavaid poollooduslikke kooslusi kaitsealadel leidub pea samas mahus, mis tänaseks juba hoolduses on, kuid suure tõenäosusega ei ole kogu andmestikus kajastuv pindala tänaseks enam kergesti taastatav või on kooslus vähemalt osaliselt degradeerunud. Seda laadi ebatäpsused ja ülevaate puudumine on lahendatav täiendavate süstemaatiliste inventuuride käigus kombineerituna kaugseiremeetodite kasutamisega. Kindlasti sisaldab andmestik ka selliseid alasid, kus taastamine ja hooldamine ei ole võimalik kas maaomanike vastasseisu tõttu või on alad ise ligipääsmatud, potentsiaalsest majandajast liiga kaugel, väikesed ja killustunud vms. Vastav informatsioon on suure tõenäosusega teatud ulatuses olemas piirkondlikel maahooldusspetsialistidel ja seda analüüsitakse mingil määral ka kaitsekorralduslike dokumentide (kaitsekorralduskavad ja kaitse-eeskirjad) koostamise käigus. Seega, see informatsioon tuleb koondada ning analüüsida leidmaks selliseid PLK alasid, millega taastamise ja hooldusskeemiga liitmisega tasub siiski takistustest hoolimata tegeleda.

Maaomanike vastasseisu leevendamiseks tuleb kaitseala valitseja tasandil teha personaalset veenmistööd näidates ära maaomanikule PLK majandamisest tulenev võimalik otsene kasu (tulu taastamisel saadava puidu müügist, renditasu hoolduseks välja renditud maalt) ja viia maaomanik kokku taastamisest ja hooldamisest huvitatud osapoollega. Ka tuleks teatud juhtudel rakendada looduskaitsealades sätestatud kaitstava loodusobjekti valitseja õigust kinnisasja valdaja vastuseisu korral kaitse-eeskirjaga või kaitsekorralduskavaga määratud

vajalikku tööd ellu viia. Seda võimalust ei ole siiani teadaolevalt kordagi kasutatud tõenäoliselt mainekahju ja konflikti sattumise kartusest.

1.10. Hooldustoetuse rakendamise põhimõte

MAK 2014-2020 poolloodusliku koosluse hooldamise toetuse üldiseks eesmärgiks on parandada poollooduslike koosluste ja nendega seotud liikide seisundit. Spetsiifilisteks eesmärkideks on parandada poollooduslike koosluste hooldamise kvaliteeti, sealjuures suurendada põllumajandusloomade abil hooldatavate poollooduslike koosluste osa, parandada poollooduslike kooslustega seotud liikide seisundit, suurendada hooldatavate alade pindala ning säilitada ja suurendada elurikkust ja maastikulist mitmekesisust (Põllumajandusuuringute Keskus 2019). Maaeluministri 22.04.2015 määruse nr 38 seletuskirja

(<https://www.agri.ee/sites/default/files/content/ministeerium/seletuskirjad/maarus-2015-nr-038-sk.pdf>) kohaselt makstakse PLK hooldustoetust hooldustegevuse elluviimiseks, st toetusega kompenseeritakse poolloodusliku koosluse niitmise ja karjatamisega kaasnev saamata jäänud tulu ja täiendav kulu. Toetust makstakse, kui toetuse taotleja hooldab poollooduslikku kooslust nõuetekohaselt. Poolloodusliku koosluse hooldamise toetuse nõuded sõltuvad sellest, kas kooslust hooldatakse niitmise või karjatamise teel, ning koosluse tüübist, mille kohta toetust taotletakse. Lisaks on võimalik valida lisategevus liigikaitseliselt olulistele rannaaladele, kus on vajalik keskmisest parem hoolduskvaliteet. See tähendab, et poollooduslike koosluste hooldamise toetamise meede on valdavalt tegevuspõhine, mitte selgelt väärtuste põhine e. tulemuspõhine, mis on teine alternatiiv. Meetme rakendamise edukust ja mõju hinnatakse täna põhimõttel, kas meetme raames ette nähtud tegevus või töö (niitmine või karjatamine) on teostatud või mitte (Tabel 11) üldisel eeldusel, et ellu viidav tegevus panustab elupaiga soodsa seisundi tagamisele. Kui töö, millele toetust taotletakse on ette antud piirides teostatud, makstakse taotlejale ühikumäära põhine toetus välja. Kui töö on teostamata, siis toetust välja ei maksta või kaasnevad sanktsioonid (toetuse vähendamine, tagasinõue vms). Kuigi PLK hooldustoetuse raames on kehtestatud nõuded, mille üldiseks eesmärgiks on parandada poollooduslike koosluste ja nendega seotud liikide seisundit, puudub hooldustoetusel reeglina otsene ja tõenduspõhine seos konkreetse ala elurikkusega või selle suurenemisega teostatava töö tulemusena, välja arvatud liigikaitseliselt väärtuslikud rannaalad, kus tõhusama töö eest makstakse rohkem toetust eeldusel, et sellega soodustatakse ala suuremat elurikkust.

Tulemuspõhine meede seevastu on klassikalises mõttes konkreetsete väärtuste hindamise põhine. PLK hooldustoetuse meede, mitte et see otseselt taunitav oleks, seevastu on rajatud pigem töö teostamise hindamisele, mitte otseselt loodavate või säilitatavate väärtuste hindamisele. See tähendab, et hooldustoetuse ega ka meetme üldise hindamise raames otseselt ei hinnata, kas ellu viidud tegevus parendab hooldatava poolloodusliku koosluse liigirikkust või kvaliteeti. Riikliku elupaikade ja liikide seire käigus pole aga eesmärk omaette seirata hooldustegevuse mõju vaid pigem liikide olemasolu ja koosluse üldist seisundit tegemata järeldusi hoolduse või selle puudumise mõjust elupaigale või liigile. Riikliku seire käigus hooldustegevuse otsest mõju ilmselt saaks seirata, kui see võtta eesmärgiks ja seiremetoodikat vastavalt kohandada.

Tegevuspõhise toetuse raames sellest tuleneva otsese kasu hindamine elurikkusele ei pruugigi olla primaarne seni, kuni meetme raames hinnataksegi tegevuse või töö enda kvaliteeti. Toetusest saadava kasu või sellest loodusväärtustele lähtuva mõju hindamine oleks elementaarne sellisel juhul, kui hooldustoetuse meede oleks tervenisti või vähemalt osaliselt üles ehitatud nii, et liigirikamad kooslused või alad saaksid rohkem toetust. Eelarveperioodide vaheldumisel on otstarbekas kaaluda, kas minna edasi senise

tegevuspõhise meetmega või kohaldada PLK hooldusmeede ümber nii, et lisaks konkreetse tegevuse sooritamisele (niitmine/karjatamine) võetakse toetuse maksmisel arvesse ka ala reaalseid loodusväärtusi (nn hübriidskeem, vt pt 8.1.). Sellisel juhul tuleks lisaks toetatava tegevuse edukusele hinnata ka selle mõju elurikkusele. Selline nõ hübriidskeem on kasutusel Hispaanias ning Šveitsis ja ka Saksamaal on seda proovitud. Kui sageli hinnata hooldamisest lähtuvat mõju elurikkusele, on iseküsimus arvestades, et väga kiireid muutusi alade elurikkuses tänu hooldamisele või selle lakkamisel tõenäoliselt Eestis ei toimu, kuna liigirikkuse tase võrreldes mõne muu Euroopa riigiga on meil veel võrdlemisi kõrge. Piisav sagedus oleks tõenäoliselt paar korda hooldamise kohustuse perioodi vältel hinnates, kas ala loodusväärtused on säilinud ja paranenud. Ka tuleks täiendavate uuringute käigus või erialateadlaste varasemate teadmiste põhjal välja selgitada, mida konkreetselt (milliseid indikaatorliike ja kuidas) sellise seire käigus hinnata. Ka praegu rakendatava tegevuspõhise toetusmeetme puhul on teadusuuringute põhjal selge, et hooldustegevus mõjub poollooduslike koosluste liigirikkusele positiivselt võrreldes olukorraga, kus ala PLK on hooldusest väljas. Ka on tänaste põhimõtete kohaselt rakendatava hooldustoetuse mõju elurikkusele ja koosluste seisundile tõenäoliselt positiivsem, kui üksnes ÜPT toetuse raames ja tingimuste alusel majandamise mõju, mis teatud juhtudel võib PLK väärtusi pigem kahjustada.

Tabel 11. Poollooduslike koosluste hooldamise toetuse määruuses toodud hooldustoetuse nõuded. Allikas: Maaeluministerium.

Toetusõiguslikkuse nõuded			
1	Ala on keskkonnaregistris	6	Ala kaetud niidutaimestikuga
2	Vastab elupaigakoodile	7	Taastamistööd on lõppenud
3	Pindala on vähemalt 0,1 ha	8	Kadakatega niiduala 0,5 liituvusega
4	Asub kaitstaval loodusobjektil	9	Lisaks nimekiri objektidest, mis on toetusõiguslikud
5	Maa kasutusõigus on olemas		
Baasnõuded			
1	Kooslust ei tohi kahjustada	3	Põlluraamatu olemasolu
2	Visuaalne piir peab olema tuvastatav		
Toetuse nõuded			
1	Niitmise algusaeg	8	Loopealse puhke-aasta
2	Niitmise lõpuaeg	9	Lisasõotmise keeld
3	Niitmisevõte	10	Karjatataval alal niitmine
4	Karjatamise algusaeg	11	Hekseldamine/üle niitmine
5	Karjatamise lõpuaeg	12	Keskkonnaameti määratavad täiendavad tööd
6	Karjatamise tulemus	13	Koolituse läbimine
7	Rannaniidu ja loopealse karjatamine	14	Rannaniidu lisategevused

1.11. Hooldatava PLK pindalaliste eesmärkide saavutustase

Poollooduslike koosluste hooldamise meetmega liidetavate alade pindalalised eesmärgid erinevad strateegiadokumentide lõikes. Maaelu arengukavas (MAK) on hoolduses olevate PLK-de pindalale seatud eesmärgiks 40 000 hektarit aastaks 2020 (Tabel 12). Looduskaitse arengukavas (LAK) on heas seisundis iga-aastaselt majandatud poollooduslikele koosluste pindalale seatud eesmärgiks saavutada 2020. aastaks 45 000 hektarit. Selline erinevus tuleneb peamiselt asjaolust, et LAK on strateegiline plaan, MAK aga tegevuskava, mida tehes tuli arvestada reaalseid rahalisi võimalusi ning ideaalist mõnevõrra tagasihoidlikumate eesmärkidega. PLK toetuse aluse pinna MAK sihttasemest oli 2018. aastal saavutatud 74% – saavutuse tase on aasta-aastalt suurenenud. MAK 2014-2020 perioodil on võrreldes MAK 2007-2013 perioodiga sihttaset tõstetud 5000 ha võrra (Põllumajandusuuringute Keskus 2019)

Keskonnaregistrisse on kantud kokku ligikaudu 77 400 hektarit poollooduslike kooslusi. Nendest ligikaudu 46 000 hektarit ei ole tänaseni hooldustoetuse meetmega hõlmatud. Keskonnaregistri PLK-de kihil asuvast 77 456 hektarist oli 2018.a. seisuga hoolduskõlblike ehk toetusõiguslike aladid PLK-de kihile kantud 37 493 hektarit ehk 48%, millest hooldustoetusega majandati ligi 31 000 hektarit. Seega ülejäänud 39 963 ha ehk 52% keskkonnaregistri PLK-de kihil asuvatest PLK-dest ei ole hoolduskõlblikud ja vajavad suure tõenäosusega eelnevat taastamist ja osad hoolduskõlblikud (ca 6700 ha) on samuti hooldusest väljas (Põllumajandusuuringute Keskus 2019). Vähemalt osad aladest, mida tänaseni pole hooldatud, ei ole ilmselt taastatavatena enam säilinud.

Lisaks poollooduslike koosluste hooldamise meetmele majandatakse osa (ca 2900 ha) poollooduslike kooslusi üksnes (ÜPT) meetme raames. Selliseid PLK-alasid, mida majandatakse ja kuhu ei taotle ühtegi hooldamisega seotud toetust, on tõenäoliselt marginaalselt. Seega, hooldusest täiesti väljas olevaid PLK alasid on 2018. a. seisuga hinnanguliselt 43 000 hektarit.

Tabel 12. Poollooduslike koosluste hooldamiseks seatud pindala eesmärgid, saavutustasemed ja eelarve Maaelu arengukava perioodidel. Allikas: Maaeluministeerium.

Näitaja	2007-2014	2015-2021
Pindalaeesmärk (ha)	35 000	40 000
Saavutustase (ha)	26 129	30 781
Eelarve (mlj €)	27,4	37,5+ÜPT vahendid

Lisaks üldisele pindalalise eesmärgile on poollooduslike koosluste tegevuskavas (Tabel 13) seatud pindalalised eesmärgid ka igale elupaigatüübile eraldi. Täna on üksikute vähemväärtuslike ja suurema inimõjuga koosluste (6430, 6510) puhul tegevuskavas toodud eesmärk saavutatud ja ka ületatud. Samas mitmete esmatähtsate ja väärtuslikemate koosluste puhul on hooldatava pindala puudujääk tänaseni märkimisväärne. Nendeks elupaigatüüpideks on loopealsed, puisniidud, lubjavaesed aruniidud, soostunud niidud ja nõmmeniidud (Tabel 14).

Kuigi osade elupaikade puhul oli arvestatav hulk hektareid vaatlusalusel aastal 2018 taastamises, siis on tõenäoline, et mõnede puhul suudetakse taastamisest tulnud alade arvelt 2020.a. eesmärk lähiajal saavutada juhul, kui alade jooksev hooldusest väljalangemine oluliselt aeglustub või peatub. Selliseid elupaikasid, mille puhul 2018.a. taastamises olnud pindala potentsiaalselt katab hooldusesse jõudmisel 2020.a. seatud eesmärgi puudujäägi on

siiski vaid kaks: rannaniidud ja lubjarikkad aruniidud. Teiste elupaikade puhul oleks 2018.a. taastamises olnud aladega arvestamine potentsiaalselt hooldatavatena (Tabel 14 viimane veerg) liialt spekulatiivne, sest ei ole teada kas üldse ja millal need alad hooldusesse realselt jõuavad ja milline on hooldatud alade jooksev väljalangevus.

Üksnes ÜPT-ga, aga mitte PLK hooldustoetuse meetmega hõlmatud alade puhul, mida on 2018. a. seisuga suurusjärgus 2900 ha, on tegemist pigem potentsiaali säilitamisega kui otsese panustamisega niidukoosluste kaitsesse. Seda seetõttu, et ÜPT ja PLK hooldustoetuse meetme nõuded majandamisele on erinevad ja lubatud on mitmed tegevused, mis on PLK aladele potentsiaalselt kahjulikud ning mida hooldustoetuse raames ei ole lubatud teha (ÜPT toetuse raames tohib hekseldada, lisaõõta anda, loomi alal üle talve pidada jne). See tähendab, et üksnes ÜPT meetme raames hooldatavaid alasid majandatakse hooldustoetuse meetmega kaetud aladest tõenäoliselt intensiivsemalt ja neid pigem ei peaks arvestama hooldatavate PLK-de pindala alla. 2018. a. maakasutusandmete põhjal hooldatakse valdavalt osa ÜPT toetuse raames majandatavat PLK ala küll püsirohumaana, aga on osa (ca 40 ha) sellisest PLK alast on ka näiteks üles haritud (kasutatakse põllukultuuride kasvatamiseks).

Tabel 13. Poollooduslike koosluste tegevuskavas seatud eesmärgid poollooduslike koosluste hooldamisele ja taastamisele 2014-2020. Allikas: Keskkonnaministeerium.

Prio- ri- teet	EL direktiivi kood	Elupaigatüüp	Hoolduses 2013(ha)	Taastamine (ha)							Tõus aastaks 2020(ha)	Kokku hoolduses 2020(ha)
				2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
I	6280	loopealne	2500	90	160	500	1500	1350	800	800	5200	7700
I	6530*	puisniit	650	60	100	140	200	700	750	700	2650	3300
I	6210	lubjarikas aruniit	1570	40	60	100	150	200	150	150	850	2420
I	6270*	lubjavaene aruniit	1230	30	50	100	150	150	100	70	650	1880
I	4030	nõmmeniit	75	10	15	20	30	50	50	40	215	290
II	7230	soostunud niit	1400	50	70	100	100	80	60	40	500	1900
II	1630*	rannaniit	9180	400	400	300	220	100	100	100	1620	10800
II	6450	lamminiit	7040	100	200	300	500	1000	1500	1560	5160	12200
III	9070	puiskarjamaa	1220	10	20	30	50	70	100	150	430	1650
III	6410	sinihelmikaniit	430			10	30	50	60	70	220	650
III	6510	viljakas aruniit	820	10	30	60	80	100	120	120	520	1340
III	5130	kadastik	500									500
III	6430	servaniit	370									370
		Kokku	26985	800	1105	1660	3010	3850	3790	3800	18015	45000

Tabel 14. Poollooduslike koosluste tegevuskavas seatud eesmärkide täitmine. Allikas: Keskkonnaamet.

Elupaigatüüp	Kaitstavatel aladel olevad PLK-d (ha)	Eesmärk 2020 (ha)	Hoolduses 2018 (ha) (sh ÜPT alad)	Taastamises 2018 (ha)	Hooldatud pindala erinevus 2020.a. eesmärgist (ha)
rannaniit (1630*)	13800	10800	10337	1340	463
nõmm (4030)	900	290	54	3	236
kadastik (5130)	3300	500	312	86	188
lubjarikas aruniit (6210*, 6210)	3000	2420	2364	151	56
lubjavaene aruniit (6270*)	2400	1880	1528	37	352
loopealne (6280*)	9800	7700	3834	962	3866
sinihelmikakooslused (6410)	900	650	614	29	36
niiskuselembelised kõrgrohustud (6430)	300	370	1144	106	-774
luhaniit (6450)	15600	12 200	8371	523	3829
aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510)	1700	1340	2166	186	-826
puisniit (6530*)	4200	3300	748	446	2552
soostunud niit (7230)	2000	1900	1457	382	443
puiskarjamaa (9070)	2100	1650	858	262	792
Kokku	60 000	45 000	33 789	4511	11211

1.12. PLK-de kajastamise kitsaskohad kaitsekorralduskavades

Kaitsekorralduskavad (KKK), iseäranis hoiualade puhul, mille praktiline kaitsekorralduslik alusdokument KKK on, sest hoiualadele kaitse-eeskirju ei koostata, ei täida PLK-de osas suuresti oma eesmärki. KKK sisustamisel on LKS § 17 lõige 1 kohaselt antud võimalus koostada alapõhine dokument, mille alusel konkreetsel alal konkreetseid töid planeerida ja ellu viia. Keskkonnaameti tänane praktika ja seisukoht on, et kaitsekorralduskavade puhul piisab, kui seal tuuakse välja elupaigatüüpide pindalad, samuti pindalad, mis vajavad taastamist ja hooldamist ning lisatakse kaardid elupaigatüüpide paiknemise ja vajalike taastamiste/hooldamiste asukohtade osas. Seega, koostatakse KKKde näol täna pigem formaalseid, üldsõnalisi dokumente, millest konkreetse (hoiu)ala PLK taastamisel või hooldamisel ei ole märkimisväärset praktilist kasu ei kaitseala valitsejale endale ega ka PLK majandajale. Konkreetseid alapõhiseid sisulisi nõudmisi või juhtnööre PLK-de ilmet ja liigikoosseisu tagavate tegevuste kohta KKKs süsteemselt ei anta. Selle asemel viidatakse KKKdes koosluste hoolduskavadele, mis on läbivalt liiga üldsõnalised, palju suurema üldistusastmega kui konkreetse ala KKK või sisult ka vananenud, et nende alusel adekvaatseid alapõhiseid otsuseid teha. Seega, praktiliste tööde korraldamise ja kontrollimisega seotud ametnikud pannakse sellega suhteliselt keerulisse olukorda, sest konkreetsete ja kiirete praktiliste otsuste langetamiseks puudub vajalik alapõhine taustainformatsioon ja selged juhised. See omakorda toob endaga kaasa PLK majandajate poolset rahulolematust, kuna nõustamise kvaliteet ei vasta praktikute eeldustele ja ametnike vaheldudes võivad ka nägemused muutuda, sest ühtset taustainfot ja põhimõtteid ala majandamise kohta kirja pandud ei ole.

Kaitsekorralduskavasid koostanud eksperdid leiavad, et elupaiga üldine hoolduskava ei ole piisava detailsusastmega ja see ei olegi hoolduskava eesmärk, et võimaldada alapõhiste soovitude andmist võttes arvesse juhtumispõhiseid asjaolusid ja konkreetsete alade eripära ning looduslikke tingimusi. Keskkonnaamet jällegi ei pea otstarbekaks detailsete alapõhiste soovitude ja tingimuste väljatoomist kaitsekorralduskavades, kuna leiab, et tingimused looduses võivad aastate jooksul muutuda ja detailsed tingimused antakse konkreetse töö planeerimisel, kui tegevus kaitseala valitsejaga kooskõlastatakse. Paraku nimetatud detailsete tingimuste andmiseks alapõhiselt ressurs ja süstemaatiline lähenemine KeAs pigem puuduvad. Samuti leiab kaitseala valitseja, et ametnikel peaks olema suurem vabadus langetada otsuseid. Kui aga ametnikul puuduvad taustateadmised, siis sedalaadi vabadus jääb paraku sageli realiseerimata, kuna puudub julgus ja ka objektiivsed alusandmed, et teha otsuseid. Arvestades suhteliselt suurt kaadrivoolavust Keskkonnaametis, võib ette tulla olukordi, kus piirkonna maahoolduse spetsialistil puudub vastav teadmistepagas ja kogemus. Näiteks olukorras, kus eelmine on lahkunud ja uus on värske ülikoolilõpetaja või muult elualalt tulnu, kellel ülevaade oma tööpiirkonnast ja valdkonnast on kesine. Kuna maahooldusspetsialistide palgad on Keskkonnaametis ühed madalamad, siis hea ettevalmistusega ja PLK-dele spetsialiseerunud spetsialiste on tööturul keeruline saada ja vastavat eriala otseselt üheski ülikoolis ka ei õpetata. Seega, käib spetsialiseerumine suuresti töö käigus, mis paratamatult võtab aega.

Näiteks KIK ÜF rahastatavate taastamistöde puhul, kus metsateatise esitamine Keskkonnaametile pole kohustuslik (sisuliselt kõik nn võsatööd olenemata mahust ja metsaraie mahuga alla 20 tm) on reaalne võimalus, et pärast esialgse kooskõlastuse saamist SA KIK esitatavale projektitaotlele pöördub taastamistö tellija Keskkonnaametisse järgmine kord alles pärast PLK taastamistöde lõppu sooviga lasta tööala üle vaadata arve tasumiseks SA KIK poolt. Keskkonnaametile taotleja poolt esitatavate SA KIK projektitaotle materjalide põhjal pole aga võimalik ja võibolla tol hetkel ka veel otstarbekas teha järeldusi kavandatavate tööde iseloomu ja mõju osas, kuna vastav kooskõlastusvorm on liialt üldine ning kooskõlastamise hetkel on tegu esitatava taotlusega, mis ei pruugi rahastatud saadagi. Tööde reaalne iseloom ja mahud täpsustuvad peale rahastusotsuse tegemist hankedokumentide ette valmistamise käigus. Nii on ka ette tulnud, et tööde teostamise raames on kahjustatud kas taastatavat PLK elupaika või mõnda kaitsealust liiki, kuna sisulist nõustamist taastamistöde käigus ei toimu või metsateatist ei esitata ning PLK taastaja võimalused on piiratud saamaks alapõhiseid tingimusi tööde teostamiseks (kaitsealuste liikide reaalne paiknemine tööalal, vajalik puittaimede liituvus pärast taastamistöde lõppu, elupaikade piiride kulgemine jne). See probleem on teravam just hoiualade puhul (kaitse-eeskirju hoiualadele ei koostata), mille kaitsekorralduskavad piirduvad taastamist vajavate PLK alade ära näitamisega kaardil täpsustamata seejuures sisuliselt ja alapõhiselt, kuidas neid päriselt peab taastama ja mida seejuures konkreetset silmas pidama.

PLK-de puhul, iseäranis puisniidu ja ka puiskarjamaa elupaiga taastamisel ehk koosluste puhul, mis on raietundlikumad, on kriitilise tähtsusega, et taastamistöde planeerijale antakse alapõhised soovitud KKKga vms alapõhise dokumendiga (nt majandamiskava kui tuua analoogia Soomega) nii, et taastaja ei pea töötama läbi mitut erinevat kaitsekorralduslikku dokumenti, mis võivad üksteisega vastuolus või liiga üldsõnalised olla. Hooldusest välja jäänud PLK elupaikade, iseäranis puisniitude ja -karjamaade tingimused looduses ei muutu sellise kiirusega, mis kaitsekorralduskava eluiga arvestades põhjustaks ebakõlasid KKK ja reaalse olukorra vahel. Erinevatest allikatest (PLK hoolduskavad, liigiandmed jms) hoiuala KKKsse andmete koondamise töö tuleb ära teha kaitseala valitsejal, mitte potentsiaalsel PLK hooldajal endal töötades läbi erinevaid juhendmaterjale,

millest ükski pole konkreetse ala põhine. Selline alapõhise lähenemise juurutamine edendaks nii taastamistöde kavandaja võimalusi saada adekvaatset infot ja oskusteavet selle kohta, kuidas konkreetset alal konkreetset kooslust taastada, millele peab tulemus vastama ja kuidas seda tulemust saavutada. Samuti oleks sellisel juhul nõustaval spetsialistil olemas allikas, millele oma töös konkreetset alal toetuda ja ametniku vahetudes säiliks järjepidevus teadmiste tasemes ja nõudmistes ning ka majandajale antavates soovitusel. Vastava teabe kättesaadavuse parandamine aitaks tõenäoliselt suurendada ka taastatavate ja hooldusesse minevate PLK-de pindala ning väldiks raietundlikumate koosluste ja kaitsealuste liikide kahjustamist teadmatusel taastamistöde käigus.

Seega, PLK-sid hõlmavate hoiualade KKKde puhul tuleks muuta senist tõlgendust LKS § 17 lõige 1 toodud nõudesse tuua kaitsekorralduskavades ära PLK ilmet ja liigikoosseisu tagava tegevuse, nagu niitmine, loomade karjatamine, puu- ja põõsarinde kujundamine ja harvendamine või raadamise ulatus. Vastavad kvalitatiivsed eesmärgid ja konkreetset suunised tuleb edaspidi hoiualade KKKdes ka sisulisel kujul lahti kirjutada, mitte anda pelgalt kaardimaterjali ja elupaiga hoolduskavast pärinevate üldiste soovitusel. Hoiualade kaitsekorralduskavad peavad inimsekkumist vajavate elupaikade osas kandma alapõhiste majandamiskavade funktsiooni ja põhirõhk tuleb seejuures pöörata raietundlikumatale poollooduslikele kooslustele vältimaks nende kahjustamist oskamatu või pahatahtliku (turustatava puidu varumine taastamistoetuse eest; puisniidu raiumine ÜPT kõlbulikuks jne) taastamistöde käigus. Arvestades puisniidu- ja puiskarjamaa elupaiga pindalaliste eesmärkide saavutamise mahajäämust ja vajadust neid elupaiku lähiaastatel olulisel määral juurde taastada, on vajadus alapõhiste suuniste järele nii töid koordineerivate ametnike kui neid ellu viivate osapoolte jaoks väga aktuaalne vältimaks nende elupaikade kahjustamist. Seda kinnitavad ka käesoleva uuringu raames läbi viidud PLK majandajate küsitluse tulemused, mis kinnitavad, et oluline kitsaskoht PLK majandamisel on alapõhise info ja nõustamise puudulikkus (vt ka pt. 2.4.10)

Alternatiivina kaitsekorralduskavade alapõhisemaks muutmisele tuleks valida välja need PLK elupaigad, mis on ebaõige taastamise või hooldamise suhtes tundlikumad (nt. puisniidud ja -karjamaad, soostunud niidud) ja hakata koostama sarnaselt Soomega konkreetsete koosluste alapõhiseid majandamiskavasid nende alade taastajatele ja hooldajatele ning valdkonna spetsialistidele. Kava koostamisega võiks tegeleda ka vastav konsulent, kui MES nõuandeteenistuse konsulentidega analoogne PLK konsulendi süsteem ellu kutsutakse, kellel oleksid ka volitused jälgida kavas toodu ellu viimist nõ majandamispäeviku alusel, mida täidab hooldaja jooksvalt. Teise võimalusena kasutamaks täna juba eksisteerivaid ressursse koostaks taastamistundlikumate elupaikade alapõhiseid majandamiskavasid ja jälgiks ka nende täitmist kaitseala valitseja, maahooldus koostöös muude asjassepuutuvate spetsialistidega.

1.13. Majandamisele seatud piirangute ülevaatamise vajadus

Puisniidul tekib vahetult pärast taastamistöde lõppu sageli ohtrate juurevõsude pealekasvu probleem, mida on niitmisega keeruline ohjes hoida ning söödana kasutatavat kvaliteetset niidet sellisel alalt esimesel paari-kolme kuni viie aasta vältel, sõltuvalt alast, reeglina ei saa. Sobiva intensiivsusega (lühiajaliselt) karjatamine aitab tõrjuda juurevõsuid, kiirendab rohhtaimestiku taastumist ning niidukamara teket. Karjatamisel on oluline roll seemnelevis, kuna suur osa niidutaimestikust on spetsialiseerunud loomlevile st. seemned levivad looma välispinnale kinnitunult või läbides seedekulgla. Kombineerituna niitmiseiga paraneb taastatud puisniitudel kooslusele omaste liikide taastumiskiirus ja väheneb vesivõsude pealetungi intensiivsus.

Vähemasti osade niitmise teel hooldatavate poollooduslike koosluste puhul tuleb teadmistepõhiselt analüüsida niitmise algusaja piirangu looduskaitselist ja ökoloogilist põhjendatust ning põhjendamatud piirangud ümber vaadata (Poollooduslike koosluste hooldamise hooldamisnõuete asjakohasuse analüüs, 2018). Niitmise algusaja piiramine täidab esmajärjekorras linnustikukaitselisi eesmärke, mis ei ole näiteks puisniitude puhul asjakohased. Toetussüsteemid peavad soosima erinevat niitmise algusaega erinevatel niidualadel, nii ühe aasta sees kui ka aastate vahel. Niitmise algusajale seatud piirangute leevendamine aitab parandada PLK majandamise jätkusuutlikkust ja vähendada sõltuvust hooldustoetusest ja suurendada hooldatavat pindala.

Puisniitude puhul tuleb niitmise lubatud algusaeg praegusest oluliselt varasemaks tuua, soovitatavalt vähemalt juuni lõppu või isegi varasemaks. Praegu võimaldatavat niitmisaega alguse erisuse taotlemist Keskkonnaametist ei ole hooldajatele teadvustatud ja olemasoleval kujul kaasneb sellega PLK majandajatele täiendav bürokraatia ning vastav erand antakse üheks aastaks korraka. Hilisem niitmine võimaldab viljuda dominantsetel kõrrelistel, mis vähendab nõrgema konkurentsivõimega niiduspetsialistide paljunemisedukust. Lisaks tuleb arvestada, et heina kvaliteet söödana langeb ajas märkimisväärselt ning augusti teine pool reeglina on puisniidul heina tegemiseks juba täiesti ebasobiv (suurem sadude tõenäosus, kaste püsib puude varjus kauem maas, päev on lühem jne). Arvestades puisniitude hooldamise keerukust ja aeglast tööprotsessi ei ole alust arvata, et arvestatava suurusega puisniit saaks niidetud liiga kiiresti nii, et see hakkaks mõjutama kooslusele iseloomulike taimede viljumisedukust. Ka ei ole puisniidudel märkimisväärselt maapinnal pesitsevat linnustikku, kelle poegade suremust varasemaks tõstetud niitmise algusaeg võiks oluliselt soodustada.

Küll aga on senisest pikem lubatud niitmisaeg oluliseks eelduseks hooldatavate puisniitude pindala suurenemisele ja hoolduskvaliteedi paranemisele ning vastavate sanktsioonide vähenemisele. Varem tehtud hein omab suuremat väärtust kui loomasöödana kui rahalist väärtust PLK majandamise jätkusuutlikkuse parandamiseks. Samuti tuleb lubata taastatud puisniitudel esimesel kuni viiel aastal pärast hoolduskeemiga liitumisel vajaduse korral hooldusmeetodina karjatamist kombineerituna niitmisega. Kaaluda tuleb, kas sellisele kombineeritud hooldusmeetmele kehtestada eraldiseisev tasumäär sarnaselt puiskarjamaadega. Ajutiste aegade rajamiseks tuleb näha ette toetuse maksmise võimalused. Vastava muutusega tuleb puisniitude hoolduskava koostamisel ka arvestada.

1.14. PLK majandajate koolituse kvaliteedi tõstmine

PLK uue hoolduskohustuse võtmisega kaasneva kohustusliku koolituse kvaliteeti tuleb tõsta ja käsitletavate teemade valdkonda laiendada. Praegusel kujul keskendub PLK hooldajate kohustuslik koolitus suuresti küsimustele, millised on PLK alade väärtused ja miks neid alasid peab majandama ning kuidas seda teha nii, et sellega ei kaasneks sanktsioone ja kahju põhjustamist kooslusele. PLK hooldajate kohustusliku koolituse raames praktiliselt ei käsitleta PLK taastamist - kuidas neid alasid peab taastama, mida seejuures silmas pidada ja näiteks millist tehnoloogiat ja metoodikat selleks on mõistlik kasutada. Seda kindlasti tuleks teha, kuna tänased hooldajad on sisuliselt ainuke sihtrühm, kes realselt võivad tulevikus laiendada seni veel hooldamata PLK aladele.

PLK taastamisalast koolitust on seni võimaldatud vaid üksiküritustena mõne välisrahastusega PLK projekti raames ja huvi nende koolituste vastu on olnud väga suur (näiteks „LIFE to alvars taastajate koolitus“ – üle 150 osaleja). Spetsiaalselt taastajatele suunatud koolituse puudumine ja taastamist puudutava osa minimaalne kajastamine hooldajate koolituse raames on tõenäoliselt ka üks põhjusi, miks loodushoiutoetuse raames

rahastatavad taastamistööde edukus on madal ja suur osa taastatavaid alasid ei jõua hooldusesse. Mingil põhjusel on LHT puhul otsustatud, et meetme sihtrühm ehk PLK taastajad on piisava kvalifikatsiooniga, et taastamistöid piiratud eelarve ja eelneva väljaõppeta edukalt ellu viia. Paraku LHT meetmest hooldusmeetmesse liikuv PLK pindala seda ei kinnita. Seevastu näiteks loopealsete LIFE projekti raames oli taastamistööde teostamisele eelnevalt vastava koolituse läbimine ja taastamise demopäeval osalemine kohustuslik. Ka KIK ÜF meetme raames rahastatud loopealsete taastamise projektides osales taastamistööde teostajana mitmeid ettevõtteid, kes vastava koolituse olid läbinud. Sedalaadi koolitus on kindlasti vajalik ka teiste koosluste puhul – iseäranis nende, mille pindalaliste eesmärkide saavutamine on tänase seisuga veel mägede taga. Reeglina on need kooslused ka keerukamalt taastatavad, mistõttu taastamisalane koolitus koos reaalse töövõtete demonstratsiooniga välitingimustes on taastamistööde õnnestumist ja hooldusala pindala juurdekasvu silmas pidades hädavajalik. Vastav teave ja oskused on olemas näiteks RMK lepingupartnerite hulgas, kes riigimaadel taastamistöid ellu viivad. Taastajate koolitusi saaks edukalt korraldada RMK ja Keskkonnaameti (ning SA KIK) koostöös ja vastavad rahalised vahendid tuleks planeerida taastamismeetmete eelarvetesse olenemata, kas rahastus on siseriiklik või väline. Taastajate koolitus peaks toimuma minimaalse sagedusega kord aastas või enne vastava toetusmeetme avanemist, soovitatavalt vegetatsiooniperioodi välisel ajal, kui erinevatel sihtrühmadel on rohkem vaba aega ning erinevad taastamismõtted on looduses paremini demonstreeritavad.

1.15. Spetsialistide vahelise teabevahetuse parandamine

Teabevahetust ja suhtlust RMK ja Keskkonnaameti vahel, mis puudutab PLK elupaikade taastamist ja selleks kasutatavaid meetodeid ja tehnoloogiat, tuleb parandada. Tuleb ette olukordi, kus kaitsekorralduslike dokumentide koostamisel antakse ajast ja arust käsitsi taastamise soovitusi selle asemel, et viidata tänapäeval kasutatavale tehnoloogiale ja taastamisprotsessi kirjeldusele, mida riigimaadel edukalt rakendatakse. See näitab, et infovahetus Keskkonnaameti ja RMK vahel, kes juba mitu aastat mehhaniseeritud taastamist erinevate PLK elupaikade puhul kasutab, ei toimi piisava tõhususega ja kasulik info sama ministriumini ühest allasutusest ei jõua teise. PLK pindalalisi eesmärke silmas pidades tuleb Keskkonnaameti spetsialistide (nii looduskaitse kui maahoolduse) teatud regulaarsusega reaalselt viia välja kaitavatele loodusobjektidele, kus parasjagu PLK taastamistööd (näiteks RMK korraldatavad) ja ka hooldustööd toimuvad ja anda ülevaade kasutatavast tehnoloogiast, masinapargist, tööde iseloomust ja soovitud tulemusest. Seda laadi praktiline õpe ja teabevahetus ühtlustab arusaamisi ja parandab ka organisatsioonide vahelist suhtlust ning ühtlustab teadmiste taset sama organisatsiooni erinevate büroode sama valdkonna spetsialistide vahel.

Ka tuleb parandada suhtlus Keskkonnaameti erinevate büroode vahel, sest kaitsekorralduslike dokumentide eelnõude puhul jätab soovida liigikaitse ja maahoolduse vahelise infovahetuse tase. Tuleb ette olukordi, kus PLK-de taastamise vajadus on kaitsekorralduslikes dokumentides üldse kajastamata või soovitatakse kaitse-eesmärkide hulka arvatud PLK-d jätta looduslikule arengule selle asemel, et tuua ära konkreetset juhised PLK alade taastamiseks ja hooldamise taastamiseks. Seega tuleb tõhustada maahoolduse sisendi andmise võimalusi kaitsekorralduslike dokumentide koostamisse, et vältida olukordi, kus kaitse-eesmärkideks olevad niidukooslused jäävad KKKdes ja kaitse-eeskirjades tähelepanuta või ei pöörata neile piisavat tähelepanu või antakse lausa ebapädevaid soovitusi.

1. PEATÜKI KOKKUVÕTE

Alates 2007. aastast toetatakse poollooduslike koosluste hooldamist Maaelu arengukava vahenditest. Poollooduslike koosluste hooldamise toetust administreerivad Keskkonnaamet ja PRIA. Käesoleval perioodil eristatakse hooldustoetuse puhul seitset ühikumäära. Toetusmäärade diferentseerimise üheks **ajendiks oli karjatamise kui jätkusuutlikuma hooldusviisi osakaalu suurendamine**. Teiseks kaalutluseks oli **prioriteetsete elupaigatüüpide hooldatud pindala suurendamise vajadus**. Kolmandaks eesmärgiks oli võimaluse loomine nõuetele vastavaid alasid osaliselt rahastada ÜPT vahenditest.

Karjatamise osakaalu suurendamine on jõudsalt edenenud, kuna 2018. a. seisuga hooldatakse karjatades ligemale 74% kõikidest hooldustoetusega hõlmatud PLK aladest. Ka ÜPT taotlemine samaaegselt hooldustoetusega on levinud (ca 19 000 ha), v. a. puisniidud (ca 10% hooldatavast pindalast). Lisaks on ca 2900 ha PLK-alasid, millele ei võeta hooldustoetust, küll aga ÜPT-d. Hooldustoetust võivad taotleda nii eraisikud, kui äriühingud ja kohalikud omavalitsused. 2018. a. seisuga taotleti hooldustoetust üle 31 000 ha PLK aladele, 2019. a. seisuga üle 32000 ha. Maaomandi lõikes jaguneb toetusalune pindala pooleks riigi- ja eramaade vahel. Kaitstavatel aladel on 2018. a. seisuga ca 46 000 ha hooldustoetusega hõlmamata PLK alasid. **Poollooduslike koosluste tegevuskava 2014-2020 eesmärki 45 000ha ega ka Maaelu Arengukava 2014-2020 eesmärki 40 000 ha hooldatavaid poollooduslikke kooslusi ei ole ette antud ajaks (2020. a.) realistlik saavutada.**

Kiiret sekkumist vajav probleem on hooldatavate alade hooldusmeetmest välja langemine (ca 4900 ha viimase 5 aasta jooksul). Väiksem osa aladest liigub ÜPT toetuse alla, aga enamuse puhul majandamine suure tõenäosusega katkeb ja algab degradeerumine. **Suur potentsiaal lühiajaliste pindalaliste eesmärkide saavutamisel on ka rendile antud riigimaadel paiknevatel PLK aladel**, mis ei ole veel hooldusesse jõudnud, mida on ca 7000 ha. Teatud potentsiaal on ka nendel aladel, mis on kantud hoolduskõlbulike ehk toetusõiguslike PLK-de kihile, kuid on hooldusest väljas. Pädeva ülevaate saamise vajadus hooldusest väljas oleva PLK potentsiaali osas tuleb lahendada täiendavate süstemaatiliste inventuuride käigus kombineerituna kaugseire meetodite kasutamisega, sest **suur osa PLK andmeid on vananenud ja ebatäpsed. Samuti tuleb tõsiselt kaaluda PLK taastamis- ja hooldustoetuse meetmete laiendamist väljapoole kaitstavaid alasid, alustades riigimaast**, mis eeldab samuti suuremahulist PLK alade inventeerimist.

Eelarveperioodi vaheldumisel **on otstarbekas kaaluda, kas minna edasi senise tegevuspõhise hooldusmeetmega** või korraldada PLK hooldusmeede ümber nii, et lisaks konkreetse tegevuse sooritamisele (niitmise/karjatamine) võetakse toetuse maksmisel arvesse ka ala reaalseid loodusväärtusi (nn hübriidskeem).

Kui üksnes ÜPT toetuse raames poollooduslike koosluste majandamise võimaldamine kaitstavatel loodusobjektidel lähitulevikus jätkub, **tuleb ÜPT nõudeid kahe asjassepuutuva ministeeriumi koostöös võimalusel kohandada selliselt, et need ei läheks vastuollu PLK-de väärtuste säilimist tagavate majandamis põhimõtetega ning LAK-is toodud printsüübiga**, et pärandkooslustel, mida majandatakse teiste põllumajandustoetuste abil, tuleb lähtuda poollooduslike koosluste hooldamise nõuetest (niitmiskoopäev, hekseldamise keeld jmt). **Kaitse-eeskirjade puhul tuleb sisse kirjutada konkreetset kitsendused**, mis välistavad PLK-dele kahjulike majandamisvõtete kasutamise muude toetustega majandamise raames. **Kaaluda vastavate täienduste sisse**

viimise võimalikkust hoiuala määrustesse, kuna nendele kaitse-eeskirju ei koostata ning kaitsekorralduskaval puudub juriidiline jõud. See on oluline, et ebaõigete tövõtete kasutamise tõttu ei häviks PLK-de looduskaitsealine väärtus. Alternatiivina tuleb **kaitsekorralduslikele dokumentidele (kaitsekorralduskavad, elupaiga tegevuskavad) anda juriidiline jõud**, mis võimaldaks seada toetusmeetme üleseid piiranguid kaitstavate niidukoosluste majandamisele (hekseldamise, lisaõõtmise jms keelamine üksnes ÜPT toel majandatavatel kaitstavatel PLK aladel). Põllumajandusmaa mõiste sisustamine tuleb enne järgmist eelarveperioodi üle vaadata (nn 50 puu reegel jms).

Riigimaade PLK-alade rendile andmine on tehniliselt hästi korraldatud ja osade alade puhul korraldab RMK ka alade taastamise, kuid pikemas perspektiivis puudub rentnikul kindlustunne rendimaal jätkamise võimalikkuse osas pärast lepingu perioodi lõppemist. Eramaade taastamine on maavaldaja korraldada.

PLK taastamiseks on olnud võimalik saada toetust mitmelt erinevalt rahastajalt ning erinevatest meetmetest. **Taastamistoetuste määrad ja meetmetega kaasnev bürokraatlik koormus ja selle jaotumine ametkondade ja taotlejate vahel ning ka nõustamise kvaliteet erinevad rahastajate ja meetmete raames oluliselt. Ka on oluliselt erinev taastamismeetmete kättesaadavus:** loodushoiutoetust saavad taotleda kõik soovijad olenemata nende juriidilisest staatusest; KIK ÜF-i meetmes on abikõlbulikud ainult MTÜ-d ja sihtasutused (SA). SA KIK keskkonnaprogrammis, mis ühtlasi on ka KIK ÜF kaasrahastaja, on taotlejate ring laiem alates KOV üksustest aga ka äriühingud, keskkonnakaitsega tegelevad asutused, MTÜ-d, SA-d ja avalik-õiguslikud juriidilised isikud. **Seega KIK ÜF raames võimalike taotlejate ringi kitsendamine võrreldes teiste meetmetega ei ole proportsionaalne arvestades asjaolu, et MTÜ-d ja SA-d majandavad väikest osa PLK-dest.**

Panus hooldustoetusega liituvate alade pindala kasvu erineb taastamismeetmete raames oluliselt. Tõhusamad on tööde turuhinna põhised ja kiiresti (1-2 aastat) ellu viidavad taastamismeetmed, milles osalemisega kaasneb maavaldajale konkreetne kohustus hooldusmeetmega liituda. Kõige vähem tõhusam on loodushoiutoetuse meede. LHT taotlemise protsessi kooskõlastamise ja kontrollimisega kaasneb suur töökoormus KeA spetsialistidele, mis ei ole hooldusskeemi lisanduva PLK pindalaga (ca 860 ha aastas e. ¼ taotletud pinnast) proportsioonis. Kuigi LHT taotlemisel on eelistatud kõik prioriteetsed elupaigad, taastatakse põhiliselt juurde neid elupaiku, mida niigi on kõige rohkem hoolduses (rannaniidud ja lammid). Seda ilmselt seetõttu, et LHT tasumäärade ja tasustamise loogika alusel (3-4 a. järkjärguline taastamisprotsess) alusel on nende elupaikade taastamistöö võimalik realselt ka lõpule viia.

PLK taastajatele ja hooldajatele puudub süsteemne alapõhine nõustamine. Hooldusmeetme raames on nõustamine jagatud PRIA ja Keskkonnaameti vahel, aga samal kujul jätkudes võiks see tulevikus olla pigem ühe organisatsiooni korraldada. **Taastamismeetmete raames taastajate süsteemne koolitamine puudub.** Taastajate koolitamata jätmine ning alapõhise nõustamise puudulikkus on tõenäoliselt ka üheks põhjuseks, miks LHT meetme raames hooldatavat pindala lisandub tagasihoidlikult ja paljud lepingud tulemusliku lõpuni ei jõua.

LHT-ga võrreldava kättesaadavusega (kõik sihtrühmad olenemata juriidilisest staatusest) kuid turuhinnapõhise taastamismeetme olemasolu on vajalik ka tulevikus,

aga taastamiste tehniline pool tuleb edaspidi korraldada tsentraalselt, hangete või hinnavõrdluste raames. **Meetme eesmärgiks peab olema taastatud alaga hooldusmeetmesse jõuda ja tööd peavad toimuma senisest kiiremini (1-2 aastat) ning turuhinna alusel vältimaks taastatavate alade uuesti kinni kasvamist töö käigus.** Maavaldaja roll võiks piirduda soovi avaldamisega taastamistööde läbi viimiseks ja võimalusega tööde hankel osaleda ning kohustusega tagada taastatud ala edasine hooldus.

Taastamistööde teostajaid tuleb eelnevalt koolitada nii teoreetiliste teadmiste kui praktiliste võtete osas, sh. taastamistööde demonstratsioonide raames. Kaitsekorralduslikud dokumendid peavad muutuma PLK osas alapõhiseks, eriti nende koosluste puhul, mis on raietundlikumad (puisniidud ja puiskarjamaad) ja mille pindalalised eesmärgid on täitmata.

Maaomanike vastasseisu leevendamiseks tuleb kaitseala valitseja tasandil teha personaalset veenmistööd näidates lisaks panusele looduskaitsele ära maaomanikule PLK majandamisest tulenev võimalik otsene kasu (tulu taastamisel saadava puidu müügist, renditasu hoolduseks välja renditud maalt). Ka tuleks teatud juhtudel (prioriteetne elupaik, sidususe tagamiseks oluline ala vms) rakendada looduskaitseaduses sätestatud kaitstava loodusobjekti valitseja õigust kinnisasja valdaja vastuseisu korral kaitsekorralduslike dokumentidega määratud vajalikku tööd ellu viia.

PLK hooldamise ja taastamise toetamise jätkamine tulevikus on hädavajalik selle tegevuse konkurentsivõime säilitamiseks ja PLK aladega seotud elurikkuse püsijäämise tagamiseks.

2. Ülevaade poollooduslikele koosluste taastajatest ja hooldajatest

2.1. Ülevaate aluseks olevad andmed

Ülevaade PLK taastajatest ja hooldajatest, majandamisega seotud kuludest ja probleemidest ning motivaatoritest ning võimalikest lahendustest põhineb aruande koostajatele kättesaadavaks tehtud toetuste registrite andmetel ja läbi viidud intervjuudel ning küsitlustel.

Uuringu raames koguti andmeid järgmistel viisidel ja sihtrühmadelt:

- 1) Intervjuud (kokku 93 intervjuud)
 - a. PLK hooldajatega
 - b. PLK taastajatega
 - c. RMK kui suurtaastaja esindajatega
- 2) Küsitlused
 - a. PLK hooldajatega (205 lõpetatud ankeeti ja 334 vähemalt osalist vastust)
 - b. PLK taastajatega (28 lõpetatud ankeeti)

PRIA registri põhjal oli 2017. ja 2018. aastal PLK hooldustoetuste saajaid kokku 839 isikut. Taastajaid, kes said toetust vahemikus 2015-2018 vähemalt ühe PLK ala taastamiseks, oli kolme allika põhjal (Keskkonnaamet, KIK ja „Life to alvars“ projekt) 454 isikut.

Intervjuude teostamiseks koostati GIS andmete alusel nii taastajatest kui hooldajatest vähemalt 7% valim. Valim koostati eraldi hooldajatele ja taastajatele. Valimisse sattunute hulgas tehti 93 intervjuud¹. Intervjuude küsimustik on toodud aruande Lisas 2.

Intervjuude eesmärgiks oli selgitada välja, milliseid probleeme praegused ja potentsiaalsed hooldajad ja taastajad näevad elupaigatüüpide lõikes, mis võivad takistada:

- a) seotud kvaliteedinõuetele vastavat poollooduslike koosluste taastamist ja hooldamist;
- b) taastatud alade hooldusse minemist;
- c) uutele aladele laienemist.

Lisaks tuvastati intervjuude käigus taastamise ja hooldamise kulustruktuur elupaigatüüpide lõikes ning saadi sisend taastamise ja hooldamise finantsmudelisse. Finantsmudel on esitatud käesoleva aruande elektroonilise lisana (Lisa 5).

Kuna intervjuude valim oli piiratud ja mitmed küsimused kvalitatiivsete andmete kogumiseks kujundatud, siis nähtuste leviku hindamiseks viidi lühendatud ankeediga läbi küsitlus PLK hooldajate ja taastajate seas. Veebiküsitluse PLK hooldajate küsimustik on

¹ Valim võeti nii hooldajate kui taastajate puhul juhusliku kihtvalimina. Kihitunnustena kasutati elupaigatüüpi, piirkonda ja majandaja kõigi PLK maade, hooldajatel hooldustaotlustes olnud ja taastajatel taastatavate, pindala suurusklassi. Piirkonnad jagati esmalt vastavalt Keskkonnaameti regioonidele: Lääne-Eesti (Hiiu maakond, Lääne maakond, Pärnu maakond, Rapla maakond, Saare maakond), Põhja-Eesti (Harju maakond, Ida-Viru maakond, Järva maakond, Lääne-Viru maakond) ja Lõuna-Eesti (Jõgeva maakond, Põlva maakond, Tartu maakond, Valga maakond, Viljandi maakond, Võru maakond). Piirkondadeks jagamine oli vajalik, et juhuslikult valides oleks valdav enamus vaatlustest sattunud Lääne-Eestisse ja mujal Eestis esinevad probleemid ei tuleks uuringus välja. Intervjuusid oli planeeritud kokku 90. Selleks, et asendada võimalikke intervjuudele vastamisest keeldujaid võeti kontaktandmed varuga (võimalusel kolmekordse varuga). Kuna esines niidutüüp x suurus x piirkond kombinatsioon, kus vaatlusi kas ei olnud üldse või oli vähem, siis küsiti kontaktandmed 120-le hooldajale ja 86-le taastajale. Intervjueerijateks olid valdavalt bioloogia taustaga inimesed, kellest väiksem osa olid ka ise poollooduslike alade majandamisega tegelejad.

esitatud uuringuraporti Lisas 3. Veebiküsitluse taastajate küsimustik on esitatud uuringuaruande Lisas 4.

Hooldajate veebiküsitluse tegemiseks kasutati PRIA hooldustoetuse kontaktandmeid. Küsitluse vastamismäär oli hea (39,8%). PLK taastajate küsitlus ei olnud isikustatud, sest taastajate kontakte ühtsest andmebaasist ei ole võimalik saada. PLK taastajate küsitlusele vastamiseks saatsid uuringukutse oma nimistutesse piirkondlikud Keskkonnaameti maahooldusspetsialistid. Taastajate küsitlusele vastas vaid 28 isikut. Väga madal vastamise määr on seotud küsitluse meetodiga, kus vastajate poole ei pööratud isikuliselt. Detailne ülevaade intervjuude ja küsitluste metoodikast antakse uuringuaruande Lisas 1.

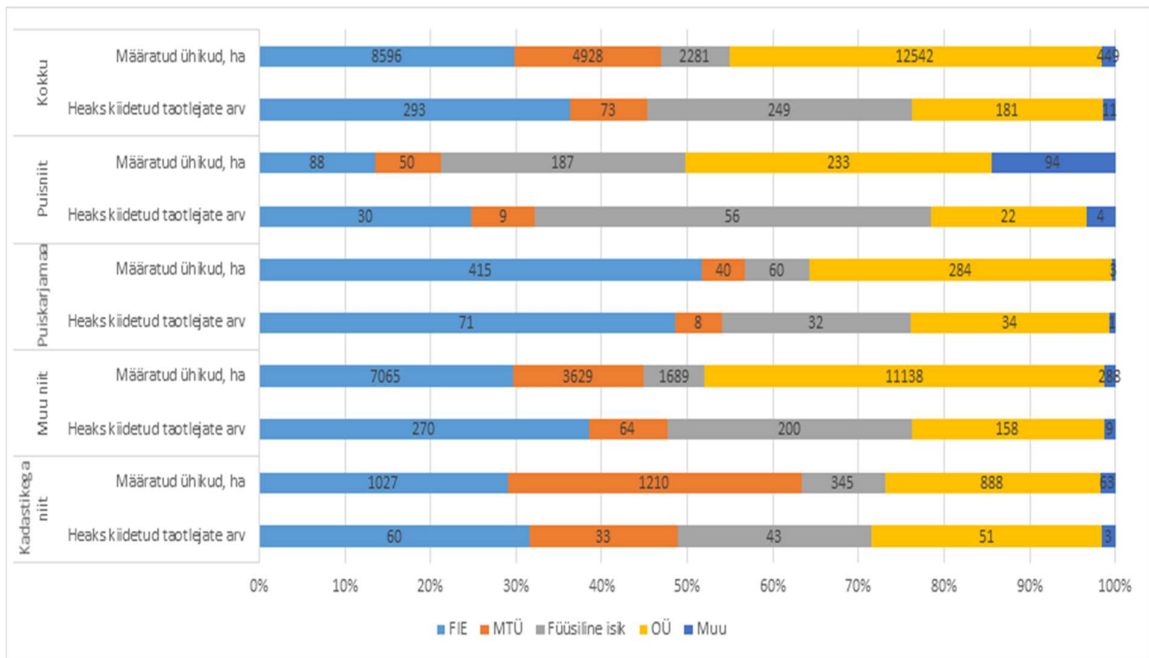
Taastajate ja hooldajate struktuurse jaotuse analüüsiks käesolevas uuringus nõutava detailsusastmega (niidutüüpide lõikes tuginedes majandatava ala pindalale ning aastasele käibe mahule jms) ei andnud registreeritud pidajad uuringu teostajatele andmeid. Intervjuude ja küsitluse pikkus ei võimaldanud ka nende vahendusel detailsemaid andmeid koguda.

Toetuse saajate jaotumist erinevatesse suurusgruppidesse lähtuvalt määratud ja deklareeritud pinnast kirjeldatakse Põllumajandusuuringute Keskuse hooldustoetuse meetme seirearuande põhjal (Põllumajandusuuringute Keskus 2019).

2.2. PLK taastajate ja hooldajate jaotuse analüüs

Juriidilise staatuse lõikes oli 2018. a. alguse seisuga kõige enam PLK hooldustoetuse taotlejatest füüsilisest isikust ettevõtjaid (FIE) (36%), füüsilisi isikuid (31%) ja osühinguid (OÜ) (22%) (Joonis 6). Neljandal kohal kõikide taotlejate arvust olid mittetulundusühingud (MTÜ) (ca 10%). Teiste õiguslike vormidega taotlejaid oli marginaalselt (ca 1%).

Pindalade lõikes panustavad PLK hooldusesse kõige enam OÜ-d (43%), FIE-d (30%) ja MTÜ-d (17%). Erasisikud hoiavad siin neljandat kohta, hooldades ligemale 8% PLK pindalast. See näitab, et füüsilise isikuna hooldustoetuse taotlejaid on küll võrdlemisi palju, aga nende poolt hooldatavad alad on väikesed. Tõenäoliselt ei ole sellise hooldustegevuse esmane motivaator mitte toetus vaid pigem traditsiooni elushoidmine ja panustamine looduskaitseks. Üllatavalt väike on MTÜ-de panus hooldatavasse kogupindalasse, kes on näiteks KIK ÜF taastamis- ja investeringumeetme peamine sihtrühm. See seab kahtluse alla vastava meetme suunitluse asjakohasuse, sest meetme eesmärk peaks olema toetuse kättesaadavuse tagamine peamistele sihtrühmadele, kes PLK majandamisega juba tegelevad ja on potentsiaalsed laienejad, mitte soodustada teatud liiki juriidiliste kehade loomist. Marginaalse osa taotlejatest ja nende poolt hooldatavast pindalast moodustasid aktsiaseltsid, riigiasutused, sihtasutused, tulundusühingud ja usaldusühingud.

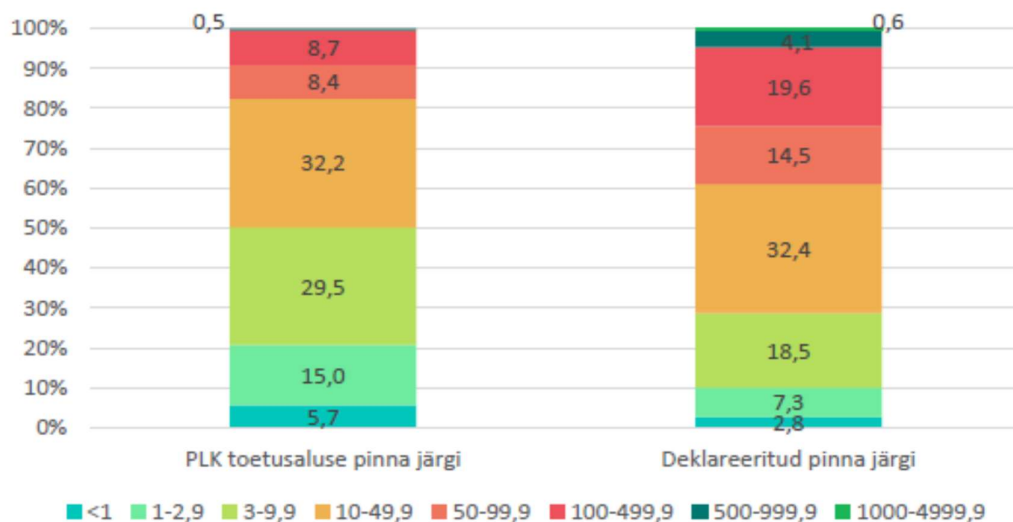


Joonis 6. PLK hooldustoetuse taotlejate ja pindala jagunemine taotleja õigusliku vormi lõikes. Allikas: Maaeluministeerium 2018. aasta alguse seisuga

PRIA hooldustoetuse koosluse tüüpide lõikes, kus puisniit ja –karjamaa langevad kokku reaalse elupaigatüüpidega näeme, et peamised puiskarjamaade majandajad on **FIE-d, OÜ-d ja füüsilised isikud**. Puiskarjamaa elupaiga taastamiseks saab täna toetust vaid loodushoiutoetuse meetmest, turuhinnapõhine KIK ÜF meede sellel elupaiga majandajatele ei kohaldu, sest vastav elupaik ei ole toetusõiguslik. Seetõttu on ka loogiline, et selle elupaiga hooldatav pindala ajas pigem väheneb, kuna tänaste hooldajate võimalused oma võimekust tõsta ja uutele aladele laiendada ei ole kõnealuse investeeringu meetme kättesaadavaks tegemisega soodustatud. Veidi teistsugune on olukord puisniidu elupaiga puhul. Ka puisniite majandavad valdavalt füüsilised isikud, FIE-d ja OÜ-d. Ükski nendest sihtrühmadest pole aga SA KIK ÜF meetme raames toetusõiguslik. Teisisõnu, **need sihtrühmad, kes käesoleval ajal realselt selle elupaiga hooldamisega tegelevad ja oleksid potentsiaalsed laienejad uutele aladele, on turuhinnapõhisest taastamismetmest ja investeeringutoetusest masinaparki eemale jäetud**. Toetuse saajana kvalifitseerumine eeldaks on siin eraldiseisva täiendava juriidilise keha loomist (MTÜ), mis aga võib osutada väga keeruliseks protsessiks tulenevalt maa omandivormiga seonduvast (maarendilepingud on vaja ümber teha, riigimaa puhul on see ilma konkursita võimatu ja eramaa puhul maaomanikus segadust tekitav), puisniitude majandajate bürokratlikust kirjaoskusest jms. Ka võib oma mõju omada siin ebapiisav teavitustöö – tänaste majandajatega ei pruugi olla piisavalt personaalselt tegeletud, et neid vajalikke juriidilisi vorme looma ja investeeringutoetust taotlema motiveerida. Kuna LHT põhine taastamismäär ja ellu viimise loogika ei võimalda elupaika tulemuslikult taastada, investeeringuteks toetust peamistele majandajatele ei võimaldata, siis ei ole ette näha ka hooldatavate puisniitude pindalade olulist tõusu ajas. **Seega, nende elupaigatüüpide pindalaliste eesmärkide saavutamiseks tuleb esimeses järjekorras eemaldada vastavad bürokratlikud takistused elupaikade**

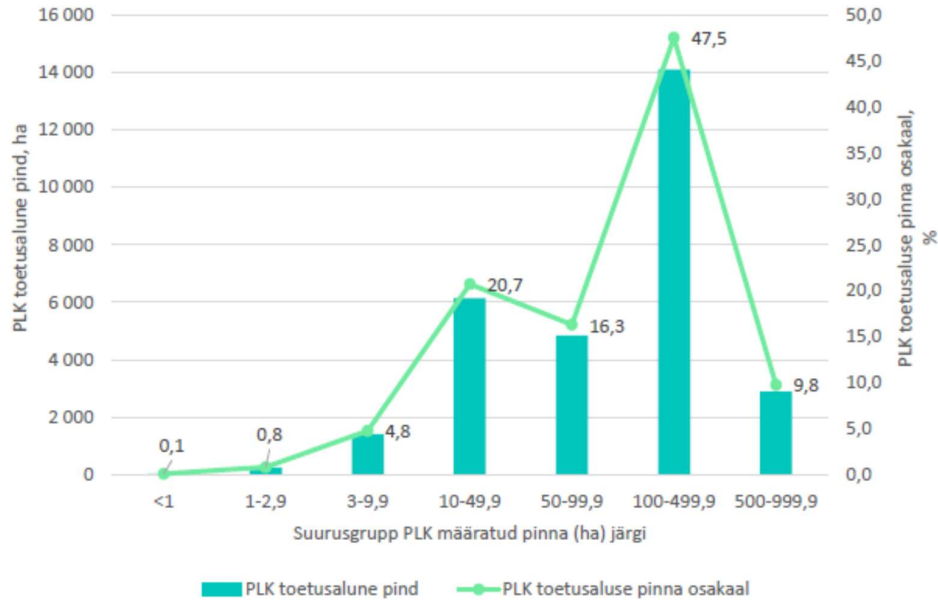
hooldamisega tegelevate peamiste sihtrühmade juurdepääsu tagamiseks turuhinnapõhiste taastamis- ja investeeringutoetustele.

Kui PLK toetuse saajad jagada PLK toetuse 2018. a toetusluse ehk määratud pinna järgi suurusgruppidesse, siis selgub, et 32% kuulus suurusgruppi 10-49,9 ha ning 30% suurusgruppi 3-9,9 ha (Joonis 7); (PRIA, 20.03.2019.a. andmetel). Vähemalt 100 ha PLK toetuse alust pinda oli 2018. a 9% PLK toetuse saajatest – seega 91% kuulusid suurusgruppidesse alla 100 ha. Lisaks ilmneb, et PLK toetuse saajatel on enamasti aga ka muud maad kui ainult PLK-d: 2018. a võrdus näitab, et 820-st toetuse saajast 115-l ehk 14%-il PLK toetuslune pind kattub kogu deklareeritud pinnaga. Samas pea pooltel (48%) moodustas PLK toetuslune pind kogu deklareeritud pinnast vähem kui poole. Seetõttu vaadeldi lähemalt ka PLK toetuse saajate jagunemist suurusgruppidesse lähtuvalt deklareeritud pinnast ning leiti, et suurusgruppidesse alates 100 ha ja rohkem kuulus koguni ligi 25% (Põllumajandusuuringute Keskus 2019).



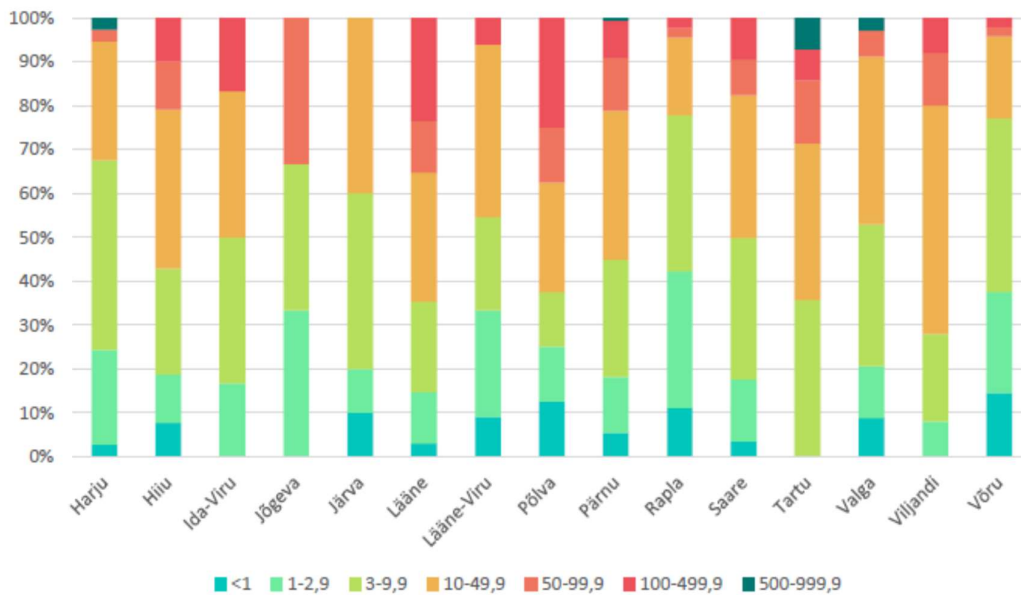
Joonis 7. PLK toetuse saajate osakaal suurusgrupiti lähtuvalt 2018. a PLK toetuslusest ja deklareeritud pinnast (PRIA, 20.03.2019.a. andmetel. Autor: Põllumajandusuuringute Keskus 2019)

Lisaks vaadeldi PLK toetusluse ehk määratud pinna ja selle osakaalu jagunemist eri suurusgruppi kuuluvate tootjate vahel. Selgus, et suurimat pinda hooldavad tootjad suurusgrupist 100-499,9 ha – ligi 48% PLK toetuslusest pinnast (Joonis 8). Nagu eespool välja toodud, kuulus 2018. a PLK toetusluse pinna järgi 91% toetuse saajatest suurusgruppidesse kuni 100 ha, samas ilmneb nüüd, et nende majandada oli vähem kui pool pinnast – 43%. Seega PLK toetuse saajad, kes kuulusid suurusgruppidesse 100 ha ja rohkem (neid oli 9%) majandasid natuke üle 57% pinnast (Põllumajandusuuringute Keskus 2019).



Joonis 8. PLK toetuslune pind ja osakaal kogu toetuslusest pinnast suurusgrupiti 2018. a (PRIA, 20.03.2019.a. andmetel. Autor: Põllumajandusuuringute Keskus 2019)

PLK toetuse saajate kuuluvust erinevatesse suurusgruppidesse lähtuvalt PLK 2018. a toetuslusest pinnast vaadeldi ka maakonniti (haldusreformi järgne PRIA tegevusmaakond). Väikestes suurusgruppidesse (<1 või 1-2,9 ha) kuulus kõige rohkem PLK toetuse saajaid Jõgeva, Lääne-Viru, Rapla ja Võru maakonnas, kus enam kui 30% PLK toetuse saajates kuulusid nendes suurusgruppidesse (Joonis 9). Suurusgruppidesse üle 100 ha kuulus enim PLK tootjaid Lääne ja Põlva maakonnas, aga ka Ida-Viru ja Tartu maakonnas, mis teatud ulatuses järgib ka massiivsemate PLK elupaigatüüpide geograafilist paiknemist (Põllumajandusuuringute Keskus 2019).



Joonis 9. PLK toetuse saajate osakaal suurusgrupiti lähtuvalt 2018. a PLK toetuslusest pinnast maakonniti (PRIA tegevusmaakonna alusel; haldusreformi järgsed piirid) (PRIA, 20.03.2019.a. andmetel. Autor: Põllumajandusuuringute Keskus 2019).

Taastajate vastavat jaotust käesoleva uuringu raames eraldi analüüsitud ei ole, kuna kuni viimase ajani on põhiline taastamismeede olnud loodushoiutoetus. See on omakorda olnud väga hea ligipääsetavusega sõltumata taotleja juriidilisest staatusest. Ei ole alust arvata, et näiteks viimase paari aasta osas LHT meetme puhul PLK taastajate jaotus juriidilise staatuse osas oluliselt erineks hooldajate vastavatest näitajatest. Teisisõnu, suure tõenäosusega proportsionaalselt rohkem (nii pindala kui taotlejate arvu osas) on LHT taotlejate hulgas samu osapooli, kes moodustavad valdava enamuse hooldajatest ehk OÜ-d, FIE-d ja füüsilised isikud ja MTÜ-d. Muudest taastamismeetmetest saavad toetust taotleda ainult üksikud sihtrühmad, mistõttu vastav info üldist pilti oluliselt pigem ei mõjutaks, kui siis ainult juriidilise staatuse lõikes eraldatud summade osas, kus teatud staatused on olnud eelistatud ja omanud seetõttu võrreldes teistega paremat ligipääsu turuhinnapõhistele taastamistoetustele.

2.3. PLK kulumudel: majandamise kulude ja tulude struktuuri analüüs

Analüüsi lähtekohad:

Uuringu ülesandeks oli kaardistada hooldajate ja taastajate kulustruktuur ning tuua välja, milline on eraldi taastamise ja hooldamise keskmine kulu peamiste kululiikide lõikes pindalaühiku kohta erinevatel niidutüüpidel (kokku 7 tüüpi niite). Hooldamise ja taastamise kulustruktuuri kirjeldamiseks ja kulude-tulude arvutamiseks niidutüüpide lõikes koostati PLK kulumudel. Kuna registritest ei võimaldatud uuringu teostajatel täpsemaid (toetuste) andmeid kasutada, siis põhineb kulumudel PLK hooldajate ja taastajate intervjuudel ning eksperthinnangutel. Kulumudel ja selle koostamise detailne metoodika on esitatud uuringu raporti lisas (elektroonilise aruande Lisa 5, paber kandjal mudelit ei esitata kuna see on elektrooniline tööriist).

Kulumudel on koostatud sellistes lõigetes ja sellise detailsusega, mida võimaldab uuringu raames teostatud andmekogumise meetod ja maht. Intervjuude põhisel hindamisel, kus ühe elupaigatüübi kohta on kasutada 3-7 vaatlust, on mõistlik rakendada standardkulupõhist lähenemist. See tähendab, et kulude kaardistusel hinnatakse, kas ja millistest teguritest tulenevalt on konkreetsel juhul kulud suuremad või väiksemad kui tavapärasel mõistlikul majandamisel oleks ning kõik vaatlused taandatakse tavapärase mõistliku majandaja kuludele. Intervjuude käigus selgus, et vastajatel ei ole enamasti piisavat infot, et hinnata kulusid ja kulude hinnangud on väga ebatäpsed. Seetõttu täiendati intervjuude põhjal tuletatud kulude hinnanguid eksperthinnangutega. Selgitused hinnangute tuletamisele on esitatud kulumudeli metoodika raportis (Lisa 6).

Kulude ja tulude arvutused on tehtud eraldi taastamise ja hooldamise kohta. Kummagi tegevuse all eristatakse seitset PLK tüüpi (aruniidud, lamminiidud, lood ja kadastikud, puiskarjamaad, puisniidud, rannaniidud, soostunud niidud). Mudel võtab sisendiks andmekorje põhjal tuletatud viimaste aastate reaalsed kulud ja tulud ühe hektari PLK taastamisele ning hooldamisele. Kuluhinnangutele rakendatakse Rahandusministeeriumi makroprognoosist hinnaindekseid ning prognoositakse ühe hektari taastamise ja hooldamise kulu perioodiks 2019-2030. Kasutades neid prognoose ja eeldatavaid taastavate ning hooldatavate koosluste pindala hinnanguid prognoositakse kogukulud, mis kaasnevad PLK alade taastamise ja hooldamisega Eestis kokku.

Kulumudeliga leiame nn **mõistliku hooldaja või taastaja kulu** ja kulude struktuuri tavapärase niidu kohta elupaigatüüpide lõikes. **Mõistlik hooldaja on selline, kes ei tee töid ebamõistlikult aeglaselt (nt käsitsi, kui on võimalik kasutada masinaid) ega ka seatud piiranguid eirates liiga kiiresti.** Seega kajastab mudel ainult tavapärast keskmist mõistlikku majandajat, kes teeb töid tavapärasel keskmisel niidul. **Ekstreemseid,**

tavapärasest kõrvale kalduvaid olukordi tulemused ei kajasta². Kulude leidmisel arvestame: 1) millisel hulgal niitudest iga tegevusega seotud kulu tekib, 2) kui suurel osal niidu pinnast tegevusi (nt karjatamine, niitmine) tehakse, 3) kui suured on tegevusega seotud kulud pinnaühiku kohta. Igale niidu majandamise tegevusele leitakse tavapärane 1 ha niidu pinna kulu korrutades nimetatud kolm tegurit ning niidu majandamise kogukulu leitakse, liites kõikide tegevuste kulud kokku.

$$\begin{aligned} & 1. \text{ tegevuse kulu keskmise niidu ha kohta } \left(\frac{\text{eur}}{\text{ha}} \right) \\ & = \text{niitude osakaal, millel tegevust tehakse} \\ & \times \text{osakaal niidu pindalast, millel tegevust tehakse} \\ & \times \text{tegevuse kulu 1 ha kohta} \end{aligned}$$

Tehnikakulude hindamiseks kasutatakse tehnika rendihindu. See võimaldab paindlikult taandada tehnika kasutamise kulud ühele tunnile kasutusajale ja ühe hektari majandamisele. Rendihind on parim kättesaadav hinnang tehnika kasutamise kogukulule, sh amortisatsioon. Selline lähenemine võimaldab leida ühe hektari efektiivse majandamise kulu ehk optimaalse kasutusega tehnika kulu. Juhtudel, kus majandajal on liiga suure gabariidiga tehnika või majandatav pind on liiga väike ja tehnikale ei leidu piisavalt kasutust (ning välja rentimine pole võimalik või sellega ei tegeleta), kujuneb tehnika hind ühe hektari majandamiseks kallimaks kui kulumudelil leitud kulud. Seega mudelis pigem alahinnatakse tehnika kulu ja tegelik kulu võib olla suurem.

2.3.1. Taastamistööde kulud ja tulud

Taastamistööde kulustruktuur ja tegevuste sagedus:

Intervjuudes taastajatega kaardistati ühe hektari taastamise kulu viimasel taastamise aastal. Kuna taastamise tööd ühel kooslusel võivad praegu kesta mitu aastat, siis võib olla erinevate kuluhinnangute taga see, et taastajad vastasid erinevate tööde järkude kohta: kes taastamise algusaasta, kes lõpuaasta kohta. Eksperthinnangu alusel eeldame mõistliku taastajana sellist taastajat, kes:

- 1) Kasutab taastamiseks tehnikat, mitte ei tee taastamise töid käsitsi.
- 2) Koondab taastamise käigus kogutud puitmaterjali ja veab selle välja või põletab.

Taastamise töödena kaardistati järgmiste tööde maksumused:

- 1) Puude eemaldamine (raie)
- 2) Puude koondamine niidul
- 3) Puitmaterjali väljavedu (ümarpuut ja puiduhakke materjal)
- 4) Kändude ja mätaste freesimine
- 5) Puidu põletamine
- 6) Roo eemaldamine

Taastamise tööd erinevad niidutüübiti. Tabel 15 esitab erinevate tööde sageduse taastamisel niidutüüpide lõikes.

² Oluliste täiendavate lõigete lisamiseks mudelile on vaja teistsugust lähenemist, mis eeldab tööde teostamiseks kuluva aja mõõtmist (normide kehtestamist), tööde teostamiseks kuluva aja sõltuvuse hindamist niidul valitsevate looduslike tingimuste järgi, kõikidel niitudel valitsevate tegelike tingimuste inventeerimist ning vastavalt kogutud andmetel põhineva mudeli koostamist. Intervjuudepõhiselt, kus vastajad on erineva tausta, kogemuse ja oskustega PLK majandajad, ei ole tulemuste ebatäpsuse pärast mõistlik detailsema kulumudeli koostamine.

Tabel 15. Taastamise käigus tehtavate tööde sagedus (osakaal taastatavatest niitudest).

	Aruniidud	Lamminiidud	Lood ja kadastikud	Puiskarjamaad	Puisniidud	Rannaniidud	Soostunud niidud
Puude raiumine	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,40	0,80
Kändude või mätaste freesimine	0,00	0,80	0,40	0,80	0,80	0,00	0,00
Puidu koondamine	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,40	0,80
Puidu väljavedu	0,95	0,95	0,9	0,95	0,95	0,38	0,76
Puidu põletamine	0,05	0,05	0,1	0,05	0,05	0,02	0,04
Roostiku eemaldamine	0,00	0,43	0,00	0,00	0,00	1,00	0,29

Allikas: PLK kulumudel 2019

Erinevatel niitudel tehakse taastamise käigus mõnevõrra erinevaid töid, lisaks sellele on tööde ulatus niitudel erinev. See tähendab, et taastataval niidul on näiteks osaliselt juba tingimustele vastav pind, kust pole vajalik puid raiuda või jäetakse laiguti osalt pinnalt puud eemaldamata. Allolevas Tabel 16 on toodud tööde ulatus, millega arvestatakse kulumudelis, nendel niitudel, kus vastav töö ette võetakse.

Tabel 16. Taastamise käigus tehtavate tööde sagedus (osakaal niidu pinnast, millel taastamise töid tehakse).

	Aruniidud	Lamminiidud	Lood ja kadastikud	Puiskarjamaad	Puisniidud	Rannaniidud	Soostunud niidud
Puude raiumine, kändude freesimine, puidu koondamine, põletamine ja väljavedu	1,00	0,50	0,80	0,80	0,80	0,15	0,43
Mätaste freesimine		1,00					
Roostiku eemaldamine	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,8	0,7

Allikas: PLK kulumudel 2019

Taastamistöödel kasutatav tehnika:

Sama tööd võib teha kasutades erinevat tehnikat. Tehnika valik sõltub mitmetest teguritest nagu tehnika efektiivsus, kättesaadavus ja sobivus pinnaoludega. Allolevas tabelis (Tabel 17) on esitatud erineva tehnika kasutamise hinnanguline sagedus taastamistöödel. Samaaegselt võib kasutuses olla erinev tehnika, mistõttu on kokku tehnika kasutamise sagedus suurem kui 100%.

Tabel 17. Poollooduslike koosluste taastamisel kasutatav tehnika (% niitudest, millel tehakse vastavat taastamise tööd).

	Aruniidud	Lamminiidud	Lood ja kadastikud	Puis-karjamaad	Puisniidud	Rannaniidud	Soostunud niidud
RAIE							
käsi-, mootorsaag v võsatriimmer	81%	81%	81%	81%	81%	81%	81%
jäätmaaniiduk	50%	67%	0%	0%	0%	33%	33%
võsagiljotiin	19%	19%	80%	80%	80%	19%	19%
kettpurusti	50%	50%	90%	50%	50%	50%	50%
harvester	5%	5%	10%	60%	60%	5%	5%
KÄNDUDE JA MÄTASTE FREESIMINE							
kännufrees	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
kettpurusti		100%					
PUIDU KOONDAMINE JA VÄLJAVEDU							
forvarder	0%	0%	80%	80%	80%	0%	0%
Väljaveo-traktor	100%	100%	20%	20%	20%	100%	100%
ROOSTIKU EEMALDAMINE							
kettpurusti		70%				70%	70%
trimmer		5%				5%	5%
jäätmaaniiduk		40%				40%	40%
rookombain		5%				5%	5%

Allikas: PLK kulumudel 2019

Taastamistöödele kuluv aeg:

Taastamistöödele kuluv aeg on erinev sõltuvalt puude tihedusest ja tingimustest, millele peab lõpptulemusena taastatav ala vastama (Tabel 18).

Tabel 18. Ühe ha suurusel pinnal vastavale tööle kuluv hinnanguline aeg tundides (h/ha).

	Aruniidud	Lamminiidud	Lood ja kadastikud	Puis-karjamaad	Puisniidud	Rannaniidud	Soostunud niidud
Puude raiumine	35	35	44	44	44	35	35
Kändude/mätaste freesimine	40	8	40	40	40	40	40
Mätaste hekseldamine		2.3					
Puidu koondamine	6	6	16,2	24	30	6	6
Puidu väljavedu	4	4	10,8	16	20	4	4
Puidu põletamine	11	11	11	11	11	11	11

	Aruni- dud	Lammi- niidud	Lood ja kadasti- kud	Puis- karja- maad	Puis- niidud	Ranna- niidud	Soostu- nud niidud
Roostiku eemaldamine rookombainiga		2,7				2,7	2,7
Roostiku eemaldamine muude vahenditega		7				7	7

Allikas: PLK kulumudel 2019

Taastamistöõde maksumus ja nende võimalik varieeruvus:

Võttes arvesse eelnevalt toodud kulude kategooriaid, kasutatava tehnika sagedust ja tavapärasel taastataval alal mõistliku majandaja tavapärasest töödele kuluvat aega, kujunevad 1 ha tööde maksumused 2018. aastal selliseks nagu toodud alljärgnevas tabelis (Tabel 19). Töö hind on arvestatud tööle kuluva aja jooksul (iga tehnilise vahendi kasutamisega proportsionaalselt ühe inimese tööaeg) inimese palgaga, mille väärtus on põllumajanduse keskmine tunnitasu. Tehnika hind on tuletatud vastava tehnika rendihindadest³. Tehnika tööaeg on arvestatud nii, et kogu töö tegemise aja jooksul kasutati kõiki tehnikavahendeid vastavalt nende proportsioonidele.

Tabel 19. Ühe ha suurusel pinnal vastava töö tegemise hind (€/ vastava töö tegemise ha kohta).

	Aruni- dud	Lammi- niidud	Lood ja kadasti- kud	Puis- karja- maad	Puis- niidud	Ranna- niidud	Soostu- nud niidud
Puude raiumine sh.	2332	2647	4017	4039	4039	2016	2016
tööjõukulu	418	471	749	789	789	365	365
tehnika kulu	1914	2176	3268	3250	3250	1651	1651
Kändude/mätaste freesimine ja hekseldamine sh.	2002	528	2002	2002	2002	2002	2002
tööjõukulu	362	94	362	362	362	362	362
tehnika kulu	1640	434	1640	1640	1640	1640	1640
Puidu koondamine sh	223	223	667	988	1234	223	223
tööjõukulu	7	7	19	28	34	7	7
tehnika kulu	216	216	648	960	1200	216	216
Puidu väljavedu sh	23	23	62	91	113	23	23
tööjõukulu	5	5	13	19	23	5	5

³ Kulumudelis kasutatakse tehnika kulu arvestamiseks rendihindasid, kuna see võimaldab leida ühe tunni tehnika kasutamise hinna ja paindlikult leida erinevate tööde 1 tunni ja 1 hektari tööde maksumused. Selline lähenemine eeldab, et tehnika on optimaalses kasutuses. Praktikas, kui puudub tehnika rendivõimalus ja taastatav või hooldatava ala on väike ning ei taga tehnikale maksimaalset võimalikku kasutust võib kujuneda konkreetse isiku jaoks tehnika kulu ühe hektari kohta oluliselt kõrgemaks. Kuna tehnikat renditakse välja koos juhiga, siis sisaldab tehnika rendihind ka tööjõukulu. See on keskmise põllumajandussektori palga suurusel eraldatud tehnika rendihinnast. Vt täpsemalt kulumudeli metoodikaraport.

tehnika kulu	18	18	49	72	90	18	18
Puidu põletamine sh	13	13	13	13	13	13	13
Tööjõukulu	13	13	13	13	13	13	13
Roostiku eemaldamine sh		457				457	457
tööjõukulu		64				64	64
tehnika kulu		393				393	393

Allikas: PLK kulumudel 2019

Kuna taastamise käigus tehakse erinevaid töid erinevas mahus ja erineva sagedusega (vt Tabel 15 ja Tabel 16), siis ühe hektari taastamise käigus tehakse vähem töid, kui lihtsalt eelmises tabelis toodud kõikide tööde summa. Ühe taastamise ha kohta keskmiselt on kulud järgmises tabelis (Tabel 20).

Tabel 20. Ühe (1) ha taastamise kulud keskmiselt kokku (€/taastatava ha kohta).

	Aruniidud	Lamminiidud	Lood ja kadastikud	Puiskarjamaad	Puisniidud	Rannaniidud	Soostunud niidud
Kulud taastamise ha kohta	2774	1958	4632	5572	5785	700	1055

Allikas: PLK kulumudel 2019

Eelnevad kuluhinnangud põhinesid eksperthinnangutega tuletatud mõistliku majandaja kuludel tavapärase niidu taastamisel. Nagu ülalpool mainitud ei kajasta see ekstreemseid olusid. Kasutades tööaja hinnangutena intervjuudes antud maksimaalseid väärtuseid võimalike tööde tegemisel kujunevad kulud oluliselt suuremaks (Tabel 21). Selliselt leitud kulud on isegi 3,8 korda suuremad, kui tavapärasel juhul. Seega võivad kulumudelis esitatud tavapärase majandaja kulud oluliselt alahinnata tegelikke kulusid.

Tabel 21. Ühe (1) ha taastamise kulud maksimaalsete tööajakuludega (€/taastatava ha kohta).

	Aruniidud	Lamminiidud	Lood ja kadastikud	Puiskarjamaad	Puisniidud	Rannaniidud	Soostunud niidud
Kulud taastamise ha kohta (maksimaalsete tööajakuludega)	8018	4835	9175	21264	15588	1298	1189
Erinevus tavapärase majandaja kulus	289%	247%	198%	382%	269%	185%	113%

Allikas: PLK kulumudel 2019

Taastamise tulud:

Taastamistöodel saadakse tulu taastatavalt pinnalt raiutava puidu müügist. Puit on ümarpuidu või hakkepuiduna. Tulu arvestuse alused on toodud alljärgnevas tabelis (Tabel 22). Nii nagu kulude arvestamisel lähtub kulumudel mõistlikust majandajast tavapärasel niidul, arvestame ka tuludega, mis saadakse tavapärasel taastamisel. Konkreetsetes oludes võib saadav puidu maht ja tulu olla nii suurem kui väiksem kulumudeli tulemustest.

Tabel 22. Puidu müügist saadava tulu sagedus ja suurus.

	Ühik	Aruniitud	Lammi- niitud	Lood ja kadasti- kud	Puis- karja- maad	Puis- niitud	Ranna- niitud	Soostu- nud niitud
Tulu saamise sagedus	% niitudest	95%	95%	90%	95%	95%	38%	76%
Ümarpuidu maht	tm/ha	8.8	4.4	26	26	26	4.4	8.8
Hakkepuidu maht	tm/ha	7	4	22	22	22	4	7
Ümarpuidu tulu	€/ha	290	145	858	858	858	145	290
Hakkepuidu tulu	€/ha	126	72	396	396	396	72	126
PUIDU MÜÜGI TULU KOKKU	€/taastamise ha kohta	395	206	1129	1191	1191	82	316

Allikas: PLK kulumudel 2019

Taastamise tulem:

Võttes kokku taastamistöödega seotud kulud ja tulud ilmneb, et **mitte ühegi niidutüübi taastamistööd ei ole iseenesest tasuvad**. See tähendab, et ühelgi niidul ei ole tavapärasest tingimustes mõistlikul taastamistööde teostajal tulud suuremad kui kulud (Tabel 23). Samuti tähendab see, et üksnes saadava tulu saamise eesmärgil ei ole mõistlik PLK taastamistööd ette võtta.

Tabel 23. Ühe (1) ha taastamisega kaasnevad kulud ja tulud ning nende vahe 2018. aastal (€/taastatava pinna ha kohta).

	Aruniitud	Lammi- niitud	Lood ja kadasti- kud	Puiskarja- maad	Puisniitud	Ranna- niitud	Soostu- nud niitud
Kulud	2774	1958	4632	5572	5785	700	1055
Tulud	396	206	1129	1191	1191	82	316
Tulem	-2378	-1753	-3504	-4381	-4594	-618	-739

Allikas: PLK kulumudel 2019

2.3.2. Hooldamistööde kulud ja tulud

Hooldustööde struktuur ja nende sagedus:

Poollooduslikke kooslusi hooldatakse kahel moel: niites ja karjatades (vt Tabel 24). Osad niidutüübid on sellised, kus toimub hooldamine kas valdavalt niitmise (aruniit) või valdavalt karjatamise teel (puiskarjamaa). Teistel niitudel on üks peamine hooldamise viis, mida kombineeritakse vähesel määral teisega. Nii on lamminiitudel, kus peamiseks hooldusviisiks on karjatamine, väga sage ka niitmine. Soostunud niitude puhul ei ole peamist hooldusviisi välja kujunenud, on nii niitmise kui karjatamise teel hooldajaid.

Nii niitmise kui karjatamise kõrval tehakse mitmetel koosluse tüüpidel lisaks vahetevahel väikeses mahus hooldusraiet (Tabel 24). Intervjuude ja eksperthinnangute põhjal on ootuspäraselt hooldusraie tegijate osakaal suurem nendel niidutüüpidel, kus on enam puittaimestikku.

Tabel 24. Hooldamise tüüpide ja hooldusraie sagedus (osakaal hooldatavatest niitudest).

	Aruniidud	Lammi- niidud	Lood ja kadastikud	Puiskarja- maad	Puisniidud	Ranna- niidud	Soostunud niidud
Niitmine	83%	83%	10%	10%	100%	10%	83%
Karjatamine	17%	100%	100%	100%	16%	100%	83%
Hooldusraie	0%	5%	20%	50%	50%	5%	0%

Allikas: PLK kulumudel 2019

Erinevatel niitudel tehakse hooldamistöid mõnevõrra erinevas ulatuses. See tähendab näiteks, et osal niidutüüpidel on hooldusraiet vajavat puistut rohkem (puisniitudel ja puiskarjamaadel) ja mõnel pole üldse vajadust hooldusraie järele, kuna taastatud ala igaaastasel regulaarsel hooldamisel võsa märkimisväärselt ei teki. Sellised on nt niidetavad aruniidud ja ka soostunud niidud. Allolevas tabelis on toodud niidutüübiti tegevuste ulatus tavapärasel niidul, kus tegevust tehakse (nt 10% loodudest ja kadastikest niidetakse (Tabel 24) ja juhul, kui niidetakse, siis 45% niidu pinnast (Tabel 25).

Tabel 25. Hooldamise käigus tehtavate tööde ulatus (osakaal niidu pinnast).

	Aruniidud	Lammi- niidud	Lood ja kadasti- kud	Puiskarja- maad	Puis- niidud	Ranna- niidud	Soostu- nud niidud
Niidetava ala osakaal hooldatavast niidust	100%	90%	45%	44%	90%	90%	90%
Karjatatava ala osakaal hooldatavast niidust	100%	90%	90%	90%	80%	90%	90%
Hooldusraiet vajava ala osakaal niidu pinnast	0%	5%	5%	10%	10%	5%	0%

Allikas: PLK kulumudel 2019

Niitmise töödest sisaldab kulumudel järgmiste tegevustega seotud kulusid: heina niitmine, vaalutamine, pressimine ja äravedu. Mõistliku majandaja eeldus on, et kõikidel niitudel v.a puiskarjamaad, kus niitmine toimub, niide vaalutatakse, pressitakse ja veetakse niidult ära. Puiskarjamaadel toimub niitmine harvadel juhtudel ja nii väikeses mahus, et sellisel pinnalt pole eksperthinnangute põhjal mõistlik muid niitmise seotud töid peale niitmise teha – kui seal üldse niidetakse, siis karjatamise järgselt ja niidet eraldi ei koristata.

Hooldusraie tööd, mille kulusid mudelis arvestatakse, on raie ja puude väljavedu.

Karjatamise töödest arvestatakse järgmiste tegevuste kulusid: jootmine, parasiiditõrje, hooldamise, mineraalide ning muud kulud ja transport karjamaale. Eri tüüpi poollooduslikel kooslustel varieerub teatud kulude sagedus, näiteks jootmise vajadust on veekogude kallastel asuvatel karjamaadel harvem. Seevastu eeldame, et parasiiditõrje ja loomade hooldamise kulud esinevad kõigil karjatajatel.

Tabel 26. Karjatamise kulude sagedus (% PLK niitudest, millel toimub karjatamine).

	Aruniidud	Lammi- niidud	Lood ja kadasti- kud	Puiskarja- maad	Puis- niidud	Ranna- niidud	Soostu- nud niidud
Jootmine	100%	30%	50%	100%	100%	30%	30%
Karja transportimine alale	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%

Allikas: PLK kulumudel 2019

Karjatamise kulud hektari kohta sõltuvad eelkõige keskmisest loomühikute arvust ja kõik loomapidamiskulude arvutused on seotud loomühikute arvuga hektari kohta (Tabel 27). Intervjuudes olid loomühikud hektari kohta kajastatud väga varieeruvalt ja on selge, et kohati oli vastajal olnud raske hinnata, kui kaua kõnealusel niidu(tüübi)l karjatamine toimus. Seetõttu on kuluarvestustes aluseks võetud varasemalt kehtinud loomühikute arvu piirmäär⁷ ja eeldatav karjatamise aeg alal lähtuvalt niidutüübi põhilisest hooldamise viisist (vt Lisa 6. Poollooduslike koosluste kulumudeli meetoodikaraport).

Tabel 27. Loomühikute arv karjatamise hektari kohta.

	Aruniidud	Lamminiidud	Lood ja kadastikud	Puiskarja- maad	Puisniidud	Ranna- niidud	Soostunud niidud
LÜ/ha (int)	0,94	1,05	0,97	3,78	0,25	1,06	2,44*
LÜ/ha (eksp)	0,40	0,33	1,00	1,00	0,17	1,30	1,00

* Loomühikute arv karjatamise hektari kohta põhineb hooldajate intervjuude vastustel ja võib olla mõjutatud nii vastajate arvust kui karjatamispraktika eripärast (suur hulk loomi suhteliselt lühikest aega karjatataval alal)

Allikas: PLK kulumudel 2019 ja intervjuud hooldajatega

PLK hooldustöödele kuluv aeg:

Mõistliku majandaja eelduseks kulumudelis on, et heinateoga seonduvad tööd tehakse selleks sobivate masinatega. See tähendab, et mudel alahindab selliste majandajate kulusid, kes niidavad ja teevad muid seonduvaid töid käsitsi.

Hooldusraie on hooldatavatel niitudel nii väikeses mahus, et see töö tehakse eeldatavalt käsitsi (mootorsaega).

Niitmise ja hooldusraiega seotud hooldustöödele kuluv aeg on niidutüübiti erinev sõltuvalt puude tihedusest, paiknemisest ja niidu viljakusest (Tabel 28). Karjapidamisele kuluv aeg on mudelis arvesse võetud loomühikute kaudu, tuginedes eksperthinnangule on ühe loomühikuga seonduv tööaeg 29 tundi aastas (karja toitmine ja jootmine, karjamaa piirete aluste niitmine, karjaajamine jm).

Tabel 28. Ühe (1) ha suurusel pinnal tööle kuluv aeg tundides (h/ha).

	Aruniidud	Lammi- niidud	Lood ja kadastikud	Puiskarja- maad	Puisniidud	Ranna- niidud	Soostunud niidud
Niitmine	1	1,1	1,5	1,5	5	1,1	1,3
Vaalutamine	1	1	1		2	1	1
Pressimine	0,43	0,79	0,43		0,43	0,43	0,64
Heinavedu	1	1	1	1	1,5	1	1
Hooldusraie	1	1	1,5	2	2	1	1

Allikas: PLK kulumudel 2019

Hooldustööde maksumus ja nende võimalik varieeruvus

Võttes arvesse eelnevalt toodud kulude kategooriaid, sagedust ja töödele kuluvat aega kujunevad 1 ha tööde maksumused selliseks nagu toodud alljärgnevas tabelis (Tabel 29). Karjatamise kulud varieeruvad niidutüübiti, kuna loomühikute arv karjatamise hektari kohta on erinev.

Tööjõukulu hinnaks arvestame tööle kuluva aja jooksul ühe inimese palgaga, mille väärtus on põllumajanduse keskmine tunnitasu. Tehnika kulu on tuletatud kasutatavate tehniliste vahendite rendihindadest.

Tabel 29. Ühe (1) ha suurusel pinnal vastava töö tegemise hind (€/vastava töö tegemise ha).

	Aruniidud	Lammi- niidud	Lood ja kadastikud	Puiskarja- maad	Puisniidud	Ranna- niidud	Soostunud niidud
NIITMISE KULUD KOKKU	133	148	153	100	353	137	151
Niitmine sh							
tööjõukulu	9	10	14	14	45	10	12
tehnika kulu	31	34	47	47	155	34	40
Vaalutamine sh.							
tööjõukulu	9	9	9	-	18	9	9
tehnika kulu	31	31	31	-	62	31	31
Pressimine sh							
tööjõukulu	4	7	4	-	4	4	6
tehnika kulu	9	17	9	-	9	9	14
Heinavedu sh							
tööjõukulu	9	9	9	9	14	9	9
tehnika kulu	31	31	31	31	47	31	31

HOOLDUSRAIE KULUD KOKKU sh	34	34	52	68	68	34	34
tööjõukulu	9	9	14	18	18	9	9
tehnika kulu	25	25	38	50	50	25	25
KARJATAMISE KULUD KOKKU sh	194	153	453	453	82	580	465
Karja rentimine	58	48	144	144	24	187	144
Karja jootmine	9	7	22	22	4	29	22
Parasiidivastane profülaktiline ravi	4	3	10	10	2	13	10
Karja hooldamine sh							
söödakulu	72	60	180	180	30	234	180
karjaku tööjõukulu	106	88	264	264	44	343	264
Mineraalide kulu	12,8	10,7	32,0	32,0	5,3	41,6	32,0
Muud kulud	6,3	5,3	15,8	15,8	2,6	20,5	15,8
Karja niidule transportimise kulu	15	13	38	38	6	49	38

Allikas: PLK kulumudel 2019

Kuna hooldamise käigus tehakse erinevaid töid erinevas mahus ja erineva sagedusega (vt Tabel 25 ja Tabel 26), siis ühe hektari hooldamise kulud kujunevad väiksemaks, kui lihtsalt eelmises tabelis toodud kõikide tööde summa. Ühe mõistliku hooldaja elupaigatüübi keskmise hektari niidu hooldamise kulud kokku on järgmises tabelis (Tabel 30). Ühe keskmise niidu hektari majandamise kulude leidmisel on niitmise, karjatamise ja hooldusraie sagedust ja ulatust arvestades kaalutud kokku eelmises tabelis toodud tööde kulud.

Tabel 30. Ühe (1) ha hooldamise kulud keskmiselt kokku (€/hooldatava ha kohta).

	Aruniidud	Lammi- niidud	Lood ja kadastikud	Puiskarja- maad	Puisniidud	Ranna- niidud	Soostu- nud niidud
Kulud hooldamise ha kohta	146	263	467	478	332	605	493

Allikas: PLK kulumudel 2019

Eelnev arvestuskäik lähtus eelduslikust mõistlikust hooldajast ja tavapärase niidu tingimustest. Tegelik kulu konkreetsel hooldajal konkreetsel niidul võib kujuneda väga paljudest erinevatest teguritest tulenevalt suuremaks või väiksemaks. Kasutades tööaja hinnangutena intervjuudes antud maksimaalseid väärtuseid, kujunevad niitmise kulud kõigil niidutüüpidel oluliselt suuremaks (vt Tabel 31). Kulude erinevus tuleneb niitmise ja hooldusraiest, kus intervjueeritud PLK hooldajate enesehinnanguline ajakulu töödele oli oluliselt suurem kui kulumudelil ekspertide hinnanguga korrigeeritud mõistliku hooldaja

ajakulu. Teatud niidutüüpide puhul, aruniidud ja soostund niidud, ei olnud intervjuudes antud maksimaalsed tööaja hinnangud oluliselt suuremad, kui eksperthinnanguga korrigeeritud mõistlik tööajakulu. Seetõttu on aruniitudel intervjuude põhjal leitud maksimumajakuluga intervjuust tuletatud hinnang kogukuludele madalamgi, kui eksperthinnanguga leitud.

Tabel 31. Ühe (1) ha hooldamise kulud maksimaalsete tööajakuludega (€/hooldatava ha kohta).

	Aru- niidud	Lammi- niidud	Lood ja kadasti- kud	Puis- karja- maad	Puis- niidud	Ranna- niidud	Soostu- nud niidud
Kulud hooldamise ha kohta (maksimaalsete tööajakuludega)	284	1 105	844	1 342	900	892	581
Erinevus tavapärase majandaja kulust	194%	424%	181%	282%	271%	148%	120%

Allikas: PLK kulumudel 2019

Hooldamise tulud ja tulem:

Poollooduslike koosluste hooldamise otsese või kaudse tulemusena saadakse erinevaid tulusid. Tuluna arvestatakse ka seda, kui saadud toodang oma majapidamises kasutust leiab või tasuta kellelegi kolmandale antakse. Tuluarvestuse alused on toodud alljärgnevas tabelis (Tabel 32) (täpseid eelduste kujunemise aluseid vt kulumudeli metoodikaraportist, Lisa 6). Tulu karjapidamistest tuleb elusloomade müügist. See põhineb eeldusel, et sügisel müüakse suurem osa kevadel sündinud loomadest, kuid osa karjast jäetakse siiski taastootmise otstarbel üle talve pidamiseks. Müüdava loomühiku hind on 834 eurot (vt täpsemaid eeldusi lisast 6, PLK kulumudeli metoodikaraport), varieeruvus karjapidamise tuludes tuleneb loomühikute arvust hektari kohta ja karjatava ala osakaalust.

