

Keskkonnateabe Keskus  
Ulukiseireosakond

Eesti põdraasurkonna seisundist ja uurimisest  
Küttimisettepanek 2012. aastaks

Jüri Tõnisson  
Rauno Veeroja

Tartu 2012

## Sisukord

Saateks .....	3
Eesti põdraasurkonna seisundist ja uurimisest. 2012. a küttemisettepanek .....	4
Materjalid, lühendid, diagnoos, eesmärk, tegevused .....	4
1. Asurkond .....	4
2. Tihedus talvitumispaiakades, mõju metsale .....	4
3. 2011. a kütiti 4730 põtra.....	4
4. 2012. a küttemisettepanek – kvoot ja struktuur.....	5
5. Põdrahoid.....	5
Vasikate, lehmade ja pullide hoid .....	6
6. Seire 2012. Juhised ... <a href="http://www.keskkonnainfo.ee">www.keskkonnainfo.ee</a> .....	7
7. 2012. a põdrmaterjalide inventeerimise esialgne kava .....	7

## Lisad

Lisa 1. Eesti põdraasurkonna piirarvukus, loendus, soovituslik küttemisvahemik 2012 .....	8
Lisa 2. Eesti põdraasurkonna soovituslik küttemiskvoot ja küttemisstruktuur 2012 .....	9
Lisa 3. Põdrapullide hoiu võimalused küttemisel (eelistused; 5 tabelit).....	10
Lisa 4. Statistilisi andmeid Eesti põdraasurkonna koosseisust ja küttemisest 2011. a ....	13
Lisa 5. Pabulaloendus valikaladel, PL 2012. a ja varasem .....	14
Lisa 6. 2012. a põdrakahjustus värskel ulukikahjustuse (VUK) seires .....	15
Lisa 7. 2011. a jahimeeste poolt kogutud ja USO-s analüüsitud põdrmaterjal .....	16

**Saateks.** Hea lugeja! Ulukiseire, jahinduse, metsanduse ja looduskaitse koostöös on püütud põdraasurkonda ohjata säästlikult ja äärmusi vältides. Pikaajalise kogemuse põhiselt on põdra arvukuse ökoloogilis-majanduslikuks piirmääraks ca' 12000 isendit, millest johtuvad maakondlikud piirmäärad. Põdra arvukus suurenes 2012. a hinnanguliselt 12460-lt 12730-le. Miks? Talvede lumeolusid ja 2010-2011. a edukat küttimist arvestades võidi 2010-2011. a põtru mõnevõrra alaloendada, 2012. a mõõduka lumaga aga tööle lähemale jõuda. Põtrade tabamine õnnestus 2011. a mõõduka küttimiskvoodi piires suuremate tõrgeteta. 2012. a jäljeloendus osutas tn nii suuremale liikuvusele mõõdukais luemoludes kui arvukuse kasvule. Kevadised pabulaloendused valikaladel arvukuse tõusu ei näidanud, värske põdrakahjustuse seire aga osutas kahjustuse suurenemist männikuis. 2012. aastaks mõjusat küttimismahtu leides püüti arvestada nii loendustulemuste kui värskete kahjustuste lisandumisega. Eesmärgiks on tagada, et küttimine kataks meie põdraasurkonda võimalikult kohaselt ja kõiki uuemaid lähteandmeid arvestades.

Asurkonna hea seisund, soodne sotsiaalne struktuur, kahjustuste vähesus – need tingimused mitte ainult ei paelu huvirühmi, vaid on vältimatud põdraasurkonna pikaajalise püsimise tagatised.

Ulukiseireosakond koostab igal aastal põdraasurkonna seisundi ülevaate ja küttimisettepaneku. Soovitusliku küttimismahu ja -struktuurini jõutakse põdraasurkonna käivet (arvukus-juurdekasv- suremus) analüüsid. Loendusest ja elupaikade pindalast lähtuv küttimiskvoodi jaotumus püüab tagada, et põtru elaks pärast jahti üle Eesti mitte rohkem kui elupaikade mahutavus võimaldab. Küttides tihedamalt asustatud piirkondades rohkem ja hõredamais vähem saame vaakumi või ülemäärase tiheduse teket ning metsandusele ja põdrale soovimatuid muutusi ära hoida või leevendada. 2012. a soovituslikuks küttimismahuks annab maakondlike miinimum- ja maksimumkvootide summa vahemiku ca' 5070 - 5350(5100 - 5400) põtra ehk ca' 40% üldloendusest. Täpsem kvoot selgub kohalike valikute põhjal. Hinnangulise üldloenduse järgi ületas keskmine tihedus senist kogemuslikku metsanduse jaoks talutavat Hiiumaa, Lääne, Harju, Rapla, Pärnu ja Viljandi, kuid ka Jõgeva maakonnas. Eeldusel, et loendustulemus kajastab tegelikku arvukust, on neis maakondades soovitatav küttida arvukuse vähendamiseks põtru juurdekasvust rohkem. Eesmärgi saavutamist mõjutavad üld- ja kontroll-loenduste vastuolud. Nt KTK Tipu uurimisalas andis üldloendus tiheduseks kõigest 4 is/1000 ha, samas kui pabulaloendus kaks korda kõrgema näidu. Kuna tihedust alla 4 is/1000 ha taas üheski maakonnas ei täheldatud, siis võib küttimise vajadust peaaegu kõikjal võrrelda juurdekasvuga. Soovitatud maakondlik küttimisstruktuur tuleneb asurkonna koosseisust ning eesmärgist hoiduda sotsiaalse struktuuri suvalistest muutustest. Jahi järel säiliv lehmade-pullide mõõdukas tasakaal ja vasikate piisav osakaal asurkonnas aitavad tagada vanusrühmade proportsionaalse uuenemine. Ohjamise keskmel püsiv soodsa seisundi hoid pole pelgalt jahinduse huvides, vaid püüab toetada muutuv keskkonnas põdra püsijäämist liigina. Väljavaated on parimad soodsa sotsiaalse struktuuriga ja geneetiliselt mitmekesisel populatsioonil, mille tuumiku moodustavad valdavalt heas toitumuses terved isendid; nii on eri põlvkondade tugevamaile võimalus jätta loodusliku valiku katsetada mitu põlvkonda järglasi, kelle tunnuste ja geenide suhtes peamine on mitte jahimeeste seleksioon, vaid pidev mikroevolutsiooniline tunnuste pärilikkus, muutlikkus ja looduslik valik. Meie korraldada on nii endi kui maailmapraktikat arvestav, looduslähedust ja püsijäämist tagada aitav, kannapööreteta, kitsamaid huve tasakaalustav, põdrapopulatsiooni isereguleerimisvõimet toetav ohjamine. Nii võimaldame põtradel elupaikade mahutavust ühtlasemalt ja suuremate kahjustusteta kasutada, suurkiskjail nende põhitoitu hankida, metsaomanikel metsa kasvatada ja jahimeestel pea igas jahipiirkonnas põtru küttida. Metsakaitsealadel ja liiklusprobleemidel odavaid-tõhusaid lahendusi pole. Inimese-põdra ristahes konflikte ära hoidev ulukikoosluste ohjamine sujub üksnes kogukondade heas koostöös, kus üksteise huve arvestatakse. Mets on nii keskkonna osa, ulukite elupaik kui inimese elatusallikas. Metsa püsimises on jahimehe osaks panustada seiresse, ulukihoidu ja kahjustuste vältimisse. Metsaomanik saab metsa ja elupaiku hoida. Ainult kõigi osapoolte eesmärgistatud koostöö saab tuua tasakaalukaid kasutusotsuseid. Lootkem, et suudame ühiselt paremini põdraasurkonda heas seisundis hoida ja säästlikumalt kasutada.

Austusega Keskkonnateabe Keskuse ulukiseireosakond

## Eesti põdraasurkonna seisundist ja uurimisest. 2012. a küttimisettepanek

**Materjalid.** Kasutati KIK-i projektide, riikliku seire, RMK, teiste põdrauurijate materjale.

**Lühendid:** is: isend; ♀: lehm; - ♀, +♀, 2j♀: vasikata, vasikatega, kaksikutega lehm; ♂: pull; sl: sarvede laius; h/s: harusid ühel sarvel; *juv*, *j*: vasikas; *ad*: ≥12 kuune; jmk: jahimaakorraldus; prtk: proovitikk; Ku: kuusk; Mä: mänd; Kd: kadakas, Hb: haab. VUK : värske ulukikahjustus (põdra...); PL: pabulaloendus; RL: ruutloendus; PVK: põdravaatluskaart; mk: maakond; <, >, ≤, ≥ matem. sümboolid; ↑ kasv; ↓ kahanemine.; ≈, ☐ sama, püsiv; D♂: dominantne pull; SR: suremusrisk küttimisel - kütitud is% vaatlustest, PVK järgi.

**Diagnoos.** 2012. a üldloendus 12730 põtra ↑, tihedus maakonniti elupaikade 1000 ha kohta 4,5-6,8 is; jahi eel tn üle 17000 is; arvukuse kasvu peatamiseks tuleks küttida tn 5100-5400 is.

**Eesmärk.** Asurkonna struktuuri ja taastootmisvõime, samuti elupaikade hoiuks ja metsakahjustuste vältimiseks maakondades küttida säästvat ja sidusat kava järgides ca' 5100-5400 isendit.

**Tegevused.** Põdraasurkonna ja elupaikade seisundi üle-Eestiline seire ja rakendusuring. Asjaosalistele ohjamiseks vajaliku teabe ja tagasiside tagamine, ühiskonna teavitamine ohjamismeetmeid.

