

PÕLLUMAJANDUSTOOTJA
KESKKONNAKAVA KOOSTAMISE
KÄSIRAAMAT

Tartu 2009

Sisukord

SISUKORD	2
SISSEJUHATUS	3
1 PÕLLUMAJANDUSTOOTJA KESKKONNKAVA OLEMUS	5
2 PÕLLUMAJANDUSTOOTJA KESKKONNAKAVA EESMÄRGID	6
3 OLUKORRA KIRJELDAMINE	7
4 OLUKORRA HINDAMINE	10
4.1 Töötajate hinnangu väljaselgitamine	10
4.2 Hinnangu andmine töölehtede abil	11
4.3 Hinnangu andmine teemakaartide abil.....	13
5 TEGEVUSPLAANI KOOSTAMINE.....	15

Sissejuhatus

Kahekümneenda sajandi algul oli põllu- ja loodusliku rohumaana kasutusel vähemalt pool Eesti pindalast, praegugi on põllumajanduslikus kasutuses ligikaudu viiendik Eestist. Kuna põllumajandusest saadav tulu on otseselt sõltuv looduskeskkonnast ja ilmastikust, siis kasutatakse võimalikult palju loodusressursse ja üritatakse saagikust parandada ning keskkonna puudujääke kompenseerida mitmesuguste agrotehniliste võtete, väetamise ning taimekaitsevahendite kasutamisega. Intensiivne põllumajandus ja loodusressursside kasutamine on aga alati seotud keskkonnariskidega. Mitmed põllumajandustootmisega seotud tegevused ja otsused võivad tagada lühiajalise edu keskkonna arvelt, kuid kaasnevad keskkonnariskid ja –kahjud võivad tootmistevõime pikemas plaanis sootuks lõpetada ning nende järelmõju kesta veel aastakümneid.

Loodusressursside säästliku kasutamise ning kõikidele elusolenditele tervisliku ja elamisväärse elukeskkonna tagamiseks on tarvis inimtegevust suunata ning selle kahjulikke mõjusid vähendada. Tõhusaimaks võimaluseks on regulatsioon õigusaktide ja rahvusvaheliste kokkulepete abil. Nende järgimist kontrollitakse ning mittetäitmisega kaasnevad majanduslikud või õiguslikud sanktsioonid. Õigusaktide järgimine on sunduslik, mille tõttu võib nende täitmine tekitada vastumeelsust. Vastumeelsete ülesannete puhul leitakse aga hõlpsasti üles nõrgad kohad, mille abil end kohustustest vabastada.

Riiklike ja rahvusvaheliste õigusaktide nõuded on kohustuslikud ning mittetäitmine võib kaasa tuua ebameeldivusi, seetõttu on oluline tähtsamaid (oma tegevust puudutavaid) õigusakte tunda ja neis orienteeruda. Siinkohal tuleks meeles pidada, et õigusaktide nõuded on piisavad tagamaks olemasoleva olukorra püsimist, kuid ei pruugi garanteerida paranemist, mistõttu on nõuete täitmine iga ettevõtja minimaalne eesmärk mille poole püüelda ja võimalusel ka ületada. Pigem aitavad soovitud eesmärkide saavutamisele ja olukorra paranemisele kaasa vabatahtlikud ja soovituslikud tegevused, mille populariseerimine ja võimalusel toetamine (põllumajanduse keskkonnatoetused) on väga olulised. Vabatahtlike tegevuse puhul on võimalik tegutseda oma soovide, ajagraafiku ja võimaluste järgi; võrreldes õigusaktidega on juhenddokumentides reeglina lahti seletatud probleemide põhjused, tagajärjed ning nende ärahoidmisega kaasnev kasu. Vabatahtlike aktsioonide puhul võib tekkida ka nn lumepalliefekt ja võistlusmoment: üritatakse oma tegevusi järjest paremini teha ning teisi edestada. Seaduste täitmisel on sellist efekti saavutada väga raske, kui mitte võimatu.

Keskkonnakaitsete eesmärkide saavutamiseks ning tegevuse seaduslikkuse tagamiseks on ettevõtte jaoks parim variant välja töötada ja juurutada standardiseeritud keskkonnajuhtimissüsteem (näiteks ISO 14001 või EMAS). Paljudele ettevõtetele võib aga keskkonnajuhtimissüsteem osutuda liialt kalliks või põhjalikuks. Kui ettevõtte tegevus ei eelda standardiseeritud keskkonnajuhtimissüsteemi olemasolu, võib oma tegevuse planeerimisel kasutada teisi, lihtsamaid ja odavamaid variante.

