



www.emu.ee

**Eesti Maaülikool**

Estonian University of Life Sciences

Põllumajandus- ja keskkonnainstituut

Institute of Agricultural and Environmental Sciences



**TAHEVA VALLAS PARMU (VASKPALO)  
ÖKOKÜLA SOBILIKKUS NATURA 2000 ALALE**

**LIINA EINLA  
SANDER PUKK  
MAARIA SEMM  
JAANIKA SOKMAN  
EVA-LIIS TUVI**

**TARTU 2007**

## EESSÕNA

Käesoleva uurimuse koostamisel lähtuti Taheva vallavalitsuse poolt esitatud uurimistöö lähteülesandest ja Keskkonnainvesteeringute Keskusele (KIK) esitatud projekti kirjeldusest. Samuti lähtuti Kalev Raudsepa poolt koostatud kavandatava ökoküla idee kirjeldusest, mis on ära toodud ka töö lisas.

Töö esimeseks etapiks oli kirjalike allikmaterjalide, ajalooliste ja tänapäevaste kaartide kogumine ning analüüs. Paralleelselt viidi läbi välitöid, töögrupi koosolekuid ja kohtumisi asjasse puutuvate inimeste ja ametkondadega. Alaga tutvumas käidi kokku kolmel korral (11. aprillil, 30. mail, 21. juunil 2007). 30. mail toimus kohtumine Taheva metskonna metsaülema Tõnis Kasega ja Taheva vallavanema Monika Rogenbaumiga, 14. juunil toimus kohtumine Riikliku Looduskaitsekeskuse Põlva-Valga-Võru regiooni direktori Urmas Rohuga ja Alari Mägiga ning Haanja-Karula puhkeala juhataja Tarmo Denksiga. Arutelu maaomanikega toimus 21. juunil (osalesid Vanasõõru, Karjamõisa, Tõrvase (A), Parmu, Risttee maaüksuste maaomanikud ning OÜ Koivakonnu ja Äksi Puhkemajale kuuluvate maade esindaja).

Töö konsultandiks oli EMÜ põllumajandus- ja keskkonnainstituudi lektor Toomas Muru.

Tööd on finantseerinud Taheva vallavalitsus ja kaudselt KIK.

## SISUKORD

SISSEJUHATUS .....	6
1. KESKKONNA KIRJELDUS .....	7
1.1. Üldandmed ja asukoht .....	7
1.2. Ökoküla maastikukarakter iseloomustus .....	8
1.2.1. Maastikukarakter üldkirjeldus .....	8
1.2.2. Mustjõe koridori karakter ja elustik .....	9
1.2.3. Koiva jõe koridori karakter .....	10
1.3. Hargla-Taheva piirkonna haldusstruktuuri ajalooline iseloomustus .....	11
1.4. Asustuse ja maakasutuse muutused 20.-21. sajandil .....	12
1.4.1. Talude paiknemine ja maakasutus 20. sajandil .....	12
1.4.2. Kavandatava ökoküla ala asustus tänapäeval .....	16
1.5. Pärandkultuuri elemendid piirkonnas .....	16
1.6. Looduskaitse ja looduskaitsetised piirangud .....	17
1.6.1. Looduskaitse objektid piirkonnas .....	17
1.6.2. Koiva-Mustjõe maastikukaitseala .....	17
1.6.3. Rahvusvahelise tähtsusega linnuhoiuala .....	19
1.6.4. Maakonna rohevõrgustik .....	19
1.6.5. Väärtuslik kultuurmaastik .....	20
1.7. Riigimetsa majandamine .....	20
1.8. Piirkonda hõlmavad planeeringud ja arengukavad .....	21
2. VISIOON .....	22
2.1. Ökoküla visioon .....	22
2.1.1. Säästlik suhtumine keskkonna ressurdidesse .....	22
2.1.2. Tegevustik .....	22
2.1.3. Traditsioonide ja tänapäeva kokkusobitamine .....	23
2.1.4. Piirkonna paiga vaim .....	23
2.2. Ruumiline kontseptsioon ja kavandatavad tegevused .....	23
2.2.1. Keskused .....	23
2.2.2. Liiklus .....	24
2.2.3. Side- ja energiavahendid .....	24
2.2.4. Kavandatavate tegevuste üldiseloom .....	24
2.2.5. Piirkonna mõjusfäär .....	25

2.3.	Piirkonna tugikeskuste kirjeldused.....	25
2.3.1.	Karjamõisa tugikeskus.....	25
2.3.2.	Tõrvase tugikeskus .....	26
2.4.	Põhitegevused.....	28
2.4.1.	Lihaveiste kasvatus jätkamine .....	28
2.4.2.	Metsaraie, -hooldustööd ja väljavedu.....	28
2.4.3.	Kohalikud põllumajandussaadused ja metsasaadused.....	28
2.4.4.	Ravimtaimede kogumine.....	29
2.4.5.	Hobusekasvatus (eesti maatõugu ja tori veohobused).....	29
2.4.6.	Mesindus.....	29
2.4.7.	Jahipidamine.....	29
2.4.8.	Kohalike toodete arendamine ja tootmine .....	29
2.4.9.	Vaba aja sisustamiseks erinevate ürituste korraldamine .....	30
2.5.	Ühekordse iseloomuga tegevused .....	30
2.5.1.	Elamute remont/ taastamine, uute hoonete püstitamine .....	30
2.5.2.	Joogivee varustus ja jõekasutus.....	30
2.5.3.	Teede, radade tähistus ja linnuvaatlustornid .....	30
2.5.4.	Tööriistade valmistamine, parandamine.....	31
2.5.5.	Kraavide kaevamine ja puhastamine käsitsi.....	31
3.	SOOVITUSED .....	32
3.1.	Ökoloogiliste tehnoloogiate kasutamise võimalused .....	32
3.1.1.	Ehitustegevus.....	32
3.1.2.	Jäätmete (fekaalide) töötlemine.....	33
3.1.3.	Reovee looduslähedane puhastamine .....	33
3.1.4.	Energia tootmine .....	33
3.2.	Uute kasutusviiside kokkusobitamine olemasolevatega .....	34
3.2.1.	Seosed riigimetsa majandamisega.....	34
3.2.2.	Seosed looduskaitse tegevustega .....	34
3.3.	Maastikuhooldussoovitused kavandatavale ökokülale.....	34
3.3.1.	Maakonna teemaplaneeringu seosed piirkonnaga.....	34
3.3.2.	Hoolduse eesmärgid piirkonnas .....	35
3.3.3.	Looduslike maastikuelementide hooldusvajadused.....	35
3.3.3.1.	Hooldust vajavad looduslähedased kooslused.....	35
3.3.3.2.	Jõgede hooldusvajadus .....	35

3.3.3.3.	Lammi- ja sooniitude, soostunud niitude hooldusvajadus.....	36
3.3.3.4.	Puisniitude hooldusvajadus .....	37
3.3.3.5.	Hooldus- ja taastamistöõde riiklik rahastamine .....	38
3.3.4.	Põllumajandusmaastike hooldusvajadus .....	39
3.3.5.	Kraavide loodust säästev korrashoid .....	40
3.3.6.	Hoonestus .....	40
3.3.7.	Turismi- ja puhkeobjektid .....	41
KOKKUVÕTE .....		43
KASUTATUD KIRJANDUS .....		44
LISAD .....		46

## SISSEJUHATUS

Töö põhieesmärgiks oli uurida piirkonna asustuse arendamise ja piirkonna maastike looduslike, kultuuriliste ja visuaalsete väärtuste hoidmise ja tasakaalustatud kasutamise võimalusi. Tasakaalustatud ja eri väärtusi säästva maakasutus peaks olema kavandatava ökoküla elanike rohelise mõtteviisi oluliseks koostisosaks.

Töö tulemusteks on:

- ✓ piirkonna maastiku looduslike tingimuste, kultuuriliste ja ökoloogiliste omaduste kirjeldus ja analüüs,
- ✓ piirkonna tsoneerimine lähtuvalt kavandatavatest tegevustest,
- ✓ ülevaade võimalikest piirkonnas kasutatavatest ökoloogilistest tehnoloogiatest,
- ✓ kavandatava ökoküla maakasutusviiside ja muude tegevuste kokkusobitamine riigimetsa majandamise, looduskaitse ja valla arengu eesmärkidega,
- ✓ maastikuhooldussoovitused piirkonna maastikuliste väärtuste hoidmiseks.

Tellijal poolt on kavandatav ökoküla saanud nimeks “Parmu ökoküla”, kuid käesoleva uurimuse koostajad soovitavad “Parmu” nime asemel kasutada “Vaskpalo” nime. Parmu nime kannab olemasolev talukoht kavandatava ökoküla keskosas, kuid talukoha omanik ei soovi oma talukoha muutumist kavandatava ökoküla keskuseks. Lisaks asub Parmu nimeline küla Võrumaal Misso vallas ning seal on ka Parmu looduskaitseala.

## 1. KESKKONNA KIRJELDUS

### 1.1. Üldandmed ja asukoht

Kavandatav ökoküla (pindalaga 25,52 km<sup>2</sup>) asub Valga maakonna Taheva valla lõuna osas. Taheva vald on suhteliselt väike vald. Valla pindala on 204,7 km<sup>2</sup> ja elanikke on vallas 903 seisuga 1. jaanuari 2007. a.. Kavandatav ökoküla hõlmab Taheva valla territooriumist 12%.

Peamised tööandjad vallas on Taheva vallavalitsus, SA Taheva Sanatoorium, Riigimetsa Majandamise Keskus ja eraettevõtted (põllumajandustootmine ja –teenindus). Majandustegevuse põhivaldkonnad on traditsiooniliselt olnud põllu- ja metsamajanduslik tootmine, turismindus, jahindus ja kalandus.

Uurimistöös käsitletav ala on piiritletud idast Taheva valla, sh Valga- ja Võrumaa piiriga, lõunast Eesti - Läti riigipiiriga, läänest riigipiiri ja Koiva jõega kuni Koiva jõe ja Mustjõe ühinemiskohani ning põhjast Mustjõega kuni Taheva valla piiri ja Mustjõe lõikumiskohani. Käsitletavasse piirkonda jäävad Tsirgumäe, Sooblase, Hargla ja Tõrvase külad (joonis 1).



Joonis 1. Vaatlusaluse piirkonna külad

## 1.2. **Ökoküla maastikukarakter*i iseloomustus***

### 1.2.1. **Maastikukarakter*i üldkirjeldus***

Ökoküla territoorium jääb Hargla nõo maastikurajooni. Tegemist on laialdase madalikuga, mida täidavad suuremalt osalt mandrijää sulamisel tekkinud liivikud. Aluspõhja moodustavad Devoni liivakivid. Jõesed ja ojad jäävad kõik Liivi lahe vesikonda.

Kavandatava ökoküla maastik on liigestatud järgmiste paigastikutüüpidega (Arold 2005): liivased orustikud, karbonaadivaese kattega jääjõetasandikud, jääjärvetasandikud ja mõhnastikud, rabatasandikud, madalsootasandikud. Reljeefi poolest huvitavam ja kõrgem piirkond jääb metsaga kaetud ala idaossa (suurim kõrgus 74,3 m ü.m.p). Jõgede orgudes on kujunenud liivaste setete laialdase leviku tõttu leede- ja leetunud mullad (Arold 2005), nendel muldadel kasvab ka kõige rohkem metsa. Levimuselt teisel kohal on moreentasandikele ja savistele järvetasandikele omased näivleetunud mullad. Nendel asuvad valdavalt piirkonna vähesed põllumaad.

Mustjõgi ja Koiva jõgi voolavad laiades, kuid madalates lammorgudes, mis kevadise suurvee ajal on üleujutatud laiusega ligikaudu kilomeeter. Jõeorus asuvad soodid (vanad jõesängi osad), kus esineb lopsakas liigniiske kasvukoha taimkate. Siin asuvad ühed Eesti suuremad luhaalad (1996. aastal inventeeriti 1189 ha luha- ja puisniite). Jõgedeäärsete rohumaade pikaajalise ja traditsioonilise majandamise tulemusel on luhad kõrge kultuurilise ja loodusliku väärtusega.

Kavandatav ökoküla eristub maastikukarakter*i poolest üleujutatavate alade ja soodega ümbritsetud lainja metsamaastiku tüübina. Maastiku karakteri hindamine aitab paremini mõista maastikku, protsesse, mis on selle vorminud ning muutusi põhjustavaid arenguid. Maastikukarakter on eristuv, äratuntav ja omavahel kokkusobiv elementide muster maastikus, mis ei tee konkreetset maastikku teisest paremaks ega halvemaks, vaid pigem erinevaks.*

Kavandataval ökokülal olulisemad karakteristikud on:

- kõrgemal reljeefil liivikutele iseloomulikud männimetsad;
- valdavalt suletud metsamaastik, tulvavee mõjualas poolavatud põllumajandusmaastik;



- umbes ühe kilomeetri laiune jõekoridor (jõesäng, soodid ja üleujutatav ala) moodustab omaette maastikuruumi;
- tugevasti looklev jõesäng, liigendatud sootide, puugruppide ja –ridadega;
- üleujutusest vähem mõjutatud ja kergemini ligipääsetavatele aladele elu- ja abihoonete koondumine;
- töökultuuriga seotud ajalooliste objektide esinemine (küünid, hobuseeed, tõrvaajamiskohad, vana metsataimla, parvetuskohad).

Maastikukarakterit kujundavatest elementidest on heas seisukorras nii poollooduslikud kooslused kui ka metsad. Kehvemas seisus on külade ümber olevad põllu- ja heinamaad, mis on kasutusest välja jäänud ja võsastumas. Endised talukohad ja lahusmaatükkidel paiknevad küünid on hävinud või kehvast seisukorras, säilinud on siiani kasutusel olevad-hooned (enamasti hooajaline elamine).

Maastiku iseloomus olulisi muutusi põhjustavateks arenguteks on asustuse hääbumine või püeiasustuse muutumine hooajaliseks, suurenev turismikoormus ning Shengeni leppest tulenev riigipiiri avanemine. Kavandatavale ökokülale maastikuhooldussoovituste koostamisel (ptk 3.3) on arvestatud eelpooltoodud maastikukarakterit loovate elementide ja nende säilitamise ning hooldamise vajadusega.

### **1.2.2. Mustjõe koridori karakter ja elustik**

Mustjõgi on Koiva (Gauja) jõe suurim lisajõgi Eestis, mille ülem- ja keskjooks ning alamjooksu ülemine osa paiknevad Võrumaa ja alamjooksu alumine osa Valgamaal. Jõel on suur, osalt Lätis asuv, valgala ja palju lisajõgesid. Jõgi saab alguse Antsla linnast 10 km lõuna pool Suur Saarjärvest (Järvekül 2001) ja suubub Eesti-Läti piiril Koiva jõkke 250 km kaugusel viimase suudmest, st kavandatava ökoküla territooriumi lääne nurgas. Jõe kogupikkus on 84 km ja valgala pindalaks on 1 820 km<sup>2</sup>.