Tabel 32. Erinevatest tegevustest saadava tulu sagedus ja suurus.

	Ühik	Aru- niidud	Lammi- niidud	Lood ja kadasti- kud	Puis- karja- maad	Puis- niidud	Ranna- niidud	Soostu- nud niidud
Heina tulu saamise sagedus	% niitudest	67%	83%	44%		44%	44%	67%
Heina maht	rulli/niidu ha	5,22	6,99	0,77		2,61	6,00	6,80
Tulu heinateost	€/niitmise ha	78	105	12	-	39	90	102
Puidutulu sagedus	% niitudest			33%	33%	80%		0%
Puidu maht	tm/niidu ha			1,50	0,50	1,53		
Tulu hooldusraiest	€/niidu ha			50	17	50		
Karjapidamise tulude sagedus	% niitudest	12%	63%	63%	63%	9%	63%	53%
Tulu karjapidamisest	€/karjatamis e ha	40	158	473	473	10	615	394
TULU KOKKU	€/hooldamis e ha kohta	57	203	308	338	18	427	275

Allikas: PLK kulumudel 2019

Lahutades keskmise mõistliku majandaja ühe PLK hektari majandamise kuludest maha keskmised tulud selgub, et **ühegi niidutüübi hooldamine ei ole toetusteta tasuv**. Selline tulemus põhineb mõistliku majandaja keskmiste tingimustega niidul. Võib-olla, et mingitest teguritest tulenevalt on konkreetsel niidul olukord leitud erinev: puudujääk on oluliselt suurem (nt kui suur osa töödest tehakse käsitsi) või on majandamine hoopis kasumise (nt on väikese PLK niidu majandamine kõrval oleva kultuurkarjamaa osana väga väikest kulu nõudev). Allolev tabel esitab PLK majandamise puudujäägi ühe hektari kohta nõ normaalsel tavapärasel juhul (Tabel 33).

Tabel 33. Ühe hektari hooldamisega kaasnevad kulud ja tulud ning nende vahe 2018. aastal (€/hooldatava pinna ha kohta).

	Aruniidud	Lammi- niidud	Lood ja kadastikud	Puiskarja- maad	Puisniidud	Ranna- niidud	Soostunud niidud
Kulud	146	263	467	478	332	605	493
Tulud	57	203	308	338	18	427	275
Tulem	-89	-60	-159	-140	-314	-178	-218

Allikas: PLK kulumudel 2019

Võrreldes mõistliku majandaja keskmistes tingimustes PLK hooldamise tulemit PLK hooldustoetuste määradega⁴, katab toetus negatiivse tulemi. Siinkohal tuleb aga arvestada, et kulumudel arvestab mõistliku majandaja efektiivsete kuludega - st et eeldatakse paindlikku rendihindadega tehnika ja tööjõu kasutamise võimalust iga hektari töö jaoks. Kulumudel ei kata tehnika PLK alale vedamise kulu. Tasub ka tähele panna, et maksimaalse ajakulu hinnangutega leitud kulude korral ei kata majandaja tulud ja hooldustoetus PLK ühe ha hooldamiseks tehtud kulusid. Samas tuleb silmas pidada, et Maaeluministri 22.04.2015 määruse nr 38 seletuskirja (<https://www.agri.ee/sites/default/files/content/ministeerium/seletuskirjad/maarus-2015-nr-038-sk.pdf>) järgi makstakse PLK hooldustoetust hooldustegevuse elluviimiseks selliselt, et toetusega kompenseeritakse poolloodusliku koosluse niitmise ja karjatamisega kaasnev saamata jäänud tulu ja täiendav kulu võrreldes tavapõllumajandusega (vt. ka pt. 1.10. ja 8.6.2.). Seetõttu ei saa rahastamisraamistikust tulenevalt otseselt eeldada, et makstav hooldustoetus katab kõik PLK hooldamisega kaasnevad kulud olenemata hooldaja tõhususe tasemest.

Hooldamise tulud ja kulud vaid karjatamise ja vaid niitmise korral:

Kuna intervjuudest selgus, et valdavalt kombineeritakse PLK-del hooldusviise, siis ei ole kuluarvestuses võimalik korrektselt eristada vaid niitmise ja vaid karjatamise teel hooldatavate niitude tulusid ja kulusid. Kuna aga toetuste planeerimisel on oluline teada peamise tegevusalaga seonduvaid kulusid ja tulusid, siis tegime eraldi arvutused (Tabel 34) peamiselt karjatatavatele ja peamiselt niidetavatele niidutüüpidele, selliselt, et muul moel hooldamise tulud ja kulud on välja jäetud. Lamminiitude ja soostunud niitude puhul ei ole selget tegevuse eelistust välja kujunenud ja seetõttu esitame nende kohta mõlemad arvutused.

⁴ Maaeluministri määrus nr 38 vastu võetud 22.04.2015 "poolloodusliku koosluse hooldamise toetus", RTI, 24.04.2015, viimane red. RTI, 19.12.2018, 9, jõust. 01.01.2019

Tabel 34. Hooldamise tulud, kulud ja tulem (€/hooldamise ha kohta) kui arvutustes kasutatakse vaid niidutüübile vastavat tüüpilist hooldamisviisi kogu hooldataval alal (st kas niitmist või karjatamist). (Vt juhiseid tabelis leitud näitajate arvutamise kohta lisast 6, PLK kulumudeli metoodikaraport.).

	Aruniidud	Lammi- niidud	Lood ja kadasti- kud	Puiskarja- maad	Puis- niidud	Ranna- niidud	Soostu- nud niidud
Kulud niitmisel	133	145			353		142
Tulud niitmisel	78	105			39		102
Niidetavate alade tulem	-55	-40			-314		-40
Kulud karjatamisel		169	511	522		658	506
Tulud karjatamisel		136	425	414		531	409
Karjatatavate alade tulem		-33	-87	-111		-127	-97

Allikas: PLK kulumudel 2019

PLK alade taastamise ja hooldamise mahu ja seonduvate kulude prognoos:

Hindamaks PLK alade hooldamise ja taastamise kulusid pindalaliste eesmärkide täitmiseks, on vaja hinnangut iga-aastase tööde mahu kohta. Pindalade maksumusprognoos baseerub järgmistel eeldustel (arvutuskäiku vt Lisa 6, poollooduslike koosluste kulumudeli metoodikaraport):

1. Soovitakse saavutada 2030. a. eesmärgid;
2. Algtasemeks on 2018. a. hoolduses olevate alade pindala.

RMK intervjuust ja hooldustoetusega hõlmatuse analüüsist selgus, et alade inventeerimisel on tehtud vigu, võttes mitte PLK alasid PLK aladena arvesse või uuesti inventeerimisel hinnatud ümber PLK ala tüüp. Taolisi muutusi võib RMK hinnangul olla kuni 10% PLK aladest. Kuid prognoosides 2030 eesmärgi täitmiseks vajalikke pindalalisi mahtusid seda siiski arvesse ei võeta, kuna PLK-sid on Eestis rohkem kui 60 tuhat hektarit, mistõttu valesti inventeeritud alade asemele uute leidmine ei ole probleem.

Aastaks 2030 on prognoosi kohaselt kokku hoolduses 60520 hektarit PLK alasid, 520 hektarit on sihist enam seetõttu, et juba 2018. aastal on meie klassifikatsioonis soostunud niitude all käsitletavaid servaniite taastatud selle pinna võrra rohkem, kui 2030. a. eesmärgis sihiks on seatud (Tabel 35).

Tabel 35. 2018. aastal hoolduses olevate alade pindala (ha), pindalade prognoos 2019-2030 ja iga-aastane taastamise tempo (ha/aastas), mis on vajalik, et täita 2030 eesmärki.

	Iga-aastaselt taastavate alade pindala	2018 – tegelik	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Aruniidud	289	5432	5721	6 010	6299	6588	6877	7166	7455	7744	8033	8322	8611	8900
Lamminiidud	656	7 724	8 380	9036	9692	10348	11004	11660	12316	12972	13628	14284	14940	15596
Lood ja kadastikud	759	3 997	4756	5515	6274	7033	7792	8551	9310	10069	10828	11587	12346	13105
Puiskarjamaad	106	828	934	1040	1146	1252	1358	1464	1570	1676	1782	1888	1994	2100
Puisniidud	288	740	1028	1316	1604	1892	2180	2468	2756	3044	3332	3620	3908	4196
Rannaniidud	332	9 815	10147	10479	10811	11143	11475	11807	12139	12471	12803	13135	13467	13799
Soostunud niidud	52	2 200	2252	2304	2356	2408	2460	2512	2564	2616	2668	2720	2772	2824
KOKKU	2 482	30 737	33 218	35 700	38 182	40 664	43 146	45 628	48 110	50 592	53 074	55 556	58 038	60 520

Allikas: PLK kulumudel 2019

Hooldusest langeb välja igal aastal sõltuvalt niidutüübist 1-6% hooldatavast pindalast (vt ptk 1.8., Niitude PLK hooldusmeetmest välja langemise dünaamika) (Tabel 36), käesolevas prognoosis me seda arvesse ei võta eeldusel, et sellised alad saab taas hooldusesse võtta, kuna need ei vaja enam mahukat taastamist või on taastamistöö vajadus minimaalne. Samas, kui väljalangenud alasid ei õnnestu taas hooldusesse võtta, vaid nende asemel peab taastama uued alad, siis reaalsed kulud võivad olla suuremad juhul kui iga-aastaselt hooldusest väljalangenud alad vajavad mahukat taastamist.

Tabel 36. Iga-aastaselt hooldusest välja langev osakaal niidutüübi hoolduses olevast pindalast (%).

	Aruniidud	Lammi- niidud	Lood ja kadasti- kud	Puiskarja- maad	Puis- niidud	Ranna- niidud	Soostu- nud niidud
Iga-aastaselt hooldusest välja langev osakaal niidutüübi pindalast	2%	3%	3%	6%	5%	4%	2%

Allikas: autorite arvutused

Seades taastamisele tempo, mis võimaldab saavutada 2030. aasta PLK eesmärgid, ja arvestades hinnaindeksitega, kujuneb kogu taastamise puudujääk eelseisvateks aastateks selliseks nagu näidatud järgmises tabelis (Tabel 37).

Tabel 37. Poollooduslike koosluste taastamisega kaasnevate kulude ja tulude vahe kokku (jooksvates hindades tuhat eurot).

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Aruniidud	-716	-739	-761	-783	-805	-828	-851	-875	-898	-922	-945	-969
Lammi- Niidud	-1154	-1190	-1225	-1260	-1294	-1330	-1366	-1403	-1440	-1476	-1513	-1550
Lood ja kadastikud	-2773	-2863	-2953	-3040	-3129	-3219	-3312	-3404	-3498	-3593	-3686	-3781
Puiskarja- maad	-484	-500	-515	-531	-546	-562	-578	-594	-611	-627	-644	-660
Puisniidud	-1590	-1641	-1691	-1741	-1791	-1842	-1895	-1948	-2001	-2054	-2108	-2160
Ranna- niidud	-213	-220	-225	-232	-238	-244	-251	-257	-263	-270	-276	-282
Soostunud niidud	-40	-41	-43	-44	-45	-46	-47	-49	-50	-51	-53	-54
KOKKU	-6970	-7194	-7414	-7630	-7849	-8071	-8300	-8530	-8762	-8994	-9226	-9456

Allikas: PLK kulumudel 2019

Seades hooldamisele tempo, mis võimaldab saavutada 2030. aasta eesmärgid, ja arvestades hinnaindeksitega, kujuneb kogu PLK hooldamise valdkonna puudujääk selliseks nagu järgmises tabelis (Tabel 38). Seda eeldusel, et hooldustoetusi saab hooldajatele maksta kulude-tulude vahe põhiselt, mis ilmselt eeldaks siseriiklike vahendite kasutamist. MAK vahenditest kompenseeritakse PLK hooldamisel täiendavad kulud ja saamata jäänud tulud võrreldes tavapõllumajandusega ehk osa kuludest jäetakse hooldaja enda kanda (vt. ka pt. 1.10. ja 8.6.2.).

Tabel 38. PLK hooldamisega kaasnevate kulude ja tulude vahe kokku (jooksvates hindades tuhat eurot).

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Aruniidud	-709	-783	-849	-931	-1016	-1098	-1183	-1279	-1362	-1465	-1580	-1673
Lammi- niidud	-777	-895	-1012	-1150	-1286	-1439	-1587	-1755	-1931	-2102	-2297	-2517
Lood ja kadastikud	-823	-1022	-1235	-1461	-1712	-1980	-2263	-2574	-2903	-3241	-3625	-4042
Puiskarja- maad	-141	-168	-197	-228	-263	-299	-339	-385	-430	-480	-531	-587
Puisniidud	-3961	-4232	-4512	-4779	-5065	-5371	-5674	-5985	-6318	-6646	-7009	-7355
Ranna- niidud	-1996	-2197	-2421	-2650	-2899	-3155	-3430	-3714	-4008	-4327	-4661	-5020
Soostunud niidud	-586	-630	-676	-724	-776	-827	-881	-939	-996	-1058	-1122	-1190
KOKKU	-8992	-9926	-10902	-11923	-13018	-14170	-15358	-16631	-17948	-19319	-20826	-22385

Allikas: PLK kulumudel 2019

2.3.3. PLK alade hooldamise võrdlus tavapõllumajandusega

Niitmine:

Niitmise kulud ja tulud kultuur- ja poollooduslikel heinamaadel on võimalik võrrelda võttes aluseks Põllumajandusuuringute Keskuse kord aastas avaldatava “Kattetulu arvestused taime- ja loomakasvatases 2018” kultuuriniidu näitajad⁵. Kultuuriniidu kasutusaasta kulud on hästi võrreldavad PLK kulumudelis kajastatud kuludega, kuna kulustruktuur on üles ehitatud selliselt, et saab eristada võrreldavad ja lisanduvad kulud. Erinevused heinateo kuludes tulenevad põhiliselt saagikuse erinevusest, kuna kultuuriniidul on saagikus hektarilt suurem, siis on seal ka heina pallimise ja veo kulud suuremad kui PLK-del. PLK niitudel jääb ära heinamaa väetamise kulu, mis on kultuuriniidul märkimisväärseks kuluallikaks. Samas on kultuuriniidul suurema saagikuse tõttu ka tulud hektari kohta suuremad ja seega tuleb võrreldes enamuse PLK niitudega suurem. Tulemi erinevus sõltub olulisel määral sellest, kui suur on heina tonni hind. Heina hind võib varieeruda ka heina kvaliteedi erinevustest tulenevalt, näiteks ei pruugi poollooduslikult koosluselt pärit heina olla sama kõrge toiteväärtusega kui kultuurheinamaalt saadu, kus on kasvatatud just söödaks hästi sobivaid taimi. Eksperthinnangu järgi oli 2018. a heinarulli ostuhind 15 eurot eeldame, et sellise hinnaga sai ka PLK aladelt tehtud heinarullid müüa⁶. Allolevates arvutustes on lähtutud eeldusest, et heina hind on sama sõltumata kasvukohast (Tabel 39). **Seega kokkuvõttes on PLK-l heinateoga seotud kulud samas suurusjärgus või suuremad kultuuriniitude vastavast näitajast, tulud aga oluliselt väiksemad ja tuleb seetõttu negatiivne.**

⁵ <https://www.maainfo.ee/data/trykis/kattetulu/KATTETULU2018.pdf> lk 42

⁶ Intervjuude põhjal oli PLK kooslustelt müüdü heinarulli hind 7-12 eurot. 2018. aasta kattetulu arvestustes on kasutatud hinda 20,7 eurot rulli kohta. PLKdel toodetud heinarulli hind on madalam, kui heinarulli keskmine ostuhind. Täpsema info puudumisel kasutame ekspertide nimetatud hinda 15 Eur/rull.

Tabel 39. Poolloodusliku ja kultuurniidu hooldamise kulud, tulud (eeldades heina hinnaks 60 €/t*) ja tulem (€/niitmise ha kohta). Allikad: PLK kulumudel ja „Kattetulu arvestused taime- ja loomakasvatases 2018“

	Ühik	PLK niidud							Kultuurniit
		Aru- niidud	Lammi- niidud	Lood ja kadas- tikud	Puis- karja- maad	Puis- niidud	Ranna- niidud	Soostu- nud niidud	
Niidu väetamine	€/ha	0	0	0	0	0	0	0	105
Heinateo kulud	€/ha	133	148	153	100	353	137	151	152
Heina tootlus	t/ha	1,30	1,75	0,19	-	0,65	1,50	1,70	4,8
Tulu	€/ha	78	105	12	-	39	90	102	288
Tulem	€/ha	-55	-43	-141	-100	-314	-47	-49	22

*Eksperthinnangu järgi oli heina rulli hind eelmisel aastal 15 eurot, keskmine heinarull on 250 kg, sellest on tuletatud tonni hind 60 eurot.

Karjatamine:

Karjatamise kulude ja tulude võrdlus PLK-l ja kultuurkarjamaal pole otseselt kattetulude arvutuse ja PLK kulumudeli baasil tuletatav. Seda seetõttu, et kultuurkarjamaadel on kulustruktuur oluliselt erinev võrreldes PLK aladega. Näiteks kasvatatakse võrreldes poollooduslike kooslustega erinevat tõugu loomi, pigem on seal mõttekas kasvatada kiire kaaluibega tõuge, samas kui PLK-l on mõttekam kasvatada aeglasema kasvuga, kuid vähemnõudlikke loomi. Nuumlomade kattetulu arvutus põhineb nuumafarmis kasvatatud loomade kulustruktuuril, mida pole kohane võrrelda karjamaal peetavate PLK veistega. Ka peetakse kultuurkarjamaadel sagedamini piimakarja, mille kulustruktuur on samuti oluliselt erinev võrreldes PLK lihaveiste omaga.

Põhiline erinevus tavapõllumajanduse kulude ja tuludega võrreldes tuleneb eeldatavast PLK-de karjatamiskoormusest, mis on oluliselt väiksem, kui kultuurkarjamaadel⁷ (Tabel 40). Tulenevalt suuremast võimalikust loomühikute arvust kultuurkarjamaal saab seal ka olla selle võrra suurem tulu. PLK niitude saamata jäänud tulud ja täiendavad kulud võrreldes tavapõllundusega on kokku võetud varasemas Consultare uuringus, mille kaasajastatud arvutused on toodud käesoleva töö ptk. 8.6.2. Vajadusel on neid andmeid võimalik ka kasutada uue perioodi ÜPP II samba hooldustoetuste välja arvutamisel ja maksmisel.

⁷ Karjatamiskoormusena on arvestatud maksimaalset lubatud karjatamiskoormuse määra, mis kehtis kuni 2015. aasta jaanuari lõpuni. (Keskkonnaministri määrus nr 62 vastu võetud 01.06.2004 „Loodushoiutoetuse taotlemise, taotluste läbivaatamise ja toetuste maksmise kord, nõuded toetuste maksmiseks ja toetuste määrad. (RTL, 2004, 75, 1228, red. RTI, 29.05.2013, 42, jõust. 01.06.2013)

Tabel 40. Poolloodusliku ja kultuurkarjamaa loomühikud

	Ühik	PLK niidud							Kultuur- niit
		Aru- niidud	Lammi- niidud	Lood ja kadasti- kud	Puiskarja- maad	Puis- niidud	Ranna- niidud	Soostu- nud niidud	
Karjamaa kandvus	lü/ha	0,40#	0,33#	1,00 #	1,00#	0,17#	1,30#	1,00#	2,1* (3**)

Allikad: # PLK kulumudel – arvesse on võetud maksimaalse karjatamiskoormuse nõue ja lühendatud karjatamisperiood; *kattetulude arvutuse baasil lähtuvalt rohu tootlusest ja energeetilisest väärtusest kultuurkarjamaal; **eksperthinnang

2.3.4. PLK majandamisel saadav täiendav tulu e. lisandväärtus

Lisaks kulumudelis kajastatud tuludele esineb täiendavaid tulusid (nö. lisandväärtused), mis PLK majandamisel tekivad. Tegemist on aga väikese hulga majandajate tootmise tuludega. PLK taastajatest ja hooldajatest nimetasid vähesed (ca kümnendik kuni veerand) kulumudelis arvesse võtmata tulusid. Tuludena nimetati PLK hooldamisel:

- 1) Biomass;
- 2) Mesi;
- 3) Renditulu.

PLK taastamisel nimetati täiendavate tuludena:

- 1) Kadakatüvede müük, puidu müük käsitööks, puidu kasutamine aiapostideks;
- 2) Renditulu;
- 3) Taastamisejärgselt alustatud karjatamise või taastamise käigus karjatamise tulemusena tekkivat liha juurdekasvu.

Intervjuude küsimusele, kas sellest tulenevalt, et toodetakse poollooduslikul kooslusel, saab lisanduvat või suuremat tulu, kui tavapõllumajanduses, vastasid väga vähesed. Mitte keegi hooldajatest ega taastajatest ei leidnud, et nad saaksid küsida selle pärast suuremat hinda või saaksid suuremat tulu, et tegemist on poollooduslikult kooslusel toodetud toodanguga. Neli vastajat märkisid, et tulu ei ole suurem. Kokkuvõttes ei ole tõenäoline, et PLK-l toodetav majanduslikult mõõdetav lisandväärtus oleks kulumudelis arvesse võtmata tulude arvel oluliselt suurem ja positiivne.

Nii taastajad (n=24) kui hooldajad (n=26) leiavad, et **muu majandustegevus aitab pigem kaasa poollooduslike koosluste majandamisele (keskmine 78%) ning ka vastupidi**. Väiksemas hulgas on ka neid PLK majandajaid (alla 10 %, N=5), kes leiavad, et poollooduslike koosluste majandamine pigem takistab muud majandustegevust. Samuti on näha, et äriühingutest PLK majandajatest on suurem osakaal neid, kes hindavad PLK niitude tulemit positiivseks (vt järgmine pt.). Seega võiks muu majandustegevuse kõrvalt äriühingute kaudu PLK majandamine luua suurema majandusliku lisandväärtuse ja selline koostöömimine vähendaks negatiivset lisandväärtust.

Taastajate ja hooldajate küsitluses ja intervjuudes ei pakutud ettepanekuid, kuidas suurendada PLK majandamise tulemusena tekkinud toodangu lisandväärtust. Samas aitavad lisandväärtuse suurenemisele kaasa tegevused, mis tõstavad efektiivsust või muude tingimuste samaks jäädes vähendavad kulusid või suurendavad tulusid.

Ilmselt oleks vaja riigipoolselt abi majandajatele, et aidata PLK lisandväärtust tõsta. Võiks olla selle teemalisi koolitusi, mis maailmas/Eestis tehtud on ja kus majandajad ise saaks ka kogemusi omavahel vahetada ja edulugude demonstreerimist muudest sektoritest (kalandus,

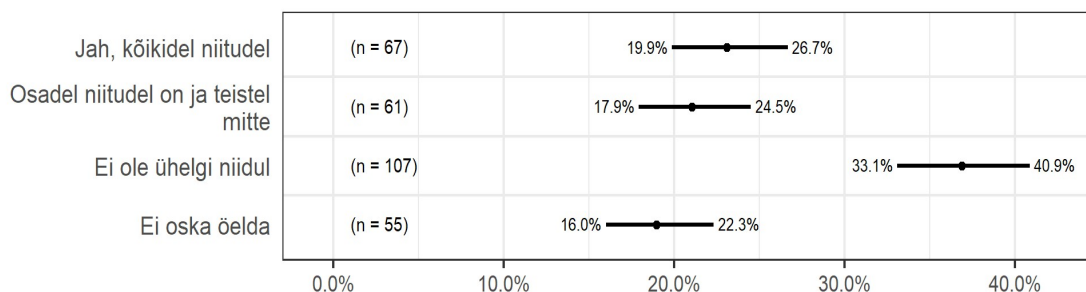
piimandus, teraviljakasvatus jms). Kindlasti saaks riigi tasandil läbi asjassepuutuvate ministriumide allasutuste ja kohalike koostöökogude senisest rohkem edendada koostööd ja näiteks ühistegevust PLK majandamisest tekkivate saaduste (elusloomad, liha, lihatooted) turustamisel vastupidiselt seni levinud praktikale, kus põhikarja mittedobiv järelkasv müüakse elusloomadena sügisel madalate hindadega vahendajatele. Nii jõuab väärtuslik PLK hooldamise käigus kasvanud loom anonüümse tootena välismaa turule selle asemel, et seda kohapeal vääridada, realiseerimist ajastada pikemale perioodile ja lõppsaaduse müügist majandajatele suuremat tulu teenida. Seda laadi ühistegevuse näiteid võib tuua näiteks kalanduse ja teraviljakasvatuse valdkonnast, kus on loodud tugevad tootjühistud, kes suudavad tõhusalt seista oma liikmete huvide eest, suudavad näiteks survestada kütusemüüjaid tegema ühistu liikmetele paremat hinda, vältida tooraine odavate hindadega kokkuostjatele müümist ning omavahelise kunstliku konkurentsi tekitamist sama valdkonna tootjate vahel hindade survestamiseks.

Ka tuleks edaspidi riigi tasandil ka PLK majandajatele võimaldada põllumajandusettevõtlusega seotud toetusi ja koolitusi arvestades asjaoluga, et teatud osa PLK majandajaid tegelevad ka muu põllumajandustegevusega. Näitena võib tuua mikro- ja väikeettevõtjate põllumajandustoodete töötlemise ning turustamise investeringutoetuse või tootjarühma loomise ja arendamise toetuse. Ka tuleb tõhustada vastava info viimist PLK alasid majandavate sihtrühmadeni ja eraldi fookuseerida nendele PLK majandajatele, kes ei tegutse täna äriühingutena ning tegelevad üksnes PLK majandamisega.

2.3.5. PLK alade hooldajate hinnangud PLK alade majandamise tulemile

Tulemi hinnangud põhinevad poollooduslike koosluste hooldajate ja taastajate intervjuudel ning veebiküsitlusel. Põhjuseid, miks poolloodulike koosluste majandamine on kasumlik või mitte, analüüsimise vaid hooldajatel, kuna taastajate veebiküsitluse valim jäi liiga väikeseks, et taastajate kohta saaks statistilisi üldistusi teha.

Poollooduslike koosluste majandamise kulumudelid ilmneb, et majandamise kulud ületavad tulusid. Kui arvesse võtta toetused, siis võib küll pilt muutuda, kuid kui majandajatelt küsida, siis enam kui kolmandikul majandajatest ei ületa tulud kulusid ühelgi nende poollooduslikul kooslusel (Joonis 10). Samas üle viiendiku vastajatest ütleb, et kõigil poollooduslikel kooslustel ületavad tulud kulusid ja sama paljude arvates on osadel niidutüüpidel tulud suuremad kui kulud.

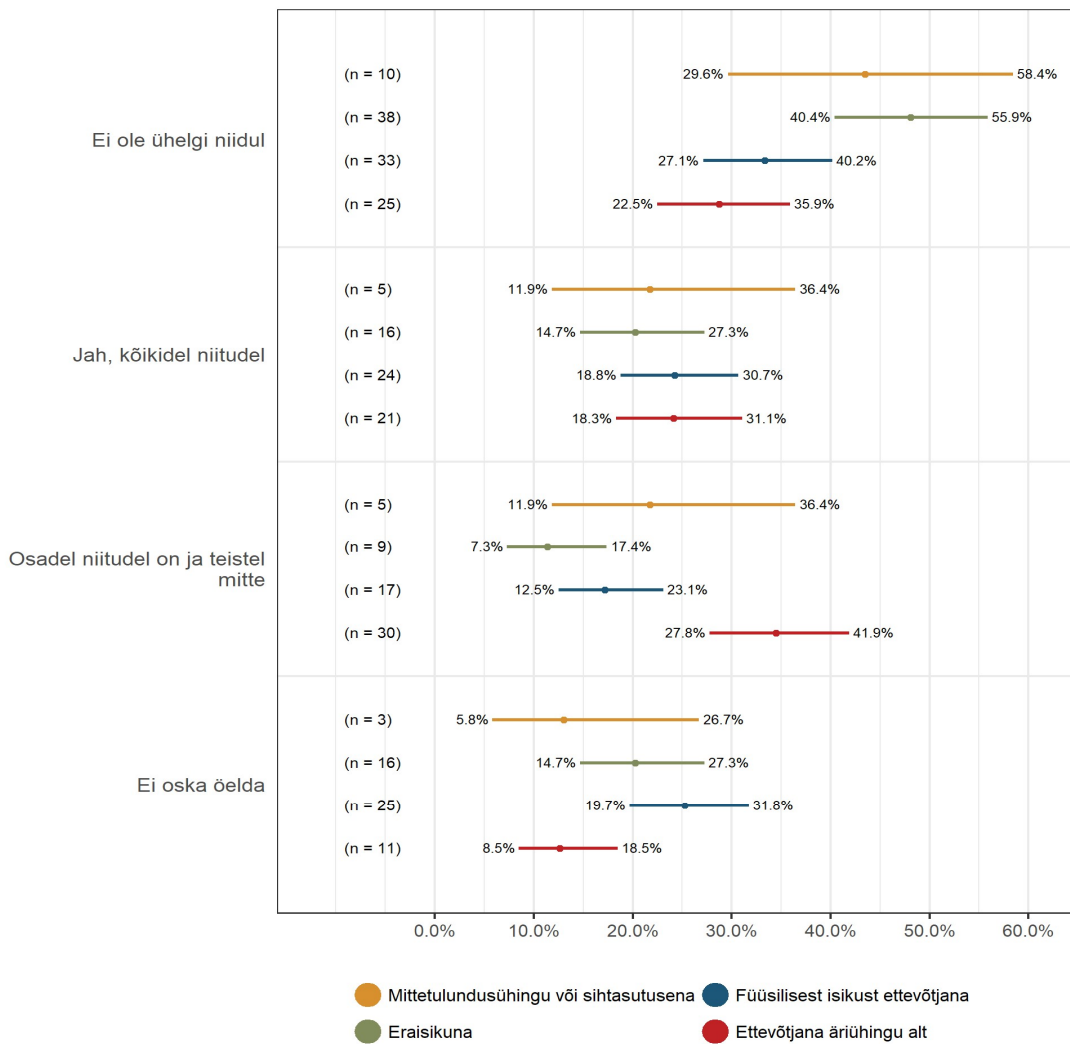


Joonis 10. Kas Teie majandatavatel poollooduslikelt kooslustelt saadavad tulud koos saadud toetustega on suuremad kui kulud? (n- vastajate arv, % PLK hooldajatest, hinnangu 95%-lised usalduspiirid). Allikas: PLK hooldajate küsitlus ja PLK hooldajate intervjuud.

Hinnangud poollooduslike koosluste majandamise tulususele majandaja õigusliku vormi lõikes varieeruvad. Siiski on sõltumata majandaja õiguslikust vormist alla kolmandiku neid,

kellel kõigil niitudel tulud ületavad kulusid (Joonis 11). Oluliselt erineb eraisikuna ja ettevõtjana PLK hooldajate osakaal, kellel ühelgi kooslusel tulud kulusid ei ületa. Eraisikutest leiab oluliselt suurem osa (kuni pooled), et PLK majandamine pole ühelgi niidul tulus.

Ettevõtjatest majandajatel esineb teistest majandajatest sagedamini olukorda, kus osasid niite on tulus majandada ja teisi mitte. See tuleneb tõenäoliselt eelkõige sellest, et ettevõtjatel on hallata rohkem niite (niidutüüpe) võrreldes eraisikust või füüsilisest isikust PLK hooldajatega.

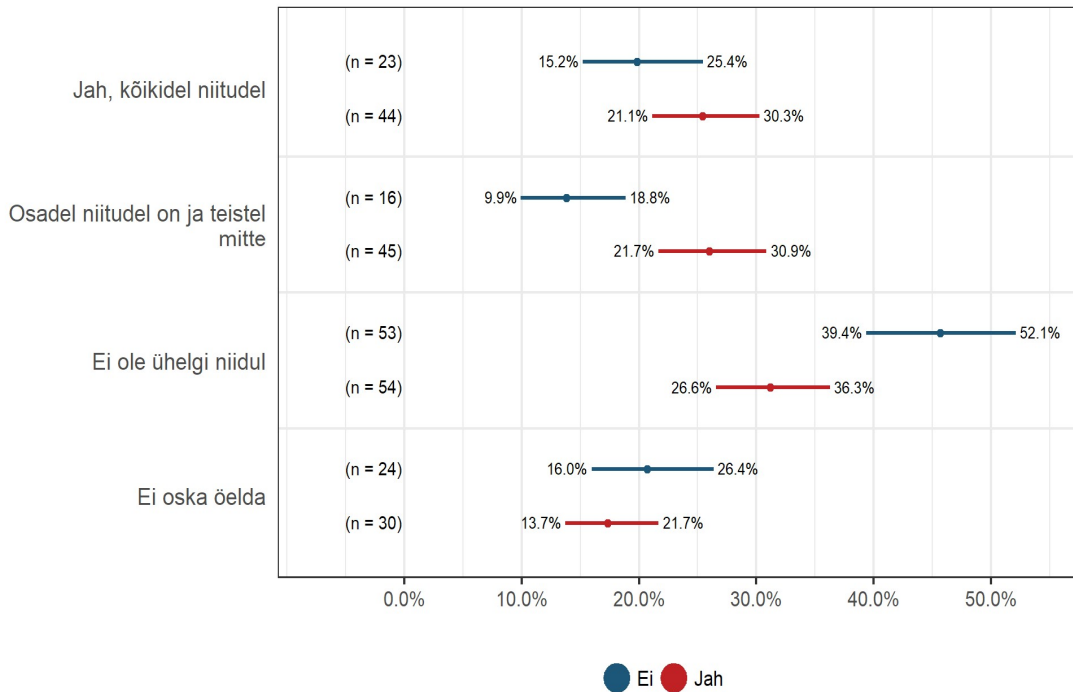


Joonis 11. Kas Teie majandatavatel poollooduslikelt kooslustelt saadavad tulud koos saadud toetustega on suuremad kui kulud – õigusliku vormi lõikes? (n- vastajate arv, % PLK hooldajatest, hinnangu 95%-lised usalduspiirid). Allikas: PLK hooldajate küsitlus ja PLK hooldajate intervjuud.

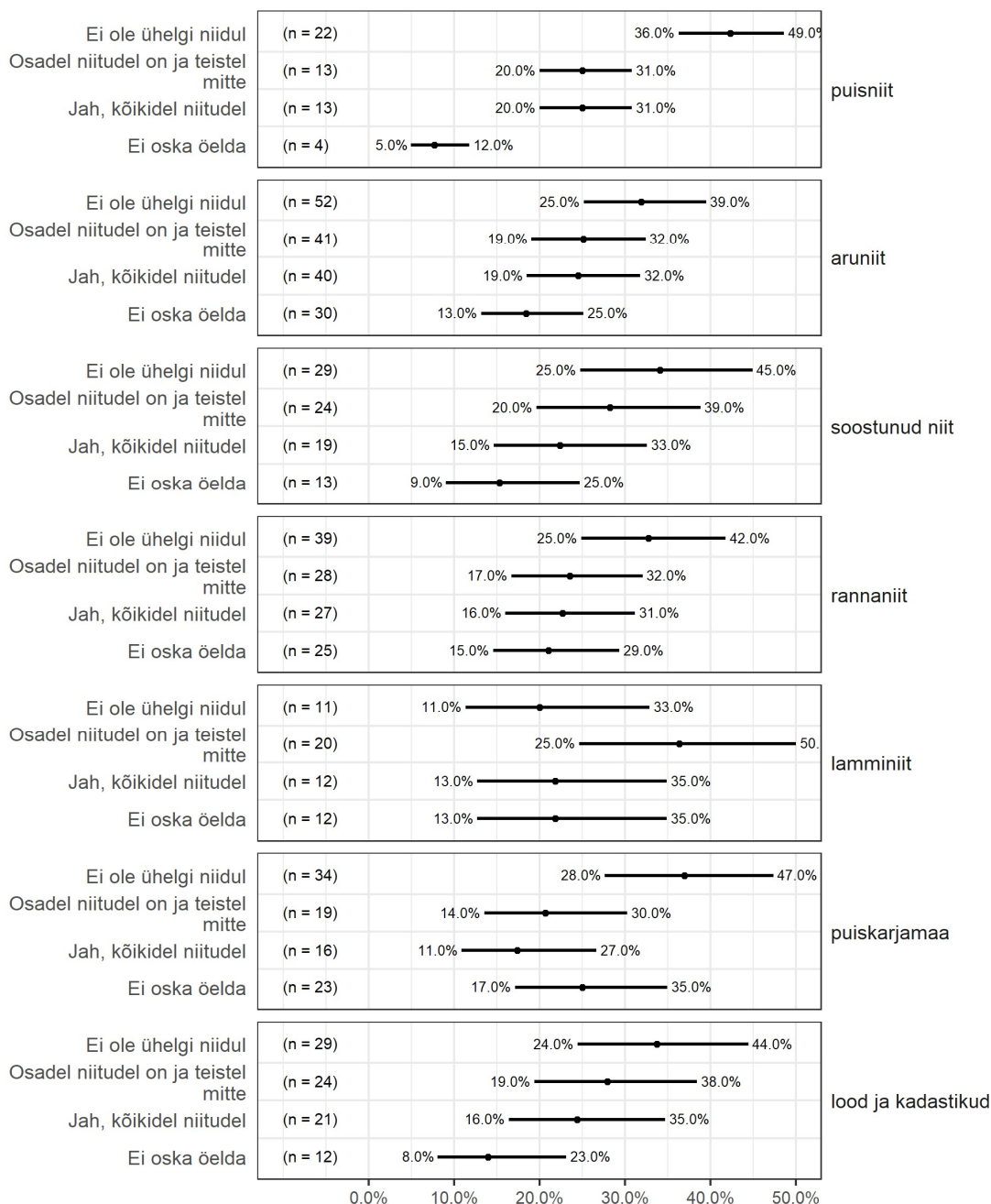
Vaadates hinnanguid tulususele niidutüüpide lõikes, ilmneb, et keskmisel on kõigi niidutüüpide puhul kõige enam neid, kes ütlevad, et ühegi poolloodusliku koosluse tüübi majandamine pole tulus (Joonis 12). Samas pole erinevused vastusevariantide vahel laiade usalduspiiride tõttu enamasti statistiliselt olulised, **välja arvatud puisniidud, mille majandajate puhul on negatiivne hinnang statistiliselt oluliselt teistest suurema sagedusega, kuni pooled arvavad, et nende ühelgi niidul ei ületa tulud kulusid** (*Märkus: ühel inimesel võib olla mitut tüüpi niite, sellisel juhul kajastub vastus tema kõigi niidutüüpide juures

Joonis 13). Selline tulemus võib ühelt poolt olla seotud asjaoluga, et suuremate kuludega majandajatel pole võimalik lähtuda nn mõistliku majandaja printsibist (puudub vajalik tehnika, tuleb teha käsitsitööd või osta teenust, alad asuvad kaugel ja on killustatud vms). Teiselt poolt mõjutab puisniitude majandamise tulusust ka asjaolu, et täna kehtivate reeglite alusel on vaid väike osa (ca 10%, vt. ka pt. 1.1.) puisniite täiendava ÜPT toetuse kõlbulikulud.

Muu põllumajandusega tegelejate seas on 10 protsendipunkti rohkem selliseid, kes arvasid, et vähemalt osadel niitudel tulud ületavad kulusid. Samuti on nende seas 10 protsendipunkti vähem sellised, kes ütlevad, et ühelgi nende niitudest tulud ei ületa kulusid.



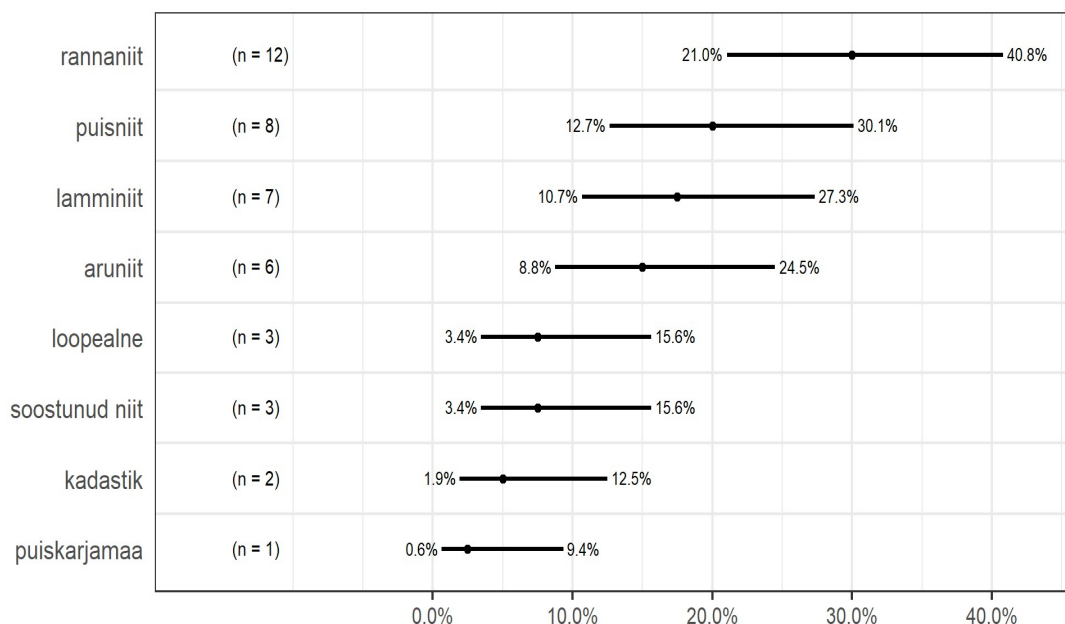
Joonis 12. Kas Teie majandatavatel poollooduslikelt kooslustelt saadavad tulud koos saadud toetustega on suuremad kui kulud - muu majandustegevusega tegelemise või mitte tegelemise lõikes? (n- vastajate arv, % PLK hooldajatest, hinnangu 95%-lised usalduspiirid). Allikas: PLK hooldajate küsitlus ja PLK hooldajate intervjuud.



*Märkus: ühel inimesel võib olla mitut tüüpi niite, sellisel juhul kajastub vastus tema kõigi niidutüüpide juures

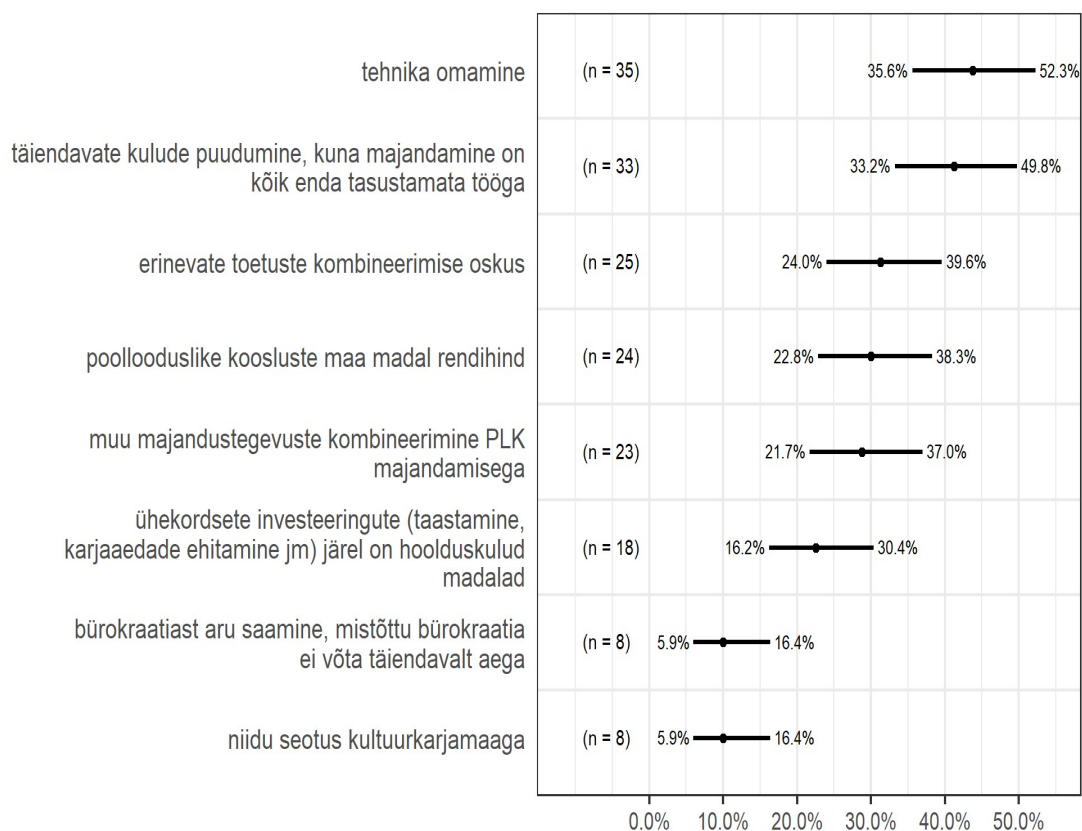
Joonis 13. Kas Teie majandatavatel poollooduslikelt kooslustelt saadavad tulud koos saadud toetustega on suuremad kui kulud?- niidutüüpide lõikes* (n- vastajate arv, % PLK hooldajatest, hinnangu 95%-lised usalduspiirid). Allikas: PLK hooldajate küsitlus ja PLK hooldajate intervjuud.

Neil, kes vastasid, et nende kõik või osad niidud on tulusad, paluti nimetada tulusad niidutüübid. **Kõige sagemini on tulusad rannaniidud, statistiliselt oluliselt ei eristu puisniidud, lamminiidud ja aruniidud, ülejäänud niite mainiti harvem (Joonis 14).**



Joonis 14. Täpsustage millist tüüpi niitude tulud ületavad kulusid? – niidutüüpide lõikes (n- vastajate arv, % PLK hooldajatest, kellel on niite, mille tulud ületavad kulusid, hinnangu 95%-lised usalduspiirid). Allikas: PLK hooldajate küsitlus ja PLK hooldajate intervjuud.

Põhjusest, miks on osad niidud on tulusad nimetati hooldajate veebiküsitluses **kõige sagedamini, kuni pooltel juhtudest, vastusevariante: on olemas vajalik tehnika ja puuduvad täiendavad kulud, kuna hooldatakse niitu tasustamata tööna (Joonis 15).** Täpsemalt, tehnika omamist peavad tulususe põhjuseks 95%-lisel usaldusnivool 143-288 hooldajat.



Joonis 15. Millised olulised tingimused teevad nende niitude majandamise tasuvaks? (n- vastajate arv, % PLK hooldajatest, kellel on niite, mille tulud ületavad kulusid, hinnangu 95%-lised usalduspiirid). Allikas: PLK hooldajate küsitlus ja PLK hooldajate intervjuud.

PLK hooldajad, kes vastasid, et ühelgi nende niidul ei ületanud tulud kulusid või osadel niitudel ei ületanud, vastasid ka küsimusele, miks ei olnud need niidud tulusad. Kõige sagedamini vastati, et toetused on liiga väikesed, seda arvas 95%-lisel usaldusnivool 222-382 hooldajat. Mõnevõrra vähem, kuid see ei erinenud eelmisest statistiliselt oluliselt, öeldi, et keskkonnatingimused suurendavad olulisel määral hooldamise kulusid (189-338 hooldajat) (Joonis 16).



Joonis 16. Milliste oluliste tingimuste tõttu ei ole niitude majandamine tasuv? (n- vastajate arv, % PLK hooldajatest, kellel on niite, mille kulud on suuremad kui tulud, hinnangu 95%-lised usalduspiirid). Allikas: PLK hooldajate küsitlus ja PLK hooldajate intervjuud.

PLK hooldajate niitude tulususe hinnangute seosed nende hooldatavate PLK pindaladega näitavad, et suuremat pindala majandavatel hooldajatel on tõenäolisemalt vähemalt osade niitude majandamine tulusam (vt logistilise analüüsi tulemusi raporti lisast – Lisa 7). Vähemalt osasid majandavaid niite **tulusaks hindajate gruppi kuulumise tõenäosus tõuseb üle 50% alates 40 hektarist**. Alates 695 ha hinnatakse majandamine vähemalt osadel aladest tulusaks tõenäosusega 99,5% (tõsi küll selle pindala juures on alumine usalduspiir 75,6%). **Muu majandustegevuse puudumisel tõuseb keskmine šanss hinnata vähemalt osade PLK alade majandamist tulusaks üle 50% alates 48,5 ha**. Samas tuleb

tähele panna, et muu majandustegevuse puudumisel alumine usalduspiir ei tõuse kogu vaatlusaluste pindalade vahemiku ulatuses üle 50%. Muu majandustegevuse olemasolul aga tõuseb tõenäosus, et tulususe hinnang on positiivne, üle 50% piiri alates 24 ha (so alumine usalduspiir). **Kokkuvõttes esineb seos majandatavate niitude kogupindala ja tulususe hinnangute vahel.**

Kuigi kulumudeli põhjal järeldus, et hooldustoetused peaksid katma tavapärastes tingimustes mõistliku majandaja kulu, siis vaid väike osa PLK majandajatest on sellised, kellel enesehinnanguliselt (intervjuude põhjal) tulud katavad kulud kõikidel PLK niitudel. **Äriühingu alt PLK majandajatel on parem võimalus optimaalse tehnika kasutamiseks ning erinevate tegevuste ja maade kombineerimiseks, mistõttu on äriühinguna PLK majandajatest rohkem selliseid, kellel vähemalt osade niitude majandamine on tasuv.** Kuna kulumudel eeldab optimaalse tehnika kasutamise võimalust, siis on selle tulemus lähedane sellisele majandajale, kellel on sellises mahus maad, mille omamisel on võimalik tehnika optimaalne ja efektiivne kasutamine. **Mitmed PLK hooldajad leiavad, et neil on PLK hooldamine tasuv seetõttu, et hooldamise tööd tehakse käsitsi, enda vahenditega ja tasustamata tööna.** Kuna ise tööd tehes tuleb arvestada alternatiivkuluga, siis sellisel moel tasuv PLK hooldamine ei kajastu kulumudelis (kulumudelist on kõik tööd arvestatud tööjõukuludega). **Lisaks tuleks tähele panna, et tegemist pole jätkusuutliku lahendusega.** Piirangutest, miks PLK majandamine pole tasuv, ilmnevad mitmed tingimused, mille tõttu kulumudelis leitud tulem võib olla oluliselt negatiivsem, kui on mõistliku majandaja tavapärastes tingimustes majandataval niidul: PLK väga väike pindala, ilmastikuolud, mistõttu ei valitse tavapärased majandamise tingimused, alade killustatus, keeruline ligipääsetavus jm.

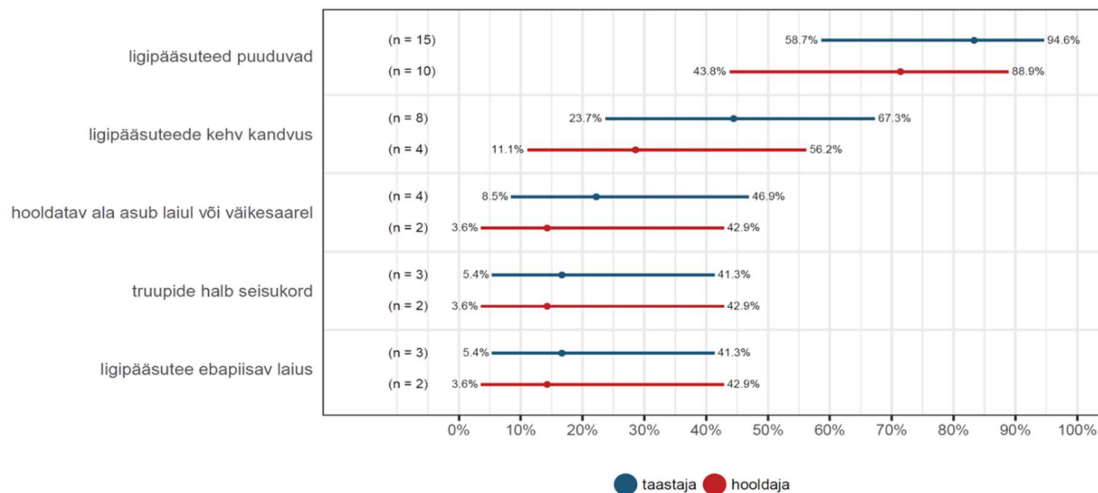
2.4. PLK majandajate probleemid ning võimalikud lahendused

2.4.1. Ligipääs poollooduslikele kooslustele

Alltoodud tulemused on saadud uuringu raames läbi viidud poollooduslike koosluste majandajate küsitluse põhjal. PLK majandajate vastuste põhjal selgus, et keskmiselt 2,07 hooldaja ning 2,9 taastaja niitu on raskesti ligipääsetavad (Joonis 17). Peamised ligipääsu raskendavad tegurid on ligipääsuteede puudumine ja teede kehv kandvus, vähesemal määral ka truupide halb seisukord, ala asumine väikesaarel/laiul ning teede ebapiisav laius (Joonis 18). Lisaks toodi ligipääsu takistavate teguritena välja üleujutused, eraomanike paljusus ja kruusateedel olevad massipiirangud teatud aegadel. Kui riik on seadnud prioriteedid PLK pindalade suurendamiseks, siis peavad olema tagatud tugiteenustena PLK-de majandamist soodustavad meetmed ligipääsude olukorra parandamiseks.



Joonis 17. Raskesti ligipääsetavate poollooduslike niitude keskmine arv hooldajate ja taastajate hulgas. (n - vastajate arv, hinnangu 95%-lised usalduspiirid).

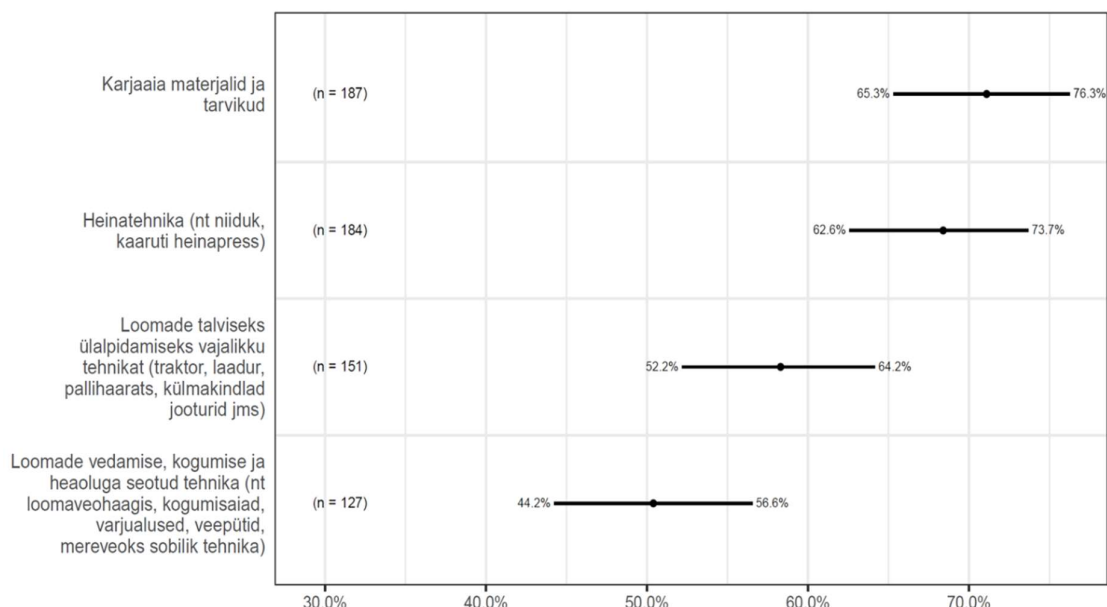


Joonis 18. Poollooduslikele kooslustele ligipääsu raskendavad tegurid. (n - vastajate arv, hinnangu 95%-lised usalduspiirid).

2.4.2. PLK-de majandamiseks vajaliku tehnika olemasolu

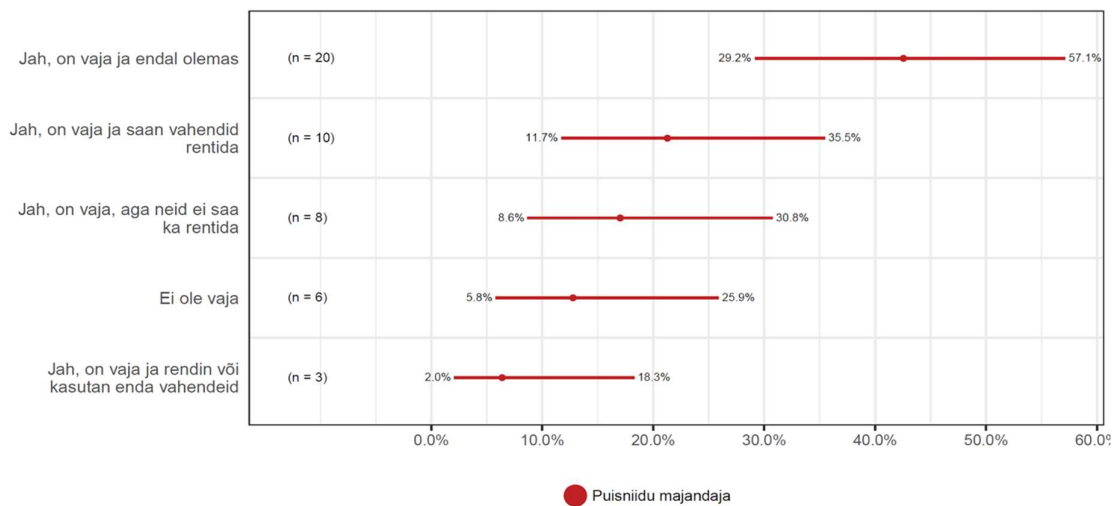
Selliseid PLK hooldajaid, kelle pole vajalikk tehnikat ning puudub võimalus seda rentida, on ca 10% iga tehnika kategooria kohta. Üldkogumile laiendades on selliseid hooldajaid ca 84, mõne tehnika kategooria osas veidi vähem ja mõne osas rohkem.

Karjaaria tarvikud ja materjalid ning heinatehnika on valdavalt hooldajatel ja taastajatel endal olemas. Heinatehnikat on teatud määral võimalik ka rentida poollooduslike koosluste majandamiseks (eelkõige ostes teenusena vajaliku töö – niitmine, vaalutamine, pallimine - sisse), kui majandajal seda endal pole. Karjaaria materjale ja tarvikuid rentida ei ole võimalik, kui majandajal on vajadus nende järele, siis tuleb need soetada. Vähem on neid majandajaid, kellel on olemas või saavad rentida loomade talviseks ülalpidamiseks vajalikk tehnikat ning loomade vedamise, kogumise ja heaoluga seotud tehnikat (Joonis 19). Puisniidu majandamiseks vajalik väiketraktor on olemas keskmiselt veidi üle 40% majandajatel, keskmiselt 17% majandajatel oleks väiketraktorit vaja ja pole võimalust seda ka rentida ning 15% (3 vastajat) leiab, et spetsiaalset väiketraktorit pole otseselt vaja puisniitude hooldamiseks (Joonis 20).



Märkus: joonisel on esitatud siin ja edaspidi küsitluse vastuste põhjal punkthinnangud ning hinnangute 95%-lised usalduspiirid, mis näitavad, kuhu nähtuse levik üldkogumis 95%-lise tõenäosusega jääb. Karjaaia materjale ja tarvikuid ei ole rentida võimalik nagu ka kütust vms kulumaterjali.

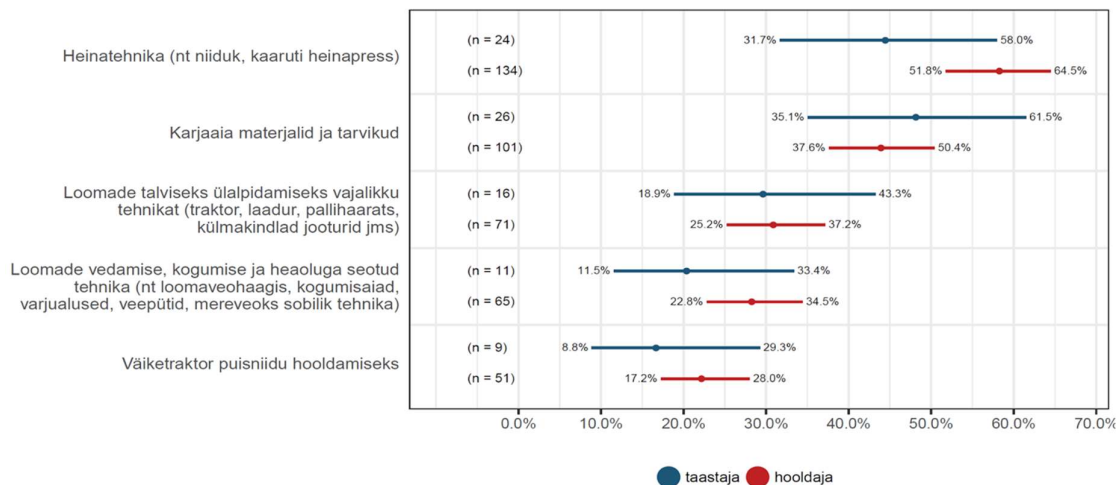
Joonis 19. Vahendid, mis on hooldajatel ja taastajatel endal olemas või võimalik rentida poollooduslike koosluste majandamisel.



Joonis 20. Väiketraktori kasutamise vajalikkus ja võimalikkus puisniidu majandamisel.

Suurem hulk on selliseid PLK-sid majandavaid isikuid, kellel on majandamiseks vajalik tehnika küll olemas, kuid amortiseerunud või sellises seisus, et kahe lähema aasta jooksul on vajalik uus soetada. PLK majandamiseks vajalikust tehnikast vajaks enim välja vahetamist ning järgneva kahe aasta jooksul uue soetamist heinatehnika, karjaaia materjalid ja tehnika ning loomade talviseks ülalpidamiseks vajalik tehnika (Joonis 21). **Keskmiselt on lähema kahe aasta jooksul vaja soetada uut heinatehnikat 64-71% poollooduslike**

koosluste majandajatest. See tähendab umbes 538-599 majandajal. Samas puisniidu hooldamiseks väiketraktori soetamise vajadus on lähema kahe aasta jooksul 249-314 poolloodusliku koosluse majandajal. Siin pidasid vastajad suure tõenäosusega silmas mitte ainult vastavat vajadust puisniitu hooldamise korral vaid väiksema gabariidilise traktori vajadust PLK-de hooldamiseks üldisemalt. Veidi vähesemal määral vajab välja vahetamist loomade vedamise, kogumise ja heoluga seotud tehnika ning väiketraktor puisniidu hooldamiseks. Karjaaiad vajavad iga-aastaselt hooldust ja remonti (lumi, loomad jm lõhuvad aeda) ning nende tarvikute rentimine ei ole realselt võimalik. Veelgi keerulisem on olukord rannaniitudel, kus iga-aastaselt tuleb merre paigaldada ja enne jääd eemaldada tarad rannaala piiramiseks, tegemist on aeganõudva käsitsitööga.

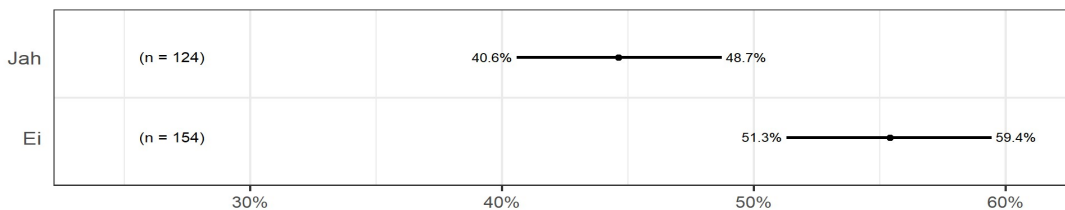


Joonis 21. Tehnika, mis on juba amortiseerunud või kohe amortiseerumas ja on vajalik lähema kahe aasta jooksul soetada uued.

Tehnika soetamise vajadus sõltub niidu tüübist, mida majandajad hooldavad. **Puisniitu hooldavatest majandajatest on kolmveerandil kuni 90% vajalik osta lähema kahe aasta jooksul heinatehnikat ja 52-71% väiketraktor** (Tabel 41). Samas on ka kõikide teiste niidu tüüpide majandajatest vähemalt osal vajalik soetada väiketraktor. Siinkohal tuleb silmas pidada, et ühel majandajal võib olla erinevaid niite, mida majandatakse tervikuna, st samade tehniliste vahenditega. Ilmselt on vastanud vastamisel võtnud arvesse ka näiteks kariloomade talvise ülalpidamise vajadusi, mis ka selgitab asjaolu, miks näiteks valdavalt karjatamise teel hooldatavate koosluste majandajatel on suur vajadus heinatehnika järele. **Tulemuste juures ilmneb selgelt, et vajadus heinatehnika ja väiketraktori järele on PLK majandajate hulgas, eriti puisniidu majandajate puhul, äärmisel suur. Samas SA KIK avatud voorudest puisniidu hooldamiseks eraldatava traktori soetamise toetus on äärmiselt ebapopulaarne.** See näitab suure tõenäosusega, et toetusmeetme tingimused ei vasta potentsiaalse taotleja ootustele (nt omafinantseering liiga suur; traktori hilisem kasutamine ajaliselt piiratud, mis pole nõutava omafinantseeringuga proportsionaalne; abikõlbliku traktori tehnilised näitajad ebasobivad muuks põllumajandustegevuseks vms). **Teine oluline põhjus on see, et vastav toetus (KIK ÜF) ei ole suunatud sellele sihtrühmale, kes puisniidu hooldamisega realselt tegeleb** (vt pt 2.2.). Ka peab tulevikus PLK majandamist toetavate rahastusmeetmete raames käsitlema terviktsükli, mitte keskenduda vaid nende probleemide lahendamisele, mis kaasnevad suhteliselt lühikese ajaaknaga koosluste füüsilise hooldamise käigus. Seni on suhteliselt vähe tähelepanu pööratud karjatatavate koosluste puhul kariloomade talvise ülalpidamisega seotud

kitsaskohtade lahendamisele ja vastavate toetuste disainimisele (vt. ka pt.6). Paraku aasta lõikes on see periood, kui loomad PLK hooldamisega ei tegele isegi pikem kui niidul viibimise aeg ja loomade ülalpidamisega kaasnevad püsikulud on suuremal määral kontsentreeritud just sellele ajale.

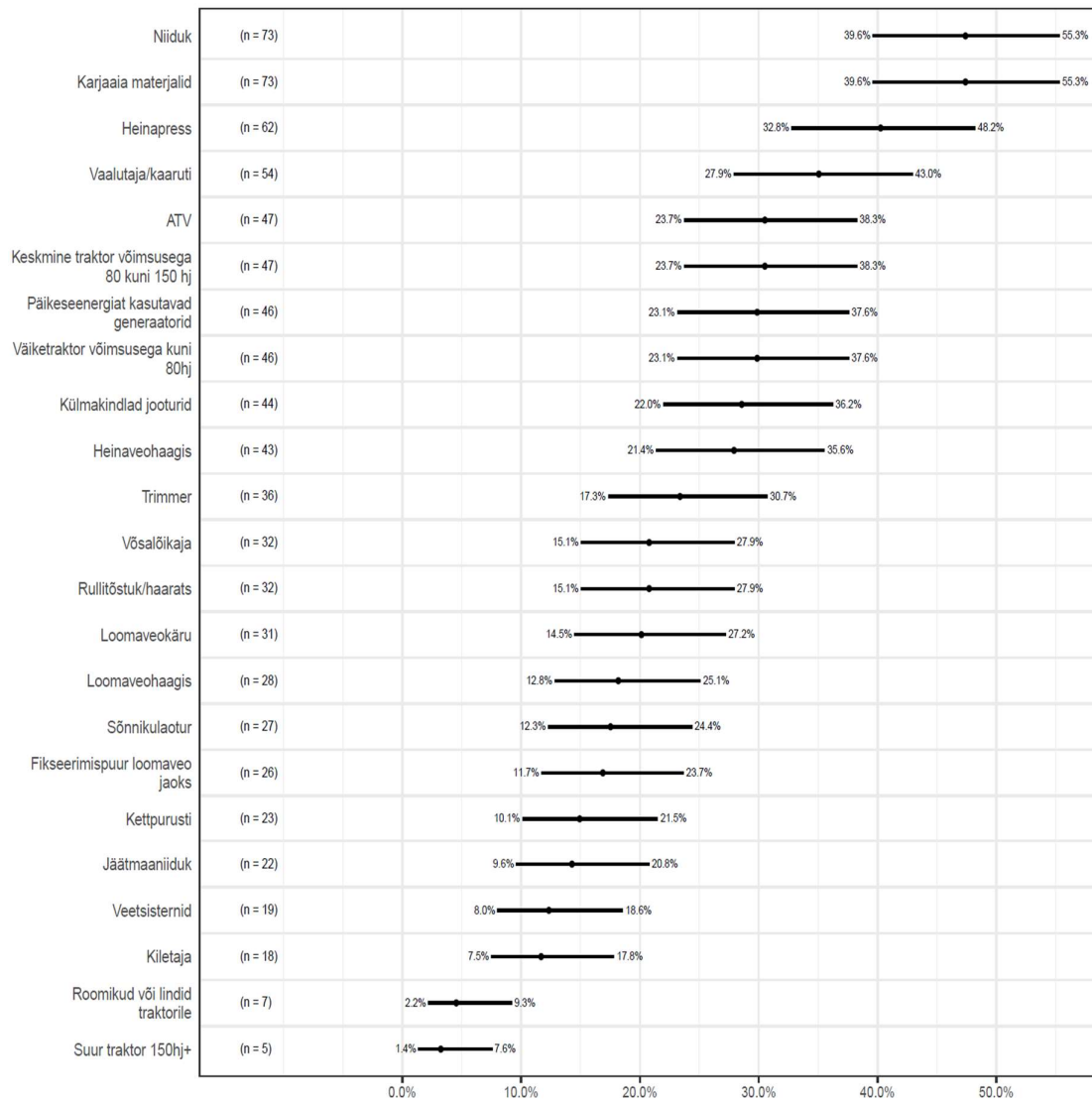
Eraldivõetuna keskmiselt 41,5% (35,4-48,1%) hooldajatest (N=93) ning 57,4% (43,7-69,9%) taastajatest (N=31) arvas, et neil on poollooduslike koosluste majandamiseks vaja tavalise põllumajanduses kasutatava tehnikaga võrreldes väiksema gabariidi või võimsusega spetsiaalset tehnikat. Majandajate lõikes keskmiselt on veidi alla poole (41-49%) kõikidest majandajatest sellised, kellel on PLK-l vaja kasutada spetsiaalset väiksema gabariidi või võimsusega tehnikat (Joonis 22). **Statistiliselt oluliselt erinevad teistest puisniidu hooldajad, kelle seas on väiksema gabariidiga tehnika vajadus 57-75%**. Samas väiksema gabariidiga tehnikat vajavatest majandajatest veidi enam kui pooltel seisavad sellised masinad alarakendatuse tõttu osa ajast tööta, mis näitab, et see tehnika ei ole universaalne ja kasutatav ka tavapõllumajanduses vaid piiratud kasutatavusega PLK majandamisel. See omakorda rõhutab nende meetmete olulisust, mis panustavad PLK majandamiseks vajaliku spetsiifilise tehnika soetamisse.



Joonis 22. Väikesegabariidilise tehnika vajadus (vastajate arv n ja % PLK majandajatest).

Masinad, seadmed, tarvikud ja agregaadid, mida PLK majandajad enim vajavad, on toodud alloleval joonisel (Joonis 23). Lisaks joonisel näidatud tehnikale toodi vabavastustes ära vajadus soetada järgnevaid vahendid ja tarvikuid: giljotiiniga miniekskavaator, maastikuläbivusega auto, kaev, paat, sõnniku transpordi tehnika, internetipõhised karja jälgimisseadmed, võsasaag, haarats ja väljaveohaagis, puurimistehnika aiapostide paigaldamiseks, roomiklahendusega niidumasin märgade olude tarbeks, isevedavad väikeniidukid jne (Tabel 41). Seda, et väiketraktori vajadust nimetasid ka teiste niidutüüpide majandajad peale puisniitude, näitab ühelt poolt seda, et samal majandajal võib olla mitut erinevat tüüpi niite ja teisalt seda, et vajadus spetsiaalse väikesegabariidilise traktori järele on ka muude niidutüüpide majandajatel.

Osad küsimustikule vastajad leidsid, et uuringus on puudu küsimused hoonete kohta, mis samas on kõige kallim vara ning nendega seotud teemad on ehk isegi kõige problemaatilisemad. PLK majandajad leiavad, et vaja oleks nt ehitada uusi külmlautasid, loomapidamishooneid, heinaküüne jms.



Joonis 23. Vahendid poollooduslike koosluste majandamiseks, mida on majandajatel vaja soetada või välja vahetada.

Riigilt soovivad PLK majandajad paremat tuge/toetusi vajaliku tehnika soetamiseks, eriti arvestades, et PLK-de majandamiseks vajalik tehnika laguneb oluliselt kiiremini võrreldes kultuurrohumaa hooldamisega. Majandajad leiavad, et näiteks Keskkonnaamet võiks soetada ja anda rendile masinaid, et majandamisega alustajatel oleks lihtsam või et oleks selline meede, mille abil saaks soetada tehnikat ning selle läbi pakkuda ka näiteks teenust kohalikele PLK majandajatele.

Tabel 41. Tehnika ja väiketraktori soetamise vajadus niidu tüübi ja tehnika kategooria järgi (% seda tüüpi niitu majandavatest isikutest, 95% hinnangu usalduspiirid).

Niidu tüüp	Tehnika liik	%	Alumine usalduspiir	Ülemine usalduspiir
Puisniit	Heinatehnika (nt niiduk, kaaruti heinapress)	84%	76%	90%
Puisniit	Väiketraktor puisniidu hooldamiseks	62%	52%	71%
Puisniit	Loomade vedamise, kogumise ja healuga seotud tehnika	28%	19%	38%
Puisniit	Karjaaia materjalid ja tarvikud	32%	23%	42%
Puisniit	Loomade talviseks ülalpidamiseks vajalik tehnika	34%	25%	45%
Soostunud niit	Heinatehnika (nt niiduk, kaaruti heinapress)	73%	66%	79%
Soostunud niit	Väiketraktor puisniidu hooldamiseks	39%	31%	47%
Soostunud niit	Loomade vedamise, kogumise ja healuga seotud tehnika	54%	46%	62%
Soostunud niit	Karjaaia materjalid ja tarvikud	63%	55%	70%
Soostunud niit	Loomade talviseks ülalpidamiseks vajalik tehnika	46%	38%	54%
Rannaniit	Heinatehnika (nt niiduk, kaaruti heinapress)	63%	57%	69%
Rannaniit	Väiketraktor puisniidu hooldamiseks	31%	24%	37%
Rannaniit	Loomade vedamise, kogumise ja healuga seotud tehnika	53%	46%	60%
Rannaniit	Karjaaia materjalid ja tarvikud	68%	61%	74%
Rannaniit	Loomade talviseks ülalpidamiseks vajalik tehnika	51%	44%	57%
Lamminiit	Heinatehnika (nt niiduk, kaaruti heinapress)	78%	69%	85%
Lamminiit	Väiketraktor puisniidu hooldamiseks	13%	8%	22%
Lamminiit	Loomade vedamise, kogumise ja healuga seotud tehnika	47%	37%	57%
Lamminiit	Karjaaia materjalid ja tarvikud	60%	49%	69%
Lamminiit	Loomade talviseks ülalpidamiseks vajalik tehnika	48%	37%	58%
Puiskarjamaa	Heinatehnika (nt niiduk, kaaruti heinapress)	64%	57%	71%
Puiskarjamaa	Väiketraktor puisniidu hooldamiseks	41%	33%	49%
Puiskarjamaa	Loomade vedamise, kogumise ja healuga seotud tehnika	46%	38%	53%
Puiskarjamaa	Karjaaia materjalid ja tarvikud	70%	63%	77%
Puiskarjamaa	Loomade talviseks ülalpidamiseks vajalik tehnika	53%	45%	60%
Lood ja kadastikud	Heinatehnika (nt niiduk, kaaruti heinapress)	60%	52%	67%
Lood ja kadastikud	Väiketraktor puisniidu hooldamiseks	38%	30%	46%
Lood ja kadastikud	Loomade vedamise, kogumise ja healuga seotud tehnika	47%	40%	55%
Lood ja kadastikud	Karjaaia materjalid ja tarvikud	64%	56%	71%
Lood ja kadastikud	Loomade talviseks ülalpidamiseks vajalik tehnika	46%	39%	54%

Märkus: niitu majandaval isikul võib olla mitut tüüpi niite, mida ta majandab

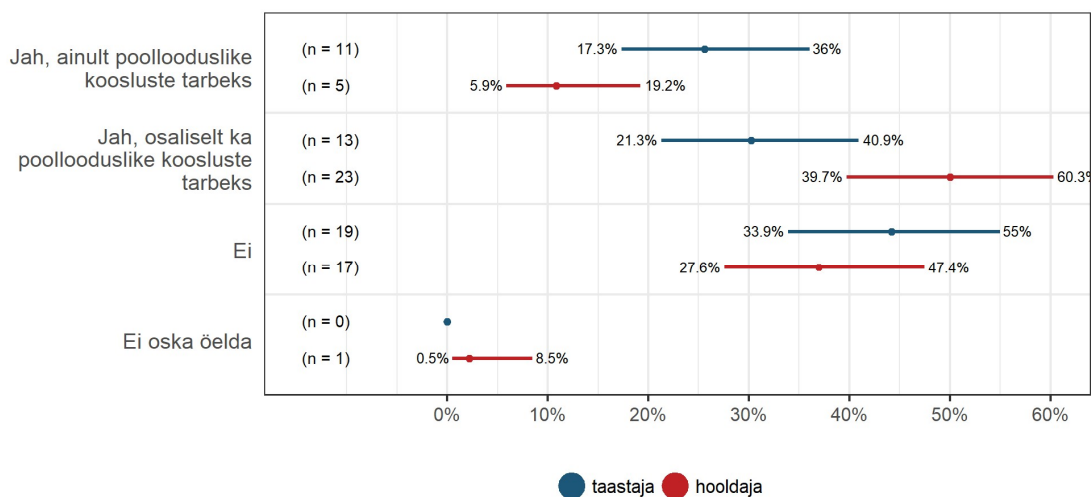
2.4.3. Tehnika soetamine PLK majandamiseks

Ligi pooled poollooduslike koosluste majandajatest soetasid viimase kolme aasta jooksul tehnikat. Mõnevõrra rohkem soetasid vaid PLK majandamiseks vajalikku tehnikat taastajad, mis on selgitatav uute ja oma tegevuse alustavate majandajate esmaste vajaduste katmisega või taastamiseks kasutatava tehnika kiirema amortiseerumisega (Joonis 24). Keskmiselt pooled PLK hooldajad on viimasel kolmel aastal ostnud tehnikat, mida nad kasutavad nii PLK majandamise kui muu tegevuse tarbeks. Üle kolmandiku PLK majandajatest ei ole viimasel kolmel aastal PLK majandamiseks tehnikat soetanud.

Küsitluse vastustest selgub, et PLK majandamiseks soetatav traktor on keskmiselt oluliselt kallim sellest, mille soetamiseks on SA KIK avatud voorudest võimalik toetust saada (**Tõrge! Ei leia viiteallikat.**). Samas PLK majandaja lähtub masina soetamisel ilmselt selle maksimaalsest funktsionaalsusest majapidamises, mistõttu võib soetatud tehnika hind olla mõnevõrra kõrgem võrreldes sellega, mis oleks PLK majandamiseks otseselt hädavajalik.

Tabel 42. Millise hinnaga tehnikat soetati? (minimaalne soetushind, keskmine ja maksimaalne hind)

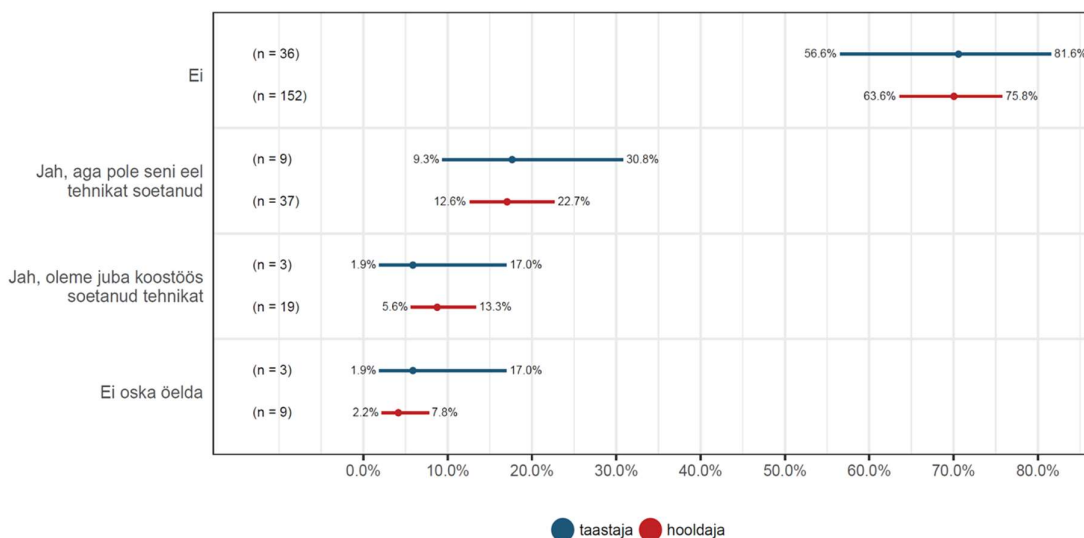
	Vaatluste arv	Miinumum	Maksimum	Keskmine
Traktor	6	2000	100000	32250
Heinapress	6	15000	44280	29713
Vaaluti	2	10000	23130	16565
Veepütt	1	18500	18500	18500
Metsakäru(tõstukiga)	1	17000	17000	17000
Niiduk	6	1260	14280	7383
Kaaruti	1	14000	14000	14000
Jootur	1	13000	13000	13000
ATV	1	12000	12000	12000
Silorullimähkur	1	11268	11268	11268
Haagis	5	1000	9984	4497
Päikesepaneel ja seonduv süsteem	2	200	1500	850
Oksapurustaja	1	1300	1300	1300
Kännufrees	1	500	500	500
Võsatriimmer	2	385	400	393
Aku	1	200	200	200



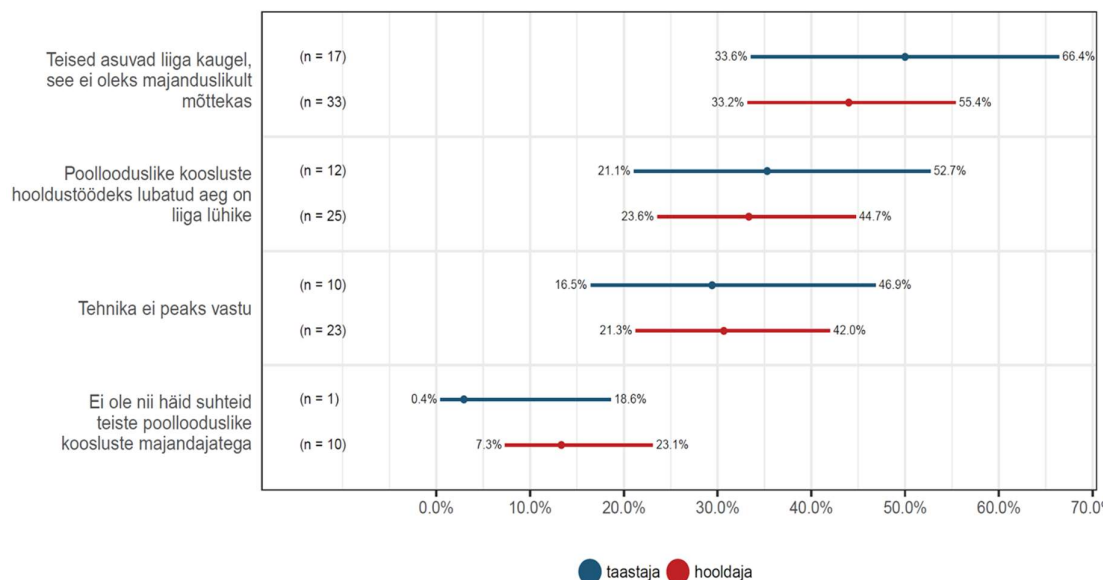
Joonis 24. Kas olete viimasel kolmel aastal poollooduslike koosluste majandamiseks soetanud masinaid ja seadmeid? (% vastanutest).

2.4.4. PLK majandajate koostöö seoses tehnikaga soetamise ja kasutamisega

Umbes 70% PLK taastajatest ja hooldajatest ei tee omavahel koostööd, et soetada PLK majandamiseks vajalikku tehnikat (Joonis 25). Peamisteks põhjusteks miks ei peeta koostööd võimalikuks on, et teised majandajad asuvad liiga kaugel, see ei oleks majanduslikult mõttekas, PLK hooldustöödeks lubatud aeg on liiga lühike ning tehnika ei peaks vastu, kui pole konkreetset peremeest (Joonis 26). Vähesel määral on põhjuseks ka heade suhete puudumine teiste poollooduslike koosluste majandajatega. Vaba kommentaaridena toodi välja veel järgnevad põhjused: ühised vahendid levivad haigusi loomade vahel; oma jõud hakkab peale ja vajalik tehnika on olemas; koostööd ei peeta võimalikuks, lihtsalt seda pole arutatud; KIK keelab tehnika ühiskasutusse andmise; on proovinud koostööd teha, kuid ei toimi; kasutuskorda ja remonti keeruline planeerida; naaber on teises maakonnas ja vastutustundetud; on varasemast ebameeldiv kogemus kuidas teised on tehnika ära lõhkunud ja keegi ei võta vastutust; paljud peavad seda teenimisvõimaluseks ning koostöö on häiritud; teised lähikondsed on suurtootjad jne. Riik võiks aidata kaasa eduka koostöö tekkimisele majandajate vahel, nt soosida hooldajate ühistute tekkimist ja tehnika soetamist ühiskasutusse. Seda on teoreetiliselt võimalik teha näiteks läbi eraldatavate investeeringutoetuste tingimuste (väiksem omafinantseeringu osakaal vms) soodsamaks muutmise PLK hooldajate ühistutele (tulundusühistu vorm, erinevatest PLK majandajatest koosnev MTÜ vms). Niiviisi leiaks soetatud tehnika laialdasemat kasutust ning kogu PLK majandamine võiks jätkusuutlikumaks muutuda.



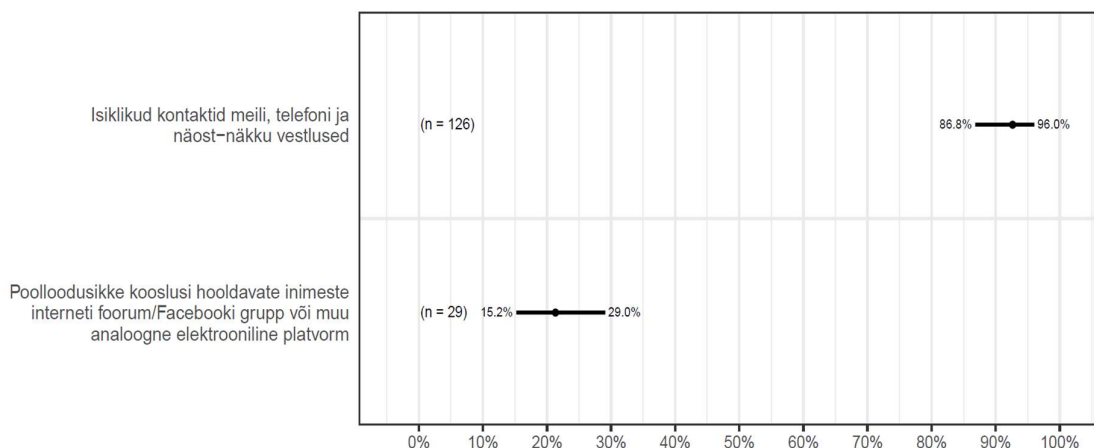
Joonis 25. Koostöö tegemise võimalikkus teiste poollooduslike koosluste majandajatega, et soetada vajalikku tehnikat.



Joonis 26. Põhjused, miks ei peeta koostööd võimalikuks.

2.4.5. Kogemuste vahetamine majandajate vahel

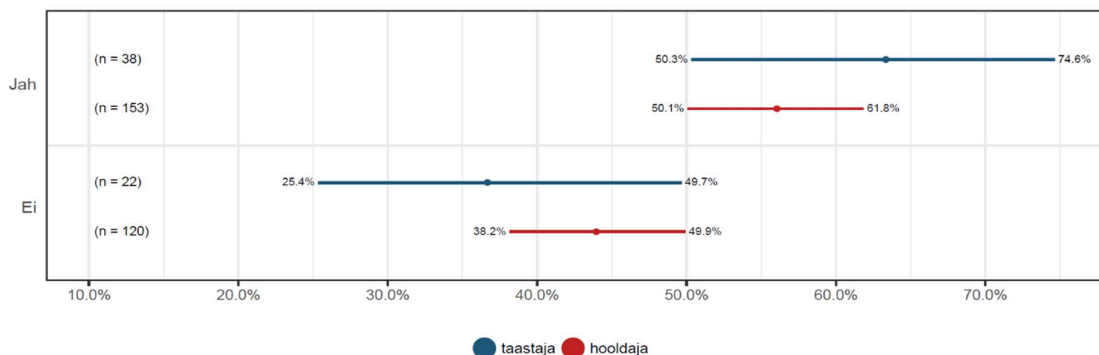
Keskmiselt 73,4% majandajatest (N=208) vahetab kogemusi teiste poollooduslike koosluste majandajatega. Kogemusi vahetatakse peamiselt läbi isiklike kontaktide (meili, telefoni või otsesuhtluse teel), vähesemal määral ka interneti foorumite vm analoogsete elektrooniliste platvormide kaudu (Joonis 27). Kogemusi vahetatakse ka teabepäevadel ja koolitustel. Parandamaks kogemuste vahetust võiks info PLK alade majandajate kontaktide, tegevuste ja tüüpide kohta kättesaadav olla. Kogemuste vahetamine aitab vältida juba tehtud vigu ning parandada hoolduse/taastamise kvaliteeti. Siingi saaks soodustada info liikumist kutsudes näiteks hooldajate koolitustele ennast tutvustama mõne PLK majandajaid koondava seltsingu või miks mitte, infovahetuskeskonna eestvedajaid.



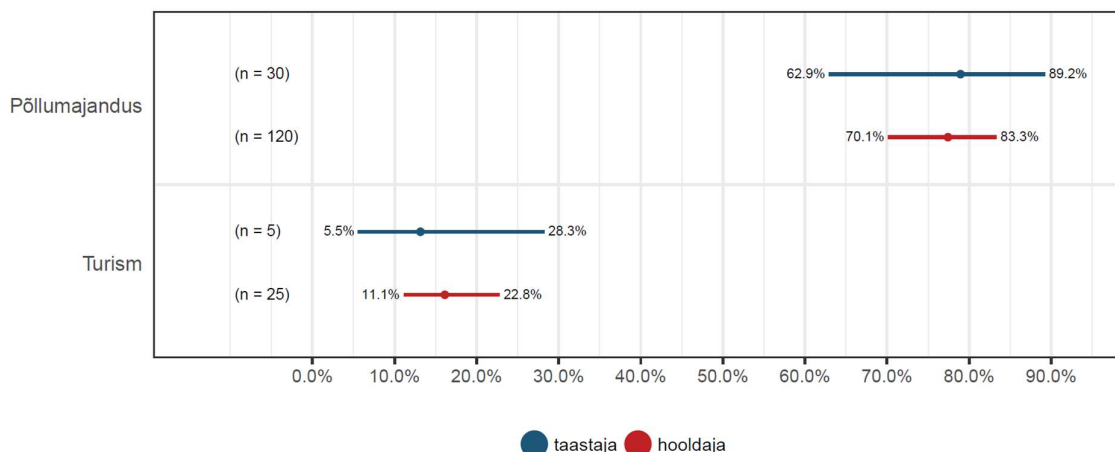
Joonis 27. Kasutatavad kanalid kogemuste vahetamiseks PLK majandajate vahel.

2.4.6. Muu majandustegevuse mõju poollooduslike koosluste majandamisele

Allpool anname PLK majandajaid puudutava info muu majandustegevusega tegelemise ja vastavate tegevusvaldkondade osas üle niidutüüpide keskmistatuna. Keskmiselt **56% hooldajatest ja 66% taastajatest tegelevad poolloodusliku koosluste majandamise kõrval muu majandustegevusega** (Joonis 28). Peamiseks majandustegevuseks on **põllumajandus, vähesel määral ka turism** (Joonis 29). Täiendava majandustegevusena toodi vabavastustes välja ka lambavilla müüki, toitlustust ja liha töötlemist, loodusharidust, metsandust, maastikuhooldust ja –korrashoidu, elektri tootmist ja elektritöid, ehitustegevust, veterinaariat, kivitööd ja puusepatööd, raamatupidamist, sõiduautode varuosade jaemüüki, fotograafiateenust, kinnisvara hooldust ja korrashoidu, transpordi teenuste pakkumist jms.

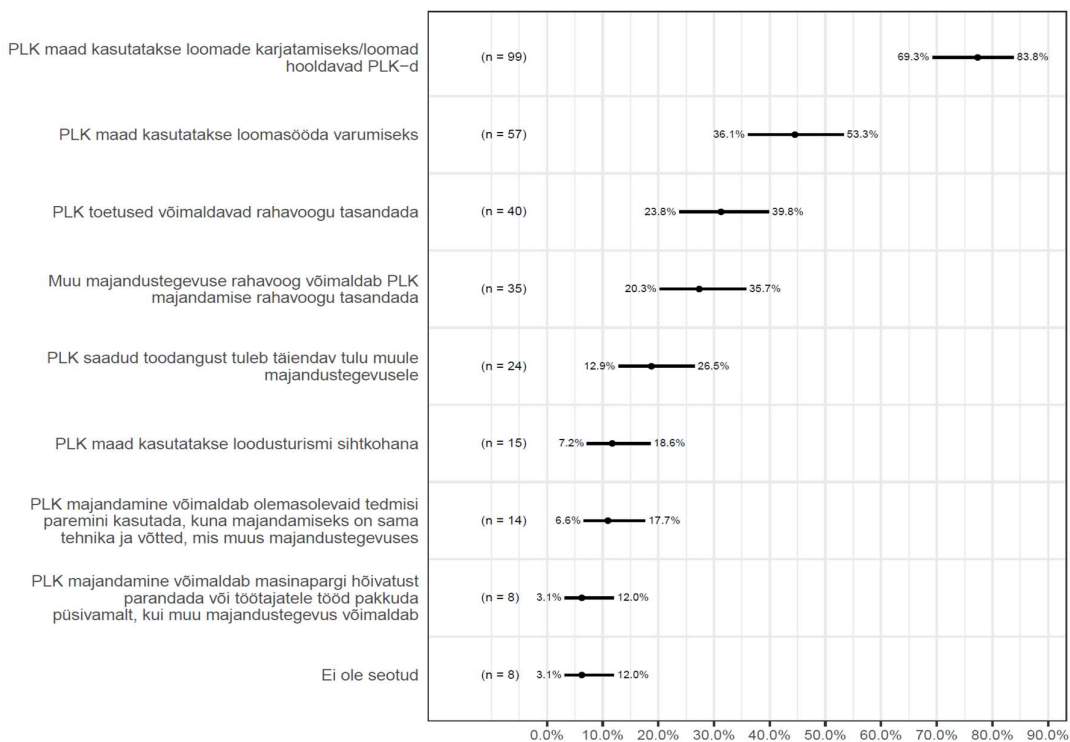


Joonis 28. Muu majandustegevusega tegelemine lisaks poolloodusliku koosluste majandamisele.



Joonis 29. Muu majandustegevus lisaks poollooduslike koosluste majandamisele.

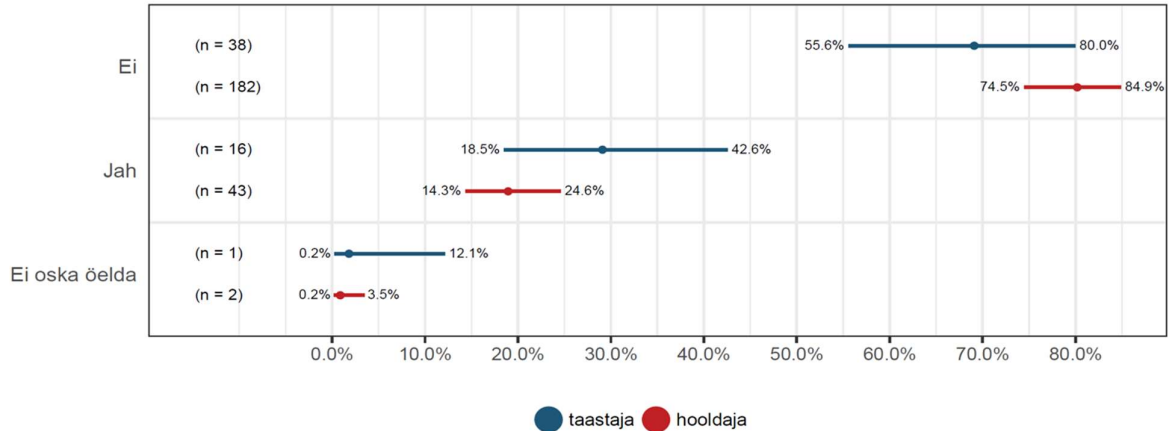
Küsimuse „Kuidas poollooduslike koosluste majandamine ja muu majandustegevus üksteist mõjutavad“ peamiseks vastuseks oli, et PLK alasid kasutatakse loomade karjatamiseks ning loomadele sööda varumiseks (Joonis 30). Samal ajal loomade turustamine annab lisaraha PLK-de hoolduseks. See oleneb ka niidutüübist – osadelt niitudelt ei saa piisavalt kvaliteetset sööta. Lisaks on PLK-de majandamisel ka ajalised piirangud loomasööda varumiseks. Positiivsest küljest toodi veel välja, et loodusturism, mahetootmine ja koosluste hooldamine toetavad üksteist; tänu PLK majandamisele saab olemasolevat masinaparki pikemalt kasutada ning tööliste tööd pakkuda aastaringelt. **Kokkuvõttes muu majandustegevus aitab rahaliselt poollooduslikke kooslusi majandada ja ka vastupidi.**



Joonis 30. Poollooduslike koosluste ja muu majandustegevuse omavahelised seosed.

2.4.7. Suhtumine sanktsioonide rakendamisse

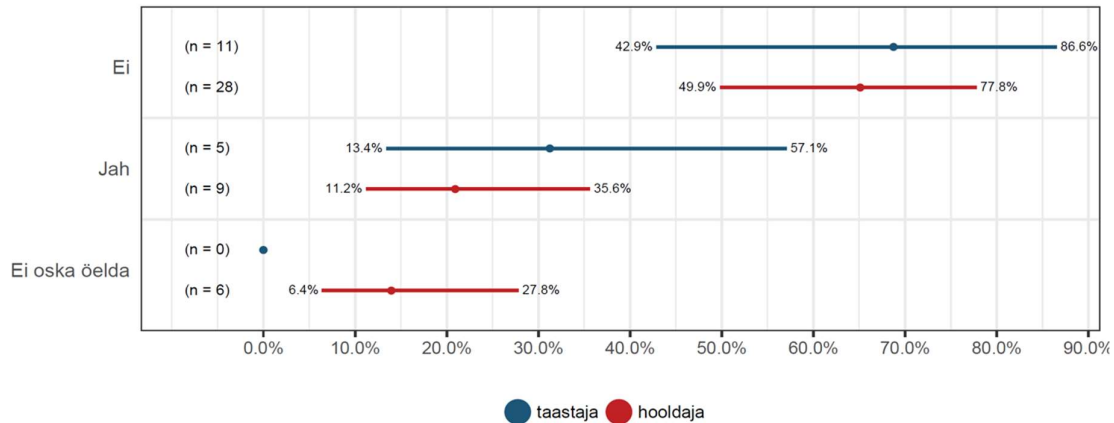
Keskmiselt 69% taastajatele ja 80% hooldajatele ei ole rakendatud sanktsioone poollooduslike koosluste hoolduse kvaliteedi pärast. **Sanktsioone on rakendatud keskmiselt 29% taastajatele ja 19% hooldajatele** (Joonis 31).



Joonis 31. Sanktsioonide rakendamine poollooduslike koosluste hoolduse kvaliteedi pärast viimase viie aasta jooksul.

Sanktsioonide rakendamise puhul toodi majandajate poolt välja järgmisi põhjusi: ala ebapiisavalt karjatatud; niitmine tegemata või osaliselt tegemata; ajaliselt varem niidetud, tuvastati pindalaerinevus; hilinev taotluse esitamisega; hekseldamise eest aruniidul; kõrvalkruundi omanik oli niitnud enda ujumiskohta muruniidukiga raja sisse, mistõttu vähendati kõiki saadavaid toetusi 3%; ei teatatud koolituse aega ja kohta ning mitteilmumise eest trahviti; lisasöötmine; heina koristamata jätmise; taastamisest tulnud loopealse lõpptulemus ega järgnev hooldus ei olnud nõuetekohane; soostunud niidul ei olnud mätaid piisavalt niidetud; jäeti välja maksmata karjatamise toetus, sest loomade numbreid ei olnud võimalik tuvastada, kuigi loomad sai üle lugeda; ei olnud võimalik ilmastiku tõttu kõike roogu ära niita jne.

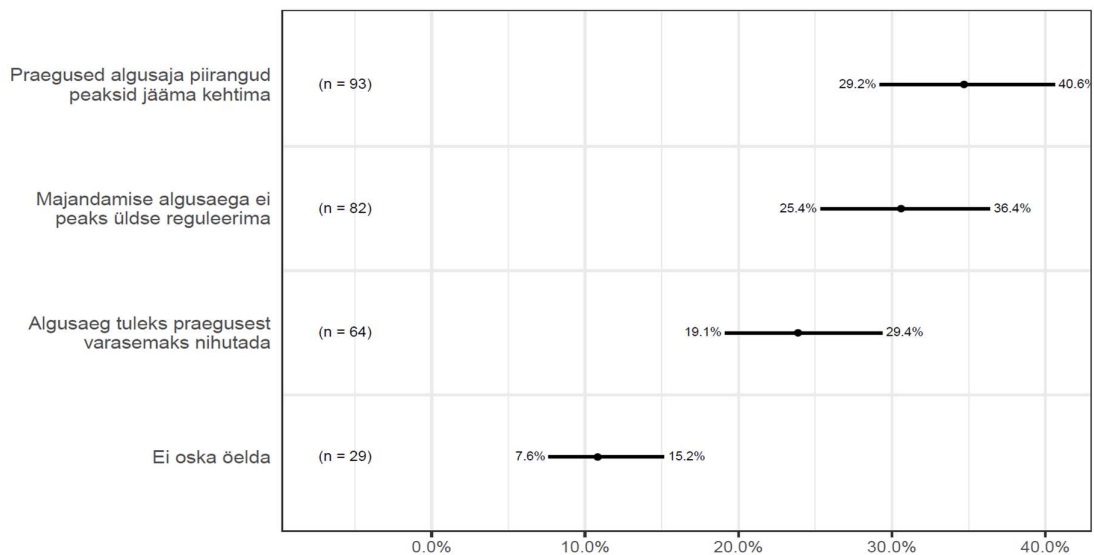
Keskmiselt 24% majandajatest leidis, et sanktsioonide rakendamine oli õiglane, sest tegemist oli enda lohakusega või töö tegemata jätmisega. Keskmiselt 66% leidsid, et sanktsioonid olid ebaõiglased (Joonis 32). Peamised põhjused on järgnevad: peale ala taastamist soovitakse kohe järgmisel aastal näha imeilusat ja madalmurususega ala, kuid seda pole võimalik kiiresti saavutada; taastajal ei olnud võimalik olukorda muuta, see tekkis taastajast sõltumatult; eksimused tulenesid ilmastikust, mitte tootja lohakusest; alad olid niidetud ja oleks võinud vähemalt 20% maksta, mis oleksid kulud katnud; liigniiskuse tõttu ei saanud loomad õigel ajal peale minna; ei arvestata kohalike olude ja eripäradega; eesmärk mätaste purustamisel on vähe põhjendatud; heinarullide hilisem ära toomine pigem oli kooslusele kasulik, kuna maa kuivas ära ning ei tekkinud pinnasele kahju; hinnang karjatamise kvaliteedile on väga subjektiivne; loomad on saarel inimpeglid ja seetõttu ei saanud numbreid kõrva küljes vaadata, ala oli hooldatud muidu vastavalt nõuetele; põua tõttu niitmine ja hilisem ülekarjatamine ebavajalikud; liiga kõrged nõudmised madalmurusele jne. Kokkuvõtvalt leiti, et riik peaks olema paindlikum sanktsioonide määramisel ning arvestama rohkem looduse ja kohalike oludega.



