



KESKKONNAAGENTUUR

ESTONIAN ENVIRONMENT AGENCY

**ULUKIASURKONDADE SEISUND JA
KÜTTIMISSOOVITUS 2019**

*Status of Game populations in Estonia and proposal
for hunting in 2019*

Koostajad: Rauno Veeroja
Peep Männil

Tartu 2019

SISUKORD

SISSEJUHATUS.....	3
ANALÜÜSITUD MATERJAL JA SELLE KVALITEET	5
ASURKONDADE SEISUNDIT JA SELLE MUUTUSI KIRJELDAVAD NÄITAJAD	14
SEIRE TULEMUSED JA KÜTTIMISSOOVITUSED LIIGITI	18
PÕDER (ALCES ALCES)	18
METSSIGA (SUS SCROFA)	35
PUNAHIRV (CERVUS ELAPHUS)	48
METSKITIS (CAPREOLUS CAPREOLUS)	58
KARU (URSUS ARCTOS)	70
HUNT (CANIS LUPUS).....	78
ILVES (LYNX LYNX).....	85
HALLHÜLJES (HALICHOERUS GRYPUS)	90
HARILIK ŠAAKAL (CANIS AUREUS).....	92
REBANE (VULPES VULPES)	96
KÄHRIKKOER (NYCTEREUTES PROCYONOIDES)	99
KOBRAS (CASTOR FIBER).....	102
HALLJÄNES (LEPUS EUROPAEUS).....	105
VALGEJÄNES (LEPUS TIMIDUS)	107
METSNUGIS (MARTES MARTES).....	110
KIVINUGIS (MARTES FOINA)	112
MINK (NEOVISON VISON).....	114
TUHKUR (MUSTELA PUTORIUS)	116
MÄGER (MELES MELES)	119
JAHILINNUD	121
KOKKUVÕTE	130

SISSEJUHATUS

Kõiki jahilukeid tervikuna käsitlevaid ulukiseire aruandeid on koostatud 2009. aastast alates ning 2013. aastal jõustunud jahiseadusega anti iga-aastaselt koostatavatele dokumentidele ka seadusandlik alus. Aruanded, mis sisaldavad hinnanguid erinevate ulukipopulatsioonide seisundite ja nende muutuste kohta koos juurdekasvuprognoside ning küttimissoovitustega järgnevas jahihooajaks, on oluliseks baasiks teaduslikel alustel põhineval ulukiasurkondade kaitse ja jätkusuutliku kasutuse korraldamisel Eestis.

Erinevate meetoditega kogutud andmete (küttimisstatistika, ruutloendus, sõraliste pabulaloendus, jahimeeste hinnang arvukusele, ulukivaatlused, ulukikahjustused, kütitud isendite info) võrdleva analüüsi tulemusel antakse erinevate parameetrite (levik, arvukus, sooline-vanuseline struktuur) jälgimise kaudu hinnang asurkonna seisundis toimunud muutustele ja prognoositud juurdekasvu põhjal jahihooaja eelsele seisundile ning tehakse vastavalt sellele küttimisettepanekud.

Väikeulukite kohta tehtavad küttimisettepanekud ei ole numbrilised, vaid näitavad soovitatavate muudatuste suunda võrreldes varasemate aastatega. Suurkiskjate kohta tehtavad küttimisettepanekud on vastavalt seadusele mõeldud keskkonnaametile, teiste suurulukite osas maakondade jahindusnõukogudele ja jahimaa kasutajatele ning väikeulukite osas jahimaa kasutajatele ja maaomanikele.

Ettepanekud puudutavad väikseima üksusena maakondi või loodusmaastike sidususe baasil moodustatud ohjamispiirkondi. Kuna maakondlikud jahindusnõukogud toimivad jätkuvalt enne haldusreformi kehtinud maakondade piiridest lähtuvalt ning säilitamiseks andmete võrreldavust eelnevate aastatega, on ka käesolevas aruandes esitatud maakondlike koondite koostamisel lähtunud maakondade endistest piiridest.

Nende liikide puhul, kelle küttimisettepanekud on väljendatud arvuliselt, peaks maakonnasisene küttimismahtude ja vajadusel ka -struktuuri jaotus saama korraldatud jahindusnõukogudes vastavalt olemasolevale kohalikule informatsioonile. Selle üheks olulisimaks osaks on teave vastavate liikide isendite tekitatud kahjustuste suuruse ja paiknemise kohta. Seepärast on käesolevas aruandes toodud lisana ka detailsem metsaregistri väljavõtte ulukikahjustest teadaandvatest metsateatistest ja metsakaitse ekspertiisidest, kus kahjustajateks on märgitud ulukid. Operatiivset infot suurkiskjate

tekitatud kahjustuste kohta omab Keskkonnaamet ja ulukiseire aruannetes tuuakse välja vaid varasemate aastate koondid.

Eesti Jahimeeste Seltsi poolt loodud ja riiklikult toetatav jahinduse infosüsteemi JAHIS arendus ning kasutus on jõudnud tasemele, kus see on asendamas mitmeid ulukite vaatlusandmete esitamiseks varem kasutatud paber kandjaid ja e-postiga saadetud faile. JAHISe arendus jätkub ning infosüsteemi võetakse aina enam jahimeeste poolt kasutusse. JAHISe kaudu ulukite vaatlusandmete sisestamine tõstab andmete hulka, kvaliteeti ja esitamise operatiivsust ning samal ajal vähendab nende ümberpaigutamiseks ja –ühtsesse vormi viimseks kuluvat aega.

Käesolevas aruandes kirjeldatakse jahilulukite asurkondade seisundis aastate jooksul toimunud muutusi ning analüüsitakse nende põhjusi, antakse hinnang asurkondade seisundile 2018. jahiaastal ning tehakse küttimeettepanekud 2019. aasta jahihooajaks. Küttimeettepanekud on liigiti erinevad ning sõltuvad vastava liigi kohta kogutava informatsiooni hulgast ja vajadusest. Hundi ja hallhülge kohta käesolevas aruandes küttimeettepanekuid ei tehta, need esitatakse aruande lisadena enne vastava jahihooaja algust.

Seireandmete kogumise metoodilised juhendid ja vormid, aga ka ulukite rakendusüritingute ja inventuuride aruanded ja tegevuskava suurkiskjate kaitse- ja ohjamise korraldamiseks on kättesaadavad Keskkonnaagentuuri kodulehelt www.keskkonnaagentuur.ee. Ulukiseire aastaaruannetega peaksid regulaarselt tutvuma kõik jahimaa kasutajad, jahindusnõukogude liikmed ning jahindusega seotud riigisektori töötajad. Lisaks regulaarsetele küttimeissoovitustele tuuakse aruannetes välja ka muud meetmed, näiteks vajalikud muudatused seadusandluses.

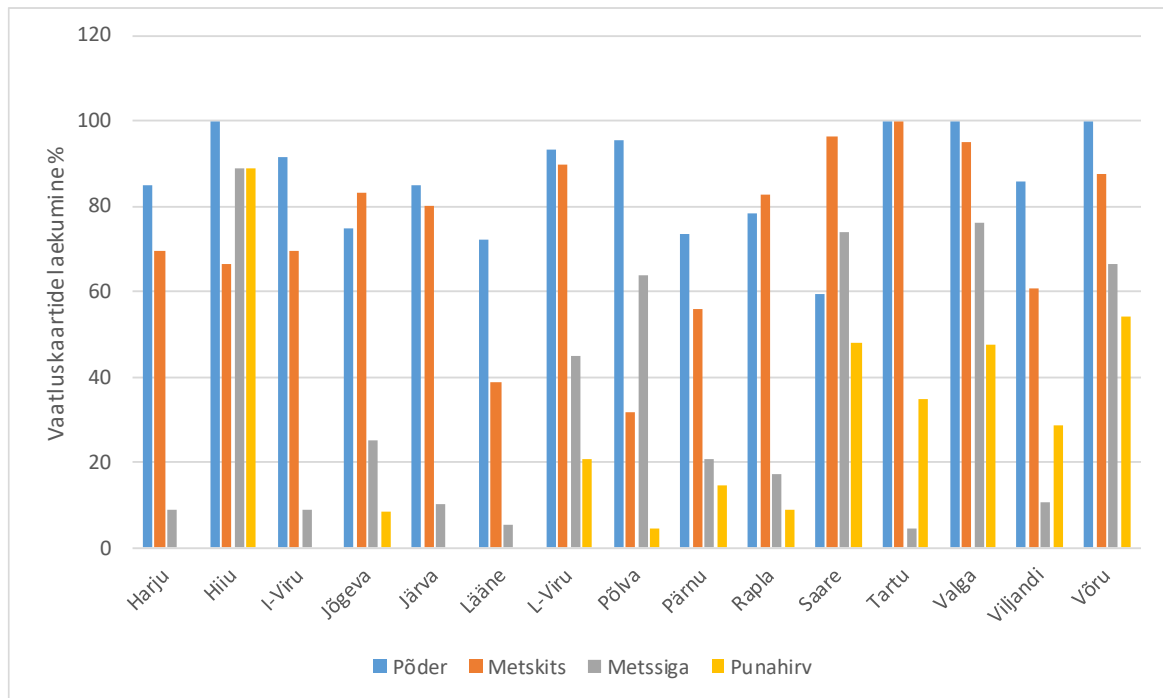
Käesolev aruanne on koostatud eluslooduseosakonna ulukiseire töörühma poolt, kuhu lisaks koostajatena märgitud isikutele andsid olulise panuse ka Inga Jõgisalu, Marko Kübarsepp, Jüri Tõnisson ja Tiit Matson. Ulukiseire töörühm tänab käesolevaga kõiki seireandmete kogumisega seotud jahimehi ning andmete kogumisse panustanud Keskkonnaameti töötajaid ning teisi koostööpartnereid.

ANALÜÜSITUD MATERJAL JA SELLE KVALITEET

Seirearuande koostamisel on kasutatud erinevate ulukiliikide küttime, ruutloenduse, vaatluste, jahimeeste hinnangupõhise loenduse, ulukikahjustuste ning hirvlaste pabulaloenduse andmeid. Põdra ja suurkiskjate puhul on kasutatud ka kogutud bioproovide analüüsidesaadud tulemusi. Suur enamus seire algmaterjalidest on kogunud jahimehed vastavalt keskkonnaministri määrusele „Jahiulukite seireandmete loetelu ja kogumise kord ning seiret korraldama volitatud asutus“ (RT I, 29.05.2013, 7) järgides Keskkonnaagentuuri (KAUR) kodulehel (www.keskkonnaagentuur.ee) olevaid andmeedastusvorme ja meetodilisi juhendeid. Kogutud andmed ja biomaterjal on analüüsitud KAUR eluslooduse osakonnas, va suurkiskjate kahjustused, mille kogumise ja analüüsiga tegeleb Keskkonnaamet. Hallhülge seire tulemused on võetud hallhülge 2018. a seirearuandest.

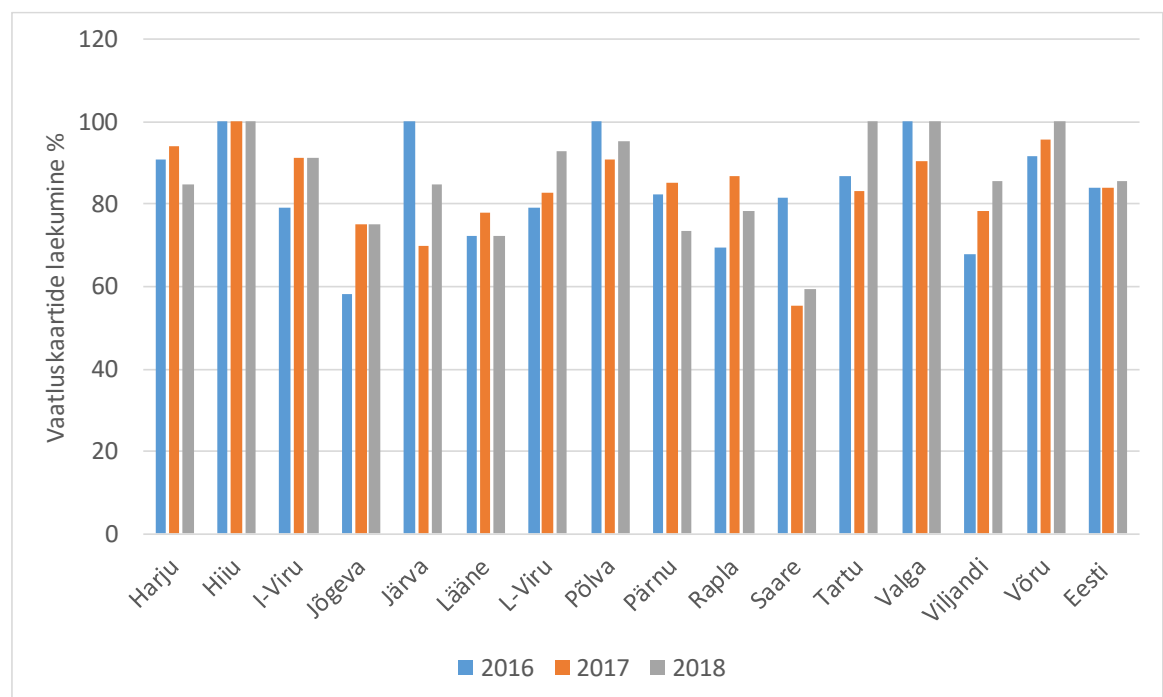
Järgnevalt anname ülevaate 2018. aastal kogutud seireandmetest, mille analüüsidesaadustel ning eelnevatel aastatel samasuguse meetodikaga kogutud andmete võrdlusel antud aruanne põhineb. Lisaks kõikidest jahipiirkondadest laekunud küttimeandmetele ja arvukuse/arvukuse muutuse hinnangutele analüüsiti 346 põdra, 335 metskitse, 157 metssea, 77 punahirve, 243 hundi ja ilvese, 263 karu ning 247 koprapesakonna vaatlustlehele märgitud andmeid.