Enne Hargla küla tõuseb Mustjõe kallas 25 m kõrguseks Valgemäeks ning jõe poole avaneb kõrge devoni liivakivipaljand. Edasi lookleb ühtlaselt 20 m laiune jõgi liivaste kallaste vahel. Looklevat Mustjõge on 1920-30ndatel süvendatud, enne oli see veelgi käärunisem.

Hoonestusalasid ja põllumaid on jõe kaldal vähe. Jõeoru kaldad on enamasti metsased. Luhal, ka jõeäärses metsas, on kraavidena märgatavad sõjaaegsed kaevikud. Vabadussõja ajal peeti siin 1919. a. algul punastega lahinguid.

Mustjõe vesi on kiirema vooluga ja oluliselt jahedama veega kui Koiva jõe vesi. Veetaimestikku lahtise liikuva liiva tõttu peaaegu pole.

Mustjõgi on üks liigirikkama ja omapärasema kalastikuga jõgesid Eestis, mida tingivad tema lõunapoolne asend koos jahedaveelisusega, kõrgustikelt algavad kiirevoolulised lisajõed ning ühendus merega Koiva jõe kaudu. Abakala arvestamata jättes oli 2001 aastaks (Järvekül 2001) teada 24 liiki kalade (lõhe, jõeforell, harjus, haug, angerjas, särg, teib, turb, säinas, lepamaim, roosärg, tõugjas, linask, rünt, viidikas, tippviidikas, latikas, koger, trullring, luts, luukarits, koha ahven, võldas) elunemine jões.

Kalanduslikult on Mustjõgi väga väärtuslik lõhilaste ja rea muude hinnatud toidukalade ning ohustatud liikide (tõugjas, harjus) elupaigana, samuti kalade rändeteena. Silmapaistvalt suur osatähtsus jõe kalastikus on soojalembestel karpkalalastel (14 liiki). Viimaste kõrval omavad olulist osa külmalembesed lõhilased, kelle sigimispaiad asuvad põhiliselt Mustjõe lisajõgedes.

### **1.2.3. Koiva jõe koridori karakter**

Koiva jõgi on Eesti ja Läti piirijõeks alates Taheva-Karjamõisa teest, kus kunagi asus Taheva piiripunkt. Paari kilomeetri pärast voolab Eesti alalt Koivasse kalarikas Mustjõgi, Läti poolelt aga väike Stepupe. Jõekallastel leidub kikkapuid (kaitsekategooria liik), mis kasvavad Koiva ääres oma loodusliku kasvuala põhjapiiril. Koiva ei ole olnud kunagi eriti kalarikas, kuid kaunis loodus, kuivad kõrged kaldad ja hõlpus ligipääs meelitab siia hulgaliselt kalasportlasi. Ka on jõe kalarikkus peale palkide ja küttepuude parvetamise lõpetamist 60-ndate aastate keskpaigas tunduvalt tõusnud (Kübar 1982).

Kavandatava ökokülaga külgneva jõe orus ettevalmistatud puhkekohad ja kaldarajatised puuduvad (va Mustjõe paremal kaldal asuv RMK Tellingumäe piknikukoht samanimelisel mäel). Edasi algavad 3 ja enama meetri kõrgusel liivasel kaldal kuni 150-aastased samblikumännikud, just Eesti poolel. Lätipoolsel kaldal algavad männikud hiljem.

Umbes 6 km kaugusel Mustjõe ja Koiva jõe ühinemiskohast asub Kõrgeperve-nimelisel üle 10-meetri kõrgusel liivasel kaldal RMK rajatud puhke- ja telkimiskoht, veidi edasi Taheva valla ehitatud puhkekoht.

### **1.3. Hargla-Taheva piirkonna haldusstruktuuri ajalooline iseloomustus**

Kavandatava ökoküla territooriumi halduslik kuuluvus on läbi viimase 400 aasta mitmeid kordi muutunud. Piirkond on olnud nii Võrumaa kui Valgamaa koosseisus. Aja kestel muutusid Hargla kihelkonna piirid ja viimasel aastasajal ka omavalitsuse (valla ja külanõukogu) piirid.

Kavandatava ala haldussüsteemis toimunud muutusi piirides ja kuuluvuses on analüüsitud kasutades kaardikihte ajalooliste piiridega (kasutatud kaardikihid näitavad 1897., 1922., 1934., 1938., 1959., 1979. ja 1989. aastate seisul).

Praegune Hargla küla keskus oli 1694. a Urvaste, Karula ja Gauijena kihelkonna osadest moodustatud suure Hargla (saksa keeles *Harjel*) kihelkonna keskuseks. Hargla külakeskusest ca 4,5 km kaugusel läänes paiknes aga samuti 17. sajandil asutatud Taheva rüütlimõisa (saksa k *Taiwola*) keskus (Eesti mõisaportaali... 29.06.07). Mõisale kuulusid suurem osa kavandatava ökoküla piires asuvad praegused metsamaad. Mõis on kuulunud asutamisest kuni võõrandamiseni 20. sajandi alguses mitmetele suguvõsadele. Viimased sadakond aastat kuulus mõis von Wulfide aadlisuguvõsale.

Tsaaririigi koosseisu kuulumise (1710-1918) ajal, oli Hargla kihelkond Liivimaa kubermangu üheks eesti ja läti keele kokkupuutealaks (Eesti mõisaportaali...29.06.07) ajaloolise Võrumaa koosseisus.

Alates 1920te aastate alguses kuulus käsitletav piirkond ökoküla territoorium Valgamaa lõunapoolseima kihelkonna, Hargla (saksa keeles *Harjel*) kihelkonna ja Taheva valla koosseisus. Vallas oli sel ajal 18 külasid ja talude rühmasid 18., 1959., 1979. ja 1989. aastast pärit kaardikihtide põhjal kulub ala Taheva külanõukogu (kn), Valga rajooni koosseisus. 1979. a. on külanõukogu piir ökoküla idaosas laienenud Mõniste kn suunas, kuid samas on tekkinud

vastupidine kitsas sopistus ehk Mõniste kn laienemine Taheva kn suunas. Praeguse Taheva valla piirid võrreldes 1979-1989 külanõukogu piiridega muutunud ei ole.

## **1.4. Asustuse ja maakasutuse muutused 20.-21. sajandil**

### **1.4.1. Talude paiknemine ja maakasutus 20. sajandil**

Maakasutuse muutuste analüüsimiseks on võrreldud säilinud ajaloolisi kaarte tänapäevaste kaartidega. Kaartidest on ajaloolise analüüsi koostamiseks kasutatud vene üheverstast kaarti (1891-1912; 1: 42 000), Eesti topograafilist kaarti (1907-1950; 1: 50 000) ja Eesti põhikaarti (2000-2001; 1: 10 000). Vene verstaselt kaardilt võib käsitletavalt alalt leida kuus talukohta: kaks metsnikukohta ja üks talukoht Tõrvases, metsnikukoht Parmus, Karjamõisa ja Jõeveere talukohad. Võrreldes vene verstast kaarti Eesti topograafilise kaardiga (vt lisa 1) on tekkinud juurde üks uus talukoht Karjamõisast edelas (Vanasõõru). Suulistel andmete järgi on endise tõrvavabriku juurde (Männiku maaüksus) kuulunud ka paar asunikutalu, mida kaardilt pole võimalik leida. Ökoküla alal domineerivaks asustustüübiks on läbi ajaloo olnud ja säilinud siiani erak ja üksikõued (Valgamaa...1932). Roogkelpkatusega vanemad elamud hakkasid sellel ajal asenduma laastust viilkatusega ühekordsete puuhoonetega.

Eesti topograafiliselt kaardilt on näha, kuidas 20. sajandi esimesel poolel olid jõgede äärsed luhamaad niidetud ja karjatatud (Koiva jõe luhad olid ainult niidetavad). Vestlusel maaomanik Kalev Raudsepaga selgus, et Koiva ja Mustjõe äärsed rohumaad kuulusid Taheva ja Laanemetsa külade talude juurde lahustükkidena. Külakarja ei karjatatud, järgiti rangelt omandipiire. Talust kaugel olevatel luhtadel elasid suvi läbi karjakud, kes hoidsid loomi oma maa piirides ja ka lüpsid neid. Karjakud loomadega jäeti *kondu* (luhakarjamaale) septembrini. Esimese Vabariigi ajal karjatati peamiselt lehmade ja lammastega. 1960-ndatel oli niitudel töö peaaegu 100 inimest. Kuna niiduhein oli lühike, pandi see kuhja (*rukka*), millele tehti katus peale. Hein viidi kuhjadesse ja küüni hobustega pajuvitstest tehtud raagude peal. Sel ajal olid jõeäärsed alad tihedalt täis heinaküüne (vt lisa 1). Tänapäevase kaardilt on veel leitavad kümnekonna heinaküüni asukohad (vt lisa 7).

Vaadeldaval alal tegeleti peamiselt loomakasvatusega (lambad, veised, sead, hobused) ja metsaressursside kasutamise (vt joonised 2-5). Põldude leviku kaardilt (joonis 6) on näha, et ulatuslik põllumajandamine oli suurvete ja suure metsasuse tõttu alal võimatu. Põllupidamine toimus 6-7 põllusüsteemi järgi. Seetõttu leiti, et karjakasvatus on antud alale

sobivaim. Piimatöötlemist esines vähesel määral, sest linnade kaugus teigi toodete turustamise raskeks.



**Joonis 2.** Hobuste levimine Valgamaal 1930' aastatel (iga punkt kujutab 10 looma).

Allikas: Valgamaa...1932



**Joonis 3.** Lammaste levimine Valgamaal 1930' aastatel (iga punkt kujutab 10 looma).

Allikas: Valgamaa...1932



**Joonis 4.** Veiste levimine Valgamaal 1930' aastatel (iga punkt kujutab 10 looma).

Allikas: Valgamaa...1932



**Joonis 5.** Sigade levimine Valgamaal 1930' aastatel (iga punkt kujutab 10 looma).

Allikas: Valgamaa...1932



**Joonis 6.** Põldude levimine Valgamaal 1930' aastatel (iga ruut kujutab 1km<sup>2</sup>).

Valgamaa...1932

Metsamaterjali parvetati Koiva jõel ja saeti lähedastes saeveskites: Taheva Hiiremõisas ja Vaste-Roosas. Enamasti olid saeveskid rajatud jahuveskite juurde. Väiksemamahulistest tegevusaladest väärivad mainimist ka kalastamine ja mesindus. Mõlemad tegevusvaldkonnad olid aga väiksemahulised.

Kolhoosiajal karjatati laudale lähemal asuvatel niitudel piimakarja, kaugemalejäävatel niitudel mullikaid.

1994-1995. aastal niideti luhaala osaliselt. 20. sajandi lõpul on metsamaa pindala põllumaa arvelt suurenenud, eriti endiste talukohtade ümbruses. Luhaala on suuremalt jaolt säilinud kuid võsastumas. Regulaarsed kõrge veetasemega ja kauakestvad üleujutused hoiavad ära põõsaste ja puude pealetungi. Kuivendatud alad, kus üleujutused ei ole enam nii ulatuslikud, kasvavad täis pajudega (Paal jt 1997).

2000. aastast on luhtade hooldamisega tegelenud OÜ Koivakonn, kes praeguseks hetkeks karjab lihavesiseid ja niidab kogu Mustjõe lõunakalda ala Sarust kuni Ivaskini (Mustjõe liitumine Koivaga) ning Koiva jõe paremat kallast riigipiirist Ivaskini (joonis 7, ökoküla maaomandi rendisuhted on esitatud lisas 4). Ülevaate ökoküla maaomandist (jätkuvalt

riigimaa, eraomand, riigimets) annavad lisad 2-3. Lisades 2-4 esitatu selgituseks olgu märgitud, et maaomanik Äksi Puhkemajad ja Koivakonna OÜ on sisuliselt üks - Koivakonna OÜ.



**Joonis 7.** Hoodatud Mustjõe luht. Foto autor T. Muru

Poollooduslike koosluste hooldamist reguleeris 2007. aasta kevadeni keskkonnaministri määrus 1. juunist 2004 (RTL 2004, 75, 1228; 2006, 39, 669) “*Loodushoiutoetuse taotlemise, taotluse läbivaatamise ja toetuse maksmise kord, nõuded toetuse maksmiseks ja toetuse määrad*”.

Ökoküla maa-alale jäävate poollooduslike koosluste tööde tegemiseks antava toetuse määrad olid järgmised:

- lamminiidu (luha), soostunud niidu või sooniidu hooldamine 880 kr/ha;
- ebatasase või mätastunud lamminiidu, soostunud niidu või sooniidu niitmine ja kuni 1,5 meetri kõrgusest hõredast võsast puhastamine 1 700 kr/ha;
- aruniidu hooldamine 560 kr/ha;
- niidu puhastamine võsast, sõltuvalt võsa liituvusest ja kõrgusest, 2 600-6 400 kr/ha.

Poollooduslike koosluste majandamiseks olid ka mõningad piirangud. Lamminiidu (luha), soostunud niidu ja sooniidu hooldamisel tuleb niitmist alustada pärast 1. juulit, niita keskelt-lahku või servast-serva meetodil, hein riisuda ja ära vedada. Lamminiidul karjatamise korral peab karjatamiskoormus jääma vahemikku 0,2–1,0 lü/ha. Aruniidu hooldamisel tuleb niita keskelt-lahku või servast-serva meetodil, hein riisuda ja ära vedada, hooldamisel karjatamisega peab karjatamiskoormus jääma vahemikku 0,2–1,2 lü/ha.

Ühele loomühikule (lü) vastas:

- 1) üks täiskasvanud veis või hobune;
- 2) kaks mullikat või sälgu;
- 3) kolm vasikat või varssa;
- 4) viis lammast või kitse.

#### **1.4.2. Kavandatava ökoküla ala asustus tänapäeval**

2007. aasta esimese poole seisuga elab käsitletaval territooriumil alaliselt üks pere endises Parmu metsavahikohas (Hargla küla). Suvised elamiskohana kasutatakse Jõeveere maaüksust (Sooblase küla), Tõrvase maaüksust (Tõrvase küla) ja Vanasõõru maaüksust (Tsirgumäe küla). Hooned on osaliselt säilinud Karjamõisa ja Tõrvavabriku maaüksustel (Tsirgumäe küla), endistest talukohtadest on säilinud vaid varem Tõrvase B maaüksusel ja endises Tõrvase metsavahikohas (Tõrvase küla).