**1. Asurkond.** Arvukus [lisa 1](#): üldloenduse hinnangul ca' 12730 is. Tihedus, is/1000 ha elupaikades: keskmine **5,4**; ≥6 Harju, Viljandi; **5-6** Hiiu, Lääne, Rapla, Pärnu, Jõgeva, Tartu, Valga; **4-5** ülejäänud 6 mk. Seire [lisa 5](#): Pabulaloenduste järgi oli tihedus valikaladel 3-11,6, Lahemaa piirkonnas keskmiselt 5,7 ↓, seirealade keskmine 7,2 ↓; Ruutloendus andis põdra jäljeridu/km kohta 0,99 ↓, maakonniti 0,49-1,82. Hea küttimistulemuse põhjal võidi 2010-2011. a üldloendusel arvukust alahinnata. Asurkonna struktuur 2011 sügisel [lisa 4](#): soojaotumus ♀/♂ oli keskmiselt **1,36** ↑, maakonniti 1-1,72; *juv%* oli maakonniti 26-35, keskm 30±1 ↓; -♀%/♀ 45±1 ↓; *juv/100♀* 73 ↓ ja *2j♀%/+♀* 33±2 ↓; seega jäi raske talve ja palava suve mõjul vasikate esinemissagedus 2011. a taas keskpäraseks. Juurdekasv, küttimise vajadus 2012 [lisa 1, 4](#): PVK-andmeil täheldati 2011. a sügisel keskm 42,2 *juv/100ad* ☐, samas viljakasuuringu kohaselt lehmadel 1,32 *embr/♀* ↑ (R. Veeroja, KTK). Eeldusel, et 2012 kevadel oli asurkonnas ≥12200 is, ♀/♂ oli ≥1,3, võis sündida üle 7000 *juv*, kellest jahiaja alguseks on alles ≥ 5100 *juv*; st arvukuse vähendamiseks on vaja küttida samuti ≥ 5100 is. Sarvekasv [lisa 3](#): 2011. a talv oli põtradele samuti raske, kuid suvi eelmisest talutavam. Pullide parema konditsiooni taustal sarveharude keskmine arv ja sarvede laius paranesid, kühvelsarvi esines taas sagedamini; 2011. a oli 1-2 h/s (piik- ja harksarvedega) ♂ rühmas ≥4,5 a ♂ 8±2% ↓ ja ≥3 h/s ♂ rühmas noori ≤3,5a ♂ 41±4% ☐. Kehval aastal jääb pullide sarvekasvu potentsiaal varjatuks ja nn valikküttimise subjektiivsus võib suurened.

**2. Tihedus talvitumispaikades, mõju metsale** [lisa 5, 6](#). Tihedus VUK seire prtk keskmisena Mä-kultuurides (N=478) oli 17,9 ↑, kuusikuis (N=232) 0,4 is/1000 ha ↓ ↓; seireala laienes [lisa 6](#); eluotliku kahjustusega mände oli 10,6% ↑, kuuski 4,5% ☐; VUK-ga mände oli 8,7% ↑, kuuski vaid 0,1% ↓ [lisa 6](#). Talve lõpupoole esines noorte mändide koorimist. Kuigi jahiaegses vatsasisus leiti kuusekoort vaid erandina ja tühis koguses, ilmses kevadel kuuskede koorimist Harju, Rapla, L-Viru, I-Viru, Pärnu ja Tartu mk-s. Mändide VUK kõrge intensiivsus Hiiu, Lääne-Viru, Pärnu ja Viljandi mk-s ning põdra kõrge tihedus Hiiu, Harju, Järva, Jõgeva, Pärnu ja Viljandi mk-s on jätkuvalt ohumärgiks. VUK seires toimis taas hästi KTK-KKA koostöö.

**3. 2011. a kütiti 4730 põtra** [lisa 4](#), s.o 89% KTK maks soovitusel ja 97% käibele võetud lubadest; küttimine sujus enamasti raskusteta. Küttimisstruktuur EV keskmisena [*♂*36,4%, *♀*31,1%, *juv*32,5%] erines keskm soovitusel [*♂*35%, *♀*28%, *juv* 37%] enim vasikate puhul – tuntav oli nende vähesus; pullide üle- ja/või lehmade alaküttimine vrd 2010. a pisut leevenes; lehmi kütiti pullidest rohkem üksnes Hiiu ja Saare mk-s, vasikaid KÕIGIS mk-des ≥30%, sh Saare mk-s 36%. Kütitud põtrade keskmine vanuse kasvu (♀ 4,3 a ↑ ja ♂ 3,5 a ↑) võis ajendada vasikate vähesus ja kõrge küttimismäär. Tugevamat ja viljakamat osa asurkonnast säästes kütiti -♀%/♀ ca' 66% ↑ (asurkonnas 45%); piik- ja harksarvedega pulle kütiti pullidest 62% ↓; vähenemine tulenes tn paranenud sarvekasvust. Nooremate 1,5-2,5-aastaste osa saagis muutus vähe (♀43,4% ☐; ♂52,2% ☐), osutades tn vanuselise koosseisu suhtelisele püsivusele ja ka asurkonna põhiosa säästvale küttimisele. *Juv%* saagis 32,5 ☐, pisut ületas *juv%* asurkonnas, olles sigimispopulatsiooni säästev, kuid jättes asurkonda selle uuenemiseks piisavalt (≥25%) järelkasvu. Suremusrisk SR [lisa 4](#): SR♂ 37% ↑ oli väga kõrge ning taas D♂ jaoks ohtlik; SR♀ 23% ↑ osutas lehmade paremaile võimalustele ellu jääda, kuid mõõdukalt sigimispotentsiaali ja ♀/♂ asurkonnas

arvestades polnud põhjust taolist küttemist üldjuhul taunida. SR<sub>juv</sub> 33% oli läbi aegade kõrgeim ↑↑; seega oluks ♀ vähest viljakust ja kiskluse mõju arvestades vasikaid rohkem kütida asurkonna uuenemise seisukohast pigem kahjulik. SR keskm (♂+♀+j+?is) 26,2% ↑ oli viimaste aastate kõrgemaid, 8-s mk-s ≥25%, ülejäänuis samuti ≥20%; SR suhteline ühtlus maakonniti osutab üldloenduse tõsiseltvõetavusele küttemise ühe peamise lähtekohana. Samas oleks ca' 10% suurem kvoot vähendanud 2012. a seisul nii talviseid kahjustusi VUK-lisa 6, arvukuse kasvu ? kui küttemise vajadust. Jahi välises suremuses oli PVK andmeil taas märkimisväärt liikluse (42,5% ↓) ja suurkiskjate (28,4% ↑), sh valdavalt hundi ↑ osakaal; 199 PVK järgi ilmnis 2011. a lõpuks 374 ja 2012. a üldloenduse järgi 270 põtrade hukkamist, mõlemal juhul alla 10% küttemisest, paraku üksnes hukkamiste "veepealne" osa. USO-l on nt uusi tõendeid, et lisaks teistele suurkiskjatele võib kevadisi põdravasikaid murda ka ilves. Nii pole imestada, kui kevadel sündinud vasikaist elab sügiseni 60-70%, ja sellega tuleb küttemisel arvestada.

**4. 2012. a küttemisettepanek – kvoot ja struktuur lisad 1 ja 2.** Ohjamise eesmärgiks on vähendada 5-10% võrra põdra arvukust, ühtlustada tihedust, kahandada metsakahjustuste ohtu, säästa küttemisel asurkonna soolis-vanuselise ja asustusstruktuuri. Arvukuse aitaks viia ca' 12000-le ca' 5100-5400 is kütmine. S.o üldloendusest ca' 40-43%, kütitavast asurkonnast ca'30%, eeldatud juurdekasvust enamasti ≥100%, elupaikade 1000 ha kohta ca'2,1-2,2 is, kahjustuste korral rohkem. Soovituslik küttemisstruktuur eri maakondades lisa 2 on: pulle 31-38%, lehmi 28-33%, vasikaid 32-37%.

Eesmärgiks on hoida põtrade sooline jaotumus vahemikus 1,1-1,5 lehma pulli kohta ning tagada asurkonna püsiv uuenemine ja vanuselise struktuuri proportsionaalsus, küttes vasikaid määral, mis jätkaks neid igas maakonnas ja järgsesse asurkonda ca' 25%.

**5. Põdrahoid lisa 3** 2012. a strateegilise eesmärgina põdrahoius võib sõnastada huvirühmade koostöös Eesti väikese ja küllaltki suletud põdrapopulatsiooni soodsa seisundi tagamise. Kui püsib heas seisundis ja elupaikade mahutavusega tasakaalus põdrapopulatsioon ja ühiskonna soodne hoiak põdra suhtes, siis võidab ka jahindus. Soovides populatsiooni püsivat struktuuri säilitada on vajalik õiglane küttemismaht ja tasakaalukas küttemisstruktuur, pullide-lehmade vanusega proportsionaalne kütmine, vasikate kütmine vastavuses nende esinemissagedusega, tervete põtrade hoid. Viimane on kooskõlas loodusliku valikuga. Meetmete täidetavus sõltub seire- ja loendusandmeist, samuti isendite tuvastatavusest välioludes. Hoiutunnustest on seega eelistatud need, millel on populatsiooni geneetilise mitmekesisuse ja tulevase püsikindluse mõttes kõrge valikuväärtus ja selge tuvastatavus välioludes. Terve põder elusana on suurem väärtus kui kütituna. Seega on mõistlik kütida nii, et populatsiooni sotsiaalne struktuur ja selle tugev taastootev tuumik säiliks.

Küttemismaht ja -struktuur, ohjamisalad. Jahindusspetsialistidel on soovitatav jahti eel põdrakahjustust, liigset tihedust, kaitsealade naabrust, liiklusõnnetuste sagedust vmt arvestades a) täpsustada jahipiirkonniti küttemismahtu koostöös jahihühenduste ja metsaomanikega nii enne jahti kui jahihooaja keskel, b) kaaluda mitmest väiksema küttemiskvoodiga naaberjahipiirkonnast OHJAMISALADE moodustamist kahjustuste korral ja soovitusliku küttemisstruktuuri saavutamiseks.

Jahiaeg. Põdrajahi kahel algusnädalal kütitakse vähem kui 10% ja kahel lõpunädalal 4-5% kvoodist. Alustades nii aktiivset pullide, lehmade ja vasikate küttemist kohe esimestest ühisjahtidest (oktoobri alguses) peaks olema võimalik põdrajaht novembris lõpetada. Jahiaja lühendamise vähendab põtrade häirimist kõige aktiivsemal jooksuajal (septembri teine pool) ja talvitumise alguses, soodustab poegimist optimaalsel ajal ja vasikatel sügiseks hea talvitumiskonditsiooni saavutamist. Jahiaja lühendamist tasub kaaluda nii jahihühenduste siseselt ja kokkuleppe korras kui jahindusalaste õigusaktidega.

**Vasikate, lehmade ja pullide hoid.** Põtru hoiab enim läbimõeldud, tasakaalukas ja avatud ohjamine.

Vasikate hoius on võimalik säästa paremini arenenud isendeid, kes on sügiseks saavutanud suurema kehakaalu ja talve tõenäolisemalt üle elavad. Vasikaid soo järgi üldjuhul ei kütita. Seeläbi on tagatud sugude enamvähem võrdne esindatus ja uuenemine. Vasikate küttemisega liialdada pole mõistlik. Küttes neid ligilähedaselt esindatusele sügiseses asurkonnas tagame, et elus vasikad moodustavad talvituvast asurkonnast ca' 25%. Nii on loota ka järgnevate vanusrühmade proportsionaalset uuenemist ja asurkonna soolise struktuuri püsimist. Pullide mõõdukat enamküttemist saab lubada üksnes seetõttu, et pullivasikate väike ülekaal tavaliselt tasandab lünga pullide hulgas, kuigi pullide väiksema kesmise vanuse hinnaga.