Kütitud põtrade vanuse määramiseks hammaste arengu ja kulumise järgi analüüsiti 4650 isendi alalõualuud. Kütitud põdralehmade viljakusproove laekus eluslooduse osakonda ja analüüsiti 626. Kütitud suurkiskjatelt ja šaakalilt kogunes vanuse määranguks 110 hambaproovi ning viljakusnäitajate määranguks 35 kütitud emaslooma sigimiselundkonda. Jahipiirkonna kasutajad esitavad kohustuslikke ulukiseire andmeid maakonniti, aastati ja uluki liigiti jätkuvalt väga erinevalt, kuid 2018. jahiaastal võib teiste tublide maakondade seast esile tõsta Tartu- ja Valgamaad, kuna sealt laekus 100% põdra vaatluskaarte ja ka metskitse vaatlusi enam kui 95% jahipiirkondadest. Möödunud aastal ei esitatud üheski maakonnas põdravaatluskaarte alla 50%, kuid teiste sõraliste puhul seda siiski esines, näiteks metskitsevaatlusi esitasid Lääne- ja Põlvamaa jahipiirkonnad vastavalt 39% ja 32%. Metssea vaatluskaarte laekus enamuses maakondadest alla 50%, kuid siin võib olla kaudseks põhjuseks metssigade arvukuse ja asustustiheduse langus, mistõttu ei peeta oluliseks esitada n-õ tühje vaatluskaarte. Hirve vaatluskaartide esitamine Mandri-Eestis näitab pigem punahirve levikut, kuid saartelt tuleb kohusetundlikumat vaatlusi esitada; see näpuviibutus on mõeldud saarlastele, sest hiidlased on oma kohustusi hirve vaatluste osas võrdlemisi hästi täitnud.



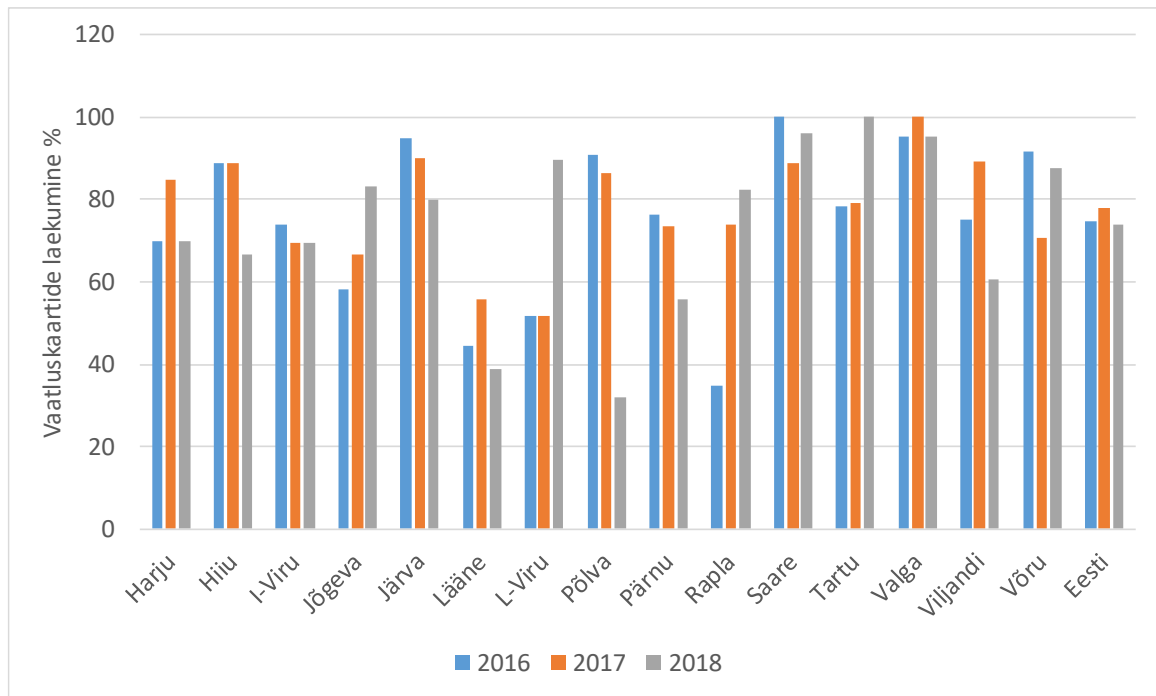
Ulusõraliste (põdra, metskitse, metssea ja hirve) vaatluskaarte esitanud jahipiirkondade % maakonniti 2018. aastal.

Proportion of hunting districts that have presented moose (blue), roe deer (orange), wild boar (grey) and red deer (yellow) observations in 2018.

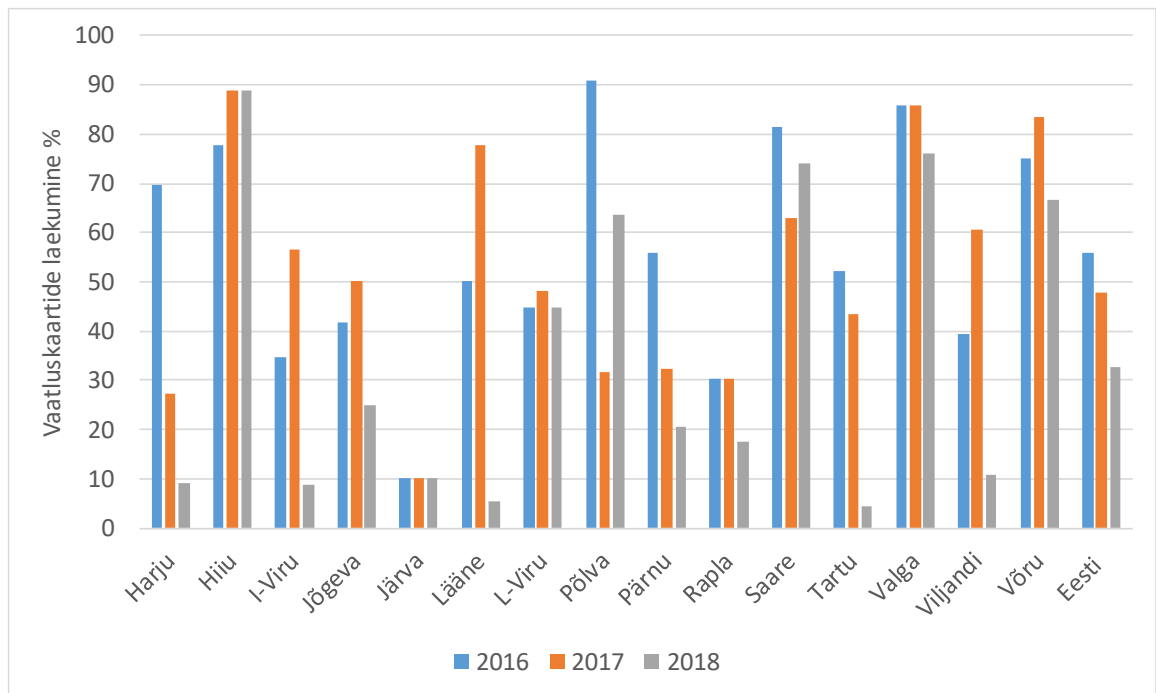


Põdra jahiaegseid vaatlusi esitanud jahipiirkondade % maakonniti aastatel 2016–2018.

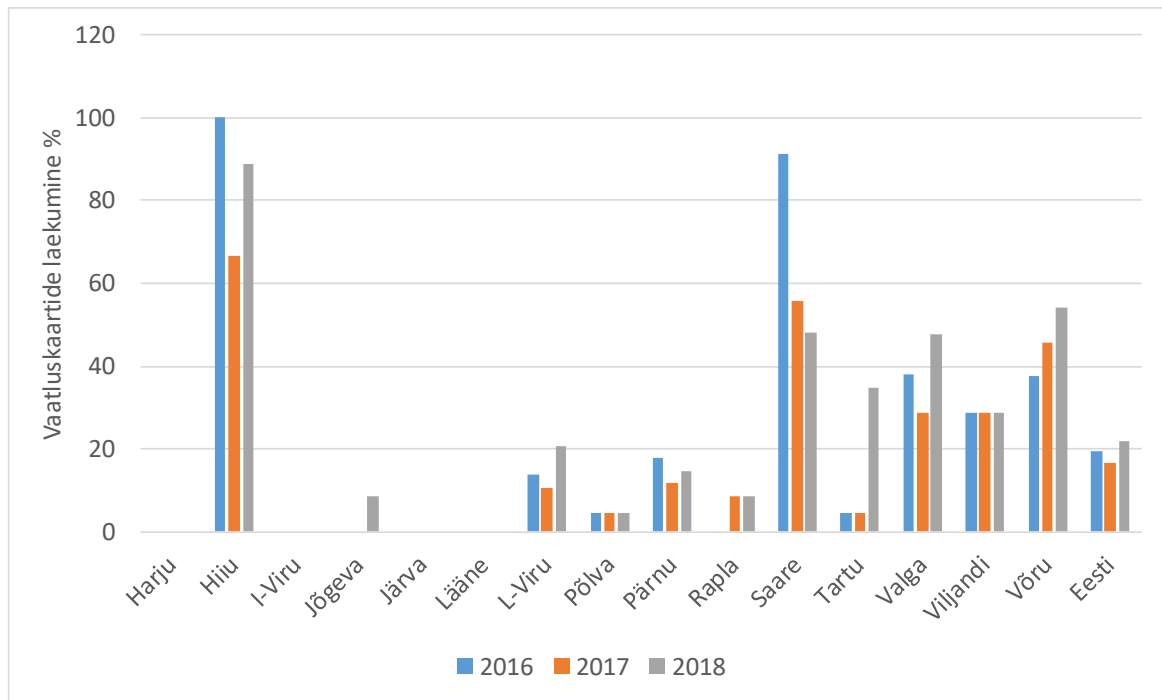
Proportion of hunting districts that have presented moose observations in recent years.



Metskitse vaatlusi esitanud jahipiirkondade % aastatel maakonniti 2016-2018.
Proportion of hunting districts that have presented roe deer observations in recent years.



