

---

# Põllumajandustootja keskkonnakava – alus maaelu kvaliteedi ja Eesti põllumajandustootja konkurentsivõime suurenemisele

Prof. Kalev Sepp

Henri Järv

Maaria Semm



# Projekti taust

---

- Põllumajandus on maapiirkonna maastike peamine kujundaja.
- Põllumajandusmaastik ei ole enam pelgalt põllumajandusliku tootmise ressurss vaid omab ka muid, näiteks kultuurilisi ja rekreatiivseid väärtusi.
- Olemasolevaid ressursse on oluline keskkonnasõbralikult ja säästlikult majandada.
- Põllumajanduslikku tootmist ja inimtegevust üldiselt on tarvis suunata ning reguleerida.



# Projekti taust

---

## Ökosüsteemi teenused

- Ökosüsteemi (MAASTIKU) teenused on üldjuhul ühiskauba tüüpi kaubad, mis tähendab, et neid saab nautida igaüks ilma, et see mõjutaks teiste inimeste võimalust sama kaupa nautida.
- Näiteks esteetiline vaade on puhas ühiskaup - ei ole oluline, kui palju inimesi seda vaadet naudib, teised võivad seda ka nautida



# Maastiku väärtused

---

- Maastiku väärtusena käsitletakse maastiku võimet rahuldada mingeid inimese või inimgrupi vajadusi.
- Koht elamiseks, töötamiseks ja külastamiseks, põllumajandussaadused, veevaru, bioloogiline mitmekesisus ja ökosüsteem, ruum, pinnase filtreerimisvõime jne
- Väärtused omistab maastikule selle kasutaja

# Põllumajandusmaastik ja ühiskaup



1. Põllumajandusmaastik – kultuurilooline väärtus
2. Põllumajandusmaastik– ökoloogiline
3. Elustiku mitmekesisus
4. Kliima stabiilsus – süsiniku sidumine, kasvuhoonegaasid
5. Üleujutusriskide vähendamine
6. Tuleohutuse vähendamine
7. Muldade funktsionaalsus
8. Veevarude ja kvaliteet
9. Water availability
10. Loomade tervishoid
11. Toiduohutus
12. Maapiirkondade elujõulisus



# Maastiku juurde kuuluvad kolm võtmelementi

- 
- Struktuur (inimtekkelised objektid, keskkonna iseärasused, maakasutusviisid jne)
  - Funktsioon (koht elamiseks, töötamiseks ja külastamiseks, põllumajandussaadused, veevaru, bioloogiline mitmekesisus ja ökosüsteem, ruum, pinnase filtreerimisvõime jne)
  - Väärtus (ajalooline, kultuuriline, puhkeotstarbeline, esteetiline, hingeline, eksistentsiaalne, biodiversiteedi ja ökosüsteemi, turvalisuse ja stabiilsuse, põllumajandustoodete ja tarbimise jne)



# Projekti taust

---

- Tõhusaimaks võimaluseks on regulatsioon õigusaktide ja rahvusvaheliste kokkulepete abil
- Nende järgimist kontrollitakse ning mittetäitmisega kaasnevad majanduslikud või õiguslikud sanktsioonid
- Õigusaktide nõuded on piisavad tagamaks olemasoleva olukorra püsimist, kuid ei pruugi garanteerida paranemist
- Eestis ja Euroopa Liidus reguleerivad antud valdkonda ka mitmed arengudokumendid ja meetmed.



# Vabatahtlikud meetmed

---

- Eesmärkide saavutamisele ja olukorra paranemisele aitavad kaasa vabatahtlikud ja soovituslikud tegevused.
- Vabatahtlike tegevuste puhul on:
  - ettevõtjal võimalus tegutseda oma soovide, ajagraafiku ja võimaluste kohaselt
  - juhenddokumentides reeglina lahti seletatud probleemide põhjused, tagajärjed ja võimalik kasu
  - võimalik saavutada nn. lumepalliefekti





# Võimalused

---

- Parimaks võimaluseks on välja töötada ja juurutada standardiseeritud keskkonnajuhtimissüsteem (nt ISO 14001 või EMAS).
- Väiksemate või keskmise suurusega ettevõtete jaoks võib see osutuda aga liialt kalliks või põhjalikuks.
- Alternatiiviks on kasutada Põllumajandustootja keskkonnakava (PTKK) taolisi lihtsamaid ning odavamaid meetodeid, mille välja töötamine oligi antud projekti peamiseks eesmärgiks.



# Projekti eesmärgid

---

- Välja arendada Eesti oludesse sobiv ja Euroopa põllumajanduse ja keskkonnapoliitika suundumusi arvestav põllumajandusliku tootmise keskkonnanalüüsi metoodika ning selle alusel nn põllumajandustootja keskkonnakava koostamise juhend.
- Teadvustada Eesti ühiskonnas ja Euroopas põllumajandusmaastike materiaalseid ja mittemateriaalseid väärtuseid
- Töötada välja maastikuhooldusplaani koostamise metoodika ja rakendada seda mõnel testtalal.



# Mida tehti?

---

- Teadusuuringud
- Põllumajandustootja keskkonnakava metoodika väljatöötamine ja testimine
- Põllumajandusettevõtte maastikuhooldusplaani koostamise metoodika väljatöötamine ja testimine





# Teadusuuringud

---

- Kohalike ja külastajate maastikulised eelistused Valga ja Pärnu maakondades
- Maaharijate hoiakud pool-looduslike koosluste hooldamisel ning hoiakuid mõjutavad tegurid
- Kihnu pärandkooslused ja nende hooldus
- Mahe- ja tavatootjate suhtumine põllumajandustootja keskkonnakavasse