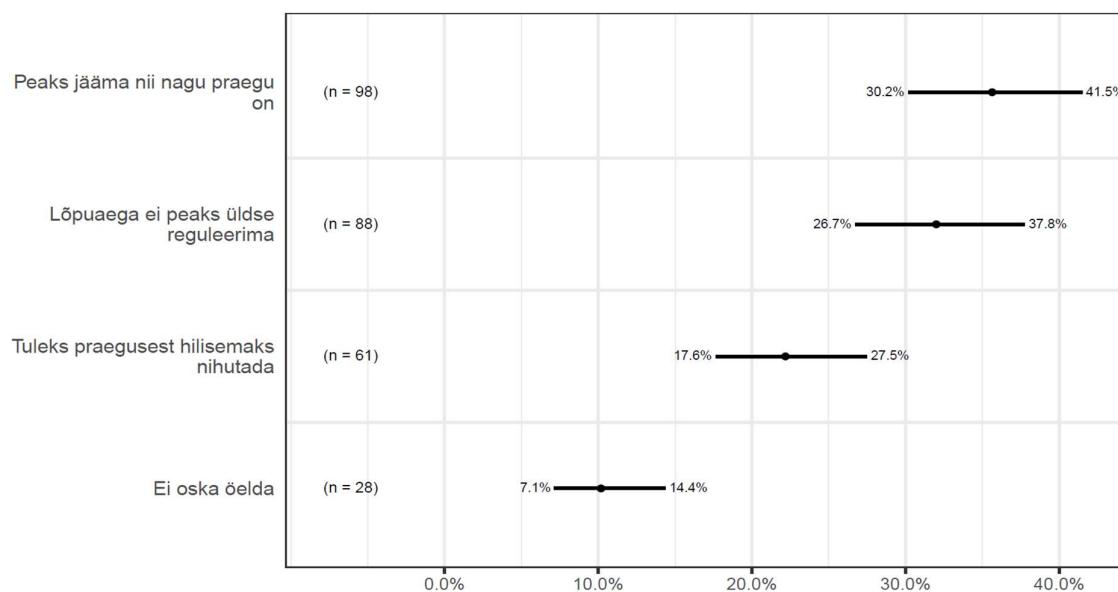
Joonis 32. Kas sanktsiooni rakendamine oli majandajate hinnangul õiglane?

2.4.8. Rahulolu majandamise algus- ja lõpuaja piirangutega

Ligi 35% majandajatest arvab, et praegused majandamise algusaja piirangud peaksid jääma samaks, kuid 31% leiab, et seda ei peaks üldse reguleerima ning 24% arvab, et algusaega tuleks praegusest varasemaks nihutada (Joonis 33). Sarnased tulemused saadi ka majandamise lõpuaja piirangu suhtes (Joonis 34). Küsimustikule vastajad on lisaks kommenteerinud, et hetkel ei vaadata majandamise algus- ja lõpuaja looduse ja jooksva aasta fenoloogia järgi, süsteem peaks olema selles suhtes paindlikum ja majandajat usaldavam. Hooldaja peaks saama ise otsustada, millal on kõige sobilikum alustada/lõpetada niitmise/karjatamisega. Niitmise algusajaks on sageli hein ülekasvanud. Näitena toodi, et lambale sobib hein, mis niidetud jaanipäeva paiku, samas juulis niidetud hein on sobilik hobustele jne. Olenevalt aastast on sügisel ka vahel korralik rohukasv, ilmast sõltuvalt sööks loomad seal teinekord novembrini.



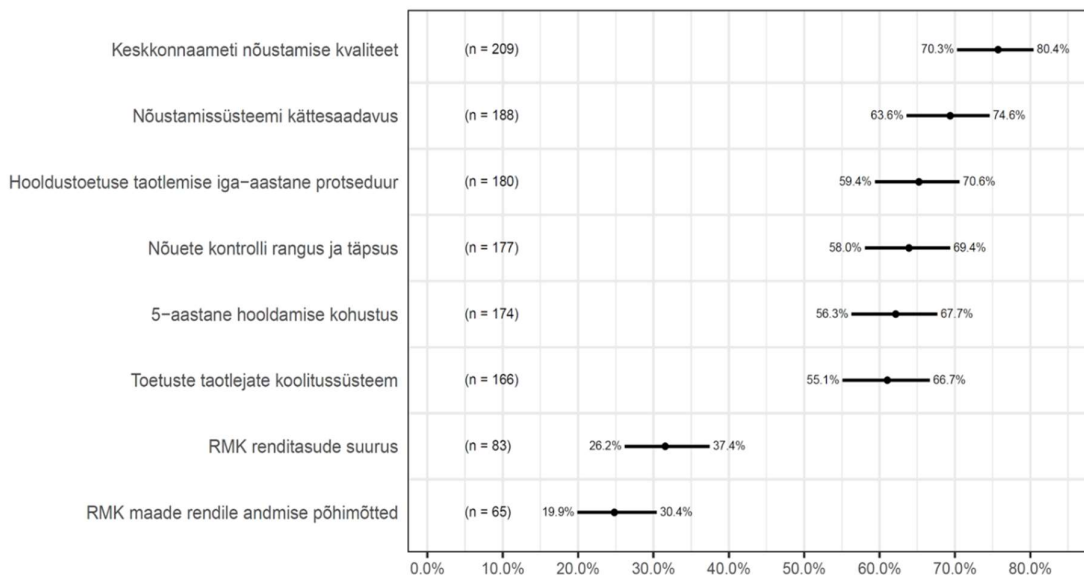
Joonis 33. Arvamused, kuidas tuleks reguleerida poollooduslike koosluste majandamise algusaega.



Joonis 34. Arvamused, kuidas tuleks reguleerida poollooduslike koosluste majandamise lõpuaega.

2.4.9. Rahulolu PLK majandamise korralduslike aspektidega

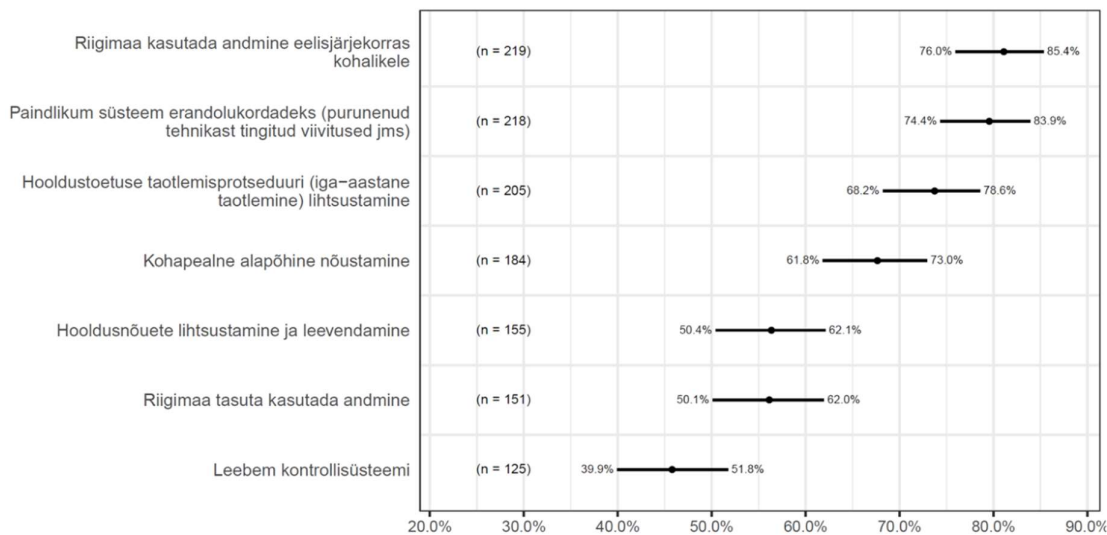
Keskmiselt üle 50% majandajatest on pigem rahul hooldustoetuse taotlemise iga-aastase protseduuriga, 5-aastase hooldamise kohustusega, nõuete kontrolli ranguse ja täpsusega, nõustamissüsteemi kättesaadavusega, KeA nõustamise kvaliteediga ning toetuste taotlejate koolitussüsteemiga. Oluliselt vähem ollakse rahul RMK renditasude suuruse ning RMK maade rendile andmise põhimõtetega (Joonis 35). Näiteks on välja toodud RMK PLK rendile andmise põhimõtted on muutunud ülepakkumiseks, kus domineerivad n.ö. „tugitoolipõllumehed“; renditingimused peaks lähtuma liigikaitselistest prioriteetidest ning järelvalvet peaks olema rohkem veendumaks, et rendialasid kasutatakse perspektiivselt. Majandajad on veel välja toonud järgnevad problemaatilised teemad PLK korralduslike aspektide osas: toetuste tingimused ja PRIA kontroll ei arvesta reaalseid looduslike tingimusi; puudub Keskkonnaameti poolne initsiatiiv, kõiges loodetakse majandajate enda aktiivsusele; erinevate ametkondade omavaheline koostöö vajab parandamist jne.



Joonis 35. Rahulolu poollooduslike koosluste majandamisega seotud korralduslike aspektidega.

2.4.10. PLK majandajate ettepanekud PLK korralduslike aspektide parandamiseks

Keskmiselt veidi üle 80% PLK majandajad peavad oluliseks, et kohalikel oleks eelisõigus riigimaade rentimisel. Üle 70% peab oluliseks paindlikumat süsteemi hooldamisel ette tulevateks erandolukordadeks ning hooldustoetuse taotlemisprotseduuri lihtsustamist. **Üle 50% peab oluliseks, et riik parandaks kohapealset alapõhist nõustamist; muudaks hooldusnõudeid lihtsamaks ja leebemaks ning annaks riigimaid tasuta kasutada.** Keskmiselt 46% leiab, et oluline on ka kontrollisüsteemi leebemaks muutmine (Joonis 36).



Joonis 36. Riigipoolse toe parandamise olulisus PLK majandamise korralduslike aspektide tõhustamiseks.

Hooldustoetuse taotlemise iga-aastane protseduur

Küsitletud toovad välja, et kui on võetud 5-aastane kohustus, siis ei peaks olema vaja seda igal aastal üle kinnitada, eriti kui hooldataval alal midagi ei ole muutunud. See tegevus on arusaamatu majandajatele ning võtab asjatult aega. Lisaks toodi üldiselt välja, et reegleid tuleks lihtsustada ja mitte muutma iga-aastaselt ning bürokraatiat vähendada. e-PRIA süsteemi peaks kasutajasõbralikumaks muutma (nt eelmise aasta andmete ülekandmisel võiks kaardirakendus aktsepteerida eelmisel aastal deklareeritud alasid automaatselt, kui ei ole toimunud muudatusi õigusaktides seoses nõuetega) ning taotluste esitamise protseduuri lihtsustama. Hetkel on majandajate arvates ka liiga palju PLK valdkonna administraatoreid – RMK, Keskkonnaamet, PRIA. **Taotluste esitamise aeg peaks olema varem – märtsis, sest mai on juba liiga kiire kevadtööde kuu.**

5-aastane hooldamise kohustus

Osad küsitletud leiavad, et riskide mõttes on 5 aastane hooldamise kohustuse periood liiga pikk ning see võiks olla pigem 3 aastane (nt kui soovitakse loomakasvatust lõpetada, vanus/tervis ei võimalda rohkem majandada või alles alustatakse majandamisega). Samas osa küsitletuid sooviks, et periood oleks isegi pikem või vähemasti pikendataks automaatselt pärast 5 a möödumist, see tagaks rohkem stabiilsust. Lahendusena pakutakse välja, et inimesed võiks saada ise valida mitmeks aastaks kohustuse võtavad. On ka arvamusi, et kui kohustuse pikkust määratud ei oleks, oleks hooldajaid rohkem. Lisaks toodi välja, et hooldustingimusi ja toetuste summasid ei tohiks kohustuse perioodi jooksul rahastaja poolt ühepoolset muuta (probleem võib ilmnedda MAK meetme perioodi vaheldumisel tingimuste muutmisega juhul, kui hooldamiskohustuse periood ületab meetmeperioodi, nt. muu niidu niitmistoetuse määra erinevus eelmisel ja sellel MAK perioodil). Kokkuvõtvalt leitakse, et PLK majandamise süsteem peaks olema paindlikum ning arvestama majandaja ja kooslusetüübi iseärasusi ning aastate vahelisi fenoloogilisi erinevusi.

Nõuete kontrolli rangus ja täpsus

PRIA-l ja Keskkonnaametil peaksid olema ühesugused nõuded ja need peaksid olema paindlikumad. Ametnikud vahetuvad liiga tihti ning ei olda väga hästi kursis, mida nõutakse. **Osad hooldajad tunnevad, et nõuete kontrollimine on ebaõiglane ja ebaühtlane ning hooldajaid ei kohelda võrdselt. Kontroll peaks olema regulaarsem ja pigem nõustav mitte karistav.** Ametnikud, kes tegelevad kontrolliga võiksid omada suuremat vabadust eesmärkide täidetuse jälgimisel. Võiks olla individuaalsem lähenemine ja võimalus eksimused kõrvaldada ilma karistusmenetluseta. Leitakse, et kontroll ei peaks olema ainult matemaatiline, vaid arvestama ka kohalike olude, looduse ja ilmastikuga. Näiteks suurel maa-alal saab teenuse sisse osta kas või Eesti teisest otsast. Väikesaarel peab aga oma vahenditega hakkama saama, ka siis, kui tehnika vastu ei pea või ilmastik ei ole ootuspärane. Ka loomade kõrvamärkide kontrollimine on väikesaartel väga keeruline.

Nõustamissüsteemi kättesaadavus ja Keskkonnaameti nõustamise kvaliteet

Leitakse, et kohalik maahoolduse spetsialist võiks olla kättesaadavam küsimuste tekkimisel, ametnikud soovivad aga sageli suhelda vaid meili teel, mida kõikidel hooldajatel ei ole alati võimalik teha. Info võiks liikuda kiiremini ja olla kvaliteetsem. **Osadel hooldajatel puudub üldse teadmine, et nõustamissüsteem eksisteerib või arvavad, et see on täiesti puudulik.** Lahendusena pakutakse, et **peaks olema kindlasti rohkem nõudeid selgitavaid koolitusi, soovitatavalt hooldusperioodi välisel ajal** (sügis, talv). Hooldajate koolitused toimuvad reeglina juunis-juulis, mis pole põllumehele üldse sobiv aeg. Kui koolitused toimuksid talvel, ei oleks probleemi osalemisega. Leitakse, et koolitused on ka liiga üldised, mitte

asukohapõhised, erinevaid Eesti piirkondi tuleks erinevalt käsitleda. PLK majandamisel on hoolimata koolitustest tehtud vigu - järelkult koolitused ei ole täielikult täitnud oma eesmärki. Leitakse, et peaks olema rohkem vahetult looduses läbiviidavaid ja reaalse kogemuste põhiseid koolitusi. Koolitusi võiks olla rohkem ka koosluste liigilise koosseisu jm väärtuste kohta. Tuuakse välja, et kohati on ka lektorid ebapädevad. Lisaks võiks inimesi tõhusamalt teavitada koolituste toimumise ajast.

RMK renditasude suurus ja riigimaade rendile andmise põhimõtted

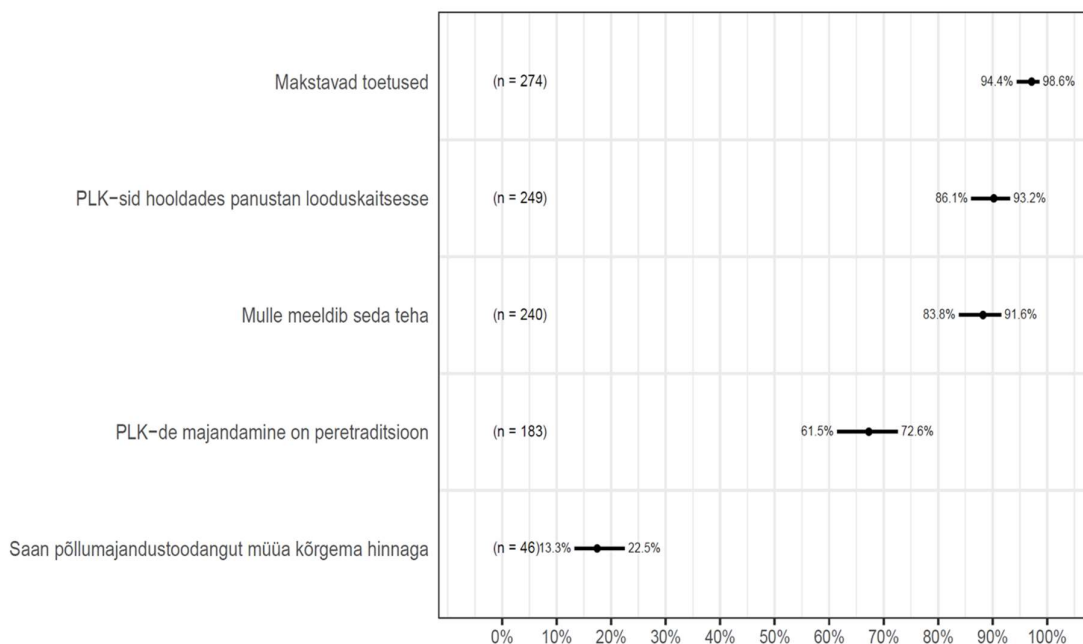
Osad hooldajad on renditasude suurusega rahul teised aga leiavad, et peaksid olema väiksemad. Leitakse, et kui riigil on prioriteediks 40 000 ha poollooduslike koosluste taastamine/hooldamine, siis peaks renditasu suurus motiveerima seda saavutama ehk väiksem olema, mitte neid enampakkumisega kunstlikult pidevalt suurendama.

PLK majandajad leiavad, et rentimise kriteeriumid ei tohiks lähtuda suuremast renditulust, riigimaad tuleks rendile anda tasuta, eriti arvestades, et PLK-de riigi poolt seatud eesmärgid pole saavutatud. Kui on rahaline rent, siis leitakse, et kvaliteetsele hooldajale tuleks rent täiendava motivaatorina tagasi maksta. Rentimisel peaks väärtustama senist hooldajat (saaks hooldada endine tegija samadel tingimustel) ja eelistama kvaliteetseid hooldajaid. Rendilepingu lõppedes võiks saada senine hooldaja eelisõiguse teha uue kokkuleppe (ilma enampakkumiseta). Pikaajaline hooldaja võib kaotada oma korda tehtud ala- planeeritakse tootmist, tõstetakse loomakarja suurust, investeeritakse hoonetesse, aga ei teata, milline on rent 5-10 aasta pärast ja kes enampakkumise võidab. Tuuakse välja, et RMK rendisüsteem on riigiettevõtte keskne ja väikepõllumeeste vaenulik. Ei olda rahul sellega, et kui RMK on lubanud ise taastamist rendipinnal teha, siis jõutakse selleni mitme aasta pärast, kuid renti tuleb koheselt maksta (täna on see süsteem muutunud paindlikumaks). Pakutavad alad on tihti ka liiga killustunud – hooldatavate alade vahele jäävaid alasid ei peaks enampakkumisele panema, vaid neid võiks pakkuda otse mingi konkreetse hinnaga kõrval asuvatele majandajatele.

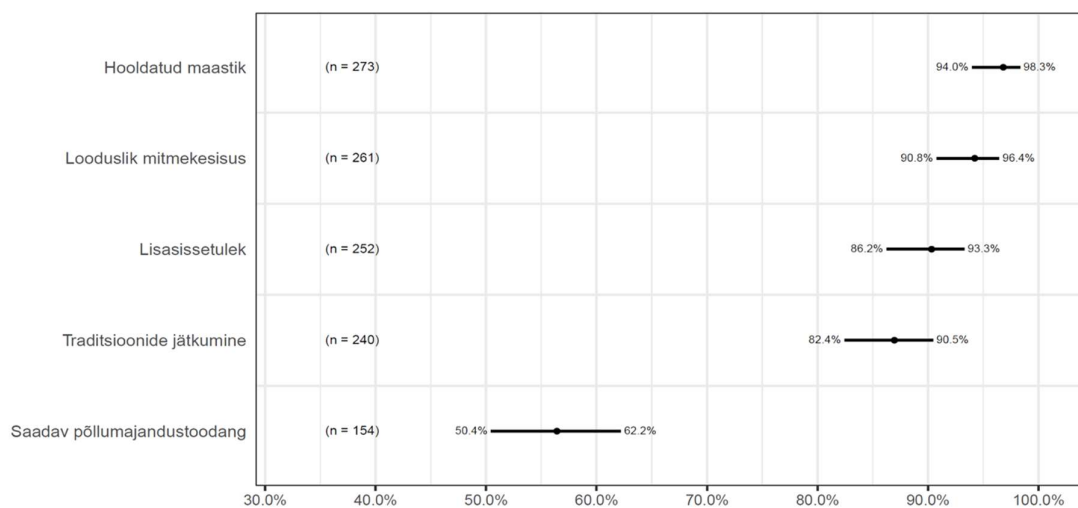
2.4.11. Motivaatorid PLK majandamise jätkamiseks

Kõige olulisemaks motivaatoriks PLK majandajatele tegevuse jätkamiseks on makstavad toetused, seejärel teadmine, et PLK majandades panustatakse looduskaitse; see, et meeldib PLK majandamisega tegeleda ning, et majandamine on peretraditsioon (Joonis 37). Täpsustavalt toodi välja järgnevad motivaatorid: maa-ala ainuke võimalik majandamisviis (nt loodudel ja kadastikes ei ole võimalik teravilja ega piimakarja kasvatada); koduümbruse korrashoid ja esteetilisus, mis omakorda võimaldab pakkuda turismiteenust; soov olla oma tegevusega teistele eeskujuks ning kaasata noori, et nad parandaksid tervist niitmise kui füüsilise tegevusega jne.

PLK majandamise tulemusena kaasnevatest väärtusest peetakse olulisimaks hooldatud maastikku, loodusliku mitmekesisuse säilimist, lississetuleku allikat ja traditsioonide jätkumist ning veidi vähesemal määral saadavat põllumajandustoodangut (Joonis 38). Lisaväärtustena mainiti veel kohaliku ettevõtluse edendamist ja loodavaid töökohti ning enda tervise heaolu seoses terve elukeskkonnaga.



Joonis 37. Erinevate motivaatorite olulisus PLK majandajate jaoks.

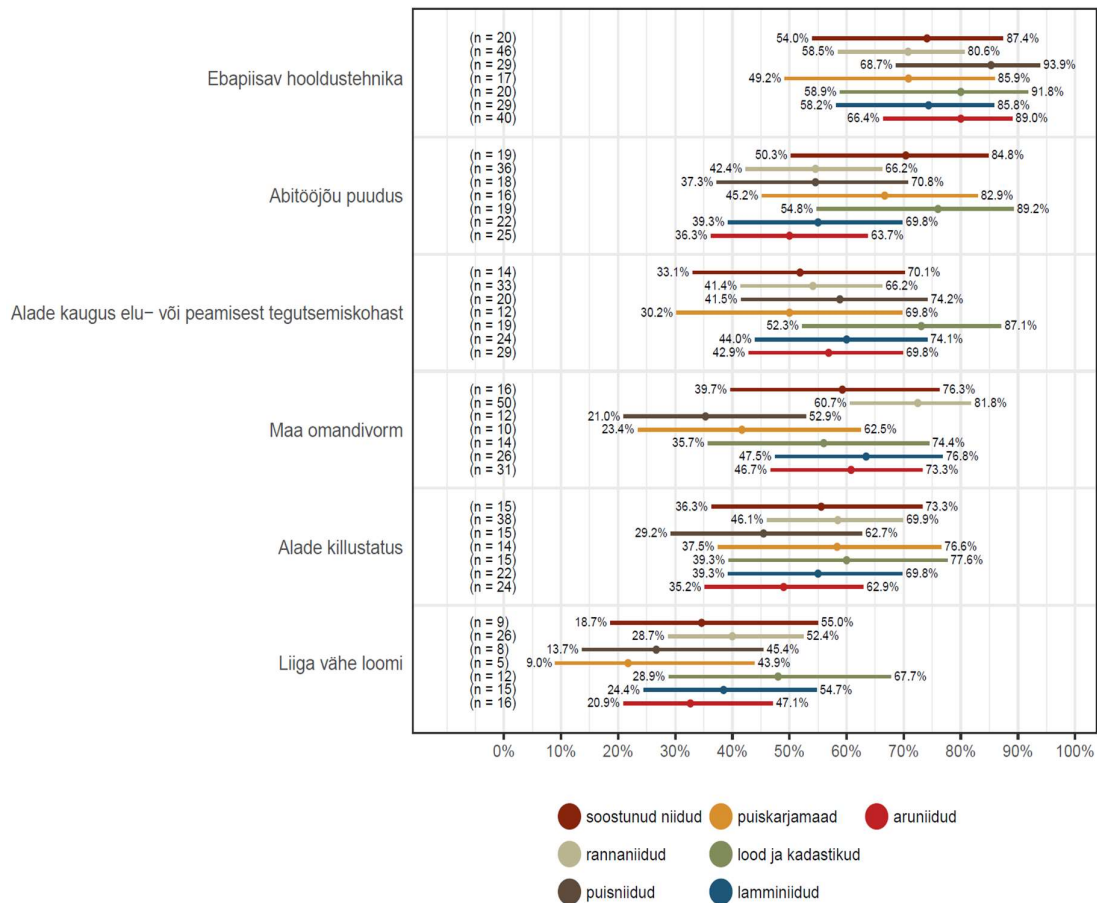


Joonis 38. PLK majandamise tulemusena kaasnevate väärtuste olulisus.

2.4.12. PLK majandamist takistavad tegurid

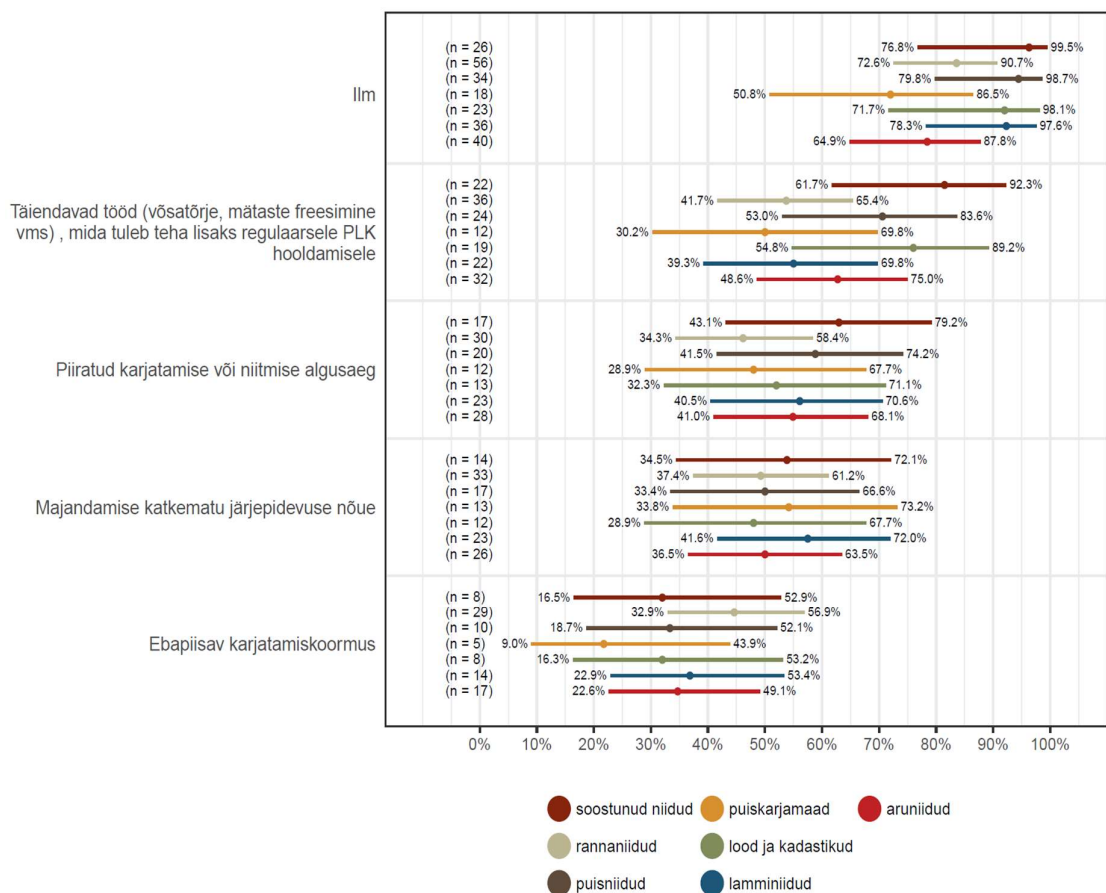
Suurimaks takistavaks teguriks PLK majandajate arvates olenemata niidutüübist, on PLK-de majandamisel ebapiisav hooldustehnikaga varustatus. Oluliseks takistuseks on ka abitööjõu puudus, alade kaugus elu- või peamisest tegutsemiskohast, maa omandivorm ja alade killustatus. Mõnevõrra vähesemal määral toodi välja ka kariloomade vähesust (Joonis 39). Lisaks nimetasid majandajad takistavate teguritena juurdepääsuteede kehva olukorda, nutikate lahenduste puudumist (näiteks, kas laidudel saaks karjatada ilma tarastamata - elektroonilised GPS-põhised kaelarihmad vms), toetussüsteemide jäikust, käsitsi niitmise täiendava toetuse puudumist, majandamise ajaliste piirangute mitte

arvestamist kohalikku olukorraga (ilmastik, maade olukord jms) ning loomade talviseks hooldamiseks vajaliku taristu toetuse puudumist.



Joonis 39. PLK-de majandamist takistavate tegurite olulisus majandajate jaoks.

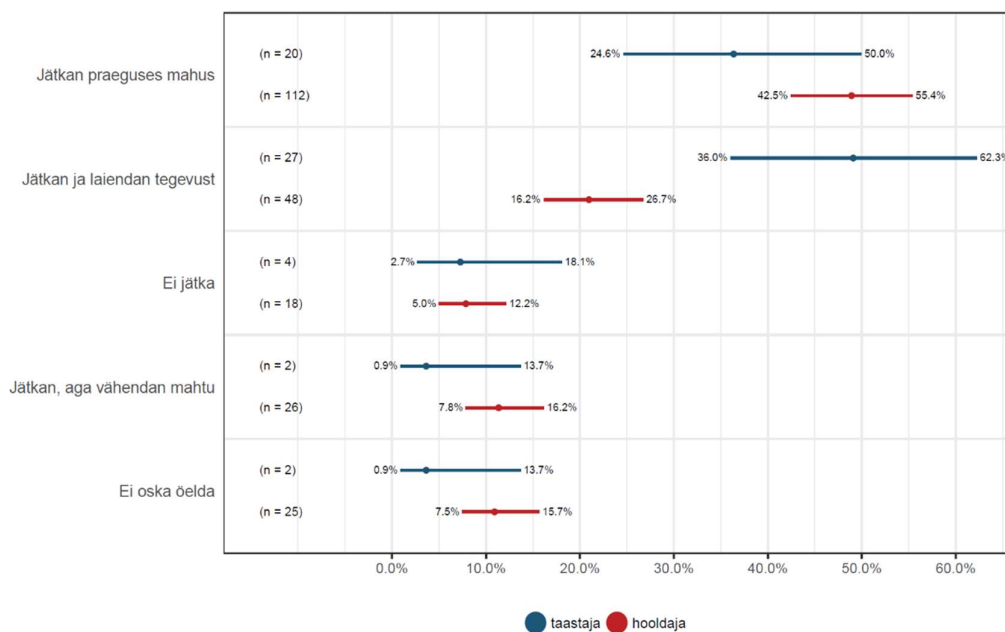
PLK-de hooldamisel kvaliteedi nõuete täitmise peamiseks takistavateks teguriteks on ilm, täiendavad tööd, mida tuleb teha lisaks tavapärasele hooldustöödele, piiratud karjatamise/niitmise algusaeg, majandamise katkematu järjepidevuse nõue ning veidi vähesemal määral ka ebapiisav karjatamiskoormus (Joonis 40). Leitakse, et kvaliteedinõudeid tuleks muuta paindlikumaks arvestades koosluse/karjatavate loomade eripära (nt soostunud niitu pole võimalik madalmurusaks süüa; piimalehmaga ei saa PLK ala tänastele nõuetele vastavalt hooldada ("madalmurusaks"), sest siis piima ei saakski üldse; samuti arvati, et ka lihavedised on näljas, kui karjatamiskoormus tagab madalmurususe, eriti suve lõpupoole).



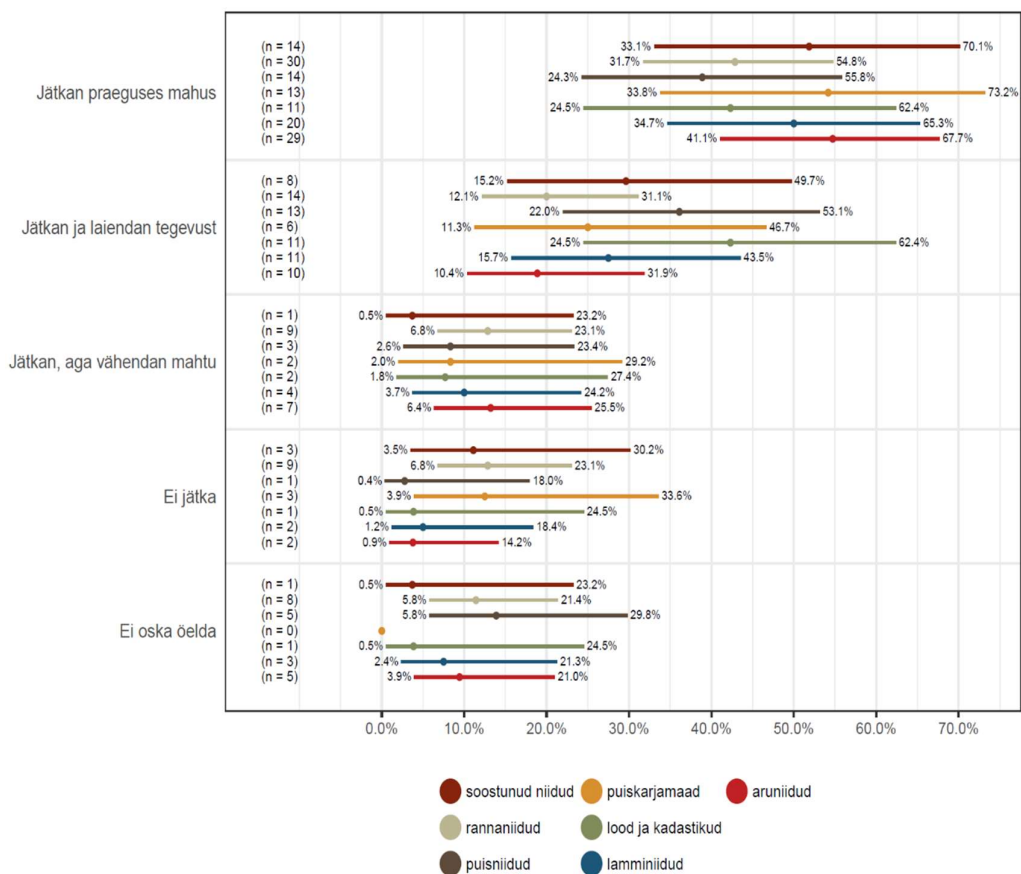
Joonis 40. PLK hooldamisel kvaliteedinõuetele vastavuse saavutamist takistavate tegurite olulisus majandajate hinnangul.

2.4.13. PLK majandamise jätkamise plaanid lähitulevikus

Keskmiselt 36% taastajatest ja 49% hooldajatest plaanib oma tegevust jätkata samas mahus lähima 5 aasta jooksul. Tegevust laiendada soovib keskmiselt 49% taastajatest, kuid vaid 21% hooldajatest. Alla 10% taastajatest ja hooldajatest plaanib tegevuse lõpetada (Joonis 41). Põhjused tegevuse lõpetamise kaalumiseks on toodud allpool. Erinevate koosluste lõikes on tulemused sarnased, suurem osa plaanib jätkata tegevust samas mahus ja koosluse tüüpide vahel statistiliselt olulisi erinevusi pole (Joonis 42). Samas mahus jätkatakse järgnevatel põhjustel: puudub laienemisvõimalus või ei soovita oma maa piiridest väljuda; soov hoida maastik hooldatuna; tööjõudu ei jätku laiendamiseks; tehnika osaline puudulikkus; kuna on kehtiv 5-aastane kohustus; suurendamine toob kaasa täiendava töömahu ja kulude suurenemise; piiratud võimekus; rendimaadele ei soovi/julge võtta 5-aastast kohustust; hooldustööde lõpetamisel hooldatav ala võsastub, roostub ja soostub, ja kõik senine tegevus oleks asjatu; puudub ajaline ressurss laienemiseks; saadav väärtus keskkonna näol väga oluline. Tegevust soovitakse laiendada järgnevatel põhjustel: soov loomapidamist laiendada, hooldatud alad on väga ilusad, motivaatoriks on nii tulu, traditsioonide jätkamine kui ka maailmavaatelised aspektid (loodus on oluline); lootus, et tulevikus riik väärtustab majandamist rohkem; kindlustamaks heinasaaki loomadele; soov maastikke taastada; mida suurem maht seda lihtsam hooldada; laiendamine laenude kustutamiseks ja tehnika soetuseks; on võimalus laieneda kõrval asuvatele maadele; soov säilitada esivanemate tehtud töö ja kultuur jne.



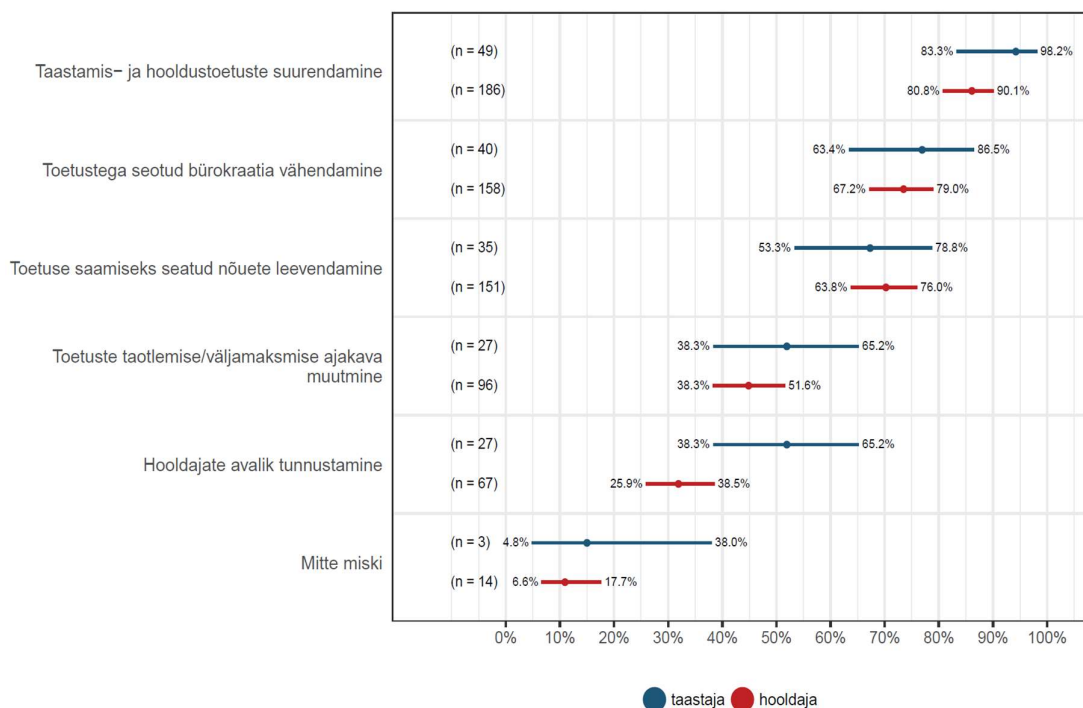
Joonis 41. PLK majandamise jätkamisega kavatsus taastajate ja hooldajate hulgas lähema 5 a jooksul.



Joonis 42. PLK majandamise jätkamise kavatsus koosluste lõikes lähema 5 a jooksul.

Põhjustena miks ei plaanita PLK majandamisega jätkata, nimetatakse järgnevaid: maade rendiraskused seoses RMK-ga; ala tihti veel all ja pole võimalik majandada, lisaks mätaste freesimine jm liiga kulukas tegevus; liiga palju rasket käsitööd, ei tasu ära; kõrge vanus; hooldustööde toimumine parimal pere puhkeajal; igalt alalt pole võimalik heinapalle koguda ja välja vedada ning seega pole kasumlik tegevust jätkata; toetused liiga väikesed; ei jõua/taha põhitöö kõrvalt nii palju tasuvuseta tööd teha; liiga väikesed toetused ning toetuste ebavõrdsus karjatamisel ja niitmisel (talveks vaja loomadele sööta, aga hiliste niitmise algusaja ja sageli lisaks ka ilmastikutingimuste tõttu on saadav hein väheväärtuslik, mida loomad ei taha ja seega vaja seda juurde osta); loomade talvesööda ostmisvõimaluste ahenemine ja talvesööda hinnatõus; kaitsekorralduskava ei võimalda täita hooldusmääruse nõudeid, tehnika puudumine; praeguste tingimustega PLK hooldamist ei võta uus põlvkond üle; PLK aladelt saadav tulu ei võimalda uuendada hooldamiseks vajalikku tehnikat; 5 aastane kohustus saab läbi ja uut 5 aastast ei julgeta võtta, aasta kaupa võiks jätkata; kaugus elukohast; ei tasu majanduslikult ära, liiga palju bürokraatiat ja ametnike kontrolli jne.

Laienema motiveeriks enim taastamis- ja hooldustoetuste suurendamine, toetustega seotud bürokraatia vähendamine ja toetuse saamiseks seatud nõuete leevendamine, vähesemal määral ka toetuste taotlemise/väljamaksmise ajakava muutmine ning hooldajate avalik tunnustamine (Joonis 43).



Joonis 43. Tegurid, mis motiveeriks poollooduslike koosluste majandamist praegusega võrreldes laiendama.

2.4.14. PLK pindalaliste eesmärkide mitte saavutamise võimalikud põhjused

PLK majandajad töid uuringu käigus läbi viidud küsitluse vastustes välja järgnevaid põhjusi, miks nende arvates jäävad 2020 aastaks seatud hooldatava PLK pindala eesmärgid saavutamata:

- Madalad toetused;

- Rahaliselt raske majandamisega alustada;
- Tegevus ei ole majanduslikult otstarbekas - ainult väga suurte pindalade hooldamine on kasumlik;
- Riigimaadel olevate PLK-de keerulised tulule orienteeritud renditingimused ja RMK taastamine võtab liiga kaua aega;
- Eraomandis maid ei olda sageli nõus rendile andma;
- Maaomanike vähene teadlikkus PLK-de väärtusest ning nende taastamise ja hooldamise võimalustest;
- Alade paiknemine elukohtadest kaugemal ja killustunult;
- Eritehnika vajadus PLK hooldusel seab piirangud;
- Puudulik teede taristuvõrk;
- Liiga karmid nõuded, jääk kontrollsüsteem ja palju bürokraatiat;
- Liiga karmid sanktsioonid;
- Keerulised hooldusnõuete tingimused, ei lasta arvestada talupojatarkuse ja traditsioonidega PLK majandamisel;
- Keskkonnaameti ametnike kehv suhtumine majandajatesse ning väheaktiivne tegevus;
- Riik on ebausaldusväärne partner (PLK toetuse tulumaksuga maksustamine);
- Suurettevõtluse aastatepikkune riiklik soosimine väikeettevõtete arvelt;
- Põllumajandus- ja metsamaa ning mereäärsete kinnistute müügi võimaldamine välismaistele kontsernidele riigi poolt, hoolimata teadmisesest, et kohalik väikeettevõtja ega talunik ei ole võimeline nendel tingimustel konkureerima;
- KIK toetuste süsteem on aeglane;
- PRIA ei luba 5 aasta jooksul majandatavat ala mõistlikult suurendada;
- PLK-d kehvasti inventeeritud - osad alad, mis on traditsiooniliselt heinamaad olnud, pole PLK-d ja vastupidi;
- Riik ei aktsepteeri NATURAst väljas olevaid alasid, see takistab suuremate PLK majandamiskomplekside loomist;
- Vähene koostöö karjapidajate ja taastajate/hooldajate vahel;
- Loomade kokkuostu madalad hinnad;
- Loomade transport keeruline;
- Niitmiskohustusega aladel suur tööde kogumaht;
- Tööjõupuudus;
- Raietehnika puudus;
- Noored pole PLK majandamisest huvitatud;
- Paljusid kohti ei kannata ilmastiku olude tõttu hooldada.

2.4.15. Pindalaliste eesmärkide saavutamise kiirendamise võimalused

PLK majandajad töid uuringu käigus läbi viidud küsitluse vastustes välja järgnevaid tähelepanekuid ja ettepanekuid, kuidas majandatavate PLK-de pindala oleks võimalik paindlikumate riigipoolsete toetusmeetmete ja suurema initsiatiivi korral senisest kiiremini saavutada:

- Riigipoolne algatus ja huvi PLK alade laiendamiseks peaks olema suurem;
- Riigipoolsed paremad/soodsamad meetmed tehnika soetamiseks/rentimiseks;
- Taastamise/hooldamise toetuste suurendamine ja käsitsi niitmisele kõrgem toetusmäär;
- Toetusmäärasid võiks tõsta töö kvaliteedi põhiselt;
- Asukoha eripära ja taastamise keerukusega arvestamine toetuse määramisel;
- Hooldajatel võiks olla soodsam maamaks;
- Toetamisel peaks eristama suurfirmasid ja väikeettevõtjaid;

- Suurem riigipoolne finantseering alustajatele;
- Bürokratia vähendamine ja rohkem paindlikkust erinevates lepingutes;
- Hooldustingimuste leevendamine;
- Juurdepääsuteede süstemaatiline rajamine;
- Parem nõustamissüsteem ja rohkem koolitusi (nii taastamise, hooldamise kui ka erinevate koosluste väärtuste kohta);
- Maaomanike teadlikkuse tõstmine PLK-de väärtustest;
- Maade rentimise eelisõigus kohalikele ja riigimaa rendi hindade langetamine/kaotamine ning soodustada eraomanike maade rendile andmist;
- Kaitsealade sidusust tuleks parandada ning piire korrigeerida looduse reaalsele olukorrale vastavaks;
- PLK hooldajate tunnustamine;
- Tuleks soodustada loomade ostu ja pidamist;
- Noorte malevate kaasamine PLK hooldamisel spetsiaalse tugirahastamisega;
- Hooldatavad alad muuta kompaktsemaks lähtuvalt olemasoleva majandaja huvidest (hooldamata alade killud võiks olla pakutud otse naaberalade majandajatele);
- Praktilised teadusuuringud hooldatavatel niitudel ja sealt saadud info rakendamine hooldusnõuetesse.

2. PEATÜKI KOKKUVÕTE

Kõige rohkem PLK hooldustoetuse taotlejaid oli 2018. a. lõpu seisuga FIE-d, füüsilised isikuid ja OÜ-d. **Pindalade lõikes panustavad PLK hooldusesse kõige enam OÜ-d, FIE-d ja MTÜ-d.** Peamised puiskarjamaade majandajad on FIE-d, OÜ-d ja füüsilised isikud. **Need sihtrühmad on KIK ÜF investeeringumeetmest täna eemale jäetud.** Puiisniitude puhul on need sihtrühmad, kes käesoleval ajal realselt selle elupaiga hooldamisega tegelevad ja oleksid potentsiaalsed laienejad uutele aladele, samuti turuhinnapõhisest taastamise meetmest ja investeeringutoetusest masinaparki taotlejate profiili kitsendavate rahastusreeglitega eemale jäetud. Seega, **puiisniitude ja puiskarjamaade** aga ilmselt ka valdava osa muude elupaigatüüpide puhul **tuleb elupaigatüüpide pindalaliste eesmärkide saavutamiseks esimeses järjekorras eemaldada vastavad bürokraatlikud takistused elupaikade hooldamisega realselt tegelevate peamiste sihtrühmadele investeeringutoetuste kättesaadavuse võimaldamiseks.**

Mõistlik hooldaja uuringu kulumudelil on selline, kes ei tee töid ebamõistlikult aeglaselt (nt käsitsi, kui on võimalik kasutada masinaid) ega ka seatud piiranguid eirates liiga kiiresti. **Ka mõistlikult majandades ei ole mitte ühegi niidutüübi taastamistööd ega hooldamistööd iseenesest tasuvad.** Seades taastamisele tempo, mis võimaldab saavutada 2030. aasta PLK eesmärgid ja võttes arvesse kõik kulud-tulud, mis PLK majandamisega kaasnevad, kujuneb kogu taastamise puudujääk eelseisvateks aastateks 6,9-9,5 miljoni euro suuruseks aastas. Hooldustoetuse puudujääk samadel tingimustel on hinnanguliselt 9-22 miljonit eurot aastas eeldusel, et rahastamisreeglid ja eelarve võimaldavad maksta toetust kulupõhiselt, mitte üksnes täiendavaid kulusid ja saamata jäänud tulusid kompenseerides nagu seni.

PLK-del heinateoga seotud kulud on samas suurusjärgus või suuremad kultuurniitude vastavast näitajast, tulud aga oluliselt väiksemad ja tulem seetõttu negatiivne (-43 kuni -314 €/ha vastavalt niidutüübile vs +22 €/ha kultuurrohumaadel). Karjatamise kulusid on kultuurkarjamaade ja PLK-de vahel väga keeruline objektiivselt võrrelda, aga eeldatavalt on kultuurkarjamaadel karjatamisest saadav tulem siiski oluliselt suurem võrreldes

poollooduslike karjamaadega (väiksema tootlusega tõud, väiksem lubatud karjatamiskoormus, väetamine keelatud jne).

Ettevõtjatest majandajatel esineb teistest majandajatest sagemini olukorda, kus osad niite on tulus majandada ja teisi mitte. See võib tuleneda sellest, et ettevõtjatel on rohkem niite (niidutüüpe) võrreldes eraisikust või füüsilisest isikust majandajatega. **Muu põllumajandusega tegelejate seas on 10 protsendipunkti rohkem selliseid, kes arvasid, et vähemalt osadel niitudel tulud ületavad kulusid. Need, kes vastasid, et nende kõik või osad niidud on tulusad, nimetasid tulusate niidutüüpidega kõige sagemini rannaniite, oluliselt ei eristunud puisniidud, lamminiidud ja aruniidud.** Põhjusena, **miks on osad niidud tulusad nimetati hooldajate veebiküsitluses kõige sagemini, kuni pooltel juhtudest, et on olemas vajalik tehnika** ja puuduvad täiendavad kulud. Tulusaks hindajate gruppi kuulumise šans tõuseb üle 50% alates 40 hektarist. Muu majandustegevuse puudumisel on tulususe hinnangu tõenäosus madalam võrreldes majandajatega, kes tegelevad PLK majandamise kõrval ka muu majandustegevusega. Muu majandustegevuse puudumisel tõuseb keskmine šans hinnata vähemalt osade PLK alade majandamist tulusaks üle 50% alates 48,5 ha.

Peamised ligipääsu raskendavad tegurid on PLK majandajate jaoks ligipääsuteede puudumine või nende kehv kandvus, truupide halb seisukord, ala asumine väikesaarel/laiul ning teede ebapiisav laius ja maaomanike paljus. **Keskmiselt 17% puisniitude majandajatest tunneb vajadust väiketraktori järele. Üle pooltel PLK hooldajatest vajab järgneva 2 a. jooksul välja vahetamist heinatehnika**, samuti on suur vajadus karjaaia materjalide ja tarvikute ning loomade talviseks ülalpidamiseks vajaliku tehnika järele. Pea pool PLK hooldajatest vastas, et neil on PLK majandamiseks vaja tavalise põllumajanduses kasutatava tehnikaga võrreldes väiksema gabariidi või võimsusega spetsiaalset tehnikat. **Umbes 70% PLK taastajatest ja hooldajatest ei tee omavahel koostööd, et soetada majandamiseks vajalikku tehnikat.** Peamise põhjusena tuuakse, et jagatud tehnikat tuleb kasutada ajalise kattuvusega ning, et ühiskasutuses olevat vara hoitakse hooletult. Samas **keskmiselt 73,4% PLK majandajatest vahetab omavahel kogemusi.** Üle poolte PLK majandajatest tegeleb ka muu majandustegevusega (põllumajandusega) ja valdav osa leiavad, et muu majandustegevus aitab rahaliselt poollooduslikke kooslusi majandada ja ka vastupidi.

Sanktsioone on kogenud alla kolmandiku PLK majandajatest ja valdavalt leitakse, et need on olnud ebaõiglased ja erakorralisi või kohalikke olusid mitte arvestavad. **Üle poole küsitletud PLK majandajatest leiab, et hooldamisele sätestatud alguse ja lõpu ajalised piirangud tuleks kaotada või algusaja/lõpuaja piirang majandajale soodsamaks nihutada.**

Valdav osa (ca 2/3) küsitletud PLK majandajatest ei ole rahul riigimaade rendile andmise korra ja renditasudega. Üle 80% PLK majandajad peavad oluliseks, et kohalikel oleks eelisõigus riigimaade rentimisel. Rentimisel peaks väärtustama senist ja eelistama kvaliteetseid hooldajaid. Leitakse, et kui riigi pindalalised eesmärgid PLK hooldamisel pole täidetud, siis ei tohiks renditasusid enampakkumistega kunstlikult pidevalt suurendama. Üle 70% peab oluliseks paindlikumat süsteemi hooldamisel ette tulevateks erandolukordadeks ning hooldustoetuse taotlemisprotseduuri lihtsustamist. **Üle poole vastanutest peab oluliseks, et riik tagaks kohapealse alapõhise nõustamise, mis täna pole kättesaadav** ja muudaks hooldusnõudeid lihtsamaks ning leebemaks ning annaks riigimaid tasuta kasutada. Küsitletud toovad välja, et kui on võetud 5-aastane hooldamise kohustus, siis ei peaks olema vaja seda igal aastal PRIA-s uuendada ning, et taotluste esitamise aeg tuleks senisest varasemaks nihutada. Osad majandajad tunnevad, et nõuete kontrollimine on ebaõiglane ja

hooldajaid ei kohelda võrdselt. **Nõuete kontroll peaks olema regulaarsem ja pigem nõustav mitte karistav.** Osadel hooldajatel puudub üldse teadmine, et mingigi nõustamissüsteem eksisteerib või arvatakse, et see on täiesti puudulik. Lahendusena pakutakse, et **peaks olema kindlasti rohkem nõudeid selgitavaid koolitusi, soovitavalt hooldusperioodi välisel ajal; rohkem peaks olema vahetult looduses läbiviidavaid ja reaalsete kogemuste põhiseid praktilisi koolitusi.**

Kõige olulisemaks motivaatoriks PLK majandajate tegevuse jätkamiseks on makstavad toetused, seejärel teadmine, et oma tegevusega panustatakse looduskaitse. **Suurimaks takistavaks teguriks PLK majandajate arvates olenemata niidutüübist on ebapiisav hooldustehnika ja abitööjõu puudus.**

Keskmiselt 49% PLK hooldajatest plaanib oma tegevust jätkata samas mahus lähima 5 aasta jooksul, tegevust laiendada soovib keskmiselt 21% hooldajatest. Taastajad on mõneti optimistlikumad oma tegevuse laiendamise suhtes. **Alla 10% taastajatest ja hooldajatest plaanib oma tegevuse lõpetada,** peamised põhjused on tööde keerukus ja kallidus ning konkureerimine muude, meeldivamate hooajaliste tegevustega. **Laienema motiveeriks enim taastamis- ja hooldustoetuste suurendamine, toetustega seotud bürokraatia vähendamine ja toetuse saamiseks seatud nõuete leevendamine.**

Riigi poolt soovitakse paremat ja paindlikumat tuge/toetusi vajaliku tehnika soetamiseks, arvestades, et PLK-de majandamiseks vajalik tehnika laguneb kiiremini võrreldes kultuurrohumaaade hooldamisega. Majandajad leiavad, et näiteks Keskkonnaamet võiks soetada ja anda rendile PLK hooldamise masinaid. **Samuti leitakse, et PLK-d hooldavate loomade talvist ülalpidamist ja vastava taristu rajamist tuleks riiklikult toetada.** Leitakse, et riigipoolne algatus ja huvi ja tugi PLK alade laiendamiseks võiks olla senisest suurem.

3. Maastikuelementide analüüs, maastikupõhised elurikkuse säilitamise võimalused

Viimase saja aasta jooksul hoogustunud maakasutuse muutustega kaasneva looduslike ja poollooduslike elupaikade killustumise negatiivne mõju elurikkusele on kinnitust leidnud arvukates teadusuuringutes ning ülevaadetes (Haddad jt. 2015) (Joonis 44). Selle teguri mastaapset mõju kinnitas ka 2018. aastal avalikustatud ÜRO liikmesriikide poolt loodud valitsuste vaheline elurikkuse ja loodushüvede koostöökogu IPBES (*Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*; Fischer jt. 2018b). Lisaks maakasutuse muutustele mõjutavad elurikkust veel säilinud elupaikades ka muud tegurid, mis toovad kaasa elurikkuse püsijäämiseks optimaalsete keskkonnatingimuste halvenemise, sh kliimamuutused, õhusaaste ning muldade vaesumine. Üha enam on maakasutuse muutuste negatiivsete kõrvalmõjudena hakatud tähelepanu pöörama **inimeste jaoks oluliste ökosüsteemi funktsioonidele ehk looduse hüvedele**, mille püsijäämine sõltub eeskätt elurikkuse säilimisest (Tilman jt. 2014, Dainese jt. 2019).

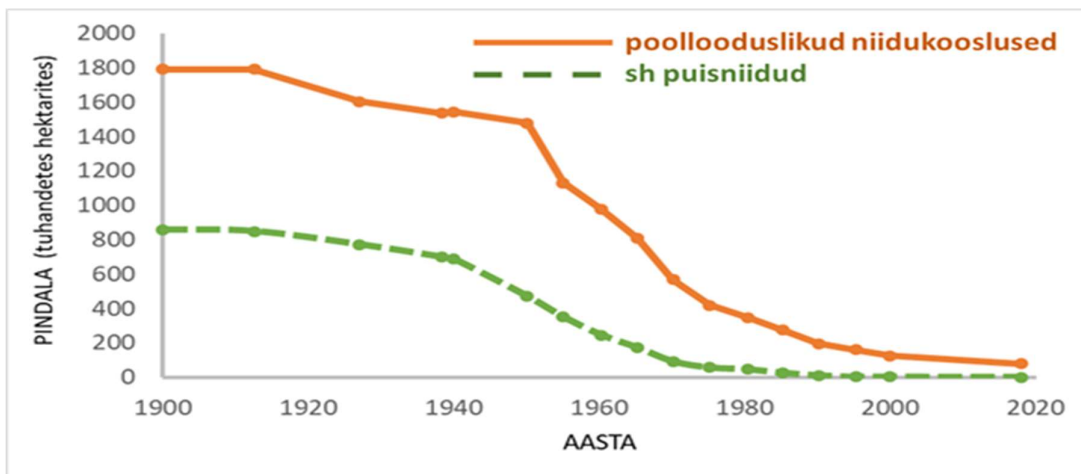
Mil määral taime- ja loomapopulatsioonid erinevatele keskkonnatingimuste muutustele reageerida suudavad, sõltub populatsioonide kohastumisvõimekusest, mis omakorda sõltub populatsioonide geneetilisest mitmekesisusest. Seetõttu on äärmiselt oluline erinevate kaitsetegevuste planeerimisel tähelepanu pöörata elurikkuse erinevatele aspektidele: geneetilisele, liigilisele ja ökosüsteemide mitmekesisusele. Paraku toovad maastikumuutused kaasa looduslikest ja poollooduslikest kasvukohtadest sõltuvate liikide populatsioonide drastilise kahanemise, millega kaasneb populatsioonide kohastumisvõime märkimisväärse kahanemise, sh langenud võimekuse toime tulla kliimamuutuste ning ebasoodsate keskkonnatingimustega. Seetõttu võib eeldada, et **kasvukohtade killustumise ning keskkonnatingimuste muutuste koosmõju tulemusena on elurikkus seni arvatust veelgi ohustatum** (Sirami jt. 2017). Lisaks kaitsealadel seniste tegevuste jätkamisele, mis on kahtlemata väga oluline, **peame võtma sihiks ka väljaspool kaitsealaid asuvate poollooduslike koosluste (PLK) ning nende maastikulist sidusust toetavate PLK-dele keskkonnatingimuste poolest sarnanevate nõ tugikoosluste taastamise ja majandamise**.

Eelnevast lähtuvalt keskendub käesolev peatükk eeskätt nende tegevuste kirjeldamisele, mis aitaks toetada PLK-de maastikupõhise elurikkuse taastumist ning pikaajalist püsijäämist nii kaitsealadel kui ka PLK-de olemasolust sõltuvate liikide seisundit kaitsealadest väljapool paiknevates piirkondades. Käesolevas peatükis käsitletakse selliseid maastikuelemente, mis seni looduskaitse fookusest on välja jäänud, kuid mille lülitamine rohevõrgustikku on hädavajalik, et luua PLK-dest sõltuvate liikide jaoks meie regioonis soodsam seisund ning toetada elurikkusest sõltuvate oluliste funktsioonide säilimist. See eeldab senisest oluliselt suuremat tähelepanu pööramist elurikkuse kaitsele ka intensiivselt majandatavates põllumajandusmaastikes, tööstusmaastikes ning linnalooduses ja infrastruktuurilelementide ümbruses. Võimalusel tugineb ülevaade teadusuuringutele, mis on tehtud Eestis või meie lähinaabruses, kus keskkonnatingimused on Eestile sarnased.

Nagu eelpool mainitud, on poollooduslike kasvukohtade killustumine - niidulaikude pindala kahanemine ning koosluste vahelise ruumilise kauguse suurenemine - üks peamisi tegureid, mis PLK-dega seotud liikide püsijäämist ohustab. Lisaks otsesele negatiivsele mõjule, mida killustumine nendes kooslustes leiduvate liikide populatsioonidünaamikale ning koosluste liigirikkusele avaldab, halvendab kasvukohtade pindala ning sidususe kahandamine PLK-de elurikkust kaudsemalt, nt geneetilise mitmekesisuse kahanemise ja interaktsioonide muutuste kaudu.

Killustumise poolt põhjustatud populatsioonide kahanemine toob reeglina kaasa populatsioonide geneetilise mitmekesisuse kadumise ning sugulusristumise osakaalu suurenemise, mis kahandab populatsioonide elujõulisust (Leimu jt. 2006). Piisava PLK-de maastikulise sidususe korral aitaks isendite ning õietolmu levik populatsioonide geneetilise mitmekesisuse kadu kompenseerida, kuid sageli paiknevad PLK-d üksteisest liiga kaugel ning PLK-de vaheline maastik ei soodusta PLK-dele iseloomulike liikide levikut, mistõttu on takistatud ka PLK-de vaheline geneetilise materjali vahetus.

Paraku pole maastikumuutuste negatiivsed mõjud geneetilisele mitmekesisusele silmaga mõõdetavad ja jäävad seetõttu enamasti märkamata. Samas ei pruugi killustumise negatiivne mõju kajastuda tavapärase indikaatorina kasutatavas liikide arvus. Tõepoolest, mitmed uuringud, sh ka Eesti loopealsetel läbiviidud teadustööd, on näidanud, et **PLK-de liigirikkuses väljasuremisvõla tõttu maastikumuutuste negatiivset mõju veel ei peegeldu** (Helm jt. 2006), kuid **geneetilises mitmekesisuses võivad negatiivsed muutused olla juba märkimisväärsed** (Helm jt. 2009).



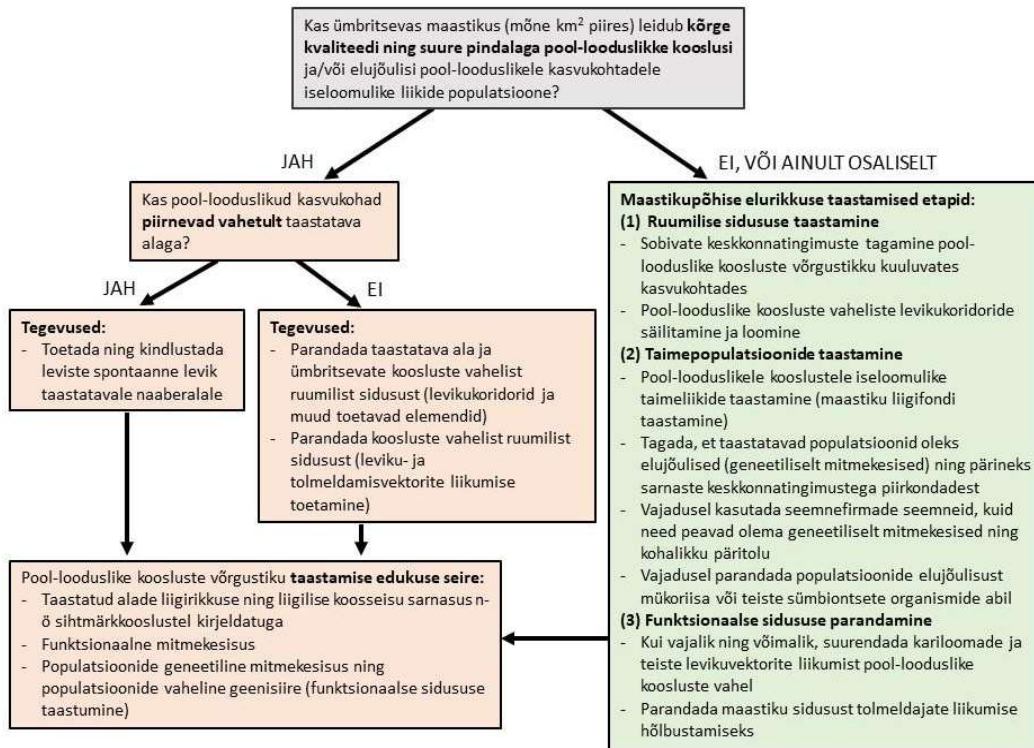
Joonis 44. Poollooduslike niidukoosluste (sh puisniitude) pindala muutus viimase 120 aasta jooksul (Kukk ja Kull 1997). 20. sajandi alguses katsid niidukooslused ligi 1,800,000 ha, 2018. aastaks on säilinud poollooduslike kooslusi ligi 80,000-l ha-l (4% kunagisest pindalast). Seni säilinud kooslustest paljude seisukord on kaugel rahuldavast, kuna hooldatakse niidukooslusi vaid umbes 33,000- ha-l. Eriti drastiliselt on langenud puisniitude pindala: 850,000 ha-st on säilinud puisniite vaid ligi 4,400-l ha-l, mis moodustab 0.5% algsest pindalast. Sealjuures hooldatakse puisniite vaid < 700-l ha-l (Keskkonnaamet 2018).

Kui maastikuline kehv sidus jätkuvalt killustunud taime- ja loomapopulatsioonide geneetilist mitmekesisust ei toeta, satuvad populatsioonid nõ väljasuremiskeerisesse, kus geneetilised tegurid ning demograafilised protsessid igas järgnevas põlvkonnas võimenduvad, muutes populatsioonid erinevate keskkonnategurite suhtes väga tundlikuks. See võib lõpuks tipneda liigi kohaliku või regionaalse väljasuremisega. Seetõttu on äärmiselt oluline ennetada selliste väljasuremiskeeriste teket ning parandada olukorda kasvukohtade taastamise abil enne kui negatiivsed mõjud liigilises koosseisus ning liigirikkuses kajastuma hakkavad. Samuti peab PLK-de vahel olev maastik alternatiivsete elupaikade ja kasvukohtade ning levikukoridoride näol isendite levikut toetama ([Peatükk 3.1.](#)).

Taimepopulatsioonide elujõulisus ning sellega seotud geneetiline mitmekesisus sõltub olulisel määral interaktsioonidest teiste organismirühmadega, nt tolmeldajate ja

mükoriisete seentega, aga ka taimede levikuvektoritega. Maastiku- ning muud keskkonnamuutused on oluliselt mõjutanud erinevaid ökoloogilisi interaktsioone (Steffan-Dewenter ja Westphal 2008, Valiente-Banuet jt. 2015), sh kahandanud tolmeldajate ohtrust ning seega vähendanud putuktolmlevate taimeliikide tolmeldamisedukust, mis omakorda kajastub taimepopulatsioonide kahanevas kohasuses. Seetõttu tuleks **lisaks PLK-de taastamisele ning maastikulise sidususe parandamisele tähelepanu pöörata sellele, et taastamistegevused toetaks ka tolmeldamis- ja levikuvektorite elupaikade teket ning sidusust** (Joonis 45; [Peatükk 3.2.](#)).

Poollooduslike koosluste ning tugikoosluste taastamise edukus sõltub olulisel määral sellest, kas maastiku liigifondis leidub PLK-dele karakterseid liike, mis taastatavale alale võiksid levida (Kirmer jt. 2008). Eesti erinevates piirkondades on tõenäoliselt PLK-de maastikulise liigifondi osas suured erinevused. Potentsiaal taastatavate alade ja alade vaheliste maastikuelementide karakterse liigilise koosseisu tekkeks ja taastekkeks loodusliku kolonisatsiooni abil on suurem Lääne-Eestis ja saartel, kus PLK-sid on säilinud rohkem. Samaväärseid tulemusi ei saa aga oodata intensiivpõllumajandusega tegelevates piirkondades, kus PLK-sid on säilinud väga väikesel pindalal ning äärmiselt killustunult, nt. Järvamaa ja Jõgevamaal, Põlvamaa ja Ida-Virumaal. Sellistes piirkondades võib osutada vajalikuks aktiivsem leviste kolonisatsioonile kaasaitamine sobivate kohalikkude päritolu seemnesegude kasutamise või piirkonnas leiduvatelt PLK-delt pärineva heina laotamisega (Joonis 41; [Peatükk 3.3.](#)).



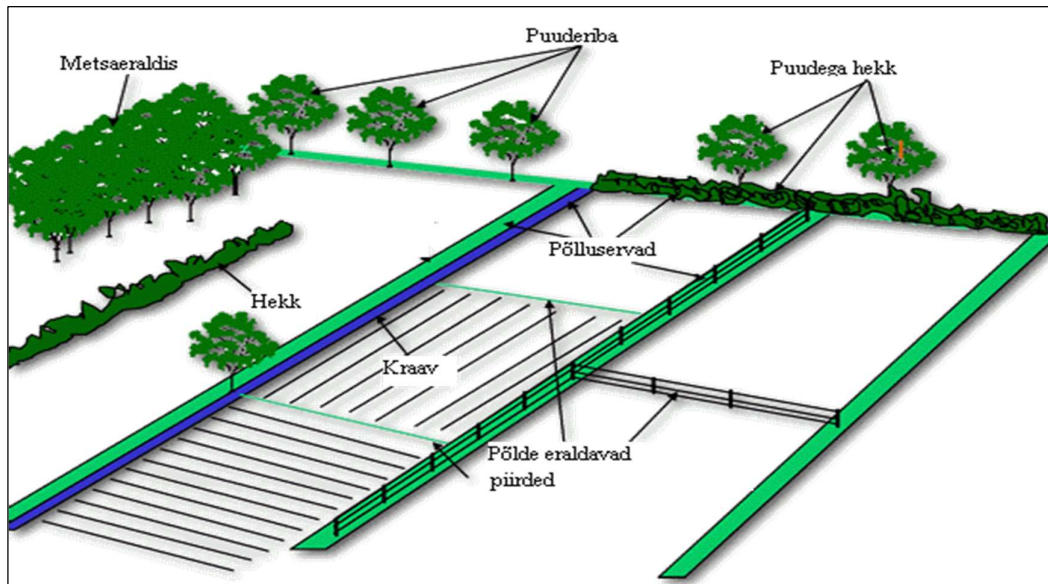
Joonis 45. Soovitused poollooduslike koosluste elurikkuse jätkusuutlikuks taastamiseks. Joonis annab ülevaate taastamise erinevatest etappidest sõltuvalt maastikulisest kontekstist. Kohandatud Aaviku ja Helmi (2018) koostatud ülevaateartikli põhjal.

3.1. Poollooduslike koosluste ja tugikoosluste sidususe parandamine ja säilitamine

Senine looduskaitsepraktika on valdavalt keskendunud kaitsealadel paiknevate poollooduslike niidukoosluste taastamisele ning säilitamisele. Poollooduslike koosluste taastamiseks ja püsijäämiseks optimaalseid majandamisvõtteid on põhjalikult käsitletud nii arvukates teadusuuringutes kui ka tegevuskavades: rannaniitude hoolduskava (http://www.pky.ee/siselinkide_materjalid/Rannaniitude_hoolduskava_2011.pdf), puisniitude ja -karjamaade hoolduskava (http://www.pky.ee/siselinkide_materjalid/Puisniitude_puiskarjamaade_hoolduskava_2011.pdf), luhtade hoolduskava (http://www.pky.ee/siselinkide_materjalid/Luhtade_hoolduskava_2011.pdf), loopealsete ja kadastike hoolduskava (https://www.keskkonnaamet.ee/sites/default/public/PLK/Lisa_2_Loopealsete_ja_kadastike_hoolduskava_2011.pdf), ja teised ülevaated PLK elustikku ja taimestikku mõjutavate tegurite kohta koos vastavate majandamissoovitustega (https://www.zoologia.ut.ee/sites/default/files/zoologia/loora_loopealsed_ja_rannaniidud.pdf). Seetõttu käesolev peatükk pikemalt nõ traditsiooniliste poollooduslike kasvukohtade ja elupaikade majandamissoovitusi ei käsitle, vaid keskendub eeskätt nende maastikuelementide tutvustamisele, mis aitaks PLK-de sidusust parandada ning muudaks PLK-sid ümbritseva maastiku PLK liikide jaoks sobilikumaks.

Poollooduslikele niidukooslustele iseloomulike liikide jaoks sobivaid kasukoha- ja elupaigatingimusi võivad õigete majandamisvõtete korral pakkuda mitmes eri tüüpi maastikes sageli esinevad elemendid: teeservad, põlluservad, metsaservad, kraaviservad, põlluharimiseks ebasobivad põllusaared, endised karjäärid, liinialused, aga ka endised pealtparandamise tõttu või muudel põhjustel degradeerunud PLK-d jne (Hunter jt. 2017, Poschlod ja Braun-Reichert 2017, Gardiner jt. 2018). Kuigi keskkonnatingimused pole sellistes kasvukohtades enamasti võrreldes traditsiooniliste PLK-dega optimaalsed, on siiski tegu maastikuelementidega, mida sobivate keskkonnatingimuste loomisega ning intensiivsete majandamisvõtete vältimisega tuleb pidada väga olulisteks maastikupõhist elurikkust toetavateks kasvukohtadeks ja elupaikadeks erinevate PLK-dega seotud organismirühmade jaoks, sh kimalased (Marja jt. 2018), sirelased (Haenke jt. 2014) ja soontaimed (Aavik jt. 2008a). Paljudes intensiivsemalt majandatud maastikes on sellised maastikuelemendid paraku viimased jäänukelupaigad, kust PLK-dele iseloomulikke liike veel leida võib (Aavik jt. 2008a). Need elemendid võivad toimida koridoridena, võimaldades nii leviste, leviku- kui ka õietolmuvektorite liikumist ühest PLK-st teise, aga olla ka ise liikide levikuallikaks ümbritsevate koosluste taastamisel.

Võrreldes taoliste maastikuelementide sageli üsna väikese pindalaga (nt servaelemendid ja põllusaared põllumajandusmaastikus; Joonis 46) **on neil enamasti kanda funktsionaalselt suur roll elurikkuse ning looduse hüvede e. ökosüsteemiteenuste säilitamisel**, mistõttu on selliseid kooslusi olulisuse poolest võrreldud päskiviliikidega (*keystone structures* vs *keystone species*; Poschlod jt. 2017, Braun-Reichert 2017, Lindgren jt. 2018b). Eesti keeles selliste koosluste tähistamiseks sobiv termin puudub. Käesoleva töö raames nimetatakse kooslusi, mis võivad ökoloogiliste tingimuste poolest *sensu stricto* PLK-dest erineda, kuid mille olemasolu on alternatiivsete kasvukohtade-elupaikade ning levikukoridoridena meie regioonis PLK-dele iseloomulike liikide soodsa seisundi tagamiseks oluline, **tugikooslusteks**.



Joonis 46. Näiteid erinevatest põllumajandusmaastikus leiduvatest maastikuelementidest (ehk nõ tugikooslused), mis võivad oluliselt toetada poollooduslikele kooslustele iseloomulikke liike nii kasvukohtadena kui ka levikukoridoridena. Lisaks on neil oluline roll looduse hüvede tagajatena.

3.1.1. Püsirohumaad

Eestis leidub enam kui 200 000 hektaril püsirohumaad, mille pindala ei tohi vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusele väheneda, et säiliks rohumaadega seotud olulised ökosüsteemi teenused (sh elurikkuse säilitamine ning CO₂ sidumine). Püsirohumaad all mõistetakse sisuliselt kõiki heina- ja karjamaid, kus heintaimede segu on kasvanud vähemalt 5 järjestikust aastat. Sealjuures on lubatud ka heinaseemnete segu külvamine. Natura 2000 aladest välja jäävatel püsirohumaadel on lubatud ka ümberkünd juhul, kui vahetult pärast kündmist külvatakse alale heinaseemnete segu; Natura võrgustikku jäävatel püsirohumaadel (keskkonnatundlikel püsirohumaadel) ümberkünd lubatud pole. Samas käsitletakse püsirohumaana ka looduslike rohumaad, mis hõlmab ka poollooduslike kooslusi (*sensu stricto*). Püsirohumaad alla mahub seega väga erinevate keskkonnatingimuste ning elurikkuse seisundiga heina- ja karjamaid.

Püsirohumaade võrdlemisi suur pindala tekitab küsimuse, kas ja mil määral võiks püsirohumaad käsitleda PLK tugikooslustena. Nagu eelpool öeldud, ongi osad püsirohumaadest poollooduslikud heina- ja karjamaad. Paraku aga puudub ülevaade, kui suur osa põllumajandustootjate poolt deklareeritud püsirohumaadest on poollooduslikud kooslused. Kümme ja enam aastat tagasi inventeeris Pärändkoosluste Kaitse Ühing mõnedes maakondades kooslusi, mis asusid väljaspool kaitsealasid ning mis Eesti Põhikaardil olid tähistatud loodusliku rohumaana (nt. Tabel 43). Paraku on need andmed vananenud ning kajastavad väljaspool kaitsealasid olevaid püsirohumaade alla kuuluvaid looduslike rohumaad väga ebaühtlaselt.

Aastal 2018 viis Põllumajandusuuringute Keskus läbi enam kui 2500 põllumajandustootja hulgas läbi keskkonnateadlikkuse uuringu. Küsitluses osalenutest väitsid ligi 38 %, et nende omandis või kasutuses on ka PLK-sid. Vastanutest ligi 800 kinnitasid, et nad neid kooslusi ka hooldavad. Samas sai PLK hooldamise toetust neist vaid mõni protsent. 12 % PLK-de hooldajatest märkis, et PLK hooldamistoetust ei küsi nad seetõttu, et kooslused ei asu Natura

2000 aladel. 16 % vastanutest väitsid, et nad taotlevad hooldatavatele PLK-dele muid pindalatoetusi. Seega esineb küsitluse põhjal PLK-sid keskeltläbi 40 % põllumajandustootjate kasutuses olevatel maalidel. Puudub aga ülevaade, mida täpsemalt tootjad PLK-de all silmas peavad ning milline on nende koosluste seisund, kuid õige majandamise korral oleks selliste püsirohumaade roll elurikkuse toetamises olla sõltuvalt seisundist ja maastikulisest kontekstist (vt. edaspidi) üpris oluline, kuna ülevaade püsirohumaade seisundist ja võimalikust rollist PLK-de sidususe parandajana on väga puudulik ja ebaühtlane, võiks edaspidi kaaluda püsirohumaade potentsiaali hindamisel kaugseireandmete kasutamist (vt. täpsemalt [Peatükk 4.2.](#)).

Püsirohumaad, mida pole küntud ega väetatud ning kuhu pole külvatud tootlikkuse tõstmiseks heinaseemet (ehk siis, kui tegu on loodusliku rohumaaga ehk PLK-ga), tuleks jätkuvalt majandada ning sealjuures võimalusel lähtuda Natura 2000 niitudele rakendatavatest majandamisvõtetest. Kindlasti tuleks vältida selliste koosluste pealtparandamist. Paljud püsirohumaadest on aga tõenäoliselt sellised, mida kas siis viimase mõnekümne aasta jooksul on väetatud, küntud või/ja mida on kas siis ajalooliselt või püsivalt heinaseemnesegudega 'uuendatud'. **Selliste püsirohumaade liigirohkuse ja liigilise koosseisu taastumine poolloodusliku koosluse sarnaseks isegi juhul, kui lõpetatakse heinaseemne lisamine/väetamine ning majandatakse PLK-dele kehtestatud majandamisnõuete kohaselt, on enamasti üsna aeganõudev** (Melts jt. 2018).

Väetamise äärmiselt pikaajalist mõju PLK-de liigirohkusele ning liigilisele koosseisule ilmestavad hästi Laelatu puisniidul Kalju Porgi poolt 1961. aastal alustatud väetamiskatse tulemused (Sammul jt. 2013). Porgi eesmärk oli hinnata, mil määral väetamine (PKN-väetis) mõjutab loodusliku rohumaaga taimkatte produktsiooni ning liigilist koosseisu. Katseruute väetati 20 aastat, s.t kuni 1981. aastani. Katseala niideti iga-aastaselt ning niidetud biomass eemaldati. Katseruutude taimkatte käekäiku uuritakse aga tänini. **Uuringud näitasid, et veel aastaid pärast väetamise lõpetamist oli väetatud ruutudes liikide arv kontrollruutudest (mida ei väetatud) oluliselt madalam.** Sealjuures leidsid aset olulised muutused liigilises koosseisus. PKN-väetisega töödeldud ruutudes kasvas suurekasvuliste kõrreliste arvukus ja osakaal liigilises koosseisus, mis on püsinud oluliselt kõrgemana võrreldes kontrollruutudega tänini. Samuti on püsivalt kõrgem nende kõrreliste osakaal PKN-väetisega töödeldud ruutude biomassis (Sammul jt. 2013).

Ka mitmed väljaspool Eestit tehtud uuringud, mille eesmärk on olnud hinnata endiste kultuurrohumaade taastumist, on näidanud, et PLK-dele iseloomuliku liigilise koosseisu taastumine ning liigirikkuse kasv on hoolimata järjepidevalt rakendatavatest optimaalsetest majandamisvõtetest aeglane ning ei pruugigi viia oodatud tulemuseni (ülevaateuuring Walker jt. 2004). Peamiseks taastumist takistavateks teguriteks on liigikõrge mullaviljakus ning PLK-dele iseloomulike liikide leviste puudumine (vaesunud liigifond; vt. [Peatükk 3.3.](#)). Rohumaad, mida on väetatud vähe või üldse mitte, taastuvad kiiremini - hinnanguliselt vähem kui 20 aastaga (Walker jt. 2004). **Mida rohkem on rohumaad väetatud, seda keerukam ning aeganõudvam on PLK-le iseloomuliku taimkatte taastumine** (Melts jt. 2018). **Intensiivsemalt majandatud rohumaade kujunemine poollooduslikeks kooslusteks võib aega võtta aastakümneid isegi juhul, kui maastiku liigifond on veel säilinud.** Kiiremaid tulemusi võib saavutada drastilisemate taastamismeetodite kasutamisel, nt pealmise viljakama mullakihi eemaldamisega (Hölzel ja Otte 2003), kuid sellised taastamisvõtted on enamasti üsna töö- ja rahamahukad. Kui liigifond on oluliselt vaesunud, saab koosluste taastumist kiirendada ka sobivate PLK-dele iseloomulikke liike sisaldavate seemnesegude kasutamise abil ([Peatükk 3.3.](#)).

Teadmised Eesti püsirohumaade elurikkuse seisundist on piiratud, kuid analüüsi autorite välitöökogemused viitavad sellele, et valdav enamus püsirohumaadest ei ole praegusel hetkel käsitletavad PLK-dena. Teatud liigirühmade jaoks (linnud) võib püsirohumaade olemasolu maastiku sidusust kindlasti parandada, kuid PLK-dele karakterse floora ja putukafauna väljakujunemine sellistel rohumaadel oleks pikaajaline protsess. Siiski tuleks kaaluda piirkondades, kus PLK-sid on ajalooliselt leidunud, kuid kus maakasutusemuutuste tõttu nende pindala drastiliselt on vähenenud, püsirohumaade majandamise suunamist moel, mis toetaks nende kujunemist PLK-de sarnaseks.

Nagu eelpool öeldud, mõjutab püsirohumaade potentsiaali suurel määral see, kuidas rohumaad viimase aastakümne-paari jooksul majandatud on. Seega tuleks rohumaade hulgast välja selekteerida need alad, kus PLK taastumine püsirohumaast oleks võimalikult perspektiivikas. Käimasoleva projekti "Eesti ökosüsteemide ning nendega seotud hüvede kaardistamine ja hindamine" raames on plaanis kaardistada nii Eestis leiduvad PLK-d kui ka püsirohumaad. Plaani kohaselt hõlmab üks etappe ka püsirohumaade ning PLK-de kaardikihtide kõrvutamist ning võrdlemist. Kuna loodavad kaardikihid hõlmavad ka väljaspool kaitsealasid leiduvaid PLK-sid, saaks pärast PLK-de ja püsirohumaade andmete kõrvutamist hinnata, kas ja mil määral juba inventeeritud PLK-d sisaldavad püsirohumaadena deklareeritud rohumaid. Järgmise sammuna tuleks anda hinnang selliste rohumaade seisundile nii elurikkuse kui ka sellega seotud ökosüsteemi teenuste osas, kasutades selleks nt eelpool mainitud kaugseireandmeid ([Peatükk 4.2.](#)). Sellised andmed võimaldaks oluliselt paremini hinnata püsirohumaade potentsiaali võimalike PLK-dena ning PLK tugikooslustena.

3.1.2. Hübridkooslused ning teised majandamata PLK-d

Kuigi PLK-de pindala on viimase saja aasta jooksul maakasutuse muutuste tõttu drastiliselt vähenenud, võib liikide arv endistel karjatamise ja niitmise lakkamise tõttu degradeerunud niidulaikudel püsida sarnasena järjepidevalt hooldatud ja heas seisus PLK-de mitmekesisusele (Kasari 2017). Sellistel kooslustel on aga enamasti aset leidnud liigilise koosseisu muutus: osaliselt kadunud või kadumas on PLK-dele iseloomulikud liigid, asemele tulevad vähenõudlikumad generalistid ning lämmastikulembesemad liigid ümbritsevatest kooslustest. Neid kooslusi ei saa kitsalt võttes käsitleda PLK-dena, kuid taolised praeguseks degradeerunud elupaigalaigud pakuvad siiski endiselt olulist kasvukohta paljudele iseloomulikele niiduliikidele ja võivad sel moel toetada PLK-de maastikupõhist elurikkust. Majandamise taasalustamisel on võimalik taastada nende koosluste ajalooline PLK-dele iseloomulik liigiline koosseis ja liigirikkus. **Selliseid degradeerunud ökosüsteeme, kus elurikkuse ajaloolise seisundi taastumine tavapäraste majandamisvõtete abil on võimalik, nimetatakse 'hübriidseteks' ökosüsteemideks** (*hybrid ecosystems*; sensu Hobbs jt. 2014). Hübridised ökosüsteemid vastanduvad nõ 'uudsetele' ökosüsteemidele (*novel ecosystems*) selle poolest, et viimaste puhul pole ajaloolise seisundi taastamine enam võimalik või nõuab see väga suuri pingutusi (Hobbs jt. 2014).

Liis Kasari käsitles põhjalikult oma doktoritöös (2017) heas seisus loopealseid ning analüüsis, millised kvalitatiivsed muutused on aja jooksul aset leidnud praeguseks degradeerunud loopealsete taimkatte liigilises koosseisus. Ta leidis, et Põhja-Eesti degradeerunud loopealsete liigirikkus on hoolimata majandamise lakkamisest ning drastilisest pindala kaost tänapäeval puhuti kõrgemgi liigirikkusest minevikus, mil loopealseid järjepidevalt majandati. Kaheksa uuritud degradeerunud koosluse liigifondi oli viimase sajandi jooksul lisandunud enam kui 100 liiki, kadunud aga 38 liiki. Suur osa ajalooliselt nendel kooslustel esinenud liikidest oli aga kooslustel esindatud ka tänapäeval.

Niisiis pole selliste koosluste näol tegu uudsete, vaid pigem hübriidsete ökosüsteemidega (Hobbs jt. 2014, Kasari jt. 2016), mis, osalt ehk väljasuremisvõla tõttu, pakuvad endiselt kasvukohta paljudele niiduliikide jaoks (Joonis 47).



Joonis 47. Valka loopealne 1922. aastal (Foto: Gustav Vilbaste, Eesti Rahva Muuseum 1523:2523), mil kooslust järjepidevalt majandati. Pea sajand hiljem (2008) on sama ala taimestik muutunud karjatamise puudumise ning võimaliku väetamise (pealtväetamine või/ja õhusaaste) tõttu tunduvalt lopsakamaks ja kõrgemaks (Foto: Aveliina Helm). Viimast võib pidada hübriidseks koosluseks, mille liigiline koosseis on ajaloolisest märkimisväärselt erinev, kuid mis hõlmab siiski ohtralt ka niiduliike.

Tõenäoliselt on mõnedes piirkondades, kus maakasutuse muutuste tõttu on enam kui 90 % endistest PLK-dest kadunud (nt loopealsete kunagisel levikualal Põhja-Eestis), sellised hübriidsed kooslused veel pea ainsad jäänukkooslused, kus PLK-dele iseloomulike liikide liigifond veel rohkemal või vähemal määral säilinud on. Seetõttu **on oluline, et ka mõningal määral degradeerunud kooslusi käsitletak potentsiaalsete PLK-dena, kuna mõelduka niitmise ja karjatamise taastamine võimaldaks saavutada PLK-dele iseloomulike liikide jaoks soodsama seisundi ning hoiaks ära koosluse lõpliku kadumise**. Kui ümbritsevas maastikus leidub veel liike, mis hübriidsetest kooslusest praeguseks kadunud on, võimaldab soodsama keskkonna tagamine nendel liikidel kooslustesse taas naasta. Mõnedel puhkudel aga asuvad lähimad potentsiaalsed doonorkooslused kümnete kilomeetrite kaugusel, nii et ajaloolise liigilise koosseisu saavutamine ei pruugigi enam olla võimalik. Siiski aitaks majandamine tagada, et maastiku liigifond jätkuvalt ei vaesuks ning võimaldab eduka taastamise korral sellistel kooslustel muutuda maastiku skaalas doonorkooslusteks, mis 'toidavad' ümbritsevat maastikku ja teisi tugikooslusi niiduliikidega ning toetavad tolmeldajafaunat.

Sõltuvalt PLK-st võib hübriidkoosluse etapp pärast majandamise lakkamist suksessioonireas ka vahele jääda või olla väga lühike. Kuna loopealsed on võrreldes teiste PLK-dega võrdlemisi madala produktiivsusega, toimub loopealsete kinnikasvamine puittaimedega aeglaselt ning hübriidkoosluse kujunemine ja püsimine on pikemaajalisem. Seetõttu on võrreldes teiste PLK-dega pikem ka ajaaken degradeerunud loopealsete taastamiseks ning on täheldatav väljasuremisvõlg (Helm jt. 2006). Puisniite iseloomustab aga kõrgem produktiivsus, seal leidub lisaks niiduliikidele ka varjulembesemaid liike ning puid-põõsaid. Kõik need tegurid soodustavad puisniitude oluliselt kiiremat kinnikasvamist: majandamise lakkamisel hakkavad kiirelt domineerima varjulembesemad liigid (kuna sageli on need juba koosluses olemas; Aavik jt. 2008b) ning niiduökosüsteem asendub metsaökosüsteemiga, mistõttu vajavad sellised alad oluliselt kiiremat sekkumist. **Seetõttu**

on veel mõningalgi määral säilinud iseloomuliku struktuuri ning niidukamaraga puisniitude võimalikult kiire taastamine ja regulaarse majandamise jätkamine pärast taastamist äärmiselt kriitilise tähtsusega.

Selliseid hübriidsete ökosüsteemidena käsitletavaid alasid, kus ajalooliselt on paiknenud PLK-d ning mis majandamata jätmise või mõõduka pealtparandamise tõttu on minetanud oma iseloomuliku liigilise koosseisu, kuid kus mingil määral veel PLK-dele karakterseid liike esineb, leidub tõenäoliselt nii kaitsealadel kui ka kaitsealadest väljaspool ja võivad olla määratletud ka püsirohumaana. Hinnangut selliste koosluste pindalale on aga raske anda, kuna kaitsealadest väljaspool on endiste ja praeguste PLK-de kaardistamine olnud väga ebaühtlane. Ilmselt leidub mõningal määral infot hübriidsete koosluste paiknemise ja seisundi kohta Pärandkoosluste Kaitse Ühingu andmebaasis (vt. Tabel 43) väljaspool kaitsealasid asuvate niitude pindala), kuid ka see andmestik on lünklik, vananenud ning vajaks olulist kaasajastamist (vt. ka eelmist alapeatükki püsirohumaade kohta).

3.1.3. Servakooslused

Maakasutuse intensiivistumine pole ühtviisi mõjutanud kõiki Eesti piirkondi. Suurem surve intensiivsele põllumajandusele üleminekuks on olnud eeskätt viljakamate muldadega aladel, mistõttu on tänapäevaks sellistes piirkondades PLK-sid säilinud vaid väheste üksikute laikudena või praktiliselt üldse mitte. Viimane kajastub ka väljamakstavate hooldustoetuste vähesuses nt Ida-Virumaal (kus PLK hooldamise taotlejaid oli 2017. aastal vaid 6) ja Jõgevamaal (3 taotlejat) ning Põlvamaal (8 taotlejat; Maaeluministerium 2018). Kuna hooldustoetust makstakse vaid kaitsealadel paiknevate koosluste hooldamiseks, puudub täpsem ülevaade, kui palju nendes maakondades leidub väljaspool kaitsealasid paiknevaid PLK-sid, kuid tõenäoliselt peegeldab toetuste jaotumine PLK-de tänapäevast levikut üsna hästi. Sellistes piirkondades on **erinevate servakoosluste roll (nt põlluservad ja teeservad) võimalike alternatiivsete poollooduslike kasvukohtadena väga oluline**. Maastiku skaalas poollooduslike koosluste n-õ tuumalade vahelise sidususe tagajana on servakoosluste roll väga oluline ka kaitsealadel. Optimaalsete tingimuste korral võivad sellised servakooslused pakkuda olulist kasvukohta ja levikukoridori niiduliikide jaoks ning toetada sel moel ka **erinevaid ökoloogilisi funktsioone nagu tolmeldamine ja põllumajanduskahjurite bioloogiline kontroll**. Hiljutine ülevaateuuring, mis tugineb ligi 50-l uuringul (1515 põllumajandusmaastikku) üle kogu Euroopa, näitas, et **kõrge poollooduslikele servaelementide osakaal maastikes toob kaasa 1,7-kordse kasvu tolmeldamises ning 1,4-kordse kasvu biotõrjes võrreldes põllumajandusmaastikega, kus servatihedus on madal** (Martin jt. 2019). Et tagada intensiivselt majandatud suurte põldudega põllumajandusmaastikes tugikoosluste elurikkusest sõltuvate looduse hüvede olemasolu (biotõrje ja tolmeldamine), soovitatakse servakoosluste tiheduse tõstmist 200-400 meetrini hektari kohta. Seega ei toeta poollooduslikud servakooslused põllumajandusmaastikes mitte üksnes elurikkust, vaid võivad õigete majandamisvõtete ja maastiku skaalas planeerimise korral täita väga olulist rolli looduse hüvede pakkujatena, mis omakorda võimaldaks oluliselt vähendada pestitsiidide kasutust sealjuures saagikuses kaotamata (Martin jt. 2019).

Teeservad

Teeservade rolli alternatiivse kasvukoha ja elupaigana kui ka võimaliku levikukoridorina niidukooslustele iseloomulike taimeliikide ja vähemal määral ka teiste organismirühmade jaoks on vaadeldud mitmetes uuringutes (Tikka jt. 2000, Auestad jt. 2011, Auffret ja Cousins 2013, Öckinger ja Smith 2008; Joonis 48). Kuna Rootsisis kaalutakse teeservade lülitamist PLK võrgustikku, viidi hiljaaegu olemasoleva kirjanduse põhjal ning erinevate huvigruppide

nõustamisel läbi ka 54-l üksikuurimusel põhinev süstemaatiline uuring teemal, mil määral ning milliste majandamisvõtete korral võiks teeservad aidata kaasa PLK-dest sõltuvate liikide elurikkuse püsijäämisele kasvukohtade ning levikukoridoridena (Jakobsson jt. 2018).

Teeservade niitmine mõjutab üldjuhul soontaimede mitmekesisust positiivselt (Jakobsson jt. 2018; vt ka altpoolt lõiku „Soovitused“). Sealjuures on oluline ka niidetud biomassi eemaldamine. Samas sõltub teeservade niitmise mõju ka keskkonnatingimustest, sh eeskätt kasvukoha produktiivsusest ning teeserva tüübist. Mõned uuringud on leidnud, et kahel korral niitmine vegetatsiooniperioodi jooksul võib teeservade taimede mitmekesisust kahandada võrreldes ühekordse niitmisega (Chaudron jt. 2016), kuid on ka uuringuid, mis on leidnud vastupidist (Jakobsson jt. 2018). Viimase mehhanismiks pakkusid autorid asjaolu, et kahekordne niitmine kahandab graminoidide osakaalu, mis võimaldab rohunditel saavutada suurema osakaalu (Jakobsson jt. 2018). Kindlasti mõjutab teeservade elustikku ja taimestikku ka teede endi majandamisest ning liiklusest tulenevate saasteainete levimine teeservadesse (Kayhanian jt. 2007, Jakobsson jt. 2018).

Teeservade taimkatte kujunemises mängib olulist rolli maastikuline kontekst. PLK-dele iseloomulikke taimeliike leidub rohkem just sellistes teeservades, mille ümbritsevas maastikus leidub rohkem PLK-sid, intensiivselt majandatud maastike teeservades leidub niidukoosluste karakterset floorat oluliselt vähem (Cousins 2006). Sarnaselt niidukooslustes kirjeldatud väljasuremisvõlale (Helm jt. 2006) võib taolist hilinevad vastust maastiku muutustele leida ka teeserva taimkattes (Chaudron jt. 2018).



Joonis 48. Teeserv asfalttee ning kergliiklustee vahel Põhja-Šveitsi põllumajandusmaastikus. Serva haljastamiseks on kasutatud liigirohket külvisegu, milles domineerivad niiduliigid. Niiduriba niidetakse vähemalt kord aastas (Foto: Tsipe Aavik).

Lisaks võivad teeservad märkimisväärselt hõlbustada PLK-de vahelist tolmeldajate liikumist (Jakobsson ja Ågren 2014) ning toetavad sel moel putuktolmlevate taimeliikide geenivoolu. Praegu napib paraku aga piisavalt teadmisi, millised majandamisvõtted täpsemalt teeservade rolli võimalike levikukoridoridena võiksid toetada (Jakobsson jt. 2018). Samuti tõdevad Rootsisis tehtud kokkuvõtte autorid, et meie teadmistes teeservade rollist elurikkuse toetajana on suured lüngad: uuringud keskenduvad peamiselt soontaimedele ning erinevatest

majandamisvõtetest on uuritud vaid niitmise mõju. Samuti toovad autorid ühe puudusena välja uuringute lühikese kestvuse.

Eestis on teid enam kui 58 000 km ulatuses. **Pindala näol, mis jääb Eestis teeservade alla, on olemas suur kasutamata potentsiaal põllumajanduslike elupaikade jaoks.** Senised uuringud Eesti intensiivsemalt majandatud põllumajandusmaastike teeservades aga näitavad, et need maastikuelemendid pakuvad kasvukohta eeskätt ruderaalsetele, lühiealistele ning suurt häiringut taluvatele liikidele, nt harilik võilill (*Taraxacum officinale*), suur teeleht (*Plantago major*), murunurmikas (*Poa annua*), harilik kesalill (*Matricaria*

Soovitused teeservade majandamiseks. Teeservade majandamine peaks olema hästi läbimõeldud, et saada soovitud tulemust. Jakobssoni jt. (2018) läbiviidud ülevaateuurimus ning teised sellealased tööd annavad teeservade majandamiseks, nii et need elemendid toetaks PLK-dele iseloomulike liikide mitmekesisust, järgnevad soovitused:

- teeserva tuleks niita iga-aastaselt;
- eelistada niitmist kaks korda aastas, seda eriti produktiivsemates servades;
- niidetud biomass tuleb eemaldada;
- glüfosaatide kasutus ei tohiks olla rutiinne viis teeservade hooldamiseks; võimalusel tuleks pestitsiidide kasutust teeservades üldse vältida;
- servaelement peaks olema vähemalt 3 meetrit lai (Aavik ja Liira 2010);
- et kiirendada teeservakoosluse kujunemist PLK sarnaseks ning parandada serva funktsioone (nt tolmeldajate jaoks), võib teeservadele laotada piirkonnas paiknevatelt niidukooslustelt pärit heina (Auestad et al. 2016) või kasutada sobivaid liigirohkeid PLK-de külvisegusid.

perforata) ja harilik hiirekõrv (*Capsella bursa-pastoris*) (Aavik 2005; Joonis 49). Täpsemad hinnangud puuduvad, kuid peatüki autori (T. Aavik) välitöökogemused näitavad, et teeservad võivad pakkuda kasvukohta ka invasiivsetele võõrliikidele, nt võib mõnes teeservas kohati massiline olla ida-kitsehernes ehk söödagaleega (*Galega orientalis*). Lõuna-Soome teeservades on massiliselt levinud hulgalehine lupiin (*Lupinus polyphyllus*), mis on märkimisväärselt vaesestanud teeservade taimkatet, aga ka liblikafaunat (Valtonen jt. 2006). Üks põhjusi, miks teeservad pigem ruderaalidele ja häiringut taluvatele liikidele sobib, on kindlasti see, et teeservad on kaugelt liiga kitsad puhverdamaks kõrval paikneva maakattetüübi (tee ja sageli ka intensiivsemalt majandatud põld) majandamisest tulenevaid võimalikke negatiivseid mõjusid (mehhaaniline mõju, põllumajanduskemikaalid jm). Kindlasti on üheks mõjuriks ka teeservade liigintensiivne majandamine: teede libeduse vähendamiseks kasutatavad soolad, tolm, liiklusohutusnõuetest tulenev liigsage niitmine ning üha sagedasem taimemürkide kasutamine niitmise asemel. Eestiski kasutatakse viimasel ajal palju glüfosaate, mille mõju eriti põhjapoolsetes ökosüsteemides on elurikkusele negatiivne (Helander jt. 2012).



Joonis 49. Teeservad Tartumaa põllu-majandusmaastikus. Serv on vaid 0.5 meetrit lai ning pakub kasvukohta väga vähestele taimeliikidele; domineerivad kõrget häiringut taluvad ruderaalid, üheaastased ning produktiivsemad liigid (Foto: Tsipe Aavik).