#### **1.5. Pärandkultuuri elemendid piirkonnas**

Kavandatava ökokülas leidub mitmeid kaugema ja lähema aja pärandkultuuri näiteid nn traditsioonilisest maakasutusest ja sellega seotud objektidest. Toetudes suulistele andmetele (T. Kask, K. Raudsepp) ja kohapealsele vaatlusele, võib mainida järgmisi pärandkultuuri elemente piirkonnas:

- riigimetsas asuv Tornimägi, kus varem asus triangulatsioonitorn ja selle triangulatsioonitoru,
- vanad hobuseteed,
- esimese maailmasõja aegsed kaevikuid,
- erametsas asuvad tõrvaajamise asemed ja tõrvaajamisega seotud asunikotalude vundamendid,
- vana metsataimla,
- vaigutuspuud,
- Mustjõe ja Koiva jõe äärsetel luhtadel paiknevate küünide asemed
- Tõrvase külas metsavahi kordoni ase.

Kindel koht pärandkultuuris on ka ajaloolistel kohanimedel nagu Vaskpalo, Keskpalo tee, Koivalinna tee. Nimetatud pärandkultuuriobjektid vajavad maaomanike ja ametnike seas teadvustamist ja vääriavad võimalusel eksponeerimist, et tõsta üksiku maaomandi kui ka paikkonna kultuurilis-ajaloolist väärtust.



## 1.6. Looduskaitse ja looduskaitsetelised piirangud

### 1.6.1. Looduskaitse objektid piirkonnas

Vaskpalo ökoküla piiridesse jäävad Koiva-Mustjõe maastikukaitseala, mis ühtlasi hõlmab Koiva-Mustjõe linnuala ja Koiva-Mustjõe luha loodusala, rahvusvahelise tähtsusega linnuhoiuala, Koiva-Mustjõe tugiala (maakonna rohevõrgustik) ja kaitstavatest loodusobjektidest Parmu männikud (Valga Raj. RSN TK otsus nr 72 11.03.76). Lisaks paiknevad piirkonnas kaitsealuste liikide elupaigad ning vääriselupaigad. Looduskaitseteliste piirangute kaart on esitatud lisan 5.

### 1.6.2. Koiva-Mustjõe maastikukaitseala

Vaskpalo ökoküla põhjaossa ulatub **Koiva-Mustjõe maastikukaitseala** (RT I 2005, 54, 433). Ökoküla koosseisu kuuluvad **Koiva konnu, Parmu ja Vaskpalo sihtkaitsevööndid** ning **Koiva piiranguvöönd**. Kaitseala hõlmab Koiva-Mustjõe linnuala ja Koiva-Mustjõe luha loodusala (VV 5. augusti 2004. a korraldus nr 615-k “Euroopa Komisjoniile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri”).

Koiva-Mustjõe maastikukaitseala kaitse-eesmärk on :

- 1) EÜ nõukogu direktiivi 79/409/EMÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta I lisan nimetatud linnuliikide ja selles direktiivis nimetatud, kaitset vajavate rändlinnuliikide, kes on ühtlasi I või II kategooria kaitsealused liigid, ning rukkiräägu (*Crex crex*), kes on ühtlasi III kategooria kaitsealune liik, kaitse;
- 2) EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta I lisan nimetatud elupaigatüüpide – jõgede ja ojade (3260), kuivade nõmmede (4030), lubjarikkal mullal kuivade niitude (6210\*<sup>1</sup>), lubjavaesel mullal liigirikaste niitude (6270\*), niiskuslembeste kõrgrohustute (6430), lamminiitude (6450), puisniitude (6530\*), vanade loodusmetsade (9010\*), rohunditerikaste kuusikute (9050), soostuvate ja soo-lehtmetsade (9080), siirdesoo- ja rabametsade (91D0\*) ning laialehiste lammimetsade (91F0) kaitse;
- 3) EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta II lisan nimetatud liikide, kes on ühtlasi II kategooria kaitsealused liigid, ja hariliku hingi (*Cobitis taenia*), hariliku võldase (*Cottus gobio*),

---

<sup>1</sup> tähendab Euroopa tähtsusega elupaigatüüpe

tõmmuujuri (*Graphoderus bilineatus*), suure rabakiili (*Leucorrhinia pectoralis*), kes kõik on ühtlasi III kategooria kaitsealused liigid, ning jõesilmu (*Lampetra fluviatilis*), lõhe (*Salmo salar*) ja ebasüsiku (*Boros schneideri*) elupaikade kaitse.

Kaitseala valitseja Valgamaal on Keskkonnaministeeriumi Valgamaa keskkonnateenistus.

Kaitsealal on lubatud kalapüük, jahipidamine, inimeste viibimine ja metsa kõrvalsaaduste korjamine.

Telkimine ja lõkke tegemine on lubatud kaitseala valitseja nõusolekul selleks ettevalmistatud ja tähistatud kohtades, õuemaal omaniku loal.

Kaitseala sihtkaitsevöönd on kaitseala osa seal väljakujunenud või kujundavate looduslike ja poollooduslike koosluste säilitamiseks.

Sihtkaitsevööndis (skv) on keelatud majandustegevus, loodusvarade kasutamine ja uute ehitiste (hoonete ja rajatiste) püstitamine, väljaarvatud kaitseala valitseja nõusolekul tee rajamine, tehnovõrgu rajatise (sh elektriliinid) või tootmisotstarbeta ehitise püstitamine kaitsealal paikneva kinnistu või kaitseala tarbeks.

**Parmu skv** kaitse-eesmärk on koosluste arengu tagamine üksnes loodusliku protsessina. Sihtkaitsevööndite metsakoosluste kaitse-eesmärk on kasvukohatüübile iseloomuliku liikide koosseisu säilitamine.

**Koiva konnu skv** kaitse-eesmärk on poollooduslike koosluste mitmekesisuse ja maastikuilme säilitamine.

**Vaskpalo skv** kaitse-eesmärk on Mustjõe luhaalade liikide mitmekesisuse ja maastikuilme säilitamine.

Vajaliku tegevusena näeb kaitse-eeskiri ette Koiva konnu ja Vaskpalo skv poollooduslike koosluste esinemisalal nende ilme ja liigikoosseisu säilimise tagamiseks vajaliku loomade karjatamise, niitmise ning puu- ja põõsarinde harvendamise.

Piiranguvööndina on määratletud kaitseala osa, mis ei kuulu sihtkaitsevööndisse. Vajaliku tegevusena on piiranguvööndis sätestatud poollooduslike koosluste esinemisaladel nende ilme ja liigikoosseisu säilitamise tagamiseks vajalik rohu niitmine, loomade karjatamine ning puu- ja põõsarinde harvendamine.

### 1.6.3. Rahvusvahelise tähtsusega linnuhoiuala

Ökoküla luhaalad kuuluvad rahvusvahelise tähtsusega Koiva-Mustjõe linnuala (IBA-ala) koosseisu. Kriteeriumile vastanud liikideks on antud linnualal (Kuus, Kalamees 2003) rukki-rääk (III kaitsekategooria), rohunepp ja jäälind (II kaitsekategooria). Teised olulised liigid on soopart (II kategooria) ja siniraag (I kategooria). Muudest linnudirektiivi I lisa liikidest pesitsevad linnuhoiualal valge-toonekurg, roo-loorkull, väike-konnakotkas (I kategooria), laanepüü, sookurg, valgeselg-kirjurähn, nõmmelõoke, vööt-põõsalind, punaselg-õgija ja mittepesitsevatest liikidest väike-luik, sookurg, mudatilder.

Ohtudeks linnuhoiualal pesitsevatele ja seda külastavatele lindudele on maakasutuse vähenemine, intensiivistuv metsamajandus, looduslike protsesside muutused ja intensiivistuv puhketegevus (külastatavus).

### 1.6.4. Maakonna rohevõrgustik

Kavandatav ökoküla jääb 2002. aastal valminud maakonna teemaplaneeringu *Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused* osaplaneeringu *Roheline võrgustik* järgi **Koiva-Mustjõe tugialasse**. Tugiala jääb Valga-Võru maantee ja riigipiiri vahele. Tugiala sisse jäävad niidud, olemasolevad kaitsealad, Koiva puisniit, Koiva- ja Malluste männikud ning hoiumetsadega metsakaitsealad ja mitu kaitsemetsade vööndit.

Koiva –Mustjõe tugiala on ühendatud maakonna lõunatipus asuvate Taheva ja Koikküla koridoride kaudu Karula tugialaga, moodustades nii loodusliku mitmekesisuse ja elustiku ökoloogilise toimimise säilitamiseks looduslike ja poollooduslike alade võimalikult seostatult toimiva võrgustik-süsteemi. Kogu piirkonna osatähtsust suurendab veelgi asjaolu, et Lätimaal paiknevad vastu siinset ala kaks rahvusvahelise tähtsusega tugiala ning rahvusvahelise tähtsusega rohevõrgustiku koridor.

### 1.6.5. Väärtuslik kultuurmaastik

Lisaks mitmekesisele maakasutusele ja taimestikule, leidub piirkonnas ka kohalikku identiteeti loovaid ajaloolisi elemente ja ala kuulub osaliselt 2002. aastal valminud Valga maakonna teemaplaneeringu *Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused* alaprojekti *Väärtuslikud kultuurmaastikud* nimekirja kui maakondliku (võimaliku riikliku) tähtsusega ala. *Koiva ja Mustjõe ümbrus, Koiva puisniit* on tüpiseeritud põhiliselt loodusmaastikuna, mis sisaldab suuremat veekogu või piirneb sellega. Samas ei le puisniidud ja luhaalad üdini loodusliku päritoluga maastikuelemendid, vaid vajavad regulaarset inimese kasutust maastikuväärtuste püsimiseks.

Ala põhiline väärtus on looduskaitse- ja puhkeotstarbeline. Esteetilis-visuaalse väärtusena on välja toodud vaateid Koiva jõe, Koiva ja Mustjõe luhtadele, looduskaitse väärtust suurendavad Koiva, Parmu ja Malluste männikud. Rekreatiivsed väärtused lisavad häid võimalusi loodusturismi arendamiseks. Teemaplaneeringuga antud soovitusel puisniidu, maakasutuse ehitustegevuse ja hoolduse osas esitatakse käesoleva uuringu maastikuhoolduse peatükis.

### 1.7. Riigimetsa majandamine

Riigimets kavandatava ökoküla alal kuulub RMK Taheva metsekonda. Metsekond koosneb endisaegsete Hargla, Taheva, Karula ja Mõniste metsekondade aladest kogupindalaga 16 724 ha, millest metsamaa all on 14 915 ha (ehk 89%) (RMK). 51,5% metsekonna metsadest on palumetsad, järgnevad laane- ja salumetsad (10,9 ja 9,4%). Endine Hargla metsekonna üks kordonitest asub kavandatava ökoküla piirides Tõrvasest põhjas. Vaadeldavas piirkonnas on eksisteerinud ka Vaskpalo metsekond, keskusega Parmul.

Kavandatava ökoküla piiresse jääb riigimetsa ca 1 778 hektarit (pindala erinevused kuni 5 ha eri andmetes), peamiselt palumetsad ja nõmmemetsad, mis on väga tuleohtlikud (I tuleohuklass). Metsekonna tutvustuses RMK koduleheküljel leiavad äramärkimist uhked Parmu palu- ja samblikumännikud.

Kavandatava ökoküla alal paiknevast riigimetsast umbes kolmandik kuulub hoiu- (sh metsise elupaik, vanad männikud) ja kolmandik kaitsemetsa kategooriasse. Majandusmets paikneb kavandatava ökoküla ida- ja lääneosas.

Hinnanguliselt ulatub aastane raiemaht kavandatava ökoküla piirkonnas 6000 tm/a (T. Kask, suul. andm.). 2007. aasta Taheva metskonna tulundusmetsa lageraiete nimekirjas leiab kavandatava ökoküla maa-alalt kuus eraldist kogupindalaga 9,3 ha. Raiutav tagavara on puuliigiti järgmine: kask 485 tm, kuusk 438 tm, mänd 1 314 tm ning summaarne raiutav tagavara seega 2 237 tm (RMK).

Koostöös RMK puhkemajanduse osakonnaga on metskond tõsiselt tegelenud puhkekohtade väljaehitamise ja hooldamisega kavandatava ökoküla naabruses Kõrgepervel Koiva ääres ja Tellingumäel. Tahevas metskonnahoones asub ka RMK Taheva teabepunkt.

Käesolevas töös ei käsitleta erametsade majandamist, sest nende kohta töörihmal andmed puudusid ja väidetavalt pole osadel metsaomanikel ka metsamajandamiskavu (K.Raudsepp, suul. andm.).

### **1.8. Piirkonda hõlmavad planeeringud ja arengukavad**

Kavandatava ökoküla territooriumit käsitlevad otseselt või kaudselt järgmised arendusdokumendid:

- 1) Taheva valla üldplaneering  
Valla üldplaneering algatati 27. detsembri 2005. a Taheva Vallavolikogu määrusega nr 14 "*Valla üldplaneeringu algatamine*". Üldplaneering koostatakse kogu valla territooriumi kohta. Üldplaneeringu koostamise eesmärk on määrata valla ruumilised arengusuunad ja seada tingimused, kuidas suunatakse vallas maakasutust ja ehitustegevust.
- 2) Valga maakonna planeering. Valga Maavalitsus, 1998.
- 3) EESTI 2010. Üleriigiline territoriaalmajanduslik planeering.
- 4) Teemaplaneering "*Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused*". Valga maakond. Valga Maavalitsus, 2002.
- 5) Kagu-Eesti turismi arengustrateegia ja -kava aastani 2006. Valgamaa. 2002.
- 6) Arengustrateegia Valgamaa 2010+. Koostaja: Valgamaa arengunõukogu. 2004
- 7) Valla arengukava 2004-2008. Heaks kiidetud Taheva Vallavolikogu poolt 30.09.2003. Muudetud Taheva Vallavolikogu 01.08.2005 a määrusega nr 10. Taheva 2003.
- 8) Külade arengukavad ja riskianalüüsid (Hargla küla arengukava 2003-2008).