Teiste seas on maailmas populaarsust kogumas vabatahtlik nn põllumajandustootja keskkonnakava (PTK) mis on mõeldud eelkõige väiksematele ja keskmise suurusega

ettevõtetele (suuremate ettevõtete jaoks on sobivam standardiseeritud keskkonnajuhtimissüsteem). Erinevates maades on sellele antud mitmesuguseid nimetusi ning sisugi on veidi varieeruv, kuid peamised ideed on siiski samad: läbi iseseisva tegevuse ja omaalgatuse ekspertide (tasuta) abiga identifitseerida oma ettevõtte keskkonnariskid ning elimineerida need konkreetsele ettevõttele sobival (erinev aja- ja tegevuskava) moel.

Praegusel hetkel on Eestis soovituslikest dokumentidest kõige enam kasutamist leidnud „Hea Põllumajandustava“. Lisaks mitmete oluliste valdkondade tutvustamisele on selles ära toodud ka praktilised soovitused ja kõige tähtsamad teemadega haakuvate õigusaktide nõuded. Siiski on hulk teemasid mis on äärmiselt olulised, kuid mida „Heas Põllumajandustavas“ ei käsitleta või käsitletakse põgusalt (näiteks jäätmemajandus või energiakasutus), samuti puudub Eestis hetkel vabatahtlik dokument, mis keskenduks keskkonnariskide identifitseerimisele. Põllumajandustootja keskkonnakava ülesandeks on see tühimik täita ning olla täienduseks „Heale Põllumajandustavale“ ja teistele vabatahtlikele dokumentidele. Ühtlasi on see eelduseks keskkonnajuhtimissüsteemide suuremale populaarsusele ning laiemale levikule.

1 Põllumajandustootja keskkonnakava olemus

Põllumajandustootja keskkonnakava on vabatahtlik dokument, mis koostatakse konkreetsele ettevõttele või majapidamisele. Tegemist on dokumendiga, mis aitab põllumajandusettevõtjatel kindlaks teha oma tegevusega (või tegevusetusega) kaasnevad keskkonnariskid ja tegutseda kooskõlas kehtiva seadusandluse ning säästva arengu ja hea põllumajandustava printsiipidega. Samuti võimaldab tootmisüksuse tasandil saada kokkuvõtva ülevaate sellest, mida juba tehakse hästi ja millele peaks pöörama senisest suuremat tähelepanu. PTK hõlmab peamisi ja levinumaid keskkonnariskidega seotud valdkondi, kuid ettevõtjal on võimalik teha nende seast valik. PTK koostamisel kasutatakse kaardimaterjale, riiklikke ja rahvusvahelisi õigusakte, ettevõtet puudutavaid dokumente, eksperthinnanguid ning erinevaid suulisi ja kirjalikke allikaid.

Keskkonnakava koostab põllumajandusettevõtja koostöös eksperdiga. Seejuures on oluline kaasata protsessi võimalikult palju ettevõtja töötajaid, sest reeglina on neil hulgaliselt väärtuslikku ettevõtte tegevust puudutavat informatsiooni. Kaasamine mõjub innustavalt ja inspireerivalt ning esile võivad tulla seni varjatud talendid. Samuti on võimalik, et protsessi käigus identifitseeritakse ja lahendatakse lisaks ettevõtluse- ja keskkonnavalastele ka sotsiaalseid probleeme.

Olemasoleva olukorra ja probleemide kaardistamise abil on kergem erinevate valdkondade vahel seoseid luua, keskkonnariskide allikaid määratleda (ka nende paiknemist üksteise suhtes) ning tegevusplaan koostada. Kui keskkonnakava koostamisest saab järjepidev tegevus on erinevatest aegadest pärinevat kaardimaterjali kõrvutades hõlpsasti võimalik saada ja anda ülevaadet edasiminekutest ja muutustest.

PTK on rangelt konfidentsiaalne ning saadud informatsiooni abil on ettevõtetel võimalik kärpida kulutusi, parandada ressursikasutust, suurendada konkurentsivõimet ja toota keskkonnasäästlikumalt. Projekti kaasatud eksperdid on erapooletud ning ei tohi informatsiooni ilma ettevõtja loata kellelegi edastada. Konfidentsiaalsus tagab julgema osavõtu ning hoiab ära informatsiooni sattumise konkurentide ja kontrollorganite kätte.

2 Põllumajandustootja keskkonnakava eesmärgid

Põllumajandustootja keskkonnakava peamiseks eesmärgiks on aidata inimestel kahjusid kannatamata planeerida oma tootmist nii, et see oleks keskkonnasäästlik ja –sõbralik, ökoloogilist jalajälge vähendav, riske maandav ning tulutoov.