Kraaviservad

Mitmed teadusuuringud on esile tõstnud kuivenduskraave ning kraavide servas paiknevaid rohuribasid kui väga olulisi elurikkust toetavaid maastikuelemente intensiivsemalt majandatavates üheülbalise struktuuriga põllumajandusmaastikes (Herzon ja Helenius 2008). Need vooluveekogud pakuvad kasvukohta ja elupaika veetaimestikule ja -elustikule (Shaw jt. 2015), kraavide servaalad aga võivad toimida alternatiivse kasvukohana niidukooslustele iseloomulike taimede jaoks (Leng jt. 2011) ning sõltuvalt kasvukohatingimustest valdavalt niiskematele kasvukohtadele iseloomulike liikide jaoks (Rasran ja Vogt 2018; Joonis 50). Kraavid toetavad märkimisväärselt nende taimeliikide maastikuskaalalist sidusust, mis on adapteerunud vee abil levikuks (Dijk jt. 2014), sh niisketele niitudele iseloomulikke taimi (nt kollane võhumõök, *Iris pseudacorus*). Kraaviservad hõlbustavad tolmeldajate liikumist, toetades sel moel taimepopulatsioonide elujõulisust ja pikaajalist püsijäämist (Van Geert jt. 2010).

Tartu Ülikooli geograafia osakonna poolt läbiviidud uurimus Eesti põllumajandusmaastikes leiduvate oluliste maastikuelementide kohta näitas, et nii arvuliselt kui ka pindalalt (5400 ha) leidub selliste elementide hulgas Eesti põllumajandusmaastikes kõige enam kraave (Joonis 51), moodustades ligi 70 % PRIA andmebaasis registreeritud maastikuelementidest (Oja jt. 2016). Seni Eestis läbi viidud uuringud on näidanud, et **erinevatest servaelementidest on just kraaviservad kõige sobivamad kasvukohad PLK liikide jaoks** (Aavik 2005). Kuues põllumajandusmaastikus läbiviidud uuringu raames teostatud indikaatorliikide analüüs näitas, et pea kõikide n-ö kraaviservade indikaatorliikide näol (mis esinesid enam kui 10 %-s vaadeldud kraaviservadest) on tegu poollooduslike niidukoosluste karakterseesse floorasse kuuluvate liikidega (Pärtel jt. 2007), sh olid just kraaviservades võrreldes teiste poollooduslike maastikuelementidega sagedamini esindatud harilik kellukas (*Campanula patula*), värvmadar (*Galium boreale*), harilik härghhein (*Melampyrum nemorosum*), arujumikas (*Centaurea jacea*) ja teised niidukooslustes esinevad taimeliigid.



Joonis 50. Heterogeense struktuuriga liigirohked kuivenduskraavide servad Põhja-Šveitsi põllumajandusmaastikus. Kraaviservade heterogeensuse tõttu leidub nendes kooslustes rohkesti nii niiskematele kui ka kuivematele niidukooslustele iseloomulikke taimeliike (Fotod: Tsipe Aavik).

Seega on Eesti põllumajandusmaastikes PLK-dele iseloomulike liikide jaoks kraaviservade näol suur potentsiaal. Paraku aga ohustab kraavide ning põllumajandusmaastikes paiknevate teiste veekogude kallaste (aga ka teiste servaelementide) taimestikku ja elustikku oskamatu, ülemäärane ning kohati paraku ka ebaseaduslikki agrokemikaalide kasutamine. Nt. 2019. aasta kevadsuvel kahjustati ligi 400 ha ulatuses glüfosaadiga Valgamaal Korva luha taimkatet ja sellega seotud elustikku (sh II kaitsekategooria rohunepi pesitsuspaika; Saluorg 2019). Seetõttu tuleb oluliselt suuremat tähelepanu pöörata maahoolajate põllumajanduskeskkonna-alase teadlikkuse tõstmisele.

Soovitused kraaviservade majandamiseks. Et kraavid ning kraaviservad toetaks PLK-dele iseloomulikke liigilist koosseisu, on vajalik rakendada sobivaid majandamismeetmeid. Kirjanduse põhjal võib anda järgnevaid soovitusi:

- Kraaviservi tuleks niita vähemalt üle aasta, et toetada kraaviservade taimestu mitmekesisust (Milsom jt. 2004, Rasran ja Vogt 2018).
- Tuleks vältida kraavide kinnikasvamist ning võimalusel uuendada neid iga kolme aasta tagant, et luua sobivad tingimused vees levivate liikide maastiku skaalas levikuks (Milsom jt. 2004).
- Kraaviservi ei tohiks agrokemikaalidega töödelda. On näidatud, et mahedalt majandatud põldude servades paiknevate kraavide servad on märkimisväärselt liigirohkemad ning hõlmavad ka vähemproduktiivsete kasvukohtade liike kui intensiivsemalt majandatud põldude servades paiknevad kraavid (Manhoudt jt. 2007).
- Kraaviservade ning põldude vahele võiks luua vähemalt 2 m laiused puhveralad, mis on aktiivsest põllumajanduslikust kasutusest väljas ning mis võimaldavad seega vähendada toitainete leostumist kraavidesse. See võimaldab märkimisväärselt kraaviservade liigirikkust tõsta (Musters jt. 2009).



Joonis 51. Põldude vahel paiknevad kraaviservad Tartumaal. Vähemalt 3 meetri laiused servad, mida aastas kord (või ka üle aasta) niidetakse, võivad põllumajandus-maastikes pakkuda väga olulisi ning sageli ainsaid kasvukohti ning levikukoridore PLK-dele iseloomulike liikide jaoks (Foto: Tsipe Avik).

Metsaservad

Poollooduslikele kooslustele iseloomulikke liike võivad toetada põldude ja metsade piirialal paiknevad metsaservad (Joonis 52). Rootsi põllumajandusmaastikes läbi viidud uurimus näitas, et metsaservad on olulised kasvukohad niiduliikide jaoks juhul, kui metsaservades leidub valgusrohkeid häilulaadseid struktuurielemente (Lindgren jt. 2018a), st servaala võiks olla võimalikult heterogeenne, hõlmates mitmekesisest põõsarinnest ning paiguti ka valgusküllasemaid laike, mis on sobilikud niiduliikide jaoks. Samas näitasid Lindgren ja kolleegid, et selliste servade taimestik sarnanes niidukoosluste flooraga vähem kui mõnede teiste põllumajandusmaastikes leiduvate poollooduslike alternatiivsete kasvukohtade taimestik, nt põldude keskel paiknevate põllumajandustegevuseks mittedobilike põllusaarte taimestik. See aga võib olulisel määral sõltuda maastikust ning maakasutuse ajaloost: Eesti põllumajandusmaastikes võivad pigem just metsaservad olla olulisemad kasvukohad kui põllusaared ([vt. ka järgmine alapeatükk](#)).

Tartumaa põllumajandusmaastikes läbiviidud uuring näitas, et **metsaga piirnevates põlluservades oli kimalaste liigirikkus ning arvukus oluliselt kõrgem kui nendes põlluservades, mis külgnesisid mõlemalt poolt avakooslustega** (Sõber 2015). Tõenäoselt leidub metsaga külgnevates servades kimalaste (aga ka liblikate ja teiste tolmeldajate) jaoks rohkem sobivaid elupaiku ning ka mikrokliima soosib kimalaste suuremat arvukust just metsaga külgnevates servaelementides. Lisaks mõjutab kimalaste mitmekesisust ja arvukust positiivselt metsaservades serva laius ning õistaimede rohkus, samas kui avatud servade laius kimalaste liigirikkust ei mõjutanud (Sõber 2015).



Joonis 52. Umbes 10 meetri laiune PLK riba põllu ja metsa vahel Põhja-Šveitsi põllumajandusmaastikus. Niiduriba, mida käsitletakse põllumajandusmaastikes ökoloogilise kompensatsioonialana, niidetakse kord suve jooksul (Foto: Tsipe Aavik).

Sageli on metsa ja põllu vahele jäävate servakoosluste, aga ka paljude teiste põldudega külgnevate servaelementide taimestik väga produktiivne nii põldudelt leostuvate väetiste tõttu kui ka seetõttu, et selliseid elemente ei niideta ning sealset biomassi ei eemaldata. Seetõttu domineerivad servades sageli tugevama konkurentsivõimega kõrrelised, nt harilik orashein (*Elymus repens*), harilik kerahein (*Dactylis glomerata*) ning pigem nitrofiilsed liigid, sh kõrvenõges (*Urtica dioica*; Aavik 2005). Et vähendada selliste liikide osakaalu ja luua kasvukohatingimusi PLK liikide jaoks, tuleks servi niita ning niidetud biomass eemaldada (Kirmer jt. 2018).

Kuna paljude intensiivsemalt majandatud põllumajandusmaastike PLK-dele iseloomulike liikide liigifond on väga vaesunud, võib sellistes maastikes asuvate metsaservade PLK võrgustikku lülitamiseks ning liigirohke tolmeldajafauna toetamiseks osutada vajalikuks seemneseede kasutamist (vt. [Peatükk 3.3.](#)). Et seemneseede lisamine osutuks tõhusaks, võib alguses vajadusel niita pigem varem, kuna see võimaldab efektiivsemalt ära hoida produktiivsemate liikide domineerimist (Kirmer jt. 2018). Edaspidi võib aga niita ka üle aasta ning enne niitmist lasta niiduliikidel viljuda, st niita pigem hiljem kui varem. Kindlasti tuleks vältida pestitsiidide sattumist servakooslustesse, ning soovitatavalt võiks luua servakoosluse ning põllu vahele puhvertsooni, kus pestitsiide ei kasutata vältimaks nende olulist negatiivset mõju servade elustikule ja taimestikule (Hahn jt. 2014, Schmitz jt. 2014).

Soovitused metsaservade majandamiseks. Et parandada metsaservade kui kasvukohtade potentsiaali PLK-dele iseloomulike liikide jaoks, tuleks kirjanduse põhjal järgida järgnevaid soovitusi (majandamisotsuste langetamisel tuleks lähtuda ka konkreetse serva keskkonnatingimustest, sh mullaviljakusest ja valgustingimustest):

- metsaserv võiks olla võimalikult heterogeenne, hõlmates nii liigiliselt kui struktuurselt mitmekesisist põõsa- ja puurinnet;
- servaelemendis võiks leiduda ka häilulaadseid avatumaid laiuke, mis olulisel määral toetavad PLK-dele iseloomulikke taimeliike (Lindgren jt. 2018a);
- lämmastikulembeste ja tugeva konkurentsivõimega liikide domineerimise vältimiseks võiks servi aegajalt niita (piisab ka üle ühe aasta) ning niidetud biomassi eemaldada;
- metsaserva ning põllu vahele võiks luua puhvertsoonid, kus pestitsiide ei kasutata, et vältida nende olulist negatiivset mõju servade elustikule ja taimestikule (Hahn jt. 2014, Schmitz jt. 2014);
- olemasolevaid metsaservi tuleks võimalusel laiendada - nii suureneb märkimisväärselt metsaservade kvaliteet kimalaste jaoks (Söber 2015), sarnaselt teistele servaelementidele võiks minimaalne serva laius metsa ning põllu piiril olla keskmiselt 3 meetrit.

Põllusaared

Intensiivsemalt majandatud põllumajandusmaastikes leidub sõltuvalt piirkonnast rohkemal või vähemal määral põllumajandustegevuseks mittedobivaid ca 0.01-0.5 hektari suuruseid põllusaari. Rootsi teadusuuringute kohaselt võivad sellised elemendid pakkuda elupaiku ja kasvukohti paljude niiduliikide jaoks (Cousins 2006, Lindborg jt. 2014) ning toimivad muidu liigivaestes põllumajandusmaastikes olulise refuugiumina ning doonorkooslustena ümbritsevate PLK koosluste taastamisel (Cousins ja Lindborg 2008). Sarnaselt teistele servakooslustele on põllusaartel ka mitmeid olulisi ökoloogilisi funktsioone: nad toetavad mitmekesiste tolmeldajakoosluste kujunemist ning püsijäämist ja pakuvad elupaiku põllumajanduskahjurite looduslikele vaenlastele (Lindgren jt. 2018b).

Põllusaarte osakaal Eesti põllumajandusmaastikes leiduvate ökoalade hulgas on võrdlemisi kõrge (28.5%; Oja jt. 2016). Neljas Eesti intensiivsemalt majandatud põllumajanduspiirkonnas läbiviidud uuring näitas, et põllusaared pakuvad küll kasvukohta reale valgusnõudlikele taimeliikidele, kuid paljud nendel elementidel sagedamini esinevatest liikidest indikeerivad produktiivseid kasvukohti, sh harilik orashein (*Elymus repens*), harilik naat (*Aegopodium podagraria*) ja põldohakas (*Cirsium arvense*), ning on keskkonnatingimuste suhtes pigem vähenõudlikud generalistid (Aavik 2005). Paraku aga puudub põhjalikum ülevaade, milline on Eesti põllumajandusmaastikes paiknevate põllusaarte ökoloogiline seisund ning mil määral võiksid need elemendid PLK-dele iseloomulikku taimestikku ja elustikku toetada, mistõttu on ka konkreetseid majandamissoovitusi antud uuringu raames neile raske anda.

Elektriliinide alused

Elektriliinide alused, mida võsastumise vältimiseks regulaarselt niidetakse, võivad toetada nii PLK-dele iseloomulikke taimeliike kui ka nendega seotud tolmeldajate faunat (Eldegard jt. 2017, Steinert jt. 2018). Samuti võivad liinialused toimida nende liikide jaoks levikukoridoridena, kuigi vastavaid uuringuid on tehtud võrdlemisi vähe. Lõuna-Soomes läbiviidud uurimuse kohaselt moodustasid niidukooslustele iseloomulikud soontaimeliigid ligi neljandiku liinialustel aladel kirjeldatud taimeliikidest liikidest, sh 10% kirjeldatud liikidest olid piirkonna PLK-dele iseloomulikud indikaatorliigid (Lampinen jt. 2015). Samas

pakkusid mitmed liinialused sobivat kasvukohta ka selliste agressiivsete võõrliikide jaoks nagu verev lemmalts (*Impatiens glandulifera*) ja hiid-karuputk (*Heracleum mantegazzianum*). Niidukooslustele iseloomulikke liike leidis rohkem sellistel liinialustel, mis paiknesid piirkonnas, kus ka ajalooliselt olid niidukooslused rohkem levinud. Võõrliike leidis aga oluliselt rohkem tööstuskeskkonnas paiknevatel viljakama mullaga liinialustel (Lampinen jt. 2015). Seega võib öelda, et **sõltuvalt maastikulisest kontekstist võivad liinialused olla väga olulised niiduliikide refuugiumid**, millel on potentsiaali toimida ümbruskonna PLK-de taastamisel doonorladena. Samuti leiti Soome uuringutes, et liinialused on olulised toitumispaigad päevaliblikate jaoks (Lampinen jt. 2018).

Teadmised Eesti elektriliinialuste alade rollist võimaliku elupaiga ja kasvukohana niiduliikide jaoks on paraku olematud. Võimalusel tuleks läbi viia süsteemne uuring, kas ja millised liinialused (millistes piirkondades) võiksid niiduliike toetada, ning millised võiksid olla optimaalsed majandamisvõtted PLK-dele karaktersete liikide toetamiseks. Eesti elektriliinialuste maa-alade hooldamise eest vastutab Elektrilevi, kes puhastab iga-aastaselt võsast ligi 3000 km liinialuseid. Metsastel aladel asub liine ligi 15 000 kilomeetrit. Seega puhastatakse võsast metsastes piirkondades kõik liinialused umbes iga viie aasta tagant. Nagu Soomes läbiviidud uuring (Lampinen jt. 2015) näitas, pakuvad liinialused sõltuvalt maastikulisest kontekstist ning keskkonnatingimustest kasvukohta ja elupaika väga erinevatele liikidele ning paraku mõnikord ka võõrliikidele. Seega ei peegelda eelpool toodud hinnangud liinialuste potentsiaali niiduliikide jaoks. Et hinnata liinialuste väärtust elurikkuse säilitamise ja toetamise seisukohast, võiks edaspidi kaaluda kaugseireandmete (LiDAR) kasutamist. LiDAR andmete abil on hiljuti võrreldud edukalt erinevate maastikuelementide, sh servaelementide, elurikkuse seisundit analüüsitud (vt. Peatükk 4.2.). Samas eeldab selline lähenemine eraldi tegevusi ning tulemuste kalibreerimist Eesti kontekstis (mis omakorda eeldab elurikkuse uuringuid ka kohapealsete välitööde käigus).

3.1.4. Endised karjäärid

Mitmed nii kodumaised kui ka rahvusvahelised uuringud on näidanud, et **vanade liiva-, kruusa- ja lubjakivikarjääride, aga ka põlevkivikarjääride ja aherainemägede loodusliku taimeestumise või aktiivse rekultiveerimise tulemusel võib niiduliikide jaoks tekkida uusi sobivaid kasvukohti** (Tischew jt. 2014, Prach jt. 2015b). Kanadas läbiviidud uuringus, kus võrreldi 70 aastat tagasi mahajäetud paekivikarjääride taimkatte liigilist koosseisu sealsete alvaritega, leiti, et endiste karjääride taimestu liigiline koosseis oli loodusliku taastumise tulemusena kujunenud alvarite sarnaseks (Tomlinson jt. 2008). Saksamaal läbiviidud uuringus leiti endistel kaevandusaladel märkimisväärselt palju nii ümbruskonna PLK-dele iseloomulikke liike kui ka kohalikke haruldusi (Tischew jt. 2014). Samas sõltus kujunevate koosluste liigiline koosseis sellest, kui palju leidis ümbruskonnas doonoralasid, kust liigid endistesse karjääridesse levida said, ning sellest, kas koosluse kujunemine toimus loodusliku suksessiooni või leviste aktiivse lisamise teel. Maastikes, kus võimalikke doonorkooslusi ei leidunud või leidis neid väga vähe, kujunesid kaevandusaladest uudse liigilise koosseisuga kooslused (*novel ecosystems*; vt. [Peatükk 3.1.2.](#)). Sobiv maastikuline kontekst aga võimaldas karjääridel liigilise koosseisu poolest kujuneda PLK-de sarnaseks (Tischew jt. 2014). Võõrliikide levik vabale kasvupinnale endiste karjääride taimeestumisel on üks võimalikke probleeme, mis võib takistada pärismaistest taimedest PLK kujunemist. Viimast on aga võimalik vältida kasutades sobivatest taimeliikidest koosnevaid külvisegusid (Gilardelli jt. 2016, Boscutti jt. 2017).

Ka Eesti karjääridel on potentsiaali olla olulisteks kasvukohtadeks nii tavalisemate niiduliikide kui ka harulduste jaoks. Keskkonnatingimuste osas võivad Põhja- ja Lääne-Eesti karjäärid pakkuda olulist kasvukohta loopealsetele iseloomulike liikide jaoks. Ulatuslikumaid uuringuid, mis võrdleksid karjääride taimestikku lähedal paiknevate niidualadega, on Eestis läbi viidud vähe. Tartu Ülikooli tehtud magistritöös võrreldi 24 karjääri mullatingimusi ning taimede mitmekesisust loopealsete mullatingimuste, taimede liigilise koosseisu ning liigirikkkusega (Uustal 2011). Kuigi hüljatud karjääride muld oli reeglina oluliselt toitainevaesem kui loopealsete muld, leiti 24-st karjäärist kokku 314 soontaimeliiki, sealhulgas 144 loopealsetele iseloomulikku liiki ning 12 teise ning kolmandasse kaitsekategooriasse kuuluvat soontaimeliiki. Sealjuures leidis rohkem loopealsetele iseloomulikke liike just sellistes karjäärides, kus loopealsete ajalooline pindala 2 km raadiuses oli kõrgem olnud (Uustal 2011).

Tegurid, millest lähtuda karjääride taastamisel:

Kuigi spontaanse ehk sekkumiseta taastumisel võivad ajapikku kujuneda PLK-ele sarnased kooslused, võib teatud tingimustel olla vajalik aktiivsem kasvukoha ettevalmistamine ning taimeliste lisamine. Sobivaid meetodeid aitavad valida vastused järgnevale küsimustele ((Tischew jt. 2014; vt. ka Joonis 2):

- Kas ümbruskonnas on sobivaid doonoralasid, kust taimelised saaksid endisesse karjääri levida?
- Kas ümbruskonnas leidub invasiivseid võõrliike, mis võivad looduslikul taimestumisel saada konkurentsieelise?
- Kas kasvukohatingimused on looduslikuks taimestumiseks tagatud?
- Kas on rekreatsioonilisi põhjuseid, miks oleks vajalik karjääri võimalikult kiire taimestumine?

Teises Eestis tehtud uuringus (Ilves jt. 2015) võrreldi halli käpa (*Orchis militaris*) looduslike populatsioonide geneetilist mitmekesisust endiseid karjääre koloniseerinud halli käpa populatsioonide geneetilise mitmekesisusega ning leiti, et uued populatsioonid olid geneetiliselt sama mitmekesisused kui looduslikud populatsioonid. Kuna geneetiline mitmekesisus on üks taimepopulatsioonide vahelise sidususe indikaatoreid, võib nii selle töö kui ka Uustali magistritöö tulemuste põhjal oletada, et Eesti paekivikarjääridel on potentsiaali ka ilma olulise aktiivse taimestamiseta kujuneda oluliseks kasvukohaks ümbruskonnast levivate niiduliikide jaoks. Samas tuleks iga karjääri taastumist vaadelda ümbritseva maastiku kontekstis (Joonis 45). Ane Uustali magistritöös ilmnes, et karakterseid looliike esines suhteliselt vähem Kirde-Eestis paiknevates karjäärides (Uustal 2011). Selle põhjuseks võib olla asjaolu, et võimalikke doonoralasid leidub selles piirkonnas vähem. Kirde-Eestis paiknevad ka Tartu Ülikooli doktorandi Tanel Vahteri prooviaalad (Joonis 53). Selles katses vaadeldakse seemnesegude ning mükoriisete sümbiontide mõju endiste karjääride taimestiku taastumisele. Esimeste tulemuste kohaselt on soontaimede mitmekesisus kõrgeim just sellistel prooviruutudel, kus on taastamiskatses kombineerituna kasutatud nii sobivate soontaimedega külvisegusid kui ka arbuskulaarmükoriisa spoore. Sama tugevat külvisegu ning mükoriisa lisamise positiivset efekti ei täheldata aga Lääne-Eesti loopealsetel. Seega tuleks Kirde-Eesti endiste kaevandusalade taimestamisel kaaluda seemnesegude ning taimkasvuks väga oluliste sümbiontsete mükoriisa inokulaatide kasutust (vt. ka Joonis 46), kuid Lääne-Eesti karjäärides ei pruugi see alati põhjendatud olla.



Joonis 53. Tartu Ülikooli doktorant Tanel Vahteri katseruudud kasutusest väljajäänud kaevandusaladel Kirde-Eestis. Kõrgeim soontaimede liigirikkus on kujunemas nendel ruutudel, kus kasutatakse sobivaid külvisegusid ning arbuskulaarmükoriisa inokulaati (Foto: Tanel Vahter).

3.1.5. Asulate haljastus

Hinnanguliselt katavad murukooslused, mida võib liigilist mitmekesisust pärssiva keskkonna pärast ka "ökoloogiliseks kõrbeks" nimetada, keskmiselt 23 % asulate pindalast (Ignatieva ja Hedblom 2018). Tähelepanuväärne on see, et **lisaks muru äärmiselt madalale ökoloogilisele väärtusele kaasnevad seoses muru hooldamisega märkimisväärsed rahalised kulutused, negatiivsed mõjud asulate õhukvaliteedile ning muru hooldamisega seotud mürareostus**. Seetõttu on üha enam traditsioonilist haljastust, mille põhikomponentideks on hoolikalt pügatud muru kombineerituna värvikirevate kultuurtaimedega, asendatud kas spontaanselt kujuneva taimestu või mitmekesisete niiduliikidest koosneva n-ö poolloodusliku haljastusega (Joonis 54). Hiljutised uuringud näitavad, et ka asulate elanikud on hakanud pooldama pigem elurikkust toetavat linnahaljastust (Fischer jt. 2018a, kuid Eestis vajab see temaatika jätkuvat teavitustööd: vt. [Peatükk 4.1.](#)) ja seega võiks ka asulate haljastuses toetada pärismaistest niiduliikidest koosnevate külvisegude kasutamist (Fischer jt. 2013).



Joonis 54. Põhja-Šveitsi linnakese haljastuses on traditsioonilise muru asemel kasutatud liigirohkeid külvisegusid, mis sisaldavad ka PLK-dele iseloomulikke liike. Alasid niidetakse üks-kaks korda aastas (Foto: Tsipe Aavik).

Chollet ja kolleegid (2018) leidsid, et 25 aasta jooksul nendel rohealadel, mida niideti harvem (2-3 korda aastas), kasvas taimede nii liigiline kui funktsionaalne mitmekesisus oluliselt kõrgemaks kui intensiivsemalt majandatud (niitmine toimus 15-20 korda aastas) haljasaladel. Paljud vaatluse ajal mõõdukamalt majandatud haljasaladele lisandunud liigid kuulusid sealjuures karakterseesse niidufloorasse. Liigirikkam rohealade taimestik toetab ka mitmekesisemat tolmeldajafaunat. Aguilera ja kolleegid (2018) jälgisid 10 aasta jooksul Malmö linna rohealade liblikate mitmekesisust ning leidsid, et PLK-sarnased rohealad olid kõige liigirikkamad ning kaotasid aja jooksul kõige vähem liike. Traditsioonilistes muruga haljastatud parkides oli liblikate liigirikkus läbivalt kogu vaatluste perioodi madal, samuti oli sealne liblikate liigirikkuse langus kõige drastilisem.

3.2. Funktsionaalse sidususe parandamine

Poollooduslike koosluste võrgustike jätkusuutlikuks toimimiseks tuleks mitte üksnes parandada koosluste ruumilist sidusust, vaid looma peab võimalused ka funktsionaalse sidususe taastamiseks. **Funktsionaalset sidusust näitab see, kui palju isendeid ning taimede puhul leviseid ja õietolmu ühest populatsioonist teise satub.** Viimane ei pruugi aga olla korreleeritud kasvukohtade struktuurse sidususega, seda eriti taimede puhul, kellel võimalused aktiivseks levikuks puuduvad (Aavik jt. 2014b). **Funktsionaalne sidusust tagab nii lokaalsete koosluste kui taime- ja loomapopulatsioonide geneetilise mitmekesisuse püsimajäämise.** Geneetiline mitmekesisus omakorda toetab populatsioonide elujõulisust (Leimu jt. 2006).

Laelatu puisniidu erineva majandamisajalooga niidulaikudel läbiviidud uurimus näitas, et soontaimeliikide kolonisatsioon taastatud niidulaikudele oli äärmiselt aeglane: veel aastaid pärast taastamist ja püsivat majandamist sarnanes taastatud alade taimestik kinnikasvanud aladega, kuigi karakterse niiduflooraga alad paiknesid taastatud niidulaikude vahetus läheduses (Aavik jt. 2008b). Pikaajaline katse Saksamaa lamminiitudel aga näitas, et kolonisatsioonikiirus taastatud aladele analüüsitud lamminiitude indikaatorliikide puhul oli vaid keskmiselt üks meeter aastas (Bischoff jt. 2009). Šveitsi põllumajandusmaastikes

paiknevate taastatud niidukoosluste ning doonorlade vahelist levikut hinnanud uuring näitas, et ligi dekaad enne uuringut asetleidnud taastamistööd polnud praktiliselt üldse kaasa aidanud maastikupõhise funktsionaalse sidususe taastumisele (Aavik jt. 2013). Seemnesegude kasutamise teel taastatud käokanni (*Lychnis flos-cuculi*) populatsioonide ning doonorlade vahel tuvastati vaid mõni üksik levikusündmus. **Sealjuures kahanes leviku tõenäosus oluliselt juhul, kui alade vaheline kaugus oli suurem kui 1 km.** Leviku tõenäosus oli kõrgem suuremate populatsioonide puhul. **Seega tuleb maastikulise sidususe planeerimisel arvestada nii koosluste vahelise kauguse, liikide leviku- ja paljunemistunnustega (nt. seemnete levikukaugus ja seemnete eluiga seemnepangas) kui ka populatsioonide/kasvukohtade suurusega.** Õietolmu levik taastatud ning doonorlade vahel paistis geneetiliste meetodite põhjal olevat pisut edukam, kuid siiski polnud taastamisest möödunud 10 aasta jooksul rahuldavalt taastunud taimepopulatsioonide funktsionaalne võrgustik (Aavik jt. 2013).

Sellist nähtust, mille puhul keskkonnatingimused koosluste taastamiseks on loodud, kuid karakterse liigilise koosseisu teke võtab oluliselt kaua aega, nimetatakse kolonisatsioonikrediidiks (Cristofoli jt. 2010). Üks põhjusi, miks spontaanne kolonisatsioon tänapäeva maastikes isegi sobiva liigifondi olemasolul ([aga vaata ka Peatükk 3.3.](#)) väga aeglaseks osutub, on see, et paljud taimed ei oma aktiivseks levikuks mehhanisme ning sõltuvad suurel määral levikuvektorite olemasolust (nt tuul- ja loomlevi). Ruumiliselt eraldi paiknevate taimepopulatsioonide geneetilise mitmekesisuse ja sellest tuleneva elujõulisuse toetamiseks tuleb luua tingimused ka populatsioonide vaheliseks tolmeldamisvektorite (nt tolmeldavate putukate) liikumiseks.

3.2.1. Rotatsioonikorras karjatamine

Ajalooliselt on niidutaimede nii maastiku kui ka regionaalses skaalas levikule oluliselt kaasa aidanud kariloomad (Fischer jt. 1996, Poschlod ja Bonn 1998, Pärtel jt. 2007). Maakasutuse intensiivistumisega on rotatsioonikorras karjatamisest järk-järgult loobutud ning asendatud statsionaarse karjatamisega. Mitmed hiljutised uuringud on aga näidanud, kui **olulist rolli võisid kariloomad niiduliikide levikuvektoritena omada. Sealjuures levivad kariloomade abil ka nende taimeliikide levisid, kellel teadaolevalt väljakujunenud mehhanismi loomlevikuks pole.**

Saksamaal taastatud niidukooslustes leiduvate taimeliikide (*Pulsatilla vulgaris* ja *Dianthus carthusianorum*) geneetilise uuringu abil demonstreerisid teadlased, et need taimepopulatsioonid, mille vahel toimus kariloomade liikumine, olid geneetiliselt sarnased ehk seemneleviku teel funktsionaalselt ühendatud (Rico jt. 2014, DiLeo jt. 2017). Populatsioonid, mis asusid karjatamisvõrgustikust väljapool (kuigi olid ruumiliselt sama lähedal kui karjatatud niidukooslused), olid jäänud geneetilisse isolatsiooni. Ka hiljuti Stockholmi saarestikus paiknevatel poollooduslikel karjamaadel läbiviidud uurimus tõestas veenvalt kariloomade olulisust seemnete levitajana (Plue jt. 2019). Rotatsioonikorras karjatatud rohumaadel leiduvate ümaralehise kelluka (*Campanula rotundifolia*) populatsioonid olid geneetiliselt oluliselt mitmekesisemad kui niidetud rohumaadel kasvavad taimekogumikud. Samuti järgis kellukapopulatsioonide geneetilise sarnasuse muster kariloomade saarte vahelise liikumistee mustrit.

Kokkuvõtlikult võib öelda, et kariloomad ei aita kaasa mitte üksnes pool-looduslike koosluste liigirohkuse püsijäämisele, vaid toetavad ka nendel maastikel kasvavate taimede geneetilise mitmekesisuse säilimist, millest omakorda sõltub populatsioonide elujõulisus. **Seetõttu tuleks kariloomade kui oluliste levikuvektorite rotatsioonikorras karjatamist igati toetada, kuna see aitab kaasa nii taastatud kasvukohtade niiduliikidega rikastamisele kui ka toetab metapopulatsioonide võrgustiku toimimist.**

Lisaks eelnevale loovad kariloomad levivatele seemnetele mikrokasvukohti, mis samuti aitab koosluste taastumisele kaasa.

3.2.2. Tolmeldajate leviku soodustamine

Paljud niidukooslustele iseloomulikud taimeliigid on putuktolmlevad. Seetõttu sõltub nende tolmlemis edukus ja sellega seotud kohasus ning populatsioonide elujõulisus tolmeldajate olemasolust (Cranmer jt. 2012). Varem levinud rotatsioonikorras karjatamine on asendunud lokaalsema karjatamisega ning tõenäoliselt on sellega kaasnenud ka seemnelise leviku osatähtsuse märkimisväärne langus. Seda olulisemaks on muutunud tolmeldajate roll taimepopulatsioonide sidususe tagajärgena. Paraku on maakasutuse muutuste tõttu kogu Euroopas ohtu sattunud lisaks muudele olulistele interaktsioonidele ka tolmeldamine (Valiente-Banuet jt. 2015). **Seetõttu tuleb niiduliike soodustava maastiku kujundamisel lähtuda sellest, kuidas luua sobivaid elu- ning toitumispaiku tolmeldajatele.**

Mõned maastikuelemendid võivad tolmeldajate liikumist ühest PLK laigust teise takistada, teised aga hõlbustada. Mitmed uuringud on näidanud, et metsa osakaalu märkimisväärne kasv PLK-de vahel võib kahandada PLK-dele iseloomulike taimeliikide populatsioonide vahelist geneetilise info levikut (Aavik jt. 2014b, Aavik jt. 2017, DiLeo jt. 2018), samas toetavad metsadega külgnevad põlluservad kimalaste mitmekesisust (Sõber 2015). Samuti kahandab populatsioonide vahelise tolmeldamise edukust liigintensiivne põllumajandusmaatriks (Steffan-Dewenter ja Westphal 2008). **Seega tuleks niiduvõrgustike taastamisel tagada, et niidulaikude vaheline maastik võimaldaks tolmeldajate levikut.** Põllumajandusmaastikes on sellisteks elementideks põlluservad, mis tuleks kujundada sellisel moel, et seal leiduks piisavalt ressursi tolmeldajate jaoks (Rands ja Whitney 2011, Woodcock jt. 2014, Sõber 2015). Sealjuures on väga oluline ka selliste elementide ruumilise sidususe tagamine ([Peatükk 3.1.](#)). Van Geert ja kolleegid (2010) demonstreerisid, et ruumiliselt ühendatud serva- ja teised tolmeldajate jaoks sobilikud joonelemendid oluliselt parandasid õietolmu levikut killustunud taimepopulatsioonide (*Primula vulgaris*) vahel. Servakoosluste atraktiivsust tolmeldajate jaoks saab oluliselt tõsta, suurendades (vajadusel seemnesegude kasutamise abil; [Peatükk 3.3.](#)) õistaimede osakaalu (Carvell jt. 2007). Õistaimedel tuleks lasta iga-aastaselt õitseda ning üle aasta ka viljuda (Sõber 2015).

Kuivõrd poollooduslike elementide ruumiline sidusus maastikus tolmeldajate funktsionaalset sidusust (ehk tolmeldajate liikumist ühest PLK elemendist teise) toetab, sõltub olulisel määral organismirühmast, konkreetse liigi levikuvõimest ning populatsioonide suuruselt. Näiteks **liblikate jaoks võib juba mõnesaja meetrine vahemaa sobivate elupaikade vahel osutada takistuseks** (Bauerfeind jt. 2009) ning **taastatud elupaikade eduka kolonisatsiooni tagamiseks peaks elupaikade vaheline kaugus jääma kindlasti alla 1 km** (Schultz ja Crone 2005). Samuti ületavad liblikad väiksema tõenäosusega ebasobivat maastikku, isegi kui elupaigad paiknevad ruumiliselt üsna lähestikku, ja eelistavad liikuda pigem mööda sobivaid elupaiku, nt. servakooslusi. Sobivate elu- ja toitumispaikade vahelise maastiku suhtes on vähem tundlikud kimalased ning looduslikud mesilased, kes võivad toiduotsinguil liikuda enam kui 1 km pikkuseid vahemaid ning läbida ka ebasobivaid maastikuelemente (Mola ja Williams 2019). Samas võiks **kimalaste ja looduslike mesilaste jaoks sobilike poollooduslikele koosluste ja teiste sobivate maastikuelementide vaheline kaugus mitte ületada 300 meetrit**, et tagada ka optimaalne tolmeldamisaktiivsus (Osborne jt. 1999, Martin jt. 2019)

3.3. Maastiku liigifondi mõju niidukoosluste taastumisele

Paljud uurimused on näidanud, et nii PLK-de kui ka kui ka PLK-dele iseloomulike liikide jaoks sobivate alternatiivsete kasvukohtade (teeservad, põllusaared jms) liigirikkuse ning iseloomuliku liigilise koosseisu taastumine sõltub suurel määral ümbritsevate koosluste liigifondist. **Mida rohkem leidub ümbritsevas maastikes poollooduslikke niidukooslusi ning nendega seotud liike, seda tõenäolisem ning kiirem on taastatavate kasvukohtade liigilise koosseisu ja struktuuri spontaanne taastumine** (Prach jt. 2015a, Prach jt. 2015b, Winsa jt. 2015, Lewis jt. 2017, Lindgren ja Cousins 2017). Lisaks sellele võib koosluse taastumist oluliselt toetada ka seemnepank. Kalamees ja kolleegid (2012) näitasid, et isegi 50 aastast pärast Lääne-Eesti loopealsete majandamise lakkamist ning maapealse soontaimede liigirikkuse olulist kahanemist leidis mulla seemnepangas üllatavalt palju loopealsetele iseloomulike liikide idanemisvõimelisi leviseid (Kalamees jt. 2012).

Seemnepangast taastumine on aga ebatõenäoline aladel, mida on aastakümneid kas liigintensiivselt majandatud või mis on väga pikalt hooldusest välja jäänud. Sellistel aladel on idanemisvõimeline seemnepank üsna tõenäoliselt juba kadunud (Klaus jt. 2018). Kui ka lähemas ümbruses ei leidu doonor alasid, kust seemned juba olemasolevale või taastatavale PLK-le või tugikooslusesse saaksid levida ning sel moel koosluse spontaanset taastumist toetada, siis võib maastiku liigifondi karaktersete niiduliikidega rikastumisele aktiivsemate taastamisvõtetega kaasa aidata. Levinumad meetodid selleks on **liigirohkelt doonoralt pärineva kuiva heina laotamine taastatavale alale ning seemnesegude külvamine**. Mõlemad meetodid võivad õigel rakendamisel olla väga edukad (Rydgren jt. 2010); sealjuures võib heina kasutamine kujuneda majanduslikult tõhusamaks.

Kui ressursse ja võimalusi napib (nt puuduvad kohalikud doonor alad heina varumiseks), siis võib spontaanset taastumist kombineerida seemnesegude kasutamisega. Sellisel puhul külvatakse seemnesegusid taastatavale alale üksnes laiguti, mis ülejäänud koosluse spontaanset taastumist oluliselt kiirendab. Seemnesegude kasutamine on Lääne- ja Kesk-Euroopas kujunenud üha tavalisemaks taastamismeetodiks nii endistest põldudest niidukoosluste kujundamisel, niidukooslustele sarnaste servaelementide loomisel kui ka linnalooduse mitmekesistamisel (Lencova ja Prach 2011, Hölzel jt. 2012, Mitchley jt. 2012).

Seemnesegude kasutamine võib osutada vajalikuks sellistes Eesti maastikes, kus intensiivse maakasutuse tõttu on poollooduslikud niidukooslused ja liigirohked servaelemendid osaliselt või täielikult kadunud ning asendunud homogeense ja liigivaese põld-mets mosaiigiga. Paraku hetkel suuremaskaalaliseks taastamiseks sobivaid pärismaistest liikidest koosnevaid kohalikke seemnesegusid napib (teadaolevalt pakub hetkel Eestis sellist teenust vaid OÜ Nordic Botanical). Seetõttu on liigirohkete niidukoosluste (mida haljastajad on hakanud kutsuma „lilleniitudeks“) kujundamise eesmärgil maastikuarhitektid ning eraisikud kasutanud välisriikidest tellitud seemnesegusid. Tuleb aga silmas pidada, et **välisriikidest tellitud tundmatut päritolu seemnesegude kasutamisega mitmed ohud** (vt. Soovitused).

Soovitused seemnesegude kasutamiseks poollooduslike kasvukohtade taastamisel. Et seemnesegude kasutamine oleks tõhus ning jätkusuutlik, tuleks kinni pidada järgnevatest nõuannetest:

- Seemnesegud peavad olema kohalikku päritolu. Geograafiliselt liiga kaugelt pärinevad seemnesegud võivad sisaldada selliseid genotüüpe, mis on kohastunud teistsuguste keskkonnatingimustega. See võib märkimisväärselt kahandada seemnete idanemist ning idandite edasist elujõulisust (Keller ja Kollmann 1999, Vander Mijnsbrugge jt. 2010). Samuti pole harvad juhud, kus seemnesegud sisaldavad võõrliike, nii võime tundmatut päritolu seemnesegusid kasutades tahtmatult avada ukse mittepärismaisele floorale.
- Kui võimalik, peaksid doonorala ning taastatava/rikastatava ala keskkonnatingimused olema sarnased. Kui seemneid on paljundatud üle mitmete põlvkondade, nt seemnefirma aedades (või ka botaanikaaedades *ex situ* tingimustes), võivad need olla kohastunud hoopis nende keskkonnatingimustega, kus emataimed kasvanud on: seemnefirmade 'peenardel' puudub konkurents, taimed lastakse lõpuni viljuda, puudub majandamine jne (Aavik jt. 2014a, Ensslin jt. 2015). Ka see võib olulisel määral seemnesegude idanemise ja edasise taastamise efektiivsust mõjutada.
- Seemnesegus kasutatavad seemned peavad pärinema geneetiliselt mitmekesisest taimepopulatsioonidest. Kui taastamisel kasutatavaid seemneid kogutakse käsitsi ning taastamisele ei eelne paljundamist kunstlikes tingimustest, tuleks jälgida, et need populatsioonid, kust seemneid kogutakse, oleks võrdlemisi suured ning sidusad, kuna selliseid populatsioone iseloomustab suurema tõenäosusega kõrgem geneetiline mitmekesisus kui väheste isenditega ruumiliselt eraldatud taimekogumikke. Kui seemneid paljundatakse kunstlikes tingimustes, tuleb jälgida, et geneetiline mitmekesisus üle põlvkondade ei väheneks (Aavik jt. 2012). Viimast saab vältida sel moel, et paljundamiseks kasutatavat seemnebaasi mõne põlvkonna järelt uuendatakse. Sel moel välditakse ka taimede kohastumist kunstlike tingimustega.

3. PEATÜKI KOKKUVÕTE

Viimase saja aasta jooksul on Eesti poollooduslike koosluste kogupindala kahanenud enam kui 95 %. PUISNIITUDE KUNAGISEST PINDALAST ON AGA ALLES HINNANGULISELT VAID < 0,5 %. PUISNIITE ISELOOMUSTAB KÕRGE PRODUKTIIVSUS NING MAJANDAMISE LAKKAMISEL HAKKAVAD SEAL KIIRELT DOMINEERIMA VARJULEMBESEMAD LIIGID NING NIIDUÖKOSÜSTEEM ASENDUB METSAÖKOSÜSTEEMIGA. SEETÕTTU ON VEEL MÕNINGALGI MÄÄRAL SÄILINUD ISELOOMULIKU STRUKTUURI NING NIIDUKAMARAGA PUISNIITUDE VÕIMALIKULT KIIRE TAASTAMINE JA REGULAARSE MAJANDAMISE JÄTKAMINE PÄRAST TAASTAMIST ÄÄRMISELT KRIITILISE TÄHTSUSEGA.

Veel säilinud poollooduslike kooslusi ohustab **jätkuv pindala kadu ning koosluste vahelise sidususe kahanemine**, mis kahandab poollooduslikest kooslustest sõltuvate liikide populatsioonide elujõulisust ja suurendab populatsioonide vastuvõtlikkust erinevate keskkonnatingimuste muutuste suhtes (sh kliimamuutused). See omakorda seab ohtu poollooduslike koosluste liigilise mitmekesisuse ning sellega seotud looduse hüvede säilimise.

Kaitsealadel paiknevate poollooduslike koosluste majandamise jätkamine ja laiendamine on kriitilise tähtsusega, et toetada poollooduslikest kooslustest sõltuvate liikide püsijäämist lähitulevikus. Kahandamiseks koosluste killustumise pikaajalisi negatiivseid mõjusid peab kaitsealadel lisaks koosluste hooldamisele parandama ka koosluste vahelist ruumilist sidusust.

Eestis on poollooduslike koosluste kaitse ja hooldamine toetustega tagatud hetkel vaid kaitsealadel. Mitmed hiljutised ülevaate- ja teadusuuringud on näidanud, **et kaitsealad, sh Natura 2000 võrgustik, ei taga regionaalses skaalas elurikkuse säilimist, kui kaitsealadest väljapoole jääv maastik elurikkust ei toeta.** Poollooduslike koosluste elurikkuse jätkusuutlikuks püsijäämiseks kogu meie regioonis tuleb lisaks kaitsealadel

paiknevate koosluste majandamisele võtta sihiks väljaspool kaitsealasid asuvate pärandkoosluste ning nende maastikulist sidusust toetavate niidukoosluste keskkonnatingimuste poolest sarnanevate n-ö **tugikoosluste** taastamine ja majandamine. Soodsaid eeltingimusi laienemiseks toetab ka Põllumajandusuuringute Keskuse 2018. a. keskkonnateadlikkuse uuring enam kui 2500 põllumajandustootja hulgas. Küsitluses osalenutest väitsid ligi 38 %, et nende omandis või kasutuses on ka PLK-sid. Vastanutest ligi 800 kinnitasid, et nad neid kooslusi ka hooldavad. Samas sai PLK hooldamise toetust neist vaid mõni protsent. PLK-de hooldajatest 12 % märkis, et PLK hooldamistoetust ei küsi nad seetõttu, et kooslused ei asu Natura 2000 aladel. **Seega, kui väljaspool kaitstavaid alasid paiknevaid PLK-sid täna mingil määral juba majandatakse, siis võiks seda tegevust ka toetada ning nende alade potentsiaali pindalaliste eesmärkide saavutamiseks ära kasutada nagu ka põllumajandustootjate huvi omandada teadmisi põllumajandusmaadel elurikkuse säilitamise osas.**

Intensiivpõllumajandusega maakondades leidub poollooduslikke kooslusi vaid üksikute jäänufragmentidena. Sellistes piirkondades, aga ka Lääne-Eestis, kus poollooduslikke kooslusi rohkem leidub, võivad PLK-ga seotud taimestikku ja elustikku alternatiivsete kasvukohtade ja levikukoridoridena toetada erinevad servaelemendid: **põlluservad, teeservad, kraaviservad ning liinialused alad**. Et servakooslused saaksid poollooduslike kooslustega seotud liikide jaoks elupaikade-kasvukohtade ning levikukoridoridena toimida, **peab servaelement olema piisavalt lai (vähemalt 3-6 m)**. Et tagada intensiivselt majandatud suurte põldudega põllumajandusmaastikes tugikoosluste elurikkusest sõltuvate looduse hüvede olemasolu (biotõrje ja tolmeldamine), **peab toetama servakoosluste tiheduse säilimist ning vajadusel tõstmist**. Üha enam ohustab põldudega külgnevaid poollooduslikke kooslusi ning tugikooslusi ja nendega seotud hüvede toimimist **ülemäärane ning oskamatu agrokemikaalide kasutus**. Seetõttu tuleb oluliselt suuremat tähelepanu pöörata maahooldajate (aga ka teehooldajate) teadlikkuse tõstmisele ja agrokemikaalide kasutamise kontrollimisele näiteks teehoolduses.

Sellistes piirkondades, kus ajaloolisi PLK alasid enam praktiliselt säilinud pole (nt. viljakama mullaga Kesk-Eesti piirkonnad) on **erinevate servakoosluste roll (nt põlluservad ja teeservad) võimalike alternatiivsete poollooduslike kasvukohtadena väga oluline**. Poollooduslikud servakooslused põllumajandusmaastikes mitte üksnes elurikkust, vaid võivad õigete majandamisvõtete ja maastiku skaalas planeerimise korral täita väga olulist rolli looduse hüvede pakkujatena, mis omakorda võimaldaks oluliselt vähendada pestitsiidide kasutust sealjuures saagikuses kaotamata. Eesti põllumajandusmaastikes on PLK-dele iseloomulike liikide jaoks kraaviservade näol suur potentsiaal. Sõltuvalt maastikulisest kontekstist võivad ka liinialused olla väga olulised niiduliikide refuugiumid, millel on potentsiaali toimida ümbruskonna PLK-de taastamisel doonoralaadana.

Poollooduslike koosluste maastikulise sidususe toetamiseks tuleks senisest enam tähelepanu pöörata ka teistele alternatiivsetele kasvukohtadele, sh **endistele karjääridele ning asulate haljastusele**. Edaspidi tuleks selgitada, kas ja mil määral võivad poollooduslikele kooslustele iseloomulikke liike toetada madalama intensiivsusega majandatud püsirohumaad.

Maastikulise sidususe planeerimisel tuleb arvestada nii koosluste vahelise kauguse, liikide leviku- ja paljunemistunnustega (nt. seemnete levikukaugus ja seemnete eluiga seemnepangas) kui ka populatsioonide/kasvukohtade suurusega. Samuti tuleks niiduvõrgustike taastamisel tagada, et niidulaikude vaheline maastik võimaldaks tolmeldajate levikut (takistusi oleks vähe, vahemaad oleksid võimalikult lühikesed –

paarsada meetrit kuni 1 km).

Lisaks ruumilise sidususe parandamisele aitab poollooduslike koosluste maastikulist sidusust parandada nõ funktsionaalne sidusus, mis hõlmab näiteks **kariloomade kui oluliste taimeseemnete levitajate** karjamaade vahelise liikumise soodustamist ning **tolmeldajate maastiku skaalas liikumise hõlbustamiseks soodsate tingimuste loomist**, kuna õietolmu levik toetab poollooduslikele kooslustele iseloomulike putuktolmlevate taimeliikide geneetilist mitmekesisust ja sellega seotud populatsioonide pikaajalist elujõulisust.

Paraku on paljude, eeskätt just intensiivselt majandatud põllumajandusmaastike **poollooduslike koosluste liigfond juba sel määral vaesunud**, et koosluste taastamine ning uute tugikoosluste rajamine ei anna soovitud tulemust, kuna sobivaid liike maastikus looduslikuks taastumiseks enam pole. Sellisel juhul võib kaaluda taastatavate koosluste **seemnetega rikastamist** kas piirkonnas paiknevatelt poollooduslikelt kooslustelt pärit **heinaga või kohalikku päritolu külvisegudega**.

4. Tegevused poollooduslike koosluste võrgustike tugevdamiseks

Poollooduslike koosluste pindala kadu on olnud märkimisväärne kogu Euroopas, sh Eestis (vt Joonis 44). Oleme harjunud mõtlema, et Eestis on olukord traditsiooniliste niidukooslustega mõnevõrra parem kui Kesk- ja Lääne-Euroopas, kuid ka Eestis tuleb astuda mitmeid olulisi samme, et PLK-de ja neist sõltuvate liikide jaoks oleks jätkusuutlikul moel tagatud soodne seisund ning sellega seotud olulised ökosüsteemide teenused. Esiteks, **PLK-de levik Eestis on hetkel kaldu Lääne-Eesti suunas, mitmetes maakondades piirdub hooldustoetuslaste niidukoosluste pindala aga vaid paarisaja hektariga**, kuigi ajalooliselt on PLK-d levinud ka nendes piirkondades (Maaeluministeerium 2018). Teiseks, **hooldustoetust makstakse vaid kaitsealadele jäävate PLK-de majandamiseks, kuigi poollooduslikke niidukooslusi leidub, veel, ka väljaspool kaitsealasid** (Tabel 43).

Tabel 43. Poollooduslike koosluste (PLK) pindala kaitsealadel (keskkonnaregister) ning väljaspool kaitsealasid asuvad Natura elupaika kuuluvad PLK-de pindala (väljavõte Pärändkoosluste Kaitse Ühingu andmebaasist seisuga 03.2019). NB! Andmed on vaid indikaatiivsed ega kajasta tegelikku pindala ega koosluste seisundit. Suurem osa andmetest kaitsealaväliste niitude kohta on 10 ja enam aastat vanad. Samuti on väga ebaühtlane väljaspool kaitsealasid kaardistatud niidukoosluste jaotus maakonniti. Tegelik olukorra hindamine eeldab süstemaatilist üle-eestilist inventuuri.

Maakond	PLK-d kaitsealadel (ha)	Kaitsealavälised PLK-d (määratletud Natura elupaigatüübiga; ha)
Harju maakond	5124	4056
Hiiu maakond	6828	628
Ida-Viru maakond	884	1541
Järva maakond	421	1206
Jõgeva maakond	967	850
Lääne maakond	11413	3083
Lääne-Viru maakond	2553	2571
Pärnu maakond	12819	5652
Põlva maakond	673	758
Rapla maakond	1538	2532
Saare maakond	22645	6132
Tartu maakond	4596	747
Valga maakond	1784	997
Viljandi maakond	2936	835
Võru maakond	2182	1795

Viimaste aastate uuringud elurikkuse seisundi kohta on rõhutanud, et elurikkuse püsimajäämiseks ei piisa sellest, kui looduskaitsetegevus piirdub vaid kaitsealadega ning seadusega reguleeritud ning rahaliselt stimuleeritud tegevustega (Hallmann et al. 2017; Rada et al. 2019). Seega peavad kaitsealade elurikkust toetama ka sellised ümbritsevad maastikud, millele on viimase sajandi jooksul aset leidnud maakasutuse muutustega antud muu, sageli elurikkust mittetoetav sihtotstarve, nt intensiivselt majandatud põllumajandusmaastikud, tööstuspiirkonnad ja asulad. Et peatada edasine elurikkuse kadu ning samas tagada inimeste jaoks nende maastike funktsioonid (toidutootmine ja loodusvarade säästlik kasutamine), tuleks senisest maastike üheülbalisest funktsionaalsusest loobuda ning selle asemel käsitleda ja majandada ka neid maastikke olulise looduskaitse komponendina. Ingliskeelses kirjanduses nimetatakse kontseptuaalselt teistsugust lähenemist, mille puhul **maastikud ühest küljest täidavad inimese jaoks olulisi funktsioone, kuid teisalt toetavad ka elurikkust**, terminiga *'working lands conservation'* (Kremen ja Merenlender 2018). Et kontseptsioon rakendust leiaks, on oluline elurikkuse ning sellega seotud hüvede alaste teadmiste nõ peavoolustamine (*biodiversity*

mainstreaming), mille tulemusena muutuks elurikkuse püsijäämine oluliseks eesmärgiks ka teistes valdkondades peale looduskaitse.

Ka PLK maastikupõhise elurikkuse toetamine eeldab senisest oluliselt tugevamat ja maaomanike hulgas ka personaalsemat teavitustööd väljaspool looduskaitsevaldkondi. **Poollooduslike niidukoosluste ja ökoloogiliste tingimuste poolest sarnaste elurikkust toetavate maastikukomponentide (ehk tugikoosluste) säilimist ja rajamist toetavad tegevused peaksid jõudma ka teiste valdkondade (eeskätt põllumajandus, aga ka linnade areng, maavarade kasutus jne) strateegilisi eesmärke seadvattesse dokumentidesse peale looduskaitse arengukava.** Käesolevas peatükis tuuakse soovitusi ja võimalusi, kuidas niiduliikide püsijäämiseks olulisi kooslusi ja tugikooslusi ka väljaspool kaitsealasid kaardistada, millised on võimalused PLK-alaste teadmiste peavoolustamiseks ning millised on juba eksisteerivad või/ja vajalikud meetmed ning motivatsioonisüsteemid toetamaks PLK-dega seotud elurikkust.

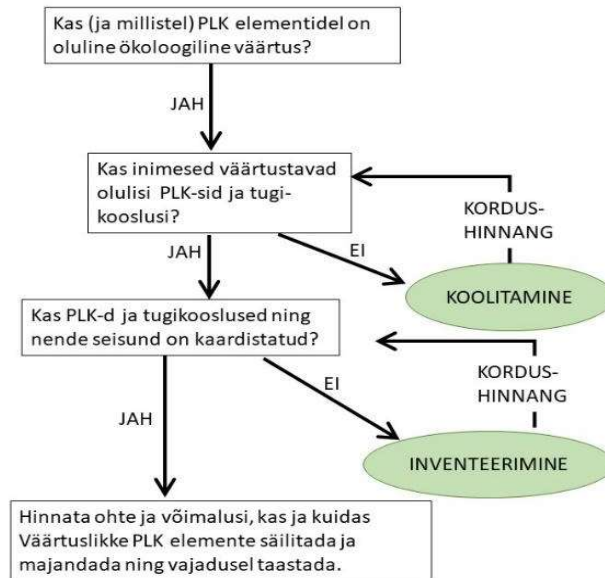
Hunter jt. (2017) koostasid erinevatel uurimustel põhineva ülevaate nendest maastikuelementidest, mis looduskaitse põhifookusest seni välja on jäänud, kuid mis elurikkuse püsijäämiseks on väga olulised. Artiklis toodud soovitusel on hästi sõnastavad olulisemateks sammudeks, mida ka PLK-de maastikupõhise elurikkuse säilimiseks jätkuvalt ning täiendavalt ette võtta tuleks (vt. ka Joonis 55):

- (1) erinevate sihtrühmade teavitamine ([Peatükk 4.1.](#)),
- (2) väärtuslike PLK-de ja tugikoosluste kaardistamine ([Peatükk 4.2.](#))
- (3) PLK-de ja tugikoosluste kaitse korraldamine ([Peatükk 4.3.](#)),
- (4) PLK-de ja tugikoosluste jätkusuutlik majandamine ([Peatükk 4.3.](#)),
- (5) väärtuslike PLK maastikuelementide taastamine ([Peatükk 4.4.](#)),
- (6) uute maastikuelementide rajamine ([Peatükk 4.5.](#)).

Tegevused omakorda võivad jaguneda:

- a) juhuslikuks või kaasnevaks (nt elektriliinialuste alade majandamine),
- b) vabatahtlikuks (nt igapäevase looduskaitse),
- c) majanduslikult motiveeritud tegevusteks (nt taastamis- ja hooldustoetused, põllumajandus-keskkonnatoetused),
- d) reguleerituteks (looduskaitse seadus).

Alljärgnevat peatükkides vaadeldakse erinevaid tegevusi, võimalusi ning motivatsioonisüsteeme PLK-de maastikupõhise elurikkuse säilitamise osas lähemalt. Kindlasti aga ei hõlma toodud näited kõiki võimalikke tegevusi, mis PLK-de püsijäämist erinevates eluvaldkondades võiksid toetada.



Tegevused:	Jätkusuutlik hooldus ja majandamine	Kaitse	Taastamine
	<u>Juhuslik, kaasnev</u>	<u>Vabatahtlik</u>	<u>Stimuleeritud</u>
Näited:	Liinialuste hooldamine	Igaühe looduskaitse	Põllumajandus- keskkonnametmed
			Looduskaitse seadus; Euroopa Liidu looduskaitse poliitika

Joonis 55. Tegevuste raamistik poollooduslike koosluste (PLK) ja tugikoosluste väärtustamiseks, kaardistamiseks ja jätkusuutlikuks majandamiseks. Kohandatud Hunter ja kolleegide (2017) artikli põhjal.

4.1. Vajalik teavitustöö ja vastavad sihtrühmad

Sageli puuduvad potentsiaalselt oluliste niidukoosluste või teiste alternatiivsete poollooduslike maastikuelementide omanikel ja majandajatel, maastikukujundajatel ning maastikku (olgu selleks siis põllumajandus- või linnamaastik) igapäevaselt „kasutataval“ inimestel teadmised nende maastikuelementide olulisusest elurikkuse ning sellega seotud hüvede jaoks. Teadlikkuse puudumine võib mõjutada erinevate sihtrühmade suhtumist poollooduslikesse niidukooslustesse ning potentsiaalsetesse tugikooslustesse ja sel moel kahandada võimalusi nende püsijäämiseks ning jätkusuutlikuks majandamiseks. Teavitustööd tuleks jätkuvalt teha nii looduskaitsepraktikute kui ka maahooldajate hulgas, kuid laiemat kõlapinda peavad PLK-d ja nende kasvukohtadega seotud temaatika leidma ka teiste eelpool mainitud sihtrühmade seas: maastikuarhitektid, haljastajad, kohalikud omavalitsused, teeservade hooldajad, bioloogiaõpetajad, ettevõtjad, aga ka laiem üldsus. Vastav teavitustöö peab lähtuma riigi tasandilt (Keskkonnaministeerium, Maaeluministeerium, Keskkonnaamet), mis ei välista, et see ei võiks olla ka teenusena sisse ostetud või kolmandasse sektorisse delegeeritud. Kuna põllumajandustootjad ning maastikukujundajad on need, kelle käes on oluline võti PLK-de jätkusuutlikuks püsijäämiseks, taastamiseks ja hooldamiseks, tuuakse allpool näiteid just nende sihtrühmade ning nende kaudu ka laiema avalikkuse teavitamisest. Samuti tuleb senisest aktiivsemalt ja personaalsemalt teha teavitustööd PLK maomanike hulgas, mida seni on tulemuslikult tehtud peamiselt välisrahastuse toel ellu viidud projektide puhul. Näiteks, Keskkonnaameti ellu viidud projekti „LIFE to alvars“ raames kontakteeruti üle 600

eramaaomanikuga, suhtlus oli suures osas personaalne (veenmine telefoni ja e-kirja teel, koosolekute ja teavitussürituste korraldamine maaomanikele jne). Selle tulemusena õnnetus projekti raames taastada ja hooldamisega taasalustada üle 1000 ha eramaadel asuvaid loopealseid. Senised kogemused on näidanud, et personaalne teavitustöö on oluliselt tõhusam, kui kaitsekorraldustealiste vms pool-bürokraatliku, sageli ühepoolse kirjavahetuse pidamine huvigruppidega.

Vastavasisulise teavitustööga võiks edaspidi senisest rohkem tegeleda asjassepuutuvad ministeeriumid ja ametkonnad vastavalt enda kompetentsivaldkonnale: Maaeluministeerium põllumajandustootjatega, Keskkonnaministeerium ja Keskkonnaamet muude sihtrühmadega kasutades loodusharidusspetsialiste ja koostöösidemeid erialateadlastega.

Põllumajandustootjad

Euroopa Liidu kehtiva põllumajanduspoliitika üheks alustalaks on rohestamine, mis seab ökoloogiliselt oluliste maastikuelementide olemasolu põllumaal põllumajandustoetuste taotlemise eeltingimuseks. Maakasutaja, kelle kasutuses on põllumaad enam kui 15 ha-l, peab 5% põllumaast jätma ökoloogiliseks kompensatsioonialaks ehk ökoalaks (*Ecological Focus Areas* - EFA). Ökoaladena säilitatavate maastikuelementide (nt põllusaar, metsasiil, puuderida, hekk, kraav ning kiviaed) hulgas on ka neid, mis võiksid PLK-dele iseloomuliku taimestikku ja sellega seotud putukafaunat toetada. Sellest rohestamise nõudest on aga vabad need tootjad, kelle põllud asuvad vallas, kus rohkem kui 50 % pindalast on kaetud metsamaaga. Kui 2015-2017 oli selliseid valdu ligi pool, siis aastatel 2018-2020 on see ala veelgi suurenenud, nii **et enamikes Eesti valdades tegutsevad tootjad ei pea tegelikult rohestamise nõuet üldse täitma. Samas ei taga metsa olemasolu per se põllumajandusmaastike elupaikadega (sh PLK-d) seotud liikide ning nendega seotud hüvede (tolmeldamine ja biotõrje) püsijäämist.** Paljud meie maastikest aga ongi suures osas põld-mets mosaiigid, kus poollooduslike elupaiku on säilinud väga vähesel määral. Niisiis pole sellistel maastikel hoolimata piisavast "rohesusest" metsa näol erinevate poollooduslike maastikuelementide (kraavid, servad ja teised eelpool nimetatud elemendid) püsijäämine ikkagi mitte kuidagi tagatud.

Eesti maaelu arengukava 2014-2020 raames makstava keskkonnasõbraliku majandamise (KSM) toetuse saamise eeltingimuseks peab tootja, kelle kasutuses olev tee ääres paiknev põld on minimaalselt 20 ha suurune, jätma tee ning põllu vahele 2-5 meetri laiuse rohumaariba või muu maastikuelemendi (nt. kraav või hekk), mis on oluline samm sellel suunas, et tagada piisava laiusega servaelementide püsijäämine, mis võiksid potentsiaalselt toetada ka PLK-de taimestikku ja elustikku. **Paraku aga ei reguleeri ei üldised rohestamise nõuded ega ka KSM-i raames seotud nõuded kuidagi seda, kuidas neid elemente majandada viisil, et elurikkus nendel elementidel paraneks ning selle kaudu tõuseks tulu ka põllumajandustootjale.** Samuti ei taga selline nõue (servaelemendi säilitamise kohustus alates 20 ha suurusest põllust) ökosüsteemiteenuste adekvaatset toimimist. Poollooduslikele kooslustele iseloomuliku taimestikuga servaelementide tihedus peaks olema nii suurte põldude puhul oluliselt kõrgem (vt. ka allpool), ning **servaelementide säilitamise kohustus peaks laienema kõikidele tootjatele ühe toetuste saamise eeltingimuseks.**

Viimastel aastatel on ilmunud üha enam teadusuuringuid, mis näitavad, et erinevate meetmete abil, ehk nõ **ökoloogilise intensiivistamise** teel, on võimalik põllumajandust oluliselt keskkonnasõbralikumaks muuta sealjuures saagikuses kaotamata (Bommarco jt. 2013, Kleijn jt. 2018). Servakoosluste, aga ka teiste PLK kasvukohtade olemasolu ja majandamise/säilitamise toetamine aitab oluliselt kaasa põllumajandustootlikkuse

seisukohalt oluliste ökoloogiliste funktsioonide tekkele ja säilimisele, toetades tolmeldajaid (Campbell jt. 2017) ning põllukahjurite looduslikke vaenlasi (Holland jt. 2016, Campbell jt. 2017). Üle-Euroopalise ülevaateuuringu kohaselt toimivad poolloodusliku taimkattega servakooslused tõhusalt juhul, kui nende tihedus maastikus on piisavalt kõrge (vt. ka Peatükk 3.1.3). Uuringu autorid soovivad, et **optimaalse tulemuse saavutamiseks (kõrgeim tolmeldamise ja biotõrje potentsiaal rööbiti kõrge saagikusega) võiks poollooduslikele servaelementide tihedus maastikus olla 200-400 m/ha** (Martin jt. 2019). **Ka hiljuti Tartumaal läbiviidud uuringu kohaselt aitavad rohumaaribad olulisel määral kaasa biotõrje toimimisele, seda eeskätt juhul, kui ribade vaheline kaugus on mõnisada meetrit** (Kovács jt. 2019). Need teadmised peaksid peavad süsteemsemalt jõudma nii põllumajandus-keskkonnatoetusi saavate kui ka teiste põllumajandustootjateni. Eelpool mainitud uuringute tulemusi tuleb ühtlasi arvesse võtta põllumajandus-keskkonnameetmete planeerimisel perioodiks 2021-2027.

Et põllumajandustootjatel on soov rohkem teada saada põllumajandusmaastike elurikkusest ja sellega seotud funktsioonidest, aga ka huvi elurikkust parandada, näitab Põllumajandusuuringute Keskuse poolt 2018. aastal teostatud põllumajandustootjate keskkonnateadlikkuse teemaline uuring. Uuringus osales enam kui **2500 põllumajandustootjat, kellest umbes neljandik arvasid, et elurikkus võiks nende põllumaadel olla kõrgem**. Paraku ei osanud ligi 40 % uuringus osalenutest küsimusele vastata ilmselt seetõttu, et teadmised põllumajandusmaastike elurikkusest on napid. Eelnevat kinnitab ka vastus küsimustele, kus taheti teada, kas tootjal on soov oma hooldatavate maade elurikkuse kohta rohkem teadmisi saada: **vastanutest ligi 60 % tahaks rohkem teada põllumajandusmaastikes leiduvate lindude kohta, ligi 70 % tahaks teada rohkem põllumajandusmaastikes kasvavate taimede kohta** (va kultuurtaimed) ning **70 % sooviks rohkem teadmisi kasulike putukate kohta põllumajandusmaastikes**. Sellise suunitlusega koolituste korraldamine aitaks järelikult oluliselt suurendada sihtrühma teadlikkust põllumajandusmaastike elurikkusest ja selle hoidmise võimalustest.

Põlluservade ja teiste põllumajandusmaastikes leiduvate alternatiivsete poollooduslike kasvukohtade keskkonnatingimusi mõjutavad märkimisväärselt põllult leostuvad väetised ning pestitsiidid ([Peatükk 3.1.3.](#)) Loodushoidlikumat põllumajandustootmist, sh erinevate agrokemikaalide kasutuse sageduse ja ulatuse optimeerimist, peaks toetama erinevad innovaatilised lahendused, nt GPS-seadmete kasutuselevõtt ja taimekaitsevahendite kasutamise tarkvaralahendused (I-taimekaitse). Eelpool toodud uuring aga näitas, et neid võimalusi kasutab vaid marginaalne osa tootjatest. Nii et ka innovaatiliste keskkonnasäästlikku maakasutust toetavate lahenduste alase teavitustöö osas, mis toetaks ka põllumajandusmaastikes paiknevate väärtuslike maastikuelementide elurikkust, on veel arenguruumi ja vastavate koolituste korraldamisega tuleb ka tulevikus tegeleda.

Maastikuarhitektid, haljastajad, botaanikaaiad ja kohalikud omavalitsused

Teadmised poolloodusliku haljastuse alternatiividest asendamaks traditsioonilist elurikkusevaenulikku muru on üha jõulisemalt leidmas teed Eesti arhitektide ja maastikuarhitektide praktikatesse (nt Bachmann 2019). Eesti Maastikuarhitektide Liit on korraldanud juba mitu rahvusvahelist seminari sarjas "*Low impact design* - maastikukujundus loodusega", kus on käsitletud ka poollooduslikel niidukooslustel põhinevat haljastuskontseptsiooni ning PLK-dele iseloomulike liikide kasutamist haljastuses.

Kuigi ökoloogilisema haljastamise põhimõtted on maastikuarhitektide seas leidmas üha positiivsemat vastukaja, ei pruugi paraku pakutud haljastuslahendustega rahul olla

haljastustööde tellijad ning laiem avalikkus. Maastikuarhitektide sõnul on tulnud ette olukordi, kus tellija on palunud haljastamisel plaanitud poollooduslik niidukooslus asendada muruga, kuna niidukooslus jätab mulje "halvast ning lohakast hooldamisest". Sarnane diskussioon tekkis ka Eesti Rahva Muuseumi (ERM) esise platsi haljastamisel, mille puhul traditsioonilise muruhaljastusega harjunud linnakodanikud muretsevad ERM-i ümbruse heakorra pärast (Palgi 2018; Joonis 56). Sellised pretsedendid näitavad, et äärmiselt oluline on avalikkust sel teemal informeerida.

Meedias kujunev diskussioon, nagu see tekkis ERM-i haljastusprojekti puhul, on üks parimaid võimalusi, kuidas mittetavapäraseid haljastusmeetodeid laiemale avalikkusele tutvustada. Samuti võiks linnarahva segadust ehk leevendada selliste projektide puhul ka infotahvlid haljastuskontseptsiooni ja miks mitte ka koosluse kujundamiseks kasutatud taimeliikide ja teiste seal elutsevate (nt võimalikud päevaliblikad) liikide kohta, mis võimaldaks ühtlasi täita linnainimese lünki puuduliku loodushariduse osas. **Infotahvlid on looduskaitsepraktikas tavapärane viis info inimesteni viimiseks ning sama inimestele juba tuntud meetodit võiks kasutada ka suuremate linnahaljastusprojektide puhul.**



Joonis 56. Liigifondi rikastamiseks heina laotamine Eesti Rahva Muuseumi (ERM) esisele rohealale (Foto: Aveliina Helm). ERM-i ümbruse haljastamine on üks häid näiteid selle kohta, kuidas maastikuarhitektide ning ökoloogide koostööna seatakse eesmärgiks traditsioonilise muru asemel kujundada ökoloogiliselt oluliselt väärtuslikum poollooduslik kooslus.

Linnalähedaste PLK-de majandamine võib samuti avada suurepäraseid võimalusi, kuidas PLK temaatikat linnaelanikele lähemale tuua. Pärnu rannaniidu looduskaitsealal Keskkonnaameti ja Pärnu Linnavalitsuse koostöös ellu viidud Euroopa Liidu LIFE + projekt „Linnalehmad“ e. „URBANCOWS“ meelitas Pärnu linna ning ranna vahetus läheduses paiknevatele rannaniidualadele ohtralt külastajaid (aastas ligi 300 000 külastajat) ning jõudis korduvalt nii kohalikesse kui ka peavoolumeedia uudistesse. Pärnu eeskuju on järginud esmalt Kuressaare linn viies veised 2014. a. ajaloolistele linnakarjamaadele ja ka Tallinna linn, kes viis 2018. aastal Paljassaare rannaniidu hooldamiseks mõnikümmend Šoti mägiveist. Aastal 2017 viis Viljandi linn lambad Viljandi lossimägedesse sealset keerulist maastikku hooldama. Sarnaseid võimalusi jätkusuutliku majandamise tagamiseks ühest küljest ning teisalt PLK-alase loodushariduse tõhustamiseks võiks leida ka Tartus ERM-i

lähistel paikneva Raadi looduskaitsealal paiknevate niitude jaoks. **Linnalähedased niidualad, mis on varustud kergesti ligipääsetavate matkaradade, vaatetornide ning infotahvlitega, pakuvad ideaalset võimalust laiema üldsuse informeerimiseks ning neid võimalusi tuleks kindlasti rohkem ära kasutada.**

2019. aasta juunis toimunud Loodusfestivali raames eksponeeriti Tartus Tartu linna, Tartu Ülikooli loodusmuuseumi ja botaanikaaiia ning Tajuruum OÜ-ga koostöös valminud kuute niidukasti, millega tutvustati erinevat tüüpi kooslusi ja neis kasvavaid liike (<http://loodusfestival.ee/niidukastid>, Kukin 2019). Kastid varustati viidetega üldharivatele loodushariduslikele videotele. Sarnaseid ettevõtmisi võiks korraldada ka edaspidi ning laiendada tegevusi ka Tallinna ja teistesse linnadesse.

Ka kodanikuteadus pakub erinevaid võimalusi looduskaitsealaste teadmiste laiema avalikkuseni viimiseks. Eestimaa Looduse Fondi poolt elluviidav Euroopa Liidu LIFE projekt NaturallyEST (<https://elfond.ee/naturallyest>), mille eesmärk on parandada kommunikatsiooni maahooldajate, looduskaitsepraktikute ning teist looduskaitsega seotud huvigruppide vahel, hõlmab muude tegevuste hulgas ka PLK-de teemalisi loodushariduslikke alategevusi ning kodanikuteadust. Ühe kodanikuteaduseprojekti, mis viiakse ellu 2019. aasta kevadel, eesmärgiks on kaardistada PLK niidukoosluste killustumise mõju nurmenuku bioloogiale. Projekt võimaldab taustainfona kajastada niidukoosluste olemust ja pindalamuutusi laiemalt, aga kutsub osalejaid üles tähelepanu pöörama ka teistele võimalikele PLK-sarnastele kasvukohtadele, kus samuti niidukooslustele iseloomulikke liike leida võib (Aavik ja Lotman 2019). **Mujal maailmas on edukalt ellu viidud ka selliseid kodanikuteaduseprojekte, mille eesmärk on kaardistada erinevate väiksepinnaliste elurikkuse jaoks oluliste maastikuelementide asukohti ning seisundit** (González jt. 2017, Hunter jt. 2017). Kodanikuteadus üks häid võimalusi ka PLK-temaatika tutvustamiseks. Seejuures tuleb silmas pidada, et eesmärgid, mida seeläbi saavutada soovitakse, peavad olema realistlikud ja lihtsasti saavutatavad ja eeldama võimalikult vähe eelteadmisi. Sellise lähenemise populaarsust tõestas 2019.a. Eestimaa Looduse Fond ning Tartu Ülikooli korraldatud nurmenukuvaatlus, mida on kavas ka tulevikus jätkata. See oli samuti PLK-teemaga seotud. Sedalaadi projektide rahastamisel saaks kasutada näiteks SA KIK keskkonnateadlikkuse programmi vahendeid.

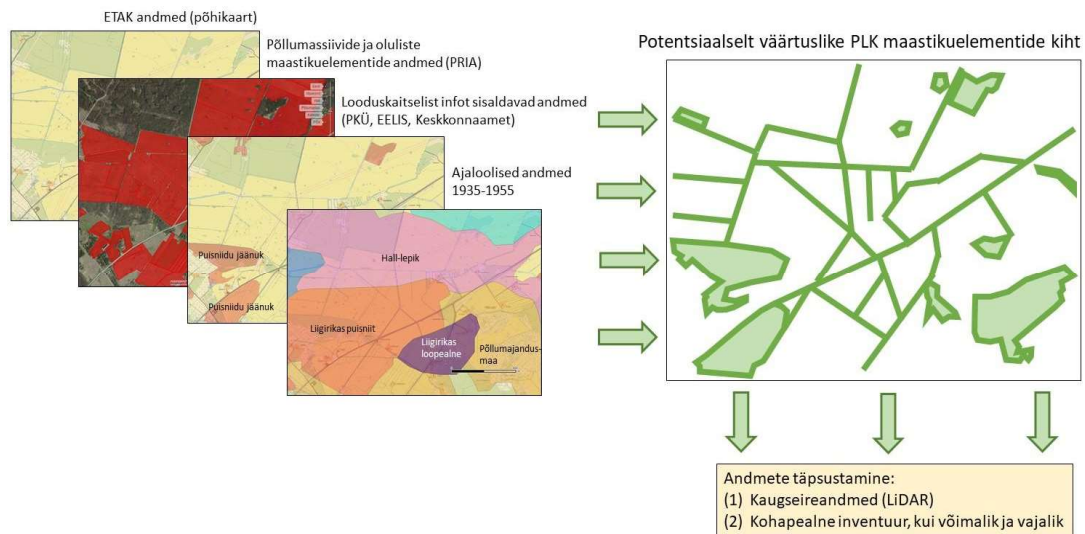
4.2. Kaardistamine

Üks keerukaid etappe PLK võrgustike loomisel on väljaspool kaitsealasiid (aga ka kaitsealadel leiduvate alternatiivsete PLK-elementide) paiknevate PLK tugikoosluste kaardistamine. Paljud nendest elementidest on väiksepinnalised või joonelemendid. Suur osa PLK-d puudutavatest andmetest on tänaseks vananenud, seda ka kaitsealadel paiknevate niidukoosluste osas. Kaitsealadest väljapoole jäävate PLK alade osas on andmed sageli vanemad, kui 15 aastat. Väga keeruline ilma kohapealse inventuurita hinnata nii koosluste kui muude toetavate elementide looduskaitsealist väärtust. Eelvaliku tegemiseks on võimalik kasutada mitmeid erinevaid kaardikihte (Joonis 57):

- (1) Eesti Topograafiline Andmekogusse (ETAK) kuuluvad ruumiandmed, mis on aluseks Eesti põhikaardi ning teiste kaardirakenduste loomisel. Oja jt. 2016 kasutasid ETAK-is leiduvat infot, et välja selekteerida Eesti tingimustes ökoloogiliselt olulised põllumajandusmaastikes leiduvad maastikuelemendid.
- (2) PRIA maastikuelementide andmekiht, mis hõlmab maaomanike poolt kaardistatud ökoalasiid ([Peatükk 4.1.](#)).
- (3) Looduskaitsealist infot sisaldavad kaardikihid, sh EELIS-e ja Pärändkoosluste Kaitse Ühingu andmebaasiid.

- (4) Erinevad ajaloolised kaardid. Ajalooliste ortofotode automaatselt digiteerimiseks pakub võimalusi programm HistMapR (Auffret jt. 2017), kuid automaatselt digiteerimist võib limiteerida see, et 20. sajandi Eesti ortofotod on valdavalt must-valged. Kindlasti väga väärtuslikku infot PLK-de ajaloolise leviku kohta aastatest 1935-1955 pakuks Laasimeri poolt koostatud taimkattekaardid (Laasimer 1965), mis aga tuleks eelnevalt digiteerida.
- (5) Kaugseireandmed. Pärast võimalike elementide eelvalikut eelpool nimetatud kaardikihtide abil võib kaaluda ka kaugseireandmete kasutusvõimalusi nende elementide looduskaitse väärtuse hindamiseks, sh poolloodusliku taimkatte tuvastamiseks (Corbane jt. 2015). Hiljutised teadusuuringud näitavad, et LiDAR (*Light Detection And Ranging*; laserskaneerimisseadme abil koostatud ruumiandmed) andmed, mida ka Eestis kogutakse, võimaldavad üsna edukalt prognoosida erinevate organismirühmade elurikkuse ruumilist jaotust (Moeslund jt. 2019) ning võiksid seega olla suureks abiks eelnevate kaardikihtide põhjal tehtud eelvaliku täpsustamiseks. Samuti on LiDAR andmeid kasutatud elurikkuse seisukohalt väärtuslike joon- ja servaelementide kaardistamisel (Roelens jt. 2018).

Teadaolevalt Keskkonnaministerium kaugseiremeetodite kasutamist maastike looduskaitse potentsiaali hindamiseks ka kavandab, kuid käesoleva uuringu valmimise ajaks detailne info vastavate plaanide kohta puudub ja nendest ülevaate andmine ei ole otseselt ka käesoleva töö eesmärk. Vastavateks uuringuteks on võimalik kasutada nii siseriiklikke vahendeid (valdkondlikud eelarved) või suuremastaabiliste projektide korral kaasata ka välisfinantseeringut (nt LIFE meede).



Joonis 57. Poollooduslike koosluste võrgustiku loomiseks oluliste maastikelementide kaardistamine. Sisendina kasutatakse erinevaid kaasaegseid (Eesti Põhikaart, PRIA kaardikihtid väärtuslike maastikelementidega, looduskaitse infot sisaldavad kaardikihtid) ja ajaloolisi (Laasimer 1965) kaardikihte, et selekteerida PLK-de siduse seisukohalt potentsiaalselt olulised maastikelemendid. Järgmise etapina tuleb analüüsida, kas LiDAR andmed võimaldaks anda täpsemat hinnangut nende elementide elurikkuse ning looduskaitse väärtuse kohta.

4.3. Poollooduslike ja tugikoosluste kaitse ja jätkusuutliku majandamise tagamine

Poollooduslike koosluste, hübriidkoosluste, aga ka teiste alternatiivsete poollooduslike kasvukohtade (Peatükk 3.1.) hävinemise või muu maakasutusega asendamise vältimine (täisehitamine, metsastamine, üleskünnimine jne) ning kaitse ja majandamine on oluline

eeldus, et säilitada nende kasvukohtadega seotud elurikkust. PLK-de ning teiste PLK-sarnaste elementide kaitse ja hooldustegevuse korraldamine saab olla juhuslik või muu tegevusega kaasuv, vabatahtlik, rahaliselt kompenseeritud või seadusega reguleeritud (Joonis 55). **Praegusel ajal on toetustega tagatud PLK-de kaitse ja majandamine vaid kaitsealadel ning PLK-de drastilist pindala kadu arvestades on äärmiselt oluline, et kaitsealadel paiknevate koosluste hooldamise igakülgne toetamine jätkuks ka edaspidi. Sellest PLK-dega seotud elurikkuse ning vastavate hüvede (nt tolmeldamine) püsimajäämiseks pikemas perspektiivis aga ei piisa ning tuleb leida täiendavaid võimalusi PLK-de ning PLK tugikoosluste kaitseks ja majandamiseks ka väljaspool kaitsealasid**, sest pole meil vaja mitte üksnes tagada PLK-dest sõltuvate liikide hea käekäik, vaid ka looduse hüved, mida vajame kindlasti ka väljaspool kaitsealasid. Samal ajal on väga oluline jätkata ka majandatavate PLK alade laiendamist ning sidususe parandamist kaitsealadel. Milline on looduskaitsealadel paiknevate PLK-de olukord nende ökoloogilise toimimise seisukohalt, millised piirkonnad on paremas seisundis ning millistes piirkondades vajavad PLK-d ning nendest sõltuvad liigid kohest olukorra parandamist, peaks juba käesoleva (2019 a.) aasta lõpuks välja selgitama Keskkonnaministeeriumi poolt tellitud uuring PLK-de ökoloogilise seisundi kohta, mida viivad läbi Tartu Ülikooli botaanika osakonna teadlased.

Põllumajandus-keskkonnatoetused

Ilmselt on Euroopa Liidu põllumajanduspoliitika ning selle raames makstavad põllumajandus-keskkonnameetmed jätkuvalt ka järgmisel dekaadil üks olulisemaid motivatsioonisüsteeme, mille abil kaitsealadel asuvate PLK-de, aga ka väljaspool kaitsealasid paiknevate PLK tugikoosluste majandamist toetada (Herzon jt. 2018). Praegu kehtiv MAK 2014-2020 näeb ette PLK hooldustoetuste maksmist vaid kaitsealadel paiknevate niidukoosluste majandamiseks. Tõenäoliselt toetab mõningal määral võimalike PLK tugikoosluste püsimajäämist ka ökoalade nõue põllumajanduse otsetoetuste taotlejatele ning MAK 2014-2020 raames makstav KSM, mis seab tingimuseks tee ja põllu vahele jääva 2-5 meetri laiune rohumaariba säilitamise/loomise, mis õigete majandamisvõtete korral PLK-dega seotud liike võivad toetada. **Ökoalade säilitamise nõudest on aga vabastatud need põllumajandustootjad, kelle majapidamised asuvad kõrge metsasuse erisusega hõlmatud valdades (metsamaa moodustab enam kui poole valla pindalast), mida Eestis on kokku 105.** Selliseid valdu paikneb rohkesti näiteks Ida-Virumaal, aga ka Kagu-Eestis, kus kaitsealadel makstavate PLK hooldustoetuste alune pind on juba niikuinii väga madal. Seetõttu on nendes piirkondades PLK-de ja potentsiaalsete tugikoosluste saatus suure küsimärgi all.

Praegune toetuste süsteem ei pruugi elurikkuse tõstmise ning säilitamise seisukohast olla optimaalne, kuna toetuse maksmise aluseks pole mitte elurikkuse indikaatorid, vaid hinnatakse eeskätt seda, kas kooslus on majandatud (töö on tehtud) ning kas majandamisnõudeid on täidetud (PLK hooldustoetus) või kas maastikuelementide olemasolu on tagatud (KSM). Näiteks KSM meetme puuduvat või puhuti negatiivsetki mõju elurikkusele näitavad ka meetme seiretulemused: nii mineraalväetiste kui ka pestitsiidide kasutus on viimastel aastatel KSM toetust saaval põllumaal kasvanud. Sealjuures on KSM meetme nõuete kohaselt majandatud põllumaadel üldiselt lämmastikväetise kasutusefektiivsus väga madal, mis suurendab leostumisohtu, mis aga omakorda ohustab põllumajandusmaastikega seotud elurikkust, sh PLK-de tugikooslustes (põlluservad, põllusaared, kraaviservad) leiduvaid liike. Elurikkuse seire nendel maastikel näitab, et lindude mitmekesisus on hoolimata maastikuelementide säilitamise nõudest ning muudest regulatsioonidest hoolimata jätkuvalt langemas (PMK 2018). Ka PLK-dele iseloomulike taimede mitmekesisus ei erinenud tavapõldude (vaid ÜPT toetusi saavate) ja KST

(keskkonnasõbralik tootmine) nõuete kohaselt majandatud põldude servades, samas kui mahepõldude servades leidis niiduliike rohkem (Aavik ja Liira 2010). **Need trendid näitavad, et pelgalt majandamis põhised põllumajandus-keskkonnameetmed ei suuda ära hoida meie piirkonnas jätkuvat elurikkuse kadu, sest niidukooslustele iseloomulikku elustikku mõjutab kogu maakasutus laiemalt.** Eesti pole selles osas erand, majandamis põhised on hetkel valdav enamuse Euroopa Liidu põllumajanduspoliitika raames makstavad põllumajandus-keskkonnatoetused. Kuigi **tulemuspõhiste toetuste** maksmise (*results-based payment scheme*) praktika kogemus pole Euroopas veel kuigi ulatuslik, on viimased ülevaateuuringud jõudnud järelduseni, et järgmisel eelarveperioodil (2021-2028) võiks põllumajandus-keskkonnatoetused olla vähemalt osaliselt tulemuspõhised.

Tulemuspõhiste toetuskeemide rakendamise toetuseks räägivad mitmed argumendid (Matzdorf ja Lorenz 2010, Herzon jt. 2018), muuhulgas:

- seos keskkonnatoetuse ning eesmärgiks seatud elurikkuse seisundi säilimise ja paranemise vahel on oluliselt selgem;
- elurikkuse toetamine on paremini ja loomulikumalt põimitud põllumajandustootmisel ja -praktikatesse, mitte pole lihtsalt järjekordne majandamisnõue;
- toetusesaajate jaoks suurem paindlikkus, võimalus määrata tulemuspõhise toetuse jaoks just see osa maast, millel on elurikkuse maksimeerimise seisukohast suurem potentsiaal;
- selgem ja konkreetsem kontroll;
- maahoolidaja on teadlikum oma põllumaal leiduva elurikkusest, mille tulemusena võib paraneda maahoolidajate suhtumine looduskaitseks;
- laiem üldsuse nägemus põllumajandustootjast kui olulisest elurikkuse toetajast.

Tulemuspõhiste toetuskeemide rakendamisel on aga ka puudujääke ning võib esineda olukordi, kus jäämine puhtalt majandamis põhiste toetuste juurde on põhjendatum (vt. ka peatükid 8.1.1-8.1.3, Herzon jt. 2018), nt.:

- usaldusväärsete indikaatorite leidmine on raske või võimatu, või kaasneb nende hindamisega ebamõistlikult suur aja- ja/või rahaline kulu;
- mõõdetavate tulemuste saavutamine võtab erinevatel põhjustel palju aega, nt n-ö kolonisatsioonikrediidi tõttu, mille puhul keskkonnatingimused koosluste elurikkuse parandamiseks on loodud (struktuurne sidusus on paranenud), kuid liikide levik on väga aeglane (funktsionaalne sidusus on kehv; vt. peatükk 3.2.). Selline olukord võib osutada maakasutaja jaoks demotiveerivaks ning luua hooldajate seas ebavõrdse olukorra;
- on oht, et kõrge liigirikkusega alade puhul kaasneb tulemuspõhiste toetuskeemide puhul hoopis olukorra halvenemine, kuna eesmärgiks seatakse vaid kindlate indikaatorite olemasolu/püsijäämine, mis aga ei taga täiendava elurikkuse säilimist. Nii selle kui ka eelmises punktis mainitud olukordade vältimiseks võib kaaluda erinevate lävenditega indikaatoreid (Russi jt. 2016), mille puhul näiteks alustav (või piirkondlikel põhjustel kehvema elurikkusega kooslustel) maahoolidaja jaoks kehtib toetuse saamiseks madalam lävend, kõrgema elurikkusega aladel aga kõrgem lävend.
- maahoolidajate ebapiisav huvi tulemuspõhiste toetuste rakendamise vastu, mille peamiseks põhjuseks on usaldusväärse suhte puudumine maahoolidajate ning hooldustoetuste rakendamist korraldavate institutsioonide vahel. Herzoni ja kolleegide (2018) sõnul on selline olukord sagedasem just Kesk- ja Ida-Euroopa riikides, kus „käsu ja kontrolli“ kultuuri järgi võib kogeda ka tänapäeval.

Laias laastus võib tulemuspõhised toetused jagada kahte gruppi sõltuvalt sellest, kui olulist rolli toetuse saamisel mängivad tulemuspõhised indikaatorid (Herzon jt. 2018):

- (1) Puhtalt tulemuspõhised toetused, mida Euroopas PLK koosluste hooldamise motiveerimiseks on rakendatud, on võrdlemisi vähe (Wittig jt. 2006). Nt mõnel Saksamaa liidumaal makstakse PLK hooldamise toetust juhul, kui niidukoosluses leidub vähemalt 4 indikaatorina kasutatavat soontaimeliiki. Täiendavate indikaatorliikide esinemisel makstakse suuremat toetust (*top-up payment*);
- (2) Hübrüüsed toetuskeemid, mille puhul kombineeritakse majandamist ja tulemuspõhiseid indikaatoreid. Enamik seni rakendatud tulemuspõhistest meetmetest ongi nõo hübrüüdi- või segameetmed, mis omakorda võivad jaguneda kaheks:
 - a. Toetuse taotlemise eeltingimuseks indikaatorliikide olemasolu, kuid täiendavalt on seatud tingimused teatud elurikkust soodustavate majandamisviiside rakendamiseks (nt hilisem niitmine). Mõõdikuks ei pea olema tingimata üksnes indikaatorliigid, vaid võivad olla ka muud koosluste struktuuri ja arengut kajastavad näitajad. Tulemuspõhine toetussüsteem eeldab väga põhjalikku eeltööd, eksperthinnanguid ja piloteerimist. Lähemalt peatub sellel küsimusel loodetavasti MeM-i tellitud projekt põllumajandusmaastike elurikkuse teemal (vt. ka pt. 4.5).
 - b. Toetuse saamise baastingimuseks on majandamine, kuid indikaatorliikide olemasolul on võimalik saada lisatoetust. Näiteks Šveitsis maksti mõned aastad tagasi lisaks pikaajalise rohumaajandamise toetusele boonustoetust juhul, kui rohumaal leidis vähemalt 6 karakterset poollooduslike koosluste liiki. Samas tuleb silmas pidada seda, et indikaatorliikide või muude mõõdikute valik on sellise toetuskeemi arendamisel üks kriitilisema tähtsusega etappe ning sõltub skeemi elurikkuse parandamisega seotud eesmärkidest (mis omakorda peavad lähtuma kaasaegseimast elurikkuse seisundi hinnangust; vt. ka tekstikastist „Soovitavad tegevused tulemuspõhise toetuskeemi kavandamiseks“).

Iseenesest on väga keeruline on hinnata, mis on kooslustes täpsemalt puudu, kuid nendele küsimustele püüab just selle nurga alt läheneda TÜ professor Meelis Pärtel „tumedal elurikkusel“ teemat uurides. Tema tööd käsitlevad seda, miks mingites kooslustes liigid, mis seal väga edukalt oma ökoloogiliste tingimuste poolest võiksid kasvada, seal ikkagi puudu on, ja seda just PLK-de näitel. Riibak ja Pärtel jt. (2015) näitasid, et meie piirkonnas iseloomustab neid liike, mis võiksid PLK-del kasvada, kuid mida seal sageli ei leidu, kehvem levikuvõime

(http://novaator.ee/ET/loodus/tumeda_elurikkuse_uurijad_eeesti_looniidud_saaksid_olla_ve_elgi_liigirikkamad/). Ka see töö viitab, et tuleb suuremaid pingutusi teha kooslustevahelise sidususe parandamiseks.

Euroopa Komisjoni keskkonna peadirektoraadi eestvedamisel on loodud veebiplatvorm "*Farming for Biodiversity. The results-based agri-environment schemes*" (http://ec.europa.eu/environment/nature/rbaps/index_en.htm), kuhu on koondatud väga ülevaatlik info selle kohta, millised on olnud erinevate maade kogemused tulemuspõhiste toetuste osas. Põhjalik käsiraamat erinevatest tulemuspõhiste toetuste planeerimist ja elluviimist puudutavatest teemadest ("Tulemuspõhised toetused bioloogilise mitmekesisuse tagamiseks"; Keenleyside 2014) on ilmunud ka eestikeelsena. Kindlasti tuleks tulemuspõhiste toetuste rakendamist ning vastavate piloottegevuste (vt. Soovitused) kaaluda ka Eestis, aga arvestades realistlikke ajaraame, siis eelseisvast MAK perioodist ei ole see ilmselt teostatav. Eesti tootjapoolne huvi tulemuspõhiste toetuste vastu võiks olla arvestatav, kui vaadata eelpool mainitud põllumajandusmajandustootjate keskkonnateadlikkuse teemalise küsitluste tulemusi, mille kohaselt on Eesti tootjatel väga kõrge huvi

põllumajandusmaastikega seotud elurikkuse vastu ([Peatükk 4.1.](#)). Millised võiksid olla efektiivsemad tulemuspõhised toetuskeemid Eestis, peaks selguma Maaeluministeeriumi poolt tellitud uuringu "Loodusliku elurikkuse säilitamine põllumajandusmaal" raames läbiviidava analüüsi tulemusena. Ettepanek tulemuspõhiste toetuste rakendamiseks peab muuhulgas sisaldama ka PLK-de hoolduskvaliteeti iseloomustavatest indikaatorliikidest ning muudest koosluste seisundit kirjeldavatest näitajatest. Uuring valmib 2020. aasta märtsiks, mistõttu käesoleva uuringu raames tõhusaimat tulemuspõhist toetuskeemi välja pakkuda ei ole asjakohane.

Looduskaitsetegevuse korraldus

Toetussüsteemiga samaväärselt **on oluline maahooldajate teadlikkus ning usaldus riigipoolset looduskaitse- või põllumajandustoetusi administreeriva instantsi suhtes.** Mõned varasemad uurimused on näidanud, et looduskaitseväärtuste tõttu tekkinud tegutsemispiirangutest tulenev saamata jäänud tulu ei pruugi olla alati määrava tähtsusega ning adekvaatse looduskaitsetegevuse koordineerimise ja kommunikatsiooni abil saab olulisel määral tõsta maaomaniku motivatsiooni ka vabatahtlikult looduskaitsetegevusse panustada (Fitzsimons ja Wescott 2007). Seda kinnitavad ka käesoleva uuringu raames läbi viidud PLK majandajate küsitlemise tulemused: ühtelt poolt, keskmiselt üle 50% majandajatest on pigem rahul nõuete kontrolli ranguse ja täpsusega, nõustamissüsteemi kättesaadavusega ja KeA nõustamise kvaliteediga (vt. ka pt. 2.4.9). Samas keskmiselt ligikaudu 50% küsitletud taastajatest ja üle 30% hooldajatest soovivad, et PLK majandajaid avalikult tunnustataks ja leiavad, et sedalaadi kommunikatsioon ja tunnustamine motiveeriks neid lisaks makstavatele toetustele oluliselt (vt. ka pt. 2.4.13).

Kommunikatsiooni rolli looduskaitsetegevuse toimimisele uurib ka Eestimaa Looduse Fondi poolt elluviidav EL LIFE projekt NaturallyEST (<https://elfond.ee/naturallyest>). Sellegi projekti raames läbiviidud uuringute esialgsed tulemused viitavad, et **looduskaitsetegevuse korraldajate ning maaomanike ja -hooldajate vahelise usaldusliku kommunikatsiooni puudumine võib märkimisväärselt viimaste suhtumist looduskaitseesse mõjutada.** Maaomanik või maahooldaja peab tundma ennast väärrika koostööpartnerina, kelle huve ning arvamusi arvestatakse, mitte aga ettekirjutusi täitva käsualusena (Korp jt. 2018). Uuringute kohaselt peitub konflikti tuum mitte väheses teavitustöös (kuigi ka see on oluline), vaid pigem looduskaitse korralduses, mis on koormatud õiguslik-tehniliste detailide ning reeglitega, kuid mis ei võimalda looduskaitse kohaldamist argielu vajadustega ning muudavad looduskaitse eluvõõraks, kohmakaks ning kaugeks (Kiisel jt. 2018). Sellega on kooskõlas ka käesoleva uuringu PLK majandajate küsitluse tulemused, mis näitavad, et ligikaudu 90% majandajatest tegeleb PLK-dega kuna nad teadvustavad, et sellega saavad nad panustada looduskaitse (lisisissetulek on motivaatoritest alles 3. kohal; vt. ka pt. 2.4.11). Ka soovivad keskmiselt üle 70% taastajatest ja hooldajatest, et PLK majandamisega seotud bürokraatiat vähendataks ning üle 65% majandajatest leiab, et majandamisele seatud nõudeid tuleks leevendada (vt. ka pt. 2.4.13).

Ka ametnikud ise leiavad, et praegusel viisil koordineeritud keskkonnakaitse süsteem ei paku võimalust teiste osapoolte usaldamiseks, kuna igapäevaselt seistakse silmitsi probleemidega, mis sisendavad vähest usku kodanike heatahtlikkusse või teadlikkusse. Uuringust koorus välja, et sageli tegutseb ametnik või riigi esindaja inimeste hinnangul kohalikke olusid tundmata. Sellisena olukorra tajumist kinnistavad vabariigi taastamise algusest saadik toimunud kümmekond reformi, ametnike kaadrivoolavus, looduskaitsealade administratsioonide ning maakonnapõhise looduskaitse kadumine, nn lühike pink ja, mis veelgi nõrgendavad inimlikku kontakti ametniku ja tavainimese vahel. Väga tähtis tegur

“kauge riigi” taastootmise ja dialoogi puudumise juures on ka ametnike pidev ajanappus. Kõigi nende väikeste vastandumistegevuste tulemusena tekib küllaltki karikatuurne polariseerumine, see omakorda hoiab püsivana usalduse madalat *status quod* ja hakkab vähendama edasisi dialoogivõimalusi. Kirjeldatud olukorras muutuvad väga märgiliseks igasugused “karistamised” nagu trahvide tegemise praktikad, mida trahvisaajad näevad nende “tunde järgi” toimetamisest ülesõitmisena. Neid olukordi tajutakse ebaõiglasena ja samadele probleemidele viitasid ka käesoleva uuringu käigus küsitletud PLK majandajad..

NaturallyEST uuringud toovad välja mitmeid soovitusi, kuidas erinevate huvigruppide vahelist mõistmist parandada ning maaomanike ja -hooldajate positiivset suhtumist parandada (Kiisel jt. 2018, Korp jt. 2018). Selle põhjal võib järeldada, et ka kehtivate toetussüsteemide raames saaks PLK-de majandamise jätkusuutlikkuse tõstmiseks üht-teist ära teha. Konkreetsemad soovitusid, mida uuringute läbiviijad, aga ka maahooldajad ise on pakkunud, on järgmised:

- maahooldamine kui teenuse pakkumine (mille tulemusena säilivad väärtuslikud maastikud), teistsugune lähenemine PLK-de hooldamisele võiks väljenduda juba kasutatavas sõnavaras (nt. kasutada "toetuse" asemel sõna "hüvitis"); looduskaitse "tugiisikud", kes aitavad seletada looduskaitseliste piirangute ja tegevuste vajadusi ja võimalusi ning orienteeruda bürokraatlikus asjaajamises;
- kogukondlike partnerlussuhete arendamine, kus looduskaitseametnik on samuti pigem partner ja nõuandja kui keelaja-käskija või "ei-ütleva", nõuandja, kes räägib probleemi lahti ning pakub erinevaid lahendusi;
- maahooldajate looduskaitsealase teadlikkuse parandamine, nt kaitsekohustusteateisele lisaks saata maahooldajale ka kaitseväärtusteatis;
- erinevate osapoolte kommunikatsioonioskuse parandamine (maahooldusspetsialistide ja põllumajanduskonsulentide koolitused, kohapealne alapõhine nõustamine; alapõhised hoolduskavad);
- maahooldajate panuse tunnustamine (erinevad tänu- ja tunnustusüritused); juba mõnda aega toimiva positiivset vastukaja leidnud näitena võib tuua Läänemere-sõbraliku taluniku konkursi (<http://elfond.ee/laanemeretalunik>), mida korraldab Eestimaa Looduse Fond.

Vajadust alapõhise nõustamise järele rõhutas ka käesoleva uuringu käigus läbi viidud küsitlusele vastajates üle 50%. Samuti leidsid vastajad, et kohalik maahoolduse spetsialist võiks olla kättesaadavam küsimuste tekkimisel - info võiks liikuda kiiremini ja olla kvaliteetsem. Osadel hooldajatel puudub täna üldse teadmine, et nõustamissüsteem eksisteerib või arvavad, et see on täiesti puudulik. Lahendusena pakutakse, et peaks olema kindlasti rohkem nõudeid selgitavaid koolitusi, soovitavalt hooldusperioodi välisel ajal (sügis, talv). Leitakse, et tänased PLK koolitused on ka liiga üldised, mitte asukohapõhised ja, et erinevaid Eesti piirkondi tuleks erinevalt käsitleda. Leitakse, et peaks olema rohkem vahetult looduses läbiviidavaid ja reaalsete kogemuste põhiseid koolitusi. Koolitusi võiks olla rohkem ka koosluste liigilise koosseisu jm väärtuste kohta (vt. ka pt. 2.4.10).