Lehmade hoius on esikohal viljakamate säästmine ja vasikateta isendite kütmine. Valikut hägustab seega asjaolu, et tuleb ette nii vasikad kaotanud kui hilinevad suguküpsusega põdralehmi. Samas selline "hägustumine" pole geneetilise mitmekesisuse mõttes eitatav. Pigem just range selektiivsus nt kaksikutega lehmade kasuks oleks tee, mis muudaks populatsiooni looduslikust "tootmiskarjaks". Juhuvaim seevastu aitab siingi populatsioonile kasulikke tunnuseid säilitada. Sellel taustal kaksikutega pesakondade mõõdukas kütmine on kindlasti parem kui äärmuslik kütmine keeld. Mõõdukas vahevariandiks oleks näiteks kütida üks vasikas kahest. Küsimusi tekitab vahel ka see, kas tugevam on üksikvasikas (kes saab kogu piima) või kaks kaksikut või üks kahest kaksikust. Siin on võimalikud erinevad tulemused ja üks pole tingimata teisele eelistatav. Vahel on täheldatud, et üks kaksikuist on väiksem, seega osutab see nt võimalusele tugevam ellu jätta. Alati pole nii. On ette tulnud ka kolmikutega pesakondi, kes mitmel juhul ka kütiti. Taolised pesakonnda on erandlikud. Ei nende hoid ega kütmine pole taunitav, või kui, siis pigem konkreetse isendi erilise kui populatsiooni arengu jaoks. Samas nende registreerimine hea seisundi märgina on vajalik. Kaugeltki kõik põdralehmad ei pea tingimata tootma kaksikvasikaid, ega jääma tiineks mullikaina... küll aga võivad seda, kui tingimused head konditsiooni soosivad. Seega ärgem keelakem ka populatsioonil endal adekvaatselt elutingimuste muutustele vastata. Osutatud juhtudel on tark liialdustest hoiduda ja täita esimesena eetikajuhist – mitte kütida ema vasikate eest.

Pullide hoius on oluline tajuda nende osa ja lähtuda võimaluste piires sarvetunnustest. Senini pole pulle kütisel sarvetüübi järgi kitsamalt eristatud. Keskmis on olnud kaks-kolm põhirühma: piik- ja harksarved, 3-5 harused, paiguti ka sarvedega alates laiuselt 100 cm. Kütmine kooskõlas sarvetüüpide esinemissagedusega (lisa 3 tabel 1) on aidanud vaieldamatult pullide proportsionaalset vanusejaotumust säilitada. Siinjuures piik- ja harksarvi tuvastada on märksa lihtsam ja kiirem kui muudel juhtudel loendada sarveharud, hinnata laius ja pulli ligikaudne vanus ja siis sarvekasv. Kuni otsuseni (hoida või kütida) jõutakse, võib pull olla juba kaugel... Piik- ja harksarvedega pullid on moodustanud kütimisest ca' 2/3-3/4, keskmiste sarvedega pullid 1/5-1/4, suurte eliitsarvedega pullid kuni 1/10. Piik- ja harksarvedega pullidest omakorda ca' 9/10 on olnud noored pullid vanuses 1,5-3,5 aastat, ülejäänud vanuses alates 4,5 aastat. Kuna keskmise sarvekasvu puhul olid pullid valdavalt noored ja keskmises vanuses (lisa 3 tabel 1), siis a) kattub taoline kütmine hästi ka pullide vanusejaotumusega, b) puudub tõsine vajadus kütimist ette kirjutada rangelt vanusastmete järgi, mis põhjustaks välioludes subjektiivsuse suurenemist. USO soovitus on lähtuda kütimiseelistustes ja hoius ka edaspidi sarvetunnustest, ning pöörata eri sarvetüüpide tugevamate esindajate eristamisele ja hoiule rohkem tähelepanu. Kütitud pullide senisest vanusejaotumusest ja sarvekasvust lähtudes on soovitav tänavugi kütida pullidest 70-75% piik- ja harksarvedega, 20-25% keskmiste sarvedega, ning piiratud arvul ja eraldi kvoodi alusel (ca' 1-5%) medaliväärsete sarvedega pulle.

Valikute varjuküljeks on oht subjektiivsuseks juhtudel, mil pulli vanust, sarvekasvu ja hoiuväärtust ei suudeta siduda. Nt 3-5 haruste hoiu korral on varjuküljeks keskpäraste pullide võimalus elada kiirekasvuliste ja laiade sarvedega pullidest kauem. Tulemus on sama, kui sarvede laius jääbki alla meetri. See-eest võimsama sarvekasvuga pull, jõudes kiirelt üle meetri, võidakse kütida enne, kui on jõudnud endast piisavalt järglasi jätta. Väärtuslik on seega mitte konkreetne trofeesarvede laius, vaid terved ja tugevad elus põdrad, tagades pika tulevikuperspektiiviga põdrapopulatsiooni. Sellest vaatepunktist on õigustatud rakendada mõõdukat valikut, rõhutades pullide eri rühmade sisest paremiku säilitamist. Pullide eristamises on abiks **lisa 3** hoiu- ja kütimiseelistusi selgitavad viis tabelit: 1. Põdrapullide vanus erineva sarveharude arvu juures, 2012. a soovitav kütimisstruktuur ja hoiuvõimalused; 2. Eri vanuses pullide sarvede peamised laiusvahemikud 2011. a andmeil, nende sobivus kütimiseelistusega; 3. Sarvede eri laiusklassid: vanuseline koosseis, pullide hoiu võimalus; laius pealaiustes: ...; 4. Pulksarv TPS-PS (...): iseloomustus ja kütimiseelistused 2012; 5. Kūhvlsarv KS-TKS (...): iseloomustus ja kütimiseelistused 2012.

Sooline tasakaal ja vasikad: kütimise läbi ühe soorühma isendite osakaalu järsule vähendamisele võib kaasneda vastava soorühma loodete-vasikate kompensatoorne lisandumine; lehmade-pullide vanuselise koosseisu muutus võib tingida loodete soolise jaotumuse muutuse, mis viib vähenenud soorühma osa taastumisele. Seega on mõistlik jääda kütimisstruktuuris pigem mõõdukaks, järgides loodusläheduse hoiu printsiipi. Siit omakorda järeldub, et pole taunitav kütida suur osa põtradest juhuvaliku printsiibil, usaldades valiku põhiosa põtrade endi ehk looduse ja mikroevolutsiooniliste protsesside kanda. Sellest vaatepunktist on geneetilist mitmekesisust ja põdraasurkonna püsümise väljavaateid ahendav selektsioon

pigem soovimatu. Loodusliku valiku käigus kohaliku asurkonna soodsaimad omadused kinnistuvad. Hästi väljaarenenud terved isendid, kandes geeninfot, mis on valikusõela läbinud, ei kuluta liialt energiat kohanemisreaktsioonidele. Nende järglastele aga antakse edasi nii soodsaid geenikombinatsioone kui elu jooksul omandatud käitumisharjumusi. Asurkonna püsivusele osutavad aegrad pigem kinnitavad, et põtrade kütmine Eestis on olnud üldjoontes läbi aastate säästlik. Looduslähedasem põdrapopulatsioon on keskkonna- ja inimõjule vastupidavam. See puudutab ka vastupidavust punahirve invasioonile. Läänesaartel põdra tihedust vähendades ei tohi unustada, et tugevamate isendite säästmine tähendab säästa põtru, kes omavad eluks koos hirvedega vajalikku käitumispagasit.

**6. Seire 2012.** Seire ja materjalide kogumise juhis, PVK, kütitud põtrade andmelipiku näidis, seireülevaated, põtrade 2012. a kütumisetpanek - [www.keskkonnainfo.ee](http://www.keskkonnainfo.ee)

Jahipiirkondades jahihühenduste tehtav põdraseire ja -loendus ohjamisotsuste asendamatu alusmaterjal. Lüngad PÕDRAVAATLUSKAARDI (PVK) jahipidamist, põtrade hukkamist ja kahjustusi puudutavais vastustes osutavad vajadusele olla nende valdkondade olukorraga oma jahipiirkonnas püsivalt kursis. Suured looduskaitsealad: ehkki ulukid võivad kaitstavate koosluste tasakaalu ja need kooslused ulukite elu märgatavalt mõjutada, pole suured lk-alad vajalikul määral ulukiseiresse hõivatud. Kaitsekorraldaja-jahindusspetsialisti-jahimeeste koostöös esimene vajab seiretulemusi enim. Lk-personali vahetu osalus loendustes ja seires tagab pädevuse ulukite arvukuse reguleerimise vajadus ja nuhtlusisendeid esile tuua. Jahindusspetsialist kütumise korraldajana ja jahimehed elluviijaina peavad lähtuma kaitsekorraldaja ettepanekuist. Kütmine kaitsealal nõuab jahimeestelt kaitsekorraldajast johtuvate piirangute tundmist. KTK ulukiseireosakond saab kaitsekorraldajat ulukite ohjamises tasakaalustaja ja nõustajana küll toetada, kuid mitte asendada.

Lisamaterjalid: KKA jahindusspetsialistidele on edastatud 1) töövahendina kütumiskorraldajate ja kvoodi jaotumist maakondades jahipiirkonniti kajastavad materjalid, et tuletada sobiv kvoot ja selle jaotus; 2) jahihühendustele edastamiseks mõeldud PVK- de ja kütitud põtrade andmelipikute plangid.

## 7. 2012. a PÕDRAMATERJALIDE inventeerimise esialgne kava

1) okt II p-november: mõõtmised ja materjali kogumine vastavalt lepetele, täpsem kava sügisel  
 2) det: täpsem info USO-lt ja KKA jahindusspetsialistidelt s.a oktoobris, esialgne kava:  
**DETS: 3-4.Pärnu; 5. Saare; 6. Hiiu; 7.Lääne; 8. Rapla; 10. Tartu; 11. Viljandi; 12. Valga; 13. Võru-Põlva; 14. Jõgeva-Põltsamaa; 17. Ida-Viru, Lahemaa; 18. Lääne-Viru, Aegviidu-Nahe jt; 19-20.Harju (Dianas); 21. Järva**

Keskkonnateabe Keskuse ulukiseireosakond tänab kõiki meie põdraasurkonna ohjamises südilt osalenud jahimehi, jahindusjuhte ja KKA jahindusspetsialiste.