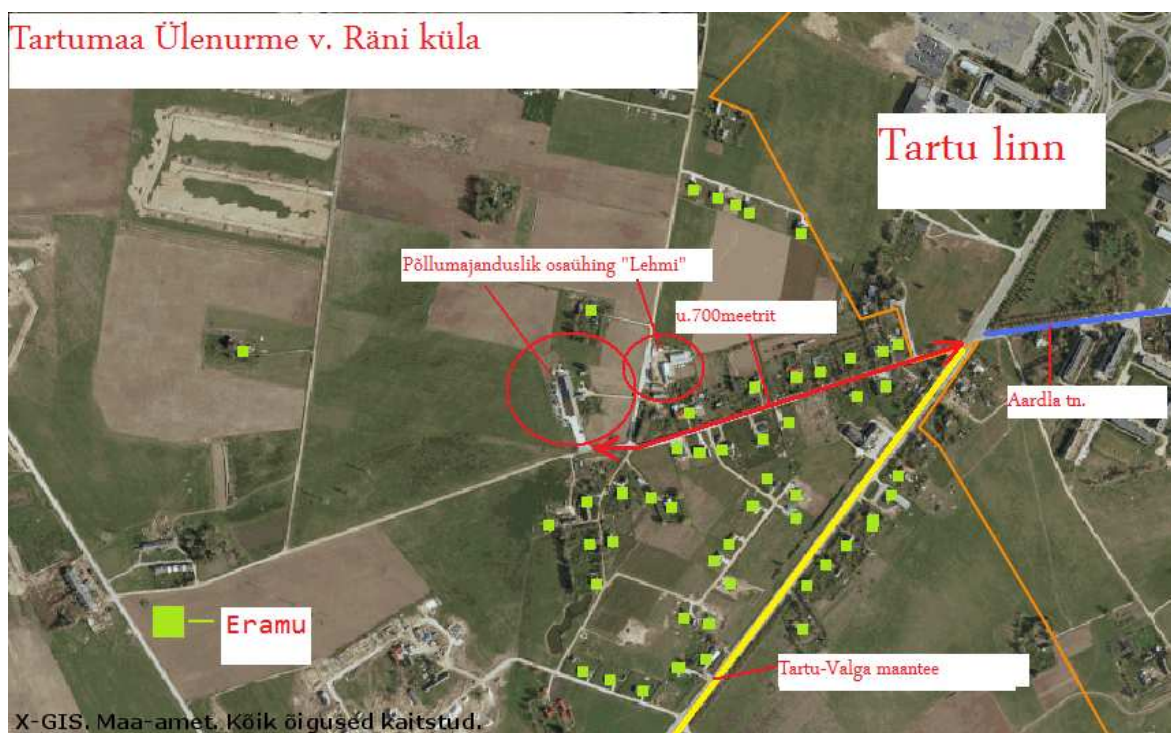
Põllumajandustootja keskkonnakava alameesmärgid:

- Identifitseerida keskkonnariskid ja aidata neid maandada.
- Propageerida keskkonnasäästlikku ja loodushoidlikku majandamist.
- Parandada üldist maastikupilti ja –hooldust.
- Aidata kaasa tervisliku ja ilusa elukeskkonna kujunemisele.
- Tõsta põllumajandusettevõtjate keskkonnateadlikkust.
- Propageerida iseseisvat tegevust ja omaalgatust.
- Parandada ettevõtete ressursikasutust.
- Suurendada ettevõtete konkurentsivõimet ja usaldusväarsust.
- Parandada ettevõtjate ja ühiskonna vahelisi suhteid.
- Parandada põllumajandusettevõtjate ühistegevust ja koostööd.
- Selgitada välja valdkondade lõikes nõustamisvajadus.
- Aidata vähendada ettevõtete kulusid ja suurendada tulusid.
- Teha eeltööd keskkonnajuhtimissüsteemide juurutamiseks.
- Aidata kaasa „Hea Põllumajandustava“ ja teiste samalaadsete dokumentide rakendumisele.
- Panna alus ettevõtte keskkonnavalasele dokumentatsioonile.
- Tõhustada toetuste kasutamist.