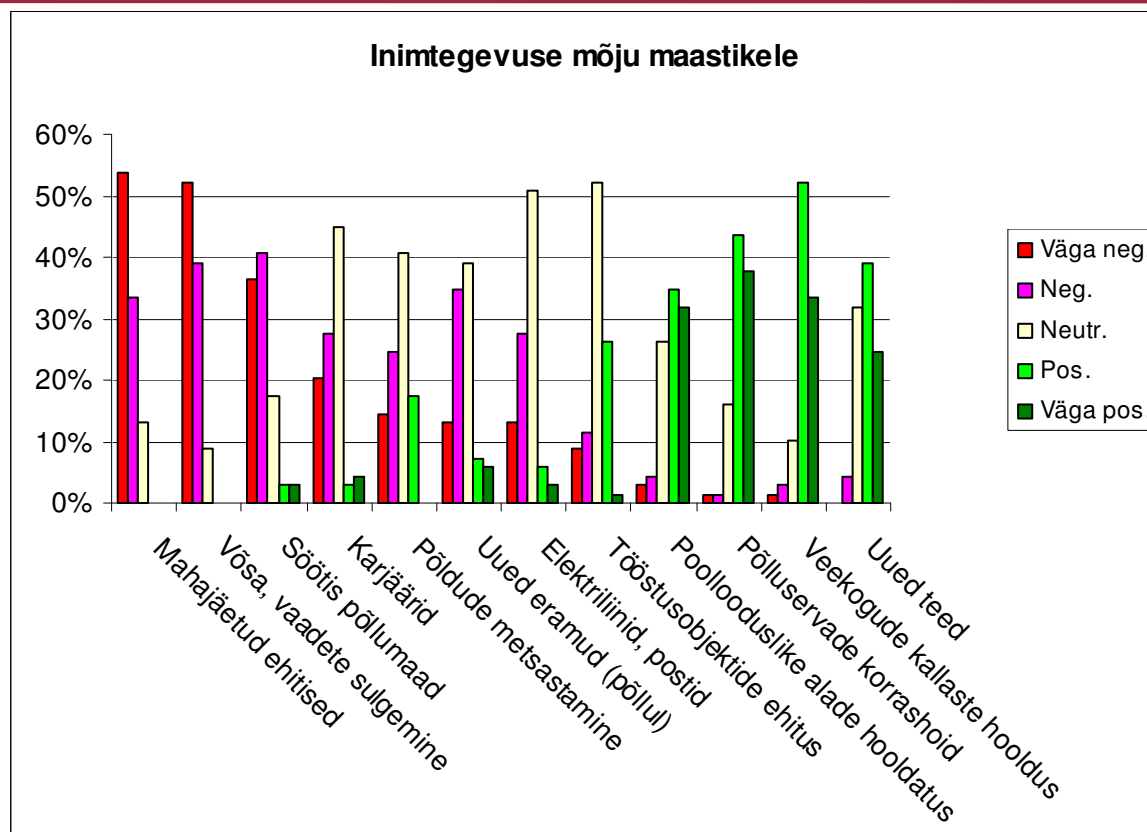


# Kohalike ja külastajate maastikulised eelistused

---

- Uuringu eesmärgiks oli välja selgitada põllumajandustootjate suhtumine maastiku korrashoidu (oma ja ümbritseva maa hoidmine heas põllumajanduslikus korras) ning maastiku väärtuse suurendamisse (maastikuhoiduse lisategevused).
- uuringu tulemusena selgus, et 75% põllumajandustootjatest peavad maastiku korrashoidu ja säilitamist oluliseks ja kulutavad sellele tegevusele ligikaudu 60 päeva aastas.

# Kohalike ja küllastajate maastikulised eelistused





# Maaharijate hoiakud ning hoiakuid mõjutavad tegurid

---

- Pool-looduslike koosluste hooldamine ja laiemalt nende säilimine on otseselt sõltuvad alade hooldajatest (sh. põllumajandustootjatest) ning nende hoiakutest.
- Uuringu eesmärgiks oli välja selgitada tegureid, mis mõjutavad maaharijate hoiakuid pool-looduslike koosluste hooldamisel
- Uuring viidi läbi Lääne-Eesti saartel ning Mandri-Eestis. Saadud tulemusi võrreldi omavahel
- Üldiselt ei olnud kahe uuringuala tulemuste osas suuri erinevusi.



# Maaharijate hoiakud ning hoiakuid mõjutavad tegurid

---

- Uuringus osalenud olid teadlikud ja oskasid hinnata erinevaid pool-looduslike kooslustega seotud väärtusi
- Selgus, et reaalses tegevuses aga ei pruugita alati teadlikult neist väärtustest juhinduda.
- Näiteks bioloogilist mitmekesisust peeti küll väga oluliseks, kuid ainult üksikud vastajad nimetasid seda pool-looduslike koosluste hooldamise põhjusena.
- Kõige olulisemaks peeti traditsioonide jätkamist ja pärandkultuuri hoidmist.
- Isikliku motivaatorina oli olulisel kohal maastike ilu ja korrashoid.