Koostajad: Jüri Tõnisson, [jyri.tonisson@keskkonnainfo.ee](mailto:jyri.tonisson@keskkonnainfo.ee); Rauno Veeroja, [rauno.veeroja@keskkonnainfo.ee](mailto:rauno.veeroja@keskkonnainfo.ee)

**Lisa 1. Eesti põdraasurkonna piirarvukus, loendus, soovituslik küttingivahemik 2012**

KKA regioon, maakond	Piirarvukus ja loendus 2012, is		Enne jahti, is, progn			Küttingine 2012, USO esialgne vahemik			Kütiti 2011 kvoodist 4850 <sup>4)</sup>
	Maks lubatav	Üldloen- dus 2012 <sup>1)</sup>	Juurde- kasv, is	Kütitav asur- kond is	üle maks lubatava	jahtkon- dade soov	USO soovitus, min-max <sup>2)</sup>	KKA otsus 2012 <sup>3)</sup>	
<b>H-L-S</b>	<b>1700</b>	<b>2071</b> ↑	<b>750</b> ↓	<b>2717</b> ↑	<b>+1017</b> ↑	<b>885</b>	<b>820-890</b>	<b>827</b>	
Hiiu	300	366 ≈	143 ≈	490 ≈	+190	145	160-170	147	
Lääne	800	837 ↑	302 ↓	1097 ↑	+297	403	360-400	359	
Saare	ca'600	868 ↑	305 ↓	1130 ↑	(+500?)	337	300-320	321	
<b>H-J-R</b>	<b>2740</b>	<b>3186</b> ↑	<b>1271</b> ↑	<b>4298</b> ↑	<b>+1563</b> ↑	<b>1377</b>	<b>1350-1490</b>	<b>1255</b>	
Harju	1140	1461 ≈	569 ↑	1957 ↑	+821 ↑	659	680-750	590	
Järva	680	662 ↑	258 ↑	887 ↑	+212 ↑	280	220-250	255	
Rapla	920	1063 ≈	444 ↑	1454 ↑	+530 ↑	438	450-490	410	
<b>VIRU</b>	<b>1980</b>	<b>1802</b> ↑	<b>736</b> ↑	<b>2448</b> ↑	<b>+466</b> ↑	<b>598</b>	<b>540-590</b>	<b>560</b>	
L-Viru	980	918 ↑	375 ↑	1247 ↑	+269 ↑	354	300-330	332	
I-Viru	1000	884 ≈	361 ≈	1201 ≈	+197 ≈	244	240-260	228	
<b>P-V</b>	<b>2450</b>	<b>2666</b> ≈	<b>1053</b>	<b>3586</b> ≈	<b>+1232</b> ≈	<b>1139</b>	<b>1190-1280</b>	<b>1101</b>	
Pärnu	1550	1605 ≈	610 ↓	2135 ↓	+671 ↓	698	740-780	685	
Viljandi	900	1061 ≈	433 ↑	1441 ↑	+551 ↑	441	450-500	416	
<b>J-T</b>	<b>1500</b>	<b>1350</b> ≈	<b>551</b>	<b>1834</b> ≈	<b>+334</b> ↓	<b>483</b>	<b>440-490</b>	<b>423</b>	
Jõgeva	760	659 ≈	275 ↑	902 ↑	+142 ↑	214	200-220	173	
Tartu	740	691 ↓	276 ↓	932 ↓	+192 ↓	269	240-270	250	
<b>P-V-V</b>	<b>1910</b>	<b>1677</b> ↑	<b>701</b>	<b>2294</b> ↑	<b>+384</b> ↑	<b>591</b>	<b>550-610</b>	<b>564</b>	
Põlva	580	510 ≈	213 ≈	698 ≈	+118 ↑	138	140-150	137	
Valga	660	600 ≈	251 ≈	821+	+161	230	220-240	209	
Võru	670	567 ≈	237 ≈	776 ≈	+106	223	190-220	218	
<b>Eesti 2012</b>	<b>12000</b>	<b>12752</b> ↑	<b>5103</b>	<b>17217</b>	<b>+5036</b>	<b>5073</b> ↑	<b>4890-5350</b>	<b>4730</b>	
Eesti 2011	12000	12459 ↑	4942	16778	+4597	4944 ↑	4660-5300	4850	
Eesti 2010	12000	11798	4670	15970	+3750	4626	4510	4255	

<sup>1)</sup> joonega – piirmäär 2012. a ületanud hinnang; <sup>2)</sup> arvukuse viiks alla 12000 tn ainult 5000 is ületav küttingine;

<sup>3)</sup> Küttingisstruktuuri erinevused maakondades tulenevad asurkonna soolise jaotumuse erinevustest ja vajadusest neid siluda, ps vasikate osa ülepaistamine pole samuti asurkonna käibe seisukohast säästlik. <sup>4)</sup> kvoot 2011 -4850 is

Üldloenduse ja asurkonna käibe põhjal USO soovitatav esialgne kvoodivahemik võimaldab küttingida Eestis kokku maks 5350 is. Jahiühenduste küttingissoovide summa maakondades jäi valdavalt USO soovitatavasse vahemikku. Sellest vähem küttingida vaevalt on mõttekas, seega võiks kevadsuve senist kulgu teades rakendada soovitatud maksimumkvooti. Selle võimalikult adekvaatse, värskeid kahjustusi ja kontroll-loenduste tulemusi arvestava jaotumuse korral arvukus võib mõnevõrra väheneda. St mitte alati ei saa eeldada, et üldloendus on vastanud tegelikkusele. 2011. a valdavalt lokaalsest värskest metsakahjustusest, ruutloendusest ja liiklusõnnetustest põtradega johtuvalt võis põtru olla juba mullu rohkem kui üldloendus näitas. Kvooti ja selle jaotust maakondades on soovitatav jahti eel kindlasti täpsustada. Põdrakahjustustega jahipiirkondades saab rohkem küttingida maakonnakvooti või selle jaotumist muutes, mis jääb jahindusspetsialistide kompetentsi.

Koostajad: Jüri Tõnisson, Rauno Veeroja, 13.06.2012; KTK ulukiseiresakond, [www.keskkonnainfo.ee](http://www.keskkonnainfo.ee)



## Lisa 2. Eesti põdraasurkonna soovituslik küttemiskvoot ja küttemisstruktuur 2012

KKA regioon, maakond	Piirarvukus ja loendus 2012, is		Jahtkon- dade soov küttida 2012	USO soovitus 2012: kvoot isendites, struktuur% <sup>3)</sup>				Asurkonnas lehmi/pulli kohta 2011 sügisel PVK järgi	Kütiti 2011 kvoodist 4850 <sup>4)</sup>
	Maks lubatav, is	Üldloen- dus 2012 <sup>1)</sup>		USO soovit, min-max <sup>2)</sup>	Lehmi	Pulle	Vasikaid		
<b>H-L-S</b>	<b>1700</b>	<b>2071</b> ↑	<b>885</b>	<b>820-890</b>	<b>28-33</b>	<b>33-38</b>	<b>32-36</b>	<b>1-1,36</b>	<b>827</b>
Hiiu	300	366 ≈	145	160-170	31	33	36	1,17	147
Lääne	800	837 ↑	403	360-400	28	38	32	1	359
Saare	ca'600	868 ↑	337	300-320	33	33	34	1,36	321
<b>H-J-R</b>	<b>2740</b>	<b>3186</b> ↑	<b>1377</b>	<b>1350-1490</b>	<b>32-33</b>	<b>31-33</b>	<b>34-36</b>	<b>1,37-1,72</b>	<b>1255</b>
Harju	1140	1461 ≈	659	680-750	32	33	35	1,37	590
Järva	680	662 ↑	280	220-250	33	33	34	1,62	255
Rapla	920	1063 ≈	438	450-490	33	31	36	1,72	410
<b>VIRU</b>	<b>1980</b>	<b>1802</b> ↑	<b>578</b>	<b>540-590</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>1,37-1,43</b>	<b>560</b>
L-Viru	980	918 ↑	334	300-330	30	35	35	1,43	332
I-Viru	1000	884 ≈	244	240-260	30	35	35	1,37	228
<b>P-V</b>	<b>2450</b>	<b>2666</b> ≈	<b>1139</b>	<b>1190-1280</b>	<b>31-32</b>	<b>32-33</b>	<b>34-37</b>	<b>1,23-1,5</b>	<b>1101</b>
Pärnu	1550	1605 ≈	698	740-780	32	34	34	1,23	685
Viljandi	900	1061 ≈	441	450-500	31	32	37	1,5	416
<b>J-T</b>	<b>1500</b>	<b>1350</b> ≈	<b>483</b>	<b>440-490</b>	<b>30-31</b>	<b>34-35</b>	<b>35</b>	<b>1,33-1,37</b>	<b>423</b>
Jõgeva	760	659 ≈	214	200-220	30	35	35	1,37	173
Tartu	740	691 ↓	269	240-270	31	34	35	1,33	250
<b>P-V-V</b>	<b>1910</b>	<b>1677</b> ↑	<b>591</b>	<b>550-610</b>	<b>29-30</b>	<b>35-36</b>	<b>35</b>	<b>1,18-1,54</b>	<b>564</b>
Põlva	580	510 ≈	138	140-150	29	36	35	1,18	137
Valga	660	600 ≈	230	220-240	30	35	35	1,36	209
Võru	670	567 ≈	223	190-220	30	35	35	1,54	218
<b>Eesti 2012</b>	<b>12000</b>	<b>12752</b> ↑	<b>5073</b> ↑	<b>4890-5350</b>	<b>28-33</b>	<b>31-38</b>	<b>32-37</b>	<b>1-1,72 (1,36)</b>	<b>4730</b>

<sup>1)</sup> joonega – piirmäär 2012. a ületanud hinnang; <sup>2)</sup> arvukuse viiks alla 12000 tn ainult 5000 is ületav kütmine;

<sup>3)</sup> Küttemisstruktuuri erinavad maakondades tulenevad asurkonna soolise jaotumuse erinevustest ja vajadusest neid siluda, ps vasikate osa ülepaisutamine pole samuti asurkonna käibe seisukohast säästlik. <sup>4)</sup> kvoot 2011 -4850 is

Üldloenduse ja asurkonna käibe põhjal USO soovitatav esialgne kvoodivahemik võimaldab kütida Eestis kokku maks 5350 is. Jahiühenduste küttemissoovide summa maakondades jäi valdavalt USO soovitatavasse vahemikku. Sellest vähem kütida vaevalt on mõttekas, seega võiks kevadsuve senist kulgu teades rakendada soovitatud maksimumkvooti. Selle võimalikult adekvaatse, värskeid kahjustusi ja kontroll-loenduste tulemusi arvestava jaotumuse korral arvukus võib mõnevõrra väheneda. St mitte alati ei saa eeldada, et üldloendus on vastanud tegelikkusele. 2011. a valdavalt lokaalsest värskest metsakahjustusest, ruutloendusest ja liiklusõnnetustest põtradega johtuvalt võis põtru olla juba mullu rohkem kui üldloendus näitas. Kvooti ja selle jaotust maakondades on soovitatav jahti eel kindlasti täpsustada. Põdrakahjustustega jahipiirkondades saab rohkem kütida maakonnakvooti või selle jaotumist muutes, mis jääb jahindusspetsialistide kompetentsi.