Teeservade ja liinialuste hooldamine

Nii teeservad kui ka liinialused alad, mida regulaarselt hooldatakse, võivad PLK-dega seotud elurikkust märkimisväärselt toetada (Lampinen jt. 2015, Lampinen jt. 2018, Jakobsson jt. 2018). Kuna tegevuste eesmärk pole aga nende maastikuelementide elurikkust toetada, siis võivad valed hooldamisvõtted mõjuda pigem elurikkust pärssiva tegurina (vt. ka [Peatükk 3.1.3.](#)).

Kuigi teeservi sarnaselt PLK-dele regulaarselt niidetakse, siis liigsage teeservade niitmine, glüfosaatide kasutamine nii servaelemendil niitmise alternatiivina kui ka pestitsiidide ja muude agrokemikaalide leostumine teeservadega külgnevatelt põldudelt ning teede talvine soolamine ei toeta PLK-dele iseloomulikke taime- ning putukaliike. **Et teeservadesse kujuneksid PLK liikide jaoks sobivad keskkonnatingimused, tuleks näiteks Keskkonnaministeeriumil koostöös Maanteeametiga välja selgitada teeservade majandamiseks loodussäästlikumad ning PLK-sõbralikud hooldusviisid, ja kohaldada vastavalt ka teeservade hooldajate leidmiseks korraldatavate hangete tingimusi.** Teeservade potentsiaal niiduliikide kasvukohana on olnud kõneks ka mujal. Näiteks Rootsi Põllumajandusameti tellimisel on Rootsi ökoloogid teinud ülevaateuuringuid, et leida tõhusaimad viise teeservade majandamiseks moel, mis toetaks niiduliike (Jakobsson jt. 2018). Kuna Lõuna-Rootsi keskkonnatingimused on sarnased Eestile, võiks koostöös Rootsi kolleegidega selgitada välja elurikkuse seisukohalt meie kliimavöötmes optimaalseimad ning ühtlasi teehooldaja jaoks kulutõhusaimad viisid teeservade hooldamiseks.

Teeservade majandamise pilootprojektina võib käsitleda 2019. aastal küll negatiivse rahastusotsuse saanud, kuid järgmisesse Euroopa Komisjoni LIFE programmi taotlusvooru uuesti esitatava projektitaotluse "*Restoring and connecting semi-natural meadow habitats on Muhu island*". Üks olulisi tegevusi selles projektis, mille eesmärk on parandada Muhu PLK-de vahelist sidusust, hõlmab 25 km teeservade kujundamist selliseks, et need maksimaalselt toetaks heas seisus ning hiljuti taastatud PLK-de vahelist sidusust. Muuhulgas hõlmavad plaanitud tegevused teeservade lähedal paiknevatelt niidukooslustelt pärit seemnete külvamist ning teeservade optimaalse majandamisrežiimi alustamist. Tegevuste mõju elurikkusele plaanitakse regulaarselt seirata. Projekt oleks väga vajalik ja oluline teenäitaja selles osas, kuidas kaasata PLK-de ning PLK tugikoosluste majandamisse ka teisi potentsiaalseid partnereid (antud juhul kohalik omavalitsus ja teeservade hooldajad) lisaks maahooldajatele. Kui projektitaotluse raames plaanitavad tegevused edukaks osutuvad, on edaspidi võimalik kasutada projektis rakendatavat metoodikat (alade valik, tegevuste planeerimine, seemnesegude kasutamine) ka teiste maastike PLK-de sidususe parandamiseks. Projekti planeeritavaid tegevusi toetab ka asjaolu, et Saare maakond on üks nendest, kus teeservi ja teemaal paiknevate objektide ümbrust taimemürkidega ei töödelda vaid niidetakse regulaarselt.

Kuigi tähelepanekute kohaselt võivad Eesti elektriliinide alused olla niiduliblikate osas üsna liigirohked (Viiron 2018), siis süsteemsemaid uuringuid Eestis teemal, mil määral leidub liinialustel aladel PLK-dele iseloomulikke taime- ja putukaliikidele sobilikke elupaiku ja kasvukohti, tehtud pole. Et analüüsida liinialuste alade lülitamist PLK tugikoosluste võrgustikku ja selle mõju, tuleb läbi viia uuringud täpsustamiseks nende elupaikade sobilikkust ning ümbritseva maastiku ja majandamisvõtete mõju niiduliikide jaoks. Ka elektriliinialuste alade hooldajatega ja võrguettevõtetega (Elektrilevi, RMK jms) tuleb läbi viia ühised arutelud, et leida võimalusi ja viise PLK liikide toetamiseks liinialustel aladel.

Igaühe looduskaitse

Väljaspool kaitsealasid paiknevatel aladel, nt põllumajandusmaastikes ja aedades ning parkides, võiks pakkuda võimalusi PLK liikide jaoks soodsama seisundi loomine igaühe looduskaitse kontseptsiooni laialdasem rakendamine (Larin 2018). Kuigi linnastumine avaldab reeglina elurikkusele negatiivset mõju, võimaldab aedade ning parkide elurikkusesõbralik majandamine neid negatiivseid efekte kompenseerida (Goddard jt. 2010). Näiteks võiks aiahaljastuses nii laialdaselt kasutatava muru vähemalt osaliselt asendada kas siis spontaanselt kujunevate taimestulaikudega, mida niidetakse vaid kord või paar korda suve jooksul (Joonis 58) või vajadusel kasutada kohalikku päritolu niidutaimedega

seemnesegusid. Igäühe looduskaitse hõlbustamiseks võiks olulisemad soovitused koondada näiteks jooksvalt täiendatavat (nt Keskkonnaamet või mõni MTÜ SA KIK keskkonnateadlikkuse vahendite vms toel) veebilehele, **kust huvitatud saaks kätte peamise info õigete majandamisvõtete kohta, soovitusi kasutatavate liikide/seemnesegude kohta** (et vältida välismaiste seemnesegude ja võõraste genotüüpide kasutamist) jms. Samuti võiks selline jooksvalt kaasajastatav platvorm koondada informatsiooni olemasolevate (ning ajalooliste) ja potentsiaalsete PLK-de ja sidusust parandavate tugikoosluste ruumilise jaotuse kohta, mis võimaldaks inimestel vastavalt piirkonnale valida tegutsemiseks kõige perspektiivikamaid ja looduskaitsele olulisemaid alasid. Vajalike ning efektiivsemate tegevuste valikut aitaks hõlbustada rakendus, mis sõltuvalt piirkonnast ja/või maastikuelemendist annab poolautomatiseeritud moel soovitusi nt optimaalsete võtete ja sobivate liikide kohta. See võiks toimida omamoodi teavitus- ja suhtlusplatvormina mitmetele sihtrühmadele, kus maahoolidajad, omavalitsused, maastikuarhitektid ja teised igäühe loodushoiu rakendajad saaksid kogemusi vahetada, muresid jagada, olulisi kontakte leida, näha infot jooksvate relevantsete projektide-uudiste kohta.

Eelpool mainitud rakendus ei aitaks valikuid langetada mitte üksnes eraisikutel, vaid võiks olla abiks ka omavalitsusele nt teehooldustööde või haljastustegevuste kavandamisel, kuna ka linnalooduse elujõulisuse toetamisel tuleks lähtuda maastikulise sidususe kontseptsioonist, st parima tulemuse tagab terviklik lähenemine linnaosade ja seal asuvate aedade haljastuse planeerimine (Goddard jt. 2010). **Poollooduslikele kooslustele iseloomuliku haljastuse kontseptsiooni rakendamine asulate haljastamisel võib aga takerduda kehtivates heakorraeeskirjades toodud nõuete taha, mida vajaks uute haljastuskontseptsioonide valguses ülevaatamist ja kohendamist.** Näiteks Tartu ja Tallinna heakorraeeskirjade kohaselt on muru maksimumpikkuseks lubatud 15 cm (mõnes piirkonnas isegi 10 cm), muud sorti haljastus aga kvalifitseerub lillepeenardeks. Niisiis oleks parkides ja teistel haljasaladel PLK elementide näol tegu lillepeenardega.



Joonis 58. Näide Tartu eramaja aiast, kus tavapärasel moel niidetud muru vaheldub niitmata laikudega, milles domineerivad niiduliigid. Selline aiakujundus pakub nii silmailu kui ka tegutsemisvõimalusi tolmeldajatele (Foto: Tsipe Aavik).

4.4. Poollooduslike koosluste ja tugikoosluste taastamine ning uute rajamine

Paljude PLK-de seisund on juba sedavõrd halvenenud, et nende taaskasutusse võtmine eeldab mahukaid taastamistöid. **Paremas seisus ja lihtsamini taastatavad ning suuremal pinnal paiknevad PLK-d on tänaseks suure tõenäosusega juba taastatud ja uuesti hooldusesse võetud** (v.a. hooldusest jooksvalt välja langenud alad). Sellele viitavad mitmed asjaolud nagu see, et regulaarselt majandatavate PLK-de pindalaeasmärkide osas ei ole tänaseks saavutatud isegi eelmise MAK perioodi sihttasest; fikseeritud tasumääraga taastamismeetmes (LHT) jõuab hooldusesse ligemale 50% aladest, mille osas toetuse taotlus on esitatud (ülejäanud kas ei jõuagi lepinguni või jäetakse tööd lõpuni viimata). Samuti see, et LHT taotlemise on aasta-aastalt passiivsemaks muutunud (uute toetusmeetmesse lisanduvate alade pindala langus on olnud ca kahekordne aastatel 2016-2018), sest käärid reaalsete kulude ja makstava toetuse vahel suurenevad, kuna tööd muutuvad järjest keerukamaks ja kulukamaks (vt. ka pt. 1.5). Kuna Eesti PLK-de kadumise põhjuseks on peamiselt olnud majandamise lakkamine ning sellest tulenev niidukoosluste puude ja põõsastega ja pillirooga kinnikasvamine, siis taastamistegevus hõlmab valdavalt puude ja põõsaste eemaldamist ning vajadusel karjatamiseks ja niitmiseks vajaliku infrastruktuuri taastamist või rajamist. Praegu on võimalik PLK-de taastamist ja järgnevat hooldamiseks vajaliku infrastruktuuri rajamist finantseerida peamiselt kolmest allikast: Keskkonnainvesteeringute Keskus (keskkonnaprogramm ja seni ka loodushoiutoetus, mida alates 2019. a. eraldatakse KeAle riigieelarve vahenditest), EL LIFE projektid ning EL Ühtekuuluvusfond (ÜF). **Kuna elurikkuse jätkusuutlikuks püsijäämiseks on vajalik, et liikide seisundit toetaks ka maastik nii kaitsealadel kui ka väljaspool kaitsealasid, tuleb leida viise, kuidas ka väljaspool kaitsealasid paiknevate PLK-de taastamist soodustada ning kuidas nii kaitsealadel kui ka mujal PLK-de maastikupõhist elurikkust toetavate serva- ja teiste väiksepinnalisi maastikuelemente ehk tugikooslusi rajada.** Intensiivsematel põllumajandusmaastikel võivad vajalikuks osutuda märksa mahukamad ja kulukamad taastamistegevused, nt vajadusel toitainerohke pindmise mullakihi koorimine ning liigifondi vaesumise tõttu kahanenud loodusliku taimestumispotentsiaali toetamine seemnesegude kasutamise teel ([Peatükk 3.3.](#)).

Põllumajandus-keskkonnatoetuste raamistik koos vastavate tulemuspõhiste toetustega on üks võimalusi motiveerimaks maaomanikke poollooduslike niite, eriti aga intensiivsemalt majandatavates põllumajandusmaastikes paiknevaid tugikooslusi (põlluservad, teeservad) taastama ja majandama moel, mis toetaks niiduliike. Selliste maastikuelementide taastamistegevused on valdavalt vabatahtlikud ning eeldavad seetõttu põhjalikku teavitustööd ja nõustamist (Poschlod ja Braun-Reichert 2017). Sealjuures tuleks kindlasti arvestada sellega, milline on piirkonna maastik olnud ajalooliselt. Suurema elurikkuse potentsiaaliga elementide eelvaliku tegemiseks oleks abi juba kaardistatud ökoloogiliselt väärtuslike (või potentsiaalselt väärtuslike) maastikuelementide kihist ([Peatükk 4.2.](#)). Sageli on intensiivselt majandatud maastikuliselt üheülbaliste põllumajandusalade (näiteks Kesk- ja Ida-Eesti, mõned Kagu-Eesti piirkonnad) liigifond nii vaesunud, et servaelementide ning teiste tugikoosluste rajamiseks on vaja kasutada sobivaid seemnesegusid (üheks probleemiks võib siin kujuneda kohalikku päritolu seemnesegude kättesaadavus) või liigirikamatelt niidukooslustelt pärit heina. Selliste tegevuste rakendamise kompenseerimist täiendava tulemuspõhise toetuse näol lisaks majandamis põhisele baastoetusele võiks kaaluda eeskätt nendes piirkondades, kus elurikkuse seisund on maastike muutuste ning majandamise lakkamise tõttu oluliselt halvenenud ning mis seetõttu vajaksid olukorra parandamiseks kiiremaid lahendusi. Tulenevalt piirkondlikest erinevustest liigirikkkuse osas võib kaaluda ka erinevate lävendite kehtestamist vältimaks ebavõrdseid olukordi (Russi jt. 2016; vt. ka pt. 8.1.1-8.1.3).

Suure keskkonnamõjuga ettevõtted võiksid võtta PLK-de majandamist, aga ka PLK liikide jaoks alternatiivsete kasvukohtade rajamist kui võimalust ettevõttele positiivse maine kujundamiseks. Nt Heidelberg Cement Group, mille hulka kuulub ka Eesti ettevõtte Kunda Nordic Tsement, on üks suurettevõtteid, kelle üks olulisi prioriteete on endiste kaevandusalade taastamise teel toetada kõrge elurikkusega koosluste teket ([Peatükk 3.1.4.](#)). Heidelberg Cement Group teeb koostööd teadlaste, vabaühenduste, kaevanduste lähistel elavate inimeste ja teiste huvigruppidega, et töötada välja sobivaimad lahendused karjäärade rekultiveerimiseks. Ettevõtte poolt korraldatud *Quarry Life Award* konkursi raames said ka Eesti teadlased ja tudengid võimaluse osaleda projektis, mille eesmärk oli leida tõhusamaid viise endiste kaevandusalade taastamiseks.

Elurikkust toetavad tegevused kompensatsioonina ettevõtlastegevusega avaldatud keskkonnakahju eest nõu asendusmeetmete näol (*biodiversity offsetting*) peaks olema keskkonnamõjuga ettevõtete tavapraktika (Maron jt. 2015), mille osas tuleb käivitada ministriumi tasandil lähtuv teavitustöö. Ka Eestist võib tuua mõne näite nõu asendusrohestamise kohta. Pakri poolsaarel asustati uue LNG terminali rajamisel ettejäivate kolmanda kaitsekategooria käpaliste populatsioonid lähedal paiknevasse endisesse paekivikarjääri (Kuusik 2013). Sellisel moel mitte üksnes ei toetatud käpaliste populatsioonide püsijäämist, vaid aidati kaasa endise karjääri taastamiseks. Samas peaks ümberasustamine olema pigem harva kasutatav meede, kuna taimepopulatsioonid ei pruugi ümberasustamist taluda. Samuti ei pruugi ümberasustatavad taimed olla kohastunud uute kasvukohatingimustega, mistõttu võivad sellised kompensatsioonimehhanismid kaasa tuua pigem kahju kui kasu.

Paljud maastikud, sh põllumajandus-, linna- ja tööstusmaastikud, on aga nii tugevalt inimtegevuse poolt muudetud, et tavapäraest taastamismeetoditest elurikkuse toetamiseks ei piisa, vaid liikide seisundi parandamiseks tuleb luua uusi kasvukohti, mille keskkonningimused jäljendavad looduslike ja poollooduslike kasvukohtade omi (inglisekeelses terminoloogias on selliste elementide kohta kasutatud terminit *creotope*). Näiteks Põhjamaade üks suurimaid energiatootjaid, Vattenfall, on koostöös Rootsi Põllumajandusministeeriumiga rajanud paikadesse, kuhu püstitatakse uusi tuulikuid ja tuuleparke, tuulikute ümbrusesse erinevaid uusi kasvukohti ja elupaiku niidutaimede ning tolmeldajate toetamiseks. Kui tavapäraselt nähakse tuulikute rajamist kui elurikkust negatiivselt mõjutava tegurina, siis see suurettevõtte on seadnud eesmärgiks teha midagi, mis otseselt elurikkust ka toetaks ning nende meetmete abil muuta tuulikute rajamine üldsuse jaoks positiivsema keskkonnamõjuga tegevuseks (Eriksson 2011; Joonis 59).



Joonis 59. Eesti Energia tuulepark, mis asub Hanila vallas Sillukse loopealsel. Tuulepargi majandajad seisavad hea selle eest, et tuulepargi ümbruses paiknev loopealne oleks regulaarselt hooldatud (Foto: Tsipe Aavik).

Linna- ja maastikuarhitektuuriteemalist ajakirjandust jälgides võib järeldada, et **elurikkusesõbralikum lähenemine maastikuplaneerimisele**, mis hõlmab ka kohalike niidutaimede kasutust haljastuses, on leidmas üha laiemat kandepinda ([Peatükk 3.1.5.](#); [Peatükk 4.1.](#); Joonis 60). Seega on maastikuarhitektid ja haljastajad üks oluline sihtgrupp, keda igakülge nõuga PLK sarnaste kasvukohtade ja elupaikade rajamisel nii linnas kui ka mujal olulise keskkonnamõjuga arhitektuuriobjektide loomisel tuleks toetada. On pakutud, et sarnaselt avalike arhitektuuriobjektide rajamisel kehtivale protsendikunsti nõudele võiks avalike hoonete (ja miks mitte ka olulise mõju ja ulatusega infrastruktuuriobjektide) kavandamisel suunata **ühe protsendi hoone rajamiskuludest maastikuplaneerimisele** (Valk 2016). See võimaldaks katta ka kulukamaid elurikkust toetavate elementide rajamist, mis muidu puuduliku eelarve taha võivad jääda. Loodetavasti aitab Euroopa Maastikukonventsiooni raames Keskkonnaministeeriumi kokku kutsutud valdkondade ülene eksperdirühm Eesti maastikuplaneerimise fookust rohkem elurikkuse ja sellega seotud ökosüsteemiteenuste parandamisele ja säilitamisele suunata.



Joonis 60. Mitmekesine ning õiterikas poollooduslikele kooslustele iseloomulikke taimeliike kasutav haljastus Riia Ülikooli hoonete ümbruses (Foto: Aveliina Helm).

4.5. Käimasolevad valdkonna projektid

Käesoleva analüüsi temaatikat puudutavad ja laiendavad mitmed teised käimasolevad projektid, mille tulemused aitavad otseselt vastata ka selle analüüsi raames püstitatud mitmetele küsimustele, millele käesolev uuring veel vastust anda ei suuda. Käimasolevad projektid on erineva pikkusega, kuid valdav osa neist peab jõudma tulemusteni juba selle või järgmisel aastal. Allpool on toodud ära olulisemad, mis käesoleva uuringu teemavaldkonnaga seostuvad ja seda oluliselt täiendavad:

- (1) **Eesti ökosüsteemide ning nendega seotud hüvede kaardistamine ja hindamine** (ELME; tellija Keskkonnaagentuur; kestvus 2018-2020; rahastaja: 85% Euroopa Liidu Ühtekuuluvusfond, 7.85% ulatuses Eesti riik ja 7.15% ulatuses SA KIK; ELME ökosüsteemiteenuste osa teostajad on TÜ ja EMÜ). Projekti raames kaardistatakse Eesti ökosüsteemide, sh niidukoosluste pindala, seisund ning hüved. Projekti tegevused hõlmavad erinevate ruumiandmete kombineerimist, et hinnata niidukoosluste pindala ja jaotust nii kaitsealadel kui ka väljaspool (Keskkonnaregister, PKÜ, Natura elupaigad, Põhikaart, põllumajandusregister. See info oleks oluline sisend **PLK-de ja tugikoosluste kaardistamiseks ka väljaspool kaitsealasid** ([Peatükk 4.2.](#)). Sihiks on seatud ka koosluste seisundi ning ökosüsteemiteenuste fikseerimine (võimalik, et kaugseireandmete abil). Lisaks üldisele PLK-de pindalahinnangule kaardistatakse ka püsirohumaad ning hinnatakse, kui suur on kattuvus olemasolevate PLK-andmete ning püsirohumaadena deklareeritud rohumaade vahel. See omakorda võimaldab anda mõningase hinnangu, kas ja mil määral saab püsirohumaaid perspektiivis vaadelda PLK-dena või PLK-de sidususe toetajana, aga esmalt tuleb uuringu tulemused ära oodata ([Peatükk 3.1.1.](#)).
- (2) **Loodusliku elurikkuse säilitamine põllumajandusmaal** (tellija Maaeluministerium; teostaja TÜ botaanika osakond; 2019; rahastaja RITA projekt - Euroopa Regionaalarengu Fond 50%, MeM omafinantseering 50%). Projekti eesmärk

on anda ülevaade võtetest ja tegevustest, mis aitavad tagada põllumajandusmaastike elurikkust. Muuhulgas peab projekt pakkuma välja **kontseptsiooni tulemuspõhise PLK toetuse maksmiseks**, sh tuleb välja pakkuda indikaatorliike ja muid koosluse seisundit kirjeldavaid näitajaid. Projekti tulemused oleks oluline täiendus käesoleva analüüsi raames käsitletud tulemuspõhiste toetuste temaatikale ([Peatükid 4.3. ja 6.](#)).

- (3) **Poollooduslike koosluste ökoloogilise toimimise hinnang** (tellija Keskkonnaministeerium; teostaja TÜ botaanika osakond; 2019; rahastaja EL-i struktuuri vahendid (tehniline abi). Projekti eesmärk on anda hinnang, kui palju on vaja Eesti kaitsealadel PLK-sid hooldada ning juurde taastada, et oleks tagatud elupaikade sidusus ning nende elupaikadega seotud liikide populatsioonide säilimine kaitsealadel. Samade küsimustega tegelevad ka TÜ taimeökoloogide fundamentaalsema suunaga uuringud (nt. geneetiliste meetodite kasutamine levikukauguse hindamiseks jne), kuid ökoloogilise toimimise uuring keskendub kaitstavatele aladele.
- (4) ***Piloting Natura2000 communication in Estonia*** (rahastaja Euroopa Komisjon LIFE programm ja Keskkonnainvesteeringute Keskus; teostaja Eestimaa Looduse Fond; 2017-2021). Projekti eesmärk on tuvastada kohalike, maahooldajate, looduskaitseametnike ja teiste huvigruppide looduskaitseemaliste konfliktide allikad ning pakkuda võimalikke lahendusi. Projekt hõlmab erinevaid avaliku arvamuse ning fookusgruppide uuringuid, õigusabi pakkumist konfliktide lahendamiseks, koolitusi, Natura 2000 käsiraamatu loomist, rahvateaduse kampaniaid ning muid tegevusi.
- (5) **Tolmeldajate, sh meemesilaste, hukkumise vähendamise võimalused** (RITA programmi raames; 2019-202; rahastaja Eesti Teadusagentuur, Regionaalarengufond ja Eesti riik; tellija Maaeluministeerium ja Keskkonnaministeerium; teostaja EMÜ poolt koordineeritav teadlaste konsortsium). Uuringu eesmärk on selgitada välja peamised tolmeldajate (meemesilased, looduslikult esinevad mesilase- ja kimalaseliigid) hukkumise, liigirikkuse ning arvukuse vähenemise põhjused. Teine oluline eesmärk on töötada välja praktilised soovitused tolmeldajate hukkumise vältimiseks ning arvukuse toetamiseks. Kuna poollooduslikud kooslused ning tugikooslused on tolmeldajate üks olulisemaid toiduallikaid ning elupaiku, on selle RITA uuringu tulemused üks olulisi sisendeid konkreetsete poollooduslike koosluste ja tugikoosluste majandamise ja rajamisega seotud meetmete loomiseks.
- (6) **Taimede geneetilise mitmekesisuse seos maastiku ajalis-ruumiliste muutustega** (personaalne uurimistoetus PUT589, rahastaja Eesti Teadusagentuur; teostaja TÜ botaanika osakond, vastutav täitja Tsipe Aavik; 2015-2021). Projekti eesmärk on hinnata looduskaitsealiselt väärtuslike loopealsete ajalis-ruumiliste muutuste mõju taimede geneetilisele mitmekesisusele. Et analüüsida ajaloolise ja kaasaegse maastiku struktuuri mõju nii neutraalsele kui ka adaptiivsele geneetilisele mitmekesisusele, kasutatakse projektis järgmise põlvkonna sekveneerimist ning maastikugenoomikat, mis kombineerib populatsioonigenoomika ja maastikuökoloogilisi meetodeid. Projekt suurendab teadmisi killustumise mõjust elurikkusele, sh aitab hinnata, millised maastikuelemendid on niidutaimede levikul oluliseks barjääriks ning millised elemendid sidusust toetavad, milline on populatsioonide potentsiaal toime tulla keskkonnamuutustega, kas geneetiline elurikkus reageerib maastiku muutustele kiiremini kui liigirikkus.
- (7) **Loopealsete suuremahulise taastamise mõju elurikkusele, taastamisjärgne seisund ja taastamistegevuste analüüs** (rahastaja Keskkonnainvesteeringute Keskus; teostaja TÜ botaanika osakond, vastutav täitja Aveliina Helm; 2019-2020). Projekti eesmärk on viia läbi eri troofilisi tasemeid kattev kompleks-rakendusuring, mille raames kirjeldatakse Eesti loopealsete väheuuritud elustiku seisund ning tuvastatakse

loopealsete suuremahuliste taastamise mõju olulistele ja seni väheuuritud elustikurühmadele. Aastatel 2015-2017 viidi läbi rakendusuuringu esimene etapp, mille raames jäädvustati Eesti loopealsete elurikkuse taastamiseelne seisund ning maastikustruktuur. Käesoleva projekti raames võrreldakse loopealsete elurikkust ning keskkonnatingimusi taastamiseelse olukorraga ning hinnatakse, kas taastamisjärgselt on saavutatud liikidele ja elupaikadele soodne seisund.

4. PEATÜKI KOKKUVÕTE

Poollooduslikud kooslused (PLK) on põllumajandusmaastike elurikkuse peamised tuumikalad. PLK-de ja PLK sarnaste tugikoosluste püsijäämisest sõltub mitmete elurikkusega seotud ökosüsteemi teenuste (nt tolmeldajate ja põllukahjurit looduslike vaenlaste elupaigad) säilimine. Et peatada nende oluliste funktsioonide jätkuvat kadu, on oluline jätkata ning parandada **elurikkuse ja sellega seotud hüvede alaste teadmiste nõ peavoolustamist**, mille tulemusena muutuks elurikkuse püsijäämine oluliseks eesmärgiks ka teistes valdkondades peale looduskaitse. Muuhulgas tuleks jätkata ja arendada teavitustööd põllumajandustootjate, aga ka maastikuarhitektide ja haljastajate, infrastruktuurielementide (teed, liinialused) hooldajate ja kohalike omavalitsustega. Seega, **Poollooduslike niidukoosluste ja ökoloogiliste tingimuste poolest sarnaste elurikkust toetavate maastikukomponentide (ehk tugikoosluste) säilimist ja rajamist toetavad tegevused peavad jõudma ka teiste valdkondade (eeskätt põllumajandus, aga ka linnade areng, maavarade kasutus jne) strateegilisi eesmärke seadvatesse dokumentidesse peale looduskaitse arengukava.**

Enamikes Eesti valdades tegutsevad tootjad ei pea rohestamise nõuet täitma, kuna valla territooriumist rohkem kui 50% on metsamaa. **Ökoloogiliste kompensatsioonialade täitmise nõue tuleb siduda lahti tootja asukoha haldusterritooriumi metsamaaga kaetuse proportsioonist.** Metsa olemasolu ei taga põllumajandusmaastike elupaikadega (sh PLK-d) seotud liikide ning nendega seotud hüvede (tolmeldamine ja biotõrje) püsijäämist.

MAK 2014-2020 keskkonnasõbraliku majandamise (KSM) toetuse saamise servaelementide säilitamise nõue ei reguleeri kuidagi seda, kuidas neid elemente majandada viisil, et elurikkus nendel elementidel paraneks ning selle kaudu tõuseks tulu ka põllumajandustootjale. **Seda suundumust tuleb järgmises MAKs muuta.** Servaelementide tihedus peaks olema suurte põldude (ka juba 20 ha) puhul oluliselt kõrgem, ning **servaelementide säilitamise kohustus peaks laienema kõikidele tootjatele ühe toetuste saamise eeltingimusena.**

Euroopa Liidu põllumajanduspoliitika raames kehtestatud rohestamise nõuded, eeskätt **ökoalade säilitamine**, aga ka keskkonnasõbraliku tootmise toetuse raames kehtestatud **teeäärse rohuriba jätmise nõue** võiksid olla senisest sisukamaks ja olulisemaks mehhanismiks tugikoosluste säilitamiseks, et parandada poollooduslike koosluste sidusust kaitsealadel kui ka toetada poollooduslikest kooslustest sõltuvaid liike väljaspool kaitsealasid. **Praegusel kujul ei taga rohestamise nõuded ei PLK elurikkuse püsijäämist ega ka sellega seotud looduse hüvede (nt. biotõrje) toimimist ja seda tuleb muuta.**

Hetkel süsteemne ülevaade väljaspool kaitsealasid asuvate poollooduslike koosluste ning nii kaitsealadel kui kaitsealadest väljajäävate tugikoosluste (servaelemendid, püsirohumaad, endised kaevandused) pindalast, jaotusest ja seisundist puudub. Seetõttu tuleks koostada suurema potentsiaaliga aladest eelvalik, millele edaspidi hooldamis- ja taastamistegevuste käigus keskenduda. **Pärandkoosluste ning tugikoosluste kaardistamiseks** saab kasutada

erinevaid olemasolevaid andmeid (sh ajaloolisi kaarte, looduskaitse infot sisaldavaid ruumiandmeid, põllumajandusmassiivide infot jne). Koosluste seisundi hindamiseks tuleb kaaluda ka LiDAR **kaugseireandmete** kasutamist.

Ühe olulisema motivatsioonisüsteemina poollooduslike koosluste püsijäämisel tuleb säilitada **poollooduslike koosluste hooldamistoetus**, mille puhul võiks edaspidi (realistlik ajaraam ülejäämine MAK periood) kaaluda üleminekut majandamis- või tegevuspõhiselt toetussüsteemilt **tulemuspõhisele toetussüsteemile**, mis annaks maahooldajale suuremat paindlikkust ning võimaldaks efektiivsemalt jõuda soovitud eesmärkideni.

Maahooldajate ning looduskaitsetegevust administreerivate asutuste vaheline **konarlik kommunikatsioon**, kohatine **usalduse puudumine** ning **õiguslik-tehniliste nüanssidega koormatud bürokraatlik asjaajamine on** olulised tegurid, mis maahooldajate suhtumist ja motivatsiooni võivad märkimisväärselt mõjutada. Motivatsiooni tõstmiseks ja konfliktse asjaajamise parandamiseks kehtivate hooldustoetuste süsteemi raamistikus on pakutud mitmeid lahendusi nii käesolevas peatükis kui ka peatükis 8.

Väljaspool kaitsealasid ning asulates aitaks olemasolevate pärandkooluste ning tugikoosluste seisundit parandada ning uute loomist toetada **igäihe looduskaitse kontseptsiooni** juurutamine, mis põhineb **vabatahtlikul looduskaitsetegevusel**. See eeldab jätkuvat ja senisest suurematki teavitustööd, perspektiivikamate alade kaardistamist ja avalikkusele kättesaadavaks muutmist ning poolautomaatse nõuandesüsteemi väljatöötamist.

Kuna elurikkuse jätkusuutlikuks püsijäämiseks on vajalik, et liikide seisundit toetaks ka maastik nii kaitsealadel kui ka väljaspool kaitsealasid, tuleb leida viise, kuidas ka väljaspool kaitsealasid paiknevate PLK-de taastamist soodustada ning kuidas nii kaitsealadel kui ka mujal PLK-de maastikupõhist elurikkust toetavate serva- ja teiste väiksepinnalisi maastikuelemente ehk tugikooslusi rajada.

Et teeservadesse kujuneksid PLK liikide jaoks sobivad keskkonnatingimused, tuleks näiteks Keskkonnaministeeriumil koostöös Maanteeametiga välja selgitada teeservade majandamiseks loodussäästlikumad ning PLK-sõbralikud hooldusviisid, ja kohaldada vastavalt ka teeservade hooldajate leidmiseks korraldatavate hangete tingimusi

Suure keskkonnamõjuga ettevõtetele (nt kaevandused, elektritootjad) võiks rikutud või häiritud kasvukohtade poollooduslikele kooslustele iseloomulike liikidega taastaimestamine pakkuda võimalust negatiivse keskkonnamõju kompenseerimiseks, mis ühtlasi aitaks kaasa ettevõtte positiivsema maine kujunemisele. Ka uute olulise keskkonnamõjuga avalik-õiguslike ehitiste ning infrastruktuuriobjektide rajamisel peaks edaspidi oluliselt rohkem tähelepanu pöörama **elurikkusesõbralikule maastikuarhitektuurile** ("üks % eelarvest loodusele"), milleks pakub sobivaid võimalusi n-ö poolloodusliku haljastuskontseptsiooni kasutamine.

5. Ülevaade välisriikide PLK toetuskeemidest

Uuringu lähteülesande kohaselt tuli anda ülevaade vähemalt kümne välisriigi toetuskeemidest liigirikaste niidukoosluste ja pärandmaastike taastamisel ja hooldamisel. Vaatluse alla võeti Soome, Läti, Inglismaa, Rootsi, Iirimaa, Saksamaa, Holland, Poola, Leedu, Šveits ja Hispaania. Info koondamiseks välisriikide niidukoosluste toetuskeemidest töötati välja vastav ankeet. See saadeti vastavate välisriikide spetsialistidele, kellest valdava enamusega oli varasemast olemas ka otsekontakt. Kõige põhjalikum teave õnnestus hankida Läti ja Soome kogemuste osas, kuna selleks viidi Läti Looduse Fondi ja Edela-Soome Pärandiühinguga ellu eraldiseisev Põhjamaade Ministrite Nõukogu rahastatud kogemuste vahetuse projekt „The harmonization of knowledge in protected grasslands management in Baltic region for sustaining viable ecosystems“. Osadest vaatluse alla võetud riikidest teave saamisega, olenemata varasematest isiklikest kontaktidest, tekkis aga suuri probleeme. Hoolimata korduvatest pöördumistest, täiendavate tähtaegade andmisest ja ka kontaktisikute vahetamisest ei õnnestunud vajalikku infot saada Saksamaalt, Hollandist, Poolast ja Leedust. Seega põhineb alltoodud ülevaade 7 välisriigi kogemustel hõlmates informatsiooni, mida oli kasutatud meetodi ja täiendaval internetiotsingul võimalik hankida. Hispaania ja Šveitsi puhul tervet riiki katvat infot ei õnnestunud saada, kuna vastavad eelarved on haldusüksuse põhised, mitte üleriiklikud. Seega, nende kahe riigi puhul kajastavad eelarvenäitajad vaid konkreetset haldusüksust, mida küsitletu esindas. Toetuste rakendamise üldpõhimõtet on sellest hoolimata üleriiklikud. Ankeedis oli küsitud infot ainult poollooduslike koosluste kohta, aga osad vastajad kajastasid ka muid liigirikaid rohumaid, kui nende majandamiseks samast meetmest toetust maksti. Eraldi infot liigirikaste rohumade kohta ei küsitud ega analüüsitud. Küsitlusankeet koos vastajatelt saadud andmete ja ekspertide nimedega on elektroonilise aruande lisas (Lisa 8), trükitud kujul seda ei esitata.

5.1. Välisriikide hoolduskeemide võrdlus

Niidukoosluste majandamise toetuste administreerimisega tegeleb enamikes välisriikides vaid üksainus asutus. See on korraldatud nii Soome, Läti, Rootsi, Inglismaa ning Hispaania puhul. Eestis administreerivad hooldamise toetust ning teevad omavahel koostööd kaks ametkonda (KeA, PRIA), Šveitsis tegelevad toetuste jagamisega kaks ametkonda. MAK 2014-2020 perioodiks on reeglina planeeritud kindlad eelarved, mille piires poollooduslike koosluste hooldamist rahastatakse. Allolevas tabelis on toodud seitsme riigi poolt seatud eesmärgid ning keskmine hektari põhine toetuse summa MAK perioodi vältel (Tabel 44), v.a. Šveits, mille kohta vastavaid andmeid ei õnnestunud saada. Võrdluses toodud seitsmest riigist kaks (Eesti ja Hispaania) toetavad PLK-de hooldamist ainult Natura 2000 aladel, teised toetavad ka väljaspool Natura alasid paiknevaid kooslusi. 2018. aasta hooldustaseme (pindalad) kohta küsitluses infot ei küsitud.

Vastavad toetused on suunatud eelkõige poollooduslike koosluste säilitamiseks, kuid Eesti, Soome, Läti, Inglismaa ning Hispaania puhul peetakse toetusõiguslikeks lisaks ka maastikuelemente või elupaiku, mis on maastiku ning bioloogilise mitmekesisuse säilimise tulemusena kõrge tähtsusega. See tähendab, et toetusõiguslikust alast ei lõigata välja kiviaeda, hekki, puutukka jne.

Iirimaa eristub teistest riikidest, kuna seal saab toetust kohaldada nii liigirikastele rohumadele kui ka rohumadele, mis on madalama liigilise mitmekesisuse ja suurema inimõjuga (semi-improved). Lätis pole toetuskeemi veel laiendatud niiskuslembestele kõrgrohusutele (6430) ega puiskarjamaadele (9070). Teistes riikides on toetusõiguslikud kõik Natura elupaigakoodiga rohumaad.

Tabel 44. Seitsme riigi poolt seatud eesmärgid ning keskmine hektari põhine toetuse summa MAK perioodi vältel. Šveitsi kohta vastavaid andmeid ei õnnestunud saada.

	Eesti	Soome	Läti	Inglismaa	Rootsi	Iirimaa	Hispaania
Eelarve 2014-2020. a (€)	37 500 000	100 324 000	31 000 000	2 237 000 000**	586 500 000	*	1 655 000
Pindala eesmärk (ha)	40 000	42 000	47 000	54 169	350 000	*	16 550
(€/ha/ periood)	911	2388	659	250	1676	314	100

* Iirimaa kasutab samuti MAK vahendeid, kuid neil ei ole fikseeritud pindalaeesmärki ja eelarvet. ** Kogu meetme (Agri-Environment Climate) eelarve.

Toetusõiguslikud niidud vastavad reeglina Natura elupaigatüüpidele, eranditeks on Rootsi ja Iirimaa. Natura elupaigatüüpide tõlgendamise kriteeriumid varieeruvad mõnevõrra riikide lõikes: näiteks Lätis kvalifitseerub Natura elupaigatüübina ka suhteliselt hiljuti haritud kuid sööti jäänud põllumaa või pealtparandatud rohumaa, kui sellel leidub vähemalt 5 PLK-dele iseloomulikke karakterliiki, taimekooslus on iseloomulik PLK-le, kamar on hästi välja kujunenud. Ka Šveitsis loetakse toetusõiguslikeks selliseid rohumaid, kus on minimaalselt 6 indikaatorliiki. Inglismaal seevastu ei vasta mitmed liigirikkad niidukooslused Natura elupaigatüübi koodile tänu elupaigatüübi kriteeriumide kohalikule tõlgendamisele (nt. lowland dry acid grasslands, neutral lowland meadows, species rich rush pastures).

Enamuses riikides makstakse PLK hooldustoetust ka väljapoole Natura alasid, välja arvatud Eesti, Inglismaa ning Hispaania, kus toetusõiguslikud on vaid Natura alad. Praegu on poollooduslike rohumadadena käsitletavate alade kogupindala kõige suurem Ühendkuningriigis - ligi 1,7 milj ha (sh Inglismaa 480 000 ha), Rootsis 360 000 ha, kuid nende hulka on lisaks Natura elupaikadele arvestatud ka teised niidutüübid. Eestis on registrisse kantud PLK pindala ca 76 600 ha ning Soomes 75 000 ha, millest 30 000 on Soomes juba hoolduses. Mõlema riigi puhul loetakse heas seisus olevaks ligi 60 000 ha kooslusi. Inglismaal on vastav näitaja ca 54 100 ha. Irimaal on heas seisus niiduelupaiku kaitstavatel aladel ligikaudu 8 000 ha, väljaspool oluliselt rohkem (ca 70 000 km²). Lätis leidub poollooduslikke kooslusi 70 000 ha, sellest 47 000 ha on Natura alad ning ülejäänud 23 000 ha hõlmavad olulisi lindude pesitsusalasid ning ka pealtparandatud rohumaid. Šveitsis on vastav näitaja ca 60 100 ha.

Toetusõiguslikud miinimumpindalad erinevad riigiti, varieerudes 0.05-5 ha vahel. Väikseim toetusõiguslik miinimumpindala välisriikide lõikes on Soomes ning suurim Inglismaal. Irimaal on teistest erinevalt seatud piirang maksimaalsele toetusõiguslikule pindalale, mis on 10 hektarit taotleja kohta.

Hooldustoetuse määrad tulenevad kehtestatud tingimustest. Määrad võivad erineda elupaikade lõikes, aga ei pruugi. Näiteks Lätis ja Inglismaal toetuse määrad otseselt elupaigatüübist ei olene – toetus on seal diferentseeritud muudel alusel nagu alade produktiivsus (Läti – suurem toetus vähemproduktiivsetel niidutüüpidel) või täiendavate

tegevuste toetamine hooldustööde käigus (Inglismaa). Soomes ning Rootsis makstakse kõrgemat toetust kõige liigirikamatele kooslustele (Soomes on näiteks kaks tasumäära, millest kõrgemat makstakse puisniitudele). Toetusõiguslikud elupaigad peavad reeglina olema valdavalt mitmekesise niidutaimestikuga ning loodud peavad olema tingimused edasiseks niitmiseks või karjatamiseks. Erandiks on Iirimaa, Saksamaa, Läti ja Šveits, kus eeldused ei ole nii nõudlikud ning toetust saadakse ka liigivaesematele ning suurema inimõjuga niitudele, kus on ette antud nõutav minimaalne 4 rohumaa karakterliikide arv (vastavalt loetletud riikidele 3-4, 4, 5 ja 6).

Kokkuvõtvalt, toetusmäärad on diferentseeritud erinevatel alustel. Kui Eestis sõltub toetus eelkõige sellest, millise Natura elupaigaga on konkreetselt tegu ja kas seda karjatatakse või niidetakse, siis Lätis võetakse aluseks rohumaaade tootlikkus (suuremat toetust makstakse vähemtootlikele aladele). Soomes ning Rootsis makstakse kõrgemat toetusmäära kõige väärtuslikemate niidukoosluste puhul. Hispaanias Navarre piirkonnas makstakse suuremat toetust prioriteetsetele elupaikadele. Inglismaal on liigirikaste rohumaaade hooldamise puhul fikseeritud baastoetuse määr, mis on madalam sel juhul, kui majandatakse kindlatel liigikaitselistel eesmärkidel viies ellu vastavaid tegevusi (osaliselt vähem mahukamad kui tavapärase niitude majandamine – osa alast jäetakse majandamata jms).

Üldiselt on erinevad riigid hooldustoetuse kriteeriumid töötanud välja vastavalt kohalikele oludele. Kui riigis leiduvad rohumaad on liigivaesemad ja intensiivsema inimõjuga ja rohumaaade liigiline mitmekesisus on degradeerunud, makstakse hooldustoetust pigem teatud arvu indikaatorliikide leidumise alusel (nt. Saksamaa, Iirimaa, Šveits). Kui looduslik mitmekesisus on paremini säilinud, makstakse toetust pigem koosluste põhiselt toetades hooldustegevusi kõrgema tasumääraga sellistel kooslustel, mis on liigirikamad/väärtuslikumad (nt. Soome, Rootsi, Eesti).

Enamike vaadeldud riikide hooldustoetusskeemides kehtestatud vajalike tööde tingimused on sarnased. Peamised nõutavad tegevused on niitmine ning karjatamine, samuti ei ole reeglina lubatud kasutada väetisi, anda loomadele lisaõõta, alasid ümber kända ega muul moel kooslusi kahjustada. Erandiks on Iirimaa, kus ekstensiivselt majandataval püsirohumaal on lubatud teatud kogustes kasutada pestitsiidide invasiivsete liikide tõrjeks ning väetisi saagikuse tõstmiseks. Iirimaal on lubatud lämmastikväetiste kasutus nii, et kogus ei tohi ületada 40 kg hektari kohta aastas. Agrokemikaalide kasutus on lubatud, kui alal leiduvad tulnukliigid ja ala ei töödelda ülepinnaalset.

Niidukoosluste alapõhiseid tegevuskavad hooldamisel on nõutavad Soomes, Rootsis (vaid väärtuslikumate niidukoosluste puhul, nt puisniidud Soomes) ning Hispaanias. Teistes vaadeldud riikides alapõhiseid hoolduskavad sisse seatud ei ole. Ala majandamispäevikut („põlluraamat“) on kohustatud hooldajad pidama enamuses vaadeldud riikidest, välja arvatud Rootsi, Inglismaa ning Iirimaa niitude hooldajad. Hooldustööde nõuetele vastavust kontrollitakse kõikides riikides, mille kohta õnnestus infot saada. Eestis, Lätis, Rootsis, Inglismaal ja Iirimaal on põhiline rõhk suunatud sellele, et kontrollida seda, kas kohustuslikud tegevused on ellu viidud toetuse tingimustele vastavalt. Seevastu Soomes (alapõhised majandamiskavad ja nende täitmise mõju hindamine), Šveitsis ning Hispaanias hinnatakse ka tegevuste mõju ning efektiivsust elustikule. Hispaania Navarre piirkonnas hinnatakse seda, kuidas hooldustööd on kooslusele mõjunud. Šveitsis hinnatakse tööde kontrollimise, kas hooldamise eesmärgid on saavutatud.

Kõigi riikide vastajad hindasid, et mitmekesisuse tagamine ning liikide säilimine peaks olema mõjuvaks teguriks toetuse määramisel, mitte hinnata vaid majandajate poolt tehtud tööde teostamist või mitteteostamist. Riikides, kus on sisse seatud alapõhised hoolduskavad, nende järgimist ka kontrollitakse.

Eestis on hooldustoetuse saamise eelduseks osalemine kohustuslikul koolitusel, mille pikkuseks on ca 6 tundi. Sama nõue kehtib ka Soomes, Lätis (16 tundi), Iirimaa ja Hispaanias. Vastav koolitus pole kohustuslik Inglismaal ja Rootsis.

Makstavad toetussummad varieeruvad riikide lõikes üsna suurel määral. Suuremat hooldustoetust makstakse reeglina eelkõige väärtuslikematele kooslustele. Eestis võib toetus vastavalt niidutüübile ja tegevusele varieeruda 85 € kuni 450 € hektari kohta. Soomes on kehtestatud kaks toetusmäära: 450 €/ha ning 600 €/ha (kõrgem sh puisniitudele), tulenevalt ala looduskaitsest tähtsusest. Läti on loonud toetuste süsteemi, milles kooslused on jagatud tootlikkuse põhjal nelja kategooriasse. Toetussummad on vastavalt 85 €/ha, 155 €/ha, 206 €/ha ning 330 €/ha suurenedes väiksema tootlikkuse suunas. Rootsi ei ole hooldustoetuse ühikumäärad niidutüüpide põhised, vaid toetust makstakse muudel alustel. Näiteks karjamaade ja heinamaade hoolduse eest makstakse ligikaudu 90 €/ha, alvaritele ligi 130 €/ha ning suuremat hooldustööde mahtu eeldavatele karjamaadele ligi 260 €/ha. Iirimaa sõltuvad toetuse määrad kooslustel pesitsevate linnuliikide ohtrusest ja liigilisest koosseisust (kuni 366 €/ha sõltuvalt liikide olemasolust). Üldiselt, teistes vaadeldud riikides makstavad niidukoosluste hooldustoetused ei ole märkimisväärselt kõrgemad Eestis makstavatest vastavatest toetustest, v. a. Soome, kus puisniitudele makstakse 600 €/ja ja teistele niidukooslustele 450 €/ha. Puisniitudele Soomes rakendatava kõrgema tasumäära erisuse annab Euroopa Komisjoni õigusraamistik, mis toetuste maksmist reguleerib. Liikmesriikidel on endal võimalik otsustada kas ja millistele kooslustele makstakse tavapärasest maksimumlävendist 450 €/ha kõrgemat toetust ja see tuleb Euroopa Komisjoniga kooskõlastada, mida Soome puhul ka tehti. Uuel rahastusperioodil ÜPP eelnõu kohaselt ülemmäärad puuduvad ja liikmesriigid saavad paindlikumalt tasumäärade üle ise otsustada.

Toetuse summasid ei peeta piisavaks pooltes riikides, välja arvatud Iirimaa, Inglismaa ning Šveitsi puhul, põhjendusega, et toetus katab vajalike tööde kulud üldiselt ära. Iirimaa puhul toodi ühe põhjendusena välja, et mõeldukas väetamise lubamine tagab kõrgema produktiivsuse, mis omakorda parandab niitude majandamise jätkusuutlikkust. Valdavalt ei olda toetusmääradega siiski rahul ning toetuse tingimusi peetakse liialt keerulisteks ja bürokraatlikeks. Lisaks niidukoosluste hooldamise toetusele on kõigis riikides võimalik taotleda ühtset pindalatoetust, kui ala vastab mõlema toetuse nõuetele. Muude pindalatoetuste taotlemise võimalikkuse kohta koos hooldustoetuse ja ÜPT-ga andmed puuduvad. Vastavate toetuste nõustamiseks ning taotlejate toetamiseks on enamuses riikides, välja arvatud Hispaanias, loodud hooldajate nõuandesüsteem, mis eeldatavalt tagab efektiivsema majandamise. Kasutusel olevat toetuste süsteemi ei peeta jätkusuutlikuks Soomes, Lätis, Rootsis, Šveitsis, Inglismaal ega Hispaanias. Seda eelkõige põhjusel, et makstavad toetused ei kata niitude majandamisega seotud kulusid ning, et toetuste süsteem ei arvesta piisavalt reaalsete loodusväärtustega. Vaid Iirimaa hinnati sealne süsteem olevat jätkusuutlik, eelkõige elupaikade säilimise tagamisel ja toetuse saajate rahulolu on ka suurem. Viimase põhjusena tuuakse asjaolu, et farmerid on õnnelikud igasuguse täiendava sissetuleku üle ja seetõttu väga ka ei kurda toetusmäärade suuruse osas.

Kui analüüsida teiste riikide hooldustoetuste skeemide tugevusi ja nõrkusi, siis peamine tugevus võrreldes meil kehtivaga on see, et hooldustoetusi makstakse reeglina ka väljaspool Natura alasid paiknevatele niidukooslustele ja sageli ka mitte ainult Natura elupaigatüüpidele vastavatele kooslustele vaid ka muudele niidukooslustele või rohumaaadele. Selline lähenemine aitab eeldatavalt paremini tagada niidukoosluste sidusust ja toetab niiduliikidele soodsate tingimuste säilimist maastikus üldisemalt, mitte ainult kaitstavatel aladel. Ühine tugevus on see, et hooldustoetus soodustab kõikides vaadeldud riikides liigirikaste koosluste säilimist, sest ilma selleta oleks nende hooldamine majanduslikult oluliselt keerukam ja tegevuse kestlikkus kaheldav. Toetuse

administreerimine on üsna sarnane, sellega tegeleb valdavalt 1-2 asutust ja siin ei oska üheselt välja tuua, kas mõnes teises riigis on see süsteem meist oluliselt parem/odavam/tõhusam, sest see nõuaks iseseisvat detailset tehnilist uuringut. Pigem tuuakse ühise nõrkusena välja asjaolu, et toetuste haldamine on kõikjal ülemäära bürokraatlik ning, et nõustamisteenuse tase ei ole piisav ja nõustamine kättesaadav või piisavalt alapõhine. Ka toodi ühel juhul (Ühendkuningriigid) nõrkusena välja, et ÜPT reeglistik soodustab täna arutut ja kooslusi kahjustavat raiet, et viia puistu liituvus piisavalt madalale täiendava toetuse saamiseks. See oht on ka meie pusikarjamaade ja puisniitude kontekstis käesolevas uuringus välja toodud.

Toetusmäärad ja kriteeriumid on riigid kehtestanud vastavalt kohalikele tingimustele. Seal, kus rohumaade seisund on kesisem, hinnatakse toetusõiguslikkust üksikute karakterliikide leidumise põhjal ja toetust makstakse ka suurema inimõjuga rohumaadele. Teistes, kus looduslik mitmekesisus on keskmiselt paremas seisus, pühendatakse pigem kõrge liigirikkusega poollooduslike koosluste hooldamise toetamisele, mis on ka tänane Eesti suund. See aga ei tähenda, et kaitsealadest väljapoole jäävate PLK alade hooldamise toetamisega ei peaks meil tegelema ja tugikoosluste hooldamiseks jätkusuutlikke nõudeid kehtestama. Toetusmäärad ei ole reeglina mujal oluliselt kõrgemad v.a. Soome ja diferentseeritud on need erinevalt. Sama keeruline süsteem kui meil, on Lätis, kus on samuti mitmed erinevad tasumäärad, kuid nende arvestamise alused on Lätis võrreldes meie süsteemiga oluliselt teistsugused ja ei ole otseselt seotud niidukoosluste prioriteetsusastme või liigirikkusega. Reeglina on nõuded toetuse saamiseks kõikjal samad ehk ette on antud kohustuslikud tegevused, mida peab niidukooslustel tegema. Teiste riikide kontekstis võib nõrkusena tuua Iirimaa süsteemi, kus on mõõdukas väetamine hooldusmeetme raames lubatud, aga sellele võivad olla ajaloolised või spetsiifilisest kohalikust olukorrast tingitud põhjused (mõõduka väetamiseta poleks tootlikkus piisav, et niite majandavatele loomadele sööta varuda, rannikuäärsed keerulised tingimused vms).

5.2. Välisriikide taastamiskeemide võrdlus

Taastamistöde toetamiseks on osades riikides sisse seatud siseriiklik rahastus. Siseriiklik rahastamine niidukoosluste taastamisele on sarnaselt Eestile näiteks Iirimaa ja Šveitsis ja Lätis. Viimases on taastamise rahastamine projektipõhine ja suhteliselt piiratud eelarvega. Enamusel riikidel siseriiklik rahastamine niidukoosluste taastamisel puudub ja vastavad vahendid tulevad MAK vahenditest.

Hispaanias, Ühendkuningriigis, Rootsis ja Soomes kasutatakse taastamistöde rahastamiseks MAK vahendeid, otsene siseriiklik rahastus puudub. See eristub tänasest meie süsteemist: meil taastatakse niite muudest vahenditest ja eelarvetest kui MAK. Lähtudes meie riigiasutuste struktuurist ja toimimisloogikast on see ka üheks põhjuseks, miks on meil rohkem asutusi kogu PLK süsteemiga hõlmatud (taastamise ja hooldamise vahendid ei pärine samast allikast, mis oleks tsentraalselt koordineeritud).

Nagu ka hooldamistoetuste puhul, erinevad toetusmäärad ja tasustamise põhimõtted ka taastamisel riikide lõikes. Soomes on aluseks taastatava ala suurus ning sisse on seatud maksimaalsed tasumäärad pinnaühiku kohta, kus väiksematele aladele on kehtestatud kõrgemad määrad: < 3 ha max 1862 €/ha; 3-10 ha max 1108 €/ha; > 10 ha max 754 €/ha. Ühendkuningriigis on tasumäärad diferentseeritud tööde keerukuse alusel: veel säilinud niidukoosluse taastamine on madalama tasumääraga, kui niidukoosluse taasloomine. Viimase all käsitletakse liigirikkama koosluse loomist näiteks endise põllumajandusmaa asemel, mis on keerulisem ja kulukam. Siin võetakse osaliselt arvesse ka majandaja sissetulekute vähenemine, kui haritav maa asendatakse ekstensiivselt majandatava rohumaaga. Iirimaa sõltub saadav taastamistoetuse summa teatud juhtudel niidutüüpide

seisundist või potentsiaalset (nn. tulemuspõhine makse) ehk, et liigirikkamate rohumaade taastamise eest makstakse reeglina kõrgemat taastamistoetust eeldusel, et see panustab mitmekesisuse säilitamisesse rohkem. Taastamistoetuse tasumäärad varieeruvad 100 kuni 315 euronit hektari kohta. Lätis viiakse taastamistegevusi reeglina ellu hinnavõrdluste alusel. Taastamistöde hinnad kujunevad seega pakkumiste alusel ja olenevalt töö iseloomust jäävad vahemikku 75 (niitmine) kuni 800 €/ha (tiheda põõsarinde purustamine). Hinnavõrdluse aluseks on taastamistö iseloom ehk pakkumused võetakse analoogsete töökirjelduste põhjal nagu meie LHT toetuse puhul. Läti probleem on aga see, et niitude taastamistöde rahastamine on projektipõhine ja vastav eelarve jääb suurusjärku 60 000 eurot aastas. Hispaania Navarre piirkonnas eristatakse taastamistoetuse tasumäärasid elupaigatüüpide põhisel.

Taastamistoetust makstakse vaid Natura aladele lisaks Eestile, Lätis, Rootsis, Inglismaal, Iirimaa ja Hispaanias. Soomes ja Šveitsis aga teatud juhtudel ka Ühendkuningriigis saab taastamistoetust ka väljapoole kaitstavaid alasid. See on suure tõenäosusega seotud sellega, et taastamistoetus pärineb teistes riikides reeglina MAK vahenditest, mis ei kitsenda selle kasutust kaitstavate aladega.

Põhilisteks rahastatavateks tegevuseks on puude ja põõsaste eemaldamine kooslustelt, samuti aladel karjatamise puhul aedade ehitamine ning pilliroo ja muu segava taimestiku (sh invasiivid) tõrjumine. Šveitsis ja Inglismaal on eristuvateks toetuspõhisteks tegevusteks seemnesegude kasutamine taastamisel ning heina laotamine ja seemnete külvamine taastatavatele aladele. Iirimaa makstakse toetust näiteks ka juurdepääsuteede parandamise eest, jootmiskohtade rajamise ja vetikate mullaviljakuse tõstmise eest (Arani saartel on tugev tuule-erosioon, mistõttu on rohumaade taastamisel oluline mulda kunstlikult juurde tekitada). Lätis sarnaselt Eestile peavad rahastatavad tegevused olema kirjeldatud kas kaitsekorralduskavas, liigitegevuskavas või elupaiga hoolduskavas.

Taastamistöde lepingud sõlmitakse sõltuvalt riigist kaheks kuni viieks aastaks. Inglismaal võib see perioodiks olla isegi kuni 10 aastat. Soomes on tingimuseks, et taastamistöde peavad olema ellu viidud kahe aastaga, aga erandjuhtudel on lepingut võimalik pikendada veel kuni kaks aastat.

Taastamistöde järgselt on kohustuslik jätkata taastatud alade hooldamisega. Lätis ja Rootsis on kohustus taastatud ala hooldada vähemalt järgnevat viis aastat, kuigi sanktsioone otseselt sisse seatud pole. Soomes, see-eest on määratud rahaline karistus, ehk saadud toetust võidakse vähendada või tagasi nõuda, kui tegevused pole ala majandamiskava kohaselt ellu viidud või on antud valeinformatsiooni. Karistust hooldamisega mitte jätkamise korral enamikes riikides sisse seatud ei ole. Samas Iirimaa puhul tuuakse välja, et kui juba taastamine on ette võetud, siis reeglina majandaja ise on huvitatud hooldamisest ja vastavate toetuste saamisest. Sama põhimõtte kehtis Eestis Ühtekuuluvusfondi taastamistoetuse ja alvarite taastamisprojekti puhul ehk, et taastama ei asunud enne, kui hooldamisest huvitatud osapool oli olemas.

Iga-aastaselt taastatavate niidukoosluste pindala kohta ei õnnestunud võrreldavat infot saada. Soome eksperdi poolt toodi välja, et seal taastati käesoleval MAK perioodil 50 erinevat poolloodusliku koosluse ala (pindala paraku pole antud), enamasti vanad niidud, puiskarjamaad ja rannaniidud. Lätis puudub regulaarne riiklik rahastus koosluste taastamiseks, kuid olemasoleva projektipõhise ressursiga iga-aastaselt vähesel määral (mõnikümmend hektarit aastas) seda siiski tehakse. Rootsis taastatakse niidukooslusi ca 1500 ha aastas. Paraku pole ekspert märkinud, kas need on uued alad või hõlmavad need ka hoolduses olevad alasid, kus on vaja näiteks liituvust vähendada.

Vaadeldud Riikide kogemused LIFE rahastuse kasutamisel niidukoosluste taastamiseks on erinevad. Näiteks kaks Iirimaa tänase toimivat niidukoosluste taastamise initsiatiivi (Burren ja Caomhnú Aran) on mõlemad saanud alguse LIFE projektidest (BurrenLIFE and AranLIFE) ja tänaseks laienenud ning jätkunud MAKi vahendite toel. Seal on olnud ka teisi, mitte nii laia mõjuga LIFE projekte, mis keskenduvad tavaliselt mõnele konkreetsele kaitsealale ja/või kaitstava liigi elupaigale (Hen Harrier LIFE). BurrenLIFE eesmärgiks oli kõrge väärtusega põllumajandusmaa (sh niidukoosluste) jätkusuutlikku majandamise tagamine, vastava kultuuripärandi säilitamine ning kogukonnavahelise koostöö parandamine Burreni piirkonnas. Täna osaleb sellest projektist välja kasvanud Burreni programmis ligikaudu 330 farmi, kes majandavad kokku ligemalt 23 000 ha niidukooslusi ja käivitatud on laiapõhjaline piirkondlik nõustamissüsteem. Caomhnú Aran algas võrdlemisi hiljuti (2018) ja selle eesmärgiks on taaslustada 1500-2000 ha niidukoosluste majandamisega, kuigi osad nendest aladest on juba heas seisus ja ei vaja taastamist. Selle projekti eesmärgiks on lisaks prioriteetsete elupaikade taastamisele pidurdada traditsioonilise maakasutuse soiku jäämist ja suurendades kohalike kaasatust.

LIFE üldiselt on populaarne programm taastamistööde rahastamisel ja suure tõenäosusega kõik EL liikmesriigid, kus liigirikkaid rohumaid esineb, on seda meedet nende taastamiseks ka kasutanud või vähemasti rahastustootlusi esitanud. Tabel 45 on toodud mõned näited välisriikides viimasel ajal rakendatud LIFE projektidest, mille raames on vähemalt osaliselt taastatud poollooduslike kooslusi. Alltoodud tabelis taastamishindade võrdlusi erinevates riikides ellu viidud projektide puhul ära tuua ei olnud võimalik, sest selliseid andmeid avaliku infona projekti materjalides reeglina ei avaldata (s.o. nõ avalikkusele mittevajalik spetsiifiline tehniline info).

Taastamistoetuste nõrkustena tuuakse valdavalt välja, et vastav eelarve on ebapiisav (nt. Soome, Läti) ja taastamistööde nõustamissüsteem on puudulik (Soome, Läti, UK, Iirimaa, Hispaania). Samuti tuuakse välja, et toetuste menetlemise protsess on bürokraatlik ning, kuna vahendid reeglina pärinevad MAKist, siis eelarveperioodi vaheldumise korral kipub jääma teatud aeg, kui taastamistoetusi pole võimalik taotleda. Sama probleem ilmneb Eestis ÜF taastamistoetuste puhul, mis samuti järgib EL eelarveperioodide vaheldumise loogikat. Siseriiklikult rahastatud taastamistoetuste puhul sellist probleemi ei pruugi tekkida, kui on poliitiline tahe toetusi regulaarselt eraldada.

Mis Eestit teistest vaadeldud riikidest eristab on see, et meil on viimasel ajal olnud mitmeid turuhinnapõhiseid taastamismeetmeid või projekte (SA KIK ÜF, „LIFE to alvars“, „URBANCOWS“), mille raames kaeti kogu taastamistegevusega seonduvad kulutused ja need on olnud väga populaarsed. Meil kasutatav LHT meede oma fikseeritud tasumääradega meenutab enim teiste riikide taastamiskeeme. Seda eristab muude riikide meetmetest aga asjaolu, et kui mujal on taastamistööde eelarved väga pingelised (raha ei jätku), siis meil kipub seda loodushoiutoetuse meetmes iga-aastaselt üle jääma (vt. ka pt. 1.4.2.). Selle põhjuseks on suure tõenäosusega asjaolu, et LHT tasumäärade ja taastamistööde reaalsete hindade vahel valitsevad suured käärid (vt. ka pt. 1.5) ning ka see, et loodushoiutoetust makstakse ainult kaitstavatele aladele ehk osa potentsiaalset jääb süstemaatiliselt kasutamata. Samuti on teistes riikides taastamistoetuse eesmärgiks taastatud alade hooldusesse jõudmine. Võrreldes teiste riikidega oleme meie oluliselt soodsamas seisus, sest meie räägime täna siiski veel poollooduslike koosluste taastamisest klassikalises mõttes, mitte aga taasrajamisest. Meil on täna nii kaitstavatel aladel paiknevate PLK-de näol, mida tänaseks pole veel taastatud (või on lastud hooldusest välja langeda) kui ka väljaspool kaitsealasid seni veel säilinud niidukooslustena tohtu kasutamata potentsiaal, mida kasutusele võtta.

Tabel 45. Mõned näited välisriikide niidukoosluste taastamise LIFE projektidest.

	LIFE projektid	Projektide eelarved	Taastatud poollooduslikud kooslused
Rootsi	1) FE BTG - Bridging the Spatial and Temporal Gaps in Threatened Oak Habitats (2016)	1) 8 343 675 €	Puiskarjamaad, puisniidud
Läti	1) EREMITA MEADOWS - Management of Fennoscandian wooded meadows (6530*) and two priority beetle species : planning, public participation, innovation (2009); 2) GrassLIFE - Restoring EU priority grasslands and promoting their multiple use (2016)	1) 485 000 €; 2) 4 401 118 €	1) Puisniidud; 2) Puisniidud, poollooduslikud kuivad ja liigirikkad rohumaad
Eesti	1) LIFE to alvars - Restoration of Estonian alvar grasslands (2013); 2) URBANCOWS - Restoration and Public Access of Urban Coastal Meadow Complex in Parnu Town (2010)	1) 3 725 865 €; 2) 1 138 413 €	1) Alvarid 2) Rannaniidud
Soome	1) Species-rich LIFE - Improving the Conservation Status of Species-rich Habitats (2010); 2) CoastNet LIFE - Restoring the Baltic coastal habitat networks (2017)	1) 3 654 510 €; 2) 8 681 176 €	1) Puisniidud, puiskarjamaad, poollooduslikud kuivad rohumaad, madalike liigirikkad arurohumaad; 2) Rannaniidud
Iirimaa	1) LIFE Aran - The sustainable management of the priority terrestrial Habitats Directive Annex 1 habitats of the Aran Islands. (2012)	1) 2 597 685 €	1) Poollooduslikud kuivad rohumaad
Šveits	1) LIFE Ceske stredohori - Active conservation of thermophilous habitats and species of Community interest in the esk stedoho hills (2016); 2) Military LIFE for Nature - Improvement of conservation status of habitat types and species of European importance at abandoned military areas (2015)	1) 2 452 784 €; 2) 2 339 875 €	1) Poollooduslikud kuivad rohumaad; 2) Poollooduslikud kuivad rohumaad

Mujal tegeletakse sageli niidukoosluste uuesti üles ehitamisega – kooritakse haritavalt maalt pinnas, külvatakse tagasi niidukooslusele omased liigid ja jäädakse ootama, et mõõduka majandamise tulemusena midagi liigirikka rohumaad sarnas taastuks. Mõistagi ei ole meil täna PLK pindalaühiku taastamiseks kulutatavad summad kaugeltki võrreldavad sellega, mis kuluvad siis, kui rohumaad on vaja kuntaslikult uuesti üles ehitama hakata. Seega, me peaks tegema senisest suuremaid pingutusi ja oluliselt kiiremini, et vältida sellist olukorda, kus ka

meil on ühel hetkel vaja hakata liigilise mitmekesisuse säilimiseks sedalaadi kardinaalset ja kulukat sekkumist rakendama.

Küll aga on PLK majandamise kaitsealadelt välja poole laiendamise kontekstis kohane planeerida MAKi vahendite kaasamist PLK-de taastamisel nagu seda teevad enamused vaadeldud riikides. See võimaldaks valdkondlikku eelarvet suurendada ning kaasata taastamistöde rahastamisesse lisaks siseriiklikele täiendavaid vahendeid, mis kaitsealadelt väljapoole laienemiseks oleks ilmselt vajalik. Analoogselt muudele MAK toetustele saaks PLK taastamistöde rahastada ka väljaspool kaitsealaid. Ka on MAK vahendid pikaajalisemad ning universaalsemad võrreldes näiteks LIFE projektidega, sest esiteks LIFE puhul puudub igasugune kindlus, et esitatud taotlus rahastatakse. Teiseks kui ka rahastatakse, siis LIFE projekt kestab maksimaalselt 5 aastat ja on pigem fokuseeritud mõnele üksikule elupaigale kaitstavatel aladel. Pärast projekti lõppemist ollakse alguses tagasi ehk kogu taotlemise kadalipp tuleb uuesti läbi teha. Lisaks, järgmisest EL eelarveperioodist suure tõenäosusega ei säili meile ÜF toetuse seni kehtinud omafinantseeringu ja põhirahastuse proportsioonid (15/85%), mis tõenäoliselt muutuvad uuest perioodist taotleja jaoks oluliselt ebasoodsamateks. See omakorda võib seni suhteliselt populaarsele SA KIK ÜF taastamistoetuse taotlemisele tagasilöögi anda. MAKi vahendite kaasamise puhul PLK taastamistöde rahastamisesse oleks mõnedki ülal loetletud riskid maandatud ja PLK majandamise jätkusuutlikkus paremini tagatud ning kaasatud täiendavad vahendid nii PLK majandamise säilimiseks kaitstavatel aladel kui laienemiseks väljapoole.

5. PEATÜKI KOKKUVÕTE

Uuringu tulemusel võib väita, et vaadeldud liikmesriikides on poollooduslike koosluste taastamise ja hooldamise skeemid küllalt sarnased, kuid on ka mõned olulised erinevused. Peamised erinevused on rahastusallikates, lubatud tegevustes, hooldamise tasumäärades ja riigi suurusel ning kohalikest looduslikest oludest tulenevates eripärades.

Hooldustoetus:

Niidukoosluste majandamise toetuste administreerimisega tegeleb enamikes vaadeldud välisriikide üksainus asutus (Soome, Läti, Rootsi, Inglismaa, Hispaania). Eestis ja Šveitsis administreerivad hooldamise toetust kaks ametkonda. MAK 2014-2020 perioodiks on reeglina planeeritud kindlad eelarved, mille piires poollooduslike koosluste hooldamist rahastatakse kõikides vaadeldud riikides.

Üldiselt on erinevad riigid hooldustoetuse kriteeriumid töötanud välja vastavalt kohalikele oludele. Kui riigis leiduvad rohumaad on liigivaesemad ja inimtegevusest rohkem mõjutatud, on toetusõiguslikkuse kriteerium pigem teatud arvu indikaatorliikide leidumine (nt. Saksamaa, Iirimaa, Šveits). Kui looduslik mitmekesisus on paremini säilinud, makstakse toetust pigem koosluste põhiselt toetades hooldustegevusi kõrgema tasumääraga sellistel kooslustel, mis on liigirikkamad/väärtuslikumad/suurema potentsiaaliga (nt. Soome, Rootsi, Eesti).

Enamuses riikides makstakse PLK hooldustoetust ka väljapoole Natura alasid, välja arvatud Eesti, Inglismaa ning Hispaania. Toetuse määrad võivad erineda elupaikade lõikes, aga ei pruugi. Need võivad olla eristatud ka muude kriteeriumide alusel nagu alade produktiivsus (Läti – suurem toetus vähemproduktiivsetel niidutüüpidel); täiendavate tegevuste lisatoetus hooldustööde käigus; kõrgem tasumäär vaid kõige liigirikkamate niitude puhul (Soome) või madalam tasumäär olukorras, kus osa alast jääb liigikaitselistel kaalutlustel majandamata (Inglismaa).

Enamike vaadeldud riikide hooldustoetuse raames kehtestatud vajalike tööde tingimused on sarnased. Peamised nõutavad tegevused on niitmine või karjatamine, samuti ei ole reeglina lubatud kasutada väetisi, anda loomadele lisaööta, alasid ümber künda ega muul moel kooslusi kahjustada.

Niidukoosluste alapõhiseid tegevuskavad hooldamisel on nõutavad Soomes, Rootsis (väärtuslikumate niidukoosluste puhul, nt puisniidud Soomes) ning Hispaanias. Ala majandamispäevikut („põlluraamat“) on kohustatud hooldajad pidama enamuses vaadeldud riikidest (v.a. Rootsi, Inglismaa ning Iirimaa). **Hooldustööde nõuetele vastavust kontrollitakse kõikides riikides**, mille kohta õnnestus infot saada. Eestis, Lätis, Rootsis, Inglismaal ja Iirimaal on põhiline rõhk suunatud sellele, et kontrollida seda, kas kohustuslikud tegevused on ellu viidud toetuse tingimustele vastavalt. Seevastu Soomes (alapõhised majandamiskavad ja nende täitmise mõju hindamine), Šveitsis ning Hispaanias hinnatakse ka tegevuste efektiivsust ja mõju elustikule.

Teistes vaadeldud riikides makstavad niidukoosluste hooldustoetused ei ole reeglina märkimisväärselt kõrgemad Eestis makstavatest vastavatest toetustest, v. a. Soome, kus puisniitudele makstakse 600 €/ja teistele niidukooslustele 450 €/ha. Liikmesriikidel on olnud endal võimalik otsustada, kas ja millistele kooslustele makstakse tavapärasest maksimumlävendist 450 €/ha kõrgemat toetust ja see tuli Euroopa Komisjoniga kooskõlastada, mida Soome puhul ka tehti. Uuel rahastusperioodil ÜPP eelnõu kohaselt ülemmäärad puuduvad ja liikmesriigid saavad paindlikumalt ja iseseisvalt tasumäärade üle otsustada. **Lisaks niidukoosluste hooldamise toetusele on kõigis riikides võimalik taotleda ühtset pindalatoetust, kui ala vastab mõlema toetuse nõuetele.**

Toetuse summasid ei peeta piisavaks pooltes riikides, välja arvatud Iirimaa, Inglismaa ning Šveitsi puhul, põhjendusega, et toetus katab vajalike tööde kulud üldiselt ära. Iirimaa puhul toodi ühe põhjendusena välja, et mõõdukas väetamise lubamine tagab kõrgema produktiivsuse, mis omakorda parandab niitude majandamise jätkusuutlikkust.

Vastavate toetuste alaseks nõustamiseks on enamuses riikides, välja arvatud Hispaanias, loodud PLK hooldajate nõuandesüsteem, mis eeldatavalt tagab efektiivsena ja jätkusuutlikuma niitude majandamise.

Hooldusmeetme peamine tugevus võrreldes meil kehtivaga on see, et hooldustoetusi makstakse reeglina ka väljaspool Natura alasid paiknevatele niidukooslustele ja sageli ka mitte ainult Natura elupaigatüüpidele vastavatele kooslustele vaid ka muudele niidukooslustele või rohumaadele. Selline lähenemine aitab eeldatavalt paremini tagada niidukoosluste sidusust ja toetab niiduliikidele soodsate tingimuste säilimist maastikus üldisemalt, mitte ainult kaitstavatel aladel. Ühine tugevus on see, et hooldustoetus soodustab kõikides vaadeldud riikides liigirikaste koosluste säilimist. Ilma selleta oleks nende hooldamine majanduslikult oluliselt keerukam ja tegevuse kestlikkus kaheldav.

Ühise nõrkusena tuuakse välja asjaolu, et toetuste haldamine on kõikjal ülemäära bürokraatlik ning, et nõustamisteenuse tase ei ole piisav ja nõustamine kättesaadav või piisavalt alapõhine. Ka toodi ühel juhul nõrkusena välja, et ÜPT reeglistik soodustab täna arutut ja kooslusi kahjustavat raiet, et viia puistu liituvus piisavalt madalale ühtse pindalatoetuse saamiseks. Teatud mõttes oleme sama probleemiga silmitsi ka Eestis puisniitude puhul, kus soov ÜPT toetust saada võib innustada puisniite liiga lagedaks raiuma kahjustades elupaiga seisundit ja looduskaitset väärtust.

Analüüsi põhjal ei saa välja tuua ühtegi küsitletud riiki, mille hooldusskeem oleks oluliselt teistsugune ja üks-ühele sobilik Eesti tingimustesse ülevõtmiseks või meil kasutatavast

süsteemist kardinaalselt parem. Küll aga on liikmesriikide skeemides elemente, mille üle võtmist ja Eesti hooldussüsteemi integreerimist võiks kaaluda. Kokkuvõttes eristab meie hooldustoetuste süsteemi see, et see on kaitsealade keskne, mille muutmist tuleks kindlasti kaaluda PLK pindalaliste eesmärkide saavutamise soodustamiseks ja sidususe tagamiseks. Ka tasub üle vaadata hooldustoetuse tasumäärad pidades silmas pindalaliste eesmärkide täitmist elupaigatüüpide lõikes eeldades, et kõrgema tasumääraga on võimalik mahajäämust leevendada. Samuti tuleb reaalsete oludega vastavusse viia seni kehtinud nn 50 puu reegel, et meie raietundlikumaid PLK alasid (puisniidud, puiskarjamaad) ei raiutaks täiendava toetuse saamiseks liiga lagedaks. Muid olulisi tugevusi, mis mõnes teises riigis oluliselt eristuks ja meist olulisemalt paremad tulemused võiks tagada, ega ka meie süsteemi oluliselt eristuvaid nõrkusi, uuringus esile ei kerkinud.

Taastamistoetused:

Võrreldes teiste riikidega oleme meie oluliselt soodsamas seisus, sest meie räägime täna siiski veel poollooduslike koosluste traditsioonilisest taastamisest, mitte aga taasrajamisest. Meil on täna nii kaitstavatel aladel paiknevate PLK-de näol, mida tänaseks pole veel taastatud (või on lastud hooldusest välja langeda) kui ka väljaspool kaitsealaid seni veel säilinud niidukooslustena suur kasutamata potentsiaal, mida suhteliselt lihtsaid võtteid rakendades kasutusele võtta.

Enamusel vaadeldud riikidest siseriiklik rahastamine niidukoosluste taastamiseks puudub (v.a. Läti, Iirimaa ja Šveits) ja vastavad vahendid tulevad MAK meetmetest. See eristub tänasest meie süsteemist, sest meil taastatakse niite muudest vahenditest. Lähtudes meie riigiasutuste struktuurist ja toimimisloogikast on see ka üheks põhjuseks, miks on meil rohkem asutusi PLK süsteemi kaasatud.

Nagu ka hooldamistoetuste puhul, erinevad toetusmäärad ja tasustamise põhimõtted niitude taastamisel riikide lõikes. Tasumäärade eristamise aluseks võib olla tööde keerukus või hoopis taastatava ala suurus (kõrgem määr väiksemal alal – Soome), taastatava ala liigikaitseline potentsiaal vms.

Soomes ja Šveitsis aga teatud juhtudel ka Ühendkuningriigis saab taastamistoetust ka väljapoole kaitstavaid alasid. See on suure tõenäosusega seotud asjaoluga, et taastamistoetus pärineb teistes riikides reeglina MAK vahenditest, mis ei kitsenda selle kasutust kaitstavate aladega.

Põhilisteks rahastatavateks tegevuseks on puude ja põõsaste eemaldamine kooslustelt, samuti aladel karjatamise puhul aedade ehitamine ning pilliroo ja muu segava taimestiku (sh invasiivid) tõrjumine, ligipääsuteede remont, jootmiskohtade rajamine jms.

Taastamistöde lepingud sõlmitakse sõltuvalt riigist reeglina kaheks kuni viieks aastaks (Soomes näiteks 2 a., Inglismaal kuni 10 a.). Taastamistöde järgselt on kohustuslik jätkata taastatud alade hooldamisega. Enamuses vaadeldus riikides sanktsioone taastatud ala hooldamata jätmise eest ei ole, teistes on ette nähtud rahaline karistus (nt Soomes võidakse toetus tagasi nõuda).

Lisaks MAKi vahenditele ja siseriiklikule rahastusele on LIFE programm populaarne taastamistöde rahastamisel ja suure tõenäosusega kõik EL liikmesriigid, kus liigirikkaid rohumaid esineb, on seda meetet nende taastamiseks ka kasutanud või vähemasti rahastustaotlusi esitanud.

Taastamistoetuste nõrkustena tuuakse valdavalt välja, et vastav eelarve on ebapiisav (nt. Soome, Läti) ja taastamistöde nõustamissüsteem on puudulik (Soome, Läti, UK, Iirimaa, Hispaania). Samuti tuuakse välja, et toetuste menetlemise protsess on bürookraatlik ning, kuna vahendid reeglina pärinevad MAKist, siis eelarveperioodi vaheldumise korral kipub jääma teatud aeg, kui taastamistoetusi pole võimalik taotleda. Siseriiklikult rahastatud taastamistoetuste puhul sellist probleemi ei pruugi tekkida, kui on poliitiline tahe toetusi regulaarselt eraldada.

Eestit eristab teistest vaadeldud riikidest see, et meil on viimasel ajal olnud mitmeid turuhinnapõhiseid suure mõjuga taastamismeetmeid või projekte (SA KIK ÜF, „LIFE to alvars“, „URBANCOWS“), mille raames kaeti kogu taastamistegevuse ja ka vajalike investeringutega seonduvad kulutused ja need on olnud väga populaarsed. Meil kasutatav LHT meede oma fikseeritud tasumääradega meenutab enim teiste riikide taastamiskeeme. Seda eristab muude riikide meetmetest aga asjaolu, et kui mujal on taastamistöde eelarved väga pingelised (raha ei jätku), siis meil kipub seda loodushoiutoetuse meetmes iga-aastaselt üle jääma (vt. ka pt. 1.4.2.). Selle põhjuseks on suure tõenäosusega asjaolu, et LHT tasumäärade ja taastamistöde reaalsete hindade vahel valitsevad suured käärid (vt. ka pt. 1.5) ning ka see, et loodushoiutoetust makstakse ainult kaitstavatele aladele ehk osa PLK alade potentsiaal on kasutamata.

PLK majandamise kaitsealadelt välja poole laiendamise kontekstis on Keskkonnaministeeriumi ja Maaeluministeeriumi koostöös kohane planeerida MAKi vahendite kaasamist PLK-de taastamisel nagu seda teevad enamused vaadeldud välisriikidest, säilitades kaitstavate aladele PLK-de taastamiseks ka siseriiklikud vahendid. See võimaldaks valdkondlikku eelarvet suurendada ning kaasata taastamistöde rahastamisesse lisaks siseriiklikele täiendavate vahendite, mis kaitsealadelt väljapoole laienemiseks oleks ilmselt vajalik

6. PLK majandamist soodustavate toetuste kasutamise ulatus ja rakendamata potentsiaali analüüs

Suurem osa Eesti maaelu arengukava 2014-2020 (MAK) investeringumeetmeid on suunatud pigem suurematele põllumajandusettevõtjatele, millele väiketootjal juurdepääsu pole tulenevalt nõutavatest käivetest ja projektide ette antud rahalistest mahtudest. Siiski hõlmab MAK ka mitmeid selliseid investeringumeetmeid, millel on vähemasti osaline potentsiaalne mõju ja juurdepääs poollooduslike koosluste majandajatele.

Põllumajandusliku tegevusega alustava noore ettevõtja toetust (MAK 2014-2020 meede 6.1) saavad taotleda ettevõtjad, kes on vanuselt alla 40 ning kes: alustavad uue põllumajandusettevõtte loomist, mis peab olema asutatud rohkem kui 15 kuud enne taotluse esitamist. Samuti saavad toetust taotleda ettevõtjad, kes võtavad juba olemasoleva põllumajandusettevõtte üle vanematelt või vanavanematelt. Maksimaalselt on taotlejal võimalik saada toetust kuni 40 000 €. Nõuded näevad ette, et vastav põllumajandusettevõtte peab olema majanduslikult jätkusuutlik, põhivara säilitada ning kasutada vähemalt ühe aasta ja ettevõtte põllumajandustulu peab ületama 50% kogutulust pärast toetuse maksmist. Lisaks tuleb esimene investering teha esimese aasta jooksul ning alates taotluse esitamise aastast peab ettevõtja saama põllumajandustulu rohkem kui 4000 €. Antud noorte põllumajandustootjate toetus makstakse kahes osas, millest esimene on 75%. Toetuse eelarve on 22 miljonit eurot, millest hetkel on kasutusel 41%.

Põllumajandusettevõtete tulemuslikkuse parandamise investeringutoetuse meetme (MAK meede 4) eesmärgiks on põllumajandusettevõtjate tulemuslikkuse parandamine läbi tootmise kaasajastamise ja ühise majandustegevuse edendamise, keskkonnanahoidlike põllumajandus- ja loomakasvatusehitiste rajamise ning uuendamise ja keskkonnanahoidlike energia tarnekindluse suurendamise. Toetus on suunatud eelkõige keskmise suurusega põllumajandusettevõtjatele, kelle põllumajandustoodete müügitulud ületavad 14 000 €. Ettevõtte peab olema vanem kui kaks aastat, majanduslikult jätkusuutlik ning järgima keskkonnanahoidlike aspekte. Tegevused, mida antud toetusega rahastatakse, hõlmavad seadmete ja masinate ostu, rajatiste ja ladude renoveerimist ning ehitamist. Lisaks taimede ostmist ja istutamist, varude soetamist ning kõigi eelnevate võimalike investeringutega seotud tegevused, süsteemid, seadmed ja tarkvara. Toetusega rahastatakse ühe taotleja kohta vähemalt 40% kuludest, noortel põllumajandusettevõtjatel 45%. Maksimaalne toetus ühele ettevõtjale on 500 000 €. Toetuse saamisel on ettevõtjal kohustus teha vastavad investeringud järgneva kahe aasta jooksul ning vastavad tegevused/seadmed säilitada ning kasutuses hoida vähemalt kolm aastat, suuretegevõtete puhul viis aastat. Vastavad eraldatavate summade suurus sõltub reaalistest kuludest. Antud toetuse eelarve on 143 miljonit eurot, kasutusel sellest on ligi 119 miljonit eurot (83%).

Väikeettevõtetele mõeldud toetus on MAK 2014–2020 meetme “Põllumajanduslike majapidamiste ja ettevõtluse areng” alaliik. Üks ettevõtte võib rahastusperioodil saada kuni 15 000 eurot. Väikeste põllumajandusettevõtete arendamise toetus on loodud eesmärgiga parandada väiksemate ettevõtete tulemuslikkust ning luua neile samaväärseid võimalusi suuremate põllumajandusettevõtjatega. Toetusi saavad ettevõtjad, kelle põllumajandusliku müügi tulu jääb vahemikku 4000 – 14 000 €, olema majanduslikult jätkusuutlik ning olnud põllumajandussektoris pidevalt aktiivne vähemalt kaks aastat. Toetuse summast tuleb osa esimese kuue nädala jooksul investeerida. Teisel aastal peale toetuse saamist peab ettevõtja tulu olema tõusnud vähemalt 10% ning toetuse arvelt teostatud füüsilised tööd tuleb säilitada ja kasutusel hoida vähemalt kaks aastat. Antud toetuse eelarveks on 30 miljonit eurot, millest seni on kasutusel 77% (23 milj).

Käesoleval MAK perioodil võimaldati ka mitmeid innovatsioonivahendeid. Ühe meetmena, kust PLK majandaja teoreetiliselt toetust oleks saanud taotleda, oli “Uute toodete, tavade, protsesside ja tehnoloogiate arendamine”. Taotlejateks võis olla äriühing, MTÜ või töörühm. Antud toetusega rahastati põllumajanduse, toidu ja metsanduse valdkonna sektori siseseid innovatsioonialaseid koostöid. Nendeks said olla pilootprojektid, uute toodete, tavade, protsesside ja tehnoloogiate arendamine, projektidest saadavate tulemuste levitamine (k.a piiriülene tegevus). Eesmärk oli keskenduda praktiliste probleemide lahendamisele, arendades uusi tooteid, mis ühendab ettevõtte vajadused teadlaste ekspertteadmistega. Kõnealuse innovatsioonitoetuse eelarveks oli 6,3 miljonit eurot, millest on rahastust saanud 25 projekti ligi 5 miljoni euro väärtuses. Toetusmäär varieerub 25–90% vahel vastavalt kuludele ning maksimaalselt on ühel taotlejal võimalus saada kuni 350 000 €.

Lisaks oli Maaelu arengukavas meede, mis on suunatud maapiirkondade majandustegevuse mitmekesistamisele ja kättesaadav ka PLK majandajatele. Maapiirkonna majandustegevuse mitmekesistamise toetus on MAK meetme 6 „Põllumajandusettevõtete ja ettevõtluse areng“ alameetme 6.4 „Investeeringud majandustegevuse mitmekesistamiseks maapiirkonnas mittepõllumajandusliku tegevuse suunas“ raames antav toetus. Antud toetuse eesmärk on toetada ettevõtjaid, kes investeerivad maapiirkonda, müügituluga üle 4000 €, lisaks muud põllumajandusettevõtted, mis on tegutsenud vähemalt kaks aastat ning majanduslikult jätkusuutlik. Vastavateks toetuspõhisteks tegevusteks on hoonete ja muude rajatiste rajamine ja rekonstrueerimine, statsionaarsete seadmete ostmine ja paigaldamine hoonetesse, lisaks muud konstruktsioonid ja seotud tarvikud. Toetust makstakse reaalselt kulude põhjal, millest kaetakse maksimaalselt 40% ning üks taotleja võib saada kuni 150 000 €. Kohustused on samad, mis eelnevate meetmetegi puhul, ehk vajalikud investeeringud tuleb teha järgneva kahe aasta jooksul ja need kasutusel hoida viis aastat, olema majanduslikult heal järjel ning lisaks peab ettevõtte looma kahe aasta jooksul lubatud arvu täistööajaga töökohti vastavasse investeerimispiirkonda. Selle meetme eelarveks on 56 miljonit eurot, hetkel kasutusel ligi 23 miljonit eurot (56%).

6.1. Toetuste kasutamine ja vastav rahulolu

6.1.1. Toetuste mahud

Toetuse saajate osakaal

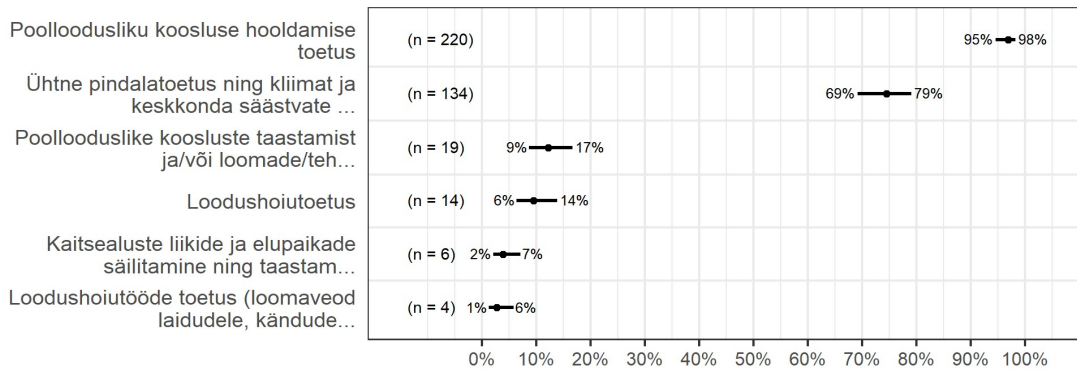
Toetuste analüüsimiseks oli kasutada intervjuudest ja veebiküsitlusest saadud vastajate raporteeritud andmeid ning hooldajate intervjuude taustaks olid PRIA registri andmed PLK hooldamise toetuste kohta (toetuse summa ning hektarid, mille eest toetust taotleti), kogu ühte põllumajandustoetuse ja teiste pindalatoetuste summad (kokku 119 vaatlust, millest intervjuude andmed saame lisada 64-le vaatlusele - andmed kajastavad PLK niitude pindalaid, millele toetust taotleti, ÜPT taotletud toetuste summat, teiste pindalatoetuste summat. Andmetes ei kajastu isiku kasutuses olevad PLK pindalad tervikuna ega muud põllumajanduse vm otstarbel kasutuses olevad maad).

Küsitluse ja intervjuude põhjal kaardistatud toetuste suurus on väga ebausaldusväärne. Suurusjärkused võrreldes ning registriandmeid kõrvutades on näha, et vastajad vastasid väga erinevalt, kas kõikide PLK alade kohta saadud toetuste või üksiku niidu eest saadud toetuste kohta.

Peaegu kõik hooldajad saavad intervjuude ja küsitluse andmetel PLK hooldamise toetust ja enamik said ühtset pindalatoetust (ÜPT) (Joonis 61).

Registriandmetest võrreldavate isikute toetuse saamise fakti kontrollides selgub, et kõik said ühtset pindala toetust, kas uurimisalusele poolloodusliku koosluse niidule või mõnele muule maale *Märkus – ühel hooldajal võib olla ka teist tüüpi niite

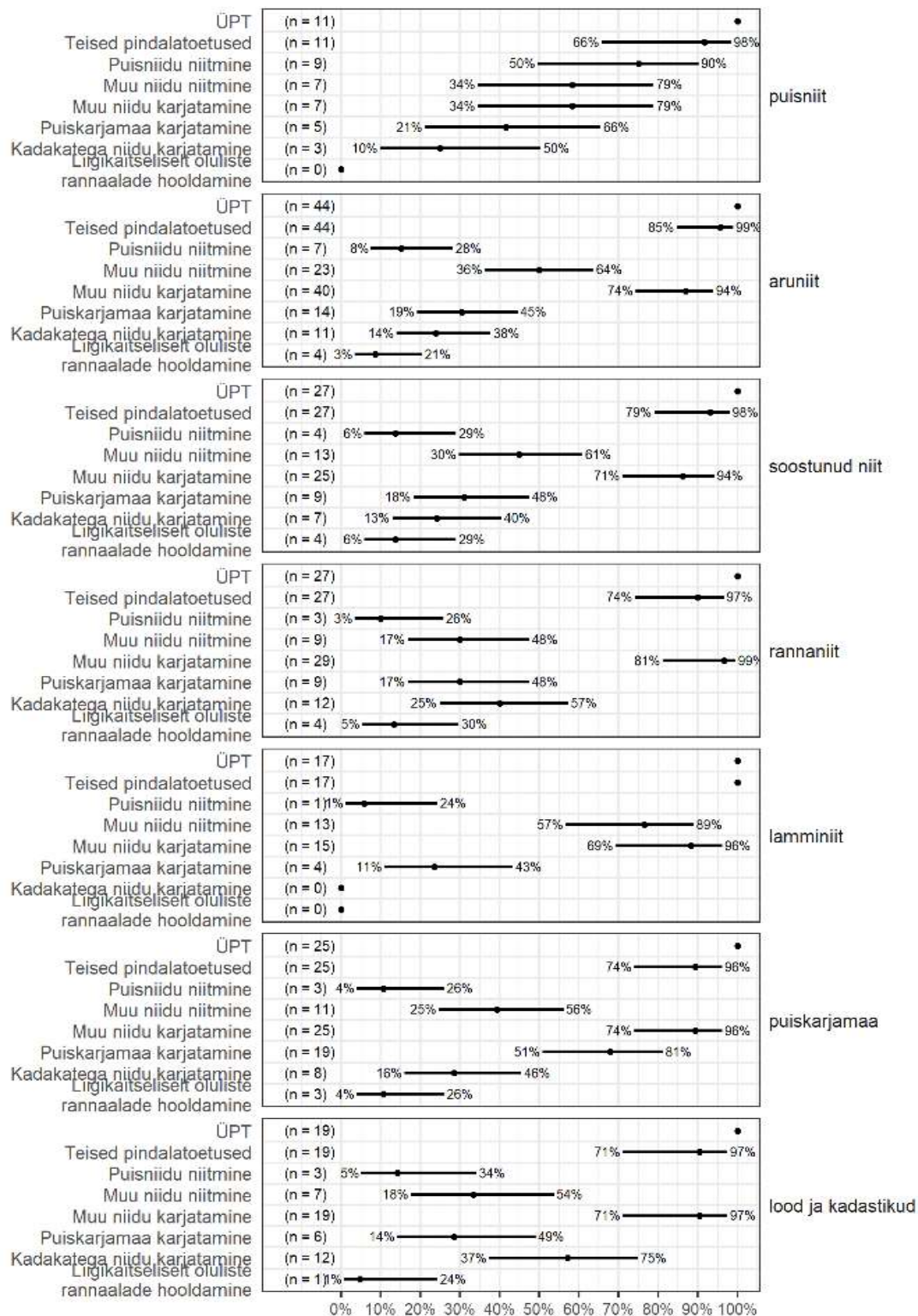
Joonis 62). Seepärast ei ole ÜPT saajate osakaalus (100%) joonisel ka varieeruvust. Laiendades PRIA registriandmetest saadud piiratud toetuste infot kõikidele vastavat tüüpi niitu majandavatele isikutele, ilmnevad niidu tüüpide lõikes mõningad erinevused. Erinevused ei ole aga väga suured, kuna enamik niite majandavatest isikutest majandavad erinevat tüüpi niite samaaegselt ning seetõttu saavad ka eri liiki hooldamise toetuseid.



Joonis 61. Poollooduslike koosluste hooldajate osakaal, kes said eelmisel aastal vastavaid toetusi (% PLK hooldajatest). Allikas: PLK majandajate küsitlus ja PLK majandajate intervjuud, hooldajate rollis vastanud.

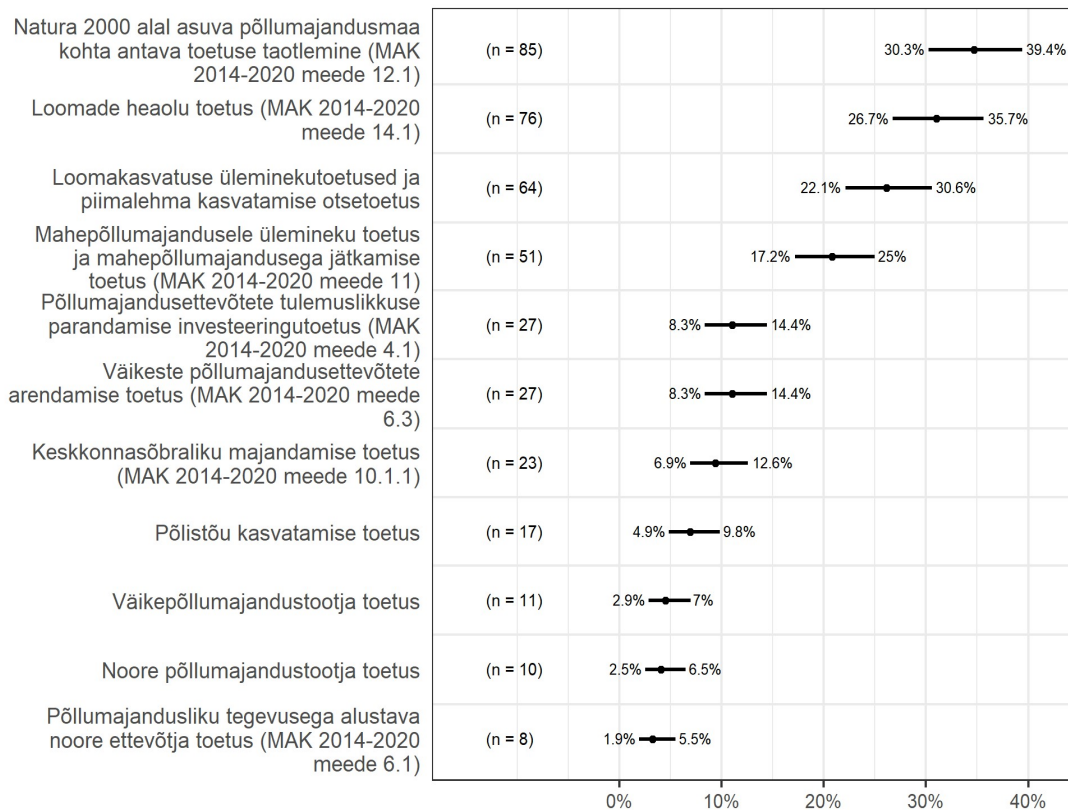
Küsitluses ja intervjuudes küsiti infot kahe KIK-i toetuse kohta: kaitsealuste liikide tekitatud kahjude hindamine ja hüvitamine ning maastikupilti kahjustavate kasutusest väljalangenud ehitiste likvideerimise toetus. Mõlemat toetust said alla 6 vastaja, mis on väga väike osakaal (alla 5%).

Juhtudel, kui taotleji toetust KIK-i ÜF või keskkonnaprogrammist, kirjutasid taotlejad taotlusmaterjalid valdavalt ise kokku (62-83% juhtudest kirjutasid ise ja 17-38% juhtudest osteti teenusena). Lisaks eelnevatele küsiti laia hulga toetuste saamise kohta (Joonis 63).



*Märkus – ühel hooldajal võib olla ka teist tüüpi niite

Joonis 62. Registripäringu järgi hooldustoetuse, ÜPT ja muude pindalatoetuste taotlemine niidu tüüpide hooldajate lõikes (n – vaatluste arv, % seda tüüpi niitu hooldavatest isikutest toetust taotlenud)*



Joonis 63. Poollooduslike koosluste hooldajate osakaal, kes said eelmisel aastal vastavaid PRIA toetusi (n – vastajate arv intervjuudes ja küsitluses, % PLK hooldajatest). Joonisel ei kajastu piirkondlik veekaitse toetus (MAK 2014-2020 meede 10.1.2) ja Maapiirkonnas majandustegevuse mitmekesistamise investeeringu toetus (MAK 2014-2020 meede 6.4), kuna nende toetuste saajaid oli alla 6.