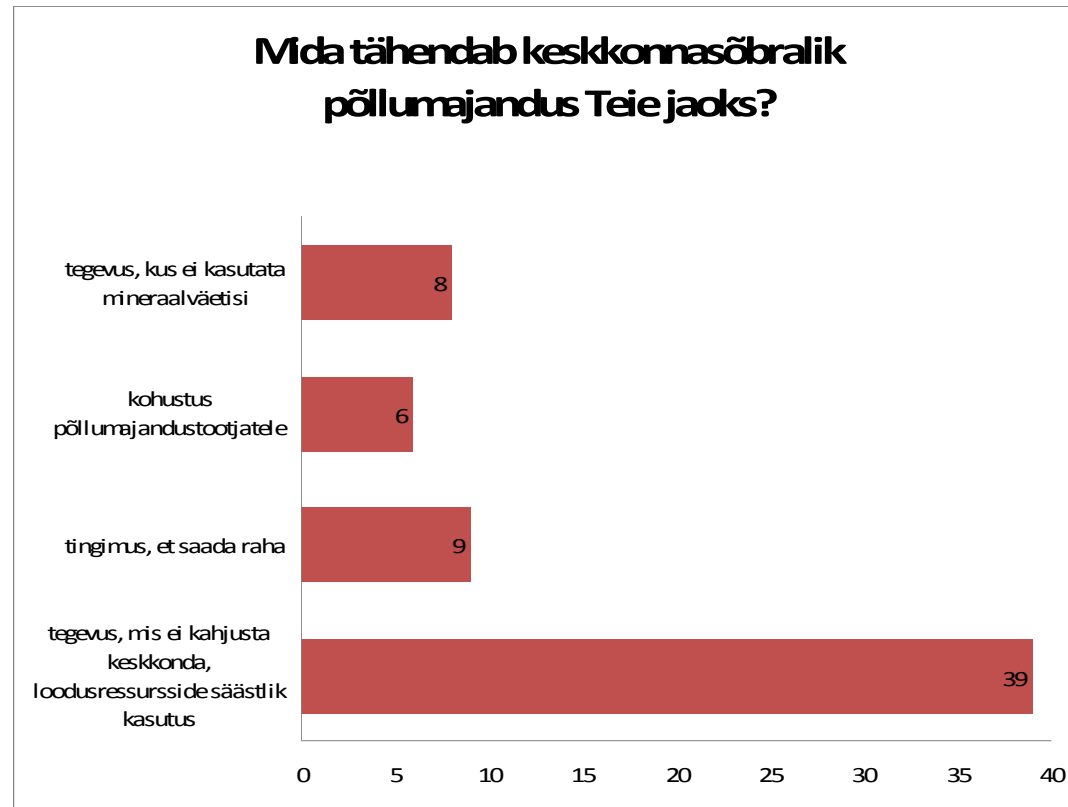


# Mahe- ja tavatootjate suhtumine PTKK-sse

---

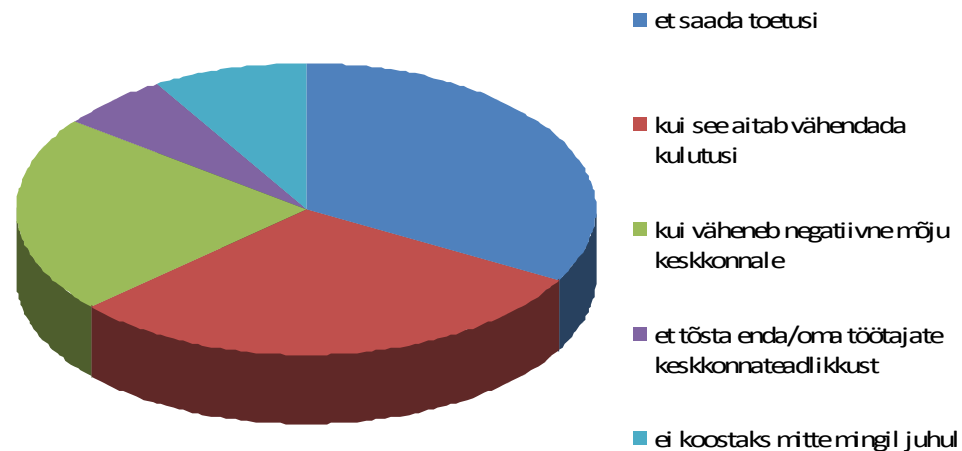
- Töö eesmärgiks oli analüüsida mahe- ja tavatootjate keskkonnateadlikkust ning põllumajandustootja keskkonnakava vajalikkust Eestis.
- Uuring viidi läbi Tartu-, Põlva-, Võru- ja Valgamaa mahe- ja tavatootjate seas.

# Mahe- ja tavatootjate suhtumine PTKK-sse



# Mahe- ja tavatootjate suhtumine PTKK-sse

## Tingimused, mille puhul oleksid põllumajandustootjad nõus koostama keskkonnakava





# PTKK metoodika väljatöötamine ja testimine

---

- Taustauuringud (Eesti ja rahvusvaheline kogemus, käsitlemist vajavad valdkonnad)
- Ekspertgrupi moodustamine
- PTKK struktuuri ja etappide koostamine
- Töölehtede ja käsiraamatu koostamine koostöös ekspertidega
- Töölehtede näidistäitmine ja hindamine
- Metoodika katsetamine näidisalal
- Näidis PTKK koostamine



# Eesti praktika

---

- Seni kõige enam kasutust leidnud samalaadne juhenddokument on Hea Põllumajandustava millel on aga võrreldes PTKK mitmeid olulisi erinevusi.
- PTKK:
- on suunatud konkreetsele ettevõttele/tootjale
- abil on võimalik tekitada järjepidev dokumentatsioon
- koostamisel kaasatakse eksperte ja konsulente
- abil on võimalik identifitseerida ettevõttes peituvaid keskkonnariske
- katab ka Heas Põllumajandustavas käsitlemata valdkonnad





# PTKK eesmärgid

---

- Identifitseerida keskkonnariskid ja aidata neid maandada.
- Aidata kaasa tervisliku ja ilusa elukeskkonna kujunemisele.
- Tõsta põllumajandusettevõtjate keskkonnateadlikkust.
- Parandada ettevõtete ressursikasutust, vähendada kulusid.
- Suurendada ettevõtete konkurentsivõimet ja usaldusväarsust.
- Aidata kaasa „Hea Põllumajandustava“ ja teiste samalaadsete dokumentide rakendumisele.
- Panna alus ettevõtte keskkonnavalasele dokumentatsioonile.
- Tõhustada toetuste kasutamist.

# HPT, PTKK ja EFP võrdlus

	Valdkonnad	Hea Põllumajandus- tava	Põllumajandus- tootja keskkonnakava	Environmental Farm Plan (Kanada)
1	Eluslooduse kaitse ja maastike mitmekesisus	X	X	
2	Veehoid	X	X	X
3	Vee kasutamise efektiivsus		X	X
4	Reoveekäitlus	X	X	
5	Väetised ja väetamine	X	X	X
6	Silotselle käitlemine ja hoiustamine	X	X	X
7	Energia kasutamise efektiivsus		X	X
8	Naftasaaduste säilitamine ja käitlemine		X	X
9	Kasvuhoonemajandus			X
10	Jäätmemajandus		X	X
11	Sõnnikumajandus	X	X	X
12	Maaparandus	X	X	X
13	Taimekaitse	X	X	X
14	Maakasutuse korraldus	X	X	X
15	Nitraaditundlik ala	X		
16	Muldade säästev kasutamine ja kaitse	X	X	X
17	Ettevõttesisene arendus- ja koolitustegevus		X	
18	Maastikuhooldus		X	