Koostajad: Jüri Tõnisson, Rauno Veeroja, 13.06.2012; KTK ulukiseiresakond, [www.keskkonnainfo.ee](http://www.keskkonnainfo.ee)

## Lisa 3. Põdrapullide hoiu võimalused küttemisel

Lisa 3 lk 1(3)

Sarvetüüp, harunemine ja laius, hoiu- ja küttemiseelised. TABELITE loetelu:

1. Põdrapullide vanus\* erineva sarveharude arvu juures, 2012. a soovitatav küttemisstruktuur ja hoiuvõimalused
2. Eri vanuses pullide sarvede peamised laiusvahemikud 2011. a andmeil ja nende sobivus küttemiseelisesena
3. Sarvede eri laiusklassid: vanuseline koosseis, pullide hoiu võimalus; laius pealaiustes: 1PL=20-22 cm;
4. Pulksarv TPS-PS (2011. a valimis üle 1100): iseloomustus ja küttemiseelised 2012
5. Kūhvlsarv KS-TKS (2011. a valimis üle 200): iseloomustus ja küttemiseelised 2012

Eesti oludes (väike, keskmise tihedusega suhteliselt suletud populatsioon, objektiivsed raskused pullide tuvastamisel) on soovitatav järgmine pullide säästvat valikut ja valikuta küttemist hõlmav jahivariant:

1. Igas maakonnas on USO püüdnud esile tuua pullide säästliku küttemismäära.
2. Hoiu ja küttemise seisukohast annab pullid jaotada hoitavaiks (1) võimalikult kvalitatüivsete tunnuste põhjal (sümmeetria, täiskūhvliite esinemine jne; rühmad 1A, 1B, 1C) ja kütitavaiks (2), sh valikkütitavad (2A), juhuvalimina kütitavad (2B) ja kütitavad piiratud ulatuses kui tipptrofeed (2C), arvestamata rühma (1).

Pullide tunnuseid hoiuks ja küttemiseks, lähtudes sarvede eripärast (lisa 3 tabelid 1-5):

**1. hoitavad välioludes tuvastatava sarvede eripära ja vanuse põhjal, sealhulgas pullid, kellel on:**

**1A. sümmeetrilised pulk- ja kūhvliagetega sarved:** olenemata suurusest võimaluste piires mitte kütida;

**1B. sümmeetrilised täiskūhvlsarved:** olenemata suurusest väärivad täielikku kaitset;

**1C. sümmeetrilised laiad täispulksarved 5+5(4+4) haruga:** täispulksarvede tipp, haruldased, väärivad kaitset;

**2. kütitavad valikuliselt, juhuvalimina või hinnaliste trofeedena, sealhulgas pullid, kes on:**

**2A. kütitavad valikuliselt – kui vanus ja staatus on enne küttemist tuvastatav:** valdavalt miinimumsarvedega, erinevas vanuses, kuid peamiselt noored pullid, kelle piik- ja harksarved on asümmeetrilised, väärarenditega\*, mullikail ja 2,5-stel kõrvadest lühemad, keskmistel v vanemil\* laiad piik- või harksarved (mis on samuti miinimumsarved); (tabelid 1-5); \*- põhjus geneetiline või füsioloogiline (noorukid, raugad);

**2B. kütitavad objektiivsel põhjusel juhuvalimina –sarvetunnuste laia varieeruvuse tõttu pole vanus ja staatus küttemise eel selgelt tuvastatav:** nende vanus ja täpsem staatus selgub tihti alles pärast lasku; (tabelid 1-5);

**2C. kütitavad piiratud kvoodi alusel:** pullid hästi harunenud laiade sarvedega tuvastatavad kui looduslikus valikus ja trofeedena hinnalised parimas vanuses dominantid; välja arvatud rühma 1 (1A, 1B, 1C) kuuluvad sümmeetriliste TKS ja TPS-ga hoiupullid; 2012. a kütida soovitatavalt mitte rohkem kui 50-70, hea aasta korral maks 80 is (tabelid 1-5); 2.C piiratud kvoodi kaalutlusteks on a) dominante säästa: selleks osakaal kütitud pullidest väiksem kui asurkonnas; b) saada täielikum ülevaade pullide seisundist; c) anda jahimeestele võimalus rahuldada õigustatud trofeehuvi võimalikult populatsiooni kahjustamata.

**1. Põdrapullide vanus\* erineva sarveharude arvu juures, 2012. a soovitatav küttemisstruktuur ja hoiuvõimalused**

1. Pullide valim sarveharude arvu järgi	Aasta, % kütitud pullidest		Vanusrühma % valimis			Soovitatav kütida, % pullidest ** 2012. a	Hoida, kui on: 1) sümmeetrilised 2) kūhvliitiga 3) laiad
			1,5-3,5 a	4,5-7,5 a; (D)♂	≥8,5 a, D♂		
piik- ja harksarvedega, 1+1, 1+2, 2+2, 2+3	2009	65,3	91,5	7,7	0,8	75	1, (2), 3
	2010	76,2	86,9	12,4	0,7	75	
	2011	69,6	89,9	9,4	0,7	**70-75_2A	
keskmised „3-5 harused“ harusid 3+3 kuni 5+5	2009	28,1	46,4	48,3	5,3	23-25	1, 2, 3
	2010	20,8	40,1	52	7,9	20-25	
	2011	25,4	37,9	55,1	7	**20-25_2B	
harusid 5+6, 6+6 jne, D♂ - DOMINANDID	2009	6,6	7	75,6	17,4	0	1, 2, 3
	2010	3,0	10	78	13	0-5	
	2011	5,0	7,9	73,7	18,4	** ....(2C)	

\* vanuse määramisel välioludes on eksimisvõimalus suur. Habemeripikute analüüsil eristati kolm põhitüüpi: 1) pudeljad-nõõrjad; 2) kolmnurksed; 3) rombjad-ümarad; kuna noortel pullidev esineb nii 1, 2 kui 3 ning keskmistel ja vanemil 2 ja 3, siis noore eristada saab vaid tüüpi 1 korral; muudel juhtudel on lisaks sarvedele oluline kehakuju, kaela jämedus, jäljemoot ja -sügavus, käitumine

## 2. Eri vanuses pullide sarvede peamised laiusvahemikud (2011. a), vahemike sobivus küttimeelitusena

Vanusrühm, a	Harusid sarvepoolel h/s	Sarvede laius, cm	Laiusvahemik (cm) sarvede % eri vanuses 2011. a					Laiusvahemik valikkütmiseks, sobivus
			1. ≤40 cm	2. 40-60	3. 60-80	4. 80-100	5. ≥100	
1,5	1,2-	43-	41	49	9	0,3	x	1. (≤40 cm) hea
2,5	1,9-	65-	5	26	59	11	x	1. (≤40 cm) hea
3,5	2,6-	76	1	9	44	44	2	1,2. keskpärane
4,5-5,5	3,4-	84-	1	3	27	57	12	1,2. keskpärane
6,5-7,5	4,3-	95-	x	x	11	58	31	(2?)3. kasin
8,5-9,5	4,8-	97-	x	x	10	48	42	(2?)3. kasin
≥10,5	3,6-	92-	x	6	6	63	25	(2?)3. keskpärane
x	x	x	Miini-mum-sarved	Noorte tava-, teiste min-sarved	Noorte maks, teiste keskm-sarved	Noorte maks, teiste norm-sarved	Maksi-mum-sarved	Kergem on valida miinimumsarvi; Siit edasi suureneb oht saada küsitav tulemus

## 3. Sarvede eri laiusklassid: vanuseline koosseis, pullide hoiu võimalus; laius pealaiustes: 1PL=20-22 cm;

Hoius esikohal ei peaks olema konkreetne harude arv või sarvede laius, vaid sarvede sümmeetria ja täiskühvlite esinemine; laiusklass ja harude arv on vanuse orientiiriks: piik-hark valdavalt 1,5-2,5 a; 3-5 haru kühvlita – vanus seinast seinast, hoida sümmeetrilisi; 3-7(8) haru kühvel - vanus al (2,5)3,5 a, hoida sümmeetrilisi täiskühvleid;

Laiusklass, laius pealaiustes 1PL=20-22 cm	Koosseis (vanusrühm, sarvekasv)	Hoiueelistus: 1 sümmeetria, 2 täiskühvlid, 3 laius; Eelistused küttimiseks: 4 asümmeetria-as, 5 väärareng-va;
20-40 cm, 1-2 PL	Valdavalt 1,5-sed, piik- ja harksarved, ps teiste vanusrühmade kõige kitsamate, sh miini- ja kausjate, kuid ka geneetiliste väärarenditega ja füsioloogiliste kasvuhäiretega sarvedega pullid	Hoid 1, 2, 3; küttida 4,5 põhjal lihtsaim, kuna harunemine ja laiuskasv piiratum, vanusevahemik kitsaim;
40-60 cm, 2-3 PL	Valdavalt 1,5-sed, kuid ka vanemate vanusrühmade kitsamate sarvedega pullid, nii piik- ja hark- kui ka harunenud sarved	Hoid 1, 2, 3; küttida 4, 5 põhjal; vanusevahemik lai
60-80 cm, 3-4 PL	Harva 1,5-sed, suur osa 2,5-3,5-stest; järgnevate vanemate rühmade kitsamad, keda kehval aastal on rohkem	Hoid 1,2,3; küttida 4, 5 põhjal; vanusevahemik lai, eksimisvõimalusi palju, tulemuse subjektiivsus suureneb;
80-100 cm, 4-5 PL	Erandina 1,5-2,5 a; 3,5-ste paremik; heal kasvuaastal juba 4,5-7,5-ste paremik, kesisemal peamiselt keskmiste (6,5-7,5 a) ja parimas eas (8,5-9,5 a) pullide põhiosa, paljude tipplaius; MÄRKUS: keskpärane sarvekasv on signaalina tn vähem kulukas, sellest tihti piisab paljunemises, kuna taoline pull jääb nn mugavustsooni, kus teda tulevase trofeena hoitakse; st jaht, luues „keskmistele“ mugavustsooni ja võimaluse anda rohkem järglasi, toimib loodusliku valiku vastu;	Hoid 1,2,3; küttida 4, 5 põhjal; vanusevahemik lai, eksimisvõimalusi palju, tulemuse subjektiivsus suur;
üle 100 cm, alates 5 PL	Erandina 3,5-sed, harva 4,5-5,5-sed; 6,5-7,5-ste ja vanemate paremik; sõltuvalt aastast ja vanusrühmast ca' 1/5 - 1/2, enamik ≥8,5-stest; vanaks elavad ja vanana väga laiu sarvi kasvatada suudavad väga vähesed pullid; MÄRKUS: täiskühvelsarvede (kühvel ≥1/2 sarvelabast) hoiuks tn parim on mitte laiuse piirang, vaid olenemata sarvede laiusest loobumine nende küttimisest lähiaastail; neid on väga vähe ja kerge eristada	Hoid 1, 2, 3, lisaks (kaaluda!) täispuksarved 1,3 suured terved; küttimine: laiade soovitatav kvoot 50-70 (60-80) is;