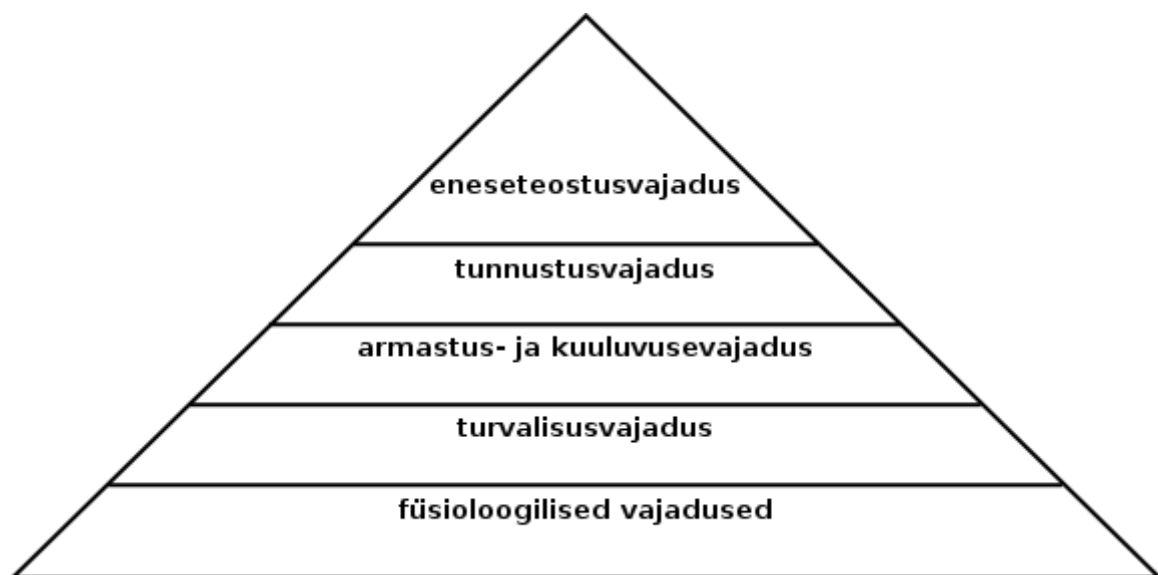
## 2. VISIOON

### 2.1. Ökoküla visioon

#### 2.1.1. Säätlik suhtumine keskkonna ressursidesse

Kavandatava ökoküla eesmärgiks on elada ja majandada keskkonnasõbralikult ehk jätta oma elukeskkonda võimalikul väike ökoloogiline jalajälg.

Maslow püramiid (joonis 8) kirjeldab inimvajaduste hierarhiat, püramiidi baasil moodustavad füsioloogilised vajadused: õhk, toit, vesi ja soojus. Sellest järeldub, et inimkonna eksistents ja edasised vajadused on võimalik ainult neid vajadusi esmalt rahuldades. Baasvajaduste rahuldamiseks vajaliku tootmise energiasäästlikkuse tagamiseks tuleb hankida elutegevuseks vajaminev ressurss optimaalse suurusega alalt, vähendades sel määral transportimiseks vajaliku energia kulutamist, mis praegusel momendil on enamasti seotud fossiilsete kütuste põletamisega. Hankiv majandussektor kujundab keskkonna ilme ja muudab seda.



**Joonis 8.** Maslow inimvajaduste hierarhia.

#### 2.1.2. Tegevustik

Energia kasutamise optimeerimisel on suur tähtsus kohalikul naturaalmajandusel, selle olulisteks aspektideks on kohaliku loodusliku ja kultuurilise spetsiifikaga arvestamine. Põllumajanduslik pärandkultuur on välja kujunenud inimese füüsilise töö jõul, millele aja käigus on lisandunud põllutööloomad, -masinad ja täiustunud majandamise võtted. Traditsiooniliste

majandusviiside looduslähedane toimimine tuleneb faktist, et majandamisel kasutatav jõud (inimtööjõud) ei suutnud ületada looduslike protsesside taluvuse piire – maksimaalse toodangu saamiseks oli oluline leida looduslike protsessidega võimalikult soodsaid koosseiseteerimise viise.

### **2.1.3. Traditsioonide ja tänapäeva kokkusobitamine**

Ajaloo ja tänapäeva kokkusobitamine on hetk, milles elatakse, kus ei piisa ainult mineviku saavutustest. Et mitte arengus paigale jääda, leitakse uusi võimalusi midagi organiseerida. Kaasajal on tänu inimese tarkuseihale jõutud keskkonda säästvate tehnoloogiate (nn ökotehnoloogiad) väljatöötamiseni. Üheks kavandatava ökoküla oluliseks suunaks ongi keskkonna ressursse säästlikult kasutada võimaldavate tehnoloogiate rakendamine igapäevases elutegevuses, sealhulgas ökoloogilise ehituse tänapäevaste võtete kasutamine, võimaliku taastuvenergia kasutamine, ökoloogilised reovee filtratsioonisüsteemid, uudsed kompostimise võtted jne.

### **2.1.4. Piirkonna paiga vaim**

Iga inimasula (elukoha) oluliseks osaks on iseloomulik atmosfäär, mille järgi inimesed samastavad (seovad vaimselt) end selle paigaga. Visiooni kohaselt on kavandatava ökoküla puhul tegemist paigaga, kus tähtis pole otseselt tulusaamine vaid vaimne ning emotsionaalne rahulolu oma kätega tehtust ja loodusega harmoonilisest ühtekuulumisest. Vaatamata sellele, et ülejäänud maailm on hullumas kommertslikkusest, on see „salamets“ puhas liigsest materialiseerumiseks. Mõtte- ja meeleerksuse taotlemine on kavandatava ökoküla üks eesmärke vaimsel tasandil. See kõik väljendub olemises ja elamises looduslikus elukeskkonnas koos loomade, taimede ja ka mõttekaaslastest inimestega, kes tahavad koos tööd teha ja üksteist aidata.

## **2.2. *Ruumiline kontseptsioon ja kavandatavad tegevused***

### **2.2.1. Keskused**

Kontseptsioon põhineb eelpool kirjeldatud visioonil keskkonnasäästlikust elamisest (vt lisa 7). Visiooni põhimõtteid jälgides on ala tsoneerimisel kujunenud välja kaks tugikeskust - Karjamõisa ja Tõrvase piirkonnad (vt lisa 6). Need maaüksused on optimaalsed asukohad kavandatud tegevuste läbiviimiseks, samuti on need hästi säilinud või kergesti taastatavad ning kannavad endas potentsiaali piirkonnas toimuvate tegevuste koordineerimiseks.

### **2.2.2. Liiklus**

Kavandatava ökoküla territooriumil taunitakse külastajate fossiilsetel kütustel baseeruvat mootortransporti ja soositakse traditsioonilisemaid liikumisviise jalgsi, jalgratta, paadi, suuskade või hobustega. Maaomanike ligipääsu omandile ja seal tehtavatele motoriseeritud tegevustele (metsatööd/traktoriga niitmine jms) takistusi ei seata. Ala külastajate tarbeks rajatakse parklad Mustajõe ülesõitude juurde, kuhu lisandub jalgratta laenutusvõimalus pakkumaks ja propageerimaks autotranspordile alternatiivseid liikumisviise.

Ühe täiendava liiklusvahendina võib kavandatavas ökokülas elavate püsielanike ja hädajuhtudel ka külastajate kiirema liikuvuse tagamiseks olla Hargla ja Parmu vahel Mustjõe rajatav parv. Parv oleks lukus kavandatava ökoküla poolsel kaldal.

### **2.2.3. Side- ja energiavahendid**

Kaasaegseid sidevahendeid saab piirkonnas kasutada sarnaselt naabruses olevatele aladele. Energiaallikatena saab lisaks tavapärasele lahendusele rakendada ka päikese ja tuuleenergia (väikeses mahus) allikaid.

### **2.2.4. Kavandatavate tegevuste üldiseloorm**

Piirkonnas juba elava ja piirkonda elama asuvatel leibkondadel on õigus määratleda, milliste piirkonda sobivate tegevustega nad soovivad tegeleda.

Küla tegevused jaotuvad ühekordse iseloomuga tegevusteks ja põhitegevusteks. Arvestades lääne- ja idakülje looduslike, põllumajanduslike ja kultuuriliste iseärasustega, on võimalik enamusi väljapakutavaid tegevusi rakendada mõlemas kavandatava ökoküla keskuses.

Kahe keskuseala vahele jäävast ulatuslikust metsaalast on enamik kaitse- ja hoiu metsad, sh metsise mängupaigad. Metsaaladel toimuvad tegevused toimuvad koostöös maaomaniku või tema esindajaga ja enamasti lähtudes kavandatava ökoküla keskustest.

Kavandatavas ökokülas saab arendada väikesemahulist ja peamiselt hariduslike eesmärkidega nišiturismi läbi tegevustes osalemise või looduslike nähtuste jälgimise. Need tegevused ei tohi häirida konkreetse tegevusega mitteseotud kohalikke elanikke ega tohi ületada looduslike protsesside taluvuspiire ja keskkonna taastumise võimet. Tegevusi peaksid eelkõige koordi-



neerima kohapealsed elanikud-maaomanikud, kellele jagatakse vastavat oskusteavet või kooskõlastatakse igakordsed tegevused piirkonna elanike-maaomanikega.

### **2.2.5. Piirkonna mõjusfäär**

Kavandatava ökoküla mõjusfääris oleva piirkonnana määratleti ülejäänud Tsirgumäe, Sooblaste ja Hargla küla koos SA Taheva sanatooriumi kompleksiga (endine mõisasüda). Taheva vald määratleb ennast nn roheline vallana ning seetõttu järgitakse keskkonnasõbralikke põhimõtteid mujalgi. Kavandatava ökoküla arengu algaasis on reaalne, et paljud ökokülal alal töötavad inimesed (ja nende leibkonnad) ning piirkonna külastajad öövivad sanatooriumi kompleksis.

## **2.3. Piirkonna tugikeskuste kirjeldused**

### **2.3.1. Karjamõisa tugikeskus**

Karjamõisa ala kujundatakse ökoküla üheks tugikeskuseks, kuhu koonduks püsielanikud, kes tegelevad eelkõige kavandatava ökoküla läänepoolsete osade (nn luhaala) haldamisega. Läänepoolne osa paikneb Koiva ja Mustjõe vahelisel alal, mis suures osas on kaetud niitudega. Karjamõisast kagusse jäävad Taheva metskonna alal asuvad Parmu männikud. Läänepoolse osa keskkond on mitmekesine, puisniidud ja lammialad vahelduvad metsatukkadega. Maastikulist mitmekesisust lisavad talukohad, loomakasvatuseks kasutatavad ehitised (varjualused, küünid jt abihooned), jõesoodid ja jõgede ühinemiskoht.

**Karjamõisa piirkonnas on olemas järgmised hooned (vt lisa 6)**

- laut(tall) (liivakivitelistest hoone, halvas seisus, alles on vaid osaliselt säilinud vundament);
- hoone (palkehitis, halvas seisus, katus puudub, palgid osaliselt pehkinud);
- külmlaut (varjualune) (uus hoone, eterniitkatus);
- hoone (palkhoone, heas seisus).

**Kavandatavad ühekordse iseloomuga tegevused:**

- elamute ja abihoonete taastamine/ remont;
- elamute ja abihoonete püstitamine;
- kaevude, paatide ehitus ja remont;
- endise tõrva(vabriku)/aukude taastamine ja taaskasutusele võtmine;

- tööriistade valmistamine ja parandamine;
- kraavide ja puhastamine;
- hobuste soetamine (hobused võivad esialgse talli saada väljaspool küla).

**Kavandatavad pikemaajalised tegevused:**

- lihaveiste kasvatamine;
- hobuste kasvatamine (eesti maatõugu ja tori veohobused);
- traditsiooniline tõrvaajamine kändudest;
- metsaraie ja metsahooldustööd koostöös RMK Taheva metskonnaga riigimetsas ja koostöös maaomanikega erametsades;
- korilus;
- mesindus;
- teiste koduloomade kasvatamine;
- mahepõllumajandus;
- eluks vajalike põllumajandussaaduste tootmine;
- ravimtaimede korjamine.

**2.3.2. Tõrvase tugikeskus**

Tõrvase kujundatakse kavandatava ökoküla teiseks tugikeskuseks, kuhu koonduks püsielanikud, kes tegelevad küla idapoolsete osade (nn metsaala) haldamisega. Tugikeskuse hoonestus on suuremas osas ümbritsetud metsaga. Hetkel on maha jäätud talukohtade ümbrus kasutusel karjamaana. Tõrvase maaüksust kasutab puhkuseks üks leibkond, kes tegeleb vähesel määral mesindusega.

**Tõrvase maaüksusel paiknevad järgmised ehitised (vt lisa 6)**

- Elumaja (heas seisus, on kasutusel)
- Rehi (palkhoone on rahuldavas seisus, katus vajab kiiresti vahetamist; ei kasutata)
- Laut (-tall) (maakiviehitised, heas seisus)
- Ait/saun (palkehitis, heas seisus, kasutusel)
- Ait (palkehitis, heas seisus, kasutusel)
- Kelder (ilmselt kasutusel)
- Kuur (halvas seisus, varisemisohtlik)
- Kaev (kasutusel)

Omanik on koheselt valmis kavandatava ökoküla tegevusteks kasutusele andma rehe, lauda ja ühe aida. Teiste hoonete lühiajaline kasutamine on samuti võimalik eraldi kokkulepe alusel..

**Kavandatavad ühekordse iseloomuga tegevused:**

- (elamu)ning abihoonete remont/ taastamine, esmajoones rehehoone katuse vahetamine;
- elamute ning abihoonete püstitamine Tõrvase B maatüksusele, kui omanikuga saavutatakse kokkulepe;
- võsaraie endistel heinamaadel;
- püsielanike mahepõllumundustegevuseks maade ettevalmistamine;
- tööriistade valmistamine ja parandamine.

**Kavandatavad pikemaajalised tegevused:**

- ehitusalased koolitused/ õppepäevad hoonete taastamise näitel;
- lihaste kasvatamine;
- hobuste kasvatamine (eesti maatõugu ja tori veohobused);
- teiste koduloomade kasvatamine;
- mahepõllumajanduse viljelemine;
- heina- ja karjamaade niitmine ja/ või loomade karjatamine;
- eluks vajalike põllumajandussaaduste tootmine;
- metsaraie ja metsahooldustööd koostöös RMK Taheva metskonnaga riigimetsas ja koostöös maaomanikega erametsades;
- korilus;
- mesindus;
- ravimtaimede korjamine.

Alast mittesõltuvalt on võimalik sobitada kavandatava ökoküla tegevustesse mitmesuguseid laagreid:

- töö-ja puhkelaagrid, mille käigus tutvustatakse traditsioonilisi pärandmaastike majandamise võtteid läbi töodes osalemise;
- metsalaagrid, mis on suunatud metsakoosluse tundmaõppimisele, peamiste metsanduslike terminite seletamisele (sh puu kõrguse ja vanuse määramine),

jäljeloenduse kaudu metsaloomade tundmaõppimine ja traditsiooniliste metsamajandamisvõtete tutvustamisele ja rakendamisele;

- keelelaagrid, nt keele integratsiooni-, võõrkeelelaagrid, murrakulaagrid;
- maalilaagrid piirkonna karakteri ja paigavaimu tundmaõppimiseks.

Laagrite läbiviimisel on soovitatav teha koostööd nii teiste maaomanike ja elanike, RMK ja SA Taheva sanatooriumiga.

## **2.4. Põhitegevused**

### **2.4.1. Lihaveiste kasvatuse jätkamine**

Lihaveiste kasvatuse nõuab vähest tööjõudu, eriti kui loomi kasvatada ekstensiivselt. Kavandatava ökoküla piires oleks võimalik vaid karjatamine ja talvise heina varumine. Heina niitmine saab edaspidi toimuda hobuniidumasinatega ja loomade ajamine samuti hobustega liigeldes. Selle territooriumil mahedalt kasvatatavate loomade üldarvuks saaks olla kuni 400 looma (K. Raudseppa suul. andm.).