3 Olukorra kirjeldamine

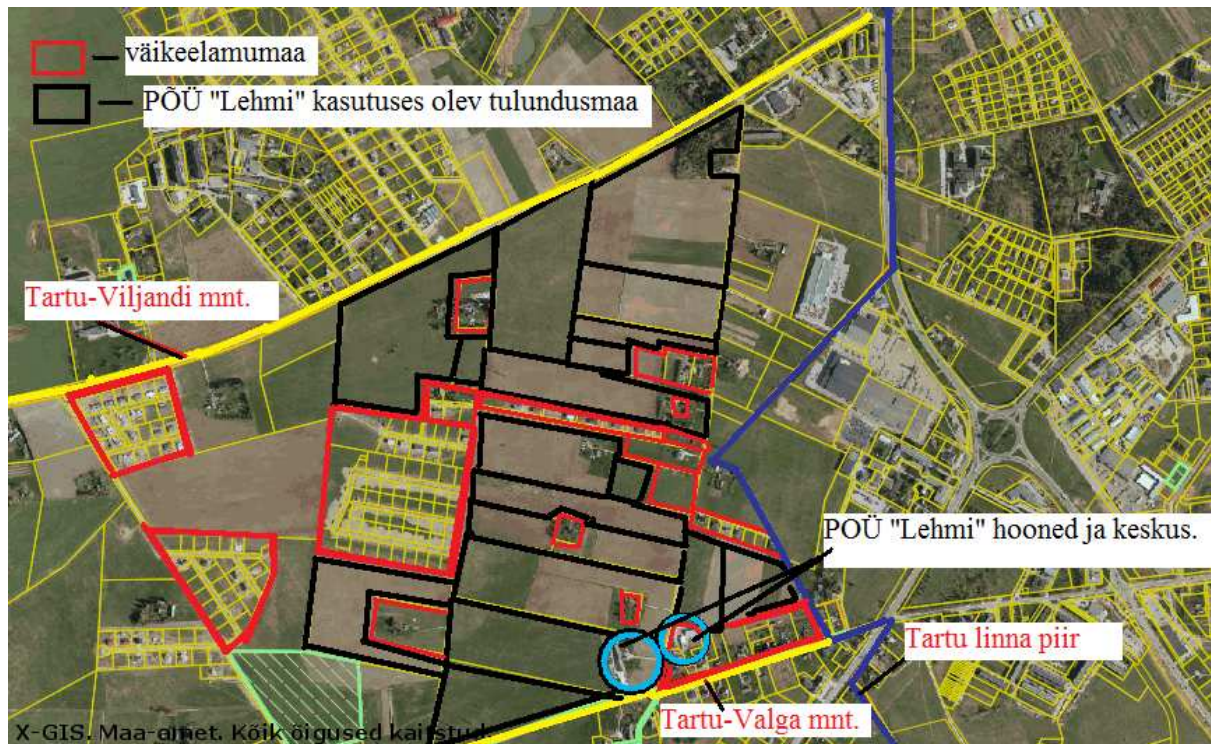
Põllumajandustootja keskkonnakava koostamine algab ettevõtte asukoha määramisega ja olemasoleva olukorra kirjeldamisega. Selleks koostatakse ettevõtte asukoha skeem, maavalduste skeem ja keskuse skeem. Skeemide koostamiseks vajalikud aluskaardid saab Maa-ameti koduleheküljelt. Skeemid on põllumajandustootjale ja eksperdile abimaterjaliks järgnevate etappide juures.

Ettevõtte asukoha skeem (vt joonis 1). Ettevõtte asukoha kõige üldisemaks määratlemiseks tuleb näidata selle asukoht ja paiknemine tähtsamate ja tuntumate objektide suhtes nagu lähedal asuvad linnad ja nende piirid, veekogud, suuremad teed ja riigimaanteed, raudtee, tuntud hooned (näiteks mõisad), kaitsealad ja nende piirid või muud objektid, mida on kõigil võimalik hõlpsasti üles leida ja mille järgi orienteeruda. Võimaluse korral märkida kaardile ettevõtte kaugus tähtsamatest objektidest. Asukoha skeemile võib kanda ka juurdepääsuteed, ümbritsevad eramud ja teised ettevõtted.



Joonis 1. Ettevõtte asukoha skeem

Maavalduste skeem (vt joonis 2). Lisaks ettevõtte üldise asukohale, on hea omada ülevaadet maavaldustest. Kuna tegemist on üldise skeemiga, mille eesmärgiks on selgitada maavalduste paiknemine üksteise, ettevõtte keskuse ja muude objektide suhtes, siis ei ole liigne täpsus vajalik.



Joonis 2. Maavalduste skeem

Keskuse skeem (vt joonis 3). Ettevõtte keskuses asuvate hoonete, infrastruktuuri ja tähtsamate objektide kohta koostatakse ülevaatlik skeem, mis peegeldaks tegelikkuse olukorda ja mida hilisemates etappides (teemakaartide koostamisel) on võimalik korduvalt kasutada ja täiendada.

Keskuse skeemile kantakse:

- hooned ja nende otstarve (n tankla);
- suuremad/olulisemad ruumid hoonetes (n garaaž, kontor);
- elektri- ja veejaotusseadmete (alajaama ning kaevu) asukohad;
- teed, põllud, aiad, parklad, veekogud, pesuplatsid jms.