**4. Pulksarv TPS-PS (2011. a valimis üle 1100):** TPS – täispulksarv, kühvlita, tavaliselt kuni 5(5+5..6) haruga; piiksarv 1(1+1) haru; harksarv 2(2+2..3) haru; PS – pulksarv kühvlialgetega, sest kühvlialge/kühvelsarve harunemise alampiir pole väga ühene; nn vahepealsed sarved on laialivalgus rühm, kuna paljud laia kühvlit omavad sarved võivad nt hindamiskaala eripära tõttu saada pulksarvena rohkem CIC punkte, olemata sealjuures pulksarved; Tabelis 4 on iga vanusklassi kohta: (1)min-maks (keskm) harude arv, vanusklassi % pulksarvedega pullidest, (2) sarvede lgk sagedus 2011. a selle vanusklassi pulksarvedest: sage, tavaline, harv, erandina, ei esinenud (-); (3) säästlik küttimeelistus: noori ja keskmises vanuses PS-pulle on asurkonnas enim, noorte pullide väikesi sarvi tuvastada on hõlpsam; pullmullika miinimumsarvede tunnuseks on kõhetud kõrvadest lühemad, asümmeetrilised, väärarenditega (nt tüvikuta) ja/või väärade asendiga (nt otse ette) piigid-hargid; 2,5-aastastel on tavalised nii piik- kui harksarved; 1,5-2,5-ste piiksarvedest sümmeetrilisi ja arenenumaid hoida pole väär; 3,5-stel on juba piiksarvi vähe; tugevamail noortel pullidel pole harvad 3-5 harused TPS-PS; vanu PS-TPS pulle on vähe, rühma haruldasi võimsate 4+4..5+5 haruste sümmeetriliste TPS-ga pulle tasub hoida, kuna annavad tervete pullidena samuti tugevaid järglasi; TPS-pulli sarvede taandareng on loodusliku valiku jaoks pigem võit, kuna osutab mitmele põlvkonnale headele järglastele. Õpetlik oleks koguda ja eksponeerida mõnegi TPS pulli elu jooksul kasvatatud sarved.

4.PS-TPS(1)	(1)	(2)	(2)	(2)	(2)	(3)	
Vanus	harusid	%	1h*	2(3) h*	3-5 h*	6+*	küttimeelistus** LV-ga kooskõlas
1,5 a	1-3(1,3)	32	sage	tavaline	harv	-	piik-hark kõrvadest lühem, as, va
2,5 a	1-4(1,9)	28	tavaline	sage	harv	-	piik-hark kõrvadest lühem, as, va
3,5 a	1-5(2,4)	21	harv	sage	tavaline	-	piik-hark kõrvadest lühem, as, va
4,5-5,5	1-5(2,7)	12	harv	tavaline	tavaline	-	piik-hark, as, va
6,5-7,5	1-6(3,2)	5	harv	harv	tavaline	(errand)	piik-hark, as, va
8,5-9,5	1-6(3,6-)	0,8	harv	harv	tavaline	harv	piik-hark, as, va
al 10,5	1-6(3,2)	1,2	harv	harv	tavaline	harv	as, va, taandar-kõhetumine

. \*- tabelis harude arv sarvepoole kohta; as-asümmeetria; va-väärareng; va mullikail pole tingimata pärliligid vaid viitavad ka noorukiea lõpule; \*\*-. PS küttimeelistuseks on vanusrühmade miinimumsarved – peamiselt harunemata, väheldased, asümmeetrilised, väärarenditega sarved; laiuse ja harunemise vahepealsete variantide "selekteerimine" annab mõjult ettearvamatu tulemuse;

**5. Kühvelsarv KS-TKS (2011. a valimis üle 200):** KS on sarv selgelt eristatava kühvlisaga; TKS on täiskühvelsarv, millel kühvel moodustab labast poole või rohkem; KS-TKS esines umbes neljandikul, neist TKS 2011. a kõigest 16%-l pullidest, siinjuures kahepoolseid sümmeetrilisi TKS vähem kui sajalt pullil (7%); KS-TKS korral on harude arv suurem kui PS-l; enamikul 1,5-3,5-stest pullidest KS-TKS pole vähese harunemise juures võimalikud. Erilist kaitset väärivad sümmeetrilised TKS sõltumata suuruselt. Tabelis 5 on iga vanusklassi kohta (1) min-maks(keskm) harude arv ja klassi sagedus kühvelsarvedega pullidest; (2) sarvede lgk sagedus 2011. a selle vanusklassi kühvelsarvedest: sage, tavaline, harv, erandina, ei esinenud (-); (3) KS, TKS hoitu ja küttimeeliste soovitus: nooremaid ja keskmises vanuses KS-TKS pulle asurkonnas (ja valikuvõimalusi!) on rohkem: eeliskütitavad on asümmeetriliste ja väärarendisarvedega KS; vanu KS-TKS pulle on väga-väga vähe; neist sümmeetriliste TKS-pulli sarvede taandareng on loodusliku valiku jaoks pigem võit, kuna osutab, et tugev ja terve isend on saanud jätta mitu põlvkonda tugevaid järglasi ja suutnud aegade jooksul vähenenud võimsat genotüüpi edasi kanda; õpetlik oleks koguda ja eksponeerida mõnegi TKS pulli elu jooksul kasvatatud sarved.

5.KS-TKS (1)	(1)	(2)	(2)	(2)	(2)	(3)	(3)	
Vanus	harusid	%	1h*	2(3) h*	3-5 h*	6+*	hoida	küttimeelistus**
1,5 a	-	-	-	(erand)	(erand)	-	(KS-TKS)	-
2,5 a	3-8(4,4)	4	-	(erand)	harv	erand	TKS	KS as, va
3,5 a	2-7(4,3)	14	-	(errand)	tavaline	harv	TKS	KS as, va
4,5-5,5	3-10(4,8)	35	-	(erand)	sage	tavaline	TKS	KS as, va
6,5-7,5	2-10(5,1)	37	-	(erand)	sage	tavaline	TKS	KS as, va
8,5-9,5	3-8(5,9)	8	-	(erand)	sage	tavaline	TKS	KS as, va
al 10,5	4-6(5,4)	2	-	(erand)	tavaline	tavaline	TKS	KS, as, va, taandar-kõhetumine

\*- tabelis harude arv sarvepoole kohta; \*\*-. KS küttimeelistuseks on üldjuhul iga vanusrühma miinimumsarved – asümmeetrilised ebahühtlase harunemise ja kühvliga sarved; PS-KS asümmeetria äärmuslikuks näiteks on sama pulli sarvede eri pooltel TPS ja TKS esinemine.