# Ekspertgrupp

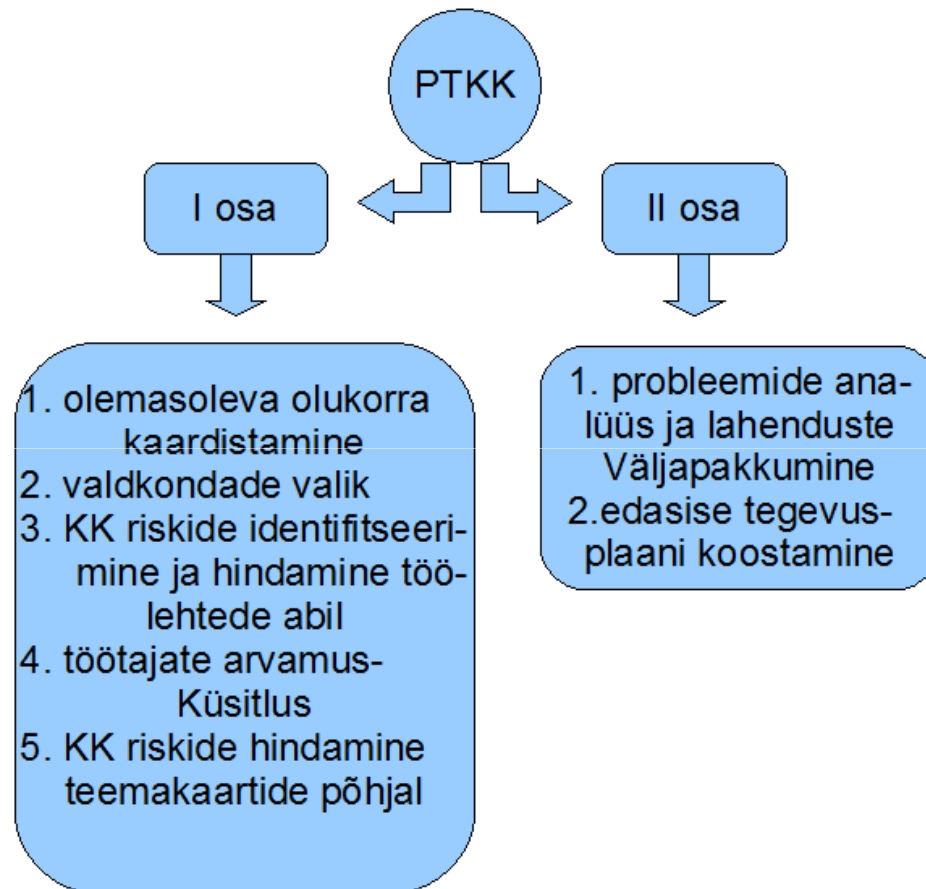
---

- Kalev Sepp (eluslooduse kaitse ja maastike mitmekesisus, maastikuhooldus)
  - Toomas Timmusk (kaevud, vee kasutamise efektiivsus),
  - Are Selge (arendus- ja koolitustegevus, silo ja silo säilitamine)
  - Mait Kriipsalu (jäätmed ja jäätmekäitlus, reoveekäitlus, naftasaaduste käitlemine)
  - Maaria Semm (maastikuhooldus)
  - Enn Lauringson (taimekaitse, maakasutuse korraldus)
  - Avo Toomsoo (sõnnikumajandus, väetised ja väetamine)
  - Koit Alekand (maaparandus)
  - Enn Leedu (muldade kasutamine ja kaitse)
  - Henri Järv ja Veljo Kimmel (energia kasutamise efektiivsus)
- 





# PTKK koostamise etapid



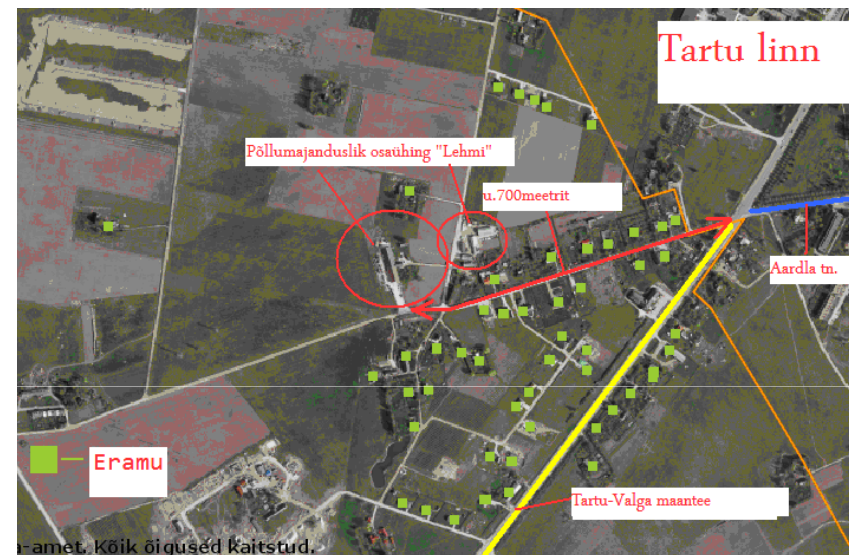
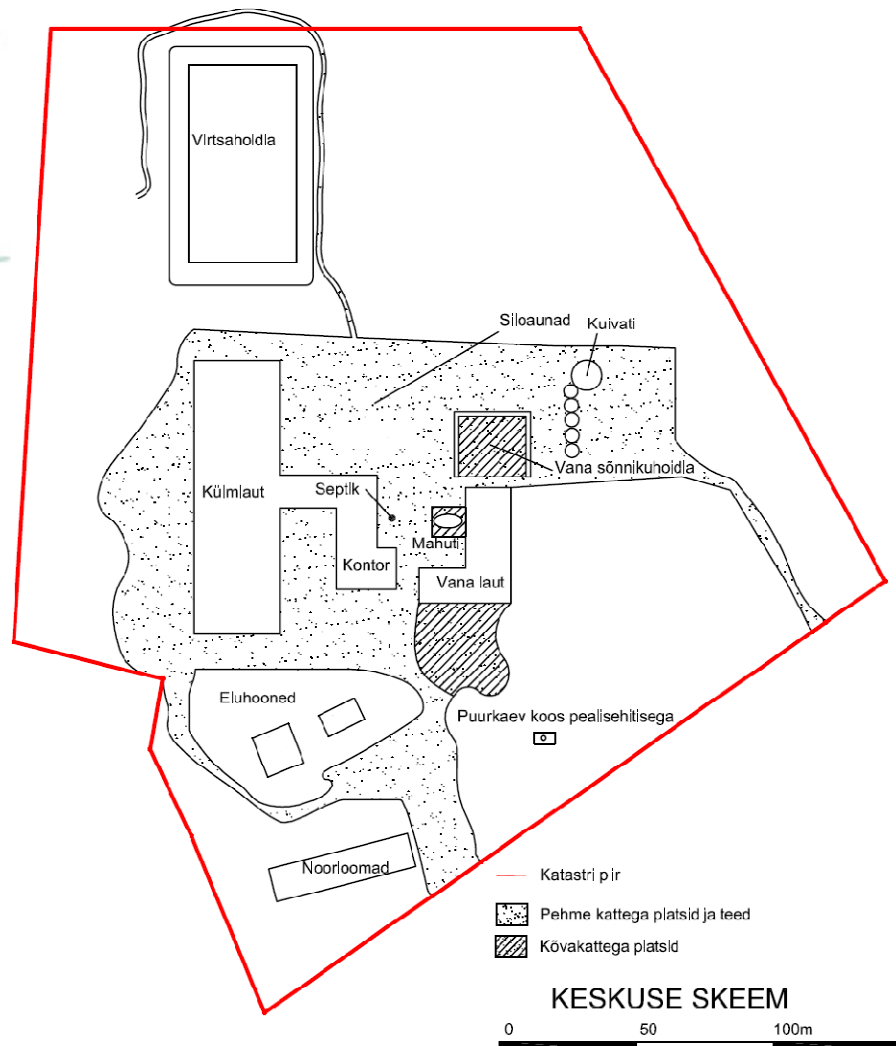


# 1. Olemasoleva olukorra kaardistamine

---

- Koostatakse ettevõtte asukohta, maavalduste ja keskuse skeem.
- Aluskaardid saab näiteks Maa-ameti kodulehelt
- Skeemid on vajalikud järgmistes etappides
- Keskuse skeemile tuleb kanda:
  - hooned ja nende otstarbed (n tankla);
  - suuremad/olulisemad ruumid hoonetes (n garaaž);
  - elektri- ja veejaotusseadmete (n alajaam ja kaev) asukohad;
  - teed, põllud, aiad, parklad, veekogud, pesuplatsid jms info.