### **2.4.2. Metsaraie, -hooldustööd ja väljavedu**

RMK Taheva metskonna plaanilisi metsamajanduslikke töid ökokülas piirata pole vajalik. Koostöös metskonnaga on soovitatav taaselustada endisaegset metsamajandamist (kirves, kahemehesaag) väikeses mahus. Küll aga on soovitatav taastada erametsades toimuvad väikesemahulised metsatööd hobuseid kasutades.

### **2.4.3. Kohalikud põllumajandussaadused ja metsasaadused**

Kavandatava ökoküla territooriumil on võimalik toota/ korjata järgmisiprodukte:

- loomaliha (lihaveis)
- ulukiliha, koostöös jahipiirkonda kasutava jahiseltsi kuuluvaid jahimeestega;
- omatarbeks sea- ja kanaliha, munad;
- piim ja piimasaadused;
- juur- ja puuvili;
- seened, marjad;
- kala.

Saaduste tootmine sõltub eelkõige kohalike elanike vajadusest ning väljastpoolt tulenevast nõudlusest ja huvist.

Loodussaaduste kogumisel tuleb järgida kehtestatud piiranguid (püügiajad/ jahihooajad) ning loodussõbralikke põhimõtteid (toimunud tegevusest ei reeda silmatorkavad jäljed looduses).

#### **2.4.4. Ravimtaimede kogumine**

Ravimtaimede kogumisel võib olla mitu eesmärki: populariseerida rahvameditsiini, teadvustada kavandatavas ökokülas peituvaid loodusressursse aga kujundada näiteks tunnusmärk, kavandatava ökoküla iseloomustav teesegu.

#### **2.4.5. Hobusekasvatus (eesti maatõugu ja tori veohobused)**

Kavandatavas ökokülas tehtavad põllumajanduslikud tööd ja soovitatavalt ka erametsades teostatavad väikesemahulised metsamajandustööd tehakse hobustega. Piirkonnas on võimalik huvilistele tutvustada erinevaid hobutöövahendeid ning anda väljaõpet nt hobune rakendamisel kui ka hobutööde läbiviimisel. Ratsutamisteenust ei ole soovitatav pakkuda piirkonna siseselt (eelkõige õrnade muldadega aladel ning lindude pesitsemise ajal).

#### **2.4.6. Mesindus**

Piirkonna metsaalad ja ulatuslikud niidud lubavad viljeleda mesindust nii oma tarbeks kui turustamiseks (sellega seonduvalt ka tunnusmärgi loomine ja arendamine). Samuti on võimalik tutvustada eri taimedelt korjatud mett (erinev värv, viskoossus, maitse).

#### **2.4.7. Jahipidamine**

Jahipidamist kavandatava ökoküla territooriumil ei ole vajadust piirata. Jaht toimub vastavalt sellealastele õigusaktidele ja sõlmitud lepingutele. Koostöös kohaliku jahiseltsiga võib kõne alla tulla osalemine ajujahil, mil piirkonna elanikud või külastajad, kes on eelnevalt instrueeritud, osalevad jahil ajajatena.

#### **2.4.8. Kohalike toodete arendamine ja tootmine**

Piirkonnas on võimalik arendada välja muid kohalikke tooteid, mis põhinevad laiema piirkonna ajaloolistel traditsioonidel (nt käsitöötooted, toiduained ja joogid jmt). Nende tootmise taastamine peab toimuma vastavuses kehtivale seadusandlusele.

#### **2.4.9. Vaba aja sisustamiseks erinevate ürituste korraldamine**

Vaba aja sisustamise üritused sõltuvad eelkõige nõudlusest, huvigrupist (linnuhuvilised, kunstiinimesed, keelehuvilised, loomahuvilised jm) ja aastaajast. Tegevuste korraldamisel peab lähtuma ptk 2.3.4. kirjeldatud üldpõhimõtetest.

### **2.5. Ühekordse iseloomuga tegevused**

#### **2.5.1. Elamute remont/ taastamine, uute hoonete püstitamine**

Hoonete remondil/ taastamisel ja uute hoonete ehitamisel tuleb järgida piirkonna traditsioonilisi hoonete näiteid (olemasolevad säilinud ajastutruud hooned 19. sajandi algusest). Hooneid on kirjeldatud ka peatükis 2.4. Piirkonna tugikeskuste kirjeldused.

Oluline on järgida nii hoonete traditsiooniliste ehitusmaterjalide kui ka nende kasutamise (ehitustehnika) traditsioone. Samuti on oluline järgida piirkonna traditsiooniliste hoonete proportsioone ja maastikuruumi ning maapinnavormidele asetust.

Eluhooneid saab rajada vaid taluhoonete kohtadesse, kus varem on eluhooned paiknenud. Nii välditakse uute hoonete sattumist perioodiliselt üleujutavatele aladele.

#### **2.5.2. Joogivee varustus ja jõekasutus**

Uute lisanduvate elamute juurde (Tõrvase B ja Karjamõisa) on vajalik rajada seal elavatele leibkondadele kasutamiseks kaevud.

Püsielanike liikuvuse parandamiseks saab kasutusele võtta traditsioonilisi, piirkonna jõgedel varasematel aegadel kasutatud tüüpe paate või muid veesõidukeid. Jõgedel praegu toimuv veesõidukite (süstade, kanuude) kasutus ei ohusta piirkonna keskkonnaväärtusi ega häiri kohalikke elanikke, sest jõed paiknevad hoonestusest eemal.

#### **2.5.3. Teede, radade tähistus ja linnuvaatlustornid**

Teede ja radade tähistamine kavandatava ökoküla piirkonnas on soovitatav teostada minimalistlikult (postid või värv puudel).

Linnuvaatlustornide rajamisel peaksid need olema madalad ning need ei tohi olla silmatorkavad kujult ega suuruselt. Nende olemasolu ei ole ökoküla toimimise seisukohalt obligatoorne.

#### **2.5.4. Tööriistade valmistamine, parandamine.**

Vastavate puutööasjatundjate-meistrite kaasamisel saab kavandatavas ökokülas taaselustada tööriistade valmistamise traditsiooni. Kavandatav ökoküla võib kujuneda sobilikuks kohaks Tartu Ülikooli Viljandi Kultuurikolledži rahvusliku ehitus eriala tudengite praktikate läbiviimisel.

#### **2.5.5. Kraavide kaevamine ja puhastamine käsitsi.**

Uute kraavide kaevamist kavandatava ökoküla piirkonnas hetkel vaja ei ole. Samas tuleb vajadusel korrastada olemasolevaid maaparanduskraave. Kavandatava ökoküla mõttelaad lubab huvitatutel kraave taastamise eesmärgil käsitsi, labidaga kaevata. Kraavide võsast puhastamiseks soovitused leiab peatükist 3.3.5.

### 3. SOOVITUSED

#### 3.1. *Ökoloogiliste tehnoloogiate kasutamise võimalused*

##### 3.1.1. Ehitustegevus

Viimasel aastakümnel on üha enam hoogu kogunud kekskonnasõbralike ja ökoloogiliste tehnoloogiate kasutamine nii ehitustegevuses kui ka mitmetes teistes tegevusvaldkondades.

Ehitustegevuse energiasäästlikkus ei väljendu ainult hoonete soojapidavuses vaid ka materjali enda tootmisprotsessis (energia- ja materjalikulutus). Ökoloogiline ehitus on keskkonda võimalikult vähe kahjustav ja inimese tervist arvestav ehitusviis. Ökoloogilise arhitektuuri elementaarseteks põhimõteteks on hoone asend, kuju, ruumide paigutus, orientatsioon, materjalid, energia, vesi, jäätmete tekkimise vähendamine, traditsioonide integreerimine. Oluliseks aspektiks on kasutatavate materjalide hankimise kaugus – kohalikud materjalid aitavad säästa transpordil tekkivaid saasteaineid ja laguproduktid on kohalikele eripäradele vastavad. Ehitusmaterjalidel on otsene mõju ruumiklimale ja inimese tervisele. Ökoloogilise ehituse puhul on oluline ka materjalide hooldatavus, eluiga, soojapidavus ja laguproduktid.

Antud piirkonda sobivad (laast- või roog) viilkatusega ühekordsed puitelamud. Samuti on soodne kohaliku savi, liivakivi ja maakivi kasutamine.

Traditsiooniliselt on piirkonnas ehitistel enim kasutamist leidnud puit. Alljärgnevalt on esitatud mõned olulised näitajad puidu kui ehitusmaterjali kohta.

#### “Plussid”

madal primaarenergia sisaldus  
hea sisekliima  
ei tekita kahjulikke jäätmeid  
kohalik materjal  
taastuv ressurss

#### “Miinused”

tuleohtlik  
tundlik vee/ niiskuse suhtes  
putukakahjustuste oht  
Seenkahjustuste oht – kui õhuniiskus  
püsivalt üle 60%



### 3.1.2. Jäätmete (fekaalide) töötlemine

Inimjäätmete (sh fekaalide) töötlemine lahendatakse šahtkaevude ja kuivkäimlate kasutamisega.

### 3.1.3. Reovee looduslähedane puhastamine

Reovee looduslähedane puhastumine põhineb looduslikel isepuhastusmehhanismidel. Toimuvad mikrobioloogilised, keemilised ja füüsikalised protsessid. Taimed viivad süsteemist välja reoaineid tarvitades neid oma kasvuks. Tekkiv biomass leiab rakendust näiteks kütusena. Kasutatakse võimalikult vähe tehismaterjale. Vähese lisaenergia vajaduse tõttu on kasutus- kulud madalad

Reovee looduslähedase puhastamise võimalused:

- 1) Filtratsioonisüsteemid
  - aeglase filtratsiooniga süsteemid;
  - kiire filtratsiooniga süsteemid;
  - ülevoolulised süsteemid.
- 2) Veetaimedega süsteemid
  - ujuvtaimedega süsteemid;
  - makrofüütidega süsteemid.
- 3) Tehismärgalade (puhastuslodude) süsteemid
  - vabaveelised süsteemid.
  - taimestiku lodu
    - horisontaalse filtratsiooniga;
    - vertikaalse filtratsiooniga.
- 4) Kombineeritud ( hübriid) süsteemid.

### 3.1.4. Energia tootmine

Soojusenergia saamiseks on eelkõige soovitatav kasutada kohaliku taastuvat energiaallikana puidukütet. Piirkonna talude hooned on soovitatav varustada ahiküttega. Täiendavate energiaallikatena võib kaaluda (majanduslikke ja tehnilisi näitajaid antud töös ei uurita) soojusenergia saamisel päikesepaneelide/ patareide kasutamist.

Elektrienergia puhul on lisaks traditsioonilistele kaasaegsetele energiaallikatele kavandatavas ökokülas sobiv kasutada taastuvaid energiaallikaid (päike, tuul). Samas tuleb arvestada, et ka taastuvate energiaallikate kasutusele võtmiseks vajalike seadmete tootmisel on kulutatud energiat ja tekkinud saasteaineid.

### **3.2. Uute kasutusviiside kokkusobitamine olemasolevatega**

#### **3.2.1. Seosed riigimetsa majandamisega**

RMK metsamajanduslik tegevus vastab säästva metsamajanduse põhimõtetele. Kõikide tööde tegemisel jälgitakse riigimetsa majandamise head tava ning keskkonnastandardeid. Nendest tulenevalt on välja töötatud nõuded metsas kasutatavatele masinatele ning nõuded ja käitumisjuhised olulisema keskkonnamõjuga metsamajanduslikele töödele. Nõuete ja käitumisjuhiste täitmine on eelduseks ja aluseks riigimetsas töötamiseks. Kavandatava ökoküla tegevustest tulenevalt ei ole tarvilik sätestada lisapõhimõtteid riigimetsa majandamisele. Samas saab arendada koostööd nii metsamajanduses kui keskkonnahariduses (metsalaagrid).

#### **3.2.2. Seosed looduskaitseliste tegevustega**

Kavandatava ökoküla piires asuvad luhaalad paiknevad Koiva-Mustjõe maastikukaitsealal. Looduskaitseüsteemil ja kavandatava ökoküla poolt plaanitavatel tegevustel on üks eesmärk – luhtade säilitamine läbi sobiva kasutuse. Loodushoiutoetuse asemel saab Natura 2000 aladel asuvate poollooduslike koosluste hooldamiseks toetust (meede 2.4) alates 2007. aastast Põllumajanduse Registre ja Informatsiooni Ametilt (PRIA). Toetuse määr ühe hektari puisniidu hooldamise eest on 3 600 krooni, teiste niidukoosluste puhul 2 800 krooni.

Loodushoiutoetust, mida seni maksti keskkonnaministeeriumi kaudu, makstakse ka sel aastal kaitsealadel, hoiualadel ja püsielupaikades asuvate poollooduslike koosluste taastamise (sh võsast puhastamise) ja tarade ehitamise eest. Taastamise toetuse summa sõltub võsa kõrgusest ja liituvusest.

### **3.3. Maastikuhooldussoovitused kavandatavale ökokülale**

#### **3.3.1. Maakonna teemaplaneeringu seosed piirkonnaga**

2002. aastal läbi viidud Valga maakonna teemaplaneeringu *Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused* alaprojekt *Väärtuslikud maastikud* eeldab järgmise tegevusena määratud

väärtuslikule maastikule hoolduskava koostamist. Maastikuhoolduskava tuleks koostada korraga tervele väärtuslikule maastikule, samas käsitletavast piirkonnast jääb määratud alasse vaid põhjaosa ehk Mustjõe lammiosa. **Arvestades eelnevat ja seda, et maastikuhoolduskava koostamise protsess eeldab põhjalikumat andmete kogumist ja kohapealset inventeerimist, kui antud töö käigus oli võimalik teostada, antakse alljärgnevalt kavandatava ökoküla alale üldised maastikuhooldussoovitused.**

Teemaplaneeringu soovitusel Koiva ja Mustjõe ümbruse, Koiva puisniidu maakasutuse, ehitustegevuse ja hoolduse osas on järgmised:

- oluline on hoida korras kõiki põllu- ja rohumaid, erilist tähelepanu pöörata looduslike niitude traditsioonilisele hooldusele;
- asustuse säilimist tuleks igati toetada, talude renoveerimisel tuleks arvestada kohalike ehitustraditsioonidega;
- võimaluse korral jätkata matkajaile puhkekohtade loomist Koiva jõe äärsetes kaunites kohtades;
- ala piiresse jääva Koiva - Mustjõe maastikukaitseala osas juhendada kaitseeskirjast.

### **3.3.2. Hoolduse eesmärgid piirkonnas**

Maastikuhoolduse peamised eesmärgid kavandatava ökoküla alale on järgmised:

- säilitada olemasolevaid puisniite ja luhaalaseid traditsioonilise majandamisega;
- säilitada põllumajandusmaastiku avatust;
- säilitada olemasolevad talukohad ja nende õueplaneeringud;
- parandada kohalike elanike elukvaliteeti külastajate arvu reguleerimisega ja nende liikumise koordineerimisega.