USO tänab kõiki andmekogumises abiks olnud jahimehi ja jahindusspetsialiste

## Lisa 4

## Statistilisi andmeid Eesti põdraasurkonna koosseisust ja kütimisest 2011. a

Regioon, maakond	Asurkond 2011. a				Kütimisandmeid 2011 vrd varasem											
	♀/♂	juv%	-♀% / ♀	juv/ 100♀	Kütimisstruktuur					Kütiti 2011. a		SR-kütimisepöhine suuremusrisk (kütitud is% vaatlustest PVK-del)				
					ks♂%/♂	♀/♂	juv%	Keskm vanus		is	%kvoo-dist	2007	2008	2009	2010	2011
								♀	♂							
Hiiu	1,17	25,6	47,2	63,8	27	1,02	34,01	4,2	3,7	147	98,0	20	25	20,5	17,0	26,9
Lääne	1	27,7	41,6	76,4	26,6	0,82	30,64	4,9	3,8	359	99,7	35	39	29,6	25,5	23,8
Saare	1,36	28,1	45,1	68	28,8	1,14	36,14	3,8	3,5	321	97,0	28	25	24,7	25,1	24
<b>HLS</b>	<b>1,16</b>	<b>27,4</b>	<b>44,2</b>	<b>70,4</b>	<b>27,5</b>	<b>0,96</b>	<b>33,37</b>	<b>4,3</b>	<b>3,7</b>	<b>827</b>	<b>98,3</b>			<b>25,6</b>		<b>24,5</b>
Harju	1,37	25,9	52,2	60,4	16,3	0,91	30,51	4,7	3,5	590	93,8	29	26	24,7	23,1	27,5
Järva	1,62	31,8	44,8	75,5	23,5	0,78	32,16	4,0	3,4	255	95,5	33	25	23,1	24,7	26,1
Rapla	1,72	31	45,8	71	25,6	0,94	32,44	4,3	3,4	410	96,5	35	30	21,8	26,3	28,2
<b>HJR</b>	<b>1,53</b>	<b>28,9</b>	<b>48,5</b>	<b>67,3</b>	<b>20,9</b>	<b>0,89</b>	<b>31,47</b>	<b>4,4</b>	<b>3,4</b>	<b>1255</b>	<b>95,0</b>			<b>23,6</b>		<b>27,4</b>
Lä-Viru	1,43	29,0	47,2	69,4	35,4	0,81	31,33	4,7	3,5	332	95,7	31	25	20,9	25	30,4
Ida-Viru	1,37	29,8	45,2	73,3	35,7	0,60	34,65	4	3,4	228	97,9	24	23	23,7	21,4	24,3
<b>VIRU</b>	<b>1,4</b>	<b>29,4</b>	<b>46,3</b>	<b>71,3</b>	<b>35,5</b>	<b>0,72</b>	<b>32,68</b>	<b>4,5</b>	<b>3,5</b>	<b>560</b>	<b>96,6</b>			<b>22,1</b>		<b>27,6</b>
Pärnu	1,23	28,1	46,2	70,9	24,6	0,82	32,12	4,5	3,5	685	100	30	32	29,2	29,9	31,7
Viljandi	1,5	34,2	39	86,6	27,4	0,92	33,41	4,3	3,3	416	100	25	27	31,5	27,4	25,6
<b>PV</b>	<b>1,34</b>	<b>30,9</b>	<b>42,9</b>	<b>78,1</b>	<b>25,6</b>	<b>0,86</b>	<b>32,61</b>	<b>4,4</b>	<b>3,4</b>	<b>1101</b>	<b>100</b>			<b>29,9</b>		<b>28,9</b>
Jõgeva	1,37	30,8	43,8	76,8	40,0	0,74	31,79	4,0	4	173	100	36	26	25,8	20,7	21,8
Tartu	1,33	27	50	65	35,5	0,79	34	4,4	3,5	250	97,7	24	27	23	20,3	26,3
<b>JT</b>	<b>1,35</b>	<b>28,7</b>	<b>47,2</b>	<b>70,3</b>	<b>37,7</b>	<b>0,77</b>	<b>33,1</b>	<b>4,2</b>	<b>3,7</b>	<b>423</b>	<b>98,6</b>			<b>23,9</b>		<b>24,2</b>
Põlva	1,18	27,8	47	71,2	35,6	0,76	34,31	3,7	3,7	137	94,5	17	21	15,8	17,1	21
Valga	1,36	33,7	35,9	88,2	31,1	0,85	31,1	3,8	3,6	209	94,1	25	27	22,3	19,2	23,9
Võru	1,54	35	38,9	88,7	23,0	0,84	32,57	4,1	3,2	218	99,1	17	16	18,4	17,2	22,5
<b>PVV</b>	<b>1,37</b>	<b>32,7</b>	<b>40</b>	<b>84</b>	<b>29,3</b>	<b>0,82</b>	<b>32,45</b>	<b>3,9</b>	<b>3,5</b>	<b>564</b>	<b>96,1</b>			<b>19</b>		<b>22,6</b>
<b>EV 2011</b>	<b>1,36</b>	<b>29,7</b>	<b>45,1</b>	<b>73,1</b>	<b>27,5</b>	<b>0,85</b>	<b>32,47</b>	<b>4,3</b>	<b>3,5</b>	<b>4730</b>	<b>97,3</b>	<b>28</b>	<b>26,5</b>	<b>24,3</b>	<b>23,7</b>	<b>26,2</b>
EV 2010	1,34	30,8	42	77,7	19,8	0,75	32,7	4,1	3,3	4255	94,7	SR eri rühmades				
2009	1,27	30,9	40,3	80,2	33,8	0,77	32,7	4	3,4	4031	89,6	Aasta/rühm	♂	♀	juv	
2008	1,3	31,3	41,4	80,6	11,2	0,75	31,8	4,1	3,5	4133	93,5	2011	37,1	23	32,7	
2007	1,4	30,5	43,4	75,6	9,8	0,86	29,8	3,9	3,3	4911	90	2010	35,6	20	28,4	
2006	1,4	32,3	39,9	82	11,4	0,8	30,9	3,8	3,4	4931	90	2009	34,8	21,2	29,3	
2005	1,3	33	38,1	87,2	15,9	0,73	30,7	3,6	3,4	4612	100	2008	40	22,6	31,2	
2004	1,35	32,9	38,3	85,3	11	0,71	32,4	3,9	3,5	4075	96	2007	43,2	29,2	27,6	
2003	1,3	32,5	38	85,2	14,1	0,68	31,5	3,8	3,3	3848	93	2006	42,6	24,5	29,2	
2002	1,3	32,4	37,8	85,1	8,2	0,66	31,5	3,8	3,5	3438	93	2005	39	20,8	24,4	
2001	1,3	33,6	36,8	88,5	9	0,71	28,5	3,9	3,5	2748	88	2004	36,8	19,6	26	
2000	1,49	33,7	39,4	85,1	7,2	0,73	28,4	4	3,6	2384	85	2003	35	18,4	24,1	
1999	1,37	32,7	39,9	84,2	x	0,69	24,1	4,4	3,9	1761	87	2002	32,7	18,4	23,9	
1998	1,39	33,4	37,6	86,2	x	0,69	24,1	4,4	3,9	1761	87	2001	37,4	19,2	21,7	
1997	1,61	29,5	47,4	68	6,3	0,69	22,2	4,9	4	1452	102	2000	33,4	16,85	18,1	
1996	1,6	29,5	47,4	68	7,9	0,69	22,2	4,9	4	1452	102	1999	35,6	17,1	18,7	
1995	1,42	27,3	48,5	64,1	7,1	0,88	18,3	4,3	3,9	1208	120	1998	32	14,8	14,4	
1994	1,52	27,6	49,4	63,3	5,2	0,82	20,2	4,6	3,8	1968	98	1997	25,5	12,6	11,6	
1993	1,34	25,7	52,7	59,6	7,6	1,03	23,3	4,5	4,1	4267	86	1996	30,8	17,2	11,3	
1992	1,42	28,6	48,7	68	11,9	0,95	24,4	5,1	4,7	6564	82	1995	x	x	x	
1991	1,37	28,4	49,3	69	11,5	0,87	25	4,8	4,6	6400	86	1994	x	x	x	
2001-2011 aasta	is/1000 ha	küt is/1000ha	% loend	aasta	is/1000 ha	küt is/1000ha	% loendusest									
kütümise intensiivsus	2011	5,3	1,9	38	2005	5	1,9	35-41								
	2010	5,3	1,8	36	2004	4,9	1,7	30-36								
	2009	4,6?	1,7	36	2203	4,8	1,6	33								
	2008	4,5	1,7	37	2220	4,3	1,4	32								
	2007	4,9	2	41	2001	4,1	1,2	28								
	2006	5	2	41	2000	3,8	1	26								

sümboloid: ♀/♂ lehmade-pullide suhtarv - ♀ vasikata lehmad

juv% vasikate% asurkonnas ks♂ kühvelsarvedega pullid: % al 2009 sarvemõõtmete järgi

USO tänab kõiki andmekogumises abiks olnud jahimehi ja jahindusspetsialiste

### Lisa 5. Pabulaloendus valikaladel, PL 2012. a ja varasem

PL väike maht 2012. a lubas üldjuhul hinnata vaid tiheduse muutusi; tihedus PL keskmisena ega männikuis VUK (värske põdrakahjustuse) prtk keskmisena ei suurenenud (VUK-st ka lisas 4); kõrgeim tihedus: Nahe, Tihemetsa ja Laasi jpk-s, USO Tipu uurimisalal. Üldloenduse kasv (lisa 1) kajastab t nii arvuikuse kui liikuvuse muutusi, nt RL jäljaindeks 2012 -0,99 (paremad lumeolud), 2011- 0,82. PL indeks  $\geq 6$  is/1000 ha osutab tihedusele üle metsanduse taluvuspiiri.

Loendusala, loendaja	Pab-hunnikuid	Km	is/1000 ha	% normist	Tase **
<b>Lahemaa-Ohepalu piirk</b>					
<u>Harju</u> : LRP lääneosa	1) 361 (326)	1) 63,2 (63,1)	1) 5,1 (4,6)	1) alla ½	(1-3);
Nahe-P-Kõrvemaa	2) 318 (35)	2) 24,4 (4,6)	2) 11,6 (6,8)	<u>2) seire</u>	-=,
<u>L-Vi</u> : LRP Käsmu	2) 197 (230)	2) 40,3 (38,4)	2) 4,4 (5,3)	2) alla ½	küttimise
LRP Sagadi	3) 148 (326)	3) 39,2 (54,9)	3) 3,4 (5,2)	3) alla ½	vajadus
Viitna, Halj, Ranna	4) 360 (507)	4) 49,7 (36,7)	4) 6,5 (12,3)	4) seire	suurem LRP
<u>Ohepalu</u>	<u>5) 177 (157)</u>	<u>5) 26,0 (8,1)</u>	<u>5) 6,1 (17,3)</u>	<u>5) seire</u>	ümber
<b>Kokku piirk jahimehed</b>	<b>1561 (1581)</b>	<b>242,8 (205,8)</b>	<b>5,7 (6,9)</b>	<b>seire</b>	
<b>KTK Tipu uurimisala</b>					
Pä/Vi Tipu ua, USO	2171 (2559)	203,84 (213,5)	9,5 (10,7)	alla ½	1-2,
Pä/Vi Tipu ua, T. Randveer	<u>215 (93)</u>	<u>20,89 (32,02)</u>	<u>9,2 (2,6)</u>	seire	valikalas
<b>Kokku</b>	<b>2386 (2652)</b>	<b>224,73 (245,5)</b>	<b>9,5 (9,6)</b>		tn -=
<b>Tihemetsa, V. Lill jt</b>	<b>621 (546)</b>	<b>49,52 (49,99)</b>	<b>11,4 (9,8)</b>	100%	1, +
<b>Seire T. Randveer jt</b>					
Hiiu Laasi	348 (158)	34,5 (30,74)	<b>9,0 (4,6)</b>	Seire,	3
Saare Orissaare	...-; (146)	...- (17,65)	...-; (7,4)	muutuste	muutused
Saare Viidumäe	...-; (246)	...- (14,66)	...-; (15)	hinda-	valikalas
<u>Pä/Vi Tipu uur-ala TR</u>	(vt ülalt)	(vt ülalt)	(vt ülalt)	miseks	'12 vrd '11 nii
Tartu Laeva	138 ( 83)	17,59 (16,48)	7,0 (4,5)	oluline	+ kui - ,
L-Viru Triigi	110 (125)	28,08 (18,98)	3,5 (5,9)	lisateave	kokku: -, ent
Järva Türi	43 ( 99 )	12,69 (16,63)	3,0 (5,3)		„samas alas -
<u>Trt Järvselja</u>	173 (288)	34,34 (38,39)	4,5 (6,7)		=;
<b>Kokku</b>	<b>812 (1145)</b>	<b>127,2 (153,53)</b>	<b>5,7 (6,7)</b>		
<b>(1)* EV 2012 jt</b>	<b>5380 (5924)</b>	<b>644,25 (654,82)</b>	<b>7,2 (8,1)</b>	<b>x</b>	<b>3, tn -=</b>
<b>(2) Mä VUK prtk 2012 jt</b>					
KTK USO-KKA-RMK	<b>956 (900)</b>	<b>47,8 (44,6)</b>	<b>17,9 (18)</b>	seire	3, tih kõrgem
<b>478(446;382;465) er</b>				valikaladel	Hi, LV, Pä, Vi
					mk-s
<b>(3) Ku VUK prtk 2012 jt</b>					
KTK-KKA – <b>232; 126 er</b>	<b>10; 54</b>	<b>23,2; 12,6</b>	<b>0,4; 3,8</b>	seire	3, tih paiguti
				valikaladel	kõrge
<b>(4) PL prtk ümber 2012 jt</b>	<b>574 (76)</b>	<b>50 (7,2)</b>	<b>10,3 (9,4)</b>	juhuseire	3
<b>EV 2012 (2011 jt)</b>	<b>6169(6954)</b>	<b>765,25 (714,5)</b>	<b>7,2 (8,7)</b>	x	3
2012*(võrreldav 2011-ga)	<b>5380 (5924)</b>	<b>644,25 (654,82)</b>	<b>7,2 (8,1)</b>	x	3
2011*(vrd 2010)	<b>5924 (5261)</b>	<b>650,07(562,28)</b>	<b>8,1 (8,4)</b>	x	3
2010* (vrd 2009)	5261(5988)	562,3(511,8)	8,4 (10,4)	X	3
2009* (vrd 2008)	5998 (5434)	511,8(465,4)	10,4 (10,4!)	X	3
2008* (vrd 2007)	6455 (5621)	850,89(801,8)	6,8 (6,3)	X	3
2007* (vrd 2006)	9882 (6939)	816,62(717,3)	10,8 (8,6)	X	3
2006* (vrd 2005)	8888 (5643)	686,95(542,44)	10,8 (9,3)	X	3
2005* (vrd 2004)	7632 (4645)	538,53 (379,57)	12,7 (10,9)	X	3
2004* (vrd 2003)	7011 (4383)	700,72 (510,2)	8,9 (7,7)	X	3
2002* (vrd 2001)	8686 (5867)	913,7 (710,9)	8,5 (7,4)	X	3
2000* (vrd 1999)	...	946 (623,6)	(6,5)	X	3
1997 (vrd 1996)	...	(1161)	(5,1)	X	3