# Asendiplaan ja keskuse skeem



## 2.-3. Valdcondade valik ning KK riskide identifitseerimine

---

- 16 valdkonna kohta on koostatud suunavad ja abistavad küsimustikud/töölehed mis on vormistatud MS Exceli keskkonnas.
- Tuleb välja valida ettevõtet puudutavad valdkonnad ning täita nende kohta töölehed
- Igas valdkonnas tuleb erinevatele parameetritele anda hinnang valides etteantud vastusevariantidest sobivaima
- Saadud tulemuste alusel arvutatakse välja iga valdkonna ning seejärel kõikide hinnatud valdkondade keskmine keskkonnarisk.

	A	B	C	D	E	F
1		Madal risk ←			Kõrge risk →	
2	<b>Maastikuhoolduse hindamise parameetrid</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>Hinnang</b>
3	Looduslikud rohumaad	Looduslikke rohumaid hooldatakse niitmise või karjatamisega regulaarselt. Mitmekesisust suurendab erineva hooldusintensiivsusega alade esinemine.	Looduslikke rohumaid niidetakse võsastumise vältimiseks või harvendatakse aeg-ajalt puittaimestikku.	Looduslikud rohumaad on regulaarsest hooldusest enamasti välja jäetud.	Hooldatakse kulupõletamisega.	
4	Põlluservad (tee, metsaga või veekoguga piirneva põllu äärde jäetud mitmeaastase taimestikuga rohumaa riba)	Põlluservad on väetistest ja taimekaitsevahenditest puutumata, ka põllu äärealasid pritsitakse ja väetatakse nõrgema fooniga. Niidetakse üks kord suve jooksul.	Põlluservade hooldus piirneb niitmisega üks kord suve jooksul või vähemalt üle mõne aasta.	Põlluservad on mõjutatud sagedasest häirimisest (väetised, taimekaitsevahendid, liiga sage niitmine).		4 3 2 1
5	Niitmise aeg ja meetod	Looduslikke rohumaid ja põlluservasid niidetakse hilissuvel, keskelt lahku või servast serva meetodil.	Looduslikke rohumaid ja põlluservasid niidetakse hilissuvel, keskelt kokku meetodil.	Looduslikke rohumaid ja põlluservasid niidetakse enne taimede õitsemist, keskelt lahku või servast serva meetodil.	Looduslikke rohumaid ja põlluservasid niidetakse enne taimede õitsemist, keskele kokku meetodil.	
6	Võsaraie aeg	Võsaraiet reeglina ei tehta kevadel ja varasuvel, mis on eluslooduse seisukohast kõige ebasobivam aeg.	Võsaraieks valitakse talv või puude nõrgestamise seisukohalt kõige sobivam aeg so on august-september.		Võsaraiet teostatakse vastavalt vajadusele ja ei arvestata kevadise raierahuga.	
7	Raiejäätmete valdav kasutus	Jäätmed leiavad kasutamist küttepuudena või hakkepuiduna.	Jäätmed hekseldatakse ja laotatakse ühtlaselt laiali.	Jäätmed põletatakse kohapeal.	Jäätmed jäetakse koristamata maha.	
	Taluhooned	Ümberehitamata vanu	Vanade taluhoonete	Vanade taluhoonete		

# Kokkuvõtteleht

<i>Tööleht nr</i>	<i>Valdkond</i>	<i>Keskmine hinnang</i>
1	Arendus- ja koolitustegevus	3,6
2	Eluslooduse kaitse ja maastike mitmekesisus	3,3
3	Energia kasutamise efektiivsus	4,0
4	Jäätmed ja jäätmekäitlus	3,4
5	Kaevud	3,7
6	Maakasutuse korraldus	3,8
7	Maaparandus	3,7
8	Maastikuhooldus	3,8
9	Muldade kasutamine ja kaitse	3,8
10	Naftasaaduste käitlemine	2,6
11	Reoveekäitlus	2,7
12	Silo ja silo säilitamine	2,4
13	Sõnnikumajandus	3,6
14	Taimekaitse	3,8
15	Vee kasutamise efektiivsus	3,3
16	Mineraalväetiste kasutamine	3,5
<b>ETTEVÕTTE KESKMINE KESKKONNARISK</b>		<b>3,4</b>
Hinnatud valdkondi kokku:		16
<b>Keskmistele hinnangutele vastavad keskkonnariskid:</b>		
3,6 – 4 madal risk		
2,6 – 3,5 madal kuni keskmine risk		
1,6 – 2,5 keskmine kuni kõrge risk		
1,0 – 1,5 kõrge risk		

## 4. Töötajate arvamuskustitlus

---

- Töötajad omavad tihti hulgaliselt väärtuslikku infot
- Võimalusel tuleks koostada ning töötajate hulgas läbi viia arvamuskustitlus
- Kustitlus peaks olema valikvastustega ning nõudma kiiret ning intuiitivset vastamist
- Töötajate poolt halvaks või kehvaks hinnatud punktid ja valdkonnad tuleb üles märkida, et neid hilisemates etappides arvesse võtta.
- Kustitluse tulemused tuleb koondada ning edastada kõikidele töötajatele