### **3.3.3. Looduslike maastikuelementide hooldusvajadused**

#### **3.3.3.1. Hooldust vajavad looduslähedased kooslused**

Olulisemad hooldust vajavad looduslähedased biotoobid antud alal on jõed, luhaniidud, soostunud ja sooniidud, puisniidud ja aruniidud.

#### **3.3.3.2. Jõgede hooldusvajadus**

Koiva ja Mustjõgi on oma käänuliste sängidega maastikku ilmestavad objektid ja nende teelt või luhalt nähtavaid kaldaid ei tohi lasta võsastuda. Nende kallastelt tuleb eemaldada peenike

pealekasvav võsa. Kindlasti tuleb alles jätta suuremad ja atraktiivsemad puud ja ka põõsad, seda nii maastiku ilmestavate elementidena kui ka kallaste kaitse eesmärgil.

### 3.3.3.3. Lammi- ja sooniitude, soostunud niitude hooldusvajadus

Eesti märgalade inventeerimise käigus (1997) valminud aruandest ja Eesti ranna- ja luhaniitude raamatus (Leibak, Lutsar 1996) on Koiva ja Mustjõe äärsed luhaniidud jaotatud ja kirjeldatud järgmiselt:

- **Mustjõe suudme luht** - Mustjõe suudme osa Taheva sillast allavoolu ning Koiva jõe paremkalda luht Mustjõe suudmest ülesvoolu kuni Läti piirini. Niiske lamminiidu ja märja lamminiidu kasvukohatüüp. Mustjõe kaldavallil kasvas inventeerimise ajal (s.o enne 1997.a) kohati põõsastik, oli ka suuri puid. Luhal leidub kõrgemaid kohti, mis jäävad harva tulvavete alla ning on kaetud kuivadele lammirohumaadele iseloomuliku taimkattega. Lammi reljeef on nõrgalt lainjas – leidub madalamaid vanade sootide nõgusid ja lohke, kust tavaliselt ei niideta. Luhaniit on kõrge looduskaitse väärtusega ja on väärtuslik maastikuliselt ja taimekoosluse tõttu. Soovitav majandamiskategooria: ala vajab kaitset.
- **Sooblase-Tsirgumäe luht** - Mustjõe lamm alates Taheva (Tsirgumäe) sillast linnulennult 2 km ülesvoolu. Idapiiriks on Vaskpalo metsavahikordonist 400 m loodesse jääv jõelooe. Tõenäoliselt on tegemist väikese looduskaitseväärtusega luhaniiduga.
- **Mustjõgi Hargla all** - Mustjõe luht Harglast lõuna pool. Algab läänes Vaskpalo metsavahikordonist 400 m loodesse jäävast jõelookest, idas küünib kuni Kalliküla (Ala-Kalli) sillani. Hõlmab ka Hargla oja alamjooksu maantesillast allavoolu. Tegemist on niiske lamminiidu ja märja lamminiidu kasvukohatüübiga. Luhaniit on keskmise looduskaitseväärtusega. Maastikuliselt on ala väärtuslik. Luhta saab kasutada üksnes traditsioonilisteks tegevusteks.
- **Kalliküla-Tõrvase luht** - Mustjõe luht alates Kalliküla sillast ülesvoolu kuni Tursa sillani. Tegemist on niiske lamminiidu kasvukohatüübiga. Luhaniit on väikese looduskaitse väärtusega. Ala on väärtuslik maastikuliselt. Luhta saab kasutada üksnes traditsioonilisteks tegevusteks.

Lamminiite on tavapäraselt kasutatud heinamaana (niidetud üks kord aastas juuni lõpul või juulis) või kuivemate ja taluhoonestusele lähemal paiknenud lamminiite ka lehmade ja lamaste karjamaana. Karjatamisel kippusid loomade jalad õrna niidukamarat lõhkuma, seetõttu

muutus maapind mätlikuks, ebahütlaseks ja edaspidi oli seda raske niita. Kuivatatud hein niidetati käsivikati või hobuniidukiga ning pandi niidule küünidesse ja kuhjalavadele ning toodi talusse kas lotjadega või talvel regedega. **Kavandatava ökoküla kontekstis võib mõelda sellise maakasutussüsteemi osalisele jätkamisele ja ühtlasi traditsioonide hoidmisele.**

Võimalusel soovitatakse loomade karjatamist maist septembrini aladel, kus tehnikaga niitmine ja aladele juurdepääs on takistatud. Karjatamiskoormus tuleb hoida pigem mõõdukana kui väga väikse või suurena. Poollooduslikes kooslustes karjatatavatele loomadele ei tohi anda lisasööta. Optimaalsest suurema koormuse puhul on väljaheidete kogumid („rammumättad”), trambitud kogunemiskohad ja teerajad liiga ulatuslikud, ärasöödud taimede taastumine aeglane või puudulik. Loomade joogikohad, „soolapuu” ja teised nende hooldamisega seotud rajatised tuleks paigutada niidu vähem väärtuslikesse osadesse.

Maastikuliselt väärtuslikke, kuid looduskaitseliselt väheväärtuslikke, niite võib ressursside puudumisel niita igal teisel või kolmandal aastal, et ära hoida võsastumist. Soontaimede liigirikkuse säilitamiseks on vajalik niitmine aga igaaastaselt (Kukk jt. 2004). Niidetud heina võib jätta paariks päevaks maha, et seemned jõuaksid variseda. Niidetud hein tuleb luhalt koristada (va kuhjad metskitsede söödaks). Niita on soovitatav juuli teisel poolel, mil taimed on fenoloogiliselt välja kujunenud ning luhalindude haudeperiood lõppenud. Sõltuvalt üleujutuse ulatusest võib hooldatava territooriumi jagada kaheks osaks, mida niidetakse erinevatel aastatel. Suurveerohkel perioodil saab niita vee alt vabaks jäävaid alasid ja järgneval kuival perioodil hooldada esmajärjekorras vee alt vabanenud alasid.

Kui luhaalad on olnud pikka aega niitmata ning nende hooldamine ei ole otstarbekas, tuleb leppida nende luhaalade osalise metsastumisega. Võimalusel tuleb piirata jõekallastel põõsaste kasvu ning hoida vaateid olulisematest vaatekohtadest avatuna. Hooldada tuleks ka olemasolevaid kuivendussüsteeme, puhastades kraave võsast ning muudest veevoolu takistatavatest objektidest.

#### **3.3.3.4. Puisniitude hooldusvajadus**

Puisniitudel tuleb puude alused, luhtadel servaalad ja põõsaste ümbrus (vajadusel) niita käsitsi. Perioodiliselt tuleb puhastada põõsastest ja noortest puudest niitude äärealad, parandades metsaserva valgustatust ning vältides metsa pealetungi rohumaale. Võsakoristus ja niiduserva-

de hooldus teha soovitavalt pärast niitmist, valdavalt külmunud pinnase ajal. Põõsaste raiumisel tuleb tagada mitmeaastane pidev juure- ja kannuvõsude kõrvaldamine.

Pajude, haava, saare ja lepa väljaraiumisel on soovitav puud eelneva aasta kevadel „rõngastada” (kõrvaldada tüve ümbert kooreriba), lasta puu kuivada ning seejärel maha raiuda. Selline tegevus vähendab tunduvalt hilisemat hoolduskulu juure- ja kannuvõsude kõrvaldamisel. Puude „rõngastamise” aeg on kevadel või varasuvel, et takistada toitainete kogumist juurtesse.

Võsa raiumisel jälgida, et ei jääks kõrgeid kannutüükaid, mis kujuneksid segavaks faktoriks luha hilisemal hooldamisel ning oleksid ohtlikud matkajale. Niita on soovitatav juuli teisel poolel, mil taimed on fenoloogiliselt välja kujunenud ning luhalindude haudeperiood lõppenud. Puisniitude ilme säilitamiseks on karjatamine lubatud ainult pärast niitmist.

Kulupõletamine keltsalt kooskõlastatult päästeteenistusega. Kulupõletamine on mõeldud vaid hädakorral asendustegevusena. Väetamine poollooduslikel kooslustel on keelatud (Kukk jt 2004; Allilender 2000).

### **3.3.3.5. Hooldus- ja taastamistöõde riiklik rahastamine**

Puisniitude, lamminiitude, soostunud ja sooniitude hooldamiseks on võimalik taotleda PRIA-st *poolloodusliku koosluse hooldamise toetust*. Toetuse taotlemise kord on reguleeritud põllumajandusministri määruse nr 62 20. aprill 2007 (RTL, 04.05.2007, 37, 639).

Poollooduslike koosluste taastamist rahastatakse keskkonnaministri määrus nr 62 1. juulis 2004 (RTL 2004, 75, 1228; 2006, 39, 669).

Poolloodusliku koosluse hooldamise toetuse saamiseks peavad olema täidetud järgmised nõuded:

- poollooduslik kooslus peab olema vähemalt üks kord enne 1. oktoobrit niidetud või karjatatud ja hiljemalt 1. oktoobriks peab niide olema koristatud või hekseldatud (hekseldamiseks peab olema Riikliku Looduskaitsekeskuse luba);
- niitmine ei ole poollooduslikul kooslusel lubatud enne 10. juulit (või kaitse-eeskirjas, kaitsekorralduskavas või liigi tegevuskavas sätestatud varajasemat kuupäeva);

- puisniidul võib loomi karjatada vaid juhul, kui seda on eelnevalt niidetud. Kui puisniidul karjatada loomi enne niitmist, võib koosluse tüüp muutuda, puisniidust saab puiskarjamaa. Seega ei ole võimalik karjatada puisniidul enne 10. juulit, kuna enne seda pole lubatud ka niitmine;
- niitmine peab olema tehtud servast serva või keskelt-lahku meetodil;
- loomi peab kooslusel karjatama piisava loomkoormusega. Karjatamiskoormuse sätestab LKK Põlva-Võru-Valga regioon.

### 3.3.4. Põllumajandusmaastike hooldusvajadus

Maastiku avaruse ja eripära säilitamiseks on vajalik talude juurde kuuluva vähevõsastunud põllu- ja heinamaa taaskasutusele võtmine ning põllukultuuride kasvatamise ja loomadele heina varumise traditsiooni jätkamine. Talude juurde kuuluvaid niite tuleb majandada analoogselt poollooduslikele rohumaadele: regulaarselt niita või karjatada, niidetud heina eemaldada, mitte kasutada väetisi ega mürkkemikaale. Kuivemaid niite tuleb niita igal aastal, kuna need võsastuvad kiiresti, märjemad niidud püsivad kauem avatuna ja seetõttu võib neid niita igal teisel või kolmandal aastal. Ökoloogiliselt puhta ja kohapeal kasvatatud toidu kasvatamine enda tarbeks toetab igati kavandatava ökoküla ideed. Lisaks traditsioonilisele põllumajandusele võib edendada mittetraditsioonilisi tootmissuundi (maitse- ja ravimtaimed, metsamarjad, astelpajud, ilutaimed jms).

Eestis määratleti 2004. aastal valdade kaupa ebasoodsad piirkonnad. Selle määratluse kohaselt asub ka Taheva vald ebasoodsas piirkonnas, mida ähvardab maa kasutamatajätmine või kus paikkonna funktsionaalsuse säilitamine on vajalik. Säästva põllumajandusliku edendamiseks toetatakse keskkonna ja piirkonna parandamist läbi maade hooldamise. Toetust maksab PRIA põllumajandusministri määruse nr 60 20. aprilli 2007. a (RTL, 03.05.2007, 36, 630) järgi *“Ebasoodsamate piirkondade toetuse saamise nõuded, toetuse taotlemise ja taotluse menetlemise täpsem kord aastateks 2007-2013”*.

Säästlikku põllumajanduse arendamiseks on võimalik taotleda PRIAst järgmisi toetusi (Põllumajandustoetused...29.06.07):

- keskkonnasõbralik tootmine;
- mahepõllumajanduslik tootmine;

- ohustatud tõugu looma pidamise toetus (eesti hobune, tori hobune, eesti raskeveohobune, eesti maatõugu veis);
- Natura 2000 alal asuva põllumajandusmaa kohta antav toetus.

### 3.3.5. Kraavide loodust säästev korrashoid

Kujundus- ja sanitaarraie tulemusena peaks kujunema sobiva tihedusega varjepuistu, mis tõkestaks roht- ja veetaimestiku vohamise, kuid säilitaks veejuhtme isepuhastusvõime tagamiseks vajaliku taimestikuhulga (Aleksand, Timmusk 2002). Kraavinõlvadel (eriti lõunapoolsetel), tuleks puistaimedel (lepp, kask, kuusk) lasta kasvada. Puujuured kindlustavad kraavinõlva jalamit ja kaitsevad seda uhtumise eest. Hooldustööga kõrvaldada nõlvajalamilt (veepiirilt) pajuvõsa, mis takistab suurvee liikumist. (Vassiljev 1995). Kindlasti tuleks alles jätta suuremad ja atraktiivsemad puud ja ka põõsad, seda nii maastiku ilmestavate elementidena kui ka kallaste kaitse eesmärgil. Elukeskkonna hoiuks võiks kraavitaimestikku ja peen-võsa niita korraga ühelt nõlvalt, jättes teise nõlva hooldamise järgmiseks aastaks. Kraavinõlvadelt ja veekaitseribalt (1 m laiune harimata jäetav riba kraavi kaldal) niidetud heina ja võsa ei tohi jätta kraavi nõlvale, sest kõdunedes reostavad nad vett ja soodustavad taimestiku vohamist nii kraavi nõlvadel kui voolusängis.

Hooldustööde hulka kuulub ka veejuhtme puhastamine vette langenud või kobraste poolt langetatud puudest. Üksikutena võivad vette langenud puud luua veeökosüsteemi juurde elupaiku, kuid massilisel esinemisel võib kahju nende kõdunemisel tekkivast reostusest kujuneda küllalt suureks. (Aleksand, Timmusk 2002)

### 3.3.6. Hoonestus

Kõik ajaloolised hooned on väga olulised küla tervikilme säilitamise seisukohalt ja tuleb seetõttu kindlasti säilitada või taastada. Kui neid pole võimalik hetkel korda teha, tuleb leida võimalused lagunemise eest kaitsmiseks. Säilitamiseks ajaloolis-kultuuriliselt väärtuslikku külamiljööd, tuleb ka uusehitiste puhul võimalikult palju järgida vanu ehitustraditsioone.