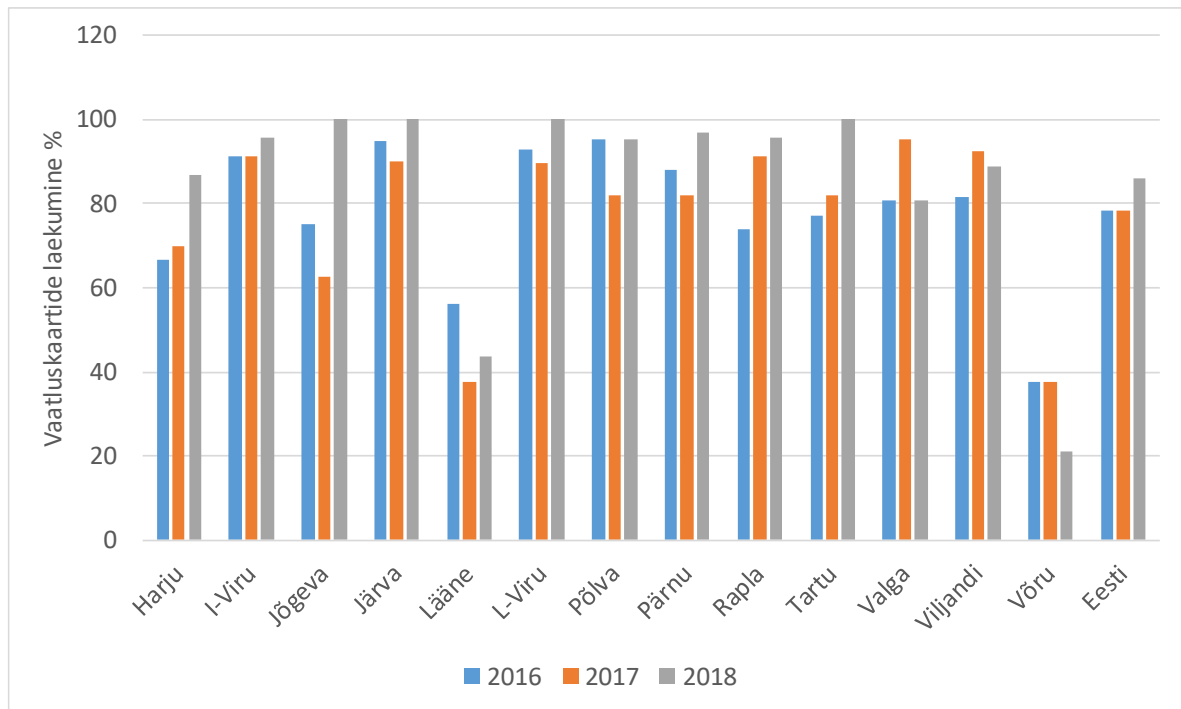
Metssea vaatluskaarte esitanud jahipiirkondade % aastatel maakonniti 2016-2018.
Proportion of hunting districts that have presented wild boar observations in recent years.



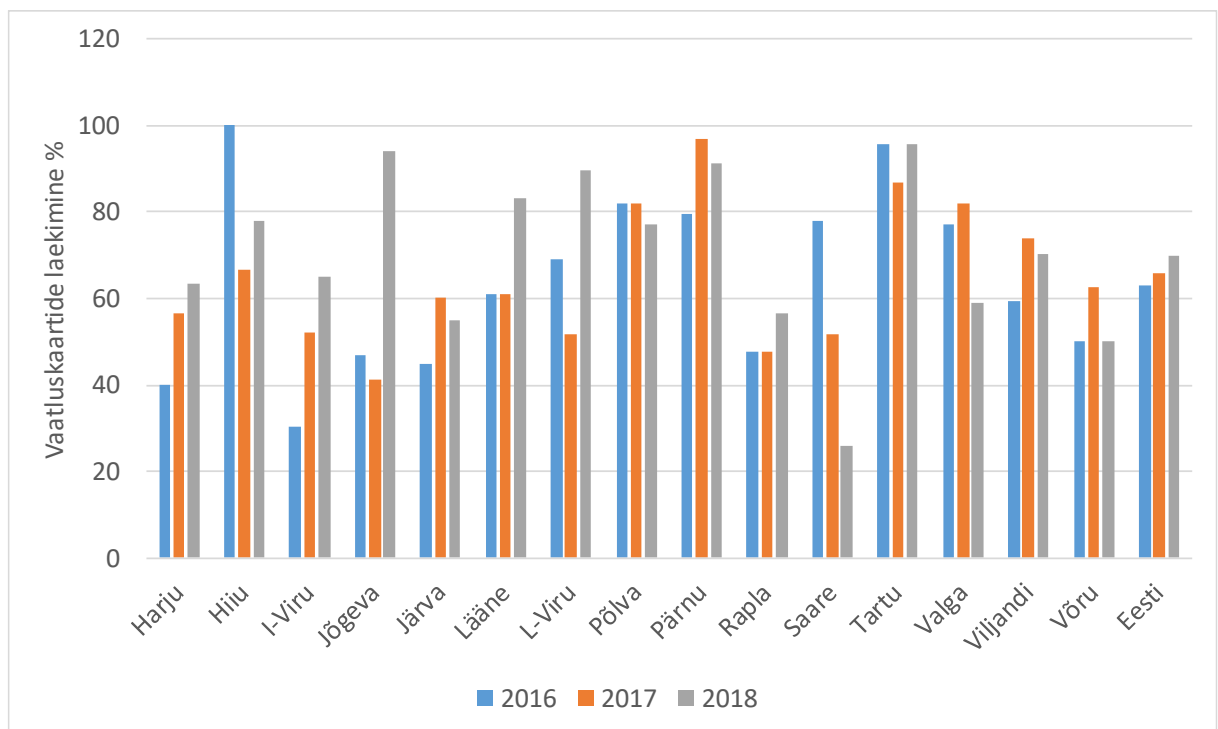
Hirve jahiaegseid vaatlusi esitanud jahipiirkondade % maakonniti aastatel 2016-2018.
Proportion of hunting districts that have presented red deer observations in recent years.

Nii karu kui ka hundi-ilvese vaatluslehti 2018. aasta kohta laekus võrreldes eelmise aastaga veidi rohkem, kuid üldjoontes jäi siiski vaatluskaartide laekumine samaks. Karu vaatluslehti edastati puudulikus koguses (alla 50%) taas Lääne- ja Võrumaalt, kus tehti vaatlusi vastavalt 44% ja 21 % jahipiirkondades. Need maakonnad on ka kindlasti kõige karuvaesemad, kuid ootaks siiski kõikidest jahipiirkondadest teavet vähemasti selle kohta, et karu/karu jälgi ei ole nähtud. Jõgeva-, Järva-, Lääne-Viru- ja Tartumaalt esitati vaatluslehti 100% jahipiirkondadest ning laita ei saa ka Põlva-, Pärnu-, Raplamaa jahipiirkondi, neist maakondadest esitati vaatlusi 90% või enam ning sellele piirile väga lähedale oli ka Viljandimaa.

Hundi-ilvese vaatluslehtede esitamise osas saab positiivsena välja tuua Tartumaa, kust esitati vaatluseid 96% jahipiirkondadest ja 90% või enam esitati vaatluslehti ka Jõgeva-, Lääne-Viru-, Pärnumaalt. Alla 60% esitati vaatluseid möödunud jahiaastal Järva-, Rapla-, Saare-, Valga- ja Võrumaalt. Selgelt puudulike andmete tõttu ei ole võimalik adekvaatselt hinnata eeskätt just ilvese populatsiooni suuruse ja juurdekasvu muutusi neis maakondades ning paratamatult mõjutab see ka kogu Eesti kohta käivat arvukushinnangut.



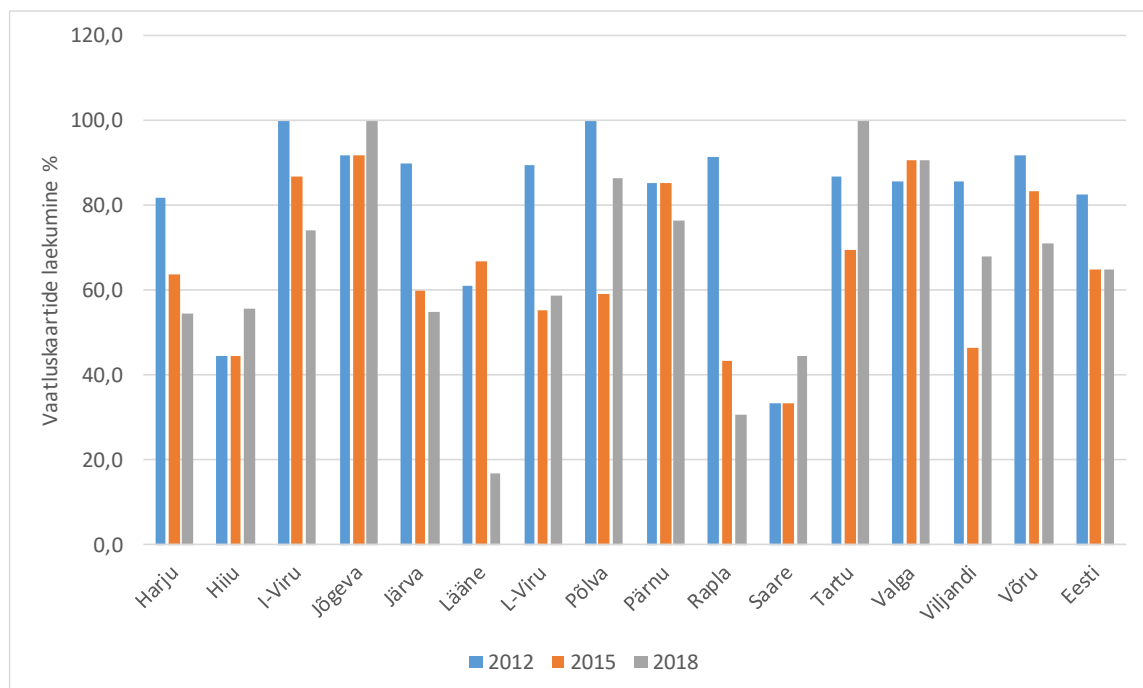
Karu vaatlusi esitanud jahipiirkondade % maakonniti aastatel 2016–2018 Mandri-Eestis.
Proportion of hunting districts that have presented bear brown observations in recent years on mainland part of Estonia.



Hundi ja ilvese vaatlusi esitanud jahipiirkondade % maakonniti aastatel 2016–2018.
Proportion of hunting districts that have presented wolf and lynx observations in recent years.

Üle-eestiline kopra pesakondade loendus viidi jahimeeste poolt läbi 2018. ja 2019. aastal ning üksikutes piirkondades 2017. aastal. Kontroll-loendust tehti juhuslikult valitud jahipiirkondades: Kose, Lohusuu, Kabala, Noarootsi, Ranna, Palamulla, Palamuse, Põlgaste, Ora, Luunja, Lüllemäe, Mõisaküla ja Misso.

Loenduslehtede laekumine jäi võrreldes eelneva loendusperioodiga samale tasemele. Nii 2018. aastal ja 2015. aastal tehti vaatluseid 65% jahipiirkondades, kuid 2012. aastal oli see oluliselt parem, toona esitas kopra pesakondade loenduslehe 84% jahipiirkondadest. Käesoleval loendusperioodil võib esile tõsta Jõgeva- ja Tartumaad, kust laekus kopra pesakondade info kõikidest jahipiirkondadest. Ka Põlva- ja Valgamaal esitasid loenduslehe 80% jahipiirkondadest, seega on info nende maakondade kohta täpsem. Seevastu kõige vähem laekus vaatluskaarte sellel loendusperioodil Läänemaalt, vaid 3 jahipiirkonnast. Raplamaa ja Saaremaa jahipiirkondadest esitati vaatluskaarte ka alla 50%. Saaremaa puhul võib arvata, et infot ei edastatud, kuna koprast sealsetes jahipiirkondades pole, aga Lääne- ja Raplamaa puhul ei saa seda ka mitte oletada.



Kopra pesakondade vaatluskaartide esitanud jahipiirkondade % maakonniti 2012., 2015. ja 2018. aastal.

Proportion of hunting districts that present beaver colony survey reports in 2012, 2015 and 2018.