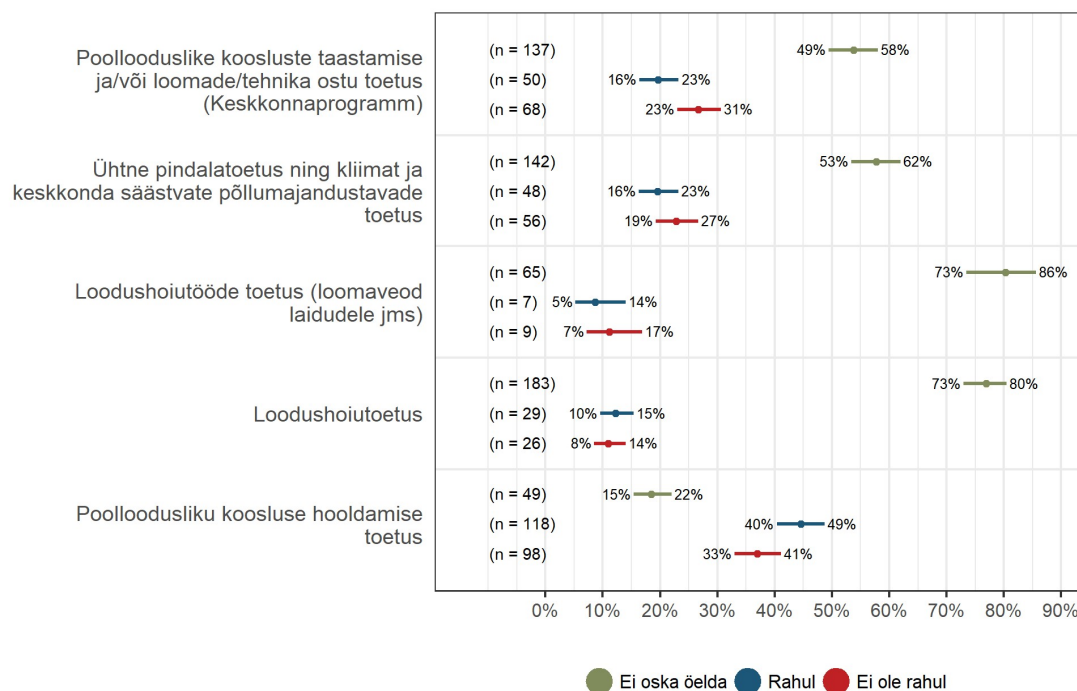
Toetuse summad

Küsitlusest ja intervjuudest tuletatavad toetuste summad on väga kõikumavad ning ilmsete mõõtmis- ja meenutusvigadega. Toetuste summad, mis kajastuvad meile kasutada olevates piiratud PRIA registriandmetes ei võimaldanud siduda toetuste summasid kulumudelis kasutatud niidutüüpide majandamise ja hektaritega (PRIA elupaigatüüpide klassifikatsioon ei kattu mudelis kasutatuga, seepärast ei saanud mudelisse PRIA toetuste tegelikult taotletud/saadud summasid lisada). Samuti ei võimalda andmed ÜPT ning teiste põllumajandustoetuste summade suurust jagada poollooduslikele kooslustele ja teistele maadele antud toetusteks. Selle tõttu oli mõistlik kasutada kulumudeli tulemi hindamisel niidu tüüpide pindaladele ette nähtud toetuste ühikumäärasid.

Selleks, et tuletada isiku majandatavate PLK-väliste maade pindala ja siduda kulumudeli kasutatavate niidutüüpidega makstud toetused, prooviti lineaarse regressiooni meetodil toetuste summad siduda isiku omanduses olevate kulumudelis kasutatavate PLK niitude pindaladega. Regressiooni tulemused paraku on ebaloogilised, kuna vaatluseid on vähe ning alusandmed ei vasta regressiooni jaoks vajalikele eeldustele (andmetes on palju puuduvaid väärtuseid).

6.1.2. Rahulolu toetuste, nende tingimuste ja maksmise korraldusega

Suurem osa PLK hooldajatest ei oska paraku toetuste ühikumääradega rahulolu hinnata. Neist, kes hinnangu annavad on kõikide toetuste osas enam-vähem võrdselt neid, kes on toetuste ühikumääradega rahul ja neid, kes ei ole rahul (Joonis 64).



Joonis 64. Rahulolu toetuse ühikumääradega (% majandajatest). Allikad: PLK intervjuud, PLK majandajate küsitlus, PLK taastajate küsitlus.

Küsitlustes ja intervjuudes väljendatud rahulolematuse põhjused PLK hooldustoetustega on koondatuna järgmised (põhjuseid küsiti nende käest, kes väljendasid rahulolematust):

- 1) kulude suurus üldisemalt või töökulu suurus spetsiifilisemalt, mh raskete ilmastikolude, pinnaseolude vmt tõttu, ületab tulude ja toetuste kogusumma. Spetsiifiliste tingimustena on nimetatud laidude majandamist, väikeste alade eripära;
- 2) tulud, mida on võimalik majandamisest teenida on väga väikesed (toodang on vähene ja madala kvaliteediga, loomade hind ei ole ajas kasvanud);
- 3) toetuse määr on madal;
 - a. aja jooksul toetused suhteliselt vähenenud seetõttu, et seda pole inflatsiooniga korrigeeritud, samas kulud on pidevalt kasvanud. Varasemalt prognoositud toetuste määrad ja tegelik toetus on kolmandiku võrra erinevad;
 - b. toetused madalad võrreldes teiste riikide määradega;
 - c. võrreldes kehtestatud normidega hooldamisele, tõlgendatakse norme liiga jäigalt, mistõttu vähendatakse toetuseid või on kulud eeldatavast suuremad;

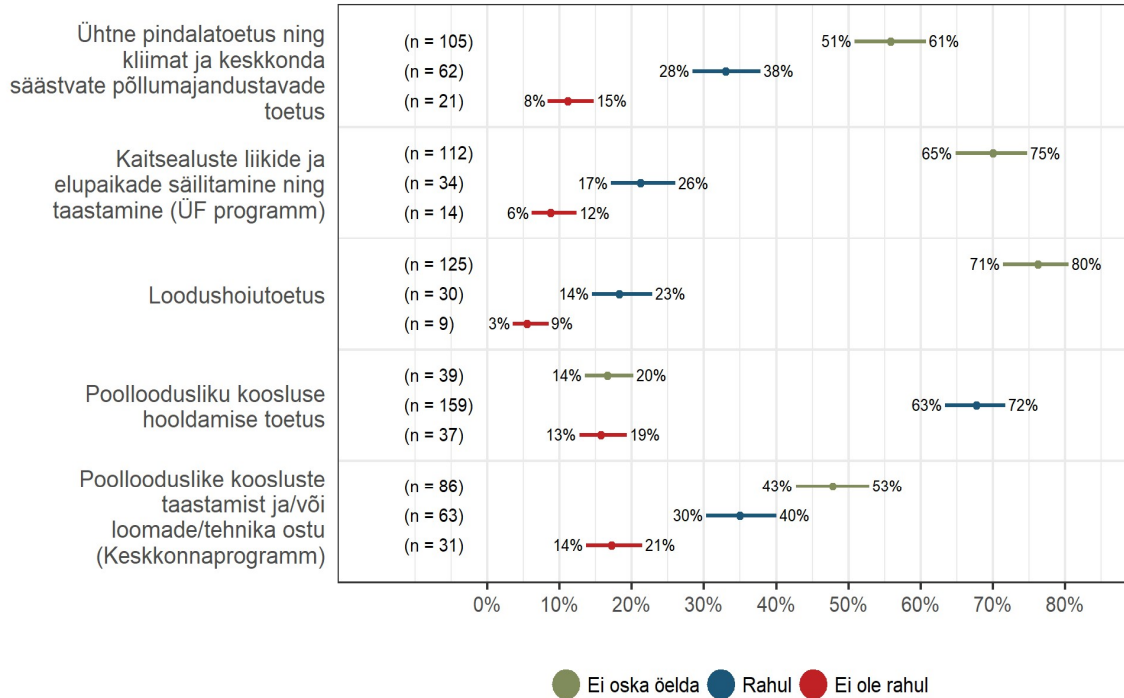
- 4) Toetust ei saa, kuna pind ei vasta järgalt kehtestatud normidele;
- 5) Erasisikutele makstavatelt toetustelt peetakse kinni tulumaks, mistõttu katab toetus oluliselt väiksema osa kuludest. Toetuse näol ei ole tegemist tulu vaid kulude kompenseerimisega;
- 6) Kõikidele poollooduslikele kooslusele ei saa taotleda ÜPT-d;
- 7) Suur osa toetustest ei lähe mitte tootjale vaid maaomanikule või siis ka vastupidi, maaomanik saab vaid väikese osa toetusest, kuna loomade rendiks kulub suur osa toetusest;

ÜPT, loodushoiu- ja loodushoiutööde toetuse, taastamise ja loomade ning tehnika soetamise toetustega rahulolematuse põhjustena nimetatakse lisaks liiga suurtele kuludele ja tööajale, väikestele ja piisavalt mitte kasvanud toetuste määradele ning teiste riikidega võrreldes väikesele toetusele järgmisi põhjusi:

- 1) Niiduspetsiifilised hinnangud, miks ei olda rahul:
 - a. Vaid puisniidul on sellises mahus puidutulu, et taastamise töö on koos toetusega mõttekas;
 - b. Täna kehtivate taastamise hektari hindadega ei ole võimalik ilma omafinantseeringuta alasid taastada - eelkõige tugevalt võsastunud niidu taastamisel; kui on tegemist sarapuupadrikust nõuetekohase maa puhastamisega, ei hüvita toetuse summa tehtud kulutusi. Kadakasel maal on lihtsam, uus võsa ei tule peale;
 - c. Puisniitude hoolduseks sobib tehnika, mida ei saa vähempakkumise korras traktoripoest osta, hinnaga konkureeritakse suurpõllumajandusettevõtetega; nõutav 50% omaosalust ja kasutuspiirangud muudavad traktori soetamise toetuse mõttetuks;
 - d. Toetus ei kata kulusid kui tegemist on rannaniiduga kuna roogu tuleb niita ja koristada mitu korda ühe suve jooksul;
- 2) Liiga ranged või spetsiifilised nõuded; toetuste liiga piiratud ulatus:
 - a. Toetuse (KIK ÜF) taotlemise minimaalne abikõlbulik pindala on liiga suur;
 - b. Kõik niidud ei kvalifitseeru toetusele;
 - c. Loomadele paika pandud hinna piirmäärad on liiga madalad ja nõuded ei ole asjakohased, nt
 - i. „Veised võiks osta alates 6-kuu vanusest, veiste ostul ei tohiks olla piirmäära (praegune 700 € +km on liiga madal)“;
 - ii. „Loomade puhul võiks olla oluline nende arvu säilitamine, samaväärsete loomadega, see ei segaks aretus- ja kasvatustööd. Nõue täpselt samu loomi pidada 5 aastat peale projekti lõppu, piirab tegevust pühendunud loomaaretajal ja -kasvatajal“;
 - d. Liialt suured piirangud tehnika soetamisel, mis ei võimalda efektiivset tööd ja kõik vajaminevad agregaadid ei ole toetatud. Nt:

- i. „Traktori ostul toetatakse liiga väikese traktori soetamist. Vaalutite ja kaarutite lubatud töölaused on liiga väikesed“;
 - ii. „Puisniitude puhul on traktori piirang kuni 50 hp mis ei ole piisav heinapallija kasutamiseks. Soovitus tõsta piiragi 80hp peale“;
 - iii. „Palju tehnikat ei ole abikõlbulik, mis võib muudes majandamisaspektides raha kokku hoida“;
 - e. Omafinantseeringu määr liiga suur. Kogu tehnika soetamise puhul on omafinantseering liiga suur;
 - f. Taastamise ajaline periood on liiga lühike (või tähtaeg on liiga varane);
- 3) Toetuste arvestamise põhimõtted ja maksmise korraldusega seonduvalt:
- a. Toetused ei peaks olema hektari põhised vaid majandamise kulu- ja hinnapakumispõhine;
 - b. Suur bürokraatia (sh riigihangete korraldamise nõue taastamisprojektide elluviimisel on seotud väga suure bürokraatiaga);
 - c. Toetust saavad vaid või peamiselt MTÜ-d. „Laiendada toetuste võimalusi äriühingutele ja nende puhul sätestada suurem omaosalus (40-50%), MTÜ omaosalus jätta 20-25% peale“;
 - d. „MTÜ-d toetuse taotlejana võiksid taastamisprojektide raames ise saada ka oma PLK alased taastada kui neil on selleks soov“;
 - e. „PLK taastamise projektidega oskavad tegeleda põhiliselt projektikirjutajad, asjaarmastajatele on see suhteliselt keeruline“;
 - f. „RMK poolt tellitud ja makstud rasketehnikaga tehtavatel taastamistöodel kontroll nõrk, mistõttu taastamine pole tihti täielik või nõuetekohane. Samas KeA rahastatavad taastamistööd on rangemate nõuetega, mis iseenesest on õige ja vajalik, kuid sellisel juhul tuleks määrad ühtlustada RMK poolsete kõrgemate taksidega“;
- 4) Terviku (aastaringse või taastamise ja hooldamise järjestikkuse) majandamise läbimõtlematus:
- a. „Raha saavad taotleda ka paberil eksisteerivad MTÜ-d, kes arvavad, et loomi tuleb pidada ainult karjatamise perioodil. PLK-d üksi ei saa majandada, kui peetakse aastaringse loomi ja pole nn tavapõldu, kust kõrgema toiteväärtusega talvesööta varuda, kuhu sõnnikut laotada jne“;
 - b. „Taastamisele järgnevat hooldust on raske ette organiseerida kui tehnika hankimine on eraldi taotlustega, mis aastate viisi saavad negatiivse vastuse. Poolloodusliku koosluse hooldus on pikaajaline protsess koos taastamise, tehnika hankimise ja hooldusega. Kui see on tegevuste kaupa tükeldatud, siis terviklahendust on raske saavutada, mõni taotlus jääb rahuldamata ja kogu ettevõtmine laguneb koost“;
 - c. „Ebakädevus kaitsekorralduskavade koostamise ei võimalda PLK hooldada“.

Toetuste maksmise korraldusliku poolega ollakse enam rahul, kui ühikumääradega (vt Joonis 65). Vähemlevinud toetuste kohta ei oska paljud PLK majandajad seisukohta võtta. **Valdavalt ollakse rahul PLK hooldustoetusega.** Taastamise, loomade ja tehnika ostu toetamise ning ÜPT korraldusliku poolega on väiksem osakaal rahuolevaid, kuid siiski ligemale kolmandik.



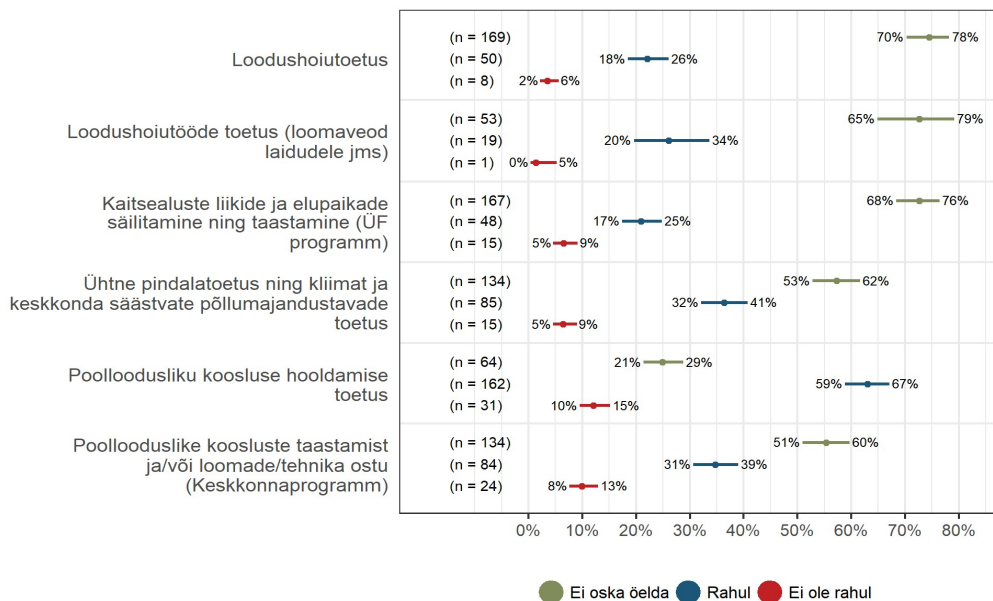
Joonis 65. Rahulolu toetuse maksmise korraldusega (% majandajatest). Allikad: PLK intervjuud, PLK majandajate küsitlus, PLK taastajate küsitlus.

Rahuolematust kirjeldatakse lisaks üldisele bürokraatia ja järjepidevuse (kindluse) puudumise etteheitele järgmiste põhjustega:

- 1) Raskesti mõistetavad juhised, ankeedid, keeruline veebiliides, puudulikud instruktsioonid ja ebapädevad ametnikud:
 - a. „Keerukas aru, saada mida täpselt toetatakse ja määrus ise on keeruline ja mahukas“;
 - b. „Taotluste esitamine keeruline“;
 - c. „PRIA veebileht on väga algeline ning raskesti mõistetav. Taotluse esitamisel tekkivatel veateadetest ei ole üheselt mõistetavaid selgitusi.“, „Kaardirakendus ei tööta hästi“;
 - d. Infopäevadel pole pädevad õpetajaid, „KIK-i toetusõigusliku tehnika nimekiri on kummaline, infopäeval ei osata vastata, miks on see selline“.
- 2) Piiratud suhtluskanalid - ametnik suhtleb ainult meili teel (probleemiks, kui majandajal pole meiliaadressi ja nõuannet on kohe vaja);
- 3) Info puudus üldisemalt ja spetsiifiliste gruppide jaoks kitsamalt;

- a. „Toetustest ja nende detailidest on teadlikud vaid professionaalselt sellega tegelevad inimesed, hobikorras väikemajandajal on keeruline kõige vajalikuga kursis olla“.
- 4) Riiklike asutuste vaheline koostöö pole optimaalne või on ametnikud ebapädevad või ebajärjekindlad:
- a. KIK-i poolne projekti menetlus venib ning vaieldakse (sisu)küsimustes, milles KIK-il pole endal kompetentsigi (selleks ongi vajalik KeA kooskõlastust taotluse juurde, mis peaks hilisema vaidlemise KIK-iga välistama);
 - b. liiga palju erinevaid ametkondi on kaasatud ja nende nõuded ja soovid pole alati kattuvad (PLK-de majandamist võiks hallata üks ametkond, näiteks KeA);
 - c. Ametnike ebapädevus, isikliku suhtluse/otsekontakti puudumine;
 - d. Ametnikud vahetuvad tihti ja siis hakatakse ka kohe pindalasisid muutma.
- 5) Toetuste taotlemisel spetsiifiline bürokraatia:
- a. Nõutakse prognoose kulude ja perioodide kohta, mida reaalselt ei ole võimalik pikalt ette prognoosida;
 - b. Hinnapakkumise saamine on taotleja jaoks keeruline;
 - c. 5-aastase hoolduskohustuse korral peab igal aastal seda uuesti kinnitama;
 - d. PLK inventeerimise sagedus on liiga väike;
 - e. Erinevad taastamistaksid elupaikade kaupa teevad toetuse korraldamise väga mõistetamatuks taotleja jaoks ja väga probleemne on see, et RMK rendilepingute puhul tuleb taotletavaid alasid lõigata veel rendilepingu piiridega ka, mis kohati on väiksemad kui inventeeritud ala. Taotlejale jääb täiesti mõistetamatuks, miks ühe ja sama taastamistegevuse eest makstakse erinevate taksidega ja kaart näeb välja kummaline (12,3 ha kõrge ja tiheda võsa eemaldamist, 0,02 ha kõrge ja tiheda võsa eemaldamist ja 0,3 ha kõrge tiheda võsa eemaldamist - kõik samal kaardil ja samal alal, aga lõigatud lähtuvalt niidutüübist).
- 6) Toetuse maksetähtaeg on liiga pikk kulude tegemise ajast arvates.

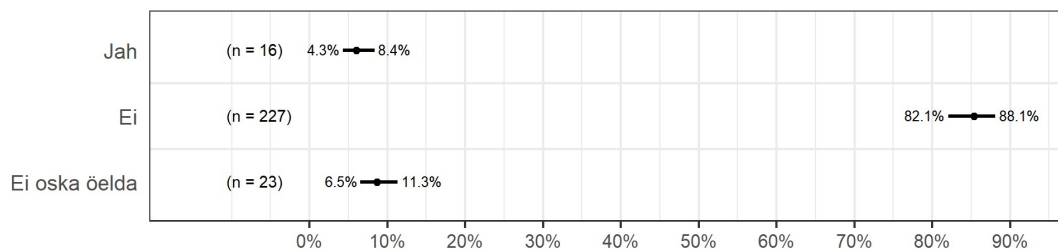
PLK majandajate rahulolu toetuste alase nõustamise osas järgib korraldusliku poole rahulolu mustrit. Ligi kolmandik toetuse saajatest on rahul nõustamisega, enamus ei oska vastata ja ligi 10% vastanutest ei ole rahul (Joonis 66).



Joonis 66. Rahulolu toetuse nõustamisega (% majandajatest). Allikad: PLK intervjuud, PLK majandajate küsitlus, PLK taastajate küsitlus.

6.1.3. Taastamise katkestamine, hooldamisega mittealustamine või katkestamine

Küsitluste käigus oli ca 5% on selliseid hooldajaid ja taastajaid, kes on mingile alale taastamistoetust saanud, kuid pole jätkanud selle ala hooldamisega (Joonis 67).

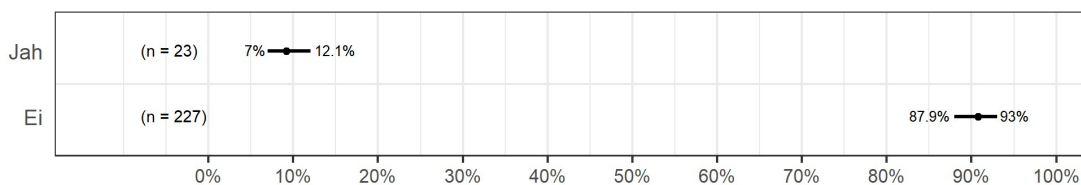


Joonis 67. Mõeldes kõigi oma poollooduslike koosluste peale, kas Teil on tulnud ette olukorda, kus Te taastamistoetust saanud alal ei ole taastamisjärgselt alustanud hooldamisega? (% hooldajatest ja taastajatest). Allikad: PLK intervjuud, PLK majandajate küsitlus, PLK taastajate küsitlus.

Taastamisega mitte alustanud oli küsitletute hulgas väga vähe, mistõttu ei saa välja tuua, millised põhjused taastamisega mitte alustamisel on levinumad ja millised vähem levinud. Põhjused jagunevad üldjoontes järgmistesse kategooriatesse:

- 1) Taastamistööd ei ole olnud tulemuslikud ning selle tõttu või ka sellest sõltumatult ei ole ala hooldamiseks sobilik (liigniiske, tehnikaga läbimatu, üleujutatav vmt);
- 2) Ala ei ole võimalik hooldada, kuna loomad sinna ei lähe;
- 3) Taastamistööd on veninud, mistõttu ei ole saanud hooldusega alustada.

Poollooduslike koosluste 5-aastase hooldamiskohustuse võtnutest oli selle mingil hetkel katkestanud ca 10% (Joonis 68).



Joonis 68. Kas as Teil on tulnud ette olukorda, et olete PRIA 5-aastase hooldamiskohustuse katkestanud või ei ole peale eelmise lõppemist uut hoolduslepingut sõlminud? (% hooldajatest, kes on võtnud 5-aastast hooldamiskohustuse). Allikad: PLK intervjuud (hooldajana vastanud), PLK majandajate küsitlus

Nii nagu taastamise järgselt hooldamisega mitte alustanud on arvuliselt liiga vähe, et neid omakorda gruppidesse jagada, nii oli ka hoolduskohustuse lõpetanutest selliseid liiga vähe. Hoolduskohustuse lõpetamise või sellega mitte jätkamise põhjused jagunevad järgmisteks:

- 1) Niidu hooldamine pole tasuv;
- 2) Looduslik olukord ei võimalda hooldamisega jätkata;
- 3) PLK maa omanik ei pikendanud maa rentimise lepingut;
- 4) Talupidamise või spetsiifilisemalt PLK majandamisest loobumine.

6. PEATÜKI KOKKUVÕTE

Suurem osa Eesti maaelu arengukava 2014-2020 (MAK) investeeringute meetmeid on suunatud pigem suurematele põllumajandusettevõtjatele, kellel on parem võimekus omaosalusega investeeringusse panustada. **Siiski hõlmab MAK ka mitmeid selliseid investeeringumeetmeid, millel on vähemasti osaline potentsiaalne mõju ja juurdepääs poollooduslike koosluste majandajatele.** Sellisteks meetmeteks on Põllumajandusliku tegevusega alustava noore ettevõtja toetust (MAK 2014-2020 meede 6.1), põllumajandusettevõtete tulemuslikkuse parandamise investeeringutoetuse meetme (MAK meede 4) ja väikeste põllumajandusettevõtete arendamise toetus. Käesoleval MAK perioodil võimaldati ka mitmeid innovatsioonivahendeid, kust PLK majandaja teoreetiliselt toetust oleks saanud taotleda. Üks sellistest oli uute toodete, tavade, protsesside ja tehnoloogiate arendamise toetus. Lisaks oli Maaelu arengukavas meede, mis on suunatud maapiirkondade majandustegevuse mitmekesistamisele ja kättesaadav ka PLK majandajatele (Investeeringud majandustegevuse mitmekesistamiseks maapiirkonnas mittepõllumajandusliku tegevuse suunas). Arvestades eelarveperioodi lõpuks kasutamata jäänud toetuste osakaalu on PLK majandamise soodustamist silmas pidades osades meetmetes ilmselt potentsiaali toetuste saajate ringi suurendamiseks või nõuete levendamiseks, et tagada toetuste parem kättesaadavus ka väiksematele PLK majandajatele.

PLK hooldamise toetust saavatest hooldajatest enamik said ka ühtset pindala toetust (ÜPT). Suhteliselt kõrge ÜPT saajate määr tuleneb eelkõige asjaolust, et samal taotlejal on reeglina nii ÜPT toetusõiguslike alasad (nii PLK kui näiteks tavapõllumaa) kui selliseid, mis seda pole. **Kui taotleti toetust KIK-i ÜF või keskkonnaprogrammist, kirjutasid taotlejad taotlusmaterjalid valdavalt ise kokku (62-83% juhtudest, teenust osteti 17-38% juhtudest).** See on ka loogiline tulemus, sest teenusena sisse ostetud projekti kirjutamine ei ole meetmes abikõlblik ja kõik ei soovi omavahenditest teenuse eest tasuda. Küsitluse andmetest selgus, et puudus on toetustest, mis oleks suunatud PLK-d hooldavate loomade talvisesse ülalpidamise (taristu ja tehnika). **Investeeringutoetuste atraktiivsust tõstaks**

soodsam eeldatav omaosalusprotsent (investeeringutoetustel reeglina min 60%), mida tuleb tulevikus kindlasti kaaluda, kui see on siseriiklikult võimalik (Kredexi käendus vms täiendav meede). **Kindlasti tuleb võimaldada PLK spetsiifilisi investeeringutoetusi ka tulevikus, sest ilma nendeta ei ole PLK majandamine pikemas perspektiivis väikestele ja keskmise suurusega taotlejatele jätkusuutlik.**

Neist, kes hinnangu andsid, oli kõikide toetuste osas enam-vähem võrdselt neid, kes on erinevate toetuste ühikumääradega rahul ja neid, kes ei ole rahul. **Toetuste maksmise korraldusliku poolega ollakse enam rahul, kui ühikumääradega.** Valdavalt ollakse rahul PLK hooldustoetuse korraldusliku poolega. Taastamise, loomade ja tehnika ostu toetamise ning ÜPT korraldusliku poolega on väiksem osakaal rahulolevaid, kuid siiski ligemale kolmandik. **PLK majandajate rahulolu toetuste alase nõustamise osas järgib korraldusliku poole rahulolu mustrit. Ligi kolmandik toetuse saajatest on rahul nõustamisega, enamus ei oska vastata ja ligi 10% vastanutest ei ole rahul.**

Küsitluste käigus oli ca 5% on selliseid hooldajaid ja taastajaid, kes on mingile alale taastamistoetust saanud, kuid pole jätkanud selle ala hooldamisega. Peamise põhjusena toodi sellises olukorras välja, et taastamistööd ei ole olnud tulemuslikud ning selle tõttu või ka sellest sõltumatult ei ole ala hooldamiseks sobilik. **Sellest järeldub, et ebaõnnestunud taastaja valis kas üle jõu käiva ja keeruliselt taastava ala või ei osanud taastamistöid läbi viia.** See viitab ka asjaolule, et enne taastamisele asumist vajab taastaja alapõhist nõustamist ja koolitamist taastamistöösse ellu viimise osas. Ka peab kaitseala valitseja olema võimeline objektiivselt hindama, kas taastada plaanitavas asukohas on hiljem **PLK-d võimalik kavandatud meetodil** (nt kehva ligipääsuga luhtade hooldamine niitmise teel vms) **ka realselt hooldada.** Kui kavandatava hooldusmeetme rakendamise võimalikkus on kaheldav, tuleks valida paremini sobivam hooldusviis või lahendada muud hooldajast sõltumatud takistavad asjaolud (nt juurdepääsuteede remont, truupide vahetamine, kokkulepped maaomanikega jms) komplekselt koos taastamistöösse ellu viimisega. **Poollooduslike koosluste 5-aastase hooldamiskohustuse võtnutest oli selle mingil hetkel katkestanud ca 10%.** Peamiste põhjustena toodi välja, et niidu hooldamine polnud tasuv, looduslik olukord ei võimaldanud hooldamisega jätkata ja PLK maa omanik ei pikendanud maa rentimise lepingut. **Siin võiks peamine leevendav meede olla kaitseala valitseja poolne tugi ja initsiatiiv juba hoolduses olnud alale loobuja asemel operatiivselt uue hooldaja leidmine** koostöös maaomanikega ning nõustamine toetuste osas, mille abil tehnilisi kitsaskohti elimineerida.

7. PLK taastamis- ja hooldustoetuste tugevuste ja nõrkuste analüüs

Järgnevat alapeatükki on ära toodud peamiste poollooduslike koosluste taastamise ja hooldamisega seotud meetmete tugevuste-nõrkuste-võimaluste- ja ohtude analüüs (SWOT).

7.1. PLK toetuste tugevuste ja nõrkuste analüüs

7.1.1. Poollooduslike koosluste hooldamise meede

	Toetavad tegurid	Kahjustavad tegurid
Sisemise päritoluga tegurid	Tugevused <ul style="list-style-type: none"> • Oluline osa registrisse kantud poollooduslikest kooslustest on meetmega hõlmatud (ca 40%) • Meetmega hõlmatud pindala kasvab • Paigas on meetme administreerimiseks vajalik süsteem • Administreerimisega seotud asutused teevad koostööd • Olemas on sisuline kompetents • Meede pikaajaline, ilma suurte muudatusteta • Toetusmäärade diferentseerimisega püütud suunata meetmega hõlmatust prioriteetsetes elupaikades • Ajas on taotlemine muutunud mugavamaks - taotlust saab esitada läbi e-PRIA „Minu niidud“ rakenduse 	Nõrkused <ul style="list-style-type: none"> • Perioodi strateegilisi eesmärke (MAK) meetme pindala osas ei suudeta saavutada • Meetmes on vaid kaudsed hoovad hooldatava pindala suurendamiseks ja taotlejate konkreetsete soovitud prioriteetsete alade hooldamisele suunamiseks • Hooldatud alade ruumilist sidusust laienemisel ei arvestata ega tähtsustata, hooldatud alade sidusus pole tagatud • Puudub riiklikult rahastatud ühtne nõustamissüsteem (konsulendid) • Maaomandist tulenevad keerukused uute alade meetmesse kaasamisel (eramaaomanike puudulik personaalne kaasamine, riigimaa rendisüsteemi eripärad) • Meede on tegevuspõhine, mitte väärtuspõhine • Toetust on võimalik taotleda vaid kaitsealadel asuvatel poollooduslikele kooslustele • Hooldusmeetmest langeb suur osa alasiid jooksvalt välja või liigub ÜPT alla
Välise päritoluga tegurid	Võimalused <ul style="list-style-type: none"> • Stabiilne rahastamine MAK vahenditest • Koostöös teadusasutustega hooldustoetuse rohkem väärtuspõhiseks suunamine • Meetmega hõlmatud ala suurendamiseks olemas mitmeid toetavaid tegevusi 	Ohud <ul style="list-style-type: none"> • Poollooduslike koosluste hooldamise suur sõltuvus toetuse maksmisest/mitte maksmisest • Bürokratia suurenemine (keerukamad nõuded, erinevad toetusmäärad, mitu erinevat administreerivat asutust)

	(taastamise, loomade ja hooldustehnika soetamise toetamine jms)	<ul style="list-style-type: none"> ● Poollooduslikest kooslustest (sh Keskkonnaregistris) arvestatav hulk on väikesi killustunud alasid, mis on majanduslikult väheatraktiivsed ● Hooldamata alade seisundi andmed aegunud, reaalne potentsiaal teadmata ● Tavakodaniku (sh maaomanike) teadlikkus poollooduslike koosluste taastamise ja hooldamise vajadusest on madal ● Võimalus taotlelda ÜPT-d puisniidule survestab neid alasid lagedaks raiuma
--	---	---

Hooldustoetuse meetme tugevused:

Poollooduslike koosluste hooldamise meetme tugevusteks on, et suur osa kaitsealadel asuvatest poollooduslikest kooslustest (ligikaudu 40 %) on juba hooldustoetusega hõlmatud ning, et see osakaal tõuseb. Pindalade ja taotlejate arvu võrdlusest (Joonis 3) on näha tendentsi, et hooldatava pindala ühe taotleja kohta suureneb ajas, kuna taotlejate arv on ajas langenud samas, kui taotletava ala pindala on tõusnud. See viitab asjaolule, et poollooduslike koosluste hooldatava pindala suurendamisel on üheks oluliseks huvigrupiks juba hooldamisega tegelevad taotlejad, kes tegutsevad toetusõiguslikku ala suurendamise suunas. Seda kinnitavad ka läbi viidud küsitluse andmed, kust selgus, et oma tegevust soovib laiendada keskmiselt 49% taastajatest, kuid vaid 21% hooldajatest (vt ka pt. 2.4.13.). **Seega, soovides saavutada toetusega hõlmatud alade pindala suurenemist, peaks uute alade kasutusele võtmine juba meetmega liitunud taotlejale olema võimalikult soodustatud.** Uute alade kasutuselevõttu toetaks kindlasti juba see, kui eramaade osas kaitseala valitseja pakuks saadaolevaid PLK-alasid hooldajatele välja analoogselt RMK-ga (rendihuvi rakendus) sõlmides selleks eelnevalt maaomanikega kokkulepped PLK alasid hõlmavate maade taastamiseks ja hooldamiseks. **Oluline ja aeganõudev ning ebamugav takistus uutele aladele laienemisel on veenmistöö maaomanikega, mida tuleb teha personaalselt ja suurte alade puhul on reeglina ka palju kaasamist vajavaid maaomanikke.** Selle alade välja otsimise ja maaomanike suhtlemise töö hooldaja eest ära tegemine institutsiooni poolt, kes peab tagama PLK-alaste pindalaeesmärkide täitmise, on kriitiline ja vajalik toetav meede uutele aladele laienemiseks. On ka tehnilisi piiranguid nagu hooldustoetuse aluse pinna laiendamise piirang kohustuse perioodi vältel, mis on täna lahendatav uue juriidilise keha loomisega lisanduvatele aladele. Riiklikul tasemel tuleb tegutseda selles suunas, et piirangud sama juriidilise keha alt hooldatava PLK pinna suurendamisele kohustuse perioodi kestel oleksid minimaalsed.

Meetme tugevuseks on administreerimiseks vajaliku süsteemi olemasolu. Koostöö Maaeluministeeriumi ja Keskkonnaministeeriumi ning nende allasutuste vahel on sisse seatud alates aastast 2007. Meetme administreerimisega tegelevad PRIA ja Keskkonnaamet ning administreerimiseks vajalikud rahalised ressursid on tagatud Maaelu arengukava tehnilisest abist. Nii PRIA-l kui Keskkonnaametil on olemas sisuline kompetents omas valdkonnas, et meedet hallata. Meetme pikaajaline toimimine ilma suurte põhimõtetlike muudatusteta on aidanud hoida toetusega hõlmatud alade stabiilset kasvu läbi aastate.

Tugevuseks on ka, et meetme raames tuginetakse suuresti looduskaitse arengukava eesmärkidele, kuigi kahe strateegiadokumendi (PLK tegevuskava ja MAK) pindalalised eesmärgid on erinevad. Lisaks on meetme tasumäärade diferentseerimist kasutatud prioriteetsete elupaigatüüpide hooldatava pindala suurendamiseks ja valdava hooldamisviisi suunamiseks karjatamisele niitmise asemel. Olulise edasiminekena bürokraatia vähendamiseks on üleminek e-taotlemisele läbi „Minu niidud“ rakenduse.

Võimalused:

Meetme võimalusteks on stabiilne rahastamine MAK vahenditest. **Teisel meetme perioodil oli meetme eelarve oluliselt suurem, mis andis asjassepuutuvatele huvigruppidele positiivse indikatsiooni, et meedet peetakse oluliseks nii Euroopa Liidu kui ka siseriiklikul tasandil ning ka tulevikuperspektiivi, et meetme toetamist tõenäoliselt jätkatakse ka järgmisel rahastamisperioodil.** Soov ja huvi meetme administreerimisega tegelevate ministeeriumite ja allasutuste poolt kaasata meetme arendamisse teadusasutusi ja eksperte läbi tellitavate uuringute, analüüside, elupaigatüübi põhiste hoolduskavade koostamise jms näitab, et meedet on tulevikus võimalik senisest enam teadmiste põhiselt elurikkuse suurendamisele orienteerida. **Meetmega hõlmatud ala jätkuva kasvu toetamise võimaluseks on mitmed toetavad tegevused teistest rahastusallikatest** nagu poollooduslike koosluste taastamine, hooldamiseks vajalike kariloomade ja hooldustehnika soetamise toetamine ning alade hooldamiseks vajaliku taristu rajamise toetamine. **Toetavad tegevused teistest rahastusallikatest peavad tulevikus kindlasti jätkuma, et tagada PLK majandamisega seotud investeeringute vajaduse katmine.** Võimalus on lisaks siseriiklikele vahenditele taastamist rahastada ka MAK vahenditest nagu see on korraldatud Hispaanias, Ühendkuningriigis, Rootsis ja Soomes (vt. ka pt. 5.2). Sellisel juhul oleks võimalik vähendada PLK majandamise administreerimisega tegelevate ametkondade arvu ja tõenäoliselt ka administreerimiskulusid ning suunata tänasest paremini hooldusmeetmega liituvate taastatud alade ruumilist sidusust ja jaotust elupaikade lõikes. Samuti aitab MAK-i vahendite kasutus taastamistöde rahastamiseks kaasata valdkondliku eelarvesse täiendavaid vahendeid ning võimaldaks laiendada taastamis- ja hooldustoetusega väljapoole kaitsealasid.

Nõrkused:

Meetme nõrkuseks on, et sarnaselt esimesele perioodile, ei suudeta kavandatud eesmäärke meetme pindala osas saavutada. Hooldusmeetmes puuduvad otsesed hoovad PLK taastamise dünaamika mõjutamiseks, sest taastamistöde rahastus pärineb muudest allikatest ja taastatavate alade lisandumine on suuresti üksnes majandajate initsiatiivi põhine. Võttes arvesse, et viimasel neljal aastal on hooldatud pindala suurenenud keskmiselt 2500 ha võrra aastas, siis MAK perioodi lõpuks lisanduvat ca 10 000 hektarit hooldusmeetmega liituvat täiendavaid PLK-sid eeldada ei ole realistlik. Ühest küljest langeb alasid hooldusest jooksvalt välja (keskmiselt üle 1000 ha aastas). Teisest küljest on suure osa selle perioodi uuest hooldatavast pindalast andnud nõ lühiajalised ja suhteliselt suure mõjuga ettevõtmised nagu näiteks 2019. a. augustis lõppenud „LIFE to alvars“ projekt, mille tulemusena on tänaseks lisandunud ca 2500 ha hooldatavaid loopealseid.

Meetmega liituvate alade lisandumine on ruumilisel skaalal suuresti juhuslik, mis otseselt ei arvesta hooldatavate alade sidusust. Ühest küljest on see kindlasti tingitud nii demograafiast (PLK hooldusest huvitatuid on mõnes piirkonnas rohkem, teises vähem) kui ka veel hooldamata alade suuruselt ja paiknemisest (väiksemad ja kaugemad ei ole majanduslikult atraktiivsed). Kuna hooldustoetuse meetme raames uus alasid juurde ei taastata (sellesse panustavad teised meetmed), siis hooldusmeetme raames ei saa alade

ruumilist sidusust ka suunata. Uute alade lisandumine toimub juhuslikkuse põhimõttel - lisandub seal, kus on majandamisest huvitatud osapool, mitte ilmtingimata seal, kus hooldamine tagaks parema sidususe PLK elupaikade vahel või kus asuvad prioriteetsemad elupaigad. Ruumilise suunamisega peaksid tegelema taastamisele suunatud meetmed, mis seda praegu samuti süstemaatiliselt pigem ei tee. **Võimalus on nii PLK taastamine kui hooldamine koondada MAK rahastuse alla, mis looks võimalused hooldusmeetmega lisanduvate alade suunamiseks läbi taastamismeetme.**

Hooldusmeetme raames puuduvad otsesed hoovad, millega oleks võimalik toetusega hõlmatud alade pindala suurendada. Kuna meetmega mitte hõlmatud poollooduslikud kooslused on suures osas meetme nõuetele mitte vastavas seisundis ning vajavad enne hooldustoetuste skeemiga liitumist taastamist, siis on toetusskeemiga hõlmatavate uute alade pindala otseselt sõltuvuses teiste meetmete olemasolust ja tõhususest, mis on suunatud taastamistegevuse läbiviimisele. Teisisõnu, nende meetmete lakkamisel, eelarve vähenemisel või ebasoodsamaks muutumisel (näiteks uue eelarveperioodi ÜF nõutava omafinantseeringu proportsiooni suurenemine) või ebapiisava efektiivsuse korral, mis panustavad hooldusmeetme nõuetele vastava pindala suurenemisesse, suure tõenäosusega hooldatava ala pindala kasv pidurdub või seiskub ja väljalangevuste arvelt algab tagasimine. Ka on erinevad taastamise toetamisele suunatud meetmed erineva tulemuslikkusega. Osade puhul nagu LIFE ja KIK ÜF ning RMK teostatavad taastamistööd on tõhusus ligemale 100% ehk kõik alad, mis on võetud taastamisse jõuavad realselt ka hooldusesse. Samas on ka oluliselt vähemtõhusaid nagu loodushoiutoetuse meede, mille puhul jääb tõhusus umbes 50% (akteeritud pindalast) juurde. PLK hooldamistoetuste meetmes puuduvad täna hoovad, millega neid protsesse otseselt mõjutada, seega senise praktika jätkumisel peab vastav sekkumine tulenema pigem Keskkonnaministeeriumi kui Maaeluministeeriumi tasandilt. Tulevikus, järgmisest eelarveperioodist alates on teoreetiliselt võimalik kahe ministeeriumi koostöös ka taastamist MAK vahenditest (vähemalt osaliselt) rahastama hakata, mis looks parema sünergia taastamise ja hooldamise meetmete vahel ja annaks paremad võimalused läbi ühe teise meetme tulemuslikkust suunata.

PLK hooldamisskeemiga liitunutele puudub hetkel ühtne nõustamissüsteem. Tänapäevane nõustamine ei ole PLK-de majandamise iseärasusi silmas pidades piisavalt tõhus ning kogu majandamise elukaart hõlmavat infot tuleb samal majandajal terviku saamiseks küsida mitmest erinevast kohast. PRIA nõustab peamiselt selles osas, mis puudutab e-PRIAs taotlemist ja määruse tõlgendamist. Samas PLK hoolduskvaliteeti ja PLK majandamisvõtteid puudutavate küsimuste osas peab taotleja pöörduma Keskkonnaametisse. Maaelu Edendamise Sihtasutuse nõuandeteenistuse andmetel on keskkonnakaitse- ja loodushoiu valdkonna konsulendi kutse küll kinnitatud, kuid valdkonnas spetsialiseerunud konsulente ei tegutse. See paneb poollooduslike koosluste hooldamise ja taastamisega tegelevad taotlejad oluliselt kehvemasse olukorda võrreldes teiste meetmete taotlejatega. PLK konsulentide nõustamissüsteem peaks tegelema vähemalt nende teemadega, millega KeA maahoolduse büroo täna ei tegele, või siis katma lisaks nendele ka tänased Keskkonnaameti maahoolduse büroo spetsialistide PLK valdkonna teemad. Näiteks on teiste meetmete taotlejatel võimalus saada nõuannet mille maksumus on 40 eurot tunnis soodustusega kuni 35 eurot tunnist (omaosalusega 5 eurot tunnist). Paraku looduskaitse valdkonna taastamise ja investeringute toetuste taotlemise tarbeks (KIK ÜF, Keskkonnaprogramm) sellise nõuandesüsteemi kasutamise võimalus puudub ning taotleja ostab projekti nõustamise ja kirjutamise teenuse sageli sisse mõnelt erafirmalt või isikult ning tasub selle eest täies ulatuses oma vahenditest. PLK taastamis- ja hooldamisalase oskusteabe kättesaadavus sõltub suuresti maahoolduse büroo spetsialistide

vastutulelikkusest, ajaressursist ja pädevusest, mis büroo võrdlemisi suure kaadrivoolavuse tõttu osades piirkondades võib olla üsnagi problemaatiline. Nagu ülalpool juba välja toodud, on PRIA investeringutoetuse taotluse koostamisel võimalik taotlejatel kasutada nõuandeteenust väga soodsatel tingimustel ja nad ei ole sunnitud oskuste puudumisel ilmingimata pöörduma mõne eraettevõtte poole nõustamisega tegelevad vastavalt oma võimalustele seega hetkel toetuste administreerimisega seotud asutused (Keskkonnaamet ja PRIA) ise. Keskkonnaamet ja PRIA suudavad taotlejat põhiliselt nõustada paraku vaid valdkonnas, mis puudutab otseselt hooldamise ja taastamise meetme nõudeid. Samas puudub sisulise nõuande saamise võimalus, mis puudutab näiteks poollooduslikel kooslustel loomade karjatamise spetsiifikat, alapõhist taastamist ja hooldamist jne. Näiteks PLK hooldamise eripärast ja looduskaitsealustest nõuetest tulenevalt tuleb ühel ja samal alal loomi karjatada igal aastal, mis on loomapidamise seisukohast suure loomaparasiitide leviku ohuga. Kui PLK majandajal on karjatatav kooslus, mida on 74% kõikidest hooldatavatest PLK-dest, siis pole reaalselt loomi kusagile mujale ka vahelduseks panna (pole kasutuseta vaba maaressursi), et sama ala vaheldumisi niita ja karjatada isegi, kui see toetuse raames teoreetiliselt võimalik oleks. Karjatatavaid PLK alasid peab reeglina karjatama iga-aastaselt ja erandi saamine eeldab igakordset alapõhist nõusolekut Keskkonnaametilt. Samuti on suurel osal kooslustest niitmine (heina tegemine) kas ebasoovitav (loopealne, rannaniit) või tehniliselt võimatu. Tavapõllumajandusele orienteeritud konsulent aga ei oska nõustada poolloodusliku koosluse tingimustes loomakasvatusega tegelevat taotlejat, kuna selle tegevuse spetsiifika on PLK hooldamises erinev.

Oluliseks teeb sellise spetsialiseerunud nõuandeteenuse kättesaadavuse tagamise ka asjaolu, et poollooduslikel kooslustel on palju esimest korda loomakasvatusega kokku puutuvaid taotlejaid, kes saavad investeringutoetusi loomade soetamiseks SA KIK-ist. **Edukaks pikaajaliseks hoolduse tagamiseks ning investeringute jätkusuutlikkuse kindlustamiseks on parem nõustamisele ligipääsetavus poollooduslike koosluste hooldajatele äärmiselt oluline.**

Meetme nõrkuseks on maaomandist tulenevad keerukused uute PLK-alade hooldusesse kaasamisel. Ligikaudu pooled registrisse kantud poollooduslikud kooslused asuvad eramaal. Eramaaomanik peab olema vabatahtlikult nõus maaüksuse meetmesse lubamisega. Juba võsastunud ja kinni kasvanud eramaal asuvate poollooduslike koosluste omanikud näevad sageli suuremat väärtust alale kasvama hakanud puistus, mis vähemasti osade koosluste puhul on põhjendamatult ootus, kui poolloodusliku koosluste taastamises ja hooldamises. Lisaks on eramaaomanike hulgas endiselt levinud mitmeid väärarusaamasid looduskaitse alla arvatud maal lubatud ja vajalike tegevuste kohta. Samuti on visa kaduma vastasseis, mis on tingitud eramaade looduskaitse alla arvamisest maaomanike nõusolekuta või ebapiisavast teavitusest selle käigus (Natura võrgustiku loomise protsess). **Süsteemaatiline ja personaalne eramaa omanike kaasamine meetmesse on puudulik, seda tehakse peamiselt kaitsekorraldusteatiste väljastamise teel.** Eramaa omanikke kaasatakse Keskkonnaameti poolt süsteemsemalt ja personaalselt mõne suurema välisprojekti ettevalmistamise faasis (näiteks „LIFE to alvars“, puisniitude LIFE projekt vms) või siis teeb seda ala hooldamisest huvitatud osapool võimaluste piires ise. **On äärmiselt tõenäoline, et registrisse kantud eramaal asuvad poollooduslikud kooslused jäävad eramaa omaniku vastuseisu tõttu või tulenevalt sellest, et hooldusest huvitatud osapool ei saa maaomanikuga kontakti või tal puudub võimekus vastavaid kokkuleppeid sõlmida, osaliselt taastamata ja hooldusest välja.** Kui nii läheb, siis see mõjutab oluliselt ka seotud pindalaliste eesmärkide saavutamist. Vastavat initsiatiivi peab võtma kaitseala valitseja ja hakkama maaomanike personaalse kaasamisega intensiivselt ja süstemaatiliselt tegelema.

Kaasamistöös tuleb kommunikeerida õigeid asju arusaadavalt ja selgelt ning keskenduda seejuures õigele sihtrühmale. Maaomanik reeglina ise ei oma võimekust PLK taastamist ja hooldamist läbi viia. Põhjuseid on mitmeid alates sellest, et tulenevalt rahvastiku paiknemisest elab valdav osa maaomanikke oma maaomandist eemal ja tegutseb muudes valdkondades, mitte põllumajanduses või looduskaitstes. Seega, taastamistegevuste toimumise ja jätkusuutlikkuse tagamiseks on vastavasisulist suhtlust vaja kanaliseerida eelkõige konkreetse piirkonna praegustele PLK hooldajatele ja taastamistöode kogemust omavatele ettevõtetele. Suhtlus tasandil riik (kaitseala valitseja) ja maaomanik peab keskenduma sellele, et maaomanikud teadvustaksid nende omandis olevate loodusväärtuse olemasolu ning praktilisi võimalusi väärtuste säilimise tagamiseks. **Seejuures tuleb selgelt välja tuua maaomaniku konkreetne potentsiaalne saadav kasu lisaks „panustamisele looduskaitsele“.** Teisisõnu tuleb maaomanikele selgitada seda, et kui kaitsealusel loodusobjektil paiknev PLK ala taastatakse ja on olemas selle edasisest hooldamisest huvitatud osapool, siis maaomanikul on erinevaid võimalusi oma maaomandilt reaalselt sissetulekut saada. Esiteks, enamuse niidukoosluste puhul tekib taastamistöode tulemusena puitmaterjal (peamiselt hakkematerjal), mille müügist on võimalik saada tulu. Teiseks, maksavad taastatud PLK hooldajad maaomanikule renti olenemata sellest, kas omaniku näol on tegu eraisiku või riigiga. Need on kaks aspekti, mille osas selgitustöö maaomanike hulgas on seni olnud ebapiisav. Vastav suhtlus peab olema personaalne ja maaomaniku poole pöördumise hetkeks peaks potentsiaalne taastamisjärgne hooldajate ring ka teada olema, et maaomanikus usaldust äratada ja soodustada otsesuhtlust maaomaniku ja hilisema hooldaja vahel.

Riigimaal asuvad poollooduslikud kooslused antakse soovijatele renti avaliku konkursi kaudu. Riigimaa rentimise haldamisega tegeleb RMK. Rendilepingud sõlmitakse 10 aasta pikkuseks perioodiks, ning tugevasti kinni kasvanud aladel võtab RMK ka taastamiskohustuse, mis täidetakse üldjuhul kolme aasta jooksul rendilepingu sõlmimisest. **Peale riigimaa rendilepingu perioodi lõppemist suunatakse ala uuesti enampakkumisele, mis on sageli varasemate hooldajate pahameele allikas.** Seejuures on eelmisel kasutajal võimalus sõlmida leping uuesti kõige kõrgema pakkumise hinnaga. Praegu ei ole alust arvata, et riigimaaade uute PLK-alade kaasamine meetmesse võiks tulevikus osutada probleemiks, sest uute alade rendikonkursid on üldiselt edukad, kuigi välja renditavad pindalad on pidevas languses (vt. ka pt. 1.3). Paraku soodustab selline rendile andmise süsteem hooldatavate alade koondumist suuremate ja võimekamate hooldajate kätte ja väikeettevõtjate või füüsilise isikuna tegutsevate huviliste eemalejäämist või tegevuse likvideerimist.

Meetme üheks nõrkuseks võib lugeda asjaolu, et see on tegevuspõhine, mitte väärtuspõhine, ehk sisuliselt on see klassikaline pindalapõhine põllumajandusmeede. See tähendab, et meetme elluviimisel hinnatakse, et meetmes ettenähtud tegevus (niitmine, karjatamine) on ette nähtud mahus ellu viidud. Meetme raames otseselt ei hinnata, kas see tegevus, mis on ellu viidud mõjub PLK elurikkusele soodsalt ja milline selle mõju ulatus on. Seda küll vaikimisi eeldatakse, aga see ei ole meetme eesmärk omaette ehk sisuliselt meetme ja selle tegevuste mõju PLK elurikkusele meetme raames ei hinnata ega kontrollita. PLK hooldamise mõju elurikkusele hinnatakse kaudselt läbi riikliku seire, mis keskendub PLK elupaigatüüpidele, kuigi otsesid järeldusi riikliku seire käigus PLK majandamise mõju kohta koosluste seisundile ei tehta (pole seire eesmärgiks). Peamiselt hinnatakse majandamise mõju teadusprojektide raames, mis PLK hooldusmeetmega seotud ei ole. Seega, vastavad järeldused ei pruugi jõuda kriitilisel ajahetkel nendeni, kes PLK hooldamismeetme disainimisega tegelevad, kui hooldamismeetme otsest mõju elurikkusele ei hinnata meetme enda elluviimise raamistikus. See omakorda võib põhjustada olukorra,

kus elurikkuse säilimise seisukohast mitte kõige tõhusamat hooldustegevust viiakse ellu mitme MAK perioodi vältel ilma, et tekiks võimalus teadmiste põhiselt hooldusnõuetes korrekture teha ja saavutada hoolduskvaliteedi tõus. Kindlasti ei ole alust arvata, et täna meetme raames elluviidavad tegevused poollooduslike koosluste liigirikkusele negatiivselt mõjuks (v.a. hekseldamine ÜPT toetuse raames, mis on PLK-le otseselt kahjulik). Teadusuuringute põhjal saab väita, et traditsiooniline ekstensiivne majandamine karjatamise ja niitmise näol soodustab PLK elupaikade soodsa seisundi püsimist. **Väärtuspõhine meede ehk selline, mis hindaks lisaks sellele, kas töö on tehtud või mitte ka seda, milline on selle tegevuse mõju elurikkusele, annaks teoreetilise võimaluse diferentseerida tasumäärasid vastavalt tegevuse otsesele mõjule.** Sellisel lähenemisel on kindlasti ka omad kitsaskohad ja klassikaline väärtuspõhine meede, kus on ette antud teatud nimekiri liikidest, kelle seisundi staatust ja selle muutumist lähtuvalt PLK hooldustegevusest hinnatakse, ei pruugi Eesti tingimustesse sobidagi. Sellel on mitu põhjust nagu Eesti PLK alade suhteliselt hea seis ja liigifondi suurus võrreldes näiteks Kesk-Euroopaga (näiteks Saksamaa), kus sellist väärtuspõhist lähenemist rakendatakse. Kuna Eesti PLK liikide väljasuremisvõlg on suurel määral tasumata (seisund pole enam soodne, arvukused languses, aga liigid veel püsivad), siis sellist nimekirja liikidest, mille seisundit väärtuspõhise hooldustoetuse raames tuleks hinnata, on keeruline objektiivselt koostada ja see nimekiri oleks võrdlemisi pikk ning selle jälgimine looduses eeldaks botaanilisi süvateadmisi. Kuna Eesti PLK alad on tänaseni veel suhteliselt liigirikkad, siis enamuse PLK alade puhul lühemas ajaperspektiivis (5-7 aastat) säiliks (või oleks kadu vähendatava toetusega võrreldes ebaoproportsionaalselt väike) olemasolevad liigid ka siis, kui hooldaja otsustab üldse mitte midagi alal teha, katkestab hooldamise ja raporteerib MAK eelarveperioodi vältel liikide olemasolu. Pikemas perspektiivis oleks selline hooldamise katkestamine PLK alade seisundile ja nendega seotud liikidele kindlasti märkimisväärselt negatiivse mõjuga.

Teine oluline takistus on, et väärtuspõhiste meetmete puhul hindavad liikide olemasolu tavaliselt majandataval alal majandajad ise ja ka raporteerivad sellest toetusi administreerivale ametkonnale. Kontroll on reeglina valimipõhine nagu tänasegi hooldusmeetme puhul. Seega, alati jääb väärtuspõhise meetme puhul võimalus raporteerida kunstlikult rohkem liike ja saada rohkem toetust ilma vahele jäämata. Lisaks eeldab väärtuspõhine meede nende nõu indikaatorliikide selgeks õpetamist hooldajatele ja ka kontrollijatele, mis pika liikide nimekirja puhul on keeruline ja aeganõudev ja eksimist soodustav. Ka on väärtuspõhise meetme puhul sisse programmeeritud ebavõrdsus hooldajate vahel sama niidutüübi lõikes, sest liikide olemasolu või puudumine ei sõltu üksnes konkreetset alal ellu viidavatest tegevustest: alad, mis juba meetme rakendudes on liigirikkamad püsivad sellisena tänu hooldamisele. Samas need alad, kus juba alguses oli liike vähem (hiljuti taastamisest tulnud, lühema hooldusajalooga, väiksema sidususega vms) ei pruugi hoolimata eeskujulikust hooldamisest indikaatorliikide osas edasiminekut näidata ja viimase hooldaja saab võrreldes esimesega vähem toetust, kuigi hooldab sama kvaliteetselt. **Seega, klassikaline väärtuspõhine meede sobiks Eesti tingimustes pigem PLK väärtusi toetavatele kooslustele (nn tugikooslused, vt. ka pt. 3.1) ja Maaelu arengukava muudele keskkonnameetmetele (nt püsirohumaade hooldamine), kui PLK hooldamise toetamiseks ja selle mõju hindamiseks.**

Teisi pindalapõhiseid meetmeid administreerib PRIA iseseisvalt ja võib öelda, et need meetmed on ka paremini Maaelu arengukava ühtsesse süsteemi integreeritud. Pindala põhiselt toetatud põllumaade majandamine on lisaks soodustatud erinevate investeringumeetmete ning nõustamisega. Poollooduslike koosluste meede on üldisest süsteemist pigem eraldiseisev ning seetõttu on ka meetme taotlejale kättesaadavad võimalused Maaelu arengukava üldises süsteemis mõnevõrra väiksemad, aga see sõltub

omakorda ka taotleja profiilist, tegevusvaldkonna mitmekesisusest ja võimekusest. PRIA ja MESi poolt on loodud toimiv Maaelu arengukava administreerimise, toetamise ja nõustamise süsteem, millesse oleks võimalik integreerida ka poollooduslike koosluste hooldamise korraldamise ja taastamise nõustamise meetmed. **Kuna hetkel ei erine poollooduslike koosluste hooldamise meetme ülesehitus oluliselt teiste pindalapõhiste meetmete põhimõtetest, siis on asjakohane kaaluda, kas meetme haldamisse on üldse mõistlik kaasata mitut asutust, nagu praegu.** Alternatiivina peab seega kaaluma selle kompetentsi, mida praegu meetme ellu viimise raames katab Keskkonnaamet, üle viimist muude pindalapõhiste meetmete administreerimisega tegelevate instantside alla või näiteks eraldiseisva riikliku PLK kompetentsikeskuse loomist analoogselt SA Erametsakeskusele tagamaks paremat ja ühtset nõustamissüsteemi. Väritingimustes kontrollitakse tänase hooldusmeetme raames pindala ning seda, kas töö on realselt teostatud või mitte ning toetusõiguslikkusele vastavuse tingimusi ja hooldustulemust. Sisuliselt on tegemist tehniliste tingimuste kontrollimisega, mis ei eelda kontrollijalt looduskaitse või keskkonnavalaseid süvateadmisi ja vastavad oskused on PRIA muude pindalapõhiste kontrollide teostajate poolt ilmselt lihtsasti omastatavad. Sisuliselt samade põhimõtete alusel viiakse ellu ka teisi pindalapõhiste toetuste kontrole. **Kokkuvõtvalt on asjakohane kaaluda, kas ühe meetme eraldamine üldisest süsteemist ja taotlejatele kättesaadavatest võimalustest on pikemas perspektiivis asjakohane ja põhjendatud.**

Meetme nõrkuseks tuleb lugeda asjaolu, et meetmega saavad seni liituda vaid kaitsealadel asuvad poollooduslike koosluste hooldajad. Eestis asub ka munitsipaalkaitsealadel ja väljaspool kaitsealad poollooduslikke kooslusi, mis hetkel meetmega liituda ei saa. See omakorda killustab säilinud poollooduslikke kooslusi veelgi, kuna ilma täiendava toetuseta on huvi poollooduslike koosluste hooldamise vastu praktiliselt olematu. **Hooldatavate alade asukoht on seotud kaitsealade paiknemisega ning nende alade vahel puudub/kaob sidusus, kui poollooduslikke kooslusi hooldatakse vaid kaitsealadel.**

Hooldustoetuse meetme oluliseks nõrkuseks on alade välja langemine. Allpool käsitletavate taastamismeetmete andmete põhjal taastatakse igal aastal erinevate meetmete ja projektide kaudu 3000-4000 hektarit poollooduslikke kooslusi. Eelmise (2018. a.) aasta seisuga oli taastamises ca 4500 ha poollooduslikke kooslusi. Hooldusmeetmega kaetud pindala aga ei tõuse sama kiirusega, kuna kontrollide käigus tuvastatakse pidevalt hooldatavaid alasid, mis ei vasta enam hooldustoetuse nõuetele, sest need on põõsaste, puittaimestikku või pillirooga uuesti kinni kasvanud või pole kunagi piisavalt avatud olnudki. Samuti ei jõua näiteks osa pinnast, millele on loodushoiutoetust taastamiseks võetud, kunagi hooldusesse (vt ka pt. 1.4.2). Samuti põhjustavad teatud kadu hooldusmeetme alt ÜPT alla liikuvate alade pindala. Kuna hooldusest välja langevatele aladele, mis enam nõuetele ei vasta, on makstud Maaelu arengukava vahendites hooldustoetust, siis ei ole võimalik neid alasid koheselt (vajalik 5-aastane viibeperiood) uuesti taastada kasutades Euroopa Liidu poolt rahastatud meetmeid (ÜF, LIFE). Seetõttu langevad sellised alad sageli lihtsalt kasutusest välja. **Äärmiselt oluline on tegeleda hooldusest välja langevate aladega, taastades need siseriiklike vahendite (nt LHT) toel üle ja leides sinna kohaselt uued hooldajad,** kuna olles lähiminevikus juba olnud seisundis, kus nad teoreetiliselt vastasid hooldustoetuse nõuetele, on need alad tõenäoliselt kokkuvõttes oluliselt paremas seisus, kui uued taastatavad alad, mis on kasutusest väljas olnud aastakümneid. Ka on nende alade täiendavaks taastamiseks, mis LHT meetmest hooldusesse pole jõudnud, võimalik EL rahastatud taastamise meetmeteid kaasata. **Nii nende alade osas, mis LHT meetmest hooldusesse ei jõua kui ka nende kohta, mis hooldustoetuse nõuetele enam ei vasta, on vastav informatsioon olemas Keskkonnametil e. kaitseala valitsejal.** Esimese puhul KeA ise administreerib meetme ellu viimist ja teise puhul teostab kontrole, mille käigus nõuetele mitte vastavad

alad selguvad. Seega, seda infot on vaja tulevikus praktiliselt kasutama hatata ning asuda koheselt otsima täiendavaid vahendeid alade taastamiseks, vajadusel leida alale uus majandaja ning suhelda aktiivselt maaomanikega. **Igal aastal langeb hooldusest välja keskmiselt tuhatkond hektarit hooldatavaid alasid, lisaks ei jõua oluline osa taastatavaid alasid realselt hooldusesse.** Liites 2018. a. seisuga hooldusesse jõudnud alade pindalale viimase viie aasta jooksul hooldusest välja langenud PLK alade pindala, oleks 2018. a. aastaks hooldusmeetmega liitunud ligikaudu 36 000 hektarit niidukooslusi (vt Tabel 9). Tegelikult oli 2018 aasta seisuga aga hooldusmeetmega liitunud ligikaudu 31 000 hektarit PLK alasid. **Seega on lisaks uute alade taastamisele ja meetmesse hõlmamisele äärmiselt oluline peatada alade hooldusmeetmest välja langemine ja aktiivselt tegeleda välja langenud massiivide meetmesse tagasi toomisega.** Kui ka taastamine saab tulevikus olema MAK rahastusega, siis on oht, et siseriiklike vahendeid hooldusest välja langenud alade kiireks taastamiseks ei pruugita enam võimaldada. Sellisel juhul jääksid hooldusest nõuetele mittevastavuse tõttu välja langevad PLK alad suure tõenäosusega vähemasti 5-aastaks majandamisest eemale, mis omakorda halvendaks selliste alade olukorda ja muudaks tulevase taastamise kulukamaks.

Ohud:

Meetme ohuks võib lugeda poollooduslike koosluste hooldamise suurt sõltuvust toetuse maksmisest/mitte maksmisest. **Senise rahastamise katkemisel või vähenemisel on suureks ohuks seni hooldatud alade hülgamine. Selle riski maandamiseks on oluline tagada stabiilne rahastus PLK majandamise toetamiseks ka tulevikus.** Samuti on oluline luua võimalusi ja nõustada poollooduslike koosluste hooldajaid kasutama võimalusi väärimaks poollooduslikel kooslustel toodetud tooteid (liha, vill, ökosüsteemiteenused jms), mis tooks lississetulekut ning vähendaks sõltuvust pindalapõhisest toetusest.

Meetme ohuks on bürokraatia üldine suurenemine. Elupaigatüübil ning hooldusviisil põhineva tasumäärade edasise diferentseerimisega kaasneb bürokraatia süvenemine ja meetme üldise arusaadavuse vähenemine oht. **Meetme disainimisel on ühest küljest oluline lähtuda eesmärgile suunatusest ning teisest küljest meetme kättesaadavusest ja arusaadavusest kõigile soovijatele.** Lihtsam, soodsam ja kättesaadavam meede võib anda olulise panuse näiteks väiksemate ja majanduslikult vähem atraktiivsete alade hooldusesse võtmisele. See on eriti oluline, kuna keskkonnaregistrisse kantud poollooduslikest kooslustest olulise osa moodustavad hajali paiknevad väikesed säilinud poollooduslike koosluste laigud, mis ei ole suuremal skaalal tegutsevatele nn. mõistliku majandaja printsiipi järgivatele hooldajatele majanduslikult atraktiivsed. Küll aga võivad need alad olla atraktiivsed nõu hobitaotlejale, kes igapäevaselt tegutseb mõnes teises eluvaldkonnas, kuid sobivas kohas asuv väikesepinnalise poolloodusliku koosluse hooldamine aitab tal anda oma tunnetusliku panuse looduskaitse ja elurikkuse säilimisse (motivaatoreid vt pt 2.4.11). **Väikesepinnaliste ja vähem atraktiivsete alade (sh. laiud) kasutuselevõttu soodustaks kindlasti ka eraldi tasumäärade kehtestamine väikeste alade ja traditsiooniliste töövõtete PLK hooldajatele.** Siin võib võtta eeskujuna Soome taastamismeetmest, mille raames väikese pindalaga lahustükkide taastamistoetuse hektari määr on suurem, kui sama koosluse suuremate massiivide vastav määr (vt. pt. 5.2). Tõenäoliselt ei saa (eelarvelised piirangud) sellist erisust rakendada olenemata elupaigatüübist vaid **pigem tuleks keskenduda prioriteetsete elupaikade väiksematele lahustükkidele või siis sellistele kooslustele, mille pindalalised eesmärgid on saavutamata ning sellistele, mis on raskesti ligipääsetavad (nt laiud).**

Reeglina, mida kaugemale liikuda hoolduses olevatest aladest, seda vanemad ja kehvemad on ka inventeerimisandmed, kuna inventuure tellitakse eelkõige juba hoolduses olevate alade

lahedusse. See tähendab, et **andmed nende PLK alade osas, mida pole viimasel ajal taastatud ega hooldatud, on suuresti vananenud.** Seetõttu puudub suuresti ka kaitstavate loodusobjektide osas pädev ajakohane ülevaade sellest, milline on majandamisest väljas olevate PLK alade potentsiaal, palju neid realselt säilinud on ja milline on nende alade seisund. Veelgi kehvem on ülevaade väljaspool kaitstavaid loodusobjekte paiknevate PLK alasid käsitleva info osas. Need inventeerimisandmed on reeglina vanemad kui 10-15 aastat ja pärinevad valdavalt NATURA võrgustiku loomise ajast. **Pidades silmas sidususe tagamist PLK alade hooldamisel ning asjaolu, et suure tõenäosusega ei ole seda ega ka seatud pindalalisi eesmärke üksnes kaitstavate alade PLK-dele keskendudes võimalik saavutada, tuleb lähiaastatel hakata süstemaatiliselt tegelema niitude üle inventeerimisega.** Seda nii kaitstavatel loodusobjektidel kui ka riigimaal ja munitsipaalkaitsealadel asuvatel PLK alade, mis ei ole riikliku kaitse all, et sinna oleks võimalik lähitulevikus adekvaatsete alusandmete põhjal PLK taastamist ja hooldamist laiendada.

Oluline on järjepidevalt tegeleda poollooduslike koosluste hooldamise ja taastamise vajalikkuse selgitamisega laiemale avalikkusele. Erinevatel ajahetkedel ühiskonnas aset leidvate muutuste valguses võib poollooduslike koosluste taastamine sattuda ebasoodsasse valgusesse (metsa raiega seotud teemade teravus tänases ühiskonnas) ning mõjutada edasist poollooduslike koosluste taastamist ning meetmega liitumist. Teisest küljest tuleks ära kasutada ühiskonnas viimastel aastatel süvenevat suunitlust, kus järjest enam hakatakse väärtustama kohaliku päritoluga tooteid, mis pärinevad puhtast elukeskkonnast nagu ka ökosüsteemiteenuste tähtsust ja rolli. **PLK alad omavad olulist tähtsust nii ökosüsteemi teenuste tagajana kui kohalikku päritolu toodete allikana, mida tuleks senisest rohkem teavitustöös (sotsiaalmeedia kampaaniad, ERR maaelusaated, kirjutav meedia jne) välja tuua. Vastava teavitustegevuse juhtroll peaks olema keskkonnaministeeriumil ja selle asjassepuutuvatel allasutustel.**

Puisniidu elupaiga puhul on antud võimalus ÜPT-d taotleda, seda kasutatakse täna ligikaudu 10% hooldustoetusega hõlmatud pindalast. **Vähene ÜPT taotlemine hooldatavatele puisniitudele on seletatav asjaoluga, et enamus hooldatud puisniitudest ei vasta ühtse pindalatoetuse saamise tingimustele.** Koosluse soodsat seisundit silmas pidades on see täna pigem hea ehk hooldatavad puisniidud ei ole liiga lagedad. Küll aga on teoreetiliselt võimalik kinni kasvanud puisniite selliselt taastada, et need vastaksid ÜPT saamise tingimustele, mis aga on ohuks puisniidu elurikkusele, sest sellisel juhul on suure tõenäosusega tegemist koosluse kahjustamisega liigse raie käigus. **Seetõttu on otstarbekas kaaluda, kas puisniidu elupaigale ÜPT võimaldamine on pikemas perspektiivis asjakohane ja positiivse mõjuga elurikkusele, kui täna kehtivat põllumajandusmaa definitsiooni (nn „50 puu reegel“) ei muudeta.** Kuna liikmesriigil on endal õigus sisustada põllumajandusmaa mõiste, siis PLK konteksti ja soodsat seisundit silmas pidades tuleb see reegel järgmiseks eelarveperioodiks üle vaadata. Kui seda ei tehta, tuleks vastavad vahendid suunata mõne teise prioriteetse elupaiga hoolduskvaliteedi parandamisse, mis on oma tüpoloogialt lagedad niidud ja kus puudub lagedaks raiumise oht suurema toetuse saamise eesmärgil. Näitena võib tuua loopealsed, mis praegu ÜPT-d taotleda ei saa. Alternatiivina ÜPT kasutamisele **hooldatavate puisniitude pindala laiendamise soodustamiseks on Soome eeskujul võimalik tõsta MAK-ist puisniidu elupaiga hooldamiseks makstavat toetust, mis põhjanaabrite näitel sai ka eelmisel eelarveperioodil olla oluliselt kõrgem meil kehtivast tasumäärast 450 €/ha.** Euroopa Liidu alusdokumentidest tulenevalt oli seni erikokkuleppeta lubatud maksimaalne hooldustoetuse toetuse tasumäär rohumaaadele 450 eurot/hektar. Järgmiseks perioodiks tasumäära ülempiire põllumajandus-keskkonna-kliimameetmetele pole enam ette nähtud ja liikmesriik saab selle üle ise otsustada.

7.1.2. Poollooduslike koosluste taastamise meetmed

Poollooduslike koosluste taastamine toimub mitmete erinevate asutuste koostöös ja erinevate rahastusallikate toel. Järgnevalt on välja toodud peamiste poollooduslike koosluste taastamisega seotudmeetmete meetmete analüüs.

7.1.2.1. RMK korraldatav PLK taastamine

	Toetavad tegurid	Kahjustavad tegurid
Sisemise päritoluga tegurid	Tugevused <ul style="list-style-type: none"> • Maaomand – RMK on riigimaa haldaja • Taastamine korraldatakse teatud juhtudel täies ulatuses RMK poolt • Taastamise korraldamiseks kasutatakse ka SA KIK ÜF meedet • Rendilepingud sõlmitakse pikaks perioodiks • Toimiv rendile andmise süsteem, kõigil on võimalus osaleda • Taastamistööd on seotud kindlate tähtaegadega ning on üldjuhul edukad • Rendilepingu lõpetamine, kui rentnik ei hoolda ala nõuetekohaselt • RMK tegeleb ka taristu rajamisega (ligipääsud, truubid) • RMK töötajatel on olemas sisuline pädevus poollooduslike koosluste hooldamise ja taastamise osas ning välitöövõimekus 	Nõrkused <ul style="list-style-type: none"> • Alade hooldamiseks vajaliku hooldustaristu nagu karjamaad, hooldustehnika jms peab rentnik ise tagama • Rentida ja taastada on võimalik vaid kaitstavatel aladel asuvatel poollooduslikel kooslustel • Selliste alade taastamine, kus pole turustatavat puitu, on rentniku korraldada • Rendikonkursil saavad osaleda ka madala võimekusega huvilised
Välise päritoluga tegurid	Võimalused <ul style="list-style-type: none"> • Rahaliste vahendite olemasolul ning rentnike piisava huvi korral on võimalik kõik riigimaal paiknevad kaitstavad poollooduslikud kooslused taastada • Laiendada PLK taastamise ja hooldamise toetamist kaitstavatest aladest väljaspool asuvale riigile kuuluvale maale • Võimalus rendile andmise protsessi kaudu suunata hooldajaid prioriteetsetele elupaikadele/ piirkondadesse 	Ohud <ul style="list-style-type: none"> • Enampakkumise teel rendile antavate alade rendihind võib osutuda senise rentniku jaoks ülejõukäivaks • Hooldustaristusse jms investeerinud rentnik kaotab investeeringu väärtuses, kui uut rendikonkurssi ei võida • Rendilepinguga võetav kohustus on pikem, kui hooldusmeetme periood

Tugevused:

Riigimaal RMK poolt taastamise korraldamise tugevuseks on kindlustunne maavaldaja koostöövalmiduse osas. Taastamistööde läbiviimiseks ei ole vajalik eraldi panustada erinevate maaomanike nõusoleku saamisenesse, mis annab võimaluse taastamistööid läbi viia igal maauksusel, mille vastu rentnikel huvi on. Ka puuduvad võimalused, et kehtiva rendilepinguga koormatud maa saaks hoolduskohustuse perioodil vahetada omanikku vms.

Riigimaal RMK enda poolt läbiviidava taastamistöö tugevuseks on rahaliste vahendite olemasolu nii RMK eelarves kui täiendavate vahendite kaasamise võimalus näiteks Euroopa Liidu vahenditest (Ühtekuuluvusfond, LIFE). RMK-l on võimalus riigimaal taastamise käigus saadava puitmaterjali müügist saadud tulu suunata tagasi poollooduslike koosluste taastamisse või muudesse looduskaitsealistesse tegevustesse. **Samuti kaasneb RMK poolt organiseeritava taastamistöö puhul minimaalne halduskoormus maa rentnikule.** Rentnik peab ise seisma hea karjatamistaristu rajamise korraldamise eest, taastamistööde korraldamisega seotud bürokraatiaga ta kokku ei puutu. Alternatiivina tänasele olukorrale võiks riigimaa hooldamiseks vajaminev taristu olla samuti RMK organiseeritud, paigaldatud ja konkreetse ala põhine. Sellisel juhul oleks rentnike (karjatajate) vahetumisel tagatud vajaliku taristu olemasolu rentnikust sõltumata (nii nagu juurdepääsuteede rajamine). Kui taristu kuulub rentnikule, siis võtab ta selle rendilepingu lõppedes reeglina kaasa ja uus rentnik peab otsast alustama, mis võib tähendada pausi hooldamises.

RMK PLK taastamise korralduse tugevuseks on tehniliselt hästi toimiv alade rentimise süsteem. **Rendikonkursil osalemine on läbipaistev ning annab sisuliselt kõigile soovijatele võimaluse osalemiseks.** Tugevusena võib välja tuua ka rendilepingute pika kestvuse - lepingud sõlmitakse 10 aastaks. See annab ühest küljest rentnikule võimaluse oma investeeringuid ning tegevust pikaks ajaks ette planeerida. Teisest küljest kaasneb rendilepinguga kohustus PLK alasid hooldada ja MAK periood on lühem kui rendilepingu periood ehk kindlustunne meetme rahastuse osas rendilepingu perioodi vältel ei pruugi olla lõpuni tagatud.

RMK korraldatavate PLK taastamistööde teostamiseks viiakse läbi riigihankeid, mis annavad võimaluse teostada tööd reaalse turuhinnaga ning ettevõtete poolt, kellel on tööde läbiviimiseks olemas sobiv tehnika ning ka eelnev kogemus. **RMK taastamistööde elluviimiseks seatakse konkreetsed tähtajad ning üldjuhul on tööde teostamine edukas** ja rentnik saab hiljemalt kolm aastat peale lepingu sõlmimist asuda ala hooldama hooldustoetuse meetme kaasabil.

Tugevuseks on ka asjaolu, et **rendileandja saab rendilepingu lõpetada, kui rentnik ei täida talle pandud ülesandeid ehk ei hoolda poollooduslikku kooslust nõuetekohaselt ning suudab leida alale ka uue majandaja.** See tagab, et teostatud taastamistöö ei lähe raisku ja juba hoolduses olnud PLK ala ei kasva uuesti kinni.

Tugevuseks on, et **lisaks poollooduslike koosluste taastamistööde läbiviimisega tegeleb RMK ka poollooduslike koosluste juurdepääsutingimuste parandamisega.** Näiteks ehitatakse/parendatakse RMK poolt poollooduslike koosluste ligipääsuteid ning rajatakse truupe. Tugevuseks on ka, et RMK töötajate sisuline pädevus poollooduslike koosluste hooldamise ja taastamise osas. **RMK on viimaste aastatega arendanud arvestatava sisulise pädevuse ja tehnilise võimekuse ning suudab kvaliteetselt taastamistööid ellu viia ning taastajaid välitingimustes toetada** (taastamistööde piire ette märkida, tööde kvaliteedi osas nõustada, vajadusel töid seisma panna pinnasekahjustuste vältimiseks jne). Tõhus koostöö Keskkonnaametiga annab võimaluse aladel liikuda peale taastamist kiiresti

poollooduslike koosluste hooldamise meetmesse. RMK jätkab ka ise taastatud alade hoolduskvaliteedi jälgimist rendilepingute täitmise kontrollimise raames.

Nõrkused:

Meetme nõrkuseks võib tinglikult lugeda asjaolu, et **RMK ei soeta riigimaa tarbeks PLK hooldamiseks vajalikku kohtkindlat taristut – karjaid, varjualused, vajadusel torusillad jms tuleb rentnikul endal muretseda**. Kui selles tekib viivitusi või tagasilööke, siis võib järgneda olukord, et rentnik ei saa RMK taastatud rendimaa hooldamisega hakkama, koosluse seisund halveneb ja leping tuleb lõpetada. Samuti tekitab kohtkindla taristu rajamine rentniku vahenditega probleemi olukorras, kus rentnik rendilepingu lõppedes vahetub, misjärel eelmine rentnik enda taristuelemendid ära viib ja uus peab hakkama neid uuesti soetama ja paigaldama. Seejuures väheneb investeeringu väärtus ilmselt märkimisväärselt, sest karjaaed on suurema väärtusega, kui demonteeritud kasutatud karjaia materjalid, millest osa eemaldamise käigus ka puruneb. **Kui taristu oleks rajatud RMK poolt ja antud analoogselt maaga rentniku kasutada, ei oleks rendilepingu lõppemisel vahet, kas alal jätkab sama või uus rentnik.**

Oluliseks nõrkuseks võib lugeda asjaolu, et **riigimaa poollooduslike koosluste taastamine toimub vaid kaitsealadel**. See on suuresti tingitud eelkõige riigi tänasest looduskaitsepoliitikast, kuna PLK taastamist ja taastatud alade hooldamist toetatakse vaid kaitsealadel ning ilma toetuseta poolloodusliku koosluse taastamise ja hooldamise vastu on rentnike huvi olematu. **Riigimaadel asuvate poollooduslike koosluste taastamise toetamine väljaspool kaitsealasid ning poollooduslike koosluste hooldamise meetme laiendamine nende aladele on esimeseks oluliseks sammuks poollooduslike koosluste sidususe suurendamisel ja pindalaliste eesmärkide täitmisel**. Elupaikade sidususe ja elurikkuse püsijäämise ning arengudokumentides seatud pindalaliste eesmärkide saavutamise esmaseks eelduseks on väljaspool kaitsealasid riigimaal paiknevate PLK-de inventeerimine, sest andmeid nende alade kohta valdavalt puuduvad või on need vanemad kui 15 aastat. Inventuuri läbi viimise võimekus on RMK-l osaliselt endal kaetud, suuremas mahus inventuuri korral tuleks teenust ilmselt osaliselt sisse osta. Väljaspool kaitsealasid asuvate eramaade puhul jääb hooldustoetuse meetme rakendamisel suureks riskiks asjaolu, et kui toetuse kohustus on lõppenud, siis ei kohusta maaomanikku miski ka hooldustegevusega jätkama ning poolloodusliku koosluse taastamiseks tehtud investering võib osutuda pikemas perspektiivis raisatuks. **Riigimaade puhul aga on võimalik nende alade kasutamist rendilepinguga sarnaselt kaitsealadel rakendatavaga oluliselt efektiivsemalt reguleerida nii, et maakasutuse järjepidevus ja otstarve on ajas tagatud**. Positiivse poliitilise otsuse korral kaitstavatelt aladelt väljapoole laienemise osas on võimalik järgmiseks rahastusperioodiks välja töötada eraldi toetusmeede riigimaal asuvatele poollooduslikele kooslustele. Teisalt, kui väljapool kaitsealasid saaksid riigimaal paiknevad PLK-d hooldustoetust, siis tõuseksid tõenäoliselt ka selliste maade rendihinnad.

Riigimaal rendile antavate PLK-alade taastamine, kus ei kasva turustatavat puitu, tuleb korraldada maa rentniku endal. Sellega kaasneb suur administratiivne koormus maa rentnikule ja rakenduvad samad tehnilised riskid, mis eramaade taastamise puhul – kriitiline on rentniku võimekus taotlema vahendeid taastamiseks, korraldada hankeid, jälgida protsessi toimimist, anda aru rahastajatele jne. Võrreldes RMK korraldatava taastamisega on see olukord rentniku jaoks oluliselt koormavam ja nõudlikum.

Üheks potentsiaalseks nõrkuseks võib lugeda selle, et **RMK maade rendikonkursil ei kontrollita osalejate tausta ja võimekust PLK taastamist/hooldamist realselt ellu viia**. Nagu eelpool toodud, on maade rendile andmise protsess kõigile soovijatele avatud ja

osaleda saavad ka sellised huvilised, kellel ei pruugi sisulist pädevust või tehnilist võimekust maa sihtotstarbeliseks kasutamiseks olla. See omakorda võib tingida olukorra, kus tekib nõ maa kasutusõiguste edasimüügi turg, seda eriti selliste alade puhul, mis on suuremad või kus varasemalt rentnik juba olemas oli, kes ei soovi kõrgemast hinnast hoolimata hooldamisest loobuda. **Maade rendikonkursil üksteise üle pakkumise käigus riigi saadav tulu küll suureneb, kuid kuni strateegiadokumentides toodud hooldatava PLK pindalaeesmärgid on täitmata, peaks riigi saadav kasu PLK alade kasutusse andmisest olema pigem teisejärguline eesmärk.** Teisalt rendile antavate riigimaal paiknevate PLK alade pindala on ajas selges langustrendis, mis võib osutada asjaolule, et teatud hetkest peab RMK ise võtma taastamisel initsiatiivi, kuna potentsiaalsele hooldajale atraktiivseid (hästi säilinud) PLK alasid riigimaal enam ei leidu. Sellisel juhul tuleb rendihuvi tekkimiseks ala eelnevalt ära taastada ja alles seejärel hakata rentnike otsima.

Võimalused:

Riigimaal RMK poolt teostatud taastamistöödest lähtuvaks võimaluseks on rahaliste vahendite olemasolul ning rentnike piisava huvi korral kõik riigimaal paiknevad poollooduslikud kooslused taastada olenemata sellest, kas need on kaitse all või mitte. Riigimaadel, ka väljaspool kaitstavaid alasid paiknevate PLK alade puhul, on rendilepingu tingimustega võimalik tagada nende alade säilimise jätkusuutlikkus välistades maakasutuse muutmise (üles kündmise, väetamise, täis istutamise vms) võimaluse suvalisel ajahetkel. Kui kaitsealadel asuvate poollooduslike koosluste kohta on keskkonnaregistris olemas üsna täpsed andmed, vähemasti hetkel hoolduses olevate alade lähinaabruses osas, siis väljaspool kaitsealasid riigimaadel paiknevad poollooduslikud kooslused vajavad täiendavad inventeerimist ning andmebaasi kandmist. Esmajärjekorras tuleks analüüsida olemasolevaid, näiteks NATURA varinimekirja ja elupaikade kihile kantud andmeid. Vastav kompetents on RMK-l tõenäoliselt ka endal olemas, aga vajadusel saab seda ka sisse osta.

Riigimaade rendile andmise protseduuri kaudu on edukalt võimalik suunata rentnike nendele elupaigatüüpidele, mis on prioriteetsemad. Seda on viimastel aastatel edukalt tehtud näiteks loopealsetega „LIFE to alvars“ projekti ja KIK ÜF meetme raames suunates rendile riigi valduses olevad loopealsemassiive või teisi kooslusi, mille taastamiseks parasjagu turuhinnapõhist toetust makstakse.

Ohud:

Riigimaal RMK poolt taastamise läbiviimise ohuks on enampakkumise teel rendile antavate alade rendihinna tõusmine üle nõ taluvuspiiri, mille tagajärjeks võib olla rentnike jätkusuutmatus nende alade majandamist reaalselt korraldada või huvi kadumine rendikonkursside vastu. Ka ei pruugi senised hooldajad olla suutelised konkurentsi tingimustes varasemast kõrgema rendihinnaga oma tegevust jätkama. **Nii soodustatakse praeguse enampakkumiste süsteemiga suuremaid ettevõtteid, kes suudavad pakkuda kõrgemat hinda tänu suuremale finantsvõimekusele või põhitegevuste mitmekesisusele,** mille arvelt teise tegevusvaldkonna kulusid kompenseerida. Senise, sageli väiksema kohalikust ettevõtjast hooldaja jaoks võib see tähendada seda, et kui tal puuduvad rahalised võimalused PLK majandamist muude tegevuste arvelt toetada ja ta ei suuda kõrgemat hinda pakkunud konkurendi tasumääraga lepingut jätkata (eelisõigust kasutada), peab ta oma tegevuse likvideerima või ümber kujundama. See omakorda tähendab, et PLK majandamine koondub suuremate ettevõtete kätte (sellele viitavad ka Põllumajandusuuringute Keskuse 2019.a. andmed, vt pt. 1.6., Joonis 3) ja PLK majandamise positiivne sotsiaal-majanduslik mõju maapiirkondadele väheneb. Mida vähem on PLK

majandamisega seotud osapooli või üksikettevõtteid, seda suurem võib olla risk selle tegevuse jätkusuutlikkusele ebasoodsate majandustingimuste tekkimisel. Alade hoolduskvaliteet rentniku vahetumisest või tegevuste koondumisest väiksema arvu majandajate kätte otseselt ei pruugi halveneda, küll aga nõ „õhinapõhisus“ – mõistlike majandajate lisandumisel on neid, kes PLK-dega tegelevad muudel kaalutlustel, kui majanduslikud, ilmselt oluliselt vähem. Seega siin on pikemas perspektiivis tegemist pigem ebakindlust soodustava asjaoluga, mis õõnestab riigimaade PLK-alade rendile andmise süsteemi usaldusväärset (kui ka PLK majandamist üldisemalt) ja põhjustab PLK majandajate hulgas pahameelt. **Ühest küljest ei suudeta hooldatava PLK riiklikke pindalalisi eesmärke täita, teisest küljest aga maksimeeritakse rendikonkurssidel sellelt maalt saadavat riigipoolset tulu.** Siiski peab iga rentnik pakkumise tegemisel hindama oma reaalseid majanduslikke võimalusi eelkõige ise.

Ohuks võib lugeda ka seda, et rentnik, kes on teinud rendiperioodil investeringuid hooldustaristusse, mis on kohtkindel (eelkõige karjajaid, torusillad jms), ei pruugi osutada uuel perioodil rendikonkurssi võitjaks. Seega on tõenäoline, et võib tekkida olukord, kus ühe rentniku poolt rajatud kohtkindlat hooldustaristut ei saa järgmine rentnik kasutada ja eelmine peab tegema kulutusi taristu eemaldamiseks ja uus selle taastamiseks, millega kaasnevad rahalised väljaminekud ja ala hooldamisse võib tekkida paus.

7.1.2.2. Loodushoiutoetus

Keskkonnaamet korraldab nii riigi kui eramaal poollooduslike koosluste taastamist loodushoiutoetuse (LHT) abil. Loodushoiutoetust saab taotleda kinnisasja valdaja ja taotlemine toimub kord aastas. Taastamistegevustele on määratud kindel tasumäär elupaigatüübi ja tegevuse kaupa. Meetme täpsem kirjeldus on toodud pt. 1.4.2.

	Toetavad tegurid	Kahjustavad tegurid
Sisemise päritoluga tegurid	Tugevused <ul style="list-style-type: none"> • Meede on kättesaadav kõige laiemale ringile taotlejatest sõltumata juriidilisest staatusest • Meedet on stabiilselt rahastatud pika perioodi vältel • Fikseeritud tasumäärad on turuhinnast oluliselt madalamad ja väikese eelarvega on teoreetiline võimalus taastada suhteliselt suur pindala • Väiksem bürokraatia taotlejatele võrreldes muude PLK meetmetega 	Nõrkused <ul style="list-style-type: none"> • Puuduvad tõhusad hoovad juhtida toetuse taotlemist prioriteetsematele aladele (need mida vähem hoolduses, sidususe loomiseks olulised vms) • Elluviimisel ei suudeta täita suurt osa sõlmitud lepingutest • Iga-aastaselt jääb oluline osa meetme eelarvest kasutamata • Etapiviisiline taastamine – samale alale taotletakse toetust mitu aastat järjest • Tööd teostab reeglina taotleja ise, võimekus erinev ja võimalused piiratud • Taastajate koolitamist ei toimu • Tasumäärad üle-diferentseeritud, liigselt orienteeritud töö iseloomule, mitte tulemusele • Kõik taastatud alad ei liitu hooldustoetuse meetmega • Tulemusteta lõppevate LHT lepingutega kaasneb riigile sama halduskoormus, mis edukategagi

Välise päritoluga tegurid	Võimalused	Ohud
	<ul style="list-style-type: none"> Siseriiklik meetme rahastamine annab võimaluse kasutada meedet Euroopa Liidu rahastatud projektide omaosalusena (võimalus rahalisi vahendeid mitmekordistada) Siseriiklik meetme rahastamine annab võimaluse kasutada meedet hooldusmeetmest välja langenud alade taastamiseks Kujundada meede turuhinnapõhiseks ja tsentraalselt ellu viidavaks 	<ul style="list-style-type: none"> Turuhinnast oluliselt madalam taastamise tasumäär võib mõjutada tööde kvaliteeti ja teostatavust negatiivselt Toetuse taotlejal puudub kohustus LHT lepingut lõpule viia, alasi lõpuni taastad

Tugevused:

Meetme oluliseks tugevuseks, mis eristab seda teistest taastamismeetmetest, on hea kättesaadavus võimalikult laiale ringile taotlejatele. LHT-d saavad taotleda kõik soovijad olenemata nende juriidilisest staatusest. **Arvestades suurt eramaa osakaalu poollooduslike koosluste maaomandi hulgas ja füüsiliste isikute, FIE-de ning OÜ-de suurt arvu PLK hooldajate hulgas** (vt ka Joonis 6), on meetme suunitlus kindlasti vajalik. Iseküsimus on, kas ta praegusel kujul täidab piisavalt eesmärki panustada hoolduses olevate alade pindala suurenemisse. Meetme tugevuseks on ka stabiilsus. Meede on olnud iga-aastaselt avatud Looduskaitseaduse alusel alates 2004.a. ning viimastel aastatel on stabiilselt eraldatud meetme eelarvesse ca 800 000 eurot. **Ligemale kolmandik meetme eelarvest jääb siiski süstemaatiliselt kasutamata.**

Meetme teoreetiliseks tugevuseks võib lugeda ka fikseeritud tasumäärad, mis on oluliselt madalamad riigihanketel/hinnavõrdlusel põhinevate taastamismeetmete hinnatasemest (vt. ka pt. 1.5.). See annab teoreetilise võimaluse saavutada oluliselt suuremaid taastatud pindalasi/rajatud karjaaedade pikkusi võrreldes teiste, turuhinnapõhiste meetmetega. Samas, võttes arvesse, et ühele ja samale alale taotletakse toetust Keskkonnaameti andmetel 3-4 aastat ning keskmist taastamise hinda, on alust arvata, et LHT meetmest tegeletakse pigem nende aladega, mis on paremini säilinud (vähem töömahukad) ja kooslustega, mida on lihtsam taastada (rannaniidud, lammid). Kui taotlejal on võimekus muudest meetmetest rahastust taotleda ja vastav administreerimine ellu viia, siis tõenäoliselt eelistatakse pigem turuhinnapõhiseid taastamismeetmeid, mille raames saab taastatava ala hoolduskõlblikuks reeglina kiiremini ja kõiki kulusid kattes. Täiendav motivaator seejuures on asjaolu, et lisaks taastamistöo rahastamisele on teistest meetmetest võimalik taotleda ka loomi, tehnikat ja muid taristuobjekte lisaks karjaaedadele.

Nõrkused:

Meetme nõrkuseks on, et **meetmes ei rakendata otseseid hoovasiid, et juhtida taotlejaid soovitud kohtadesse ja prioriteetsemad poollooduslikke kooslusi taastama** elupaigatüüpi või PLK alade sidususe suurendamist silmas pidades. Tasumäärad on küll diferentseeritud, aga pigem on selle aluseks taastamistöo iseloom ja keerukus, mitte niivõrd elupaiga elurikkus või prioriteetsus. Selle ning ilmselt ka tasumäärade eristamise

põhimõtete tõttu, on rahuldatud taotlustest ca 70% seotud peamiselt kahe elupaigatüübiga – rannaniidud ning luhad (Tabel 3). Juba 2013 aastal tõi Riigikontroll oma aruandes välja, et hooldatud koosluste pindala on kasvanud peamiselt suurepinnaliste koosluste nagu lammi- ja rannaniitude arvelt, vähem looduskaitsele prioriteetsete puisniitude ja loopealsete puhul. Rannaniitude pindalaline eesmärk aastaks 2020 on praktiliselt täidetud ning luhaniidu pindalalise eesmärgi täitmine on samuti küllaltki edukalt edenenud võrreldes esmatähtsate elupaigatüüpidega nagu näiteks puisniidud ja loopealsed. Consultare OÜ 2013. aastal läbi viidud uuringu kohaselt vastas loodushoiutoetuse raames kõige enam reaalsele kulule rannaniitude ja luhtade taastamise tasumäär ja tõenäoliselt seetõttu taotletakse sellele elupaigatüübile ka sellest meetmest kõige enam toetust. Samadele tulemustele jõuti ka käesoleva uuringu käigus (vt Tabel 20; Tabel 23).

Oluliselt kulukam on taastada puittaimestikuga kinni kasvanud elupaigatüüpe nagu puisniidud, loopealsed, kadastikud ja puiskarjamaad (vt Tabel 20; Tabel 23). **Seega, kuigi iga-aastaselt tegeletakse meetme raames arvestatava pindala taastamisega, ei panusta meede siiski oluliselt mitmete esmatähtsate elupaigatüüpide pindala tõusu. Rahaliste vahendite nappuse korral oleks asjakohane suunata need eelkõige nendele elupaikadele, mille eesmärgi täitmine on suurima puudujäägiga.** Prioriteetseid elupaigatüüpe käsitlevad taotlused rahuldatakse küll eelisjärjekorras, aga ilmselgelt ei ole see puittaimestikuga kinni kasvanud esmatähtsate elupaikade taastamisel piisav nende pindala oluliseks suurendamiseks. Siin ei tule kasuks ka LHT raames rakendatav mitu aastat vältav taastamispraktika, liituvuse järkjärguline vähendamine jms. LHT saav ala hoolduse alla minna ei saa ja mitme aasta vältel puittaimestikuga kinni kasvavat ala taastades kasvab lepingu lõpuks osa taastatavast alast sageli võsaga uuesti kinni ja vajab täiendavat tööd. Käesolevas uuringus on välja toodud mitu teoreetilist põhjust, miks LHT mitmeaastane taastamine on ebaedukas: taastajaid ei koolitata ja nad ei oska/suuda töid piiratud eelarvega teostada; puudub kindel ajaraamistik, millal töö peab valmis olema; järk-järgult taastades on suurem tõenäosus, et sellega ei saadagi valmis (vt ka altpoolt).

Väiksema summa maksmine samale alale mitme aasta vältel on mõistlik asendada lepingu perioodi lühendamise ja pindalaühiku kohta makstava summa suurendamisega, et taastamistööd jõuaks kiiremini lõpuni ja taastatud alad saaksid liituda hoolduskeemiga enne, kui need taastamistööde venimise tõttu uuesti kinni kasvavad. See annaks ka võimaluse tellida taastamistööd turuhinna alusel ja korraldada taastamistööd tsentraliseeritud, läbi hangete ja näiteks kaitseala valitseja eestvõttel.

Keskonnaameti andmetest on näha, et sõlmitud lepingutest suudetakse ellu viia 67-75%. Sellel on ilmselt mitmeid erinevaid põhjuseid. **Võrreldes teiste meetmete raames (RMK korraldatud taastamine, ÜF ja LIFE projektide taastamine) sisse ostetud taastamistööga, teostab loodushoiutoetuse raames taastamistöö taotleja reeglina ise.** Taastamistöö kiirelt ja efektiivselt elluviimiseks on vajalik kasutada tehnikat, mida igal taotlejal endal ei ole (ekskavaator, giljotiin, kettpurusti, kännufrees, harvester, forvarder jms.) ning kuna LHT määrad on turuhinnast madalamad ja lepingud pikemad, siis pole kasulik ega sageli ka võimalik vastavat teenust ka sisse osta. Seega võib olla taastamistööde madal elluviimise osakaal võrreldes sõlmitud lepingutega tingitud sellest, et taotlejatel puudub ligipääs taastamistööde läbiviimiseks vajalikule tehnikale ning vastavad oskused. **Teiseks võimalikuks põhjuseks on tööde reaalse maksumuse ja toetuse suur erinevus** (vt. ka pt. 1.5.). Näiteks taastamistööde riigihangete ja hinnavõrdluste põhjal ellu viidud loopealsete taastamistööde lõplik maksumus on keskmiselt 1700 eurot hektari kohta, mis ületab kahe kuni kolmekordselt loodushoiutoetuse aastast tasumäära loopealse taastamisel. Samas, selliselt ei ole taastamist võimalik ega ka otstarbekas ellu viia, et samal pinnal

raiutakse valikuliselt mitu aastat järjest (vähendatakse liituvust nõ etapiviisiliselt). Taastades sama ala mitu aastat järgemööda loodushoiutoetust võttes, ei pruugi lõplik maksumus oluliselt erinedagi sellest, mis kujuneks tööde maksumuseks siis, kui taastamine viidaks ellu 1-2 aastaga ja reaalse hinnavõrdluse alusel, kui ala on tugevasti kinni kasvanud. **Kolmas oluline nõrkus, mis võib samuti põhjustada, et toetust saanud alad ei jõua hooldusesse, kuna taastamistööd jäävad pooleli on asjaolu, et LHT raames taastamistööde teostajaid ei koolitata ja nad reaalselt ei pruugigi osata PLK alasid taastada.** Kombineerituna alapõhise nõustamise kättesaadavuse kitsaskohtade (maahoolduse piiratud ajaressurss) ja kaitsekorralduslike dokumentide nõrkustega (alapõhise info puudumine) on loogiline, et taastamine ilma eelneva ettevalmistuseta ei pruugigi õnnestuda. **Seega kriitilise tähtsusega on tulevikus hakata ka PLK taastajaid koolitama ja kaitsekorralduslikke dokumente alapõhise infoga varustama** vähemasti nende koosluste osas, mille pindalalised eesmärgid on mägede taga. Meetme puhul vajab eelkõige analüüsimist tasumäärade vastavus reaalsele tööde maksumusele nende elupaigatüüpide puhul, millel on oluline puudujääk seatud pindalase eesmärgi täitmisel. **Alternatiivselt tuleb kaaluda rakendada meetet sarnaselt teistele taastamismeetmetele, kus tasumäär vastab reaalsele töö maksumusele, mis selgub hanke või hinnavõrdluse käigus, kuid ligipäätavus olenemata taastaja juriidilisest staatusest jääb sama heaks nagu praegu.**

Paralleelselt tuleb taastamise toetusskeemi olulist lihtsustada nii, et toetusmäärad sõltuksid vähem koosluste ja töö detailsetest näitajates (praegu üle 10 erineva tegevuse/määra sõltuvalt elupaigast ja töö iseloomust/eemaldatava taimestiku kõrgusest, katvusest jne) ja rohkem saavutamist vajavast tulemusest. **Eesmärgiks peab olema see, et taastatavad PLK alad peavad võimalikult kiiresti hooldusskeemiga liituma tagamaks tehtud investeeringu jätkusuutlikkust ja hooldatava PLK pindala suurenemist.** Sisuliselt on mõistlikum ette anda taastamistöö raames saavutamist vajav tulemus (taastatud ala peab vastama hooldusmeetme nõuetele ja sellega ka liituma), mitte kirjeldada ja tasustada tööd niivõrd olemasoleva olukorra subjektiivsete näitajate (katvus, liituvus, pilliroo kõrgus, tihedus jne) põhjal nagu seni.