\* valim (1) - keskmine tihedus vrd varasemad a-d pole suurenenud; valimid (2) ja (3) , s.o tihedus Mä I ja Ku prtk piires, millel uuriti värsket kahjustust (VUK- täps. lisa 6); valim (4) – PL VUK prtk ümbruses.

\*\* PL tulemuste kasutatavus sõltuvalt mahust: 1 – võrreldav üldloendusega, nt Lahemaa piirk – abiks küttimismahu täpsustamisel; 2, 3 – osutab muutuse suunale, nt Eesti kokkuvõttes PL 2012 ei osuta keskmise tiheduse kasvule. St põtrade paiknemine võis olla ühtlasem ja arvukus olla kõrgem juba aastail 2010-2011.

USO tänab kõiki andmekogumises osalenud jahtkondi ja KKA jahindusspetsialiste

### Lisa 6. 2012. a põdrakahjustus värske ulukikahjustuse (VUK) seires

Põdrakahjustuse seire KTK ja KKA osalusel männikuis ja kuusikuis hõlmas proovitükke, a' 100 puud ja pabulaloendust 100x4 m ribas samas kohas. Seirevõrgustiku katvus paranes. Selgituseks: **OK%** - olulise e eluotliku kahjustusega (sh nii varasem kui uus) puude %; noored männid olid tugevamini kahjustatud kui kuused, kahjustus 2012. a suurenes; **VUK%** - uue e värske ulukikahjustusega puude %, 2012. a suurenes, oli oli noortes männikuis, kõrgeim Hiiu, Järva, L-Viru, Pärnu ja Viljandi mk proovitükkidel; põtrade küttimiskvoodi täpsustamisel arvestatakse ülemäära kõrge kahjustusega; kuusikute senini madal ja valdavalt talutav VUK tase püsis. LpLU: lehtpuude talvine kärpimine väheste andmete põhjal tn ei suurenenud; haavakahjustus jätkus Võru mk Misso jahipiirkonnas jm.

Maa- kond*	Proovitükke 2012			OK%-üldseisund			VUK%-värske kahjustus		Põder, is/1000 ha prtk asukohas	
	Mä I	Ku	LpLU	Mäl	Ku	LpLU	Mä I	Ku	Mä I	Ku
HI	18	14	**	26,9	0,1	x	29,1	0	71,4	0
LÄ	18	2	2	10,2	0	(0)	7,7	0	(6,9)	(0)
SA	35	15	53	5,6	0,8	56,6	7,4	0	18,6	0
<b>HLS</b>	<b>71</b>	<b>31</b>	<b>55</b>	<b>14,8</b>	<b>0,4</b>	<b>54,5</b>	<b>12,9</b>	<b>0</b>	<b>33,6</b>	<b>0</b>
HA	49	13	12	5,8	3,8	(25)	6,8	0,1	21,1	(1,4)
JÄ	22	27	17	14,3	1,6	52,9	9,8	0	33,3	0,7
RA	26	23	9	8,9	1,3	(77,8)	5,3	0,3	11,0	0,4
<b>HJR</b>	<b>97</b>	<b>63</b>	<b>38</b>	<b>5,8</b>	<b>1,9</b>	<b>50</b>	<b>7,1</b>	<b>0,1</b>	<b>21,2</b>	<b>0,7</b>
LV	58	24	12	20,2	19,0	16,7	12,4	0,2	13,1	0,4
IV	43	17	42	4,9	8,4	45,2	1,7	0,1	6,9	0
<b>V</b>	<b>101</b>	<b>41</b>	<b>54</b>	<b>9,1</b>	<b>14,6</b>	<b>38,9</b>	<b>4,5</b>	<b>0,1</b>	<b>13,3</b>	<b>0,2</b>
PÄ	32	36	36	21,3	1,8	69,4	28,7	0,1	37,7	1,0
VI	24	18	10	19,5	1,1	(60)	14,5	0	28,7	0
<b>PV</b>	<b>56</b>	<b>54</b>	<b>46</b>	<b>25,2</b>	<b>2,0</b>	<b>67,4</b>	<b>21,2</b>	<b>0,05</b>	<b>30,2</b>	<b>0,7</b>
JÕ	26	7	12	4,7	8,4	16,7	4,3	0	21,3	0
TA	27	12	30	2,8	3,7	40	2,4	0,4	9,3	0
<b>JT</b>	<b>53</b>	<b>19</b>	<b>42</b>	<b>5,7</b>	<b>5,4</b>	<b>33,4</b>	<b>2,9</b>	<b>0,3</b>	<b>7,9</b>	<b>0</b>
PÕ	36	3	22	2,1	0	0	0,1	0	1,0	0
VA	28	13	28	11,1	0,8	42,9	6,3	0	15,3	0
VÕ	36	8	48	7,2	13,5	25,0	3,2	0	5,7	0
<b>PVV</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>98</b>	<b>4,8</b>	<b>4,9</b>	<b>24,5</b>	<b>3,2</b>	<b>0</b>	<b>10,3</b>	<b>0</b>
<b>EV 12</b>	<b>478</b>	<b>232</b>	<b>333</b>	<b>10,6</b>	<b>4,5</b>	<b>41,7</b>	<b>8,7</b>	<b>0,1</b>	<b>17,9</b>	<b>0,4</b>
EV 11	446	126	105	8,2	4,7	48,6	5,7	0,2	18,0	3,8
EV10	382	x	171	12,5	x	56,7	7,5	x	8,0	x
EV09	527	x	122	18*	x	51,6	14,6*	x	10,8*	x

\* täisnimi ja lühend – lisas 7; \*\* - proovitükke polnud; x – proovitükke polnud või oli liiga väike valim

USO tänab metsakahjustuste andmekogumises osalenud KKA jahindusspetsialiste

**Lisa 7. 2011. a jahimeeste poolt kogutud ja USO-s analüüsitud põdramaterjal**

Piirkond, maakond	Materjal 2011					
	Vaatusandmed		Kütitud põtrade materjal, tk ...			
	PVK arv (1)	PVK-dele kantud isendite arv (N)	Alalõua- luud (2)	Sarvede mõõt- andmed, is (3)	Maosisu- proovid (4)	P-lehmade sig-elundk proove (5)
Hiiu - HI	9	496-	138+	37+	35	18(29)
Lääne - LÄ	17	1055-	333-	94+	4	25(31)
Saare - SA	26	981+	313+	80-	18	19(35)
Harju - HA	43	1716-	577+	178+	45	65(104)
Järva - JÄ	20	852+	239+	81+	10	29(39)
Rapla - RA	34	1290+	401+	117+	2	32(52)
Ida-Viru - IV	23	850+	199+	84+	-	22(27)
Lääne-Viru - LV	30	948-	320+	99+	46	46(63)
Pärnu - PÄ	36	1635-	628+	203+	9	35(55)
Viljandi - VI	27	1416+	396+	113+	10	38(53)
Jõgeva - JÕ	27	679+	168+	60+	10	29(36)
Tartu - TA	26	803-	232+	62-	9	38(46)
Põlva - PÕ	22	561+	135+	45+	23	29(37)
Valga - VA	28	751+	192+	61=-	2	21(35)
Võru - VÕ	25	855-	197+	61+	20	22(37)
Eesti 2011	393	14888	4468	1364	237	472(686)
Eesti 2010	410	14700	3941	1181	110	399(565)
2009	390	13370	3745	1067	Üksikud	365
2008	373	11886	3163	893	482	296
2007	370	12116	4199	1004	920	407
2006	374	13547	3664	951	809	393
2005	369	13729	3729	935	937	371
2004	323	12166	3261	789	980	329
2003	308	11400	3051	736	915	ü 300
2002	316	10444	2550	506	1330	326
2001	289	7330	1858	429	1097	303
2000	242	6694	1571	327	704	217
1999	219	5530	1344	215	494	160
1998	233	4723	1025	163	358	104
1997	194	3842	741		265	80
1996	+	3181	636		185	80
1995	+	3005	649		344	124
1994	+	2797	737		171	64
1993	+	3472	1121		253	96
1992	-		1527		262	-
1991	-		2172		355	-

- (1) PVK kasutatavus oli eri analüüsilõikudes erinev, sest täitmises esines palju lünki;
- (2) sh osa vasikaid isendiandmetega, kuid katkise lõualuuga või lõualuuta PVK järgi
- (3) mõõdetud (ja pildistatud) sarvi 2011. a enim; sarvede jaotamine laiadeks, keskmiseteks ja kitsaiks andis võimaluse sarvede eripäralt tuginedes koostada sääsdlikum pullide hoiu juhised;
- (4) maosisuproovide arv võimaldas hinnata nt metsakahjustuste seisukohast olulist kuusekoore ja männivõrsete, samuti leht- ja okaspuude suhtelist sisaldust sügisese toidus;
- (5) korralikke (kokku)\*\*\*; 2011. a proovidest olid puudulikud ning osaliselt või täielikult uurimiskõlbmatud ca' 30%; enim materjali Harju ja Lääne-viru maakonnast (Rauno Veeroja 2012 järgi)

USO tänab kõiki materjalide kogumises osalenud jahtkondi ja KKA jahindusspetsialiste.