Vanuse määranguks vajalikke hambaproove koguti kütitud huntidelt 95% (2017. aastal 76% ja 2016. aastal 69%), kütitud karudelt 68 % (2017. aastal 71% ja 2016. aastal 65%) ja šaakalitel 41% (2017. aastal 46% ja 2016. aastal 59%). Kütitud 25-lt emahundilt ja 19-lt

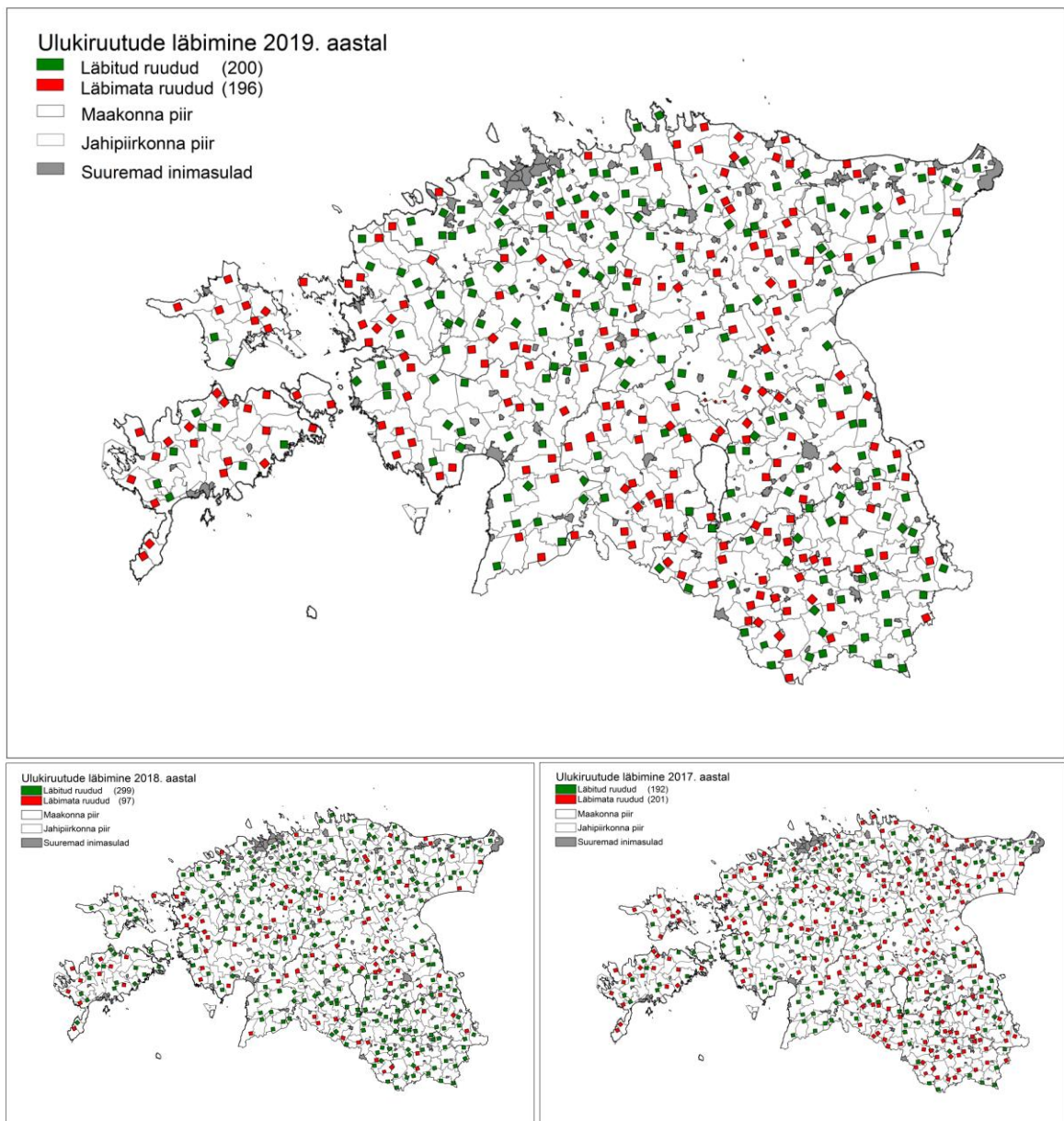
karult edastati sigimiselundkondade proove 29 (66%; 2017. aastal 44% ja 2016. aastal 64%). Hea kvaliteediga ehk terveid emakaid koos munasarjadega ja arusaadavalt märgistatud proovideks osutus kogututest omakorda 19 (66%; 2017. aastal 69%, 2016. aastal 62%). Kütitud 32-lt emaselt šaakalilt koguti sigimiselundkondade proove vaid kuult isendilt ning neist analüüsi kõlbulikuks osutus neli.

Tuletame veelkord meelde, et ülalpool mainitud bioproovid tuleb võtta kõigilt kütitud või hukkununa leitud suurkiskjatelt ja šaakalilt ning nende esitamata jätmine on jahipiirkonna kasutusõiguse tingimuste rikkumine. Kõiki isendi vanust ja sigimist kirjeldavaid proove kasutatakse seireandmete analüüsis ning proovide puudulik hulk ja kvaliteet mõjutavad negatiivselt tulemuste kvaliteeti, samas on just kvaliteetsed tulemused need, mida jahimehed ulukiseirajatelt saada tahavad.

Sarnaselt eelmiste aastatega saadi osa olulistest andmetest mitmetelt jahipiirkonna kasutajatelt kätte suure vaeva ja märkimisväärse hilinemisega, mistõttu venis taas näiteks möödunud jahihooaja küttemistulemuste koondi koostamine. Eeldatavasti toob selles osas leevendust praeguseks veel eelnõuna olev muudatus seadusandluses, millega antud andmete esitamise tähtaeg tuuakse kümme päeva varasemaks, ehk siis 1. aprillilt 20. märtsile.

Möödunud talve iseloomustas keskpärasest jahedam õhutemperatuur ning eelnevast neljast talvest ka pikemalt maad katnud lumevaip. Sügavama lume ja madala temperatuuriga periood kestis niikaua, et mistõttu see isendite looduslikku suremust olulisel määral ei suurendanud.

Ulukiseire seisukohalt oli möödunud talv hea, kuna mitmed seiremeetodid põhinevad just jälgede loendusel lumelt. Suhteliselt soodsaid lumeolusid arvestades jäi aga ruutloenduse ruutude läbimine selgelt puudulikuks. Nendel, kes jäid ootama märtsikuud, jäi ka loendus tegemata, kuna loenduseks vajalikku värsket lund enam juurde ei tulnud. Kokkuvõttes laekus ruutloenduse info Keskkonnaagentuuri vaid 200 loenduruudu kohta 396-st. Seega jäi pea pooltes jahipiirkondades jäljeloendus tegemata. Maakonniti jäi 2019. aastal läbitud loendusruutude arv selgelt ebapiisvaks (alla 50%) Viljandi-, Hiiu-, Saare-, Valga- ja Lääne-Virumaal. Kuna märtsikuu ilmad enam sageli ruutloendust ei soosi, soovime kõigil jahipiirkondadel edaspidi ruutloenduse ära teha veebruaris või isegi jaanuaris.



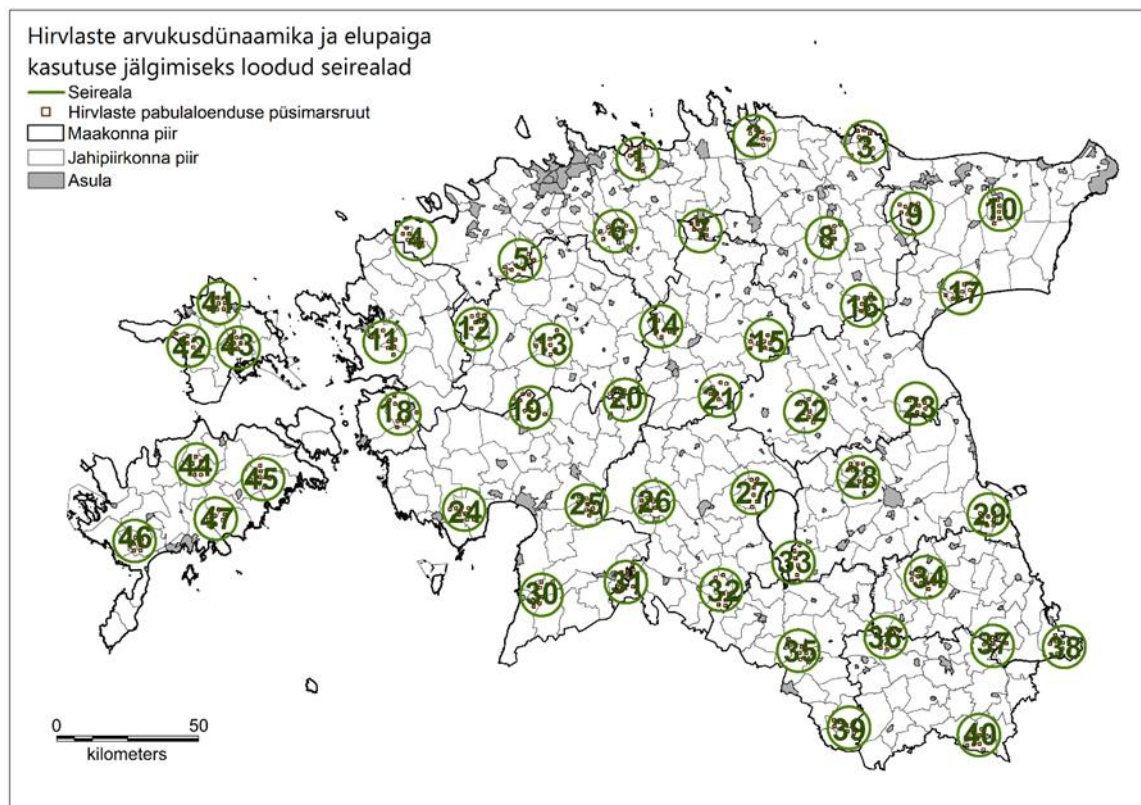
Ulukijälgede loendusruutude läbimine 2019. aastal ning võrdlus 2018. ja 2017. aasta loendustega.

Location of 12 km long (quadrat shape 4x3 km) permanent transects of winter track counts. The colour of the quadrats indicates whether the counts were carried out (green) or not (red) in current year.

Lisaks jahimeestelt kogutavate andmete ja materjalide analüüsile viidi 2019. aasta kevadel läbi üle riigi juba tavapäraseks saanud värskede põdrakahjustuse seire, mis hõlmas 1727 proovitükki ja millest 1129 paiknesid männinoorendikes ning 598 koorimiskahjustuste eas kuusikuis.

2019. aasta kevadel tehti SA KIK toetusel 47-l üle riigi paigutatud seirealal viiendat aasta järjest hirvlaste talviste pabulahunnikute loendus ja värskede ulukikahjustuste hindamine. Kõikidel seirealadel on, valdavalt metsaaladel, 32 km loendusmarsruuti (kaheksa ruudu kujulist 4 km pikkust transekti), kus loendatakse 2 m laiusel alal kõik hirvlaste poolt

viimasel talvel tekitatud pabulahunnikud. Lisaks hirvlastele koguti pabulaloendustel analoogset infot ka metssea, jäneste ja kanaliste ekskrementide kohta. Lisaks pabulaloendusele hinnati ka värsked hirvlaste (peamiselt põdra) tekitatud metsakahjusid igal seirealal ja selle lähiümbruses kümnes erinevas männinoorendikus ja viies koorimiseas ca 30-40 aastastes kuusikus. Seirealadelt kogutud andmed värsketes kahjustuste kohta sisalduvad koos väljapoolt seirealasi kogutud kahjustuste seireinfoga põdra peatükis olevates VUK-seire tabelites.



Hirvlaste arvukusdünaamika ja elupaiga kasutuse jälgimiseks 2015. a kevadel loodud seirealade ja nendele märgitud pabulaloenduse transektide paiknemine. 2016. a lisandus üks seireala Saaremaale. *Monitoring areas of cervids and permanent transects of pellet group counts.*

Möödunud talvel koguti hundi arvukuse geneetilise uuringu raames üle riigi hundi väljaheideteid, kokku üle 350 hunniku. Väljaheidete geneetilise analüüsi tulemusel saab eeldatavasti hinnata tagantjärele täpsemalt hundi arvukust. Tulemused peaksid olema kättesaadavad eelolevaks sügiseks. Lisaks väljaheidetele koguti antud uuringu välitöödelt olulist sõltumatut lisateavet hundi ja ka ilvese esinemise, grupi suuruse ja liikumise kohta, mistõttu peaks tänavune hinnang nende liikide arvukusele ja seisundile olema varasemast usaldusväärsem.

ASURKONDADE SEISUNDIT JA SELLE MUUTUSI KIRJELDAVAD NÄITAJAD

Küttimismahu muutus – kütitud isendite arvu suhteline muutus (KM) protsentides võrreldes eelneva jahihooajaga. $KM = 100 * (K_{(A)} - K_{(A-1)}) / K_{(A-1)}$, kus A on aasta. Käesolevas aruandes esitatud 2018. aasta kütümise muutus võrreldes 2017. a jahihooajaga.

Pesakondade arv – kasutatakse suurkiskjate karu, hundi ja ilvese puhul. Välja on toodud vaatlusandmete analüüsi käigus saadud eraldi pesakonnad maakonniti. Kui pesakondade territooriumid asuvad mitme maakonna piires, on pesakond pandud maakonda, kuhu jäi suurem osa pesakonna territooriumist (kus oli tehtud suurem hulk vaatlusi). Karu puhul on välja toodud vaid sama-aastaste poegade pesakonnad.

Pesakondade arvu muutus – väljendatakse märkidega +, - või =. Muutuste hindamisel arvestatakse hundi ja ilvese puhul kahte viimast aastat. Karu puhul on võrdluses kasutatud kahe järjestikuse aasta pesakondade arvu keskmist $K = (P_{(A)} + P_{(A-1)}) / 2$, kuna sama emaste põlvkond sigib reeglina iga kahe aasta tagant.

Siinkohal tuleb arvestada sellega, et pesakondade arvu muutus väljendab olukorda enne jahihooaega, jäljeindeksi muutus ja jahimeeste hinnang arvukuse muutusele aga jahihooaja järgset olukorda.