Hoiduda liigsest detailsusest kuna hilisemates etappides on tarvis algset skeemi täiendada ning liigne informatsioon võib lihtsalt ebavajalikuks osutuda ja segama hakata. Kui ettevõttel on hooned või objekte, mis asuvad keskusest eemal (ei moodusta ühtset kompleksi) ja mida ei ole võimalik/mõttekas samale skeemile kanda (kompaktsus ja ülevaatlikkus kaob), on tarvis koostada mitu erinevat skeemi.

4 Olukorra hindamine

4.1 Töötajate hinnangu väljaselgitamine

Töötajatega ettevõttes on üheks töötajate kaasamise (keskkonnariskide hindamisse) võimaluseks nende seas arvamusküsitluse läbiviimine. Arvamusküsitlus peaks olema valikvastustega ning nõudma kiiret ja intuiitivset vastamist. Tõesemate tulemuste saamiseks võib küsitlus olla anonüümne. Arvamusküsitluse tulemused koondatakse ning neid peaks tutvustama kõikidele töötajatele. Saadud andmete põhjal tehakse järeltõlge ettevõtte tugevuste ja nõrkuste kohta.

Antud näite koostamisel on aluseks võetud Heinz Werner Engeli ökokaardistamise juhend ja põhimõtted. Arvamusküsitlus aitab mõista töötajate arusaamu ja nende seisukohta keskkonnategevuste rakendamise vajalikkusest. Näitena toodud küsitlust (vt tabel 1) on võimalik kohandada vastavalt ettevõtte tegevusaladele ja keskkonnaaspektidele. Soovi korral võib teemasid ära jätta, asendada või juurde panna.

Peale tabeli kohandamist tehakse piisav arv koopiasid, et kõigile töötajatele jaguks. Tabel tuleb täita selliselt, et igale küsimusele oleks ainult üks vastus. Kui tegemist on suurema ettevõttega, siis viia küsitlus läbi tegevusalade, korruste, hoonete vms kaupa. Soovitatav on juhtkonna jaoks kasutada erinevalt markeeritud küsimustikke (n teist värvi töölehed). Nii on juhtkonna vastused kokkuvõtete tegemise ajal selgesti eristatavad ning võib saada huvitavaid tulemusi ülejäänud töötajate vastustega võrdlemisel. Tulemuste erinevuste üle arutledes võivad mitmed teemad selgituse ja/või lahenduse saada.

Saadud tulemustest teha koondtabel (n kasutades sama põhja mis küsitlusel) ning jagada üks eksemplar igale töötajale. Hea, kui tulemuste avalikustamisel oleks võimalik kasutada graafilist materjali (näiteks MS Excelis tehtud graafik). Esitlemisel keskenduda peamiselt valupunktidele aga ka hästi olevatele asjadele. Töötajate poolt halvaks või kehvaks hinnatud punktid ja valdkonnad tuleb üles märkida, et neid hilisemates etappides arvesse võtta.

Tabel 1. Küsitluslehe näidis töötajate hinnangu väljaselgitamiseks

	<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)					

4.2 Hinnangu andmine töölehtede abil

Olukorra hindamiseks ja keskkonnariskide identifitseerimiseks on koostatud peamiste valdkondade kohta abistavad ja suunavad töölehed. Töölehtede koostamisel on uuritud põhjalikult valdkondade problemaatikat, tehtud koostööd vastava ala ekspertidega, arvestatud õigusaktidega, Hea Põllumajandustava ning säästva arengu põhimõtetega. Ettevõtte esindaja teeb valdkondade (vt tabel 2) osas valiku ja keskendub ainult ettevõttega seotud teemadele. Töölehed täidab kas ettevõtte esindaja ise või palub seda teha vastavate valdkondade juhtivtöötajatel.

Tabel 2. Keskkonnakavas käsitletavat valdkonnad

<i>Töölehe nr</i>	<i>Valdkond</i>
1	Arendus- ja koolitustegevus
2	Eluslooduse kaitse ja maastike mitmekesisus
3	Energia kasutamise efektiivsus
4	Jäätmed ja jäätmekäitlus
5	Kaevud
6	Maakasutuse korraldus
7	Maaparandus
8	Maastikuhooldus
9	Muldade kasutamine ja kaitse
10	Naftasaaduste käitlemine
11	Reoveekäitlus
12	Silo ja silo säilitamine
13	Sõnnikumajandus
14	Taimekaitse
15	Vee kasutamise efektiivsus
16	Väetised ja väetamine