Loodushoiutoetuse meetme raames viiakse taastamistööd läbi etapiviisiliselt puittaimestiku katvust vähendades/pilliroogu tõrjudes, mis annab taotlejale võimaluse ühele ja samale alale mitu aastat järjest toetust taotleda. Toetuse määruse (<https://www.riigiteataja.ee/akt/121042017012>) kohaselt on taastamise lõppedes taotlejal kohustus tagada taastatud ala hooldus viie aasta jooksul. Samas kohustus ala lõpuni taastada LHT lepingu raames taotlejal puudub, mis annab taotlejale võimaluse suvalisel ajahetkel leping katkestada. Teiste taastamismeetmete raames ja ka RMK korraldatava taastamise puhul taastatakse kooslus enamasti ühe, maksimaalselt kahe hooajaga ning asutakse siis ala koheselt hooldama. Võrreldes loodushoiutoetust teiste meetmetega on teiste meetmete taastamise elluviimise edukus reeglina ligemale 100% ning alade väljalangemine toetusüsteemist on vaid väga üksikute juhtumitega seotud. LHT puhul jõuab taotletud aladest hooldusesse ligikaudu 50%. Milline on vastav näitaja alade puhul, millele on loodushoiutoetust ka reaalselt makstud (leping on sõlmitud, töödega on alustatud), selles osas Keskkonnaametil detailne ülevaade puudub. Tõenäoliselt jõuab aladest, millele on reaalselt LHT taastamisvahendeid makstud hooldusesse siiski mõnevõrra suurem osakaal võrreldes nende 50%, kuhu on esitatud LHT taotlus. **Seetõttu on küsitav, kas taastamistöö ja tasumäära jaotamine mitmele aastale on otstarbekas või võiks koheselt kõrgema tasumäära maksmisel töö ellu viia lühema aja jooksul ning asuda ala seejärel võimalikult kiiresti hooldama.** See võib oluliselt vähendada nende alade hulka, kus peale taastamistöö käivitumist töid lõpuni ei vii ega liitugi hooldamise meetmega. Seda tõi Riigikontroll ka oma 2013. a. aruandes välja, et tuleks võtta kasutusele ennetavad meetmed

ning jälgida süsteemsemalt pärandkooslusel taastamistööde lõpuleviimist ja sellele järgnevat hooldamismeetmega liitumist.

LHT taotlemise protsessi kooskõlastamise ja kontrollimisega kaasneb ülemäärane töökoormus (peamiselt bürokraatlik) vastavatele spetsialistidele, mis ei ole hooldusskeemi lisanduva PLK pindalaga (ca 860 ha aastas) proportsioonis. Praktiliselt samas mahus töökoormus kaasneb spetsialistidele nende lepingute menetlemisel, mis reaalselt tõsse ei jõua või katkestatakse ning mis hooldatava pindala juurdekasvu ei anna kui nendega, mis teostatakse ja realiseeruvad hooldusskeemiga liituva pindala suurenemise näol. Seega, suur osa meetmesse panustatavast ametnike tööst kulub nõ menetlemisele ilma reaalsete tulemusteta või mõjuta PLK pindalaliste eesmärkide saavutamisele, mida saab muuta läbi meetme reformimise eesmärgipärasemaks.

Võimalused:

Loodushoiutoetuse võimaluseks on, et meede on siseriiklikult rahastatud, mis võimaldab kasutada meetme rahalisi vahendeid Euroopa Liidu poolt rahastatavate projektide (näiteks LIFE) omafinantseeringuna. Seda võimalust on tänaseks reaalselt Keskkonnaameti poolt ka teatud määral kasutatud. Prioriteetsete elupaigatüüpide puhul on Euroopa Liidu poolne rahastus kuni 75% ulatuses projekti kogumaksumusest. **Seega LHT vahendite välisrahastuse saamiseks kasutamine võimaldaks oluliselt suurendada poollooduslike koosluste taastamise eelarvet ja vastavat võimekust. Meetme võimaluseks on ka, et meede on rahastatud siseriiklikult allikast, mis võimaldab kasutada neid rahalisi vahendeid MAK rahastatud hooldamisest välja langenud alade taastamiseks.** Sellise võimaluse säilimine on kindlasti vajalik ka tulevikus. Aastatel 2014-2018 on olnud suureks probleemiks alade väljalangemine hooldusmeetmest. **Hooldusmeetmest välja langenud alade puhul tuleb teha pingutusi, et need uuesti hooldusmeetmesse võimalikult kiiresti tagasi saada.** Selleks tuleks kasutada sellist siseriikliku rahastust nende juba hooldusnõuetele lähiminevikus vastanud alade taastamise rahastamiseks, mis on eeldatavalt oluliselt vähem kulukas, kui täiesti uute alade taastamine. Hinnanguliselt on hooldusmeetmest aastatel 2014-2018 välja langenud ligikaudu 4900 hektarit PLK alasid. Nende alade taastamine võiks olla oluliselt suurem ja kiirem võimalus hooldatud alade pindalaliste eesmärkide täitmisele lähemale jõudmisel, kui iga-aastaselt näiteks uute rannaniitude ja luhaniitude juurde taastamisest senises mahus. Ühtlasi, kui meil on LAK eesmärgid elupaigatüüpide lõikes ja osas on peaaegu saavutatud, aga teistel on puudujääk üle 50% kandis, siis peaks tulevikus senisest rohkem keskenduma viimastele. See ei tähenda, et näiteks rannaniite ja lamme rohkem taastama ei peaks iseäranis, kui potentsiaalse hooldaja huvi ala edasise majandamise vastu on olemas.

Ohud:

LHT meetme ohuks on madalast tasumäärast ja etapiviisilisest taastamisest tingitud vähese tulemuslikkusega ja ebakvaliteetne taastamistöö. Suur erinevus töö reaalse maksumuse ja toetusmäära vahel või selle mõne terviketapi tükeldamine mitme aasta lõikes võib tekitada olukorra, et taastamistöö viiakse läbi ebakvaliteetselt või jäetakse pooleli ning osaliselt taastatud alad ei jõuagi hooldusesse või kasvavad taastamise käigus uuesti kinni. Ka on etapiviisiliselt taastades keerulisem leida teenusepakkujat, kes oleks nõus ennast selle tööga suhteliselt väikese tasu eest ja pikaks perioodiks siduma ehk meede sisuliselt eeldab, et töö teostab toetuse saaja füüsiliselt ise. Täna levinud mehhaniseeritud taastamise puhul ei ole sedalaadi taastamise mitme aastase perioodi peale hajutamine ei vajalik ega ka põhjendatud. **Taastamistööde lõppemisel on küll kohustus tagada taastatud alal hooldustegevuse viie aasta jooksu, kuid kohustust sõlmitud LHT lepingu raames töid tegema asuda või need**

lõpule viia puudub. Kui ka lõpule viidud taastamise puhul hooldusskeemiga ei liituta, ei rakendata reeglina sanktsioone ja taastamiseks kulutatud rahal puudub igasugune positiivne mõju PLK alade pindalaliste eesmärkide täitmisele.

7.1.2.3. Välisrahastusega LIFE taastamismeede

	Toetavad tegurid	Kahjustavad tegurid
Sisemise päritoluga tegurid	<p>Tugevused</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Olulise osa tegevuste elluviimiseks vajalikust rahastusest panustab Euroopa Komisjon ● Taastamistöö elluviimine maavaldajale on bürokraatiavaba ● Taastamine korraldatakse täies ulatuses projekti põhitäitja poolt ● Taastamistööd on seotud kindlate tähtaegadega ja pindala eesmärkidega ning on reeglina edukad ● Taastatud alad liituvad hoolduse meetmega ● Seatakse eesmärgid kindla probleemi lahendamiseks ● Võimalus suunata taastajad/hooldajaid prioriteetsetele elupaikadele/piirkondadesse ● Projekt tegeleb ka taristu rajamisega (karjaaiad, varjualused, jootmiskohad) turuhinna alusel ● Projekti meeskonnal on reeglina olemas sisuline pädevus poollooduslike koosluste hooldamise ja taastamise osas ning välitöö võimekus ● Sildfinantseeringu tagamise jätkusuutlikkus riigiameti poolt ellu viiduna 	<p>Nõrkused</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ei ole püsivalt rahastatud pika perioodi jooksul (iga projekti jaoks tuleb rahastuse taotlus esitada) ● Projekte on võimalik ellu viia ainult Natura 2000 võrgustiku aladel ● Mahukas eeltöö projektitaotluse koostamisel ja eelkõkkulepete sõlmimisel osapooltega ei garanteeri rahastust ● Oluline osa oskusteabest võib minna projekti lõppedes kaotsi, kuna meeskonnad väikesed ja töötajate lepingud tähtajalised ● Puuduvad piirkonnapõhised kvoodid, taotlemisel tuleb konkureerida kogu ELiga
Välise päritoluga tegurid	<p>Võimalused</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Projekti koordinaatoritel võimalus pühenduda personaalsele suhtlusele eramaa omaniku, taastamistöö läbiviija, loomakasvataja, hooldaja, teadlase ja teiste riigiasutuste esindajatega ● Võimalus välja töötada innovaatilisi lahendusi valdkonna probleemide lahendamiseks ● Projekti raames soetatud taristu ja investeeringud on seotud taastatud alaga, mitte maavaldajaga 	<p>Ohud</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Projekti elluviimiseks ei leita kaasrahastust ● Uute projektitaotluste kirjutamiseks puuduvad rahalised vahendid ja seda tehakse muude tööülesannete kõrvalt ● Vähene projektikirjutamise oskus takistab rahastuse saamist

Tugevused:

LIFE projekti tugevuseks on, et olulise osa projekti elluviimiseks vajalikust rahastusest panustab Euroopa Komisjon (kuni 75% kogu projekti maksumusest). **Taastamistööde maksumus kaetakse vastavalt töö tegelikule maksumusele (turuhinnale), mitte fikseeritud tasumäärade alusel.**

Taastamistöö läbiviimine on maavaldaja/tulevase hooldaja jaoks praktiliselt bürokraatiavaba. Riigihangete ellu viimise korraldab ning vajaliku aruandluse koostab projekti põhitäitja, mitte poolloodusliku koosluse hooldaja või maavaldaja. Taastamistööd on ellu viidud sarnaselt RMK taastamistöödega, kus töö hangitakse selleks spetsialiseerunud ja pädevust (eelnevalt koolitatud) ning võimekust omavatel ettevõtetel eesmärgiga tagada taastatava ala kiire liitumine hooldusskeemiga. Seetõttu on lepingute täitmine edukas ning tööd saavad üldjuhul 100% ulatuses tehtud ning alad liituvad hooldusmeetmega, kuna eesmärgid on selgelt püstitatud ja need on seotud kindlate tähtaegadega. Samuti on projekti elluviimisel oluline, et projektimeeskond jälgib ja vastutab, et kõik taastatud alad liituksid hooldamise meetmega.

LIFE projekt annab võimaluse seada eesmärgid mõne kindla piirkonna või elupaigatüübiga seotud probleemi lahendamiseks. Projekti ülesehitus annab võimaluse suunata tegevused konkreetsetesse kohtadesse ning elupaigatüüpidele. **Lisaks poollooduslike koosluste taastamisele tegelevad projektid ka projekti jätkusuutlikkuse tagamisega,** ehk rajatakse/soetatakse vajalik taristu ja tarvikud taastatud alade edasise hoolduse tagamiseks.

Keskkonnaameti juhtimisel projekti elluviimise tugevuseks on, et töötajatel on olemas sisuline pädevus poollooduslike koosluste taastamise ja hooldamise osas ning välitöö võimekus (taastamistööde ettevalmistamine looduses, taastamistööde sisuline nõustamine, taastamistööde kontrollimine jne). Riigiameti poolt ellu viiduna on projektil oluliselt lihtsam katta projekti jooksvaid kulusid, sest võimalik on saada riigieelarvest sildfinantseeringut ette kulutamist nõudva eelarve osas. Erasektoris selline võimalus puudub ja kulud tuleb suures osas kanda omavahendite arvel ning oodata nende kompenseerimist tagantjärele rahastaja poolt.

Nõrkused:

LIFE projektide nõrkuseks on see, et iga projekti jaoks tuleb eraldi raha taotleda ning rahastusele on äärmiselt suur konkurents. Kuna meil professionaalsed LIFE projektide kirjutajad puuduvad, siis tehakse seda suuresti katse-eksitus meetodil. Seega ei pruugi soovitud projekt või mõni tegevus projekti raames rahastust saada. LIFE projekti nõrkuseks on ka, et soodsama põhirahastusmääraga tegevusi on võimalik läbi viia vaid Natura 2000 võrgustiku aladel. Poollooduslike koosluste puhul on äärmiselt oluline luua sidusust alade vahel ja viia tegevusi ellu ka väljaspool kaitsealasid, mida LIFE meetme puhul pigem ei arvestata. Nõrkuseks on ka, et projekti töötajate töölepingud on tähtajalised ja meeskonnad reeglina väikesed, mis tähendab, et põhitäitja jaoks võib töötajate lahkumisega minna oluline osa projekti raames kogutud oskusteabest kaduma.

Võimalused:

LIFE projekti võimaluseks on individuaalne lähenemine erinevatele huvigruppidele, mis soodustab nende efektiivset kaasamist projekti tegevustesse. Eriti oluline on see suuremahuliste projektide puhul, kus tegevusi viiakse läbi erinevates piirkondades ja suurel maa-alal, kaasates suure hulga maaomanikke ja muid asjaosalisi. **LIFE projekti**

võimaluseks on ka innovaatiliste lähenemiste väljatöötamine. “Linnalehmade” ja “LIFE to alvars” projekti poolt välja töötatud meetodikaga poollooduslike koosluste taastamine on andnud olulise tõuke Eesti poollooduslike koosluste taastamise tempo tõusule, kuna uudne lähenemine annab võimaluse suhteliselt odavalt ning kiiresti saavutada väga häid tulemusi poollooduslike koosluste taastamisel suurtel aladel. Enne nende projektide algust taastati poollooduslikke kooslusi peamiselt käsitsi, mis oli äärmiselt aeganõudev ja vähetõhus. Süsteem, kus soetatud investering/taristu on seotud maaüksuse, mitte taotlejaga ning kuulub Keskkonnaametile, annab võimaluse taotleja vahetumisel anda objekt üle uuele hooldajale, kes jätkab projektiga taastatud ala hooldamist.

Ohud:

LIFE projekti ohuks on kaasrahastuse leidmise võimaluste vähesus. Keskkonnaametil oli seni võimalus taotleda kaasrahastust SA KIK-ist, mille vahendid on aga piiratud. Lisaks saaks kaasrahastusena kasutada loodushoiutoetust. Seda võimalust ei ole seni suures mahus veel kasutatud. LIFE projekti ohuks on ka projektitaotluse suur töömaht ja taotluste vaheline suur konkurents. Olles taotluse ette valmistamisega suure töö ära teinud, ei pruugi projekt siiski rahastust saada. **LIFE projektide kirjutamiseks hetkel eraldi rahalisi vahendeid riigi tasemel ette nähtud ei ole ja selle ülesandega tegelevad Keskkonnaameti või mõne muu potentsiaalse taotleja enda töötajad muude tööülesannete kõrvalt.** Teatud tingimustel võib seda laadi vabatahtlik töö raugeda, mis vähendaks esitatud rahastamistaotluste mahtu. Ka ei pruugi vabatahtlikel kirjutajatel olla spetsiifilisi oskusi ja professionaalsust, et taotlus rahastajale atraktiivseks muuta.

7.1.2.4. SA KIK rahastatav ÜF avatud voor

	Toetavad tegurid	Kahjustavad tegurid
Sisemise päritoluga tegurid	<p>Tugevused</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Olulise osa tegevuste elluviimiseks vajalikust rahastusest panustab Euroopa Komisjon ● Püsivalt rahastatud pika perioodi jooksul ● Taastamistööd on seotud kindlate tähtaegadega ning on üldjuhul edukad ● Alad taastatakse lühikese aja jooksul ja taastatud alad liiguvad edasi hoolduse meetmesse ● Võimalus suunata taastajad/hooldajaid prioriteetsetele elupaikadele/piirkondadesse ● Meede tegeleb ka taristu rajamise toetamisega (karjaaiad, varjualused, jootmisvõimekus) ● Siseriiklike vahendeid kasutatakse tõhusalt välisvahendite kaasamiseks ja 	<p>Nõrkused</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Kogu projekti elukaar kaetakse täies ulatuses taotleja poolt alates projektitaotlusest lõpetades hangete, lepingute, projektijuhtimise ja aruandlusega ● Taotlejate ring oluliselt kitsendatud (väljastatud, FIE-d, äriühingud, füüsilised isikud), meede pole kättesaadav peamistele PLK majandajatele ● Taotluse hindamisel suur rõhk taotluse tehnilise taseme kontrollil ● Koosluste lõikes puuduvad meetme kontekstis pindalalised eesmärgid ● SA KIK-il puudub sisuline pädevus poollooduslike koosluste hooldamise ja taastamise spetsiifika osas ● Puudub rahastaja poolne tehniline tugi (nt piiride ette märkimine, nõustamine abikõlbuliku tehnika osas) ja vastav teenus pole meetmes abikõlbulik ● Projekti on võimalik ellu viia ainult kaitstavatel loodusobjektidel

	valdkonna eelarve mitmekordistamiseks <ul style="list-style-type: none"> • Toetuse saaja kohustub tagama taastatud PLK hooldamise 5 aastat pärast projekti lõppu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Toetuse minimaalne summa on 4 000 eurot
Välise päritoluga tegurid	Võimalused <ul style="list-style-type: none"> • Tagada taastatud alade hooldamise jätkusuutlikkus vajalike investeeringute kaudu • Suunata vahendeid kindlatele elupaigatüüpidele • Suurendada valdkonna siseriikliku rahastuse mahtu • Teha meede kättesaadavaks võimalikult laiale taotlejate ringile 	Ohud <ul style="list-style-type: none"> • Investeeringud kuuluvad peale säilitamiskohustuse lõppu taotlejale - kui taotleja lõpetab tegevuse, siis ei anta investeeringu objekti üle järgmisele majandajale ega tagasi rahastajale • Pindala juurdekasv on sõltuv taotluste esitamisest • Oht soetada vähese funktsionaalsusega või ebapraktilisi töövahendeid, kuna tugi (nõustamine) puudub • Omafinantseeringu/põhirahastuse suhte muutumine taotlejale ebasoodsamaks

Tugevused:

SA KIK-i poolt rahastatud ÜF avatud voorude tugevuseks on, et olulise osa tegevuse elluviimiseks vajalikest vahenditest panustab Euroopa Komisjon (85%, v. a. traktori puhul - 50%). Tugevuseks on ka suhteliselt püsiv rahastus finantsasutusele, st. iga avatud vooru korraldamise jaoks ei pea finantseerija eraldi rahastamise taotlust Euroopa Komisjonile esitama. **Elluviidavad taastamistööd on edukad, seotud kindlate tähtaegadega ja taotleja poolt ära näidatud pindalaliste eesmärkidega.** Kuna taastamistööd viiakse ellu ühe kuni kahe aasta jooksul, mitte etapiviisiliselt pikema perioodi vältel katvust vähendades või ühte ja sama töötükki mitu korda korrates erinevalt näiteks LHT meetmest, saavutatakse alade hooldusmeetmega liitumiseks vajalikud tingimused suuremate probleemideta ja kiiresti. Toetusega kaasneb kohustus taastatud alasid hooldada vähemalt 5 aastat pärast projekti lõppu ning varade säilitamise kohustus sama aja vältel. **Taastatud alad jõuavad seetõttu pärast projekti lõppu ka hooldamise meetme alla.** Meetme tugevuseks on ka võimalus suunata taastajad-hooldajad prioriteetsetele elupaikadele/piirkondadesse. Tugevuseks on, et toetatakse taastamise jätkusuutlikkuse tagamiseks alade edasise hooldamise korraldamiseks vajalikke investeeringuid. Alternatiivina piiratud siseriiklike vahendite kulutamisele täiendavate võimaluste otsimiseta kasutatakse avatud voorude raames siseriiklike vahendeid välisvahendite kaasfinantseeringuna. See loob võimaluse valdkonna eelarvelisi vahendeid mitmekordistada, kuna 85% eelarvest katab sellel eelarveperioodil veel välisrahastus. **Sellise lähenemise korral on olemasolevate siseriiklike vahendite mõju ja valdkonnale välisvahendite kaasamisega antav lisandväärtus märkimisväärne.**

Nõrkused:

Meetme nõrkuseks on taotlemisega kaasnev bürokraatia taotluse esitajale, mis on võrreldes enamuse muude (LHT, LIFE, RMK korraldatud taastamine) PLK

taastamise meetmetega oluliselt suurem ja kohati kaheldava vajalikkusega. Taotleja koostab taotluse materjalid (sisu ja eelarve), võttes eelnevalt kolm indikatiivset hinnapakumist iga kulurea kohta; vastab finantseerija päringutele taotluse menetlemise käigus; rahastuse saamisel koostab ise hankedokumentatsiooni, viib ellu hanked, valmistab ette lepingud, jälgib nende täitmist ning koostab lõpuks projekti aruandluse. **Sealjuures ei ole sisse ostetav projekti juhtimise teenus meetmes abikõlblik kulu ning taotlejal puudub võimalus saada tasuta või osaliselt toetatud tasuga nõuannet või tehnilist abi (nt. konsulenditeenust).** Personalikulu, mis on abikõlblik projekti juhtimise kulu katmiseks, toetuse maksimaalne summa on 2006 eurot projekti kohta. Personalikulu on toetatav, kui taotluse rahuldamise otsusega kinnitatud toetuse suurus on vähemalt 25 500 eurot. **Nii töölepingu alusel tekkinud projektijuhi personali kulu maksimaalse toetuse summa fikseerimine kui ka piirang, et see on abikõlblik alates 25 500 eurose eelarvega projektide puhul, on põhjendamatud kitsendused lisaks sellele, et projektijuhtimise sisseostetav teenus ei ole abikõlblik.**

Rahastustaotluse hindamisel on suur rõhk taotleja finantsseisundi ning taotluse tehnilise kvaliteedil. Bürokratilikest takistustest võib välja tuua, et taotlejalt nõutakse näiteks mitteabikõlbliku omaosaluse olemasolu tõendamist pangaväljavõttena juba taotlemise faasis, enne projekti rahastusotsuse tegemist, mis on reeglina mitu kuud enne rahastamisotsuse tegemist ja projekti reaalselt käivitumist ning vastavate hangete läbi viimist. Vastav nõue tuleneb ilmselt 2014-2020 struktuuritoetuse taotlemise nõuete määrusest (<https://www.riigiteataja.ee/akt/118092018014>), kuid tõenäoliselt saaks seda korraldada ka muudmoodi. Reaalsus on, et alles projekti kestel ellu viidavate hangete või hinnavõrdluste käigus kujuneb lõplikult välja vastava summa suurus, mille taotleja peab ise panustama. Pangakonto väljavõte suvalise päeva seisuga projekti rahastamiseelsest perioodist ei näita kokkuvõttes mitte midagi, külla aga põhjustab täiendavat halduskoormust ja kulutab nii taotleja kui rahastaja aega. Teise näitena võib välja tuua nn finantsprognoosi, kus taotleja peab taotluse esitamisel olema suuteline detailselt ette prognoosima kõiki oma tegevuskulusid ja tulusid järgmiseks viieks aastaks pärast projekti lõppu. Tõenäoliselt ei ole olemas ühtegi majandusvaldkonna prognoosi, mille alusel oleks võimalik objektiivselt hinnata, mis maksab viie aasta pärast kütus, heinarull, elekter, kui suured on palgad või mõned muud tegevuskulud. Seega, sellise prognoosi täitmine on üksnes spekulatsioon ega täida taotlemise kontekstis ühtegi muud eesmärki peale selle, et kontrollib taotleja oskust täita enamjaolt suhteliselt suvaliste numbritega ette antud Exceli tabelit nii, et lõpuks numbrid klappiksid ja kontroll-lahtrid ei värvuks punaseks. Protseduur ise on aga kaunikesti ajamahukas, samas märkimisväärselt eesmärgipäratu. Ka pole võimalik projekti ellu viimisel eelarve jaotumist taastamistöõde ja soetiste vahel muuta, kui vastav vajadus ilmneb (üks läheb kallimaks, teine odavamaks). Sedalaadi nõudmiste üle vaatamine taotluse koostamise kontekstis tõstaks ilmselt meetme populaarsust ja lihtsustaks taotlemist oluliselt ning vähendaks vastavaid kulusid. Samuti kaasneks selliste nõuete asjakohastamisega väiksem halduskoormus rahastajale endale.

Taotlejatena ei kvalifitseeru eraisikud, FIE-d ja äriühingud ehk valdav enamus nendest, kes reaalselt PLK majandamisega tegelevad. Seega ei ole meede peamisele osale poollooduslike koosluste majandajatest kättesaadav. Maaeluministeeriumi andmetel (2018. a. alguse seis) majandasid OÜ-d ligemale 43% hooldustoetuse alusest PLK pindalast ja FIE-d ligemale 30%. MTÜ-d olid selles arvestuses alles kolmandal kohal majandades ca 17% hooldustoetuse alusest PLK pindalast. Kui vaadata jagunemist hooldustoetuse taotlejate arvu lõikes, siis MTÜ-sid (9%) edestasid nii OÜ-d (22%), füüsilised isikud (30%) kui FIE-d (36%). Seevastu sihtasutuste ja riigiasutuste, kellel mõlemal on õigus ÜF avatud voorust toetust taotleda, kokku lugemiseks hooldustoetuse

taotlejate hulgas piisab ühe käe sõrmedest (vt ka pt. 2.2.). **Seega on KIK ÜF meetme rahastusreeglid sellised, mis välistavad taastamistoetuse saajate hulgast valdava enamuse PLK hooldamisega tegelevatest sihtrühmadest. Meede on sisuliselt suunatud ühele kümnendikule neist, kes reaalselt PLK hooldamisega tegelevad ja kes võiksid olla potentsiaalsed uute alade taastajad ja kogu valdkonna edasiviiv jõud.** Selline taotlejate ringi kitsendamine soodustab vaid MTÜ-de loomist olemasoleva hooldaja kõrvale või asemele, millega omakorda kaasneb oluline halduskoormus võimalikule taotlejale, kuna sageli on sellisel juhul vaja teha ümber näiteks senised maakasutuslepingud. Täiendava juriidilise isiku loomise ja käigushoidmisega kaasnevad samuti nii kulud kui lisanduv halduskoormus PLK majandajatele. Samas võib taotlejate praktiliste kogemuste põhjal välja tuua, et ÜF avatud voorust taotlemise tarbeks värskest loodud MTÜ-na on toetuse menetlemise protsess isegi mõnevõrra lihtsam ja kiirem, kui varasema finantsajalooga taotleja puhul, sest selgitusi majandusnäitajate kohta tuleb esimesel juhul anda vähem. Samas on vähetõenäoline, et see on mõjuv kaalutlus, miks just MTÜ-sid ja SA-sid peaks KIK ÜF meetme raames eelistama.

Meetme nõrkuseks võib lugeda ka asjaolu, et ei ole seatud pindalalisi taastamise eesmärgi elupaigatüüpide kaupa. Sõnastatud on meetme üldisemad eesmärgid ja see, milliseid elupaigatüüpe avatud voorus toetatakse. Tõenäoliselt lähtutakse seejuures vaikumisi kas PLK tegevuskavast või Maaelu arengukavast, aga konkreetseid pindala eesmärgi sihtelupaikade lõikes meetmes otseselt määratletud ei ole.

Meetme nõrkuseks on ka, et SA KIK-i töötajatel puudub sisuline pädevus poollooduslike koosluste taastamise ja hooldamise või projekti raames rahastatava tehnika ja töövahendite tehnilistes küsimustes taotlejate nõustamiseks. Samuti puudub töötajatel välitööde võimekus pakkumaks tehnilist tuge nagu rahastatud projekti raames taastatava ala piiride ette märkimine, maha võtmist vajavate puude ja põõsaste tähistamine jne. Viimase osas tehakse koostööd Keskkonnaametiga, mille maahooldusspetsialistid vastavat võimekust omavad ja muude tööülesannete kõrvalt vaba aja olemasolul teoreetiliselt seda laadi tuge pakkuda saavad. Täiendavat ressursi pole Keskkonnaametile vastavate ülesannete täitmiseks eraldatud, mistõttu projektipiirkonna maahooldusspetsialisti „ära rääkimine“ sõltub taotleja veenmisoskusest ja sellest, kui hõivatud spetsialistid parasjagu on. Kuna PLK-d paiknevad riigis ebaühtlaselt, langeb enamus vastavast koormusest mõnele üksikule maahooldusspetsialistile Lääne-Eestis ja saartel, kellel ei pruugi igapäevastest tööülesannetest tulenevalt olla võimalik vastavat nõustamist piisava kvaliteediga pakkuda. **Vastava tehnilise toe või toetusega soetatava tehnika ja töövahendite alase nõustamisteenuse maksumus ei ole meetme raames aga abikõlblik ja jääb taotleja enda kanda.**

Ka on meetme nõrkuseks, et toetust ei saa taotleda tagasihoidlikumate soovidega taotlejad. Määruse „Toetuse andmise tingimused avatud taotlemise korral meetmes „Kaitsealuste liikide ja elupaikade säilitamine ning taastamine” tegevuste „Kaitstavate elupaikade taastamine” ja „Poollooduslike koosluste hooldamiseks vajaminevad investeeringud” raames“ (<https://www.riigiteataja.ee/akt/121122017042>) kohaselt on toetuse minimaalne summa 4 000 €. Seega, taotlejad kes sooviksid toetust näiteks mõne lamba või mõne veise, mõne kilomeetri aia või ühe varjualuse või ühe ühiku hooldustehnika soetamiseks, ei kvalifitseeru. Ühest küljest on see põhjendatav, sest taotlemisega kaasnev bürokraatia on praktiliselt sama olenemata sellest, kas projekti eelarve on 4 000 või 40 000 ja väikese summa taotlemine ei ole sama kulutõhus, kui suurema summa taotlemine. Teisest küljest piirab selline miinimumeelarve mõnevõrra aga meetme kättesaadavust vähem ambitsioonikatele taotlejatele ja soodustab nõ igaks juhuks varuga taotlemist asjade osas, mille reaalne vajadus ei pruugi olla aktuaalne.

Meetme nõrkuseks on ka, et toetatavaid tegevusi on võimalik ellu viia ainult kaitstavatel loodusobjektidel (v.a. munitsipaalkaitsealad) nagu kõikide teiste taastamismeetmetegi puhul. Paraku senine hooldatava PLK pindala lisandumise aeglane tempo seab tõsiselt kahtluse alla kaitstavatele loodusobjektidele keskendumise printsiibi eesmärgipärasuse ja otstarbekuse pikemas perspektiivis.

Võimalused:

Meetme võimaluseks on, et **jätksuutlikkuse tagamiseks toetatakse investeeringuid hooldustaristusse.** Ka võimaldab meetme ülesehitus suunata vahendeid kindlate elupaikade pindala suurendamisse. Ühtlasi võimaldab see meede välisrahastuse abil oluliselt suurendada valdkondlikku siseriiklikku eelarvemahtu.

Ohud:

Meetme peamiseks ohuks on, et toetatud investeeringud on seotud taotlejaga, mitte taastatud alaga. Taotleja tegevuse lõppemisel või vahetumisel peale investeeringu säilitamiskohustuse lõppu ei liigu soetatud investeeringuobjekt üle uuele majandajale ega lähe tagasi rahastajale, kes saaks otsustada selle uuesti kasutusele andmise näiteks sama ala järgmisele hooldajale. Meetme ohuks on, et meetme elluviimise edukus on sõltuv meetmesse laekunud taotlustest. Näiteks seades eesmärgiks toetada puisniitude pindala tõusu ei pruugita seda eesmärki saavutada, kui taotlejad peavad meetme tingimusi ebasobivaks ning ei esita taotlusi. Rahastajal puuduvad otsesed hoovad taotlejate meetmesse kaasamiseks. **Üks võimalus selleks oleks personaalne suhtlus ja kaasamine, millega ei pea otseselt tegelema rahastaja vaid näiteks kaitseala valitseja, kelle on parem ülevaade majandajatest ja nende vajadustest ning koosluste põhjustest puudujääkidest.**

7. PEATÜKI KOKKUVÕTE

Kahtlemata on üksnes hooldustoetuse tulemusena oluline osa keskkonnaregistrisse kantud kaitsealuseid PLK alasid tänaseks hooldatavad. PLK hooldatava pindala suurendamisel on peamiseks huvigrupiks juba hooldamisega tegelevad taotlejad, kes tegutsevad toetusõiguslikku ala suurendamise suunas. Hooldusest väljas olevate või välja langenud alade välja otsimise ja maaomanikega suhtlemise töö hooldaja eest ära tegemine vastutava institutsiooni poolt, kes peab tagama PLK-alaste pindala eesmärkide täitmise, on kriitiline ja vajalik toetav tegevus uutele aladele laienemiseks, mida täna süstemaatiliselt ei tehta. Ka tuleb eemaldada kunstlikud bürokraatlikud takistused ja taastamistoetuste saajate sihtrühma oluline kitsendamine lõpetada KIK ÜF avatud vooru raames laiendades taastamis- ja investeeringutoetuse saamise võimalust ka neile sihtrühmadele, kes realselt PLK majandamisega täna tegelevad (OÜ-d, FIE-d, füüsilised isikud).

Kriitiline on hooldamise toetamise jätkamine ka tulevikus. Senise rahastamise katkemisel või vähenemisel on suureks ohuks hooldatud alade hülgamine, kuna saadav toetus on ka PLK majandajate hinnangul peamine motivaator, miks sellega tegeletakse. **Hooldusmeetmega hõlmatud ala jätkuva kasvu toetamise võimaluseks on mitmed tegevused teistest rahastusallikatest nagu PLK taastamine, kariloomade ja hooldustehnika soetamise toetamine ning PLK taristu rajamise toetamine, mis peavad tulevikus kindlasti jätkuma.** Toetavate meetmete lakkamisel või eelarve vähenemisel, mis panustavad hooldusmeetme nõuetele vastava pindala suurenemisse, suure tõenäosusega hooldatava ala pindala kasv pidurdub või seiskub ja väljalangevuste arvelt algab tagasimine.

Kuna hooldustoetuse meetme raames uus alasid otseselt juurde ei taastata, siis

hooldusmeetme raames ei saa alade ruumilist sidusust suunata. Sellega tuleb tegeleda taastamismeetmete raames, kui taastamist ei hakata samuti rahastama MAK vahenditest. **Hooldatavate alade asukoht on praegu seotud kaitsealadega ning nende vahel puudub/kaob sidususe, kui poollooduslikud kooslused säilivad vaid kaitsealadel.** Äärmiselt oluline on peatada alade hooldusmeetmest välja langemine ja aktiivselt tegeleda välja langenud massiivide kiire meetmesse tagasi toomisega. Väikesepinnaliste ja vähem atraktiivsete alade kasutuselevõttu soodustaks eraldi tasumäära kehtestamine väikeste alade ja traditsiooniliste töövõtete hooldajatele.

Otstarbekas on kaaluda, kas puisniidu elupaigale ÜPT võimaldamine on pikemas perspektiivis asjakohane ja positiivse mõjuga elurikkusele, kui põllumajandusmaa mõistet siseriiklikult ei korrigeerita. Pigem vastavad vahendid suunata mõne teise prioriteetse elupaiga hoolduskvaliteedi parandamisse, mis on tüpoloogialt lagedad niidud ja vastavad ÜPT tähenduses toetusõiguslikkuse kriteeriumidele või nn 50 puu reegel ära muuta. **Puisniitude hooldatava pindala suurendamiseks tuleb kaaluda alapõhise nõustamise juurutamist, taastajate koolitamist, turuhinnapõhise taastamistoetuse sisse viimist, senisest kiirema taastamisprotsessi rakendamist ja puisniitude hooldustoetuse määra suurendamist.**

Kuna hetkel ei erine poollooduslike koosluste hooldamise meetme ülesehitus oluliselt teiste pindalapõhiste meetmete põhimõtetest, siis on asjakohane kaaluda, kas meetme haldamisse on samal kujul rakendatuna tulevikus mõistlik kaasata mitut asutust, nii nagu see on praegu. **Tõenäoliselt tanu rollide jagamisele mitme ametkonna vahel on osad olulised kohustused õhku jäänud nagu näiteks taastajate koolitamise vajadus.**

PLK hooldamisskeemiga liitunutele puudub hetkel mugav ja ühest ametkonnast kättesaadav piisava kvaliteediga nõustamissüsteem. Ka puudub looduskaitse valdkonna taastamise ja investeringute (KIK ÜF avatud voor., keskkonnaprogramm jms) toetuste taotlemise nõuandesüsteem ning taotleja ostab projekti nõustamise ja kirjutamise teenuse sageli täies ulatuses omavahendite toel sisse. Edukaks pikaajalise PLK hoolduse tagamiseks ning investeringute jätkusuutlikkuse kindlustamiseks on parem nõustamisele ligipääsetavus PLK hooldajatele äärmiselt oluline. **PLK taastajaid tuleb kindlasti asuda teoreetiliselt ja praktiliselt koolitama.**

Süsteemiline ja personaalne eramaa omanike kaasamine PLK meetmetesse on puudulik, seda tehakse regulaarselt peamiselt kaitsekorraldusteatiste väljastamise teel. On äärmiselt tõenäoline, et tänase praktika jätkumisel jäävad registrisse kantud eramaal asuvad poollooduslikud kooslused maaomanike vastuseisu või teadmatus tõttu, või siis tulenevalt sellest, et hooldusest huvitatud osapoole ei saa maaomanikuga kontakti või tal puudub võimekus vastavaid kokkuleppeid sõlmida, osaliselt taastamata ja hooldusest välja. **Suhtlus eramaaomanikega peab lähtuma riigi (kaitseala valitseja tasandilt), olema personaalne ja maaomaniku poole pöördumise hetkeks peaks potentsiaalne taastamisjärgne hooldajate ring ka teada olema, et maaomanikus usaldust äratada.**

Riigimaade rendile andmise protseduuri kaudu on edukalt võimalik suunata rentnike nendele elupaigatüüpidele, mis on prioriteetsemad. Riigimaal RMK poolt taastamise korraldamisega kaasneb minimaalne halduskoormus maa rentnikule ja kindlustunne maaomaniku koostöövalmiduse osas. Taastamistööde teostamiseks viiakse läbi riigihankeid, mis annavad võimaluse teostada tööd reaalse turuhinnaga ning ettevõtete poolt, kellel on tööde läbiviimiseks olemas sobiv tehnika ning eelnev kogemus. **Riigimaadel asuvate poollooduslike koosluste taastamise toetamine ka väljaspool kaitsealaid ning poollooduslike koosluste hooldamise meetme laiendamine sinna on esimeseks oluliseks sammuks poollooduslike koosluste sidususe suurendamisel ja pikemaajaliste**

pindalaliste eesmärkide saavutamisel.

Arvestades suurt eramaa osakaalu PLK maaomandi hulgas ja füüsiliste isikute, FIE-de ning OÜ-de suurt arvu PLK hooldajate seas, on LHT sarnase hea kättesaadavusega taastamismeetme olemasolu tulevikus kindlasti vajalik. Väiksema summa maksmine samale alale mitme aasta vältel on mõistlik asendada lepingu perioodi lühendamise ja pindalaühiku kohta makstava turuhinnapõhise taastamissummaga, et taastamistööd jõuaks kiiremini lõpuni ja taastatud alad liituksid hooldusskeemiga. **Toetuse taotleja eelistamise asemel tuleks taastamistööde ellu viimisel pigem korraldada hankeid, milles saavad osaleda vastava koolituse läbinud ja eelneva kogemusega ning tehnilist võimekust omavad teenusepakkujad (sh taotleja ise).** Suur osa LHT meetmesse panustatavast ametnike tööst kulub praegu nõ menetlemisele ilma reaalse tulemusteta või mõjuta **PLK pindalaliste eesmärkide saavutamisele.** Pigem tuleks see ressurss suunata otsesuhtlusesse eramaomanike kaasamiseks ja taastamishangete korraldamisesse sarnaselt RMK korraldatava PLK taastamisega.

Välisrahastusega taastamismeetmete (LIFE) puhul kaetakse taastamistööde maksumus vastavalt töö tegelikule maksumusele, mitte fikseeritud tasumäärade alusel. **Taastamistöö läbiviimine on maavaldaja/tulevase hooldaja jaoks praktiliselt bürokraatiavaba ja töö viib reeglina ellu eelnevat kogemust ja tehnilist võimekust omav teenusepakkuja.** Seetõttu on lepingute täitmine edukas ning tööd saavad üldjuhul **100% ulatuses tehtud ning alad liituvad hooldusmeetmega,** kuna eesmärgid on selgelt püstitatud ja need on seotud kindlate tähtaegadega. **LIFE projektide raames panustatakse individuaalsesse suhtlusesse erinevatele huvigruppidega, sh eramaomanikega,** mis soodustab nende efektiivset kaasamist projekti tegevustesse.

SA KIK rahastatav ÜF taastamismeetme raames ellu viidavad taastamistööd on edukad, seotud kindlate tähtaegadega ja taotleja poolt ära näidatud pindalaliste eesmärkidega; taastatud alad jõuavad seetõttu pärast projekti lõppu ka hooldamise meetme alla. **KIK ÜF taotlemisega ja projekti elluviimisega kaasnev bürokraatlik halduskoormus on jäetud taotleja kanda ilma võimaluseta teenust meetme vahenditest vms vähemalt osaliselt toetatavana sisse osta.** Taotlejatena ei kvalifitseeru eraisikud, FIE-d ja äriühingud. **Seega on KIK ÜF avatud meetme rahastusreeglid sellised, mis välistavad taastamistoetuse taotlejate hulgast valdava enamuse PLK hooldamisega tegelevatest sihtrühmadest.** Meede on sisuliselt suunatud ühele kümnendikule neist, kes reaalselt PLK hooldamisega täna tegelevad.

PLK alad omavad olulist tähtsust nii ökosüsteemi teenuste pakkujana kui kohalikkude päritolu toodete allikana, mida tuleks erinevate asjassepuutuvate ministeeriumide ja allasutuste tasandil senisest rohkem teavitustöös (sotsiaalmeediakampaaniad, ERR maaelusaated, kirjutav meedia jne) konkreetselt välja tuua. See aitaks luua kontakti maaomanikega kui vähendaks väärti mõistmisi taastamistööde elluviimise raames kaitstavatel aladel.

8. PLK toetuste võimalikud alternatiivid

Allpool on toodud võimalikud alternatiivid poollooduslike koosluste majandamise toetusele. Käesoleva uuringu põhjal võib üheselt järeldada, et PLK majandamine ilma toetusteta ei ole jätkusuutlik ega majanduslikult isetasuv (vt ka pt. 2.3.1. ja 2.3.2.) ning ilma täiendava toetusega ei suuda see konkureerida muu põllumajandustegevusega ja suure tõenäosusega hääbuks ajapikku sootuks. Ka saab järeldada, et uutele aladele laienemine on võimalik ainult siis, kui PLK taastamistegevus on toetustega, soovitatavalt turuhinnapõhistega, kompenseeritud. Kindlasti on muidki täiendavaid motivaatoreid, mida täna ei ole rakendatud nagu näiteks PLK taastajate süsteemne koolitamine ja ühtne ning mugav nõustamissüsteem PLK taastajatele ja hooldajatele, mis lisaks rahalistele toetustele aitaksid kaasa PLK eesmärkide saavutamisele. Täna on toetuste süsteemil on mitmeid kitsaskohti ja nn peenhäälestamise võimalusi, kuid ilma erinevate taastamismeetmeteta ja hooldustoetuseta ei oleks majandatava PLK pindalad kindlasti sellised nagu need täna on. Kindlasti tuleb jätkata PLK hooldustoetuste tänast praktikat, et PLK majandamist toetatakse võimalikult laia sihtrühma hulgas olenemata nende juriidilisest staatusest. Teisisõnu, PLK toetust peab saama taotleja nii eraisik kui juriidiline isik sõltumata sellest, kas tegu FIE, äriühingu või mittetulundusühinguga. Samadele sihtrühmale peab võimaldama ka taastamistoetuste saamist.

See, millise alternatiivi kasuks tulevikus otsustatakse ja kas see erineb tänasest PLK majandamise korraldusest, millised on tasumäärad ja kuivõrd need koosluste lõikes erinevad, sõltub suuresti poliitilistest otsustest. Kindlasti peab nii PLK taastamine kui hooldamine olema selgelt orienteeritud sellele, et võimalikult rohkem niiduelupaiku taastataks, need kiiresti hooldusesse jõuaks ja püsivalt hooldataks ja meede oleks kättesaadav võimalikult laiale taotlejate ringile. Taastamismeetmed peavad olema korraldatud nii, et nende eesmärgiks oleks taastatava PLK ala võimalikult kiire hooldusskeemiga liitumine. Taastamise toetamine sellisel kujul nagu see praegu on loodushoiutoetuse meetmes, tuleb oluliselt ümber korraldada. Eelkõige vajab reformimist toetuse andmise korralduslik pool (lõpetada etapiviisilise taastamise võimaldamine pika perioodi vältel ilma selge eesmärgita hooldusskeemiga liituda; tööde läbi viimine eelneva koolitamine ja tehnilise võimekuseta osapoolte poolt; sanktsioonideta loobumise võimalus lepingu kestel jne). Võimalikult suurt rühma taastamisest huvitatud erinevaid osapooli olenemata nende juriidilisest staatusest kaasav taastamismeede on ka tulevikus vajalik sarnaselt tänasele LHT-le, kuid taastamise ellu viimine tuleb korraldada tsentraalselt eelistades eelneva koolitatud ja vastava kogemusega teenusepakkujaid.

Kaitseala valitseja peab aga senisest rohkem ja süsteemsemalt töötama eramaaomanike personaalse veenmise praktika ellu kutsumisega, et maaomanikke viia kokku PLK taastamisest ja hooldamisest huvitatud osapooltega selgitades maaomanikele nii selle tegevuse vajalikkust kui ka seda, millist otsust kasu maaomanik ise sellest saab. Taastamistööd tuleb kaitseala valitsejal hakata organiseerima tsentraalselt lähtudes maavaldaja soovist tegeleda PLK majandamisega konkreetses kohas, aga võttes senisest suurema initsiatiivi ja koormuse vastavate tööde läbiviimise tehnilisel korraldamisel (taastamishanked, suhtlus maaomanikega jne). Võrreldes tänase LHT menetlemisega kaasneva bürookraatliku koormusega vabaneks siit ka oluline ressurss, mida panustada nii eramaaomanike personaalsele veenmistööle kui näiteks PLK majandamise alapõhisele nõustamisele.

Hooldusmeetme raames tuleb senisest enam pöörata tähelepanu nendele elupaikadele, mille pindalaliste eesmärkide täitmisel on suur mahajäämus ja likvideerida bürookraatlikud takistused (enamuse tänastest majandajatest KIK ÜF turuhinnapõhistest taastamistoetustest

ilma jätmise jms), mis takistavad tänastel PLK majandajatel (sh enamusel puiskarjamaade ja puisniitude majandajatest) laienemist ja toetuste taotlemist. Suurt tähelepanu tuleb pöörata nendele aladele, mis viimasel MAK perioodil on hooldusest välja langenud, need siseriikliku taastamistoetuse abiga meetmesse tagasi tuua ning süsteemselt hakata PLK hoolduses püsimumist jälgima, et tulevikus jooksvat väljalangevust vähendada. PLK eesmärkide saavutamist tuleb toetada nii taastamis- kui hooldustoetuste kaudu kui ka taastamiseks ja hooldamiseks vajaliku tehnika, seadmete ja tarvikute soetamist toetades. PLK majandamise investeringumeetmete kättesaadavus tuleb disainida vastavalt sellele, millist juriidilist staatus omavad isikud reaalselt PLK majandamisega tegelevad.

Tõsiselt tuleb tegelda PLK alasid puudutava andmestiku kaasajastamisega, sest ka kaitstavate alade PLK andmestik on suuresti vananenud. Kaitstavatest aladest väljapoole jääva PLK andmestik on täiesti puudulik ja valdavalt pärit NATURA võrgustiku loomise eelsest ajast. Pikemaajaliste pindalaliste eesmärkide saavutamiseks tuleb tõsiselt kaaluda PLK taastamis- ja hooldamistoetuse laiendamist munitsipaalaladele ja kindlasti ka väljapoole kaitstavaid alasid. Siin tuleb alustada riigimaadel paiknevatest niidukooslustest, sest PLK jätkusuutlikku majandamist riigimaal on võimalik lihtsasti tagada läbi riigi ja maavaldaja vahel sõlmitavate maakasutuslepingute tingimuste, mis aitab vältida riski, et maakasutuse muutustest tulenevalt toetust saanud PLK maakasutuse muutmise tõttu hävib.

Tuleb hinnata ühtse pindalatoetuse raames ellu viidava oluliselt leebemate nõuetega majandamistegevuse mõju PLK elupaikade kvaliteedile ja kaaluda ÜPT võimaldamise jätkamise põhjendatust kaitstavatel PLK aladel alternatiivina PLK hooldustoetusega liitumisele. Suure tõenäosusega ÜPT meetme raames ja selle tänaste reeglite järgi majandatava PLK ala loodusväärtused võivad majandamise intensiivsusest tulenevalt saada kahjustada. Vastavaid reeglid on siseriiklikult vaja uuesti sisustada või vajadusel Looduskaitseesadust muuta nii, et vähemasti hekseldamine oleks kaitstavatel loodusobjektidel ka registrisse kantud PLK aladel üheselt välistatud. Samuti tuleb üle vaadata nn 50 puu reegel puisniitudel ÜPT toetuse edasise võimaldamise kontekstis ja seda oluliselt leevendada. Alternatiivina on võimalik vastavalt sisustada kaitse-eeskirjad (hoiuala määrused), mis PLK majandamismeetmena saavad hekseldamise välistada, aga see on väga pikaajaline protsess. Hoiualade puhul tuleb kaitsekorralduskavadele anda senise soovitusliku dokumendi staatuse asemel juriidiline jõud (kaitse-eeskirjaga samaväärne staatus), et ka nendel aladel, kus kaitse-eeskirja pole, oleks PLK majandamist KKK alusel võimalik reaalselt reguleerida ja vajadusel ka sanktsioneerida. Lisaks tuleb vähemasti raietundlike koosluste osas (mis ühtlasi kattuvad suuresti nendega, mille eesmärkide puhul on saavutustasemega võrreldes kõige suurem puudujääk) hakata kaitsekorralduskavades andma alapõhiseid soovitusi, kuidas konkreetsel kaitstaval loodusobjektil konkreetseid kooslusi peab taastama ja hooldama. PLK taastajaid tuleb asuda koolitama ja hooldajate koolituse kvaliteeti parandada praktilise koolituse arvelt, mis arvestavad piirkonnas majandatavate PLK-de iseloomu ja näitlikustavad vastavaid töövõtteid välitingimustes.

Kõikide allpool välja pakutud alternatiivide null-alternatiiv on see, et säilitatakse vähemalt tänane olukord ilma kardinaalseid muutusi reeglistikus ega tasumäärades sisse viimata. Paraku võib käesoleva analüüsi põhjal järeldada, et tänases meetmete korralduses korrekture tegemata jäävad lisaks lühiajalistele PLK pindala eesmärkidele (2020. a.) tõenäoliselt saavutamata ka pikaajalised eesmärgid, mis võib viia elupaikade ulatusliku degradeerumiseni vähemalt selles osas, mis täna on hooldusest erinevatel põhjustel väljas. Null-alternatiivi rakendamise kaalumise puhul on tänaste meetmete kitsaskohti ja parendamise võimalusi põhjalikult käsitletud peatükkides 1. ja 7.

Kui kallis või odav oleks ühe või teise alternatiivi üleval pidamine (administreerimine) riigile, sellele küsimuse vastamine väljub käesoleva uuringu raamidest ja vajab eraldi analüüsi. See sõltub väga paljudest asjaoludest alates sellest, kas PLK majandamise meetmetega jäävad seotuks kõik ametkonnad, kes tänagi või toimub konsolideerumine. Kui kõik jääb samaks, siis kas ja kuidas korraldatakse ümber spetsialistide tööjaotus ja koormused, kas meetmete ellu viimist koordineerivate ametnike arv säilib või muutub ja kui jah, siis mis suunas? Kui toimub konsolideerumine (luuakse näiteks eraldi riiklik sihtasutus, maahoolduse roll liigub PRIA alla vms), siis milliseid palkasid hakatakse uutel ametikohtadel maksta, milliseid töövahendeid võimaldama, kas need liisitakse või ostetakse välja, kust pärineb selleks vajalik eelarve jne jne? Kõikidele nendele küsimustele käesoleva uuringu raamides ei ole võimalik vastata, sest ei ole teada, millise alternatiivi kasuks valitakse ja selline administreerimiskulude prognoosi maht eeldab täiesti eraldiseisvat kulu- ja mõjuanalüüsi mida ei ole mõistlik teha enne, kui vastavad stsenaariumid on poliitilisel tasandil kokku lepitud.

8.1. PLK hooldustoetuste võimalikud alternatiivid

8.1.1. Alternatiiv 1: tulemuspõhine hooldustoetuse skeem

Hooldustoetuse eesmärgiks on liigirikkuse säilitamine Eesti poollooduslikel kooslustel hinnatuna indikaatorliikide leidumise alusel.

Majandamise meetodeid ja reegleid hooldajatele ei kehtestataks. Meedet haldav asutus koolitab ja nõustab hooldajaid, kuidas saavutada maksimaalselt hea tulemus iga elupaigatüübi hooldamisel ning kuidas tuvastada indikaatorliike. Selleks on välja töötatud vastavad abimaterjalid, korraldatakse nii koolitusi kui kohapealset alapõhist nõustamist. Iga PLK hooldaja otsustab ise, millist hooldamise meetodit ta kasutab tulemuse saavutamiseks. Need võivad olla ka uuenduslikud meetmed, mida seni kasutatud pole, kuid mis aitavad liigirikkust säilitada.

Kõrgema tasumääraga toetatakse neid hooldatavaid alasid, mis panustavad liigirikkuse säilitamisse enam – on olemas suurem hulk indikaatorliike. Kui indikaatorliigid kaovad, siis toetust vähendatakse või ei maksta. Haldav asutus kontrollib igal aastal valimi alusel indikaatorliikide ja leviku pindala infot kohapealsete paikvaatluste käigus. Hooldajad raporteerivad ise elupaigatüübile omaste indikaatorliikide olemasolu ja leviku pindala kohta iga-aastaselt meetet haldavale asutusele läbi vastava e-keskkonna koos geograafiliste asukoha andmetega seotud fotodega ning toetus määratakse vastavalt raporteeritud tulemustele.

Indikaatorliikideks valitakse kergesti äratuntavad liigid, mida ilma erihariduste inimene suudab looduses tuvastada. Indikaatorliigid valitakse selliselt, et nende põhjal oleks võimalik kaudselt hinnata ala hoolduskvaliteeti ja looduskaitse väärtust. Tulemuse mõõtmiseks kasutatakse lihtsat ja korratavat meetodit, mis on kõigile arusaadav.

Sellise meetme puhul tuleb hooldajaid näha rohkem kui partnereid ning oluline on koostöö ja teadmiste vahetamine nõustamist pakkuva asutuse ja hooldaja vahel. Läbi koolituse ja kogemuse saab hooldaja paremini aru, mida tuleb liigirikkuse säilitamiseks teha ning miks ta mingit tegevust teeb.

Selle alternatiivi peamiseks tugevuseks on eeldatav hooldajate suurem huvi just liigirikkamate koosluste hooldamise vastu. Eeldusel, et tasumäärad on motiveerivad, peaks selline meede tekitama suurt huvi viia ennast liigirikkuse säilitamiseks parimate hooldamise ja taastamise meetmetega kurssi ning võib-olla isegi töötada välja uusi innovaatilisi meetmeid. See meede tõstaks hooldajate teadlikkust ning nõuab rohkem kaasa mõtlemist kui

senine tegevuspõhine meede. Selle meetme puhul on suurem rõhk just nõustamisel, kui kontrollimisel.

Seni ei ole eramaadel asuvate poollooduslike koosluste kaasamine hooldusskeemi läinud väga edukalt. Uus lähenemine, mis keskenduks eelkõige liigirikkusele, mitte niitmise/karjatamise töö läbiviimisele ning mille elluviimisega kaasneb oluline hooldajate teadlikkuse tõus, võib olla see, mis motiveerib ka praegu meetmega mitte liitunud eramaomanike meelt muutma ja tugikoosluste puhul kaasaks lisaks tänastele PLK majandajatele ka muid osapooli nagu taristuobjektide (liinialused, teeservad) omanikud ja tavapõllumajanduses tegutsevad ettevõtted.

Nõrkused: liikide tasumata väljasuremisvõlg ja selle tagajärjed - Eesti tingimustes osadel PLK aladel võib 5 aastat mitte hooldata ilma, et liike oluliselt alal välja läheks. Suure tõenäosusega on aeg liiga lühike sedavõrd suurte põhimõtteliste muutuste sisseviimiseks hooldusmeetmesse enne uue eelarveperioodi käivitumist.

Selle alternatiivi peamiseks nõrkuseks PLK alade puhul on erinevate alade erinev potentsiaal, mis tähendab, et erinevate hooldajate vahel valitseb ebavõrdsus ka sama niidutüübi lõikes. See liigirikkus, mis on ühel alal saavutatav lihtsate meetmetega ei pruugi teisel alal üldse saavutatav olla ja toetuse summa kujunebki väiksemaks. See omakorda võib tuua kaasa osade praegu hoolduses olevate alade välja langemise. Potentsiaalselt ebavõrdust saaks vähendada selliselt, et teadlased töötavad välja liikide nimekirja, mis näitavad koosluse soodsat seisundit, millest teatud kindel miinimumarv peab majandataval alal olema esindatud, et kõrgemat toetust saada. See tähendab, et kahe sama tüüpi niidu liikide loend, mille alusel tulemuslikkust hinnatakse, ei pea kokku langema, et kõrgemat toetust saada vaid võib olla ka täiesti erinev, kui see koosneb ette antud pikema nimekirja minimaalsest arvust liikidest.

Võimalused: Pigem rakendatav piloodina järgmise eelarveperioodi vältel pärast käimasolevate täiendavate uuringute (vt ka pt. 4.3.) lõppu. Tulevikus lihtsamini rakendatav pigem PLK-dele keskkonnatingimuste poolest sarnanevate aga liigivaesemate nõ tugikoosluste majandamise puhul, kus liikide arv on väiksem ja nende käekäiku on lihtsam jälgida, see ei eelda süvateadmisi botaanikas ning konkreetsetest tegevustest lähtuv mõju liigirikkusele võib olla tugikooslustes PLK-dest oluliselt kiirem.

Sellist lähenemist, kus hinnatakse majandamistegevuse mõju elupaigakvaliteedile või liikidele ja majandamist tasustatakse vastavalt tulemustele, on käesoleval eelarveperioodil ja ka varem katsetatud teatud koosluste või kõrgema väärtusega alade puhul erinevates riikides. Näiteks Irimaal Clare ja Galway piirkonnas - Burren Farming for Conservation Programme, kus hinnati elupaiga kvaliteedi muutust 10-palli skaalas: mida väiksem skoor, seda väiksem toetus. Konkreetseid kohustuslikke tegevusi majandajatele ette antud, küll aga hinnati tegevuste mõju elupaiga kvaliteedile ja määrati teatud tegevused, mis olid niidu majandamise raames keelatud (nt lisasõõtmine). Hollandis katsetati 2000-2006 tulemuspõhist meedet niitude majandajate puhul, kes hooldasid min. 100 ha niite, mille tasumäärad põhinesid majandatavate alade niidulindude arvukusel. Saksamaal on katsetatud vähemasti 7 erinevat tulemuspõhist skeemi, millest osad on pühendatud konkreetse liigi käekäigu mõju hindamisele lähtuvalt majandustegevusest, teiste puhul on ette antud 4-8 indikaatorliiki, kelle olemasolust toetuse makse suurus sõltub. Klassikalist tulemuspõhist skeemi, mis majandajale nõudeid hooldustegevuse iseloomule ei sea vaid jälgib saavutatud mõju liikidele, on kasutatud ka Prantsusmaal (Flowering Meadows Scheme: HERBE_07) liigirikaste niitude majandamiseks kaitsealadel. Prantsusmaa puhul rakendati seda eelmisel eelarveperioodil nn top-up meetmena, kus tulemuslikkust hinnati teatud liikide olemasolu

alusel (minimaalselt 4 liiki 24st liigist koosnevast nimekirjast). Kõrgemat toetust said kõik majandajad, kellel minimaalselt 4 liiki esindatud olid ja toetuse lõplik suurus liikide lõplikust arvust ei sõltunud. Seega, näiteid võimalikest tulemuspõhistest PLK majandamismeetmetest on mitmeid nii minevikust kui olevikust. Ülevaade sellistest meetmetest, nende põhimõtetest ja hinnatavatest näitajatest on toodud Euroopa Komisjoni kodulehel https://ec.europa.eu/environment/nature/rbaps/fiche/search/index_en.htm.

8.1.2. Alternatiiv 2: hooldustoetuse hübriidskeem

Hooldustoetuse eesmärgiks on liigirikkuse säilitamine Eesti poollooduslikel kooslustel läbi traditsiooniliste madala intensiivsusega majandamismeetmete – niitmise ja karjatamise.

Meede on kombinatsioon tänasest traditsioonilisest tegevuspõhisest ja tulemuspõhisest meetmest. Baastoetusmäär on seotud PLK seisundile soodsa, traditsioonilise tegevusega, mida alal läbi viiakse. Teisisõnu, baastoetusmäär saab iga taotleja, kes täidab hooldusnõudeid – niidab või karjatab poolloodusliku koosluse iga-aastaselt ning väldib kahjustavaid tegevusi nagu väetamine, kündmine, lisaõõtmine, hekseldamine, herbitsiidid jne. Baastoetus võib olla ka ÜPT, kui kaitsekorrast tulevad põhinõuded koosluse kahjustamise keelule (hekseldamine, väetamine jne). Järgmiseks eelarveperioodiks ja isegi selle vältel ilmselt ei ole realistlik kaitsekorralduslikke dokumente sellisele tasemele viia, et näiteks hoiualal oleks hekseldamine ja kündmine KKK alusel välistatud, mistõttu ÜPT lähiajal baastoetuseks pigem ei sobi.

Baastoetusmäärale lisandub teostatud töö tulemuslikkuse eest täiendav tasumäär. Tulemuslikkust hinnatakse läbi indikaatorliikide olemasolu alal nagu tulemuspõhise alternatiivi (nr 1) puhul. Tulemuslikkuse saavutamise meetmed (täiendavate tegevuste nimekiri, mis parema tulemuslikkuse eeldatavalt tagab) võiksid olla ette antud ja arvestama hooldatava ala iseloomuga. Hooldajad raporteerivad ise elupaigatüübile omaste indikaatorliikide olemasolu ja leviku pindala kohta iga-aastaselt meedet haldavale asutusele näiteks läbi vastava e-keskkonna ning täiendav toetus määratakse vastavalt raporteeritud tulemustele. Kõrgema tasumääraga toetatakse neid hooldatavaid alasid, mis panustavad liigirikkuse säilitamisele enam – on olemas suurem hulk indikaatorliike või miinimumarv liike ette antud liikide nimekirjast. Teise variandina on võimalus maksta sellist liikide põhiste täiendavat toetust just nendele kunagistele PLK aladele, mis praegu on kehvast seisust, aga mille on suur potentsiaal taastuda kvaliteetse majandamise tulemusena või panustada PLK alade sidususe tagamiseks. Selle variandi eesmärk oleks majandatava PLK pindala laiendada ka tänaseks rohkem degradeerunud aladele (sh. tugikooslustele) ja liikide nimekiri, mida tulemuslikkuse seire käigus hinnatakse oleks oluliselt lühem.

Haldav asutus kontrollib igal aastal valimi alusel indikaatorliikide ja leviku pindala infot kohapealsetes kontrollides. Ühtlasi hinnatakse ka elupaiga kvaliteeti üldisemalt, näiteks kui palju on alal peale tungimas võsa, kulustumise astet, rannaniitudel roomüüri veepiiril jne.

Selle alternatiivi elluviimiseks on vajalik luua nõustamise ning koolitamise süsteem ning abimaterjalide kättesaadavust hooldajatele tuleb suurendada nagu ka esimese alternatiivi puhul. Oluliselt suurem rõhk peab olema eelnevalt koolitamisel ja iseseisval raporteerimisel ning alapõhisel nõustamisel, mitte kontrollimisel ja sanktsioneerimisel nagu traditsioonilise meetme puhul, mida võib siin teha ka kaugseire vms abil.

Selle alternatiivi peamiseks tugevuseks on sujuvam üleminek praeguselt traditsiooniliselt skeemilt, kus säilivad tegevuspõhise skeemi reeglid ning lisandub tulemuspõhisus. Alternatiivi tugevuseks on võimalik väiksem ebavõrdsus, kui esimese alternatiivi puhul või erandlikes tingimustes nagu äsja taastamisest tulnud alad, kuna baastoetuse saab ka ilma indikaatorliikide olemasoluta või kui neid on vähem. Lisaks aitaks ebavõrdsust leevendada

kui tulemuslikkusele on nõ dunaamiline miinimumnõue ehk pikemast liikide nimekirjast peab olema esindatud minimaalne hulk (nt 15 tk), kogu nimekiri on aga näiteks 50-80 liiki. Sellisel juhul on tõenäosus miinimum saavutada olenemata sellest, kas ala taastati hiljuti või on juba pikalt hooldatud, lihtsalt lõplik (miinimum)nimekiri on liikide lõikes kahel alal erinev. Sarnaselt esimesele alternatiivile on sellel meetmel suur potentsiaal suunata hooldustegevus liigirikkuse säilimise poolest olulisematele aladele ning tõsta oluliselt hooldajate teadlikkust.

Selle alternatiivi peamiseks nõrkuseks on erinevate alade erinev potentsiaal, mis tähendab, et hooldajate vahel valitseb teatav ebavõrdsus. See liigirikkus, mis on ühel alal saavutatav lihtsate meetmetega ei pruugi teisel alal üldse saavutatav olla. Kompenseeriv meede on ala soodsat seisundit kirjeldav liiginimekiri, millest teatud miinimumarv liike peab olema alal esindatud, et toetust saada. Alade vahel võib see saavutamist vajav miinimumloetelu varieeruda ette antud pikema nimekirja piirides.

Käimasolevate analoogsete PLK majandamismeetmete näiteid saab tuua Austriast ja Šveitsist. Austrias rakendatakse MAK raames tulemuspõhist niitude hooldamiskeemi (Ergebnisorientierter Naturschutzplan), mille raames hinnatakse nii kindlate nõuete täitmist niitude majandamistegevuses (taimestiku kõrguse jälgimine vegetatsiooniperioodi vältel, võõrliikide tõrjumise nõue jms) kui majandamise mõju koosluse seisundile, mis käib käsikäes alapõhise nõustamise ja ala majandamispäeviku täitmisega. Šveitsis on kasutusel skeem (Öko-Qualitätsverordnung, ÖQV - Ecological Compensation Areas), mis on oma iseloomult samuti hübriidskeem. Majandajale on ette antud kindlad tegevused, mida ta niidu hooldamisel peab tegema (kindla kuupäevaga seotud niitmise nõue) või vältima (väetamine, herbitsiidide kasutamine). Lisaks hinnatakse majandamise edukust liiginimekirja alusel, millest minimaalselt teatud hulk (6 tk) peab hooldataval alal olemas olema, et saada kõrgemat toetust. Skeemis osalemiseks tuleb taotleda vastav litsents, mis on kindla ajalise kehtivusega ja läbida koolitus. Põhjalik info kirjeldatud meetmete kohta on toodud aadressil https://ec.europa.eu/environment/nature/rbaps/fiche/search/index_en.htm.

8.1.3. Alternatiiv 3: tegevuspõhine toetus vabatahtliku tulemuspõhise boonusega

Hooldustoetuse eesmärgiks on iga-aastane poollooduslike koosluste hoolduse tagamine, mille tulemuseks on liigirikkuse eeldatav säilimine Eesti poollooduslikel kooslustel.

a) Hooldajale kehtestatakse majandamiseks reeglid niitmise ja karjatamise kohta ning valimi alusel kontrollib haldav asutus iga-aastaselt tööde teostamist alal – kas ala on nõuete kohaselt niidetud või karjatatud.

Hooldaja võib vabatahtlikult liituda tulemuspõhise boonusega, mida makstakse indikaatorliikide olemasolu põhisel. Indikaatorliikide olemasolu kontrollitakse valimi põhisel ainult nendel aladel, mis on liitunud tulemuspõhise boonusega.

See alternatiiv ei vaja olulisi ümberkorraldusi võrreldes praeguse hooldustoetuse meetmega ning on täna osaliselt Eestis juba rakendust leidnud liigirikaste rannaalade hooldamise täiendava toetamise meetme näol.

Selle alternatiivi peamiseks tugevuseks on sujuv üleminek praeguselt traditsiooniliselt tegevuspõhiselt skeemilt, kus säilivad tegevuspõhise skeemi reeglid ning lisandub tulemuspõhisus, mida rakendatakse vabatahtlikkuse alusel.

Selle alternatiivi peamiseks nõrkuseks on, et kui meede pole piisavalt atraktiivne (baastoetus on piisavalt kõrge; täiendav top-up liiga madal), siis jäävad taotlejad tegevuspõhise meetme

juurde ning ei vali vabatahtliku tulemuspõhist boonust ega tee täiendavaid tegevusi, et ala seisundit parandada.

b) Hooldaja võib lisaks baastoetuse tegevustele vabatahtlikult tegeleda täiendavate eraldi tasustatavate tegevustega, mis parendavad koosluste seisundit, tagavad majandamisvõtete mitmekesisuse ja hooldatavate PLK-de maastikulise mitmekesisuse ning paremad tingimused erineva nõudlusega liikidele (nt. loopealsete puhke-aasta).

Puisniitude puhul võiks selliseks vabatahtlikult valitavaks ja täiendavalt tasustatavaks meetmeks olla väiksemate kui 0,05 ha niitmata niidulappide jätmine vahetades mittemajandatavate niidulaikude asukohta puisniidul iga-aastaselt. Selle eesmärgiks on tagada puisniidule omaste liikide seemnepanga täienemine, mida ala ühtlaselt üle niitmine teatud määral takistab. Viimane omakorda võib pikemas perspektiivis viia elupaiga liigifondi kahanemiseni. See eeldab teadmiste põhise lävendi sätestamist, palju sellist valikuliselt mittehooldatavat niiduala hooldatava pinna kohta võib olla. Ilmselt jääks see vahemik 5-10% piiresse kogu hooldatava niidu pindalast, millel oleks piisav mõju koosluse seisundi parandamisele ja samas oleks elupaiga hoolduse kvaliteet tagatud.

Lisaks tuleks ette näha täiendav toetusemäär traditsioonilisi töövõtteid (käsitsi niitude hooldamine e. käesoleva uuringu kulumudeli maksimaalsete kuludega majandajad) kasutatavate puisniitude hooldajatele, kes majandavad väikesi PLK alasid (kuni 5 ha). Selle toetuse sihtrühm on füüsilise isikuna ja FIE-na niidukooslusi hooldavad majandajad, kes ei lähtu mõistliku majandaja printsiibist (puudub võimekus soetada hooldamiseks vajaminevat tehnikat) ja teevad käsitsitööd ning kellel puudub rahastamisreeglitest tulenevalt võimalus saada investeeringutoetusi. Sellised majandajad on olulised PLK alade ruumilise sidususe tagajad, kes hooldavad selliseid niidualasid, mis ei ole majanduslikus mõttes atraktiivsed (väike pindala, eraldatud alad, raskendatud juurdepääs jne). Traditsiooniliste töövõtetega majandades on majandamise kiirus võrreldes tehnikaga majandamisest oluliselt aeglasem, mis omakorda mõjutab koosluse seisundile soodsalt, kuna hooldatav ala ei saa liiga ruttu niidetud, vähemasti osad taimed jõuavad viljuda ja seemnepank täieneda.

Karjatavate koosluste puhul tuleks täiendavalt tasustatava meetmena viia sisse segakarjatamise toetus. Erinevat liiki loomad toituvad erinevalt ja eelistavad erinevaid taimeliike. Segakarjatamine tagab hooldatavatel niitudel ühtlasema karjatamiskvaliteedi ja soodustab väikesekasvuliste, kooslustele omaste liikide püsijäämist ning pidurdab suurekasvuliste dominantliikide levikut. Sellega kaasnevad aga täiendavad kulud (erinevaid loomi vaja eraldi vedada, aiad peavad olema tihedamad jne).

8.2. PLK hooldamistoetuse võimalikud rahastusallikad

Vastavalt käesoleva uuringu kulumudeli tulemustele on lähtudes mõistliku majandaja printsiibi poollooduslike koosluste hooldamise kulude ja tulude vahe tänastes hindades kuni aastani 2030 ligikaudu 181 400 000 eurot (Tabel 38). Saavutustasemeni 60 000 hektarit iga-aastaselt hooldatavaid poollooduslikke kooslusi jõudmisel on kulude ja tulude vahe aasta kohta ca 22 400 000 eurot.

Eeldusel, et taastamistegevused viiakse ellu vastavalt planeeritule on PLK hooldamise kulude ja tulude vahe järgnevat rahastusperioodiks 2021-2027 kokku ligikaudu 100 000 000 eurot. Selge on, et kogu negatiivne tulem ei kujune PLK majandamise täiendavate kulude ja saamata jäänud tulude arvelt võrreldes tavapõllumajandusega, mistõttu reaalne riigipoolne rahastusvajadus on mõnevõrra tagasihoidlikum ja sõltub omakorda poliitilistest otsustest, millises osas PLK majandamise täiendavaid kulusid otsustatakse kompenseerida ja kui suured saavad olema vastavad tasumäärad elupaigatüüpide lõikes. Siiski eeldab

vajalikus pindala lisandumise tempos liikumine tõenäoliselt täiendavate rahaliste vahendite kaasamist ka EL ühise põllumajanduspoliitika (MAK I samm vms) vahenditest. Poollooduslike koosluste majandamise kulumudeli kohaselt on erinevate elupaigatüüpide hooldamise kulude ja tulude reaalne negatiivne vahe 60 kuni 314 €/ha (Tabel 33). Ettepanekud hooldustoetuse määrade korrigeerimisel vastavalt PLK majandamise täiendavate kuludele ja saamata jäänud tuludele on toodud peatükis 8.6.

8.2.1. Alternatiiv 1: Maaelu arengukava vahendid

Maaelu arengukava vahenditest on rahastatud poollooduslike koosluste hooldamist kahel rahastusperioodil ning see on ka läbi viidud välisriikide võrdlusuuringu põhjal teisteski liikmesriikides kõige tavapärasem poollooduslike koosluste hooldamise rahastamisallikas (vt. ka pt. 5.1.).

Alternatiivi tugevuseks on jätkuv looduskaitse ja jätkusuutliku madala intensiivsusega põllumajandustegevuste väärtustamine Euroopa Liidu poolt, mis loodetavasti tähendab ka nendele tegevustele suunatud eelarve tõusu järgmisel rahastusperioodil. Samuti on meetme tugevuseks harjumuspärasus taotlejatele ja sarnasus muude pindalapõhiste põllumajandustoetustega.

Alternatiivi nõrkuseks on sõltuvus Euroopa Liidu poolt seatud raamistikust raha kasutamisel, mis ei pruugi alati anda parimaid tulemusi bürokraatia vähendamisel ning piirkondlikke iseärasusi arvestavatel parimate looduskaitsete praktikate ellu viimisel. Ka võib nõrkuseks lugeda võimaliku põllumajandus-keskkonnatoetuste vähenemise järgmisel MAK perioodil tingituna BREXIT-ist või mõnest muust globaalsest suundumusest, mida liikmesriigid suuresti mõjutada ei saa. Nõrkuseks võib lugeda ka tavapõllumajanduse ja PLK hooldamise konkureerimise samadele vahenditele, kus tavapõllumajanduse huvid kipuvad pigem domineerima ja looduskaitsetelised tahaplaanile jääma. See on samas siseriiklikult mõnevõrra leevendatav kahe valdkonna ministeeriumi koostöö sujumisel.

8.2.2. Alternatiiv 2: Riigieelarve vahendid

Teine potentsiaalne iga-aastane poollooduslike koosluste hooldamise rahastamise allikas on riigieelarve vahendite kasutamine. Selleks on ilmselt vajalik eelnev märkimisväärne teavitustöö poollooduslike koosluste tähtsuse teadvustamiseks riigi juhtimise tasandil, milleks ei pruugi enne järgmise eelarveperioodi algust jääda piisavalt aega ega leiduda ka poliitilist tahet.

Alternatiivi tugevuseks on suurem siseriiklik vabadus otsustamaks selle üle, kuidas ja milliste reeglite alusel raha on võimalik poollooduslike koosluste hooldamiseks kasutada.

Alternatiivi nõrkuseks on Eesti riigieelarve rahaliste vahendite vähesus ja võimalikust poliitilisest ebastabiilsusest tingitud tagasilöögid võrreldes esimese alternatiiviga. Samuti survestaks hooldustoetuse maksmine siseriiklikke vahendeid taastamistoetuste eraldamisel. Seetõttu oleks ka tulevikus mõistlik siseriiklikke vahendeid kasutada eelkõige taastamistöde rahastamiseks, mis aga ei välista nende täiendavat rahastamist MAK eelarvest (vt. ka pt. 5.2.).

8.2.3. Alternatiiv 3: Maaelu arengukava ja riigieelarve vahendite kombineerimine

Kolmas alternatiiv on maaelu arengukava ja riigieelarve vahendite kombineerimine poollooduslike koosluste iga-aastase hoolduse tagamiseks.

Alternatiivi tugevuseks on võimalus saavutada paindlik süsteem, kus maaelu arengukava raames antav toetus on sõltuvuses Euroopa Liidu poolt seatud raamistikust raha kasutamisel ning riigieelarveliste vahendite arvelt on võimalik viia ellu hooldustegevusi, mida maaelu

arengukava rahastus ei võimalda. Selliste tegevustena võib välja tuua võsatorje ja kändude ning mätaste freesimise karjatatavatel aladel, mille puhul täna eeldatakse, et hooldaja teeb neid tegevusi teatud regulaarsusega hooldustoetuse vahenditest, mis paraku ilma lisarahastuseta jäetakse pigem tegemata. See omakorda halvendab elupaiga seisundit ja viib pikemas perspektiivis hooldusest välja langemiseni. Karjatatavaid PLK alasid (loopealsed, puiskarjamaad, ka lammid) ei ole üksnes karjatades võimalik pikaajaliselt piisavalt avatuna hoida. Seetõttu oleks otstarbekas näha siseriiklikest vahenditest ette võimalus näiteks üks kord hoolduskohustuse perioodi jooksul taotlelda täiendavat toetust karjatatavatel aladel vajalike täiendavate võsatorjetegevuste ellu viimiseks.

Alternatiivi nõrkuseks on kahe rahastusallika kasutamisest tulenev võimalik halduskoormuse ja bürokraatia suurenemine korraldavatele institutsioonidele ja taotlejale.

8.3. PLK taastamistoetuse võimalikud alternatiivid

Vastavalt PLK taastajate hulgas läbi viidud uuringu tulemustele on poollooduslike on erinevate elupaigatüüpide taastamise kulude ja tulude reaalne negatiivne vahe 618 kuni 4594 €/ha (Tabel 23). Taastamiskulude puhul sisuliselt puudub jätkusuutlik alternatiiv kompenseerida reaalseid kulusid väiksemas mahus, kui neid tekib, kui eesmärgiks on, et PLK alasid jätkuvalt taastatakse. Senine loodushoiutoetus maksamise põhimõtte on üritanud seda teha ehk katta kulusid vaid osaliselt, fikseeritud tasumäära alusel. LHT tõhususe hinnang näitab, et selliselt rakendatava toetuse raames taastatakse (Tabel 3) ja lisandub hooldusesse (Tabel 4) peamiselt neid elupaiku, mille tasumäär vastab kõige rohkem reaalsele kuludele ja ajas toetuse populaarsus langeb (Tabel 2; Joonis 3), sest käärid toetuse ja tööde reaalse maksumuse vahel ajas pigem suurenevad.

Uuringu kulumudeli mõistliku majandaja printsiibist lähtuvalt on kogu vajalik taastamise eelarve aastateks 2019-2030 ca 91 426 000 eurot, et jõuda 60 000 hektari hooldatavate poollooduslike koosluste pindalani. Lähimal viiel aastal kujuneb eesmärkide saavutamiseks vajalikku tempot järgides aastaseks taastamistöde rahastamise vajaduseks samadel eeldustel 7,2 - 8,1 miljonit eurot (Tabel 37).

Sarnaselt hooldustoetusele peab ka taastamistoetus olema tulevikus kättesaadav võimalikult laiale sihtrühmale PLK reaalsest majandajatest sõltumata nende juriidilisest staatusest. See tähendab, et soovi taastamistöde läbi viimiseks siseriikliku rahastamise raames peavad saama avaldada kõik isikud. Küll aga ei peaks kõik isikud tulevikus saama ise taastamistöid reaalselt ellu viia vaid need tuleb korraldada tsentraalselt leides tööde teostaja pakkumuste või hangete alusel taastamiskoolituse läbinud ja pädevust omavate teenusepakkujate (juriidilised isikud) hulgast. Ühtekuuluvusfondi avatud voorude korral tuleb toetuse saajate ringi senistelt MTÜ-delt ja SA-delt laiendada ka teistele juriidilistele isikutele, kes reaalselt hooldavad täna valdavalt enamust PLK pindalast (vt. ka pt. 2.2.). Taastamistoetuse raames rahastatavate tööde nimekiri peab olema kõikehõlmav, et taastamistoetuse tulemusena saab taastatud ala liituda hooldusmeetmega ja seda ka reaalselt hooldada võimalik oleks (LHT täna ei rahasta kändude freesimist niidetaval alal; kõik vajalikud tööd, sh taristu ja töövahendid, on rahastatavad nt SA KIK ÜF avatud voorust). Taastamistöde rahastamise puhul tuleb kindlasti kaaluda ka MAK vahendite täiendavat kaasamist lisaks siseriiklikele ja Ühtekuuluvusfondi vahenditele (vt. ka pt. 7.1.1.). Kuna vastavalt EL fondide rahastamise põhimõttele kahest EL fondist (EAFRD, ÜF) samal perioodil sama tegevust toetada ei saa, tuleb vajadusel taastamistegevused diferentseerida nii, et samale tegevusele ei makstaks toetust erinevatest fondidest. Võimalusel eristada toetatavad taastamistegevused elupaigatüüpide vms lõikes, millisel juhul on kattuvust kahe EL fondi vahendite kasutamise vahel lihtsam eristada.

8.3.1. Alternatiiv 1: tsentraliseeritud PLK taastamine maavaldajate avalduste alusel

Taastamistegevus seisneks puude ja võsa raies, kändude freesimises, mätaste ja pilliroo purustamises, taastamisjärgses võsatõrjes, täiendavas puittaimestiku tõrjes üks kord viie aastase hooldustsükli jooksul (ainult karjatatavatel aladel). Lisaks rahastatakse taastatud PLK hilisemaks hooldamiseks vajalike töövahendite ja loomade soetamist.

Taastamistööde teostaja nii riigi kui eramaal leitakse riigihanke/hinnavõrdluse raames, ning vastavalt sellele kujuneb ka taastamistöö hind. Taastamistöö läbiviimiseks teeb maavaldaja või rentnik korraldavale asutusele (KeA, võimalik loodav riigi PLK SA, finantseerimisasutus ise, RMK vms) vastavasisulise avalduse ning asutus korraldab taastamistööde läbiviimise. Riigihanke/konkurss korraldatakse (Riigi Tugiteenuste Keskus - RTK) vastavalt laekunud avaldustele ning osaleda võivad ka maa omanik või rentnik ning kõik kellel on töö läbiviimiseks vastav pädevus (praktilise koolituse tunnistus) ning vajalikud tehnilised vahendid ja eelnev kogemus. Taastamise koolitused korraldab Keskkonnaamet kaasates väliseid praktilise taastamise kogemusega eksperte kas era- või riigisektorist (RMK). Taastamistöö viiakse ellu mõistliku aja jooksul (1-2 aastat). Avalduse taastamistöödeks esitanud isik võtab kohustuse ala edaspidi hooldada ning liituda hooldustoetuse skeemiga vahetult pärast taastamise lepingu täitmist.

Alternatiivi tugevuseks on sarnaselt loodushoiutoetusele teenuse lai kättesaadavus erinevate huvigruppide olenemata nende juriidilisest staatusest. Igaüks, kellel on olemas maa kasutusõigus ja valmidus hoolduskohustus võtta saab taastamistegevuse läbiviimiseks avalduse esitada. Praeguse kogemuse põhjal on riigihangete raames turuhinnaga taastamistööde edukus ligi 100% ning taastamistööd ei võita olenemata elupaigast reeglina aega rohkem kui 2 aastat, et saada ala hooldamiseks vajalikku seisundisse.

Tööde teostamise kiirus ning kõrge eeldatav taastamistööde edukuse protsent on alternatiivi tugevuseks. Alternatiivi tugevuseks on ka mõõdukas halduskulu korraldava asutuse poolt - ei ole vajalik eelnevalt eramaa omanikega läbirääkimisi pidada ning taastamisalade asukohti planeerida, rutiinselt nullakte täita ja tulemusteta lepinguid lõpetada, kuna tööd jäävad pooleli jms.

Alternatiivi nõrkuseks on otseste hoobade puudumine, et juhtida taastajad prioriteetsetele elupaikadele või kohtadesse, kui seda tööd ei tehta kaitseala valitseja poolt eelnevalt ära, valides vastavad alad välja ja otsides neile hooldajad sarnaselt tänase RMK maade rendile andmise põhimõttega. Seda kitsaskohta leevendaks RMK rendihuvi rakendusele sarnase „eramaade taastamishuvi“ rakenduse välja töötamine. Selline rakendus annaks maaomanikule võimaluse näidata üles huvi PLK majandaja leidmiseks kui ka võimalikele majandajatele indikeerimaks laienemise soovi pärast alal taastamistööde läbi viimist. Samuti saaks nii suunata majandamisest huvitatuid teatud piirkondadesse või koosluse tüüpidele. Kui see peaks administratiivselt ja töökorralduslikult võimalikuks osutama, võib „eramaade taastamishuvi“ rakendus olla integreeritud RMK rendihuvi rakendusega, mis ilmselt oleks ka rakenduse halduskulude kokkuhoiu mõttes mõistlik.

Nõrkuseks on seega, et taastamised toimuksid nendes kohtades, kus on olemas nii maaomanike kui taastajate huvi ja tegevus ei pruugi olla otseselt suunatud prioriteetsetele elupaikadele või kohtadesse, kui kaitseala valitseja vastavat eeltööd ära ei tee. Seda kitsaskohta saab leevendada läbi kaitseala valitseja tõhusama töö maaomanike personaalsel kaasamisel (vt. ka alternatiiv 2).

8.3.2. Alternatiiv 2: tellitud teenusena taastamine korraldava asutuse valitud aladel

Taastamistegevusteks on puude ja võsa raie, kändude freesimine, mätaste ja pilliroo niitmine, taastamisjärgne võsa tõrje, puittaimestiku tõrje üks kord viie aastase hooldustsükli

jooksul (karjatatavatel aladel). Lisaks rahastatakse taastatud PLK hilisemaks hooldamiseks vajalike töövahendite ja loomade soetamist.

Taastamistöde läbiviija (teenusepakkuja) nii riigi kui eramaal leitakse riigihanke raames (RTK), ning vastavalt sellele kujuneb ka taastamistö hind. Taastamistö läbiviimiseks viib korraldav asutus (KeA, võimalik loodav riigi PLK SA, finantseerimisasutus ise, RMK vms) läbi läbirääkimised maaomanikuga, leiab alale potentsiaalse hooldaja (kasutades näiteks „eramaade taastamishuvi“ rakendust, vt. alternatiiv 1) ning seejärel korraldab taastamise läbi riigihanke. Osaleda võivad ka maa omanik või rentnik ning kõik kellel on töö läbiviimiseks vastav pädevus (praktilise koolituse tunnistus) ning tehnilised vahendid ja eelnev kogemus. Ala valdaja võtab kohustuse ala edaspidi hooldada ning liituda hooldustoetuse meetmega, et garanteerida taastatud ala hooldusesse jõudmine ja tegevuse kestlikkus. Koolitused korraldab Keskkonnaamet kaasates väliseid praktilise taastamise kogemusega eksperte kas era- või riigisektorist (RMK).

Alternatiivi tugevuseks on praeguse kogemuse põhjal riigihangete raames turuhinnaga taastamistöde edukus ligi 100% ning taastamistööd ei võta reeglina aega rohkem, kui 2 aastat, et saada ala hooldamiseks vajalikku seisukorda.

Kiirus ning eeldatav kõrge taastamistöde edukuse protsent on alternatiivi tugevuseks. Alternatiivi tugevuseks on hoovad (kaitseala valitseja vms valib alad ja saavutab kontakti maaomanikega), et juhtida taastajad prioriteetsetele elupaikadele või kohtadesse. Taastamistegevuste asukohtade planeerimise ning eelneva eramaa omanikega läbirääkimise pidamisega on kaitseala valitsejal võimalik suunata taastamistegevused prioriteetsetesse kohtadesse (sidususe tagamine) ning elupaikadele.

Alternatiivi nõrkuseks on suhteliselt suur aga samas eesmärgipärane halduskoormus korraldavale asutusele: vajalik on eelnevalt eramaa omanikega läbirääkimisi pidada ning taastamisalade asukohti planeerida ja leida hooldamisest huvitatud osapool. Vastav ressursid vabaneb kui LHT menetlemise töökorraldust muudetakse nii, et oluline osa maahooldusspetsialistide ajast ei kulu enam taotluste dokumentatsiooni „menetlemisele“ ilma reaalse mõjuta PLK pindalale (vt. ka pt. 1.4.2. ja 7.1.2.2.).

8.3.3. Alternatiiv 3: taastamine korraldatakse läbi avatud voorude

Taastamistegevusteks on puude ja võsa raie, kändude freesimine, mätaste ja pilliroo niitmine, taastamisjärgne võsa tõrje, puittaimestiku tõrje üks kord viie aastase hooldustükli jooksul (eelkõige karjatatavatel aladel). Lisaks rahastatakse taastatud PLK hilisemaks hooldamiseks vajalike töövahendite ja loomade soetamist.

Taastamistöde läbiviimiseks esitab taastaja korraldavale asutusele projektitaotluse koos eelarve ning maa kasutusõigust tõendava dokumendiga. Kui taotlus osutub edukaks korraldab taotluse esitaja taastamistööd ning võtab kohustuse ala edaspidi hooldada ning liituda hooldustoetuse süsteemiga. Võimalik taotlejate ring peab olema tänasest KIK ÜF avatud vooru taotlejatest oluliselt laiem ja toetust peavad saama taotleja kõik osapooled, kes täna juba PLK-d majandavad, mitte ainult üks kindel vähemussihtrühm (MTÜ, SA) nagu täna.

Alternatiivi tugevuseks on sarnaselt loodushoiutoetusele hea kättesaadavus (kui toetusõiguslike ring on võimalikult suur olenemata juriidilisest staatusest) erinevatele PLK-d majandavatele huvigruppidele. Igaüks, kellel on olemas maa kasutusõigus saab taastamistegevuse korraldamiseks taotluse esitada.

Praeguse kogemuse põhjal on riigihangete raames turuhinnaga taastamistöde edukus ligi 100% ning taastamistööd ei võita aega rohkem, kui 2 aastat, et saada ala hooldamiseks vajalikku korda. Kiirus ning kõrge taastamistöde edukuse protsent on alternatiivi tugevuseks. Alternatiivi tugevuseks on ka väike administreerimiskoormus korraldavale asutusele, sest asutusel endal ei ole vajalik eelnevalt eramaa omanikuga läbirääkimis pidada ning taastamisalade asukohti planeerida. Kindlasti on sellise alternatiivi puhul vajalik senisest tõhusam alapõhine nõustamine ja tehniline tugi taastamistöde planeerijale ning taastajate praktiline koolitamine. Viimast saab ellu viia kaitseala valitseja kaasates väliseid praktilise taastamise kogemusega eksperte kas era- või riigisektorist (RMK).

Alternatiivi nõrkuseks on, et taastamised toimuvad nendes kohtades, kus on olemas maavaldaja ja edasise majandaja huvi ja tegevus ei ole tingimata suunatud prioriteetsetele elupaikadele või kohtadesse ehk sisuliselt sarnaselt tänasele süsteemile, mis ei pruugi anda edenemist pindalalistes eesmärkides. Alternatiivi nõrkuseks on suurem bürokraatia taotlejale võrreldes kahe teise alternatiiviga, kus taastamistöde administreerimist korraldab vastav ametiasutus.

8.4. PLK taastamistoetuse võimalikud rahastusallikad

8.4.1. Alternatiiv 1: Euroopa Liidu rahastamisvahendid

Poollooduslike koosluste taastamiseks on võimalik kasutada EL rahastamisvahendeid nagu ÜF ja LIFE. Eestile on ka järgmisel rahastamisperioodil kättesaadavad ÜF vahendid (tänaest tõenäolisemalt suurema omafinantseeringu osakaaluga) ning LIFE programmi eelarvet suurendatakse oluliselt võrreldes käimasoleva perioodiga. Samuti on taastamise toetamisel võimalik ja ilmselt ka otstarbekas kasutada MAK vahendeid sarnaselt Soomele (vt. ka pt. 5.2.; 7.1.1. ja 8.3), kui vastav poliitiline otsus sünnib.

EL rahastamisvahendite kasutamise alternatiivi tugevuseks on võimalus omafinantseeringu olemasolul poollooduslike koosluste taastamiseks kasutatavate valdkondlike siseriiklike rahaliste vahendite mahtu oluliselt suurendada. Üheks võimaluseks omafinantseeringu tagamisel on kasutada selleks osaliselt senist loodushoiutoetuste eelarvet tagades ka tulevikus taastamise meetmele LHT-ga võrreldav ligipääs olenemata taotleja juriidilisest staatusest.

Alternatiivi nõrkuseks on rahastaja poolt seatud reeglid rahaliste vahendite kasutamiseks ning LIFE programmi puhul ka igakordne taotluse koostamise vajadus rahastuse saamiseks ning suur konkurents taotlejate vahel. Ka puudub LIFE programmi puhul kindlus rahastamisaotluse edukuse osas.

Potentsiaalne nõrkus on ka see, et kui taastamise ja hooldamise vahendid mõlemad pärinevad näiteks MAK-ist, siis pole vahendeid hooldusmeetmest välja langevate alade kiireks hooldusesse tagasi toomiseks, kui siseriiklik taastamise meede kaob. Seetõttu on siseriiklike vahendite olemasolu ka tulevikus kindlasti vajalik ka siis, kui taastamistegevuse põhirahastus pärineb MAK-i vahenditest.

8.4.2. Alternatiiv 2: Siseriiklikud rahastamisvahendid

Poollooduslike koosluste taastamiseks on võimalik riigieelarve vahendite kasutamine (näiteks tänane LHT eelarve). Lisaks on võimalik kasutada riigimaalt raiutava puitmaterjali müügist saadavat RMK tulu poollooduslike koosluste taastamiseks. Vastavate vahendite olemasolu aitab tagada poollooduslike koosluste tähtsuse teadvustamine riigi juhtimise tasandil, mis on valdkonna ministriumide korraldada.

Alternatiivi tugevuseks on suurem siseriiklik kontroll selle üle, kuidas ja milliste reeglite alusel on rahalisi vahendeid võimalik poollooduslike koosluste taastamiseks kasutada.

Näiteks on siseriiklike vahendite abil võimalik taastada alasid, mis on MAK rahastatavast hooldusest välja langenud ning aidata neil uuesti kiiresti hoolduskeemiga liituda.

Alternatiivi nõrkuseks on Eesti riigieelarve rahaliste vahendite vähesus võrreldes esimese alternatiiviga ja võimalik poliitilisest ebastabiilsusest tingitud vähene kindlus vahendite olemasolu suhtes tulevikus.

8.4.3. Alternatiiv 3: EL rahastamisvahendite ja riigieelarve kombineerimine

Kolmandaks alternatiiviks PLK taastamise rahastamiseks on siseriiklike vahendeid ja EL vahendite kombineeritud kasutamine. Näiteks on võimalik siseriiklike vahendeid kasutada EL rahastamisvahendite taotlemisel omafinantseeringu katmiseks või näiteks ÜF meetme kaasfinantseerimiseks läbi keskkonnaprogrammi. Siseriiklike vahenditega on võimalik teha tegevusi, mis ei ole lubatud EL vahenditest - hooldusest välja langenud alade uuesti hooldamisnõuetele vastavusse viimiseks; puittaimestiku tõrjumine üks kord hoolduskohustuse perioodi jooksul karjatatavatel aladel vms.

Alternatiivi tugevuseks on poollooduslike koosluste taastamise valdkonna eelarveliste vahendite mahu suurendamine ja kahe süsteemi kombineerimisel on võimalik rakendada ka suuremat paindlikkust.

Alternatiivi nõrkuseks on kahe rahastusallika kasutamisest tulenev võimalik halduskoormuse suurenemine nii koordineerivale ametkonnale kui taotlejale.

8.5. Institutsionaalsed võimalused PLK taastamise ja hooldamise korraldamiseks

8.5.1. Alternatiiv 1: Üks korraldav asutus

Poollooduslike koosluste taastamise ja hooldamise pädevus ning praktiline elluviimine koondatakse selle alternatiivi rakendamise korral ühte asutusse. See võib olla nii olemasolevate asutuste ülesannete ümberjagamisel üks hetkel poollooduslike koosluste taastamise või hooldamise korraldamisel osalevatest asutustest (PRIA, Keskkonnaamet, RMK, SA KIK). Samas on eelarveperioodi vaheldumisel võimalus ka moodustada uus asutus Keskkonnaministeeriumi või Maaeluministeeriumi haldusalas (näiteks analoogselt SA Erametsakeskusega), kuhu valdkonna kogu kompetents koonduks (võimalus on jätkata ka täpsel samamoodi, nagu on täna).

Asutuse ülesandeks oleks:

1. Koondada poollooduslike koosluste hooldamise ja taastamise pädevus;
2. Korraldada poollooduslike koosluste hooldamise meetme elluviimine koostöös makseasutusega;
3. Korraldada PLK andmebaaside ja registri uuendamine;
4. Pakkuda nõustamis- ja koolitamisteenust taastajatele ja hooldajatele;
5. Viia ellu poollooduslike koosluste taastamine koostöös RTK-ga riigieelarvelistest vahenditest;
6. Koostada projektitaotlusi taastamistöde, infrastruktuuri ja hooldustarvikute soetamise rahastamiseks ning korraldada projektide elluviimine (sh vajalikud tehnilised tööd välitingimustes);
7. Teha koostööd teadusautustega;
8. Seirata poollooduslike koosluste hooldamise tulemuslikkust;

9. Teha koostööd eramaal asuvate poollooduslike koosluste omanikega (sh meetmesse kaasamine), hooldajate, taastajatega.

Uue asutuse loomisega PLK majandamise korraldamiseks kaasneb vajadus vastava asutuse põhimääruse ning isikoosseisu ja eelarve koostamiseks, mille suurust on keeruline hetkel prognoosida. Tööülesannete üle võtmine praegu PLK taastamise ja hooldamise elluviimisega tegelevatelt asutustelt nõuaks tõenäoliselt täiendusi looduskaitse seadusesse, teiste asutuste põhimäärustesse ning vajalike koostöölepete sõlmimist.

Loodav ühtne PLK valdkonda koordineeriv asutus tegeleks poollooduslike koosluste taastamise ja hooldamisega nii era kui riigimaal, nii kaitsealadel kui ka nendest väljaspool.

8.5.2. Alternatiiv 2: Piirkondlikud PLK majandamisühistud

Poollooduslike koosluste hooldajad koonduvad piirkondlikesse ühistutesse (sarnaselt metsaühistutele), mis pakuvad oma liikmetele erinevaid teenuseid ning teevad koostööd poolloodusliku koosluse hooldamise toetuse administreerimisel PRIA-ga. Selle alternatiivi rakendumise korral on kindlasti vajalik PLK majandamisühistute rahaline toetamine sarnaselt metsaühistutega.

Ühistute ülesanded oleks:

1. Koondada piirkonna poollooduslike koosluste hooldajad ühistusse;
2. Poollooduslike koosluste hooldajate ja taastajate nõustamine;
3. Teabe edastamine poollooduslike koosluste hooldajatele, infopäevade, õppepäevade korraldamine;
4. Viia ellu poollooduslike koosluste taastamine riigieelarvelistest vahenditest;
5. Koostada projektitaotlusi taastamistöode, infrastruktuuri ja hooldustarvikute soetamise rahastamiseks ning korraldada projektide elluviimine;
6. Abistada liikmeid toetuste taotlemisel;
7. Teha koostööd teadusasutustega;
8. Ühise majandustegevuse korraldamine (ühised hanked, ühine poollooduslike koosluste toodangu müügi korraldamine jms.);
9. Teha koostööd eramaal asuvate poollooduslike koosluste omanikega (uute alade kaasamine), hooldajate, taastajatega.

8.5.3. Alternatiiv 2: Olemasolevate asutuste tööülesannete ümberjagamine

PRIA ülesanded oleks:

1. Poollooduslike koosluste hooldustoetuse administreerimine;
2. Hooldustoetuse nõuete täitmise kontrollide läbiviimine;
3. PLK majandamise nõustamisteenuse korraldamine läbi MES konsulentide;
4. Hooldusskeemi laiendamine ka väljapoole kaitsealaid asuvatele poollooduslikele kooslustele (alustades riigimaadest).

RMK ülesanded oleks:

1. Riigimaal asuvate poollooduslike koosluste rentimine ja taastamine (sh väljaspool kaitsealaid);

2. Eramaal asuvate poollooduslike koosluste taastamistööde organiseerimine tsentraalselt, vajadusel koostöös RTK-ga;
3. Taastamisprojektide koostamine ja elluviimine koostöös looduskaitseliste MTÜ-de ja teadusasutustega (riigieelarveliste vahendite kasutamine taastamisprojektide omafinantseeringuna);

Keskkonnaameti ülesanded oleks:

1. Poollooduslike koosluste inventuuride tellimine ja andmebaaside haldamine;
2. Kaitsealadel asuvate poollooduslike koosluste taastamistööde kooskõlastamine;
3. Asjakohaste kaitsekorralduslike dokumentide koostamine (sh. alapõhised hoolduskavad või senisest sisukamad kaitsekorralduskavad prioriteetsematele kooslustele/raietundlikumatele niidutüüpidele).

Finantsasutuse (SA KIK,) ja RTK ülesandeks oleks:

1. Poollooduslike koosluste hooldamiseks ja taastamiseks vajalike masinate, hooldustehnika, loomade, infrastruktuuri ja tarvikute avatud rahastusvoorude korraldamine;
2. Tsentraalselt administreeritavate taastamistööde riigihangete korraldamine (RTK).

8.6. Hooldustoetuse võimalikud tasumäärad

Seda, kui suur on PLK majandamiseks vajaminev eelarve ja kuidas see välja pakutud alternatiivide korral erineb, on keeruline väga täpselt prognoosida. Eelkõige sõltub see sellest, milline poliitiline otsus tehakse küsimuses, kui suures ulatuses peab PLK majandamise toetus katma majandamisega seotud täiendavatest kuludest ja saamata jäänud tulust. Eeldame vaikumisi, et taastamine saab tulevikus olema turuhinnapõhine (vt. ka pt. 8.3.), mistõttu pindalaesmärkide saavutamiseks vaja minev taastamistoetuste kogusumma vastab sellele, mis on toodud käesoleva aruande peatükis 2.3.2 (Tabel 37). Hooldustoetuse puhul arvestame täna kehtiva printsiibiga, et PLK hooldustoetust makstakse hooldustegevuse elluviimiseks nii, et toetusega kompenseeritakse poolloodusliku koosluse niitmise ja karjatamisega kaasnev saamata jäänud tulu ja täiendav kulu. Eeldame, et toetust makstakse, kui toetuse taotleja hooldab poollooduslikku kooslust nõuetekohaselt. Poolloodusliku koosluse hooldamise toetuse nõuded sõltuvad sellest, kas kooslust hooldatakse niitmise või karjatamise teel, ning koosluse tüübist, mille kohta toetust taotletakse.