#### Soovitused vanade/olemasolevate hoonete

Kasutada algupäraseid materjale (puit, liivakivi, maakivi, laast), hoonetele algselt võõraid materjale võib kasutada vaid varjatud konstruktsioonides. Olemasolevad detailid säilitada (ka proportsioonides), eriti tuleb säilitada hoonete iseloomulikud detailid. Kui võimalik säilitada originaaldetailid. Vanu ehitusdetalle (aknaid, uksi, korstnaid jms) tuleks pigem renoveerida



kui asendada. Oluline on tähelepanu juhtida akendele. Näiteks akende väljavahetamisel tuleb jälgida olemasolevate akende jaotust. Akende jaotust võiks lubada muuta ainult tervel majal korraga ning soovitatavalt kooskõlastatuna arhitektiga. Kindlasti vältida pakettaknaid, eriti peegelduvate klaasidega. Korruselisust, katusetüüpi ja –kallet (viilkatus), välispinna liigendust ja viimistlusmaterjale, mahulisust, kubatuuri, kõrgust mitte muuta.

Soovitused uuehitistele (eesmärk sobitada uut olemasolevaga).

- Uued hooned peavad sobima olemasolevatega. Soovitatav on jälgida vanu ehitustraditsioone, kasutades traditsioonilisi ehitusmaterjale ja värve (pastelsed ja looduslikud toonid), sobitades proportsioone, kõrguseid, katusenurki, aknatüüpe jmt. vanemate ehitistega.
- Uued elamud peavad olema maksimaalselt 1,5 korruselised ühepereelamud (teine korrus vaid katusealuse korrusena). Mahud, pindalad ja kõrgused ei tohiks ületada seniseid traditsiooniliste ehitiste omi.
- Viimistlusmaterjalina kasutada looduslikke, mitte imitatsioonidega materjale. Säilinud õuedel peaksid hooned olema võrreldes varasema asetusega krundil samas kohas. Uute talukohtade rajamisel tuleb vältida ainult ühe suure hoone ehitamist, võimalusel ehitada mitu väiksemat hoonet paigutades need õuel järgides vanu traditsioone.
- Piirdeaedade ehitamisel arvestada lihtsaid konstruktsioone, mida piirkonnas enne kasutatud on. (Merila, Nutt 2003).

Taheva üldplaneeringu järgi peab ehitamise vajadus rohevõrgustiku aladele olema põhjalikult läbikaalutud ja põhjendatud, järgida tuleb ehitiste mõju maastikule ja rohevõrgustiku toimimisele. Arhitektuursete lahendused peavad arvestama kohaliku maastikulise situatsiooni ja arhitektuursete tavadega. Taheva vallal on õigus nõuda rohevõrgustikule ehitamisel detailplaneeringu koostamist ja keskkonnamõju hindamist.

### **3.3.7. Turismi- ja puhkeobjektid**

Turistidele täiendavate puhkeobjektide rajamist ei peeta vajalikuks, sest kavandatava ökoküla lähedusse jääb juba praegu piisavalt RMK poolt ettevalmistatud objekte: Tellingumäe piknikukoht ja vaatetorn, Taheva, Hargla ja Karula rattarajad, Kõrgeperve lõkkekoht, Allumati lõkkekoht, Oore telkimisala ja Kivi metsaonn. Ökoküla territooriumil soovitakse vältida massiturismi ja pigem pakkuda töö- ja puhkevõimalust ökoloogilisest eluviisist huvitatud inimestele. Kavandatud rajad ökokülas on looduses minimaalselt tähistatud (postid

või värv puudel), linnuvaatlustornid on madalad ning neid ehitatakse vastavalt võimalusele. Nende olemasolu ei ole ökoküla toimimise seisukohalt obligatoorne.

Mustjõgi ja Koiva jõgi on populaarsed süsta- ja kanuumatkajate seas. Jõe kallastele, kenade vaadetega kohtadesse on juba loodud telkimiskohti ning lõkkeplatse, uute kohtade rajamisel tuleb lähtuda otsesest vajadusest. Vajadus võib tekkida, siis kui soovitakse suunata jõeturiste kasutama vastava ettevalmistusega puhkeala juhuslike peatumiskohtade asemel. Ökoküla territooriumile kavandatavad viidad (tee nimetused, sillad jms) peaksid olema ühes stiilis kujundatud. Metsaalal orienteerumise lihtsustamiseks tuleks kvartalihtide postid säilitada ja muuta kvartalite numbrid paremini märgatavamaks.

## KOKKUVÕTE

Käsitletud piirkonna geograafiline asend (hea piiritletus), looduslikud (luha- ja metsaalad) ja kultuurilised tingimused on igati sobivad kavandatava Vaskpalo ökoküla rajamiseks.

Kavandatavas ökokülas teostatavad tegevused toetavad kultuurmaastiku karakteri säilimist ja ei lähe vastuollu looduskaitse väärtuste kaitse vajadustega ja kavandatava ökoküla piiridesse jääva Koiva-Mustjõe maastikukaitseala kaitse-eeskirjaga kehtestatud piirangutega.

Olemasolevad hooned ja kunagiste hoonete vundamendid on funktsionaalselt sobivates kohtades ja nende asupaikade põhjal hoonestuse taastamisele ei ole looduskaitse piiranguid ette näha.

Olemasolevatele piirkonna maaomanikele ei kavandata kavandatava ökoküla moodustamisega uusi piiranguid maa kasutamisel. Pigem oodatakse huvide ja maailmavaate sobimise korral nende poolset toetust ja kavandatava ökoküla tegemistes kaasalöömist.

Suurimateks probleemideks ökoküla kavandamisel on nii töörühma liikmete ja ka kohalike inimeste hinnangul asjast huvitatud püsielanikkonna leidmine ja ökoküla tegemiste tarvis vajalike rahaliste vahendite, töökäte ning sobilike materjalide kaasamine.

Kavandatav ökoküla ei ole mõeldud toimima erak-kogukonnana, küll soovitakse aga vältida massturismi alal ja enda eksponeerimist kui "hulle", kes ei oska kergema vaevaga läbi saada.

Koostöö valla, RMK ja SA Taheva sanatooriumiga on üks võimalus partnerluseks ning asjast huvitatud osapoolte kaudu ka kavandatava ökoküla idee tutvustamiseks võimalikele tulevastele püsielanikele, töödes kaasa lööjatele ja teistele partneritele.

## KASUTATUD KIRJANDUS

- Alekand K., Timmusk, T. 2002. Vooluveekogude ökoloogiline käitlus. EV Põllumajandusministeerium. Tartu: 46.
- Allilender, K., Roosalu, A. 2000. Soomaa Rahvuspargi Kaitsekorralduskava 2000-2010. Viljandi: 41-45.
- Arold, I. 2005. Eesti maastikud. Tartu Ülikool Geograafia Instituut: 230.235.
- Järvekülg, A., 2001. Eesti jõed. Tartu Ülikooli Kirjastus: 622-627.
- Kalamees, A., Kuus, A. 2003. Euroopa liidu tähtsusega linnualad Eestis. Eesti Ornitoloogiaühing: 53.
- Kukk, T. (koost). 2004. Pärandkooslused. Õpik-käsiraamat. Pärandkoosluste Kaitse Ühing. Tartu: 104-109; 201-203.
- Kübar, H. 1982. Kalamehena mööda Koivat. Eesti Loodus. 3:183
- Leibak, E., Lutsar, L. 1996. Eesti ranna- ja luhaniidud. Tallinn: Kirjameeste Kirjastus: 216-217; 245.
- Merila, A., Nutt, N. 2003. Võhandu ürgoru maastikuhoolduskava. Artes Terrae OÜ: 23.
- Paal, J., Ilomets, M., Fremstad, E., Moen, A., Børset, E. Kuusemets, V., Truus, L., Leibak, E. 1999. Eesti märgalade inventeerimine 1997. Projekti "Eesti märgalade kaitse ja majandamise strateegia" aruanne. Eesti Loodusfoto: 142.
- Valgamaa. Eesti maadeteaduslik, tulunduslik ja ajalooline kirjeldus. 1932. Kättesaadav: [http://ester.nlib.ee/search\\*est/tvalgamaa+%3A+maadeteaduslik%2C+tulunduslik+ja+ajalooline+kirjeldus/tvalgamaa+maadeteaduslik+tulunduslik+ja+ajalooline+kirjeldus/1,1,1,B/1856~b1176961&FF=tvalgamaa+maadeteaduslik+tulunduslik+ja+ajalooline+kirjeldus&1,1,1,0/startreferer//search\\*est/tvalgamaa+%3A+maadeteaduslik%2C+tulunduslik+ja+ajalooline+kirjeldus/tvalgamaa+maadeteaduslik+tulunduslik+ja+ajalooline+kirjeldus/1,1,1,B/frameset&FF=tvalgamaa+maadeteaduslik+tulunduslik+ja+ajalooline+kirjeldus&1,1./endreferer/](http://ester.nlib.ee/search*est/tvalgamaa+%3A+maadeteaduslik%2C+tulunduslik+ja+ajalooline+kirjeldus/tvalgamaa+maadeteaduslik+tulunduslik+ja+ajalooline+kirjeldus/1,1,1,B/1856~b1176961&FF=tvalgamaa+maadeteaduslik+tulunduslik+ja+ajalooline+kirjeldus&1,1,1,0/startreferer//search*est/tvalgamaa+%3A+maadeteaduslik%2C+tulunduslik+ja+ajalooline+kirjeldus/tvalgamaa+maadeteaduslik+tulunduslik+ja+ajalooline+kirjeldus/1,1,1,B/frameset&FF=tvalgamaa+maadeteaduslik+tulunduslik+ja+ajalooline+kirjeldus&1,1./endreferer/)
- Vassiljev, G. (koost), 1995. Maaparandus ja veekaitse. Talukeskkonna kaitse V. Keskkonnaministeerium, Põllumajandusministeerium, Keskkonnafond. Tallinn
- Kasutatud planeeringud, strateegiad ja arengukavad
- Arengustrateegia Valgamaa 2010+. 2004. Valgamaa arengunõukogu.
- EESTI 2010. Üleriigiline territoriaalmajanduslik planeering.

Hargla küla arengukava 2003-2008.

Kagu-Eesti turismi arengustrateegia ja -kava aastani 2006. 2002. Valgamaa.

Taheva valla üldplaneering. 27. detsembri 2005. a Taheva Vallavolikogu määrusega nr 14

Valga maakonna planeering. 1998. Valga Maavalitsus.

Valga maakonna teemaplaneeringu *Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused*.

2002. Valga Maavalitsus. Kättesaadav:

[http://www.valgamaa.ee/failid/teemaplaneering/PDFvariant/Teemaplaneeringu\\_seletuskiri.pdf](http://www.valgamaa.ee/failid/teemaplaneering/PDFvariant/Teemaplaneeringu_seletuskiri.pdf)

Taheva Valla arengukava 2004-2008. 2003.

#### Interneti allikad

Eesti mõisaportaal. Kättesaadav: [www.mois.ee](http://www.mois.ee) /29.06.2007/

Mustjõgi ja Koiva jõgi: <http://www.hot.ee/loodusmatkale/kanuu/must.html> /29.06.2007/

Põllumajandustoetused: [www.pria.ee](http://www.pria.ee) /29.06.2007/

Taheva metskond: [www.rmk.ee](http://www.rmk.ee) /29.06.2007/

Taheva valla kodulehekülg: [www.taheva.ee](http://www.taheva.ee) /29.06.2007/

Õigusaktid: [www.riigiteataja.ee](http://www.riigiteataja.ee) /29.06.2007/

#### Kaardimaterjal

Vene verstane kaart (1891-1912; 1: 42 000)

Eesti topograafiline kaart (1907-1950; 1: 50 000)

Eesti põhikaart (2000-2001; 1: 10 000)

EELIS (Eesti looduse info süsteem – keskkonnaregister)

Maainfo: [www.maaamet.ee](http://www.maaamet.ee) /29.06.2007/

## LISAD

**Lisa 3. Ökoküla maaomand ja omandisuhted****Tabel 1.** Ökoküla maaomand ja omandisuhted. Veerg Nr sisaldab maaomandi numbrit skeemidel (Lisa 2 ja 4).

<b>Nr</b>	<b>Katastritunnus</b>	<b>Nimi</b>	<b>Pindala (ha)</b>	<b>Omanik</b>	<b>Rentnik</b>
1	77901:004:1090	Allikmäe	4.94	Äksi Puhkemaja	Omand
2	77901:004:1513	Iremäe	7.69	eraomand	Koivakonnu OÜ
3	77901:004:1620	Jõeääre	27.02	eraomand	Koivakonnu OÜ
4	77901:004:0582	Jõevere	8.07	eraomand	Koivakonnu OÜ
5	77901:004:0581	Jõevere	5.42	eraomand	Koivakonnu OÜ
6	77901:004:1230	Joosepi	6.24	Koivakonnu OÜ	omand
7	77901:005:0712	Kallipera	5.76	eraomand	Koivakonnu OÜ
8	77901:004:0382	Kalmi	3.16	eraomand	ei rendi
9	77901:004:1060	Kalmi-Ranna	3.44	eraomand	ei rendi
10	77901:004:0510	Karjamõisa	15.61	eraomand	Koivakonnu OÜ
11	77901:005:0233	Kindrani	2.38	eraomand	ei rendi
12	77901:004:0943	Kirepi	4.54	Koivakonnu OÜ	omand
13	77901:005:0051	Kirsipalu	2.27	eraomand	ei rendi
14	77901:004:0823	Kõdre	7.47	eraomand	Koivakonnu OÜ
15	77901:004:1400	Koivakonnu	166.63	Koivakonnu OÜ	omand
16	77901:004:1922	Laksu	16.64	eraomand	Koivakonnu OÜ
17	77901:004:1752	Lauga	8.28	Äksi Puhkemaja	omand
18	77901:004:1952	Lepiku	9.85	eraomand	Koivakonnu OÜ
19	77901:004:0302	Mäe-Lauri	1.70	Koivakonnu OÜ	omand
20	77901:004:0172	Männiku	4.10	Koivakonnu OÜ	omand
21	77901:004:0173	Männiku	1.78	Koivakonnu OÜ	omand
22	77901:004:0171	Männiku	6.78	Koivakonnu OÜ	omand
23	77901:004:0600	Matimäe	6.87	Koivakonnu OÜ	omand
24	77901:004:0295	Meose 2	5.69	eraomand	Koivakonnu OÜ
25	77901:005:0093	Munapalu 1	4.17	Koivakonnu OÜ	omand
26	77901:004:1533	Nelivälja	2.71	eraomand	Koivakonnu OÜ
27	77901:004:1532	Nelivälja	9.72	eraomand	Koivakonnu OÜ
28	77901:004:1940	Parmu	3.57	eraomand	ei rendi