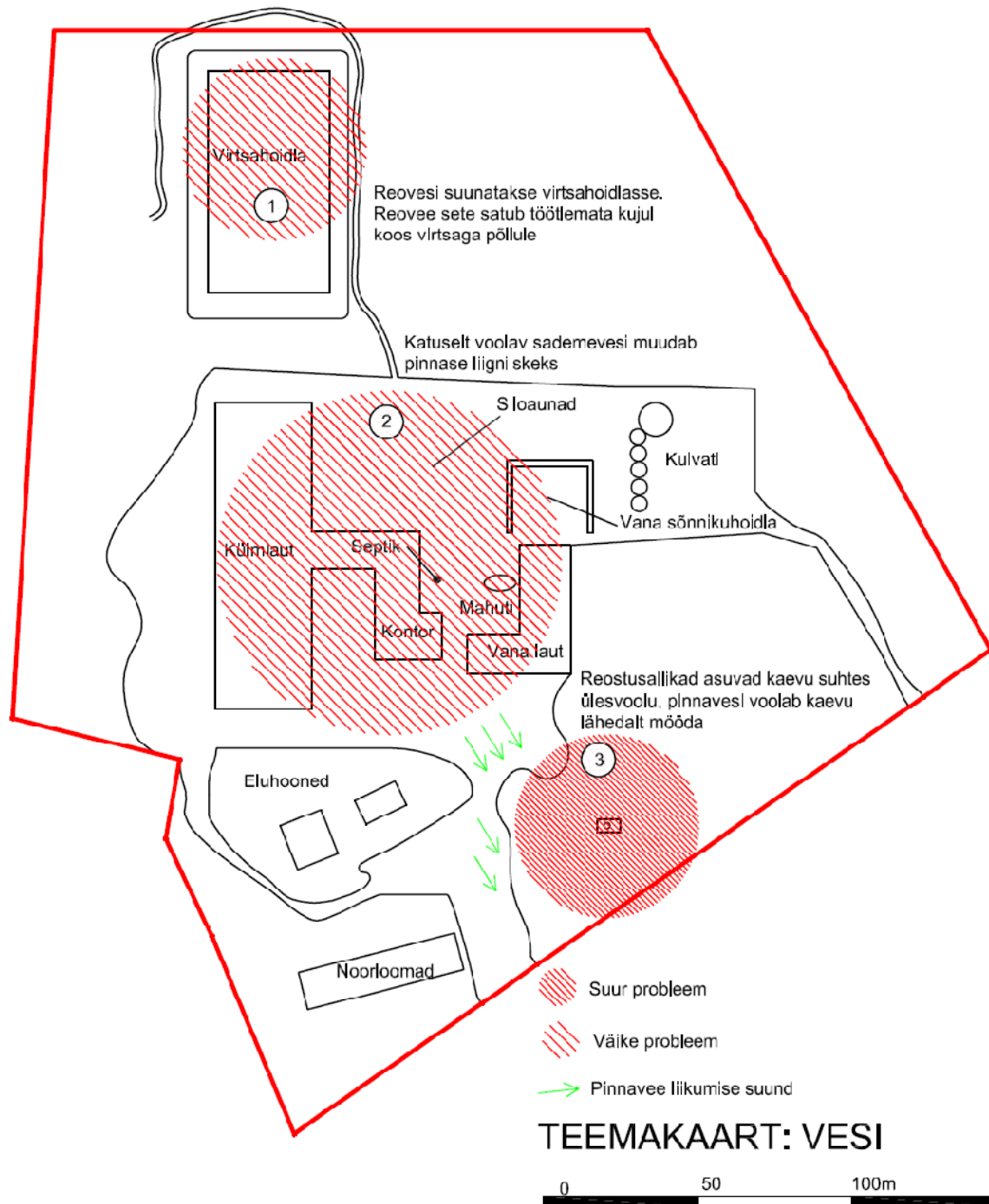
	<i>Suurepärane</i>	<i>Hea</i>	<i>Rahuldava</i>	<i>Kehv</i>	<i>Halb</i>
Toorme- ja ressursikasutus					
Energiaallikate valik (gaas, elekter jm)					
Energia kasutamise efektiivsus					
Veekasutus ja heitveekäitlus					
Infrastruktuuri olukord (hoonete amortisatsioon)					
Naftasaaduste hoiustamine ja käitlemine					
Maaparandus (kuivenduskraavide olukord jms)					
Silo ja selle säilitamine					
Eluslooduse kaitse ja maastike mitmekesisus					
Muldade kasutamine ja kaitse					
Jäätmekäitlus (sh ohtlikud jäätmed)					
Jäätmete taaskasutamine ja sorteerimine					
Maakasutuse korraldus (viljavaheldus ja külvikord)					
Taimekaitse (vahendid, ohutus, tõhusus)					
Tolm, lõhnad, heitmed välisõhku					
Väetised ja väetamine (nõuetele vastavus, ohutus, intensiivsus)					
Masinapark ja selle olukord					
Sõnniku hoiustamine ja kasutamine					
Müra ja vibratsioon					
Materjalide, toodete ja kemikaalide ladustamine					
Töötajate ja toodete liikumine ning transport					
Keskkonnasõbralik toote- ja teenusearendus					
Tööohutus ja tervisekaitse					
Keskkonnaõnnetuste ennetamine (hädaolukorraplaanid)					
Keskkonnateabe levik (ettevõttesisene ja -väline)					
Juhtkonna motiveeritus					
Töötajate motiveeritus					
Ettevõttesisene arendus- ja teadustegevus (projektid, töötajate koolitus)					
Keskkonnajuhtimise üldine tase					
Maastikuhooldus (vaated, väärtuslike objektide hooldus)					



## 5. Keskkonnariskide hindamine teemakaartide abil

---

- Lihtsuse ja aja kokkuhoiu mõttes tuleks kasutada esimeses etapis koostatud ettevõtte skeeme.
- Vastavalt valdkonnale kanda skeemile kõik olulisemad infrastruktuuri osad, sõlmpunktid jms.
- Kui objekte või probleeme on vähe võib ka mitu valdkonda ühele kaardile kanda.
- Kõik ilmnenud probleemid tuleb selgelt tähistada, nummerdada ning igaühe kohta kirjutada lühike selgitus. Võimalusel teha ja lisada fotod.
- Olenevalt probleemi raskusastmest tuleb kasutada erinevaid tingmärke kuid on oluline, et need oleksid kõikides teemakaartides sama tähendusega





## 6. Probleemide analüüs ja lahenduste väljapakkumine

---

- Probleemide analüüsimine koostöös konsulendi ja vajadusel erinevate ekspertidega.
- Vajadusel avatakse ettevõtjale probleemi tausta
- Konsulendi/eksperdi poolsed ettepanekud võimalike lahenduste osas
- Olukorrast ja probleemidest hea ülevaate saamiseks koondatakse võimalusel kõik ilmnenuid probleemid ühele kaardile.

## 1.1 Kaevud

### Probleem

Reostusallikad asuvad kaevu suhtes ülesvoolu. Kaevu lähedusest mööda voolava pinnaseveega võib sanitaarkaitsevööndisse sattuda ka reostunud vesi. Teemakaart: Vesi, probleem nr 3.

### Seadusandlus

Veehaarde sanitaarkaitseala moodustamise ja projekteerimise korra kehtestamine. Keskkonnaministri 16. detsembri 1996. a. määrus nr. 61 (RTL 1997, 3, 8)

Põhjaveehaardele moodustatakse sanitaarkaitseala, üldjuhul 50 m raadiuses ümber puurkaevu või 50 m kaugusele mõlemale poole kaevusid ühendavast sirgjoonest ja 50 m raadiuses ümber puurkaevude rea otsmiste puurkaevude.