Jäljeindeks (JI)

Käesoleva aruande tabelites on esitatud jäljeradade võimaliku maksimaalse vanuse suhtes korrigeeritud jäljeindeksite väärtused e **jäljeindeks** on loendusmarsruudiga ristuvate jäljeradade arv 1 km loendusmarsruudi kohta jagatud jälgede võimaliku maksimaalse vanusega päevades (24h -1; 36h - 1,5; 48h - 2; 60h - 2,5). Jälgede võimaliku maksimaalse vanuse leidmisel on aluseks võetud viimase vanu jälgi katva lumesaju lõpu orienteeruv kellaeg.

Jälgede vanuse suhtes korrigeerimata jäljeindeks – ruutloenduse käigus loendatud keskmine jäljeradade arv 1 km loendusmarsruudi kohta.

Üle-eestilist asustustiheduse ja kütümise dünaamikat iseloomustavatel graafikutel on eraldi välja toodud nii jäljeradade vanuse suhtes korrigeeritud (aastatel 2010–2019) kui ka korrigeerimata jäljeindeksi muutused (aastatel 2006–2011).

Jäljeindeksi muutus (JM) – Erinevate ulukiliikide jäljeindeksite suhteline muutus protsentides. $JM = 100 * (JI_{(A)} - JI_{(A-1)}) / JI_{(A-1)}$, kus A on aasta. Käesolevas seirearuandes on esitatud 2019. aasta jäljeindeksi muutus võrreldes 2018. aasta omaga.

Pabulaindeks – hirvlaste pabulahunnikute (metssea puhul ekskrementide) arv 1 km transekti kohta. Transekti laius on 2 meetrit. Aruande tabelites esitatud pabulaindeksid on ühtlustatud arvestades iga konkreetse loendusruudu läbimise ajaga (kuupäevaga). Tasanduskoefitsiendi arvutamisel on arvestatud pabulahunnikute akumulatsiooni perioodi pikkuseks 200 päeva ja selle alguseks võeti 1. oktoober.

Tuhnimisindeks – vähemalt 1 m² suuruste metssea tuhnitud alade arv 1 km transekti kohta. Transekti laius on 2 m.

Liikluses hukkunud isendid – käesolevas aruandes on kasutatud jahipiirkonna kasutaja esitatud jahindusstatistikas toodud andmeid liikluses hukkunud sõraliste kohta.

Värske ulukikahjustus (VUK) – antud aruandes esitatud eeskätt põdra tekitatud värskete kahjustustega puude osakaal seirealadel. Värskest kahjustatud puude hulka loetakse edasise kasvu seisukohast nii olulisel kui ka ebaolulisel määral kahjustatud okaspuid.

Jahimeeste hinnang arvukusele – jahimeeste poolt antud hinnangud ulukite arvukuse kohta jahipiirkonnas. Maakondlikud isendite arvud näitavad jahipiirkondade hinnangute summat, mis on ümardatud kümneni (va punahirvel).

Jahimeeste hinnang arvukuse muutusele – sõraliste puhul saadud jahimeeste 2019. aasta arvukuse hinnangu andmete võrdlemisel eelneva 2018. aasta omaga, väikeulukite ja suurkiskjate puhul väljendab jahimeeste otsest hinnangut arvukuse muutusele võrreldes eelneva aastaga.

Suurulukid

+ arvukus suurenenud rohkem kui 5% eelmise aasta loendusega võrreldes;

- arvukus langenud rohkem kui 5% eelmise aasta loendusega võrreldes;

= arvukus jäänud samaks. Muutus eelmise aasta loendusega võrreldes on olnud väiksem kui 5%.

Väikeulukid

Jahipiirkondlike hinnangute summana saadud näidu alusel iseloomustatakse arvukuse muutuse trendi järgnevalt:

- + arvukus suurenenud. Maakondliku loenduse summaarne tõus on olnud suurem kui 10% maakonna jahipiirkondade koguarvust;
- ++ arvukus oluliselt suurenenud. Maakondliku loenduse summaarne tõus on olnud suurem kui 50% maakonna jahipiirkondade koguarvust;
- = arvukus jäänud samaks. Maakondliku loenduse summaarne tõus või langus on olnud väiksem kui 10% maakonna jahipiirkondade koguarvust;
- arvukus vähenenud. Maakondliku loenduse summaarne langus on olnud suurem kui 10% maakonna jahipiirkondade koguarvust;
- - arvukus oluliselt vähenenud. Maakondliku loenduse summaarne langus on olnud suurem kui 50% maakonna jahipiirkondade koguarvust.

Vaatluspäeva kohta vaadeldud isendite arv – vaatluskaartidel esitatud keskmine vaadeldud isendite arv ühe vaatluspäeva (vaatlusrea) kohta. Põdra kohta esitatud näitaja leidmisel on aluseks võetud 15. septembrist 31. oktoobrini, metsseal 1. septembrist 20. detsembrini ning metskitsel 1. augustist 31. oktoobrini tehtud vaatluste andmed. Vaatluspäevadena on arvesse võetud vaid need vaatluspäevad, mil loomi kohati.

Küttimissoovitus

- ↑ – küttimist võrreldes eelmise jahihooajaga suurendada;
- ↑↑ – küttimist võrreldes eelmise jahihooajaga oluliselt suurendada;
- – küttida eelmise jahihooajaga sarnaselt (pole põhjust muuta varasemat küttimisstrateegiat);
- / ↑ – küttida samas mahus või veidi enam;
- / ↓ – küttida samas mahus või veidi vähem;
- ↓ – küttimismahtu vähendada;
- ↓↓ – küttimist oluliselt vähendada.

Iga käsitletava liigi juures on hallis kastis esitatud kokkuvõttev hinnang liigi arvukuse muutusele võrreldes eelneva aastaga ja kollases kastis üldistatud soovitus liigi küttimiseks eeloleval jahihooajal võrreldes eelmisega.

Erinevates aruande tabelites esitatud kollakas kirjas märgitud näitajad on arvutatud väga väikese andmete hulga põhjal, mistõttu ei saa neid pidada järelduste tegemisel piisavalt usaldusväärseks.

Aruandes esitatud küttimise tiheduskaardid on loodud Mapinfo Professional 17.0 tarkvara abil. Küttimiskaartidel kasutatud Eesti kontuur ja maakondade piiride kihi on loonud Maaamet.

Sigade Aafrika katku levikukaartide alusandmed pärinevad Veterinaar- ja Toiduametilt.

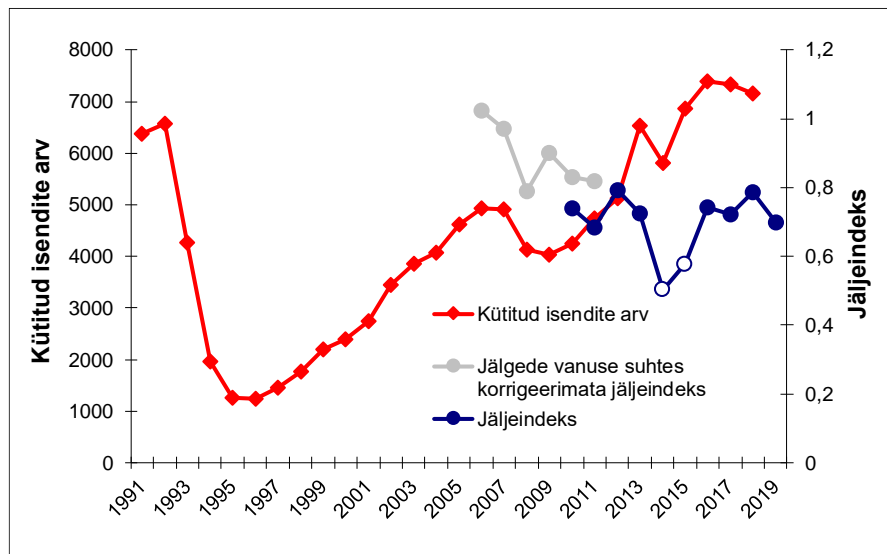
Andmed suurkiskjate- ja haneliste kahjude kohta pärinevad Keskkonnaametist.

Aruandes esitatud info hirvlaste tekitatud metsakahjustuste koht (metsakaitse ekspertiiside ja metsateatised) pärinevad Metsaregistrist.

NB! Eelnevate aastate andmete võrreldavuse tagamiseks ja tuleneval sellest, et maakondlikud jahindusnõukogud tegutsevad täna endiselt haldusreformi eelsetes piirides, on ka käesolevas aruandes maakondlike koondandmete esitamisel ja küttimissoovituste koostamisel lähtutud haldusreformi eelsetest maakonna piiridest.

SEIRE TULEMUSED JA KÜTTIMISSOOVITUSED LIIGITI

PÕDER (*Alces alces*)



A = ↓

K = →/↓

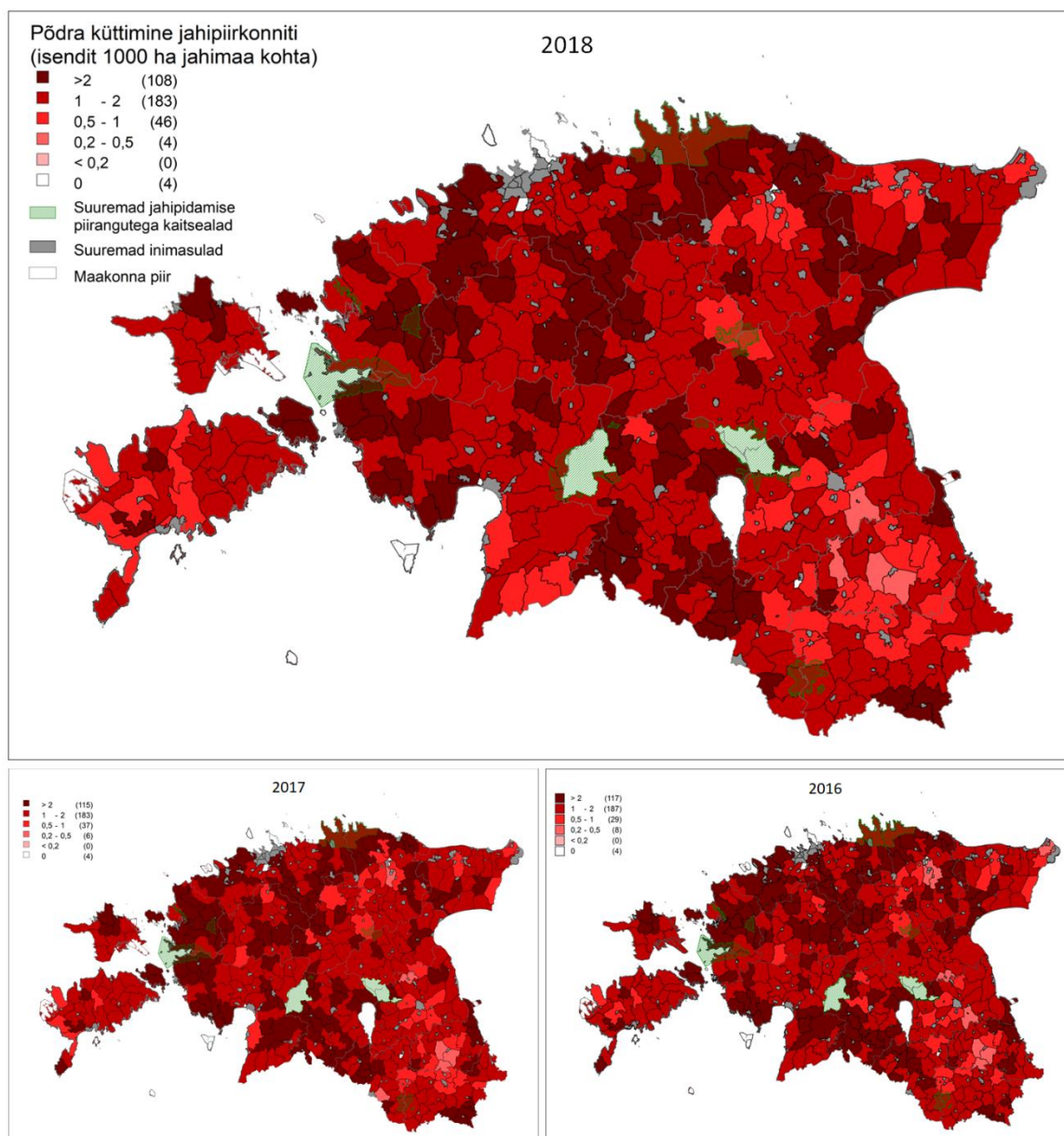
Põdra küttimine aastatel 1991 – 2018 ja ruutloenduse jäljeindeksi muutused.

The number of moose hunted in 1991 – 2018 and winter track index (gray line - tracks per 1 km and blue line - tracks per 1 km per 24 hours).