Töölehed on vormistatud MS Excel keskkonnas. Valdkondade töölehtede tulemused (keskmised hinnangud) on koondatud koondlehele. Küsimustikke saab täita otse Excelis või väljaprintitud lehtedel. Paberil täidetud küsimustikud kantakse koondlehe vormistamiseks ning andmete paremaks töötlemiseks hiljem Excel programmi. Igal töölehel on välja toodud antud valdkonda puudutavad olulisemad parameetrid. Parameetritele tuleb lähtuvalt tegelikust olukorrast anda hinnang (vahemikus 1-4). Hindamise lihtsustamiseks on ette antud vastusevariandid, millest tuleks valida **sobivaim** ning kirjutada selle number rea lõpus olevasse hinnangu lahtrisse (Excel programmis täitmisel avaneb vastaval lahtril olles rippmenüü numbritega 1-4). Iga parameetri kohta saab anda vaid ühe hinnangu. Parameetritele, mis ettevõtet või selle tegevust ei puuduta, tuleb jätta hinnang andmata. Hilisemates etappides tehtavate analüüside lihtsustamiseks võib vajadusel hinnangute juurde selgitavaid märkusi teha. On valdkondi, mille puhul on võimalik anda hinnangud mitmele objektile eraldi (näiteks kui ettevõttel on mitu kaevu, erinevad tootmishooned). Sel puhul võetakse valdkonna keskmise hinnangu väljaarvutamisel arvesse kõikide objektide keskmised hinnangud. Valdkonna parameetrite keskmine hinnang, mis näitab ühtlasi antud valdkonna keskmist hinnangut, saadakse vastaja poolt antud hinnangute summeerimisel ning saadud tulemuse jagamisel hinnatud parameetrite arvuga. Tulemus ümardatakse esimese kohani pärast koma.

$$\frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$$

hinnete summa vastatud küsimuste arv riski suurus

Exceli programm teeb arvutused peale hinnangute sisestamist ning valdkondade parameetrite keskmine ilmub nii konkreetse valdkonna töölehele kui ka koondlehele. Sama arvutusmudeli alusel on võimalik välja arvutada ka kõikide valdkondade keskmine hinnang (ehk siis praktiliselt terve ettevõtte keskmine hinnang).

Keskmiistele hinnangutele vastavad keskkonnariskide suurused:

3,6 – 4,0	madal keskkonnarisk
2,6 – 3,5	madal kuni keskmine keskkonnarisk
1,6 – 2,5	keskmine kuni kõrge keskkonnarisk
1,0 – 1,5	kõrge keskkonnarisk

Peale töölehtede täitmist kaasatakse protsessi ekspert, kes saab tutvumiseks ettevõtte asukohta kirjeldavad skeemid ja valdkondade kohta täidetud töölehed. Ekspert koostab ülevaate sellest, mida juba tehakse hästi ja millele peaks pöörama senisest suuremat tähelepanu. Probleemide identifitseerimiseks tuleks tähelepanu pöörata ka igale parameetrile eraldi! Erist tähelepanu tuleks pöörata neile parameetritele, millele on antud hinnanguks 1 või 2. Järgnevates etappides kaardistatakse väljaselgitatud probleemid teemakaartidele ning nende võimalikud lahendused koondatakse tegevusplaani.

4.3 Hinnangu andmine teemakaartide abil

Teemakaartidele on võimalik kanda valdkondade kaupa kõik tähtsamad infrastruktuuri osad, olulisemad sõlmpunktid, muud olulised objektid ja tuvastatud probleemid. Teemakaartide koostamisel on soovituslik võtta aluseks ettevõtte asukoha määramise ja olemasoleva olukorra kirjeldamise etapis koostatud skeemid (ettevõtte asukoha skeem, maavalduste skeem ja keskuse skeem). Võimalusel jäädvustada probleemseid kohad ka fotodele.

Olenevalt käsitletavast valdkonnast erinevad nii teemakaardile kantavad objektid kui ka probleemid, mille tuvastamisel on abiks eelnevalt täidetud töölehed. Kui objekte ning probleeme esineb vähe, võib ka mitu teemat/valdkonda ühele kaardile kanda. Vajalikest tehnilistest vahenditest võib tarvis olla: seadet vahemaa mõõtmiseks (möödulint, -sirkel, elektrooniline kaugusemõõtja, GPS-seade), fotoaparaati ja termomeetrit.