Ühe kinnisasja omanikule vajaliku kaevu asukoht peab olema võimalike reostusallikate (kogumiskaevud, käimlad, prügikastid, väetise- ja sõnnikuhoidlad, õlimahutid, kanaliseerimata saunad jne.) suhtes põhjaveevoolu suunas (järgib üldjoontes maapinna kallakut) ülesvoolu ja neist krundi piires võimalikult kaugemal (mitte vähem kui 10 m).

### Võimalik lahendus

Võtta tarvitusele ennetavad abinõud põhjavee reostumise vältimiseks (maksumus ei ole suur võrreldes võimalikust reostusest tuleneva kahjuga).

### Tegevused

1. Juhtida pinnasevesi kraavi abil kaevust eemale.
2. Planeerida kalle kaevust eemale või ehitada ümber kaevu vall.



## 7. Tegevusplaani koostamine

---

- Koondatakse kõik ilmnunud probleemid ja võimalikud lahendused.
- Järjestatakse tähtsuse järgi
- Valitakse võimalike lahenduste seast ettevõtjale kõige sobivamad (selles etapis võib olla tarvis suhelda erinevate teenusepakkujatega, võtta hinnapakumisi või kaaluda isetegemise võimalusi)
- Määratakse vastutavad isikud ning tööde (või tööetappide) alustamise ja lõpetamise kuupäevad.



# Tagasiside

---

- PTKK koostamise metoodikat ja koostamise juhendit testiti koos mitmete põllumajandustootjatega
  - Peamised vead ilmnesid küsitluslehtedes, mida korduvalt ümber tehti ning sõnastati.
  - Üldiselt suhtusid põllumajandustootjad PTKK-sse eelarvamusega, kuid küsitluslehtede täitmisel ning kava koostamisel said nad siiski hulgaliselt kasulikku infot.
  - Kõige raskemaks momendiks küsitluslehtede täitmisel oli iseenda vastu ausaks jäämine.
-



# Tagasiside

---

- Väga keskkonnateadlikele tootjatele pakkus PTKK vähem uut infot kuid leiti, et see on siiski kasulik.
- PTKK-d on võimalik rakendada põllumajanduse kui keskkonnahoidliku elu- ja tootmisviisi laiemal tutvustamisel, põllumajandustootjate keskkonnateadlikkuse edendamisel ning põllumajandusettevõtete majandusliku jätkusuutlikkuse tõstmisel.
- Tootjatel on võimalik hoida kokku kuludelt, saada väärtuslikke nõuandeid ning lahendusi probleemidele



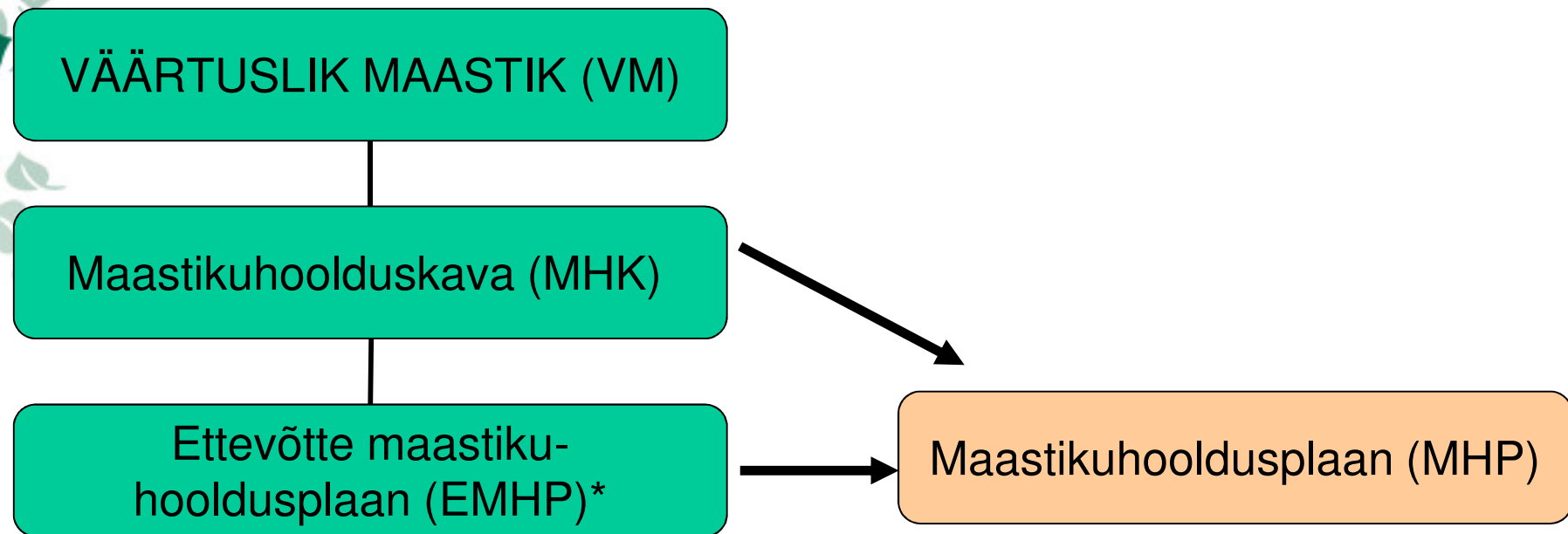
# Maastikuhooldusplaani (MHP) metoodika väljatöötamine ja testimine

---

- Rahvusvahelise kogemuse analüüs
- Testala valik
- Struktuuri ja etappide koostamine
- Metoodika testimine
- Näidis MHP koostamine
- Ekspertide hinnangud



# MHP kontseptsioon



\*Eesti Põllumajanduse keskkonnatoetuse (2004) raames töötati välja *väärtuslike maastike meede ja ettevõtte maastikuhoidusplaani kontseptsioon*, millega loodeti luua alus väärtuslike maastike hoolduse korraldamiseks ja rahastamiseks



# Maastikuhooldusplaani olemus

---

- Koostatakse ettevõttele või majapidamisele maapiirkonnas
- Maastikuhooldusplaani juhivad maaomaniku tähelepanu antud ala väärtustele ja võimalusi nende säilimiseks, samuti pakub lahendusi probleemsetele aladele ja võimalusi multifunktsionaalsuse suurendamiseks



# Maastikuhoidusplaani tunnused

---

- Piirkonna iseloomuga ja kõrgemal tasemel tehtud maastikukorralduslike otsustega arvestamine
- Väärtustest, maaomaniku majandamiseesmärkidest ja arengudokumentidest tulenevad hoolduseesmärgid
- Viieaastasele perioodile jaotatud tegevused teostamise tähtsuse alusel
- Tegevustepõhine eelarve