Põdra arvukusdünaamikat iseloomustavad näitajad viimastel aastatel ning nende suhteline muutus võrreldes eelnenud aastaga. (Jahipiirkonna kasutajate poolt esitatud andmed)

Maakond County	Küttimine Hunting bag			Küttimismahu muutus Change in hunting bag (%)	Jäljeindeks (1 km kohta) Track index (tracks per 1 km)				Jäljeindeksi muutus Change in track index (%)	Jahimeeste hinnang arvukusele (n) Hunters estimation (n)			Arvukuse hinnangu muutus (%) Change in hunters estimation (%)
	2016	2017	2018		2016	2017	2018	2019		2017	2018	2019	
Harjumaa	800	811	747	-7,9	0,75	0,91	0,66	0,65	-0,4	1220	1060	1010	-4,7
Hiiumaa	164	183	171	-6,6			0,76	0,13		250	250	220	-12,0
Ida-Virumaa	464	505	503	-0,4	0,65	0,53	0,94	0,48	-49,2	940	940	950	1,1
Jõgevamaa	372	355	351	-1,1	0,79		1,51	0,86	-42,9	570	510	480	-5,9
Järvamaa	421	392	406	3,6	1,05	0,89	0,83	0,97	16,1	510	520	520	0,0
Läänemaa	594	653	579	-11,3	1,23	1,07	0,90	1,16	29,1	960	850	720	-15,3
Lääne-Virumaa	654	592	643	8,6	0,65	0,33	0,49	0,26		810	800	750	-6,3
Põlvamaa	289	265	222	-16,2	0,35	0,37	0,45	1,00	123,1	440	410	410	0,0
Pärnumaa	933	891	840	-5,7	0,91	0,66	1,06	0,75	-29,2	1430	1370	1380	0,7
Raplamaa	589	589	609	3,4	1,08	0,67	0,72	0,92	28,3	1010	810	820	1,2
Saaremaa	406	414	398	-3,9		0,72	0,45	0,59	31,0	770	700	640	-8,6
Tartumaa	388	404	398	-1,5	0,52	0,68	1,03	0,44	-56,9	650	660	610	-7,6
Valgamaa	393	379	412	8,7	0,50	0,21	0,39	0,58		480	520	480	-7,7
Viljandimaa	601	590	573	-2,9	0,62	0,86	0,64	0,71		870	800	800	0,0
Võrumaa	322	314	311	-1,0	0,87	0,98	0,70	0,62	-12,7	500	530	480	-9,4
Kokku Total	7390	7337	7163	-2,4	0,74	0,72	0,79	0,70	-11,2	11410	10730	10270	-4,3

2018. aasta jahihooajal küttiti Eestis 7163 põtra, mis on 174 isendi võrra vähem kui 2017. aastal. Aastatagusega võrreldes küttiti põtru enam Valga- ja Lääne-Virumaal, märksa vähem Põlva- ja Läänemaal. Eesti kokkuvõttes oli põtrade reaalne küttimismaht 2018. aastal Keskkonnaagentuuri eluslooduse osakonna poolt põdra arvukuse mõõdukaks langetamiseks soovitatud 6780 isendilisest küttimismahust isegi 5,6% võrra kõrgem.

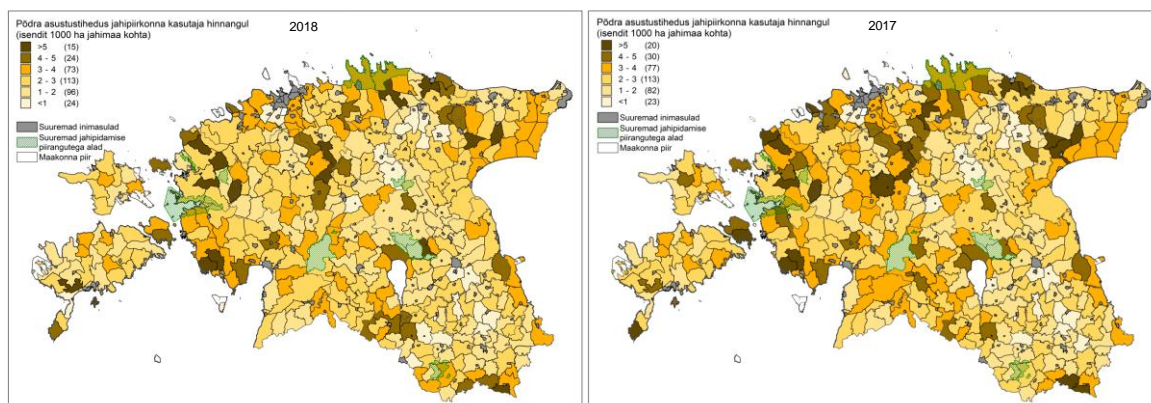
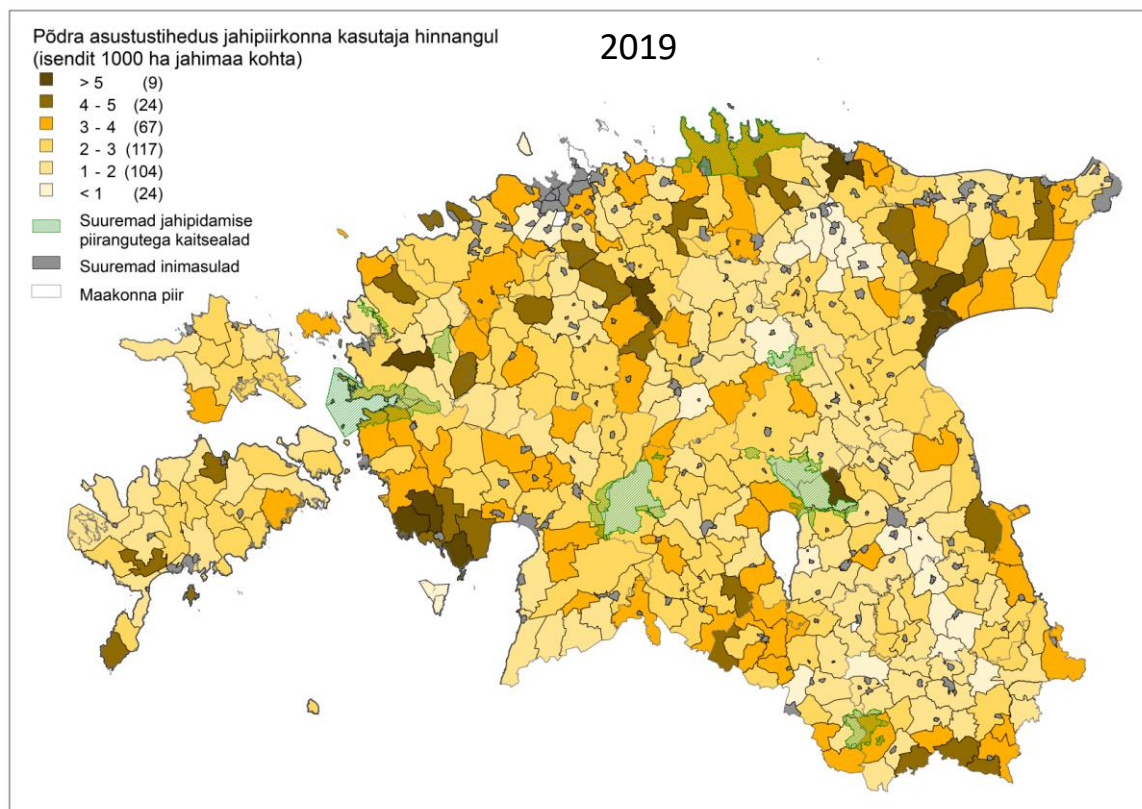


Põdra küttimine jahipiirkonniti 2018. ja kahel eelneval jahihooajal.

Hunting of moose (number of hunted individuals per 1000 ha) in hunting districts in 2018 and in previous hunting seasons.

Enamus jahihooaja järgselt kogutud põtrade arvukuse muutusi iseloomustavatest andmetest osutab arvukuse mõõdukale langusele.

Jahipiirkondade kasutajate poolt 2019. märtsis/aprillis põdra arvukusele antud hinnangute kogusumma ~10270 isendit oli võrreldes 2018. aastaga ~4% väiksem. Enim langesid jahipiirkondade kasutajate poolt põdra arvukusele antavad hinnangud Lääne-, Hiiu-, Võru- ja Saaremaal. Märkimisväärset arvukushinnangu suurenemist ei esinenud üheski maakonnas.



Põdra asustustihedus (isendit 1000 ha jahimaa kohta) jahipiirkonna kasutajate poolt 2019., 2018. ja 2017. a kevadel antud arvukushinnangute põhjal.

Moose density (individuals per 1000 ha) according to population size estimated by the users of hunting districts.

Viimase nelja aasta võrdluses oli madalaim ka põdra jäljeindeks talvistes ruutloendustes. Eelmise 2018. aasta loendustega võrreldes langes jäljeindeks keskeltläbi 11%. Kõikidest 2019. aasta talvel läbitud loendusruutudest kohati põdra jälgi 90,5%-l, mis on sisuliselt sama eelnenud 2018. aastaga (90%). Nagu juba aruande materjali ja meetodika osas on öeldud, et pea pooltel loendusruutudest jäi 2019. a jäljeradade loendus tegemata, mistõttu andmete võrreldavus eelnevate loenduste tulemustega on taas omajagu problemaatiline. Maakondade lõikes langes jäljeindeks enim Tartumaal ja tõusis Põlvamaal. Viies maakonnas, Viljandi-, Valga, Lääne-Viru-, Hiiu- ja Saaremaal, jäljeloenduste põhjal

arvukuse muutuste kohta järeldusi teha ei saa, sest nendes maakondades jäid enamus loendusruutudest läbimata.

Hirvlaste arvukusdünaamika ja elupaiga kasutuse jälgimiseks 2015. aastal loodud seirealadel 2019. aasta kevadel viiendat korda läbiviidud pabulahunnikute loendused osutavad teist aastat järjest põdra asustustiheduse mõõdukale, keskmiselt 7%-lisele langusele. Võrreldes 2018. aastaga langes põdra pabulaindeks kolmekümnel ja suurenes seitsmeteistkümnel seirealal. Erinevalt teistest meie hirvlastest saab põdra pabulaloenduste tulemuste põhjal üsna lihtsalt välja arvutada ka indeksile vastava isendites väljenduva asustustiheduse igas loenduspiirkonnas. Arvestades sellega, et osa loendatud pabulahunnikutest tekitati ka nende isendite poolt, kes möödunud jahihooajal juba ära kütiti, langes põdra asustustihedus jahihooaja järgselt seirealade keskmisena tasemele 5,1 isendit 1000 ha kohta. Eelneval kahel aastal andis sama arvutuskäik seirealade keskmiseks 5,6 isendit 2017/2018 ja 6,2 isendit 1000 ha põdra elupaikade 2016/2017 talvel. Eeldusel, et üle Eesti paiknevate seirealade keskmine põdra asustustihedus on ligilähedaselt sarnane Eesti keskmisega, annaks see põdraasurkonna suuruseks 2018/2019 talvel umbes 12 400 isendit. Võrreldes jahipiirkondade kasutajate poolt antud koondhinnanguga annavad pabulaloenduste tulemused umbes 22% võrra kõrgema tulemuse, haakudes taaskord kõrgete rekordiliste küttimismahtude foonil oluliselt paremini seniste teadmistega põdraasurkonna juurdekasvuvõimest.

Seirealadel mõõdetud pabulaindeksite tasemetes ja viie aasta jooksul toimunud muutustes võib täheldada mitmeid piirkondlike eripärasid. Näiteks on suurel osal Pärnumaal või selle piirile jäävatel seirealadel põdra asustustihedus viie aasta jooksul selgelt langenud ning eelseisval jahihooajal võiks seal põdra küttimismahte oluliselt vähendada. Märgatavalt üle Eesti keskmise on asustustihedus püsinud vaid Pärnumaa loodeosas.