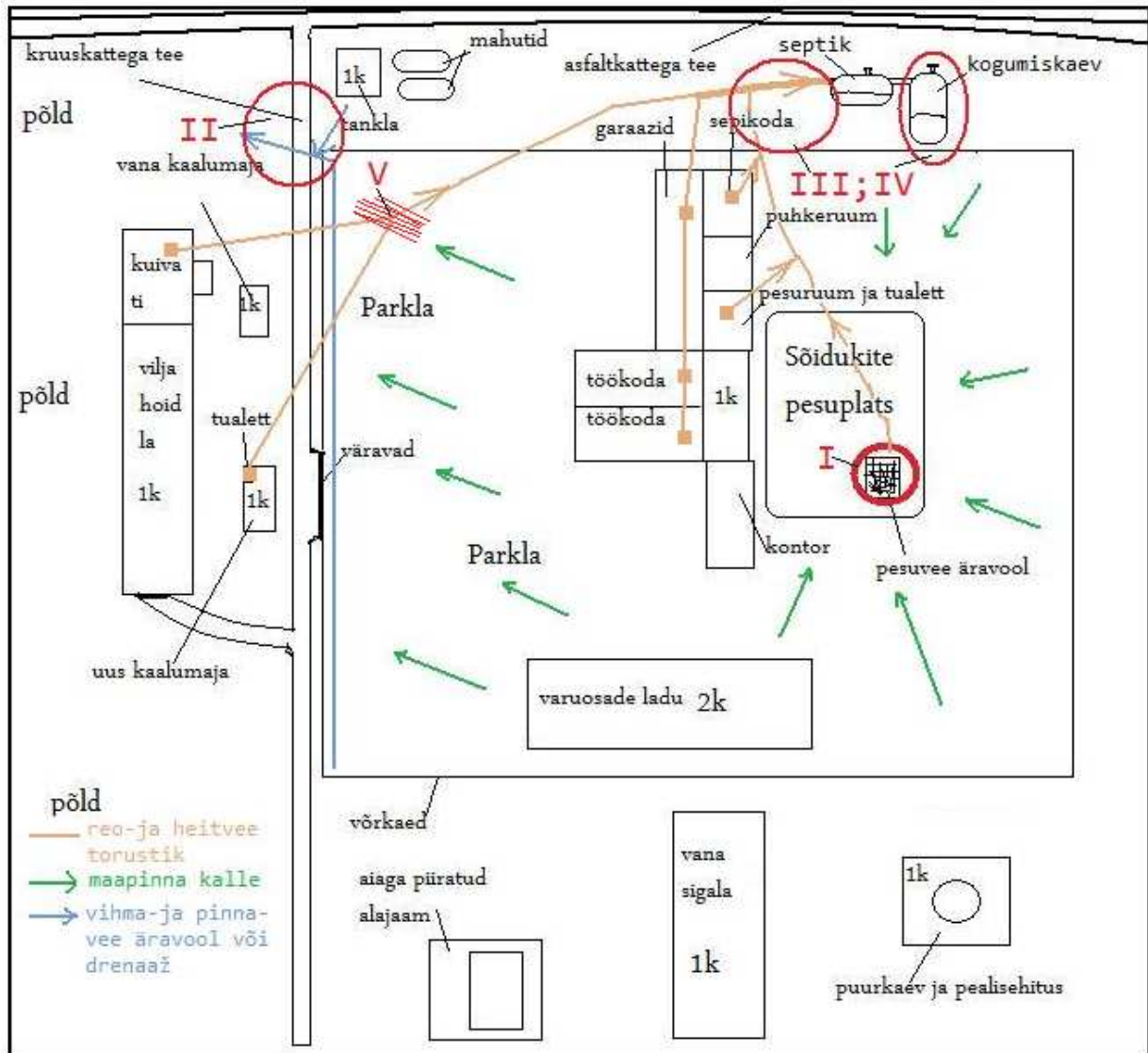
Järgnevalt on toodud teemakaardi koostamise näide reovee/heitvee käitluse valdkonna põhjal.

Reovee/heitvee teemakaardile (vt joonis 4) kantakse:

- reo- ja heitvee torustikud,
- kogumismahutid ja puhastusseadmed,
- kõik veeheittega seotud punktid (tualetid, pesuplatsid jms),
- vihma- ja pinnavee äravoolusüsteemid ning drenaažid,
- maapinna kalded,
- vahetus läheduses asuvad kaitsmata või nõrgalt kaitstud põhjaveega alad,
- põhjavee voolamise suund.

Kõik probleemseid või potentsiaalselt probleemseid kohad tuleb selgelt tähistada, seejuures kasutada olenevalt probleemi raskusastmest erinevaid tingmärke; soovituslik on kasutada ökokaardistamisest tuntud tingmärke: väike probleem – viirutus, keskmine ja suurem probleem - ring (joone jämedus või värv valida vastavalt probleemi raskusastmele). Keelatud ei ole kasutada teisi tingmärke, kuid igal juhul peavad need alati olema sama tähendusega.

Kui probleemid on kindlaks tehtud ning tähistatud, on tarvis need nummerdada ja iga probleemi kohta lühike seletus kirjutada ning võimalik lahendus välja pakkuda.