<b>Nr</b>	<b>Katastritunnus</b>	<b>Nimi</b>	<b>Pindala (ha)</b>	<b>Omanik</b>	<b>Rentnik</b>
29	77901:004:1160	Piiri	34.99	Äksi Puhkemaja	omand
30	77901:004:0242	Punda 1	10.65	eraomand	Koivakonnu OÜ
31	77901:004:0112	Punda 2	7.19	eraomand	Koivakonnu OÜ
32	77901:004:1085	Riisa	5.82	eraomand	Koivakonnu OÜ
33	77901:004:0622	Risttee	6.16	eraomand	Koivakonnu OÜ
34	77901:004:0780	Ruusamäe	8.17	Koivakonnu OÜ	omand
35	77901:004:1410	Sillaotsa	7.38	Äksi Puhkemaja	omand
36	77901:004:0350	Soemõisa	5.87	eraomand	Koivakonnu OÜ
37	77901:004:1140	Taga-Kolga	15.43	Äksi Puhkemaja	omand
38	77901:004:0235	Taheva metskond	1770.43	riigimets	ei rendi
39	77901:004:0235	Taheva metskond	3.56	riigimets	ei rendi
40	77901:004:0234	Taheva metskond	9.20	riigimets	Koivakonnu OÜ
41	77901:004:0933	Taheva-Läti piir	6.69	rik	
42	77901:004:1220	Tammekolga	15.55	eraomand	Koivakonnu OÜ
43	77901:004:0344	Tilga	2.66	eraomand	Koivakonnu OÜ
44	77901:004:0492	Tilga	3.06	eraomand	Koivakonnu OÜ
45	77901:004:0343	Tilga	3.90	eraomand	Koivakonnu OÜ
46	77901:004:1910	Tõrvase	0.00	eraomand	ei rendi
47	77901:004:0332	Tõrvase A	13.39	eraomand	Koivakonnu OÜ
48	77901:004:0331	Tõrvase A	12.45	eraomand	Koivakonnu OÜ
49	77901:004:0360	Tõrvase B	26.45	eraomand	Koivakonnu OÜ
50	77901:004:1150	Tõrvavabriku	8.75	Äksi Puhkemaja	omand
51	77901:004:0312	Vanakubja	4.93	eraomand	Koivakonnu OÜ
52	77901:004:1030	Vanasõõru	2.50	eraomand	Koivakonnu OÜ
53	77901:004:0180	Vanasõõru	36.11	eraomand	Koivakonnu OÜ



## **Lisa 8. Kalev Raudsepa visioon Parmu ökokülast**

*Eluks vajalikud tööd ja lõbud. Parmu ökokülas teostatakse ilma fossiilset energiat kasutamata. Võimalikult suur naturaalmajanduse osa. Suhtluskeeleks võiks olla „võro kiil“. Elus ei pea olema väga palju asju. Kiiret pole kuhugi.*

### Ligipääs

*Küla territooriumi läbib põhja-lõunasuunaline tee Koivalinnast (Läti) Tahevasse üle Mustajõe silla. Lääne-ida suunaline tee läbi küla läheb riigimetsas ja jõuab Võru maakonda Tõrvasõl. Teisi võimalikke liikumissuundi ja ühendusteid teiste asumitega pole. Lätimaa poolt küljest on piiril soo või põlismets.*

### Kavandatavad tegevused ökokülas

*Ökokülas elavad ja toimetavad rohelse mõtteviisiga inimesed, kes oma tööde juures seavad esmaseks eesmärgiks loodussõbraliku eksisteerimise. Töö juures arvestatakse rahvuslikke kogemusi ja kultuuri. Kogu töö püüetakse teha „kondiauru“ jõul. Mis ei tähenda seda, et ei võiks kasutada kaasaegseid tööriistu ja tehnoloogiaid. Külas liigutakse kas jalgsi, jalgratta, paadi, suuskade või hobustega. Kasutatakse kaasaegseid side ja kommunikatsioonivahendeid. Nende käivitamiseks vajalik energia tuleb saada päikese, tuule, vee vm. alternatiivsel viisil.*

### *Põhitegevused*

- 1 **Lihaveise kasvatuse jätkamine.** Lihaveise kasvatus nõuab suhteliselt väikeses mahus tööjõudu, eriti kui loomi kasvatada ekstensiivselt. Küla piires oleks võimalik vaid kuiva heina varumine. Hobuniidumasinatega heina niitmine ei ole väga ammune kogemus. Selle territooriumil mahedalt kasvatatavate loomade üldarvuks saaks olla kuni 400 looma.*
- 2 **Võimalusel võidakse väljaspool küla teha loomadele ka silo, mis siis lihtsalt hobustega loomadele ette veetakse.** Veistest suur osa kasutatakse kas oma toiduks või toimub kaupade naturaalvahetus.*
- 3 **Metsaraie ja hooldustööd ja metsa väljavedu küla piirest.** Suur ja põline metsamassiiv on viimaste aastakümnete jooksul lageraietena läbiraiutud ja enamuses ka kultuuristatud. Lähema 40-50 aasta jooksul ei ole ilmselt vajadust suuremahuliste raiete järele. Seega on vajalikud hooldus- ja sanitaarraied ka ilma mehhanismideta*

*suhteliselt kergesti teostatavad ja võimalik materjal ka hobustranspordiga metsast välja veetav. Metskonna andmetel on aastane raiemaht riigimetsast ca 5000 tm, nii et seda käsitsi ära teha on ropult suur ja peaaegu teostamatu ülesanne. Siin peaks tekkima kokkulepe, missuguses mahus tegeleb metskond ja siis loomulikult neile vastuvõetava tehnikaga ja missuguses mahus saab hakkama ökoküla.*

- 4 Vajaliku toidu muretsemine.** *Võimalikult suur osa toidust püütakse saada kohapeal, looma- ja ulukiliha, seened, marjad, juur- ja puuvili, võimalusel munad ja sealih, kala, mesi, piim ja piimasaadused. Oma küla toitmiseks saaks taastada ka väiksed põllulapid ja vähesel määral pidada sigu kanu.*
- 5 Ravimtaimede kogumine.**
- 6 Hobuste hooldamine. eesti maatõugu ja tori veohobused.**
- 7 Mesila.**

#### *Ühekordse iseloomuga tegevused*

- 1 Elamute püstitamine ja abihoonete, kaevude, paatide jne ehitus, remont.** *Eluasemed püstitatakse enam-vähem endiste talude kohale (tegelikult ka sisuliselt ainukesed võimalused, kuna enamik küla maast on ajutiselt suurvee all). Kas aastaringiselt kasutatavad või kergemad ainult suveperioodiks. Kasutatakse šahtkaevusid. Kuivkäimlad. Ahiküttel. Lisaks võidak monteerida väikseid tuulegeneraatoreid või päikeseplatteerisid väikeses mahus elektri saamiseks (sidevahenditele, valguseks).*
- 2 Tööriistade valmistamine, parandamine.**
- 3 Kraavide kaevamine ja puhastamine käsitsi.**
- 4 Vaba aja sisustamiseks erinevate ürituste korraldamine.**
- 5 Jahi pidamine.** *Tulirelvi ei kasutata. See idee on algul ilmselt väga võõras ja kohalikele jahimeestele sisuliselt vastuvõetamatu. Ka meie jahiseadusele. Jahi pidamine on ilmselt kullaltki oluline tegevus. Sportvibu ja amb. Püünisaugud metsseale. Silmused jänestele?.*
- 6 Puskari ajamine.** *Lähiaastatel on oodata kohaliku alkoholi tootmise lubamist sarnaselt teistele EU riikidele.*

#### Kavandatavad tegevused ökoküla mõjusfääris

*Mõjusfääris olevaks piirkonnaks on ilmselt ülejäänud Tsirgumäe küla koos oma sanatooriumikompleksiga. Põllumajandus on mahepõllundus. Ka mõjusfääris püütakse võimalikult jälgida „rohelist mõtteviisi“, kuid väga suurte mõõndustega. Loomulikult*

*kasutatakse edasi elektrit ja liigub auto ja mototransport. Ilmselt paljud ökokülas nii ajutiselt kui ka põhikohaga töötavad inimesed (kes ei taha muutuda täielikuks „aborigeeniks“) ööbivad Sanatooriumis. Lihaveiste söötmiseks vajalik silo toodetakse Tsirgumäe külas. Kui õnnestub taastada vana tuuleveski, siis ka jahu jahvatamine. Hobusetallid põhiosas. Võiks taastada tellisetehase ja kindlasti arhitektuuri kaitse all oleva jääkeldri. Tõenäoliselt peab osa oma rahva toiduks vajaliku kasvatama väljaspool küla, kuna seal pole lihtsalt piisavalt põllumajandusmaad.*

### Võimalikud „külaelanikud“

*Võimalikeks külaelanikeks võiksid olla kõik rohelise mõtteviisiga ja aktiivset puhkust otsivad inimesed nii Eestist kui ka välismaalt. Külas töötavaid „puhkajaid“ juhendavad väga kõrge kvalifikatsiooniga eestöölised (keeleoskus, rahvuslike traditsioonide tundmine, ammu unustatud töövõtete tundmine). Küla tegutseb hajakülana. Võimalikud eluhooned püstitatakse endiste mõisaaegsete või popsitalude kohtadesse. Umbes kümme-kolme endist aset on veel looduses tajutavad. Peaks eeldama, et ka aktiivset puhkust soovivad ajutiselt tööl olevad külalised oleksid paigal vähemalt kuu. Vastasel juhul ei suuda nad vajalikke töövõtteid omandada ja nende juhendamine läheb väga kulukaks. Ilmselt oleksid väga aktiivse töö perioodid juuli august(heinakuud) ja talvel kui on suuremad metsahooldusajad. Okt-märts. Nendel aegadel võiks kohal olla kuni 50 inimest. Muul ajal ilmselt piisab 15-20 inimesest.*

### Vajalikud kokkulepped ja korraldused, piirangud

- 1 Pikaajaline kokkulepe RMK-ga Riigimetsa hooldustööde osas.**
- 2 Jahipidamisel hakata kasutama vanu traditsioonilisi jahipidamise viise. Sportvibu ja ammu, lõksude, püüniste, koertega jahi jm. kasutusload.**
- 3 Liikumiskeeld külas mootorsõidukitega v.a. erandjuhud (tulekahjud, erakorralised metsatööd(tuulemurrud vms) sõda, kiirabi jms).**
- 4 Hoonete ja ehitiste püstitamine Natura alale.**
- 5 Lihaveiste tapmine kohapeal oma tarbeks.**
- 6 Kokkulepped kinnistuomanikega maa ostueesõiguse kasutamise kohta.**
- 7 Kokkulepped eraomanduses olevatest metsadest võimaliku metsamaterjali ülestöötamise ja väljaveo kohta.**
- 8 Töökaitse poolt kinnitatud tööjuhendid (niisuguseid kindlasti standardis enam olemas ei ole).**

## **9 Tervisekaitse load.**

### Vajalikud materiaalsed ressursid

- 1 Töövahendid.** Töövahendid on lihtsamad ja kergesti omandatavad(kirved, saed, labidad) ja keerukamad. Keerukamate vahendite juures on probleemiks see, et isegi raha olemasolul on nende soetamine päris raske. Näit. Hobuniidumasinad. Ilma nendeta on aga väga keeruline tootmise põhialuseid paika panna.
- 2 Loomad.** Olemasolev veisekari peaks ise paljunema ja selleks ajaks kui küla hoo sisse saab, peaks karja optimaalne suurus olema juba käes. Aga külas peaks olema ca 20 hobust. Kui plaanitakse naturaalmajapidamist harrastada peab olema ka mingis mahus lehma(3-5), lambaid, kodulinde.

### Vajalikud rahalised ressursid

- 1. Toetused, abid.** Nende osa alguses 90-99%. See peaks pidevalt vähenema. Tõelise hoo võiks kula sisse saada ca 10 aastaga.
- 2. Isemajandamisest tekkinud.** Peab arvestama sellega, et tööjõudlus on ääretult madal. Kui kasutame põhitööjõuna aktiivse puhkuse otsijaid, siis nende ettevalmistuse tase on ääretult nigel. Kogu puhkuse perioodist ilmselt 2-3 esimest päeva kulub ainult tutvumisele. Nädal läheb umbes töövilumuse saavutamiseks ja alles siis võib loota iseseisvale tööle. Samas toitumusharjumuste muutmine jne. Ilmselt võib paremaid tulemusi hakata lootma, kui samad inimesed tulevad juba korduvalt tagasi. Pikas plaanis võib ka tekkida juba uut kohalikku elanikkonda, kellele niisugune kulaelu muutub põhitegevuseks.

### Suurimad tuluallikad

- 1. Aktiivse puhkusepaketi müük.**
- 2. Lepinguliste metsatööde tulu.**
- 3. Veisefarmi tulu.**
- 4. Mesila.** Mesilal võiks olla väga suur tähtsus. Sest selleks olemas piisavalt korjemaad. Teiseks on see mesi kindlasti väga hinnas, kuna ilmselt ka Eestis intensiivistub põllumajandus ja korralikku mett on raske saada. Kindlasti õiendamine mesilastega läheb paljudele vägagi korda.
- 5. Uudishimulikele giiditeenus.**
- 6. Pisitulud.**

**7. Erinevad võimalikud toetused maale, loomadele, metsale, võib-olla tulevikus ka rohelisele eluviisile.**

Tõsisemad probleemid

- 1. Atraktiivsuse saavutamine.** Pikas perspektiivis peaks küla olema isemajandav. Et aga „puhkajatelt,, oleks võimalik korralikku raha küsida, peab küla olema saavutanud teatud atraktiivsuse. Usun, et selleks kulub aastaid.
- 2. Eestlastest eestöölised.** See kant on kohalikust nooremast ja haritumast rahvast nii tühi, et tõsine probleem on alguses saada sinna vajaliku tasemega juhendajaid (eestöölisi). Pikemas plaanis see pole vist väga hirmus, sest inimesed kellele niisugune eluviis on vastuvõetav, on ilmselt tasapisi nõus sinnakanti kolima. See teavitamine võtab aga kõvasti aega. Täna on Eestimaal peaaegu võimatu leida inimesi, kes oskavad ringi käia hobustega. Mitte nendega ratsutada, vaid neid välja õpetada vankri, adra jne. ees käima. Kes seda veel oskavad on juba vanad ja väetid. Selle kogemuse omandamine tuleb raskelt.
- 3. Ülesehitamiseks vajalikud toetused.** Vastavalt teostatud detailplaneeringule on vajalik sobilike elamute ehitamine küla territooriumile. Üks suuremaid kuluartikleid.
- 4. Info edasikandmine välisriikidesse.** Peab leidma inimesed, kes suudavad meie info edasi kanda välisriikidesse. Nii saaks laieneda tõeliste huviliste ringi ja ilmselt ka lihtsustuks abi saamine fondidest eraannetustest jne. Samas ka potentsiaalsed elanikud külla.
- 5. Maa rügiomandisse tagasiostmine.** Praegu on sellel alal veel mitmeid lahusmaatükke, millel väga erinevad omanikud. Tõenäoliselt on mitmete omanikega ka läbirääkimised küllaltki keerulised. Lihtsam kui omanikke oleks vähem. Selleks kaks võimalust. Maad ostab ära OÜ või MTÜ kes tegeleb ökokülaga. Kui omanikud pole rahast huvitatud, pakub riik asendusmaad.