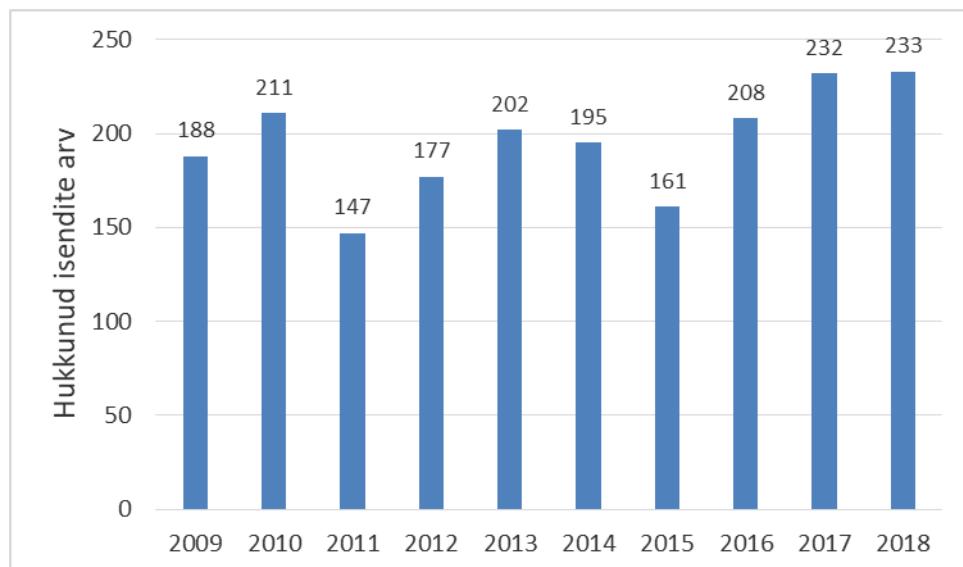
Selgem langustrend joonistub välja ka Lääne-Viru-, Jõgeva- ja Läänemaa seirealadel, samas Ida-Virumaa seirealadel on pabulaindeks pigem tõusutrendis. Ekstreemselt kõrgena on põdra asustustihedus püsinud Viljandimaa lõunaossa jääval Sudiste-Veisjärve seirealal, ületades möödunud talvel seirealade keskmise pea neljakordselt. Lisaks pabulahunnikute rohkusele võis kevadistel välitöödel sellel seirealal kohata ka masendavalt palju põtrade tekitatud metsakahjustusi, nii uusi kui ka eelnevatest aastatest pärinevaid. Ilmselgelt tuleks antud seirealal ja selle lähiümbruses vastupidiselt paljudele teistele piirkondadele põdra küttimiskvooti eelseisval jahihooajal oluliselt suurendada.

Põdra suhteline asustustihedus ja selle muutused seirealadel 2015 - 2019 pabulaloenduste andmetel. Pabulaindeks – pabulahunnikute arv 1 km loendus-marsruudi kohta. *Results of moose pellet group counts in monitoring areas situated all over Estonia.*

Seireala nr <i>No of monitoring area</i>	Maakond <i>County</i>	Seireala asupaik <i>Location of monitoring area</i>	Pabulaindeks <i>No of pellet groups per 1 km</i>					Muutus <i>(vr 2018)</i>	Muutus <i>(vr 2017)</i>
			2015	2016	2017	2018	2019	<i>Change (%)</i>	<i>Change (%)</i>
1	Harju	Kaberneeme-Jägala	6,7	6,0	7,9	7,7	6,5	-15,2	-17,9
4	Harju	Nõva-Keibu	8,4	7,7	5,2	6,6	7,0	5,4	34,6
5	Harju	Haiba	5,5	2,5	4,2	2,9	7,5	162,7	80,9
6	Harju	Kose-Uuemõisa	10,3	10,6	10,6	7,4	6,1	-17,1	-42,3
2	Lääne-Viru	Palmse-Sagadi-Korjuse	11,4	3,2	5,0	3,1	2,7	-12,2	-46,0
3	Lääne-Viru	Kunda-Vasta	6,7	15,1	11,3	8,3	5,6	-32,5	-50,3
8	Lääne-Viru	Väike-Maarja-Viru-Jaagupi	4,2	2,3	1,8	1,9	0,8	-54,6	-53,3
16	Lääne-Viru	Laekvere-Venevere-Käru	15,7	11,5	12,2	16,3	12,8	-21,2	4,7
9	Ida-Viru	Sonda-Soonurme-Sirtsu	6,3	5,3	6,6	6,9	6,6	-5,4	-0,1
10	Ida-Viru	Illuka-Kurtna-Pagari	3,0	2,7	2,9	4,3	5,4	25,7	86,6
17	Ida-Viru	Kauksi-Rannapungerja	10,2	7,7	4,4	6,1	9,1	48,9	106,8
11	Lääne	Haapsalu-Martna	23,2	15,0	16,3	14,5	9,6	-34,0	-41,3
18	Lääne	Matsalu-Lihula-Vatla	10,2	11,4	15,8	9,9	6,4	-35,6	-59,7
12	Rapla	Sooniste-Risti-Märjamaa	8,7	8,4	8,8	3,7	7,0	90,4	-20,7
13	Rapla	Valgu-Raikküla	11,2	11,2	17,0	17,3	11,2	-35,1	-34,1
20	Pärnu-Rapla	Eidapere-Kadjaste-Vändra	9,0	10,7	12,1	9,2	9,0	-2,7	-25,8
19	Pärnu	Halinga-Libatse	15,2	14,9	11,9	13,8	8,6	-37,5	-27,6
24	Pärnu	Kihlepa-Lindi-Tõstamaa	8,3	8,3	12,5	10,3	11,7	13,9	-6,0
25	Pärnu	Põlendmaa-Pööriikasiku	10,7	8,5	10,5	8,7	3,5	-59,6	-66,5
26	Pärnu	Öördi	9,1	6,2	6,5	4,6	4,2	-8,9	-35,7
30	Pärnu	Häädemeeste-Laiksaare	2,1	3,5	2,0	1,5	0,8	-47,4	-59,8
31	Pärnu-Viljandi	Tihemetsa-Mõisaküla	8,1	5,9	4,1	8,5	6,4	-24,5	55,4
27	Viljandi	Tänassilma-Oiu-Valma	4,8	8,6	5,7	6,2	7,9	28,3	39,1
32	Viljandi	Sudiste-Veisjärv	37,2	24,3	18,9	19,7	25,9	31,3	36,9
7	Järva	Jäneda-Aegviidu	6,7	6,1	5,4	9,5	6,7	-29,4	23,9
14	Järva	Lõõla-Vahastu	17,3	13,3	15,4	9,7	11,5	19,1	-25,2
15	Järva	Koigi-Koeru-Päinurme	16,8	15,5	10,0	12,1	10,0	-17,4	0,0
21	Järva	Kabala-Imavere	14,2	16,4	17,5	13,1	14,6	11,8	-16,8
22	Jõgeva	Lustivere-Saduküla-Pikknurme	1,2	1,9	2,3	2,9	1,6	-46,5	-32,3
23	Jõgeva	Kullavere-Pala-Kaiu jv	16,4	12,8	15,9	11,1	7,9	-28,7	-50,3
28	Tartu	Käravere-Sojamaa-Tähtvere	2,7	3,5	5,8	3,8	3,7	-2,4	-36,1
29	Tartu	Järvelja	9,3	10,7	12,2	5,3	10,6	102,1	-12,8
33	Tartu	Rannu-Pühaste	0,9	1,2	0,7	0,5	0,3	-42,2	-60,3
34	Põlva	Karilatsi-Ihamaru	3,6	2,8	1,6	3,9	4,7	20,9	186,8
38	Põlva	Saatse	1,8	1,0	3,8	5,0	4,0	-19,3	6,7
36	Põlva-Võru	Kooraste-Urvaste-Sulbi	3,3	1,6	3,4	1,2	0,4	-66,1	-88,4
37	Põlva-Võru	Ilumetsa-Lasva	1,7	1,2	2,1	1,7	2,1	26,9	1,2
40	Võru	Misso	10,8	7,6	16,0	13,6	8,7	-35,8	-45,4
35	Valga	Valga-Õru	2,5	3,7	1,9	2,1	2,0	-5,8	4,1
39	Valga	Hargla-Karula	4,0	5,4	8,8	7,8	6,9	-12,1	-21,9
41	Hiiu	Kanapeeksi-Tahkuna	2,2	1,8	1,7	2,4	1,9	-18,8	16,6
42	Hiiu	Leluselja	1,5	2,1	2,1	2,2	2,4	10,2	16,2
43	Hiiu	Käina-Tubala	5,9	6,6	8,2	5,0	5,7	14,1	-30,5
44	Saare	Linnuse (Eiklast põhjas)	3,8	4,0	4,8	4,9	6,0	24,0	24,9
45	Saare	Valjala-Tagavere-Laimjala	8,3	9,6	13,8	7,1	12,4	76,4	-9,9
46	Saare	Koimla-Kõrkküla	2,2	3,1	4,3	5,1	2,8	-45,6	-36,0
47	Saare	Laugi		5,4	6,6	12,8	6,7	-47,4	1,9
	Eesti	Seirealade andmed kokku	8,3	7,4	8,1	7,3	6,8	-7,0	-16,0
		<i>All areas included</i>							

Kuigi põdra arvukus on viimasel paaril aastal olnud languses, polnud põtradega toimunud liiklusõnnetuste arvus paraku langust veel näha. Jahipiirkonna kasutajate andmetel hukkus autodega kokkupõrgete tagajärjel Eestis 2018. aastal vähemalt 233 põtra, mis on ühe isendi võrra enam kui 2017. aastal. Ühtlasi on see ka viimase kümne aasta suurim arv selles andmestikus. Tavapäraselt toimus kõige rohkem põdraga seotud liiklusõnnetusi maakondadest kõrgeima liiklustihedusega Harjumaal, kus hukkus 50 põtra. Harjumaale järgnesid liikluses hukkunud põtrade arvult Raplamaa 31 ja Pärnumaa 25 põdraga. 2019. aasta kevadel meediast läbi käinud info keskkonnainfo ja maanteeinfo telefonidele laekunud teadetest liikluses hukkunud põtrade kohta vajaks täiendavat kontrolli, välistamaks võimalikud samade juhtumite kordustead. Arvestades põdraurkonna arvukusdünaamikat on nimetatud andmetest nähtuv põdraga juhtunud liiklusõnnetuste arvu järsk tõuse ebaloogiline.

Meie metsade kogukaima imetaja ja autode kokkupõrkega kaasnevad üldjuhul suured varalised kahjud ning sageli ka oht inimeste elule ja tervisele. Selle kurvaks näiteks on ka käesoleva aruande kokkupaneku ajal 2019. aasta jaanipäeva eel toimunud ning nii inimese kui ka põdra surmaga lõppenud õnnetus Ida-Virumaal.



Jahipiirkondade kasutajate poolt registreeritud liiklusõnnetustes hukkunud põtrade arv aastatel 2009 - 2018.

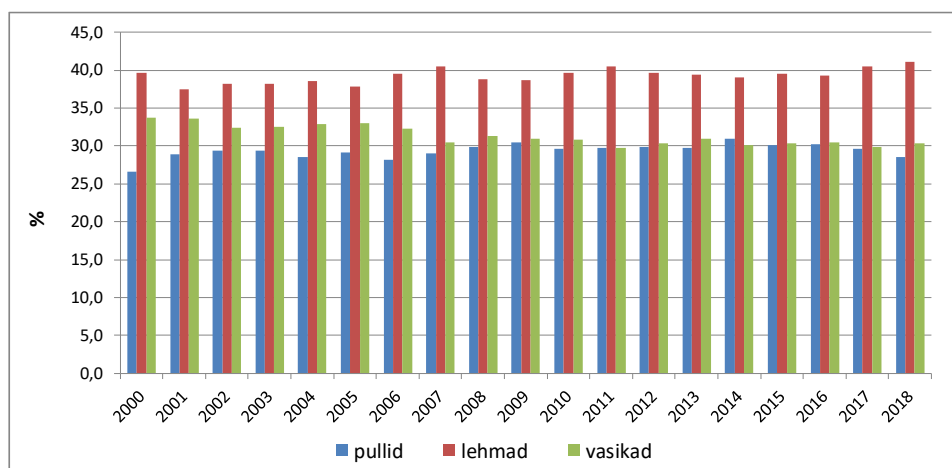
The number of moose killed in traffic accidents in 2009 - 2018 (data registered by the users of hunting districts).

Põdrajahi esimeses pooles ühe jahipäeva kohta nähtud põtrade arv oli kõikide 2018. aastal esitatud põdravaatluskaartide kokkuvõttes väga sarnane eelneva 3-4 aastaga ja võrreldes 2017. aastaga isegi pisut kõrgem. 2017. aastaga võrreldes nähti veidi sagedamini põtru Tartu-, Valga-, Viljandi- ja Läänemaa jahtides, märksa vähem Lääne-Viru- ja Hiiumaal.

2018. aastal küttemisstruktuur 35,2% pulle, 33,3% lehmi ja 31,5% vasikaid on väga sarnane eelnevate aastate omale ning see on igati tasakaalukas. Veidi ehk liialt pullide poole kaldu oli küttemisstruktuur Võru-, Harju- ja Ida-Virumaal. 2018. aasta jahiaegsetes vaatlusandmetes oli lehmade-pullide suhtarv Eesti keskmisena 1,44 lehma pulli kohta, mis viitab teist aastat järjest lehmade ülekaalu mõningasele suurenemisele. Maakonniti varieerus lehmade-pullide suhe vahemikus 1,0 - 1,7 lehma ühe pulli kohta. Suurim lehmade ülekaal oli Lääne-Viru- ja Valgamaa põdravaatlustes.