# Rahvusvaheline kogemus

---

- Käsitletavat valdkonnad bioloogiline ja maastikuline mitmekesisus ja kultuuripärand, vähem keskkonnaaspektid
- Väljatöötamisega seotud mittetulundusühingud või põllumajandusministeeriumid
- Osalemine vabatahtlik, kuid erinevate põllumajanduskeskkonnameetmete raames taotlemisel muutuvad kohustuslikuks
- Standardiseeritud plaanid või kohaspetsiifilised



# Struktuur

---

- Lähteandmed
- Maastiku- ja ajalooline analüüs
- Planeeringud ja arengudokumendid
- **Ökosüsteemi teenused** ja väärtused
- **Arenguvisioon**
- **Majandamispiirangud ja arenguvõimalused**
- Hoolduseesmärgid
- Tegevused, tegevuste detailne kirjeldus
- Tegevuste järjestamine
- Tegevuste kalkulatsioon ja rahastamisvõimalused
- **Skeemid**

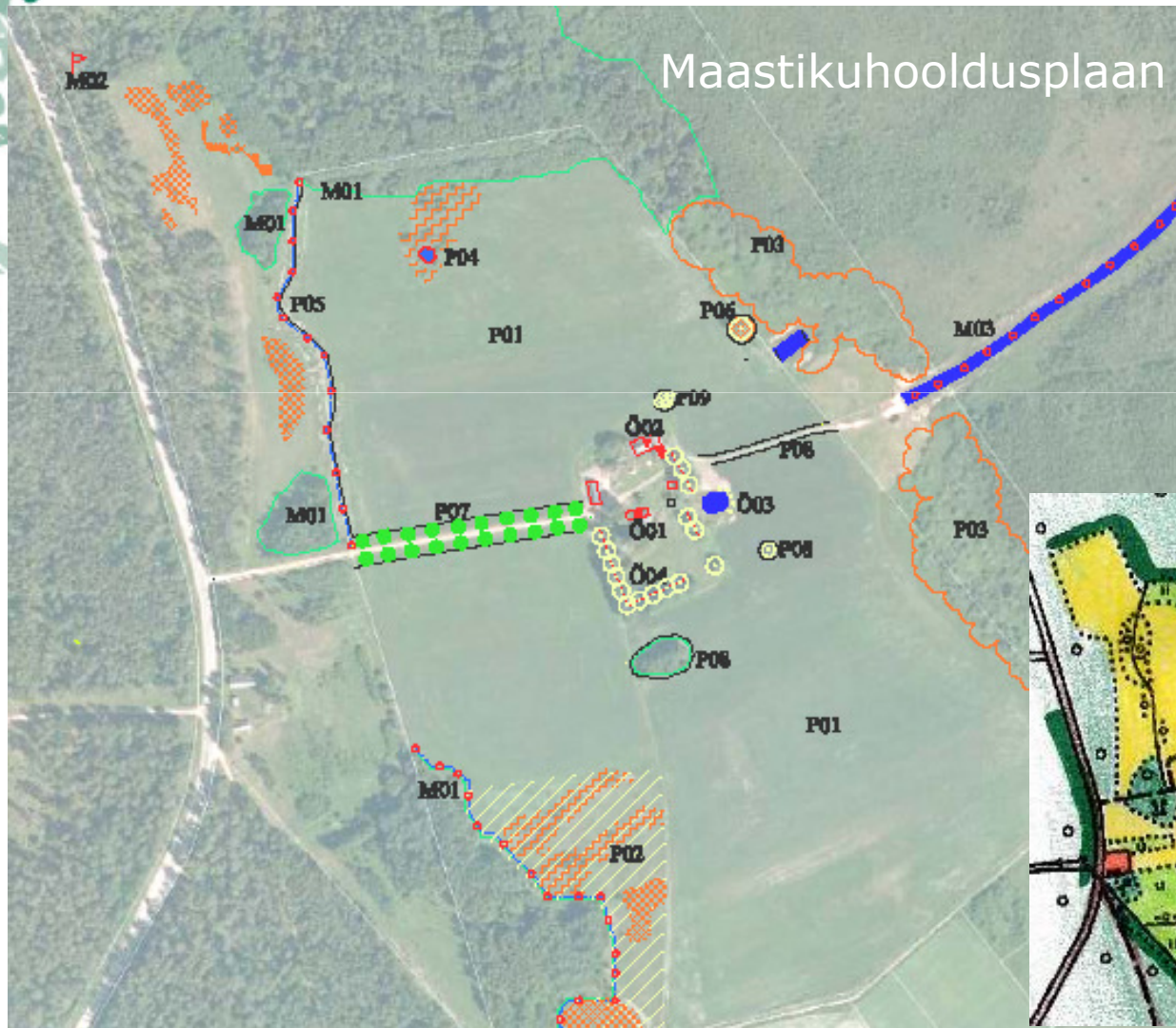


# Testala valik

- Piirkonnale koostatud
- maastikuhoolduskava
- Omaniku huvi
- Mosaiikne maastik



# Maastikuhooldusplaan. Näidis



Maastikuhoolduskava





# Ekspertide hinnangud

---

- Lähenemine. Vajalik, aktuaalne, teostamisele kutsuv ja praktikas rakendatav
- Detailsus. Sobiv, kuid suurtes põllumajandusettevõtetes rakendamiseks peaks olema üldisem
- Rakendatavus. Rakendatav erainitsiatiivil või talu keskkonnaplaneerimise osana





# Ekspertide hinnangud

---

- Koostajad. Spetsialistid, kes omavad teadmisi põllumajandusest ja keskkonnast
- Subjektid. Põllumajandustootjad ja maal elukohta omavad inimesed
- Toetamine. Koostamise ja nõustamisega seotud kulude katmise toetamine. Olemasolevate maaelu arengukava toetuste ärakasutamine.





# Lisalugemine

---

- Aruanne  
[http://www.emu.ee/userfiles/Teadus/Sepp\\_Lpparuanne\\_Pllumajandustootja%20keskkonnakava\\_2009.pdf](http://www.emu.ee/userfiles/Teadus/Sepp_Lpparuanne_Pllumajandustootja%20keskkonnakava_2009.pdf)
- Näidiskava  
[http://www.emu.ee/userfiles/Teadus/Sepp\\_Lisa1.pdf](http://www.emu.ee/userfiles/Teadus/Sepp_Lisa1.pdf)
- Käsiraamat  
[http://www.emu.ee/userfiles/Teadus/Sepp\\_Lisa3.pdf](http://www.emu.ee/userfiles/Teadus/Sepp_Lisa3.pdf)