Joonis 4. Näide koostatud reovee/heitvee teemakaardist

5 Tegevusplaani koostamine

Ettevõtja soove arvesse võttes pannakse paika eesmärgid ja määratakse eesmärkidele vastavad konkreetsed tegevused (n energia säästmiseks ja soojapidavuse parandamiseks soojustada kontori seinad vahtplastiga). Pannakse paika tööde valmimise tähtajad ning vastutav(ad) isik(ud). Kui tegemist on suuremate töödega siis võib need perioodide vahel ära jaotada (näiteks kaevu remont, I aastal kaane remont ja ventilatsioon, II aastal seinte pesu ja rakete tihendamine jne).

Muudatuste sisseviimise maksumust arvesse võttes hinnatakse potentsiaalset saavutatavat kokkuhoidu, tulu või kasu (näiteks alandades ruumi temperatuuri ühe kraadi võrra saavutatakse viieprotsendiline energiasääst). Analüüsitakse erinevaid võimalusi (näiteks kas on mõistlikum remontida vana kaevu või rajada uus). Selles etapis võib olla tarvis suhelda erinevate teenusepakkujatega, võtta hinnapakumisi või kaaluda isetegemise võimalusi.

Üldise ülevaate saamiseks võib peale teemakaartide koostamist osutada vajalikuks koondada kõik probleemid ühele skeemile, nõnda on kergem tegevusplaani koostada ning vajalike tööde järjekorda ja ulatust planeerida. See aitaks vältida olukorda, kus pinnase planeerimine või haljastuse rajamine viiakse läbi enne torustike lahtikaevamist ja remonti.

Järgnevalt on toodud tegevusplaani koostamise näide reovee/heitvee käitluse valdkonna põhjal (vt joonis 4).

Probleemid

1. Sõidukite pesuplatsi läheduses voolab ka pinna- ja vihmavesi pesuplatsi äravoolu kaudu puhastisse suurendades tunduvalt puhastatava vee hulka ning seeläbi äravedamisele ja puhastamisele tehtavaid kulutusi.
2. Parkimis- ja tankimisplatsil on alati mingil määral õli ja naftasaadusi maas, mis antud näite puhul pinna- ja vihmaveega otse põllule kanduvad.
3. Puuduvad õli- ja liivapüünised. Sõidukite pesuplatsil, sepikojas ja mujal satub vette hulgaliselt õli ja liiva millest antud näite puhul peetakse küll osa septikus kinni, kuid näiteks omabiopuhasti jaoks ei pruugi see piisav olla.
4. Reoveekäitlussüsteemi viimaseks seadmeks on kogumiskaev, mis on vähese tulevikuperspektiiviga ning kulukas. Reovee paaki kogumise asemel oleks tarvis kasutusele võtta mõni sobivam süsteem. On välja arvatud, et kui reovett tuleb transportida kaugemale kui 3km, on majanduslikult mõttekam rajada omapuhasti.
5. Aeg-ajalt tuleb ette torustiku ummistumist.

Eesmärgid

- *rajada omapuhasti*
- *kõrvaldada torustiku ummistumise põhjused*
- *ehitada ümber pinna- ja vihmavee äravoolusüsteemid*
- *paigaldada õli- ja liivapüünised.*

Võimalikud lahendused

1. Pesuplatsi ümbruse vesi juhtida ülejäänud pinnaveega kokku, lasta läbi õli- ja liivapüüniste, siibrikaevu ning seejärel immutada maasse.
2. Juhtida reostunud vesi läbi õli- ja liivapüüniste, siibrikaevu ning immutada seejärel maasse.
3. Ehitada ise või paigaldada valmis õli- ja liivapüünised. Eriti oluline, kui soovitakse tulevikus rajada omapuhastit.
4. Uurida ühiskanalisatsiooniga liitumise võimalusi; teha selgeks reovee omadused ja hulk ning valida selle järgi sobilik omapuhasti.
5. Tellida torustiku uuring selgitamiseks välja ummistuse põhjuseid; selgitada välja ummistuse tekkimise asukoht, kaevata probleemne koht lahti ning kõrvaldada ummistuste tekkimise põhjused.

Tegevused

1. Teha kindlaks tekkiva reovee omadused ja hulk. Vajadusel tellida laboranalüüsid. Vastutav isik A. Amor
2. Konsulteerida ekspertidega pinna- ja vihmavee äravoolusüsteemide ümberehitamise osas, teha kokkuvõtted. Vastutav isik A. Kasepuu;
3. Vahemikus 05.04.2010 – 15.04.2010 kaevata lahti ummistuv toru ning kõrvaldada ummistumise põhjused. Vastutav isik M. Merits.

Tegevustele on soovitatav teha ülevaatus ja hindamist üks kord aastas. Kui mõnes valdkonnas on suuremad tööd vahepealsel ajal lõpetatud, võib teha uue hindamise ainult konkreetsele valdkonnale.