8.6.1. PLK finantsmudeli tulemi puudujäägi põhised toetuse määrad

Praeguste hooldustoetuse põhimõte on, et hooldajatele hüvitatakse PLK hooldamise nõuetest tulenev lisanduv kulu või saamata jäänud tulu (Maaeluministri 22.04.2015 määruse nr 38 seletuskiri). Hooldustoetuse määrad on arvatud Consultare (2013) mudeli järgi. Consultare mudelis aga ei võetud arvesse kõiki olulisi tegureid, mis mõjutavad PLK aladelt saadavat tulu võrrelduna tavapõllumajandusega. Arvestama oli PLK väiksemast biomassi tootlikkusest tulenev väiksem tulu ja osalt ka keerulisematest hooldustingimustest tulenevad suurenenud kulu. Samas on arvestamata jäetud ka osad tulud. Käesoleva uuringu PLK mõistliku majandaja finantsmudel on laiem ning võtab mitmed loetletud teguritest arvesse. Üheks võimaluseks toetuste määrade kujundamisel oleks toetada PLK hooldajaid PLK finantsmudeli tulemi puudujäägi ulatuses (Tabel 46). Sellisel juhul ei toimu kompenseerimine mitte tavapõllumajandusega võrdluses vaid kompenseeritakse PLK tavapärasele hooldajale tekkiv miinus ja majandaja jääb lõpptulemusena eeldatavalt nõ nulli. Sellisel juhul peab toetuse rahastus pärinema ilmselt mujalt, kui senised MAK vahendid, mis ei pruugi olla realistlik arvestades, et järgmine eelarveperiood ei ole enam mägede taga.

Motivatsioon ala hoida PLK-na, mitte tavapõllumajandusmaana või hooldamata jätta, peab sel juhul olema mitterahaline või peaks mudelist tulenevale summale lisama teatud täiendava motivatsioonisumma.

Kuna finantsmudelist on välja jäetud osad eritingimustel harvem esinevad kulud (nagu loopealsete puhkeaasta ja loomade transportimine laidudele/hoolduskäigud laidudele), siis nende kompenseerimine peaks toimuma täiendavate eriskeemide alusel.

Väikeste või väga keeruliste tingimustega PLK alade hooldamise toetamiseks on vaja suuremat motivatsiooni, mida saab suuremate toetustega soodustada. Leidub alasid, kus maastiku keerukuse või ligipääsu tõttu ei pruugi olla masinatega hooldamine võimalik, aga need on mitmekesisuse ja sidususe seisukohast olulised või tekib hulgaliselt lisakulusid karjatamisel, nt sage võsa piiramise vajadus vms. Kui eesmärgiks on, et ka taolistel aladel säiliks PLK-le iseloomulik ökosüsteem ja on olemas valmidus selliste alade majandamist rohkem toetada, siis tuleks luua nõ juhtumipõhiselt määratav toetus, kus kontrollitakse keeruliste tingimuste olemasolu ja toetuste määra aluseks võib rakendada finantsmudeli versiooni, kus tööajana on kasutatud intervjuudes raporteeritud maksimaalset tööajakulu hektari kohta (Tabel 46).

Tabel 46. PLK finantsmudeli tulemuste baasil soovitatavad toetuste määrad.

PLK tüüp	Mõistliku majandaja toetuse määr (€/ha) ⁸	Raskendatud tingimustes või väikese ala majandaja toetusmäär (€/ha) ⁹
Aruniidud	90	220
Lamminiidud	60	380
Lood ja kadastikud	160	350
Puiskarjamaad	140	520
Puisniidud	310	880
Rannaniidud	180	300
Soostunud niidud	220	280

Allikas: PLK finantsmudel

8.6.2. Tänapäevaste PLK hooldustoetuse määrade kaasajastamine

Kui otsustatakse jätkata senise toetusskeemiga, kus PLK majandajale kompenseeritakse tavapõllumajanduse ja PLK hooldamise kulude ja tulude vahe (st üksnes MAK vahendite kasutamine hooldustoetuse maksmiseks), tuleb senised toetuste määrad ümber arvutada nii, et need arvestaksid vähemasti hindade muutumisega. Varasemate toetusmäärade arvutused (Consultare 2013) kaasajastati käesoleva uuringu raames, võttes aluseks viimased teadaolevad andmed, nagu 2018. a. palgakulu ja PLK pindalad eri tüüpide lõikes. Kui näitajate endi kohta värskeimat infot ei olnud, kasutati kuluühikute tänapäevastamiseks sobivaid hinnaindekseid (vt meetodikat Lisast 9, detailseid muudatusi ja andmeallikaid Lisast 10, viimast neist trükitud kujul ei avaldata).

⁸ Hooldamise tulem PLK finantsmudelis.

⁹ Hooldamise tulem PLK finantsmudelis kui tööajana kasutatakse maksimaalseid intervjuudes öeldud väärtusi.

Praegu kehtivad PRIA hooldustoetuse määrad ei ole lange üheselt kokku varasemalt välja arvatud PLK hooldamiseks vajalike tööde täiendavate kuludega (Consultare 2013) vaid on nendest tuletatud (vt täpsemalt tabelist Lisas 10). Kuludest hooldustoetuse määrade tuletamise tänase loogika kohta Consultare tööst selgitusi ei leitud, tõenäoliselt võib siin olla tegemist poliitilise otsusega, et ka täiendavaid kulusid ja saamata jäänud tulu ei kompenseeritud varasemalt kogu ulatuses. Edaspidi võiks seda siiski teha, kuna selline on hooldustoetuse maksmise põhimõte.

Uuendatud määrad tabelis 47 saadi varasemate eeskujul käesolevas uuringus järgnevalt:

Niitmise täiendavate kulude puhul on arvesse võetud tegevuste kogukulu võetud kadastunud niitude määraks ja muude niidetavate niitude määr on sellest 100 eurot väiksem;

Karjatamise puhul on arvutustes arvesse võetud tegevuste kogukulu võetud kadastunud niitude ja puiskarjamaade määraks ja muude karjatatavate alade määr on sellest 100 eurot väiksem;

Puisniidul on toetuse määraks võetud kõigi arvesse võetud kulude summa;

Vabatahtliku 75% madalmurususe lisatingimuse puhul on lisatoetuse määra suuruse leidmiseks liidetud summa, mille võrra tööd on kallinenud võrreldes 2013 arvutustega.

Ümberarvutuste tulemusena välja pakutud hooldustoetusmäärad on valdavalt varasemast veidi kõrgemad tänu palga ja hindade tõusule (veerg „Uuendatud määr“, Tabel 47). Puisniitude hooldamise toetuse kaasajastatud määr jäi tänasega võrreldes samaks, kuna traktori kulu hoopis vähenes, mistõttu ka kogusumma kahanes. Traktori kulu vähenes seetõttu, et Consultare (2013) arvestuses oli traktori kulus sees ka traktorijuhi kulu. Seega oli tööjõukulu kõigis traktoriga seotud töödes topelt arvestatud. Seetõttu võeti traktori kulust tööjõukulu nüüd maha.

Seniste hooldustoetuste määrade korrigeerimise alternatiivne lahendus on toodud tabeli 47 veerus „Soovituslik määr“. Selle arvutuskäigu puhul on lisaks maksumuste korrigeerimisele vastavalt tänastele hindadele võetud arvesse ka võimalikke põhimõttelisi muudatusi, mis võiksid soodustada hooldatava PLK pindala suurenemist (vt. ka pt. 8.7.):

- Senise aedade ümbertõstmise kulu (kaalutud keskmisena pindala järgi €/ha) kompenseerimise asemel on käesoleva uuringu tulemuste põhjal otstarbekas hakata maksma karjatatavatel kooslustel aedade rajamise ühekordset toetust kohustuseperioodi vältel. Karjaaedu ei paigutata PLK hooldamise käigus reeglina ümber (v.a. vesiaiad üleujutatavatel PLK-del), vaid kasutatakse püsikoplite süsteemi. See järeldus tuleneb käesoleva uuringu intervjuudest, kus aedade ümberpaigutamist ei mainita kordagi lisanduva kuluna. Lähtudes mõistliku majandaja põhimõttest tuleks aedade ümberpaigutamise kulu seega asendada aia rajamise kulu kompenseerimisega, mis on jagatud näiteks 5 aasta peale. Alternatiivina kaaluda aedade rajamise ühekordset toetamist kohustusperioodi esimesel aastal;
- Senise laidudel karjatamise toetuse kogusumma ära jagamise asemel hooldustoetuse üldsumma sees kõikide karjatajate vahel, kehtestada eraldi toetus konkreetselt laidudel karjatajatele. See võiks olla suurusjärgus 1000 € aastas sõltumata laiul pindalast (vajadusel võimalik diferentseerida). Seda võiks maksta automaatselt hooldustoetuse osana kui karjatatakse laiul. Tabelis toodud summa on miinimumsumma laiul või saare kohta, kuhu minekuks on vaja kasutada eritransporti. Suurema laiul/saare puhul võib olla vaja suuremat toetust, näiteks kui kari on nii suur, et transpordiks on vaja enam kui ühte reisi või suuremat transpordivahendit;

- Loopealse puhkeaasta toetuse summa on täna jagatud samuti kõigil kooslustel karjatajate vahel, mitte vaid loopealsetel karjatajatele, mis tähendab, et loopealsetel karjatajatel tekib igal juhul miinus ja neile suunatud toetust saavad osaliselt ka need, kellele see pole suunatudki. Selle asemel tuleks loopealsete puhkeaasta toetust maksta üksnes loopealsetel karjatajatele;
- Senises karjatamise toetuse määras on arvesse võetud tavapõllundusega võrreldes väiksem tulu, kuna PLK alal kasvanud loomade kaaluive on väiksem. Niitmise soovitusliku määra puhul on nüüd arvesse võetud ka niitmisel saadav väiksem tulu, kuna PLK niitude saagikus on reeglina väiksem kui kultuurheinamaa oma. Varasemalt ei olnud PLK väiksemast saagikusest tulenevat väiksemat tulu toetuse määrades arvesse võetud.

Tabel 47. PLK hooldustoetuse ühikumäärad ja kaasajastatud hindadega ümber arvatud toetusmäärad koos autorite poolsete ettepanekutega ühikumäärade osas (Täpsemaid arvutusi vt Lisa 10 ja metoodikat Lisa 9)

PLK täiendav kulu	Senine määr (€/ha)	Uuendatud* määr (€/ha)	Soovituslik ** määr (€/ha)
Niitmise täiendavad kulud			
Muude koosluste niitmine	85	100	250***
Kadastunud koosluste niitmine	185	200***	350***
Karjatamise täiendavad kulud			
Muude koosluste karjatamisel	150	160	430***
Kadastunud niitude ja puiskarjamaadel karjatamisel	250	260***	530***
Puisniit	450	450	470***
Täiendavalt valitav nõue - 75% madalmurusust	232	223****	332
Loopealse puhkeaasta lisasumma			110
Laidudel karjatamise lisasumma			1000

Allikas: Consultare 2013 toetuste kalkulatsiooni tabel, autorite arvutused

* Senise hooldustoetuse arvutustel baseeruv kaasajastatud hindadega ümberarvutus

** Senise hooldustoetuse kaasajastatud hindadega ümberarvutus, kus on lisaks arvesse võetud mitmeid täiendavaid faktoreid, nt PLK väiksemast saagikusest tulenev väiksem niitmise tulu. Loopealse puhkeaasta ja laidudel karjatamisega seotud kulude hüvitamine toimuks vaid neile hooldajatele, kellel neid kulusid realselt tekib, mitte jagatuna kõigi PLK hooldajate peale nagu praegu. Selgitused konkreetsete arvutuskäikude osas on toodud Lisas 10 (tööleht „Koond“)

*** Osad uuendatud ja soovituslikud määrad on ümberarvutuste tabelis (Lisa 10 tööleht „Koond“) ümardatud võrreldes kulude summaga

**** Uuendatud määr seni rakendatud koefitsiendiga 0,69 korrigeeritult. Korrigeerimata toetuse määr on 326 eur.

Uuendatud hooldustoetuse määrade (Tabel 47 uuendatud määr €/ha alusel) põhjal ja arvestades pindalade prognoosi iga-aastase taastamise tempot (ha/aastas) (Tabel 35), mis on vajalik, et täita 2030 pindala eesmärki, leitud hooldustoetuste prognoositav eelarve järgmiseks 10-ks aastaks on toodul järgnevas tabelis (Tabel 48). Seda eeldusel, et PLK hooldamise toetamiseks kasutatakse ka edaspidi MAK vahendeid, mille puhul kehtib põhimõte, et PLK majandajale kompenseeritakse tavapõllumajanduse ja PLK hooldamise kulude ja tulude vahe. Põhjalikum andmetabel koos eelduste ja karjatamise/niitmise osakaaludega on toodud Lisas 5 (tööleht „Hooldustoetuse prognoos“). Kui võrrelda tänase täiendavate kulude ja saamata jäänud tulude kompenseerimise printsiibi alusel leitud

hooldustoetuste võimalikku eelarvet uuringu kulumudeli põhjal välja arvatud PLK hoolduse puudujäägiga (tegevuse negatiivne tulem, Tabel 38), siis viimase metoodika alusel leitud eelarveliste vahendite vajadus on rahastaja seisukohast esimesest mõnevõrra väiksem (Tabel 48). Esimese puhul kujunes iga-aastaseks vajaduseks 9-22 miljonit eurot; teise puhul 7,47-13,3 miljonit eurot, kuna teisel juhul kannab osa PLK hooldamise kuludest sarnaselt täna kehtivate põhimõtetega hooldaja ise. Kui võrrelda samade eelduste alusel võimalikku hooldustoetuse rahastusvajadust järgmise EL eelarveperioodi vältel (2021-2027), siis kulumudeli põhimõtet rakendades peaks hooldustoetuste eelarve olema ca 99 950 000 eurot.

Täiendava kulu ja saamata jäänud kulu kompenseerimise korral on vastav summa 68 715 000 eurot ehk rahastajale ligikaudu 31 000 000 võrra väiksem, mis jääks hooldajate kanda. Kumma skeemi kasuks reaalselt otsustatakse on eelarveliste ja regulatiivsete võimaluste ning poliitiliste valikute küsimus.

8.7. Senise toetusmäärade takseerimise võimalikud põhimõttelised muudatused

PLK majandajatega läbiviidud intervjuudest ja vestlustest ekspertidega saadud taustateadmiste baasil selgus rida senise toetusmäärade loogika nõrkusi ja tekkis rida soovitusi, kuidas toetuste takseerimise põhimõtteid muuta. Alljärgnevalt on loetletud soovitusel muudatusteks koos põhjenduste ja selgitustega, ühikumäärad on välja toodud eelpool olevas tabelis (Tabel 47). Täpsemat arvutuskäiku koos täiendavate metoodiliste täpsustustega saab vaadata lisas olevatest tabelarvutusest (vt Lisa 10).

Niidetavate niitude tootluse vähenemisel arvestatakse täna vaid hilisemast niitmisest tulenevat heina madalamat kvaliteeti. Tegelikult on ka söödaks sobiva heina tootlus PLK aladel reeglina madalam kui uuendatud ja väetatavatel kultuurniitudel.

PLK majandajatega uuringu raames läbi viidud intervjuudes ei toodud välja karjaaedade ümbertõstmise kulu. Ka ekspertide hinnangul kasutatakse pigem püsikoplite süsteemi ja suur kulu tekib aedade ehitamisest. Seega võiks kasutada ümbertõstmise kulu asemel hoopis aedade ehitamise kulu (314,5 €/ha), mille võiks jagada 5 aasta peale või maksta välja kohustusperioodi esimesel aastal.

Toetuse osa, mis peaks katma kulud seoses laidude külastamisega on jagatud praegu kõigi karjatamise teel hooldatavate PLK-de peale võrdselt, toetus ühe hektari kohta on praeguses toetuses 1,55 eurot. Laidudel karjatajad on seega praegu halvemas seisus, kuna neil küll osaliselt kaetakse loomade laiule viimise kulud eraldi toetusest (Loodushoiutööde rahastamise raames), kuid laidude regulaarne külastamine seoses loomade heaolu tagamisega jääb lisakulukuks. Pigem võiks laidudel karjatamine olla hooldustoetuse taotlusel ühe täiendava vajaliku lisatoetuse taotlemise reana (nt kastikese näol, kuhu saab risti teha) ja seda makstakse kas suurema pindalatoetusena lai pindala alusel või eelistatult hoopis fikseeritud summana (1000 €), kuna lai külastamise kulu on seotud pigem lai kaugusega mandrist kui selle pindalaga.

Loopealse puhkeaasta kulude kompenseerimiseks mõeldud toetus on praegu samuti üldisesse hooldustoetusesse sisse arvatud ja seda makstakse kõigile PLK-del karjatamise toetuse saajatele sõltumata sellest, kas nad hooldavad loopealseid või rakendavad puhkeaastat. Kuluarvutuses on see praegu 5,85 €/ha. Tulevikus võiks loopealse puhkeaasta kulu (111,11 €/ha) kompenseerida vaid selle meetme rakendajatele, mis motiveeriks loodusliku mitmekesisuse tagamisele suunatud täiendavat meetet rakendama ja ühtlasi kataks rakendamisega seonduvad täiendavad kulud (loomadele on vaja leida asenduskarjamaad jms).

Tabel 48. Hooldustoetuse prognoositav eelarve kaasajastatud määrade alusel 2018. aastal hoolduses olevate alade pindala (ha), pindalade prognoosi 2019-2030 ja iga-aastase taastamise tempo (ha/aastas) alusel, mis on vajalik, et täita 2030 pindala eesmärki.

Niidu tüüp	2018 - tegelik	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Aru- niidud	598617,4	630454,2	662302,0	694149,8	725997,6	757845,4	789693,2	821541,0	853388,8	885236,6	917084,4	948932,2	980780,0
Lammi- niidud	1235872,0	1340800,0	1445760,0	1550720,0	1655680,0	1760640,0	1865600,0	1970560,0	2075520,0	2180480,0	2285440,0	2390400,0	2495360,0
Lood ja kadasti- kud	1039272,0	1236560,0	1433900,0	1631240,0	1828580,0	2025920,0	2223260,0	2420600,0	2617940,0	2815280,0	3012620,0	3209960,0	3407300,0
Puiskarja- maad	215280,0	242840,0	270400,0	297960,0	325520,0	353080,0	380640,0	408200,0	435760,0	463320,0	490880,0	518440,0	546000,0
Puis- niidud	333180,0	462600,0	592200,0	721800,0	851400,0	981000,0	1110600,0	1240200,0	1369800,0	1499400,0	1629000,0	1758600,0	1888200,0
Ranna- niidud	2551822,0	2638220,0	2724540,0	2810860,0	2897180,0	2983500,0	3069820,0	3156140,0	3242460,0	3328780,0	3415100,0	3501420,0	3587740,0
Soostu- nud niidud	330060,0	337800,0	345600,0	353400,0	361200,0	369000,0	376800,0	384600,0	392400,0	400200,0	408000,0	415800,0	423600,0
Kokku	6304103,4	6889274,2	7474702,0	8060129,8	8645557,6	9230985,4	9816413,2	10401841,0	10987268,8	11572696,6	12158124,4	12743552,2	13328980,0
Kokku 2018-2030	127613629												

Allikas: PLK kulumudel 2019; Centar 2013 toetuste kalkulatsiooni tabel

8. PEATÜKI KOKKUVÕTE

Kui tulevikus tehakse otsus senist tegevuspõhist hooldusmeetet muuta, on Eestile tõenäoliselt pikas perspektiivis võimalik alternatiiv hooldamismeetme hübriidskeem nagu seda on rakendatud Austrias ja Šveitsis. Lühemas perspektiivis on realistlik ja sobivaim alternatiiv pigem tegevuspõhine hooldusmeede vabatahtlike täiendavalt tasustatavate lisategevustega nagu seda on tänane liigikaitseliselt väärtuslike rannaalade meede. See säilitaks olemasoleva harjumuspärase hooldustoetuse põhistruktuuri ning annaks võimaluse lisada sellele loodusväärtuste põhine täiendav komponent. Mõlema alternatiivi peamiseks tugevuseks on sujuv üleminek praeguselt traditsiooniliselt skeemilt, kus säilivad tegevuspõhise skeemi reeglid ning lisandub tulemuspõhisus. Alternatiivide tugevuseks on väiksem ebavõrdsus, kui puhtalt tulemuspõhise alternatiivi puhul, kuna baastoetust saab ka ilma indikaatorliikide olemasoluta, nende tuvastamise vajaduseta või täiendavaid tegevusi ellu viimata. Sarnaselt esimesele alternatiivile on nendel meetmel potentsiaali suunata hooldustegevus liigirikkuise säilimise poolest olulisematele aladele ning tõsta ka majandajate teadlikkust hooldatavate alade loodusväärtustest.

Järgmisel MAK perioodil tuleks viia läbi tulemuspõhise meetme pilooturing erinevatel elupaigatüüpidel. See annaks meile ülevaate, kas Eesti tingimustes on mõttekas ja ka võimalik täielikult tulemus- või väärtuste põhine skeemi üldse rakendada; kas seda on otstarbekas rakendada PLK elupaikade puhul või pigem liigivaesemate nn. tugikoosluste (kraavi- ja teeservad, liinialused, puuderibad põllumaade vahel jne) puhul ning mis oleks selle alternatiivi reaalne maksumus. Näiteks on „European Forum for Nature Conservation and Pastoralism“ alustanud tulemuspõhiste meetmete informatsiooni vahetamise grupi üles seadmist (Wolfgang Suske, wolfgang@suske.at), kust piloodi planeerimisel on võimalik täiendavat infot hankida.

Kui tehakse otsus jätkata tänase tegevuspõhise süsteemiga, siis tuleb senisest enam keskenduda nendele prioriteetsetele elupaikadele, mille pindala eesmärkides on kõige suurem mahajäämus. Lisaks hooldustoetuste võimalikule suurendamisele pindalaeesmärkidest suurima mahajäämusega elupaigatüüpide puhul (vt Tabel 47 „Soovituslik määr“) tuleb nende koosluste tänaste majandajate teelt eemaldada takistused taastamistoetuste taotlemisel, ilma milleta laienemine ei ole mõeldav. Samuti tuleb asuda PLK taastajaid süsteemselt koolitama ja alapõhiselt nõustama, mis omakorda soodustab tänaste hooldajate laienemist uutele aladele.

Eestile kõige sobilikum taastamise korralduslik alternatiiv on tõenäoliselt sisse ostetud teenusena tsentraalselt organiseeritud taastamine korraldava asutuse poolt planeeritud aladel. Selle meetme peamiseks tugevusteks võrreldes teiste alternatiividega on bürokraatia vähendamine ala majandajale, rahaliste vahendite otstarbekas kasutamine läbi riigihangete, taastamistegevuse kiirus ning kõrge eeldatav edukuse protsent e. alade jõudmine hooldusmeetmesse. Samuti võimalus suunata taastamist just nendele aladele, mis on prioriteetsed. **Taastatavate alade maaomanike ja potentsiaalsete hooldajatega operatiivsema kontakti loomiseks tuleks kaitseala valitsejal korraldada RMK rendihuvi rakendusele sarnase „eramaade taastamishuvi“ rakenduse välja töötamine.** Selline rakendus annaks eramaamaomanikule võimaluse näidata üles huvi PLK majandaja leidmiseks kui ka võimalikele majandajatele indikeerimaks laienemise soovi pärast alal taastamistöde läbi viimist. Kui see peaks administratiivselt ja töökorralduslikult võimalikuks osutama, võib „eramaade taastamishuvi“ rakendus olla integreeritud RMK rendihuvi rakendusega.

Kõige otstarbekam rahastusallikas hooldusmeetme jaoks on maaelu arengukava vahendite ning riigieelarve kombineerimine. See annab võimaluse paindlikuma majandamissüsteemi loomiseks ning riigieelarvelistest vahenditest on võimalik teha näiteks piloottegevusi hooldamise meetmete testimiseks. Viimati nimetatud tegevusi saaks tõenäoliselt teha ka ÜPP strateegiakava raames.

Kõige sobilikum rahastusallikas taastamismeetme jaoks on EL rahastamisvahendite (LIFE, ÜF), sh. MAK (Soome, Rootsi, Hispaania, UK kogemus) vahendite ja riigieelarve kombineerimine. Riigieelarveliste vahendite kasutamine omafinantseeringu katmiseks võimaldab taastamistegevusteks kasutatavat eelarvet mitmekordistada. **Samuti on oluline kasutada riigieelarvelisi vahendeid, et tuua hooldusskeemi tagasi sealt välja langenud alasid, mida EL rahastamisvahendid ei võimalda.**

Karjatatavaid PLK alasid (loopealsed, puiskarjamaad, ka lammid) ei ole üksnes karjatades võimalik pikaajaliselt piisavalt avatuna hoida. Seetõttu oleks otstarbekas näha siseriiklikest vahenditest või ÜPP strateegiakava raames ette võimalus näiteks üks kord hoolduskohustuse perioodi jooksul taotleda täiendavat toetust karjatatavatel aladel vajalike täiendavate võsatõrjetegevuste ellu viimiseks. Vastav summa 5 a. jooksul kasvava võsa eemaldamiseks on täna küll hooldustoetuse määra sisse arvatud, aga sellisel kujul see positiivset tulemust ei anna, kuna hooldajad käsitlevad karjatatavate alade võsatõrjetegevusi lisategevustena, eeldades täiendavat tasu, ning jätavad pigem võsa täna jooksvalt üldse tõrjumata. Ka on koosluste võsastumise määr erinev, mistõttu kõikide karjatatavate koosluste vahel vastavat summa võrdselt ära jagada ei pruugigi olla mõistlik. **Otstarbekam oleks seega pigem maksta eraldi täiendavat toetust karjatatavalt alalt võsa eemaldamiseks üks kord kohustusperioodi vältel.**

Uute alade piisaval määral juurde taastamiseks strateegiadokumentides toodud pindalaliste eesmärkide saavutamiseks siseriiklikust rahastusest tõenäoliselt ei piisa. LIFE projektirahade saamise osas puudub igasugune kindlus, mistõttu tuleks ka taastamise toetamiseks kaasata ÜPP vahendeid.

Taotlejatele kõige arusaadavam ja tõenäoliselt ka kõige väiksemat halduskuludega lähenemine poollooduslike koosluste taastamise ja hooldamise administreerimiseks oleks vastavate ülesannete koondamine ühe vastutava asutuse alla. Sellesse asutusse koonduks informatsioon, pädevus ning rahaliste vahendite koordineerimine, et tagada seatud taastamise eesmärkide saavutamine ning kvaliteet. Asutuse ülesandeks peaks olema ka nõustamisteenuse pakkumine taastajale ning hooldajale ning toetuste koordineerimine. Asutuse ülesandeks oleks ka koostöö teadusasutustega, eramaa omanikega, hooldajate ja taastajatega ning viia läbi tulemuslikkuse seiret.

Taastamiskulude puhul sisuliselt puudub jätkusuutlik alternatiiv kuidas kompenseerida reaalseid kulusid väiksemas mahus, kui neid tekib, kui eesmärgiks on, et PLK alasid jätkuvalt taastatakse. Uuringu kulumudeli mõistliku majandaja printsüübist lähtuvalt on kogu vajalik taastamise eelarve aastateks 2019-2030 ca 91 426 000 eurot, et jõuda 60 000 hektari hooldatavate poollooduslike koosluste pindalani.

Sarnaselt hooldustoetusele peab ka taastamistoetus olema tulevikus kättesaadav võimalikult laiale sihtrühmale PLK reaalistest majandajatest sõltumata nende juriidilisest staatusest. See tähendab, et soovi taastamistööde läbi viimiseks siseriikliku rahastamise raames peavad saama avaldada kõik isikud. **Küll aga ei peaks kõik isikud tulevikus saama ise taastamistõid reaalselt ellu viia vaid need tuleb korraldada tsentraalselt** leides tööde teostaja pakkumuste või hangete alusel taastamiskoolituse läbinud, võimekust ja pädevust omavate teenusepakkujate hulgast.

Taastamistoetuse raames rahastatavate tööde nimekiri peab olema kõikehõlmav, et taastamistoetuse tulemusena saab taastatud ala liituda hooldusmeetmega ja seda ka reaalselt hooldada võimalik oleks (LHT täna ei rahasta käändude freesimist niidetaval alal; kõik vajalikud tööd, sh taristu ja töövahendid, on rahastatavad nt SA KIK ÜF avatud voorust).

Kui võrrelda tänase täiendavate kulude ja saamata jäänud tulude kompenseerimise printsiibi alusel (MAK vahendite kasutamise põhimõtte) leitud hooldustoetuste võimalikku eelarvet uuringu kulumudeli põhjal välja arvatud PLK hoolduse puudujäägiga (tegevuse reaalne negatiivne tulem, Tabel 38), siis viimase meetodika alusel leitud eelarveliste vahendite vajadus on esimesest mõnevõrra väiksem (Tabel 48). **Esimese puhul kujunes aastatel 2020-2030 iga-aastaseks vajaduseks 9-22 miljonit eurot; teise puhul 7,47-13,3 miljonit eurot, kuna teisel juhul kannab osa PLK hooldamise kuludest hooldaja ise.** Kui võrrelda samade eelduste alusel võimalikku hooldustoetuse rahastusvajadust järgmise EL eelarveperioodi vältel (2021-2027), siis **kulumudeli põhimõtet rakendades peaks hooldustoetuste eelarve olema ca 99 950 000 eurot. Täiendava kulu ja saamata jäänud kulu kompenseerimise korral on vastav summa 68 715 000 eurot ehk ligikaudu 31 000 000 võrra rahastajale väiksem, mis jääks PLK hooldajate enda kanda.** Kumma skeemi kasuks otsustatakse on eelarveliste ja regulatiivsete võimaluste ning poliitiliste valikute küsimus.

9. Uuringu ettepanekud ja soovitusel

Allpool on koondatud käesoleva uuringu raames esile kerkinud peamised ettepanekud ja soovitusel PLK majandamise kaasajastamiseks, korraldamiseks ja rahastamiseks tulevikus. Ettepanekud ja soovitusel on grupeeritud teemavaldkondade kaupa. Alltoodud ettepanekute loetelu ei ole kindlasti lõplik, see ei ole muust aruandest eraldatav nõ uuringu tegevuskava või rakendusplaan, mis töötaks ilma ülejäänud aruannet läbi töötamata ja detailidesse süüvimata või võtaks kogu uuringu rakendusliku poole eranditeta ja kõikehõlmavalt kokku. Alltoodud ettepanekute ja soovitustega arvestamine on vajalik PLK majandamise jätkusuutlikkuse tagamiseks, kuid sõltuvalt rakendatavatest tulevikustsenaariumidest ja alternatiividest on aruande põhiosa alusel võimalik ettepanekute loetelu laiendada ja leida vastuseid täiendavatele küsimustele, mida käesolev peatükk välja ei pruugi tuua. Ka ei ole ettepanekute juures reeglina nimeliselt toodud välja konkreetseid vastutajaid või aadressaate, kes peaks asuma konkreetset ettepanekut ellu viima. Kuna PLK majandamise korraldamise valdkonnas tegutseb täna kaks ministereiumit koos oma allasutustega, siis alltoodud ettepanekud on eelkõige suunatudki nii Keskkonna- kui Maaeluministereiumile, kes omavahelises koostöös peavad leppima kokku, kumb milliste ettepanekute elluviimisega esmajärjekorras tegeleb, kuivõrd tegutsetakse koos ning millises osas on mõistlik tegutseda eraldi.

Hooldusmeetme tulemuslikkuse suurendamine:

- Kahtlemata on üksnes hooldustoetuse tulemusena oluline osa keskkonnaregistrisse kantud kaitsealuseid PLK alasid tänaseks üldse hooldatavad. Kriitiline on hooldamise toetamise jätkamine ka tulevikus.
- PLK elupaikade ja niitudega seotud elustiku säilimise seisukohast on kriitiline, et senised praktilised tegevused kaitstavatel aladel jätkuksid ning leitaks lisainvesteeringuid koosluste seisundi säilitamiseks ja majandatava ala pindala laiendamiseks.
- Tõsiselt tuleb kaaluda PLK taastamis- ja hooldustoetuse meetmete laiendamist väljapoole kaitstavaid alasid, alustades riigimaast. Riigimaadel asuvate poollooduslike koosluste taastamise toetamise alustamine ka väljaspool kaitsealasid ning poollooduslike koosluste taastamise ja hooldamise meetmete laiendamine sinna on kriitiliseks sammuks poollooduslike koosluste sidususe suurendamisel ja pikemaajaliste pindalaliste eesmärkide saavutamisel.
- PLK majandajaid motiveerib enim laienema taastamis- ja hooldustoetuste ühikumäärade suurendamine, toetustega seotud bürokraatia vähendamine ja toetuse saamiseks seatud nõuete leevendamine ning tehnika soetamiseks vajalike investeeringumeetmete senisest parem kättesaadavus.
- Uuel rahastusperioodil ÜPP eelnõu kohaselt valdkondlike toetuste ülemmäärad puuduvad ja liikmesriigid saavad paindlikumalt tasumäärade üle ise otsustada. See loob soodsad eeldused PLK hooldustoetuste tasumäärade tõstmiseks senisest kõrgemale tasemele nende koosluste puhul, kus seda vajalikuks peetakse (nt suure pindalalise mahajäämusega liigirikkamad elupaigad).
- Lisaks uute alade taastamisele ja hooldusmeetmesse kaasamisele on äärmiselt oluline peatada alade hooldusmeetmest välja langemine ja aktiivselt tegeleda välja langenud massiivide meetmesse tagasi toomisega.
- Hooldatavate alade hooldusmeetmest välja langemine (ca 4900 ha viimase 5 aasta jooksul) on kiiret sekkumist vajav probleem. Suur potentsiaal lühiajaliste pindalaliste eesmärkide saavutamisel on ka rendile antud riigimaadel paiknevatel PLK aladel, mis ei ole veel hooldusesse jõudnud, mida on ca 7000 ha.

- Hooldusmeetmega hõlmatud pindala jätkuva kasvu toetamiseks on vajalik säilitada toetavad tegevused teistest rahastusallikatest nagu PLK taastamise, kariloomade ja hooldustehnika soetamise toetamine ning PLK taristu rajamise toetamine.
- Riiklikul tasemel tuleb töötada selles suunas, et piirangud sama juriidilise keha alt hooldatava PLK pinna suurendamisele kohustuse perioodi kestel oleksid minimaalsed.

PLK alade sidususe parandamine:

- Leevendamaks poollooduslike koosluste killustumise pikaajalisi negatiivseid mõjusid peab parandama koosluste vahelist ruumilist sidusust.
- Kuna elurikkuse püsijäämiseks on vajalik, et liikide seisundit toetaks ümbritsev maastik nii kaitsealadel kui ka väljaspool kaitsealasid, tuleb leida viise, kuidas ka väljaspool kaitsealasid paiknevate PLK-de taastamist soodustada ning kuidas nii kaitsealadel kui ka mujal PLK-de maastikupõhist elurikkust toetavate serva- ja teiste väiksepinnalisi maastikuelemente ehk tugikooslusi rajada.
- On oluline, et ka mõningal määral degradeerunud kooslusi käsitletakс potentsiaalsete PLK-dena, kuna mõõduka niitmise ja karjatamise taastamine võimaldaks saavutada PLK-dele iseloomulike liikide jaoks soodsama seisundi ning hoiaks ära niidukoosluse lõpliku kadumise.
- Poollooduslike niidukoosluste ja ökoloogiliste tingimuste poolest sarnaste elurikkust toetavate maastikukomponentide (ehk tugikoosluste) säilimist ja rajamist toetavad tegevused peavad jõudma ka teiste valdkondade (eeskätt põllumajandus, aga ka linnade areng, maavarade kasutus, teehooldus jne) strateegilisi eesmärke seadvatesse dokumentidesse peale looduskaitse arengukava.
- Poollooduslikud servakooslused põllumajandusmaastikes ei toeta mitte üksnes elurikkust, vaid võivad õigete majandamisvõtete ja maastiku skaalas planeerimise korral täita väga olulist rolli looduse hüvede pakkujatena, mis omakorda võimaldaks oluliselt vähendada pestitsiidide kasutust sealjuures saagikuses kaotamata.
- Poollooduslikele niidukooslustele iseloomulike liikide jaoks sobivaid kasukoha- ja elupaigatingimusi võivad õigete majandamisvõtete korral pakkuda mitmes eri tüüpi maastikes sageli esinevad elemendid: teeservad, põlluservad, metsaservad, kraaviservad, põlluharimiseks ebasobivad põllusaared, endised karjäärid, liinialused, aga ka endised pealtparandamise tõttu või muudel põhjustel degradeerunud PLK-d.
- Ökoloogiliste kompensatsioonialade täitmise nõue tuleb siduda lahti tootja asukoha haldusterritooriumi metsamaaga kaetuse proportsioonist. Metsa olemasolu ei taga põllumajandusmaastike elupaikadega (sh PLK-d) seotud liikide ning nendega seotud hüvede (tolmeldamine ja biotõrje) püsijäämist. Enamikes Eesti valdades tegutsevad põllumajandustootjad ei pea täna rohestamise nõuet täitma, kuna valla territooriumist rohkem kui 50% on metsamaa.
- MAK 2014-2020 keskkonnasõbraliku majandamise (KSM) toetuse saamise servaelementide säilitamise nõue ei reguleeri kuidagi seda, kuidas neid elemente majandada viisil, et elurikkus nendel elementidel paraneks ning selle kaudu tõuseks tulu ka põllumajandustootjale. Seda tuleb muuta ja anda KSM taotlejatele konkreetsed juhised.
- Servaelementide tihedus peab olema suurte põldude (ka juba 20 ha) puhul tänasest oluliselt kõrgem ning servaelementide säilitamise kohustus peaks laienema kõikidele tootjatele ühe toetuste saamise eeltingimusena.
- Üha enam ohustab põldudega külgnevaid poollooduslikke kooslusi ning tugikooslusi ja nendega seotud hüvede toimimist ülemäärane ning oskamatu agrokemikaalide

kasutus. Seetõttu tuleb oluliselt suuremat tähelepanu pöörata maahooldajate (aga ka teehooldajate) teadlikkuse tõstmisele ja agrokemikaalide kasutamise kontrollimisele.

- Teeservadesse PLK liikide jaoks sobivate keskkonnatingimuste kujundamiseks tuleks Keskkonnaministeeriumil koostöös Maanteeametiga välja selgitada teeservade majandamiseks loodussäästlikumad (taimekaitsemürkide kasutamise keelu järgimine) ning PLK-sõbralikud hooldusviisid, ja kohaldada vastavalt ka teeservade hooldajate leidmiseks korraldatavate hangete tingimusi.
- Suure keskkonnamõjuga ettevõtetele (nt kaevandused, elektritootjad) võiks rikutud või häiritud kasvukohtade poollooduslikele kooslustele iseloomulike liikidega taastaimestamine pakkuda võimalust negatiivse keskkonnamõju kompenseerimiseks, mis ühtlasi aitaks kaasa ettevõtte positiivsema maine kujunemisele.

Ametkondade vahelise teabevahetuse ja kogemuste vahetuse tõhustamine:

- Teabevahetust ja suhtlust RMK ja Keskkonnaameti vahel, mis puudutab PLK elupaikade taastamist ja selleks kasutatavaid meetodeid ja tehnoloogiat, tuleb parandada. Täna see praktiliselt puudub.
- Keskkonnaameti spetsialiste (nii looduskaitse ja -kasutuse kui maahoolduse) tuleb teatud regulaarsusega realselt viia välja kaitvatele loodusobjektidele, kus parasjagu RMK PLK taastamistööd ja hooldustööd toimuvad ja anda ülevaade kasutatavast tehnoloogiast, masinapargist, tööde iseloomust ja soovitud tulemusest, et ühtlustada teadmiste taset.

Olemasoleva info tööle rakendamine:

- Nii nende alade osas, mis LHT meetmest hooldusesse ei jõua kui ka nende kohta, mis hooldustoetuse nõuetele enam ei vasta, on vastav informatsioon olemas Keskkonnametil e. kaitseala valitsejal ja hooldusest välja langenud alade osas ka PRIAL. Esimese puhul KeA ise administreerib meetme ellu viimist ja teise puhul teostab kontrollid, mille käigus nõuetele mitte vastavad alad selguvad.
- Seega, seda infot on vaja tulevikus praktiliselt kasutama hatata ning asuda koheselt otsima täiendavaid vahendeid hooldusesse mitte jõudnud või välja langenud alade täiendavaks taastamiseks, vajadusel leida alale uus majandaja ning suhelda aktiivselt maaomanikega.

PLK majandajatele ja üldsusele suunatud teavitustöö parandamine:

- Riigipoolne algatus ja huvi ning tugi PLK alade laiendamiseks peab olema senisest suurem ja suhtluses kodanikuga (maavaldaja, PLK hooldaja jne) süsteemsem ja personaalsem.
- Süstemaatiline ja personaalne eramaa omanike kaasamine PLK meetmetesse on puudulik, seda tehakse regulaarselt peamiselt kaitsekorraldustealiste väljastamise teel. Suhtlus eramaaomanikega peab lähtuma riigi (kaitseala valitseja tasandilt), olema personaalne ja konkreetne, tuues välja maavaldaja saadava otsese kasu.
- PLK alade välja otsimise ja maaomanike suhtlemise töö hooldaja eest ära tegemine institutsiooni poolt, kes peab tagama PLK-alaste pindalaeesmärkide täitmise, on kriitiline ja vajalik toetav meede uutele aladele laienemiseks. Vastavat initsiatiivi peab võtma kaitseala valitseja ja hakkama maaomanike personaalse kaasamisega intensiivselt ja süstemaatiliselt tegelema.
- Taastatavate alade maaomanike ja potentsiaalsete hooldajatega parema kontakti loomiseks tuleb kaitseala valitsejal või ministeeriumil (KKM) tellida RMK rendihuvi

rakendusele sarnase „eramaade taastamishuvi“ rakenduse välja töötamine. Selline rakendus annaks maaomanikule võimaluse näidata üles huvi PLK taastaja/majandaja leidmiseks kui ka võimalikele majandajatele indikeerimaks laienemise soovi pärast alal taastamistööde läbi viimist. Kui see peaks administratiivselt ja töökorralduslikult võimalikuks osutama, võib „eramaade taastamishuvi“ rakendus olla integreeritud RMK rendihuvi rakendusega.

- PLK uue hoolduskohustuse võtmisega kaasneva kohustusliku koolituse kvaliteeti tuleb tõsta ja käsitletavate teemade valdkonda laiendada.
- Tuleb rohkem PLK majandamise nõudeid selgitavaid koolitusi korraldada, soovitatavalt hooldusperioodi välisel ajal, kui PLK majandajatel on rohkem aega.
- Sisse tuleb seada vahetult looduses läbi viidavad ja reaalselt kogemuste põhiseid praktilised PLK majandamise koolitused lisaks senistele auditoorsetele.
- Üle poole uuringus vastanutest peab oluliseks, et riik tagaks kohapealse alapõhise nõustamise, mis täna pole kättesaadav ja muudaks hooldusnõudeid lihtsamaks ning leebemaks. Majandamisnõuete kontroll peaks olema regulaarsem ja pigem nõustav mitte karistav.
- PLK taastajaid tuleb asuda teoreetiliselt ja praktiliselt koolitama ja alapõhise nõustama, mis omakorda soodustab tänaste hooldajate laienemist uutele aladele.
- PLK hooldamisskeemiga liitunutele puudub hetkel mugav ja ühest ametkonnast kättesaadav piisava kvaliteediga nõustamissüsteem.
- PUISNIITUDE HOOLDATAVA PINDALA SUURENDAMISEKS tuleb kindlasti rakendada alapõhise nõustamise juurutamist, taastajate koolitamist, turuhinnapõhise taastamistoetuse sisse viimist, senisest kiirema taastamisprotsessi rakendamist ja puisniitude hooldustoetuse määra suurendamist (nt ÜPT arvelt pärast nn „50 puu reegli“ leevendamist).
- Kaitseala valitseja peab olema võimeline objektiivselt hindama, kas taastada plaanitavas asukohas on hiljem PLK-d võimalik kavandatud meetodil (nt kehva ligipääsuga luhtade hooldamine niitmise teel vms) ka reaalselt hooldada. Kui kavandatava hooldusmeetme rakendamise võimalikkus on kaheldav, tuleks valida paremini sobivam hooldusviis või lahendada muud hooldajast sõltumatud takistavad asjaolud (nt juurdepääsuteede remont, truupide vahetamine, kokkulepped maaomanikega jms) komplekselt koos taastamistööde ellu viimisega, et taastatud alad hiljem ka hooldusesse jõuaksid.
- PLK alad omavad olulist tähtsust nii ökosüsteemi teenuste pakkujana kui kohaliku päritolu toodete allikana, mida tuleks erinevate asjassepuutuvate ministriumide ja allasutuste tasandil senisest rohkem teavitustöös (sotsiaalmeediakampaniad, ERR maaelusaated, kirjutav meedia jne) konkreetselt välja tuua. See aitaks luua kontakti maaomanikega kui vähendaks vääriti mõistmisi taastamistööde elluviimise raames kaitstavatel aladel.
- Vastava teavitustegevuse juhtroll peab olema Keskkonnaministriumil ja selle asjassepuutuvatel allasutustel, koostöös Maaeluministriumiga.

Piirangute leevendamine:

- Üle poole küsitletud PLK majandajatest leiab, et hooldamisele sätestatud alguse ja lõpu ajalised piirangud tuleks kaotada või algusaja/lõpuaja piirang majandajale soodsamaks muuta (perioodi pikendada algusaega ettepoole tuues).
- Senisest pikem lubatud niitmisaeg oluliseks eelduseks hooldatavate puisniitude pindala suurenemisele ja hoolduskvaliteedi paranemisele ning vastavate sanktsioonide vähenemisele.

- Puisniitude puhul tuleb vastavat piirangut kindlasti oluliselt leevendada (täna on hooldusperiood ca 6 nädalat). Samuti tuleb lubata taastatud puisniitudel esimesel kuni viiel aastal pärast hoolduskeemiga liitumisel vajaduse korral hooldusmeetodina karjatamist kombineerituna niitmisega.

Regulatiivsete/seadusandlike dokumentide kaasajastamine:

- PLK-de puhul, iseäranis puisniidu ja ka puiskarjamaa elupaiga taastamisel ehk koosluste puhul, mis on raietundlikumad, on kriitilise tähtsusega, et taastamistöde planeerijale antakse alapõhised soovitusel KKK-ga või muu alapõhise dokumendiga (nt ala majandamiskava), mida täna ei tehta. Selleks võib olla vaja muuda looduskaitseadust defineerimaks tänasest detailsemalt kaitsekorralduskava sisustamise põhimõtted, mis kohustaksid KKKsid alapõhisemalt koostama.
- Niinimetatud „50 puu reegel“ ühtse pindalatoetuse saamise eeldusena tuleb enne järgmist MAK eelarveperioodi üle vaadata ja leevendada, et võimaldada ÜPT vahendite täiendavat kaasamist puudega PLK elupaikade hooldamisse.
- Muude toetuste kui PLK hooldustoetus toel hooldatavate kaitsealuste PLK-de puhul tuleb välistada tänased võimalused neid alasid majandada kooslusi kahjustavaid meetodeid (hekseldamine, lisasööda andmine, loomade ületalve pidamine jms) kasutades. Vajadusel muuta looduskaitseadust.

Muude valdkondlike toetusmeetmete kaasajastamine:

- Järgmisest EL eelarveperioodist suure tõenäosusega ei säili ÜF toetuse seni kehtinud omafinantseeringu ja põhirahastuse proportsioonid (15/85 %), mis tõenäoliselt muutuvad taotleja jaoks oluliselt ebasoodsamateks. See omakorda võib seni suhteliselt populaarsele SA KIK ÜF avatud voorude taastamistoetuse taotlemisele ja uute hooldatavate alade lisandumisele tagasilöögi anda sarnaselt tänase puisniidu traktori soetamise võimalusega, mille vastu (sh. ebasoodsatest rahastusproportsioonidest tulenevalt) huvi puudub (kuigi vajadus uuringu põhjal on aktuaalne).
- PLK taastamise ja hooldamise kaitsealadelt väljapoole laiendamiseks on asjakohane planeerida MAK-i (ÜPP) vahendite kaasamist PLK-de taastamisel, säilitades kaitstavate aladele tarbeks ka siseriiklikud vahendid PLK-de taastamiseks.
- Kindlasti tuleb võimaldada PLK spetsiifilisi investeeringutoetusi ka tulevikus, sest ilma nendeta ei ole PLK majandamine pikemas perspektiivis väikestele ja keskmise suurusega taotlejatele jätkusuutlik.
- Loodushoiutoetusele (LHT) sarnaselt fikseeritud tasumäära maksmine samale alale mitme aasta vältel on mõistlik asendada lepingu perioodi lühendamise ja pindalaühiku kohta makstava summa suurendamisega, et taastamistööd jõuaks kiiremini lõpuni ja taastatud alad saaksid liituda hooldusskeemiga.
- LHT meedet tuleb edaspidi rakendada sarnaselt teistele taastamismeetmetele, kus tasumäär vastab reaalsele töö maksumusele, mis selgub hanke või hinnavõrdluse käigus.
- Arvestades suurt eramaa osakaalu PLK maaomandi hulgas ja füüsiliste isikute, FIE-de ning OÜ-de suurt arvu PLK hooldajate seas, on LHT sarnase hea kättesaadavusega taastamismeetme olemasolu tulevikus kindlasti vajalik. Toetuse taotleja eelistamise asemel tuleb taastamistöde ellu viimiseks korraldada hankeid, milles saavad osaleda vastava koolituse läbinud ja eelneva kogemusega ning tehnilist võimekust omavad teenusepakkujad.

- Eesmärgiks peab olema see, et taastatavad PLK alad peavad võimalikult kiiresti hooldusskeemiga liituma tagamaks tehtud investeeringu jätkusuutlikkust ja hooldatava PLK pindala suurenemist.
- LHT vms siseriiklike vahendite välisrahastuse kaasrahastamiseks kasutamine võimaldaks oluliselt suurendada poollooduslike koosluste taastamise eelarvet ja vastavat võimekust.
- Siseriiklike vahendeid on võimalik kasutada ka MAK rahastatud hooldamisest välja langenud alade taastamiseks. Sellise võimaluse säilimine on kindlasti vajalik ka tulevikus.
- Suur osa LHT meetmesse panustatavast ametnike tööst kulub praegu nõ menetlemisele ilma reaalsete tulemusteta või mõjuta PLK pindalaliste eesmärkide saavutamisele. Täna LHT taotlemise loogikat ümber korraldades on võimalik see ressurss suunata otsesuhtlusesse eramaaomanike kaasamiseks ja taastamishangete korraldamisesse sarnaselt RMK organiseeritava PLK taastamisega.
- Turuhinnapõhised taastamistoetused tuleb teha kättesaadavaks samadele sihtrühmadele (sh äriühingud, FIE-d ja füüsilised isikud), kes täna PLK-de hooldamisega reaalselt tegelevad. Seega, puisniitude ja puiskarjamaade aga ilmselt ka valdava osa muude elupaigatüüpide puhul tuleb elupaigatüüpide pindalaliste eesmärkide saavutamiseks esimeses järjekorras eemaldada vastavad bürookraatlikud takistused elupaikade hooldamisega reaalselt tegelevate peamiste sihtrühmadele investeeringutoetuste kättesaadavuse võimaldamiseks.
- Pea pool PLK hooldajatest vastas, et neil on PLK majandamiseks vaja tavalise põllumajanduses kasutatava tehnikaga võrreldes väiksema gabariidi või võimsusega spetsiaalset tehnikat. Seega, vastava tehnika soetamist tuleb tänasest enam soodustada (soodsam omafinantseering, toetatav masinapark üle vaadata, kasutuspiiranguid leevendada jne), kuna tavapõllumajanduses kasutatav masinapark sageli PLK-le ei sobi.
- PLK-d hooldavate loomade talvist ülalpidamist ja vastava taristu rajamist tuleb riiklikult rohkem toetada ja vastavate meetmete olemasolust tõhusamalt teavitada.
- KIK ÜF meetme rahastusreeglid on täna sellised, mis välistavad taastamistoetuse saajate hulgast valdava enamuse PLK hooldamisega tegelevatest sihtrühmadest. Meede on sisuliselt suunatud ühele kümnendikule neist, kes reaalselt PLK hooldamisega tegelevad (MTÜ-d) ja kes võiksid olla potentsiaalsed uute alade taastajad ja kogu valdkonna edasiviiv jõud. Investeeringutoetuse kättesaadavus peab paremini vastama valdkonna sihtrühmade profiilile.
- Otstarbekas on kaaluda, kas puisniidu elupaigale ÜPT võimaldamine on pikemas perspektiivis asjakohane ja positiivse mõjuga elurikkusele, kui põllumajandusmaa mõistet (50 puu reegel) siseriiklikult ei korrigeerita.
- Pigem vastavad vahendid suunata mõne teise prioriteetse elupaiga hoolduskvaliteedi parandamisesse, mis on tüpoloogialt lagedad niidud ja vastavad ÜPT tähenduses toetusõiguslikkuse kriteeriumidele, kui nn 50 puu reeglit reaalsetele oludele paremini vastavamaks ei muudeta.

PLK andmete kaasajastamine:

- Reeglina, mida kaugemale liikuda hoolduses olevatest aladest, seda vanemad ja kehvemad on inventeerimisandmed, kuna inventuure tellitakse eelkõige juba hoolduses olevate alade lähedusse.
- Pidades silmas sidususe tagamist PLK alade hooldamisel ning asjaolu, et suure tõenäosusega ei ole seda ega ka seatud pindalalisi eesmärke üksnes kaitstavate alade

PLK-dele keskendudes võimalik saavutada, tuleb lähiaastatel hakata süstemaatiliselt tegelema niitude üle inventeerimisega.

- Kuna süsteemne ülevaade väljaspool kaitsealasid asuvate poollooduslike koosluste ning nii kaitsealadel kui kaitsealadest väljajäävate tugikoosluste (servaelemendid, püsirohumaad, endised kaevandused) pindalast, jaotusest ja seisundist puudub, tuleb koostada (sh. kaugseire meetodeid kasutades, aga ka väljas inventeerides) suurema potentsiaaliga aladest eelvalik, millele edaspidi hooldamis- ja taastamistegevuste käigus keskenduda.

PLK toetuste korralduslikud alternatiivid, kättesaadavus ja võimalikud täiendavad toetused:

- Kui tehakse otsus jätkata tänase tegevuspõhise hooldustoetuste maksmise süsteemiga, siis tuleb senisest enam keskenduda nendele prioriteetsetele elupaikadele, mille pindala eesmärkides on kõige suurem mahajäämus.
- Lisaks hooldustoetuste võimalikule suurendamisele pindalaeesmärkidest suurima mahajäämusega elupaigatüüpide puhul, tuleb nende koosluste tänaste majandajate teelt eemaldada bürokraatlikud takistused taastamistoetuste taotlemisel, ilma milleta laienemine ei ole mõeldav.
- Karjatatavaid PLK alasid (loopealsed, puiskarjamaad, ka lammid) ei ole üksnes karjatades võimalik pikaajaliselt piisavalt avatuna hoida. Seetõttu on otstarbekas näha siseriiklikest vahenditest ette võimalus näiteks üks kord hoolduskohustuse perioodi jooksul taotleda täiendavat toetust karjatatavatel aladel vajalike võsatõrjetegevuste ellu viimiseks nõ juhtumipõhiselt e. kaitseala valitsejaga kooskõlastatult.
- Väikesepinnaliste ja vähem atraktiivsete alade (sh. laiud) kasutuselevõttu soodustaks kindlasti eraldi tasumäärade kehtestamine väikeste alade ja traditsiooniliste töövõtetega PLK hooldajatele. Seejuures tuleb keskenduda prioriteetsete elupaikade väiksematele lahustükkidele või siis sellistele kooslustele, mille pindalalised eesmärgid on saavutamata ning sellistele, mis on raskesti ligipääsetavad (nt laiud) töötades välja eraldiseisvad kõrgemad tasumäärad nende hooldamiseks.
- Eestile kõige sobilikum taastamise korralduslik alternatiiv on sisse ostetud teenusena tsentraalselt organiseeritud taastamine korraldava asutuse poolt planeeritud aladel.
- Kõige otstarbekam rahastusallikas hooldusmeetme tarbeks on maaelu arengukava vahendite ning riigieelarve kombineerimine. See annab võimaluse paindlikuma majandamissüsteemi loomiseks ning riigieelarvelistest vahenditest on võimalik teha tegevusi (nt. piloottegevused) hooldamise meetmete testimiseks, mida maaelu arengukava rahastus ei võimalda.
- Uute alade piisaval määral juurde taastamiseks strategiadokumentides toodud pindalaliste eesmärkide saavutamiseks siseriiklikust rahastusest tõenäoliselt ei piisa.
- Kõige sobilikum rahastusallikas taastamismeetme jaoks on EL rahastamisvahendite (LIFE, ÜF, MAK mitte-investeeringud) vahendite ja riigieelarve kombineerimine. Riigieelarveliste vahendite kasutamine omafinantseeringu katmiseks võimaldab taastamistegevusteks kasutatavat eelarvet mitmekordistada. Samuti on oluline kasutada riigieelarvelisi vahendeid (senine LHT rahastus), et tuua täiendava taastamisega hoolduskeemi tagasi sealt välja langenud alasid, mida EL rahastamisvahendid ei võimalda.
- Taastamistoetuse raames rahastatavate tööde nimekiri peab olema vajaduspõhine, et taastamistoetuse tulemusena saab taastatud ala liituda hooldusmeetmega ja seda ka

reaalselt hooldada võimalik oleks (kõik vajalikud taastamistööd, sh taristu ja töövahendid, on täna rahastatavad nt SA KIK ÜF avatud voorust aga mitte LHTst).

- Samaselt hooldustoetusele peab ka taastamistoetus olema tulevikus kättesaadav võimalikult laiale sihtrühmale PLK reaalsetest majandajatest sõltumata nende juriidilisest staatusest. See tähendab, et soovi taastamistöde läbi viimiseks siseriikliku rahastamise raames peavad saama avaldada kõik isikud.
- Küll aga ei peaks kõik isikud tulevikus saama ise taastamistöid reaalselt ellu viia vaid need tuleb korraldada tsentraalselt leides tööde teostaja pakkumuste või hangete alusel taastamiskoolituse läbinud ja pädevust ning kogemust omavate teenusepakkujate hulgast.

Vajaminev eelarve:

- Taastamiskulude puhul sisuliselt puudub jätkusuutlik alternatiiv kompenseerida reaalseid kulusid väiksemas mahus, kui neid tekib, kui eesmärgiks on, et PLK alasid jätkuvalt juurde taastatakse.
- Uuringu kulumudeli mõistliku majandaja printsiibist lähtuvalt on kogu vajalik taastamise eelarve aastateks 2019-2030 ca 91 426 000 eurot, et jõuda 60 000 hektari hooldatavate poollooduslike koosluste pindalani. Iga-aastaselt on vastav summa 7,1-9,5 miljonit eurot.
- Tänapäevaste kulude ja saamata jäänud tulude kompenseerimise printsiibi alusel leitud hooldustoetuste iga-aastane vajaminev eelarve perioodil 2020-2030 on 7,47-13,3 miljonit eurot. PLK hooldustoetuse rahastusvajadust järgmise EL eelarveperioodi vältel (2021-2027) on vastav summa 68 715 000 eurot.

PLK hooldusmeetme administreerimise muutmine

- Kuna hetkel ei erine poollooduslike koosluste hooldamise meetme ülesehitus oluliselt teiste pindalapõhiste meetmete põhimõtetest, siis on asjakohane kaaluda, kas meetme haldamisse on mõistlik kaasata mitut asutust, nagu praegu.
- Tõenäoliselt tänu rollide jagamisele mitme ametkonna vahel on osad olulised kohustused õhku jäänud või ebapiisavalt kaetud nagu näiteks taastajate koolitamise vajadus ja otsesuhtlus PLK eramaaomanikega viimaste kaasamiseks.
- Alternatiivina peab seega kaaluma selle kompetentsi, mida praegu meetme ellu viimise raames katab Keskkonnaamet, üle viimist muude pindalapõhiste meetmete administreerimisega tegelevate instantside (nt. PRIA) alla või näiteks eraldiseisva riikliku PLK kompetentsikeskuse loomist analoogselt SA Erametsakeskusele tagamaks paremat ja ühtset nõustamissüsteemi.

Tänuavaldus

Poollooduslike koosluste jätkusuutliku majandamise tagamise analüüsi autorid tänavad kõiki, kes moel või teisel uuringu valmimisse panustasid. Iseäranis suur tänu kõikidele nendele kümnetele poollooduslike koosluste taastajatele ja hooldajatele, kes nõustusid intervjueeritavaks hakkama või netiküsitluses osalema. Suur tänu kõikidele küsitluse ette valmistajatele ja intervjuerijatele (Heikki Luhamaa, Elle Roosalu, Susanna Vain, Tiit Hallikma, Toivo Sepp, Sven Valler, Andres Kalamees, Kadi Väli). Ka tahame tänada Põllumajanduse Registrate ja Informatsiooni Ametit, Keskkonnaametit, SA Keskkonnainvesteeringute Keskust ja Riigimetsa Majandamise Keskust ladusa koostöö eest uuringu ellu viimise raames. Samuti täname väliseid eksperte (Kalvar Ige, Erkki Noor, Margus Poll, Ülo Toome jt.) kes panustasid oma aega ja teadmisi käesoleva uuringu tulemuste paikapidavuse hindamisse.

Kasutatud kirjandus

- Aavik, T. 2005. Vascular plant species diversity and composition of Estonian agricultural landscapes (Magistritöö). Tartu Ülikool, Tartu.
- Aavik, T., Augenstein, I., Bailey, D., Herzog, F., Zobel, M., Liira, J. 2008a. What is the role of local landscape structure in the vegetation composition of field boundaries? *Applied Vegetation Science* 11:375-386.
- Aavik, T., Bosshard, D., Edwards, P.J., Holderegger, R., Billeter, R. 2014a. Fitness in Naturally Occurring and Restored Populations of a Grassland Plant *Lychnis flos-cuculi* in a Swiss Agricultural Landscape. *Restoration Ecology* 22:98-106.
- Aavik, T., Edwards, P., Holderegger, R., Graf, R., Billeter, R. 2012. Genetic consequences of using seed mixtures in restoration: A case study of a wetland plant *Lychnis flos-cuculi*. *Biological Conservation* 145:195-204.
- Aavik, T., Helm, A. 2018. Restoration of plant species and genetic diversity depends on landscape-scale dispersal. *Restoration Ecology* 26:S92-S102.
- Aavik, T., Holderegger, R., Bolliger, J. 2014b. The structural and functional connectivity of the grassland plant *Lychnis flos-cuculi*. *Heredity* 112:471-478.
- Aavik, T., Holderegger, R., Edwards, P., Billeter, R. 2013. Patterns of contemporary gene flow suggest low functional connectivity of grasslands in a fragmented agricultural landscape. *Journal of Applied Ecology* 50:395-403.
- Aavik, T., Jõgar, Ü., Liira, J., Tulva, I., Zobel, M. 2008b. Plant diversity in a calcareous wooded meadow - The significance of management continuity. *Journal of Vegetation Science* 19:475-484.
- Aavik, T., Liira, J. 2010. Quantifying the effect of organic farming, field boundary type and landscape structure on the vegetation of field boundaries. *Agriculture Ecosystems & Environment* 135:178-186.
- Aavik, T., Lotman, S. 2019. Lõppes suur nurmenukuprojekt. Mida leiti õite seest? ERR Novaator, 28.06.2019.
- Aavik, T., Talve, T., Thetloff, M., Uuemaa, E., Oja, T. 2017. Genetic consequences of landscape change for rare endemic plants – A case study of *Rhinanthus osiliensis*. *Biological Conservation* 210:A125-135.
- Aguilera, G., Ekroos, J., Persson, A.S., Pettersson, L.B., Öckinger, E. 2018. Intensive management reduces butterfly diversity over time in urban green spaces. *Urban Ecosystems* 22:335-344.
- Allen, B., Hart, K., Radley, G., Tucker, G., Keenleyside, C., Oppermann, R., Underwood, E., Menadue, H., Poux, X., Beaufoy, G., Herzon, I., Povellato, A., Vanni, F., Pražan, J., Hudson, T., Yellachich, N. 2014. Biodiversity protection through results based remuneration of ecological achievement. Report Prepared for the European Commission, DG Environment, Contract No ENV.B.2/ETU/2013/0046, Institute for European Environmental Policy, London.
- Arponen, A., Heikkinen, R. K., Paloniemi, R., Pöyry, J., Similä, J., Kuussaari, M. 2013. Improving conservation planning for semi-natural grasslands: Integrating connectivity into agri-environment schemes. *Biological Conservation* 160:234-241.
- Auestad, I., Rydgren, K., Austad, I. 2011. Road Verges: Potential Refuges for Declining Grassland Species Despite Remnant Vegetation Dynamics. *Annales Botanici Fennici* 48:289-303.
- Auestad, I., Rydgren, K., Austad, I. 2016. Near-natural methods promote restoration of species-rich grassland vegetation—revisiting a road verge trial after 9 years. *Restoration Ecology* 24:381-389.
- Auffret, A.G., Cousins, S.A.O. 2013. Grassland connectivity by motor vehicles and grazing livestock. *Ecography* 36:1150-1157.
- Auffret, A.G., Kimberley, A., Plue, J., Skånes, H., Jakobsson, S. Waldén, E., Wennbom, M., Wood, H., Bullock, J.M., Cousins, S.A.O., Gartz, M., Hooftman, D.A.P., Tränk, L. 2017. HistMapR: Rapid digitization of historical land-use maps in R. *Methods in Ecology and Evolution* 8:1453-1457.
- Bachmann, K. 2019. Väliroomipealinn Tartu. Sirp.
- Bauerfeind, S., Theisen, S.A., Fischer, K. 2009. Patch occupancy in the endangered butterfly *Lycaena helle* in a fragmented landscape: effects of habitat quality, patch size and isolation. *Journal of Insect Conservation* 13:271-277.
- Bischoff, A., Warthemann, G., Klotz, S. 2009. Succession of floodplain grasslands following reduction in land use intensity: the importance of environmental conditions, management and dispersal. *Journal of Applied Ecology* 46:241-249.
- Bommarco, R., Kleijn, D., Potts, S.G. 2013. Ecological intensification: harnessing ecosystem services for food security. *Trends in Ecology & Evolution* 28:230-238.
- Boscutti, F., Vianello, A., Bozzato, F., Casolo, V. 2017. Vegetation structure, species life span, and exotic status elucidate plant succession in a limestone quarry reclamation. *Restoration Ecology* 25:595-604.
- Campbell, A., Wilby, A., Sutton, P., Wäckers, F. 2017. Getting More Power from Your Flowers: Multi-Functional Flower Strips Enhance Pollinators and Pest Control Agents in Apple Orchards. *Insects* 8:101.

- Carvell, C., Meek, W.R., Pywell, R.F., Goulson, D., Nowakowski, M. 2007. Comparing the efficacy of agri-environment schemes to enhance bumble bee abundance and diversity on arable field margins. *Journal of Applied Ecology* 44:29-40.
- Chaudron, C., Perronne, R., Bonthoux, S., Di Pietro, F. 2016. Influence of management practices on plant assemblages of road-field boundaries in an agricultural landscape. *Applied Vegetation Science* 19:644-654.
- Chaudron, C., Perronne, R., Bonthoux, S., Di Pietro, F. 2018. A stronger influence of past rather than present landscape structure on present plant species richness of road-field boundaries. *Acta Oecologica* 92:85-94.
- Chollet, S., Brabant, C., Tessier, S., Jung, V. 2018. From urban lawns to urban meadows: Reduction of mowing frequency increases plant taxonomic, functional and phylogenetic diversity. *Landscape and Urban Planning* 180:121-124.
- Consultare OÜ. 2013. Poollooduslike koosluste hooldamise ja taastamise maksumus ja võrdlus kehtivate toetusmääradega.
- Corbane, C., Lang, S., Pipkins, K., Alleaume, S., Deshayes, M., García Millán, V.E., Strasser, T., Vanden Borre, J., Toon, S., Michael, F. 2015. Remote sensing for mapping natural habitats and their conservation status – New opportunities and challenges. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation* 37:7-16.
- Cousins, S.A.O. 2006. Plant species richness in midfield islets and road verges - The effect of landscape fragmentation. *Biological Conservation* 127:500-509.
- Cousins, S.A.O., Lindborg, R. 2008. Remnant grassland habitats as source communities for plant diversification in agricultural landscapes. *Biological Conservation* 141:233-240.
- Cranmer, L., McCollin, D., Ollerton, J. 2012. Landscape structure influences pollinator movements and directly affects plant reproductive success. *Oikos* 121:562-568.
- Cristofoli, S., Piqueray, J., Dufrêne, M., Bizoux, J.-P., Mahy, G. 2010. Colonization Credit in Restored Wet Heathlands. *Restoration Ecology* 18:645-655.
- Dainese, M., Martin, E. A., Aizen, M., Albrecht, M., Bartomeus, I., Bommarco, R., Carvalheiro, L.G., Chaplin-Kramer, R., Gagic, V., Garibaldi, L.A., Ghazoul, J., Grab, H., Jonsson, M., Karp, D.S., Kennedy, C.M., Kleijn, D., Kremen, C., Landis, D.A., Letourneau, D.K., Marini, L., Poveda, K., Rader, R., Smith, H.G., Tschantke, T., Andersson, G.K.S., Badenhausser, I., Baensch, S., Bezerra, A.D.M., Bianchi, F.J.J.A., Boreux, V., Bretagnolle, V., Caballero-Lopez, B., Cavigliasso, P., Cetkovic, A., Chacoff, N.P., Classen, A., Cusser, S., Silva e Silva, F.D.d., de Groot, G.A., Dudenhoffer, J.H., Ekroos, J., Fijen, T., Franck, P., Freitas, B.M., Garratt, M.P.D., Gratton, C., Hipolito, J., Holzschuh, A., Hunt, L., Iverson, A.L., Jha, S., Keasar, T., Kim, T.N., Kishinevsky, M., Klatt, B.K., Klein, A., Krewenka, K.M., Krishnan, S., Larsen, A.E., Lavigne, C., Leire, H., Maas, B., Nesper, M., Mallinger, R.E., Martinez, E., Martinez-Salinas, A., Meehan, T.D., Mitchell, M.G.E., Molina, G.A.R., Nilsson, L., O'Rourke, M., Peters, M.K., Plecas, M., Potts, S.G., Ramos, D.d.L., Rosenheim, J.A., Rundlof, M., Rusch, A., Saez, A., Scheper, J., Schleuning, M., Schmack, J., Sciligo, A.R., Seymour, C., Stanley, D.A., Stewart, R., Stout, J.C., Sutter, L., Takada, M.B., Taki, H., Tamburini, G., Tschumi, M., Viana, B.F., Westphal, C., Wilcox, B.K., Wratten, S.D., Yoshioka, A., Zaragoza, C., Zhang, W., Zou, Y., Steffan-Dewenter, I. 2019. A global synthesis reveals biodiversity-mediated benefits for crop production. *bioRxiv*:554170.
- Dijk, W.F.A.v., Ruijven, J.v., Berendse, F., de Snoo, G.R.. 2014. The effectiveness of ditch banks as dispersal corridor for plants in agricultural landscapes depends on species' dispersal traits. *Biological Conservation* 171:91-98.
- DiLeo, M.F., Rico, Y., Boehmer, H.J., Wagner, H.H. 2017. An ecological connectivity network maintains genetic diversity of a flagship wildflower, *Pulsatilla vulgaris*. *Biological Conservation* 212:A12-21.
- DiLeo, M.F., Holderegger, R., Wagner, H.H. 2018. Contemporary pollen flow as a multiscale process: Evidence from the insect-pollinated herb, *Pulsatilla vulgaris*. *Journal of Ecology* 106:2242-2255.
- Eldegard, K., Eytayo, D.L., Lie, M.H., Moe, S.R. 2017. Can powerline clearings be managed to promote insect-pollinated plants and species associated with semi-natural grasslands? *Landscape and Urban Planning* 167:419-428.
- Ensslin, A., Tschöpe, O., Burkart, M., Joshi, J. 2015. Fitness decline and adaptation to novel environments in *ex situ* plant collections: Current knowledge and future perspectives. *Biological Conservation* 192:394-401.
- Eriksson, A.N., Arnesson, M. 2011. Vindkraft – en möjlighet för biologisk mångfald på slätten?/Wind power – an opportunity for biodiversity in intensively farmed landscapes?/
- European Commission. Inventory of results-based agri-environment schemes. https://ec.europa.eu/environment/nature/rbaps/fiche/search/index_en.htm

- European Commission. 2014. Semi-natural grassland as a source of biodiversity improvement. https://ec.europa.eu/regional_policy/en/projects/germany/semi-natural-grassland-as-a-source-of-biodiversity-improvement
- European Commission. 2018. Guidance Document on the Land Parcel Identification System (LPIS) Under ART. 5, 9 and 10 of Commission Delegated Regulation (EU) NO 640/2014 and on the Establishment of the EFA-Layer Referred to in ART. 70(2) of Regulation (EU) NO 1306/2013. <https://marswiki.jrc.ec.europa.eu/wikicap/images/a/ae/DS-CDP-2018-11-LPIS-guidelines2018-clean.pdf>
- European Union, 2013. Regulation (EU) No 1307/2013 of the European Parliament and of the Council of 17 December 2013 establishing rules for direct payments to farmers under support schemes within the framework of the common agricultural policy and repealing Council Regulation (EC) No 637/2008 and Council Regulation (EC) No 73/2009. Official Journal of the European Union L347/608
- Fischer, L., Honold, K.J., Cvejić, R., Delshammar, T., Hilbert, S., Laforteza, R., Nastran, M., Nielsen, A.B., Pintar, M., van der Jagt, A.P.N., Kowarik, I. 2018a. Beyond green: Broad support for biodiversity in multicultural European cities. *Global Environmental Change* 49:35-45.
- Fischer, L.K., Lippe, M.v.d., Rillig, M.C., Kowarik, I. 2013. Creating novel urban grasslands by reintroducing native species in wasteland vegetation. *Biological Conservation* 159:119-126.
- Fischer, M., Rounsevell, M., Torre-Marín Rando, A., Mader, A., Church, A., Elbakidze, M., Elias, V., Harrison, P.A., Hauck, J., Martín-López, B., Ring, I., Sandström, C., Sousa Pinto, I., Visconti, P., Zimmermann, N.E. 2018b. IPBES (2018): Summary for policymakers of the regional assessment report on biodiversity and 24 ecosystem services for Europe and Central Asia of the Intergovernmental Science-Policy Platform on 25 Biodiversity and Ecosystem Services., IPBES secretariat, Bonn, Germany.
- Fischer, S.F., Poschlod, P., Beinlich, B. 1996. Experimental Studies on the Dispersal of Plants and Animals on Sheep in Calcareous Grasslands. *Journal of Applied Ecology* 33:1206-1222.
- Fitzsimons, J.A., Wescott, G. 2007. Perceptions and attitudes of land managers in multi-tenure reserve networks and the implications for conservation. *Journal of Environmental Management* 84:38-48.
- Gardiner, M.M., Riley, C.B., Bommarco, R., Öckinger, E. 2018. Rights-of-way: a potential conservation resource. *Frontiers in Ecology and the Environment* 16:149-158.
- Gilardelli, F., Sgorbati, S., Citterio, S., Gentili, R. 2016. Restoring Limestone Quarries: Hayseed, Commercial Seed Mixture or Spontaneous Succession? *Land Degradation & Development* 27:316-324.
- Goddard, M.A., Dougill, A.J., Benton, T.G. 2010. Scaling up from gardens: biodiversity conservation in urban environments. *Trends in Ecology & Evolution* 25:90-98.
- González, E., Felipe-Lucia, M.R., Bourgeois, B., Boz, B., Nilsson, C., Palmer, G., Sher, A.A. 2017. Integrative conservation of riparian zones. *Biological Conservation* 211:20-29.
- Haddad, N.M., Brudvig, L.A., Clobert, J., Davies, K.F., Gonzalez, A., Holt, R.D., Lovejoy, T.E., Sexton, J.O., Austin, M.P., Collins, C.D., Cook, W.M., Damschen, E.I., Ewers, R.M., Foster, B.L., Jenkins, C.N., King, A.J., Laurance, W.F., Levey, D.J., Margules, C.R., Melbourne, B.A., Nicholls, A.O., Orrock, J.L., Song, D.-X., Townshend, J.R. 2015. Habitat fragmentation and its lasting impact on Earth's ecosystems. *Science Advances* 1: e1500052.
- Haenke, S., Kovács-Hostyánszki, A., Fründ, J., Batáry, P., Jauker, B., Tschardtke, T., Holzschuh, A. 2014. Landscape configuration of crops and hedgerows drives local syrphid fly abundance. *Journal of Applied Ecology* 51:505-513.
- Hahn, M., Lenhardt, P.P., Brühl, C.A. 2014. Characterization of field margins in intensified agro-ecosystems—why narrow margins should matter in terrestrial pesticide risk assessment and management. *Integrated Environmental Assessment and Management* 10:456-462.
- Hallmann, C.A., Sorg, M., Jongejans, E., Siepel, H., Hofland, N., Schwan, H., Stenmans, W., Müller, A., Sumser, H., Hörren, T., Goulson, D., de Kroon, H. 2017. More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. *PLOS ONE* 12:e0185809.
- Helander, M., Saloniemi, I., Saikkonen, K. 2012. Glyphosate in northern ecosystems. *Trends in Plant Science* 17:569-574.
- Helm, A. 2011. Eesti loopealsed ja kadastikud. Juhend koosluste hooldamiseks ja taastamiseks. Tartu Ülikool, Pärändkoosluste Kaitse Ühing.
- Helm, A., Hanski, I., Pärtel, M. 2006. Slow response of plant species richness to habitat loss and fragmentation. *Ecol Lett* 9:72-77.
- Helm, A., Oja, T., Saar, L., Takkis, K., Talve, T., Pärtel, M. 2009. Human influence lowers plant genetic diversity in communities with extinction debt. *Journal of Ecology* 97:1329-1336.
- Herzon, I., Birge, T., Allen, B., Povellato, A., Vanni, F., Hart, K., Radley, G., Tucker, G., Keenleyside, C., Oppermann, R., Underwood, E., Poux, X., Beaufoy, G., Pražan, J. 2018. Time to look for evidence: Results-based approach to biodiversity conservation on farmland in Europe. *Land Use Policy* 71:347-354.

- Herzon, I., Helenius, J. 2008. Agricultural drainage ditches, their biological importance and functioning. *Biological Conservation* 141:1171-1183.
- Hobbs, R.J., Higgs, E., Hall, C.M., Bridgewater, P., Chapin III, F.S., Ellis, E.C., Ewel, J.J., Hallett, L.M., Harris, J., Hulvey, K.B., Jackson, S.T., Kennedy, P.L., Kueffer, C., Lach, L., Lantz, T.C., Lugo, A.E., Mascaro, J., Murphy, S.D., Nelson, C.R., Perring, M.P., Richardson, D.M., Seastedt, T.R., Standish, R.J., Starzomski, B.M., Suding, K.N., Tognetti, P.M., Yakob, L., Yung, L. 2014. Managing the whole landscape: historical, hybrid, and novel ecosystems. *Frontiers in Ecology and the Environment* 12:557-564.
- Holland, J.M., Bianchi, F.J., Entling, M.H., Moonen, A.-C., Smith, B.M., Jeanneret, P. 2016. Structure, function and management of semi-natural habitats for conservation biological control: a review of European studies. *Pest Management Science* 72:1638-1651.
- Hölzel, N., Otte, A. 2003. Restoration of a species-rich flood meadow by topsoil removal and diaspore transfer with plant material. *Applied Vegetation Science* 6:131-140.
- Hölzel, N., Buisson, E., Dutoit, T. 2012. Species introduction - a major topic in vegetation restoration. *Applied Vegetation Science* 15:161-165.
- Hooftman, D.A.P., Bullock, J.M. 2012. Mapping to inform conservation: A case study of changes in semi-natural habitats and their connectivity over 70 years. *Biological Conservation* 145:30-38.
- Hunter, M.L., Acuña, V., Bauer, D.M., Bell, K.P., Calhoun, A.J.K., Felipe-Lucia, M.P., Fitzsimons, J.A., González, E., Kinnison, M., Lindenmayer, D., Lundquist, C.J., Medellín, R.A., Nelson, E.J., Poschod, P. 2017. Conserving small natural features with large ecological roles: A synthetic overview. *Biological Conservation* 211:88-95.
- Ignatieva, M., Hedblom, M. 2018. An alternative urban green carpet. *Science* 362:148-149.
- Ilves, A., Metsare, M., Tali, K., Kull, T. 2015. The impact of recent colonization on the genetic diversity and fine-scale genetic structure in *Orchis militaris* (L.). *Plant Systematics and Evolution* 301:1875-1886.
- Jakobsson, A., Ågren, J. 2014. Distance to semi-natural grassland influences seed production of insect-pollinated herbs. *Oecologia* 175:199-208.
- Jakobsson, S., Bernes, C., Bullock, J.M., Verheyen, K., Lindborg, R. 2018. How does roadside vegetation management affect the diversity of vascular plants and invertebrates? A systematic review. *Environmental Evidence* 7:17.
- Kalamees, R., Püssa, K., Zobel, K., Zobel, M. 2012. Restoration potential of the persistent soil seed bank in successional calcareous (alvar) grasslands in Estonia. *Applied Vegetation Science* 15:208-218.
- Kasari, L., Saar, L., Bello, F., Takkis, K., Helm, A. 2016. Hybrid ecosystems can contribute to local biodiversity conservation. *Biodiversity & Conservation* 25:3023-3041.
- Kayhanian, M., Suverkropp, C., Ruby, A., Tsay, K. 2007. Characterization and prediction of highway runoff constituent event mean concentration. *Journal of Environmental Management* 85:279-295.
- Keenleyside, C., Radley, G., Tucker, G., Underwood, E., Hart, K., Allen, B., Menadue, H. 2014. Kokkuvõte: tulemuspõhiste põllumajanduse keskkonnatoetuskavade koostamine ja elluviimine aastatel 2014–2020, 2014. (*Summary of Results-based Payments for Biodiversity Guidance Handbook: designing and implementing results-based agri-environment schemes 2014-20*). Euroopa keskkonnapoliitika instituut, London.
- Keller, M., Kollmann, J. 1999. Effects of seed provenance on germination of herbs for agricultural compensation sites. *Agriculture Ecosystems & Environment* 72:87-99.
- Keskkonnaamet. 2018. Loodushoiutööde tegemise korraldamiseks vajalike sotsiaalteenuste tellimise kord Keskkonnaametis. <https://www.keskkonnaamet.ee/sites/default/files/kord.pdf>
- Keskkonnaministeerium. 2018. Natura 2000. <https://www.envir.ee/et/natura-2000>
- Keskkonnaministeerium. 2012. Looduskaitse arengukava aastani 2020. Keskkonnaministeerium, Tallinn. https://www.envir.ee/sites/default/files/lak_lop_0.pdf.
- Kiisel, M., Hõrak, H., Kasemets, M., Trumm, E. 2018. Looduskaitse sihtrühmade kogemused: 2018. aasta baastase. Tartu Ülikool RAKE, Tartu
- Kirmer, A., Rydgren, K., Tischew, S. 2018. Smart management is key for successful diversification of field margins in highly productive farmland. *Agriculture, Ecosystems & Environment* 251:88-98.
- Kirmer, A., S. Tischew, W. A. Ozinga, M. Von Lampe, A. Baasch, and J. M. Van Groenendael. 2008. Importance of regional species pools and functional traits in colonization processes: predicting re-colonization after large-scale destruction of ecosystems. *Journal of Applied Ecology* 45:1523-1530.
- Klaus, V.H., Hoever, C.J., Fischer, M., Hamer, U., Kleinebecker, T., Mertens, D., Schäfer, D., Prati, D., Hölzel, N. 2018. Contribution of the soil seed bank to the restoration of temperate grasslands by mechanical sward disturbance. *Restoration Ecology* 26:S114-S122.
- Kleijn, D., Bommarco, R., Fijen, T.P.M., Garibaldi, L.A., Potts, S.G., van der Putten, W.H. 2018. Ecological Intensification: Bridging the Gap between Science and Practice. *Trends in Ecology & Evolution*.

- Korp, L., Lotman, S., Kaisel, M., Haljasorg, M., Oro, L. 2018. Natura 2000 kaitsealadel elavate ja tegutsevate huvipoolte fookusgrupi-intervjuude põhijäreldused (Projekt „*Piloting Natura 2000 communication in Estonia*“, LIFE 16-GIE/EE/000665). Eestimaa Looduse Fond, Tartu
- Kovács, G., Kaasik, R., Lof, M.E., van der Werf, W., Kaart, T., Holland, J.M., Luik, A., Veromann, E. 2019. Effects of land use on infestation and parasitism rates of cabbage seed weevil in oilseed rape. *Pest Management Science* 75:658-666.
- Kremen, C., Merenlender, A.M. 2018. Landscapes that work for biodiversity and people. *Science* 362:eaau6020.
- Kukin, K. 2019. Niidukastid meelitavad huvilisi loodusfestivalile. *Tartu Postimees*, 14.06.2019.
- Kukk, T., Kull, K. 1997. Puisniidud. *Estonia Maritima* 2, lk. 1-249
- Kuusik, S. 2013. Pakri poolsaare orhideed saavad uue kodu. *ERR* 24.09.2013.
- Laasimer, R. 1965. Eesti NSV Taimkate. Valgus, Tallinn.
- Lampinen, J., Heikkinen, R.K., Manninen, P., Rytteri, T., Kuussaari, M. 2018. Importance of local habitat conditions and past and present habitat connectivity for the species richness of grassland plants and butterflies in power line clearings. *Biodiversity and Conservation* 27:217-233.
- Lampinen, J., Ruokolainen, K., Huhta, A.-P. 2015. Urban Power Line Corridors as Novel Habitats for Grassland and Alien Plant Species in South-Western Finland. *PLOS ONE* 10:e0142236.
- Larin, L. 2018. Igaühe looduskaitse. *Sirp* 25.04.2018.
- Leimu, R., Mutikainen, P., Koricheva, J., Fischer, M. 2006. How general are positive relationships between plant population size, fitness and genetic variation? *Journal of Ecology* 94:942-952.
- Lencova, K., Prach, K. 2011. Restoration of hay meadows on ex-arable land: commercial seed mixtures vs. spontaneous succession. *Grass and Forage Science* 66:265-271.
- Leng, X., Musters, C.J.M., de Snoo, G.R. 2011. Effects of mowing date on the opportunities of seed dispersal of ditch bank plant species under different management regimes. *Journal for Nature Conservation* 19:166-174.
- Lewis, R.J., Bello, F., Bennett, J.A., Fibich, P., Finerty, G.E., Götzenberger, L., Hiiesalu, I., Kasari, L., Lepš, J., Májeková, M., Mudrák, O., Riibak, K., Ronk, A., Rychtecká, T., Vitová, A., Pärtel, M. 2017. Applying the dark diversity concept to nature conservation. *Conservation Biology* 31:40-47.
- Lindborg, R., Plue, J., Andersson, K., Cousins, S.A.O. 2014. Function of small habitat elements for enhancing plant diversity in different agricultural landscapes. *Biological Conservation* 169:206-213.
- Lindgren, J., Kimberley, A., Cousins, S.A.O. 2018a. The complexity of forest borders determines the understorey vegetation. *Applied Vegetation Science* 21:85-93.
- Lindgren, J., Lindborg, R., Cousins, S.A.O. 2018b. Local conditions in small habitats and surrounding landscape are important for pollination services, biological pest control and seed predation. *Agriculture, Ecosystems & Environment* 251:107-113.
- Lindgren, J.P., Cousins, S.A.O. 2017. Island biogeography theory outweighs habitat amount hypothesis in predicting plant species richness in small grassland remnants. *Landscape Ecology* 32:1895-1906.
- Looduskalender. 2018. Põhja-Eesti rannikualasid asutakse taastama. <https://www.looduskalender.ee/n/node/2918>
- Maaeluministeerium. 2013. Maaelu arengukava 2014-2020. <https://www.agri.ee/sites/default/files/content/arengukavad/mak-2014/mak-2014-arengukava-v4-2018-12-12.pdf>
- Maaeluministeerium. 2015. Eesti maaelu arengukava 2007-2013. <https://www.agri.ee/sites/default/files/content/arengukavad/mak-2007/mak-2007-2013-taistekst-2015.pdf>
- Maaeluministeerium. 2018. Eesti maaelu arengukava 2014-2020 tegevuse liigi 10.1.7 „Poolloodusliku koosluse hooldamise toetus“ III taotlusvooru rakendusanalüüs.
- Maaeluministeerium. 2015. Seletuskiri maaeluministri määruse „Poolloodusliku koosluse hooldamise toetus“ eelnõu juurde.
- Manhoudt, A.G.E., Visser, A.J., de Snoo, G.R. 2007. Management regimes and farming practices enhancing plant species richness on ditch banks. *Agriculture, Ecosystems & Environment* 119:353-358.
- Marja, R., Viik, E., Mänd, M., Phillips, J., Klein, A.-M., Batáry, P. 2018. Crop rotation and agri-environment schemes determine bumblebee communities via flower resources. *Journal of Applied Ecology* 55:1714-1724.
- Maron, M., Gordon, A., Mackey, B.G., Possingham, H.P., Watson, J.E. 2015. Conservation: stop misuse of biodiversity offsets. *Nature News* 523:401.
- Martin, E. A., Dainese, M., Clough, Y., Báldi, A., Bommarco, R., Gagic, V., Garratt, M.P.D., Holzschuh, A., Kleijn, D., Kovács-Hostyánszki, A., Marini, L., Potts, S.G., Smith, H.G., Al Hassan, D., Albrecht, M., Andersson, G.K.S., Asís, J.D., Aviron, S., Balzan, M.V., Baños-Picón, L., Bartomeus, I., Batáry, P., Burel, F., Caballero-López, B., Concepción, E.D., Coudrain, V., Dänhardt, J., Diaz, M., Diekötter, T., Dormann, C.F., Duflot, R., Entling, M.H., Farwig, N., Fischer, C., Frank, T., Garibaldi, L.A., Hermann,

- J., Herzog, F., Inclán, D., Jacot, K., Jauker, F., Jeanneret, P., Kaiser, M., Krauss, J., Le Féon, V., Marshall, J., Moonen, A.-C., Moreno, G., Riedinger, V., Rundlöf, M., Rusch, A., Scheper, J., Schneider, G., Schüepp, C., Stutz, S., Sutter, L., Tamburini, G., Thies, C., Tormos, J., Tschamtké, T., Tschumi, M., Uzman, D., Wagner, C., Zubair-Anjum, M., Steffan-Dewenter, I. 2019. The interplay of landscape composition and configuration: new pathways to manage functional biodiversity and agroecosystem services across Europe. *Ecology Letters* 22:1083-1094.
- Matzdorf, B., Lorenz, J. 2010. How cost-effective are result-oriented agri-environmental measures?—An empirical analysis in Germany. *Land Use Policy* 27:535-544.
- Melts, I., Lanno, K., Sammul, M., Uchida, K., Heinsoo, K., Kull, T., Laanisto, L. 2018. Fertilising semi-natural grasslands may cause long-term negative effects on both biodiversity and ecosystem stability. *Journal of Applied Ecology* 55:1951-1955.
- Milson, T.P., Sherwood, A.J., Rose, S.C., Town, S.J., Runham, S.R. 2004. Dynamics and management of plant communities in ditches bordering arable fenland in eastern England. *Agriculture, Ecosystems & Environment* 103:85-99.
- Mitchley, J., Jongepierova, I., Fajmon, K. 2012. Regional seed mixtures for the re-creation of species-rich meadows in the White Carpathian Mountains: results of a 10-yr experiment. *Applied Vegetation Science* 15:253-263.
- Moeslund, J.E., Zlinszky, A., Ejrnæs, R., Brunbjerg, A.K., Bøcher, P.K., Svenning, J.-C., Normand, S. 2019. LIDAR explains diversity of plants, fungi, lichens and bryophytes across multiple habitats and large geographic extent. *bioRxiv:509794*.
- Mola, J. M., Williams, N.M. 2019. A review of methods for the study of bumble bee movement. *Apidologie*.
- Musters, C.J.M., van Alebeek, F., Geers, R.H.E.M, Korevaar, H., Visser, A., de Snoo, G.R. 2009. Development of biodiversity in field margins recently taken out of production and adjacent ditch banks in arable areas. *Agriculture, Ecosystems & Environment* 129:131-139.
- Nordic Botanical OÜ. 2018. Poollooduslike koosluste hooldamise hooldamisnõuete asjakohasuse analüüs. Tellija: Keskkonnaamet.
- Oja, T., Möisja, K., Uuemaa, E. 2016. Eesti tingimustes oluliste maastikuelementide määratlemine ja olulisuse hindamine. Tartu Ülikool, Tartu.
- Palgi, G. 2018. Maitse asi? ERMi ümbruse haljastus pakub ainest erinevateks arvamusteks. *Tartu Postimees* 27.06.2018.
- Plue, J., Aavik, T., Cousins, S.A.O. 2019. Grazing networks promote plant functional connectivity among isolated grassland communities. *Diversity and Distributions* 25:102-115.
- Poollooduslike koosluste rendihuvi. 2016. Maa-amet; RMK. <http://maoaksjon.maaamet.ee/rmk/loginid.php>
- Poollooduslike koosluste tegevuskava aastateks 2014-2017. (2013, muudetud 02.06.2017). Keskkonnaministeerium. https://www.keskkonnaamet.ee/sites/default/files/plk_tegevuskava.pdf
- Põllumajandusuuringute Keskus. 2018. Kattetulu arvestused taime- ja loomakasvatuses 2018. <https://www.maainfo.ee/data/trykis/kattetulu/KATTETULU2018.pdf>
- Poschlod, P., Bonn, S. 1998. Changing dispersal processes in the central European landscape since the last ice age: An explanation for the actual decrease of plant species richness in different habitats? *Acta Botanica Neerlandica* 47:27-44.
- Poschlod, P., Braun-Reichert, R. 2017. Small natural features with large ecological roles in ancient agricultural landscapes of Central Europe - history, value, status, and conservation. *Biological Conservation* 211:60-68.
- Prach, K., Fajmon, K., Jongepierová, I., Řehouňková, K. 2015a. Landscape context in colonization of restored dry grasslands by target species. *Applied Vegetation Science* 18:181-189.
- Prach, K., Karešová, P., Jírová, A., Dvořáková, H., Konvalinková, P., Řehouňková, K. 2015b. Do not neglect surroundings in restoration of disturbed sites. *Restoration Ecology* 23:310-314.
- Põllumajandusuuringute Keskus. 2018. Eesti maaelu arengukava 2014-2020 4. ja 5. prioriteedi hindamiseks 2017. aastal läbiviidud uuringute aruanne.
- Põllumajandusuuringute Keskus. 2019. MAK 2014-2020 4. ja 5. prioriteedi meetmete; 3. prioriteedi loomade heaolu meetme ja 2. prioriteedi tegevuse „kiviaia taastamine“ hindamisaruanne 2018. aasta kohta.
- Pärtel, M., Helm, A., Reitalu, T., Liira, J., Zobel, M. 2007. Grassland diversity related to the Late Iron Age human population density. *Journal of Ecology* 95:574-582.
- Pärtel, M., Helm, A., Roosalu, E., Zobel, M. 2007. Bioloogiline mitmekesisus Eesti poollooduslikes ökosüsteemides. Teoses: Punning, J.M. (toim.). Keskkonnauuringute nüüdisprobleeme. Tallinna Ülikooli Ökoloogia Instituut, Tallinn, lk. 223 - 302.
- Rada, S., Schweiger, O., Harpke, A., Kühn, E., Kuras, T., Settele, J., Musche, M. 2019. Protected areas do not mitigate biodiversity declines: A case study on butterflies. *Diversity and Distributions* 25:217-224.
- Rands, S.A., Whitney, H.M. 2011. Field Margins, Foraging Distances and Their Impacts on Nesting Pollinator Success. *PLOS ONE* 6: e25971.

- Rasran, L., Vogt, K. 2018. Ditches as species-rich secondary habitats and refuge for meadow species in agricultural marsh grasslands. *Applied Vegetation Science* 21:21-32.
- Rico, Y., Holderegger, R., Boehmer, J.J., Wagner, H.H. 2014. Directed dispersal by rotational shepherding supports landscape genetic connectivity in a calcareous grassland plant. *Molecular Ecology* 23:832-842.
- Riigimetsa Majandamise Keskus. 2018. RMK aastaraamat 2018. https://media.rmkk.ee/files/RMK_Aastaraamat_2018_EST.pdf
- Riigiteataja. Keskkonnakaitse valdkonna projekti rahastamise taotluse kohta esitatavad nõuded, taotluste hindamise tingimused, kord ja kriteeriumid, toetatavad tegevused, otsuse tegemise, lepingu täitmise üle kontrolli teostamise ning aruandluse kord. <https://www.riigiteataja.ee/akt/105042019005?leiaKehtiv>
- Riigiteataja. Poolloodusliku koosluse hooldamise toetus. <https://www.riigiteataja.ee/akt/126042016007>
- Riigiteataja. Loodushoiutoetuse taotlemise, taotluse läbivaatamise ja toetuse maksmise kord, nõuded toetuse maksmiseks, toetuse määrad ning toetuse tagasinõudmise kord. <https://www.riigiteataja.ee/akt/121042017012>.
- Riigiteataja. Looduskaitse eadus. <https://www.riigiteataja.ee/akt/114112018008>
- Riigiteataja. Toetuse andmise tingimused avatud taotlemise korral meetmes „Kaitsealuste liikide ja elupaikade säilitamine ning taastamine” tegevuste „Kaitstavate elupaikade taastamine” ja „Poollooduslike koosluste hooldamiseks vajaminevad investeeringud” raames. <https://www.riigiteataja.ee/akt/121122017042>
- Roelens, J., Höfle, B., Dondeyne, S., Van Orshoven, J., Diels, J. 2018. Drainage ditch extraction from airborne LiDAR point clouds. *ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing* 146:409-420.
- Russi, D., H. Margue, R. Oppermann, and C. Keenleyside. 2016. Result-based agri-environment measures: Market-based instruments, incentives or rewards? The case of Baden-Württemberg. *Land Use Policy* 54:69-77.
- Rydgren, K., Nordbakken, J.-F., Austad, I., Auestad, I., Heegaard, E. 2010. Recreating semi-natural grasslands: A comparison of four methods. *Ecological Engineering* 36:1672-1679.
- Saluorg, J. 2019. Rohunepi pesistsuspaigad Korva luhal häsvitas glüfosaat (<https://www.err.ee/956758/rohunepi-pesistsuspaigad-korva-luhal-havitas-glufosaat>). ERR Uudised, 28.06.2019.
- Sammul, M., Kull, K., Kattai, K. 2013. Pikaajaline väetuskatse Laelatu puisniidul. *Estonia Maritima: Laelatu ajalugu ja loodus* 9:39-79.
- Schmitz, J., Hahn, M., Brühl, C.A. 2014. Agrochemicals in field margins – An experimental field study to assess the impacts of pesticides and fertilizers on a natural plant community. *Agriculture, Ecosystems & Environment* 193:60-69.
- Schultz, C. B., Crone, E. E. 2005. Patch Size and Connectivity Thresholds for Butterfly Habitat Restoration. *Conservation Biology* 19:887-896.
- Shaw, R.F., Johnson, P.J., Macdonald, D.W., Feber, R.E. 2015. Enhancing the Biodiversity of Ditches in Intensively Managed UK Farmland. *PLOS ONE* 10:e0138306.
- Sirami, C., Caplat, P., Popy, S., Clamens, A., Arlettaz, R., Jiguet, F., Brotons, L., Martin, J.-L. 2017. Impacts of global change on species distributions: obstacles and solutions to integrate climate and land use. *Global Ecology and Biogeography* 26:385-394.
- Soussana, J.-F., Lüscher, A. 2007. Temperate grasslands and global atmospheric change: a review. *Grass and Forage Science* 62:127-134.
- Steffan-Dewenter, I., Westphal, C. 2008. The interplay of pollinator diversity, pollination services and landscape change. *Journal of Applied Ecology* 45:737-741.
- Steinert, M., Moe, S.R., Sydenham, M.A.K., Eldegard, K. 2018. Different cutting regimes improve species and functional diversity of insect-pollinated plants in power-line clearings. *Ecosphere* 9:e02509.
- Stevens, C.J., Dise, N.B., Mountford, J.O., Gowing, D.J. 2004. Impact of Nitrogen Deposition on the Species Richness of Grasslands. *Science* 303:1876-1879.
- Söber, V., Mesipuu, M., Leps, M. 2015. Maakasutuse muutuse mõju õistaimedele ja tolmeldajatele. Teoses: Loopealsete ja rannaniitude majandamine ja elustiku seisund (Toim.-d Rannap, R., Söber, V., Tiitsaar, A., Kraut, A.). Tartu Ülikool, Tartu, lk 15-23.
- Tikka, P.M., Koski, P.S., Kivelä, R.A., Kuitunen, M.T. 2000. Can grassland plant communities be preserved on road and railway verges? *Applied Vegetation Science* 3:25-32.
- Tilman, D., Isbell, F., Cowles, J.M. 2014. Biodiversity and Ecosystem Functioning. *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics* 45:471-493.
- Tischew, S., Baasch, A., Grunert, H., Kirmer, A. 2014. How to develop native plant communities in heavily altered ecosystems: examples from large-scale surface mining in Germany. *Applied Vegetation Science* 17:288-301.
- Tomlinson, S., Matthes, U., Richardson, P.J., Larson, D.W. 2008. The ecological equivalence of quarry floors to alvars. *Applied Vegetation Science* 11:73-82.

- Tälle, M. 2018. Conservation of semi-natural grasslands: Effects of different management methods on biodiversity (dokoritöö). Roots, <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1178698/FULLTEXT01.pdf>
- Uustal, A. 2011. Lubjalembeste taimede liigirikkus ja liigiline koos seis vanades paekivikarjäärides (magistritöö). Tartu Ülikool, Tartu.
- Valiente-Banuet, A., Aizen, M.A., Alcántara, J.M., Arroyo, J., Cocucci, A., Galetti, M., García, M.B., García, D., Gómez, J.M., Jordano, P., Medel, R., Navarro, L., Obeso, J.R., Oviedo, R., Ramírez, N., Rey, P.J., Traveset, A., Verdú, M., Zamora, R. 2015. Beyond species loss: the extinction of ecological interactions in a changing world. *Functional Ecology* 29:299-307.
- Valk, V. 2016. Igapäevaelu, psühogeograafia ja reformid. Sirp 08.01.2016.
- WallisDeVries, M.F., Poschlod, P., Willems, J.H. 2002. Challenges for the conservation of calcareous grasslands in northwestern Europe: integrating the requirements of flora and fauna. *Biological Conservation* 104:265-273.
- Valtonen, A., Jantunen, J., Saarinen, K. 2006. Flora and lepidoptera fauna adversely affected by invasive *Lupinus polyphyllus* along road verges. *Biological Conservation* 133:389-396.
- Van Geert, A., Van Rossum, F., Triest, L. 2010. Do linear landscape elements in farmland act as biological corridors for pollen dispersal? *Journal of Ecology* 98:178-187.
- Vander Mijnsbrugge, K., Bischoff, A., Smith, B. 2010. A question of origin: Where and how to collect seed for ecological restoration. *Basic and Applied Ecology* 11:300-311.
- Viiron, K. 2018. Niidulibikatele sobivad suurepäraselt elupaigaks ka raielangid. Maaleht 30.08.2018.
- Wilson, J. B., R. K. Peet, J. Dengler, and M. Pärtel. 2012. Plant species richness: the world records. *Journal of Vegetation Science* 23:796-802.
- Winsa, M., Bommarco, R., Lindborg, R., Marini, L., Öckinger, E. 2015. Recovery of plant diversity in restored semi-natural pastures depends on adjacent land use. *Applied Vegetation Science* 18:413-422.
- Wittig, B., Kemmermann, A.R.g. Zacharias, D. 2006. An indicator species approach for result-orientated subsidies of ecological services in grasslands – A study in Northwestern Germany. *Biological Conservation* 133:186-197.
- Woodcock, B.A., Savage, J., Bullock, J.M., Nowakowski, M., Orr, R., Tallowin, J.R.B., Pywell, R.F. 2014. Enhancing floral resources for pollinators in productive agricultural grasslands. *Biological Conservation* 171:44-51.
- Öckinger, E., Smith, H.G. 2008. Do corridors promote dispersal in grassland butterflies and other insects? *Landscape Ecology* 23:27-40.

Lisad