Põtrade sooline jaotus, vasikate osakaal küttemises ja sügisestes vaatlusandmetes ning keskmine ühe vaatluspäeva jooksul vaadeldud isendite arv jahihooaja esimeses pooles (15. september-31. oktoober) tehtud põdravaatlustes aastatel 2016 - 2018.

Maakond County	Küttemisstruktuur Content of hunting bag						Jahiaegsed vaatlusandmed Observations in autumn								
	♀/♂ sugude suhe Sex ratio (adult+yearlings)			vasikate % calves			♀/♂ sugude suhe Sex ratio (adult+yearlings)			vasikate % calves			Ühe jahipäeva kohta vaadeldud isendite arv No. of observed ind. per day		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Harjumaa	0,87	0,91	0,83	26,8	26,4	26,9	1,09	1,21	1,24	25,2	27,1	26,6	4,0	3,3	3,5
Hiiumaa	0,93	0,96	1,00	29,3	28,4	28,7	1,42	1,31	1,41	25,9	25,8	25,6	3,8	3,8	3,1
Ida-Virumaa	0,84	0,86	0,83	31,3	32,1	30,2	1,13	1,35	1,33	28,7	28,3	28,8	4,0	4,4	4,3
Jõgevamaa	0,88	0,96	0,95	34,4	35,5	33,9	1,53	1,45	1,47	34,7	31,9	31,3	2,8	2,4	2,8
Järvamaa	0,94	0,81	0,94	32,8	31,4	31,0	1,33	1,38	1,57	31,2	31,6	30,5	3,2	3,1	3,1
Läänemaa	0,96	0,94	1,01	31,8	29,1	31,4	1,17	1,07	1,42	30,4	27,6	29,8	4,8	4,4	5,0
Lääne-Virumaa	0,96	0,95	1,00	32,1	32,4	33,3	1,61	1,56	1,71	33,5	30,9	32,2	3,9	4,4	3,2
Põlvamaa	0,81	0,97	0,93	31,1	30,9	36,5	1,07	1,20	1,26	27,1	25,1	27,7	2,8	2,4	2,8
Pärnumaa	0,89	0,91	0,95	32,4	31,5	31,2	1,23	1,49	1,52	30,9	30,7	30,5	4,6	4,4	4,4
Raplamaa	1,06	1,03	0,94	31,4	31,7	32,2	1,60	1,36	1,58	30,2	31,2	33,4	3,4	3,4	3,5
Saaremaa	1,03	1,04	1,10	34,0	32,6	31,9	1,44	1,13	1,01	28,8	25,8	21,8	3,1	3,6	3,7
Tartumaa	0,87	0,85	0,95	32,0	32,2	31,9	1,35	1,21	1,50	31,1	27,2	31,6	4,0	3,6	4,5
Valgamaa	1,15	1,17	1,05	28,2	27,4	31,3	1,43	1,61	1,67	33,7	34,8	35,3	2,6	2,4	3,0
Viljandimaa	1,04	0,96	0,98	31,4	33,4	31,9	1,24	1,50	1,50	31,1	31,5	31,2	4,9	4,5	5,0
Võrumaa	0,81	0,88	0,81	36,3	33,4	34,7	1,19	1,71	1,24	34,0	35,4	32,3	3,8	3,5	3,0
Kokku Total	0,94	0,94	0,94	31,5	31,1	31,5	1,30	1,37	1,44	30,5	29,9	30,4	3,7	3,5	3,7



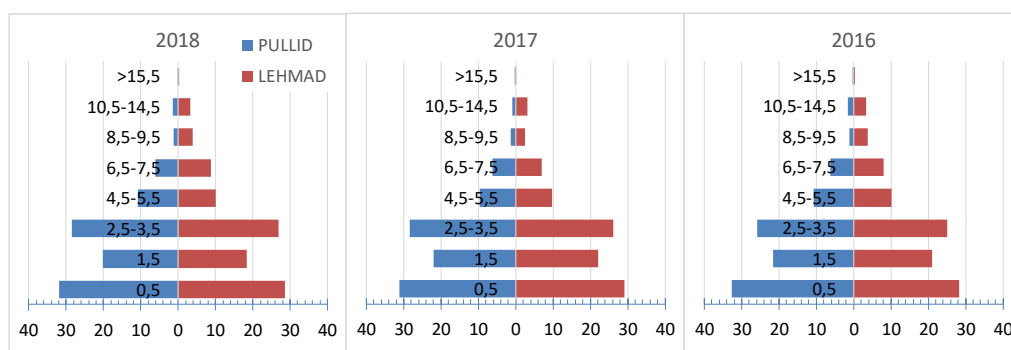
Põdraasurkonna koosseis jahiaegsetes vaatlustes (%).

Population composition of moose based on observations made by hunters during hunts.

Adult males – blue; Adult females – red; calves – green.

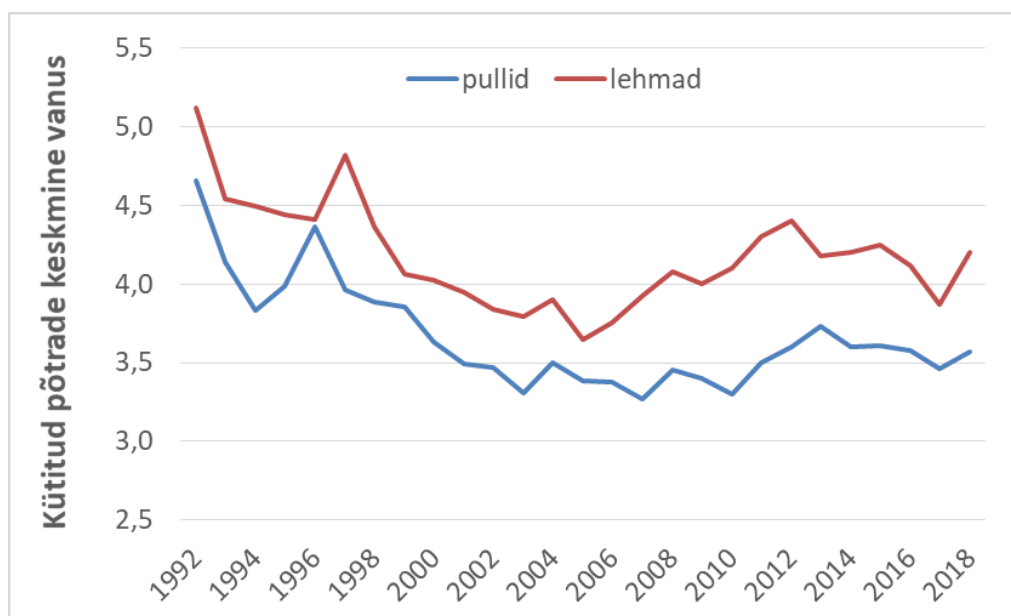
Põdravasikate osakaal (30,4%) sügiseses asurkonnas oli väga sarnane eelneva paari aasta omaga. Maakondade lõikes väga madal, alla 22% oli vasikate osakaal Saaremaal, kus nt vasikatega lehmadest vaid 12% oli kahe vasikaga (üle riigi tehtud vaatlustes 32%) ning maakondadest kõige madalam on ka lehmade osakaal asurkonnas. Proportsionaalselt kõige enam põdravasikaid kohati Valgamaal.

Kuigi viimaste aastate läbi aegade kõrgeimad põdra küttemismahud on ületanud asurkonna juurdekasvu, siis märkimisväärseid muutuseid see asurkonna vanuselises struktuuris kaasa ei ole toonud.



Põdraasurkonna vanuseline struktuur. Mullikad ja vanemate isendite jaotus kütitud isendite vanuselise jaotuse põhjal. Vasikate osakaaluna kasutatud nende osakaalu jahiaegsetes vaatlustes.

Population age structure based on hunting data (yearlings and older individuals) and observation data (calves).

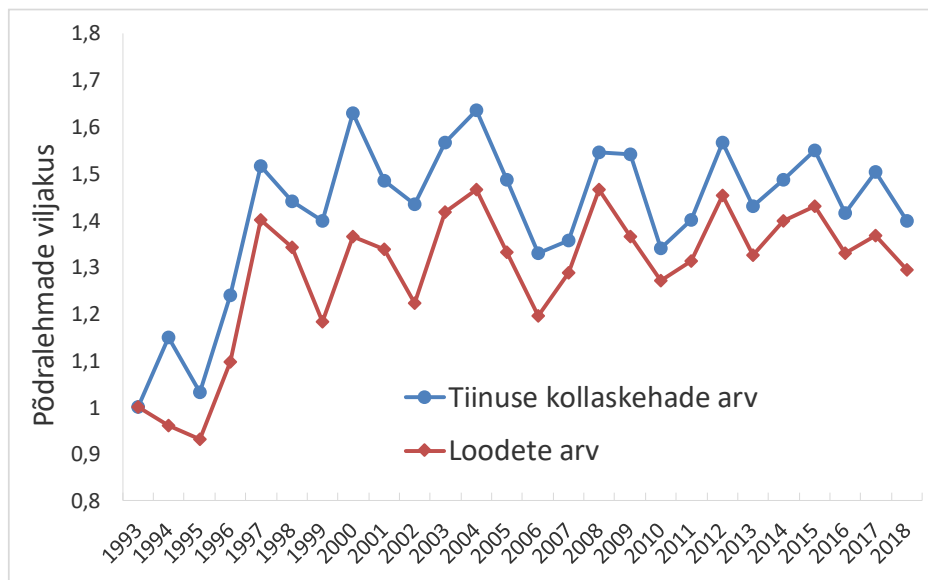


Kütitud põdrapullide- ja lehmade (v.a vasikad) keskmise vanuse muutused aastatel 1992-2018. Vanus määratud kütitud isendite hammaste kulumispildi alusel (jahimeeste poolt esitatud kütitud põtrade alalõualuud).

Dynamics of mean age (in years) of hunted male (blue) and female (red) moose in 1992-2018.

Ka kütitud isendite keskmine vanus oli eelneva viie aasta jooksul vaid kerges langustrendis, jäädes samas märksa kõrgemaks kui põdra arvukuse kiirema tõusu aegadel aastatel 2001-2008. Viimase seitsme aasta madalaim keskmine vanus 2017. aastal kütitud loomade seas, on seotud kahel järjestikusel asurkonna tugeva juurdekasvuga aastal 2014 ja 2015 sündinud isendite (1,5- ja 2,5-aastaste) suurema osakaaluga kütitud isendite seas.

2018. aastal kütitud põdralehmade viljakusnäitajad (keskmine tiinuse kollaskehade arv ja keskmine loodete arv) olid viimase kümne aasta madalaimate seas, jäädes üsna 2011. aastal kütitud põdralehmadele omasele tasemele. Kuna viljakusanalüüsidesse kaasatud põdralehmade vanuselises jaotuses (kõikide analüüsitud proovide kokkuvõttes) märkimisväärseid erinevusi võrreldes eelnevate aastatega ei ilmnenud, võib viletsamate viljakusnäitajate taga näha ühe olulisema põhjusena 2018. a kuiva ja põuast suve esimest poolt, mis toidutaimede kiire toiteväärtuse languse ja ka temperatuuristressi tõttu viis põdralehmad sügisesele jooksuajale vastu pisut kehvemas konditsioonis kui mitmel eelneval aastal. Täpsustuseks olgu lisatud, et viljakusnäitajate langus näib peamiselt olevat põhjustatud täiskasvanud isendite madalamatest viljakusnäitajatest, samas kui mullikate omad jäid üsna tavapärasele tasemele.



Põdralehmade viljakusnäitajate dünaamika. Keskmine tiinuse kollaskehade arv ja keskmine loodete arv kütitud põdralehmadel.

Estimates of potential productivity of moose. Mean number of corpora lutea (blue) and mean number of embryos (red) per female.

Üldiselt on maakondade tasemel valimite väiksuse tõttu varieeruvus viljakusnäitajates päris suur ning siin mängib juba päris suurt rolli ka maakonna valimisse sattunud isendite vanuseline jaotus. Maakondlikus võrdluses kõige madalama keskmise loodete arvuga

eristuvalt Läänemaalt kogutud proovidest kuulus vaid kaks viljastamata isenditele, kuid proove millest oleks leitud rohkem kui üks loode valimis ei esinenudki. Küll laekus Läänemaalt veel mitu proovi, milles olevate tiinuse kollaskehade põhjal võis järeldada, et toimunud on mitmikviljastamine, kuid kuna viljastamisest oli möödunud alles vähem kui kaks nädalat, siis loodete esinemist ja arvu visuaalselt veel määrata ei saanud.

Kütitud põdralehmade (mullikad ja täiskasvanud) viljakusnäitajad (innelud põdralehmade osakaal ja keskmine loodete arv ühe põdralehma kohta) erinevates maakondades viimasel kolmel aastal.

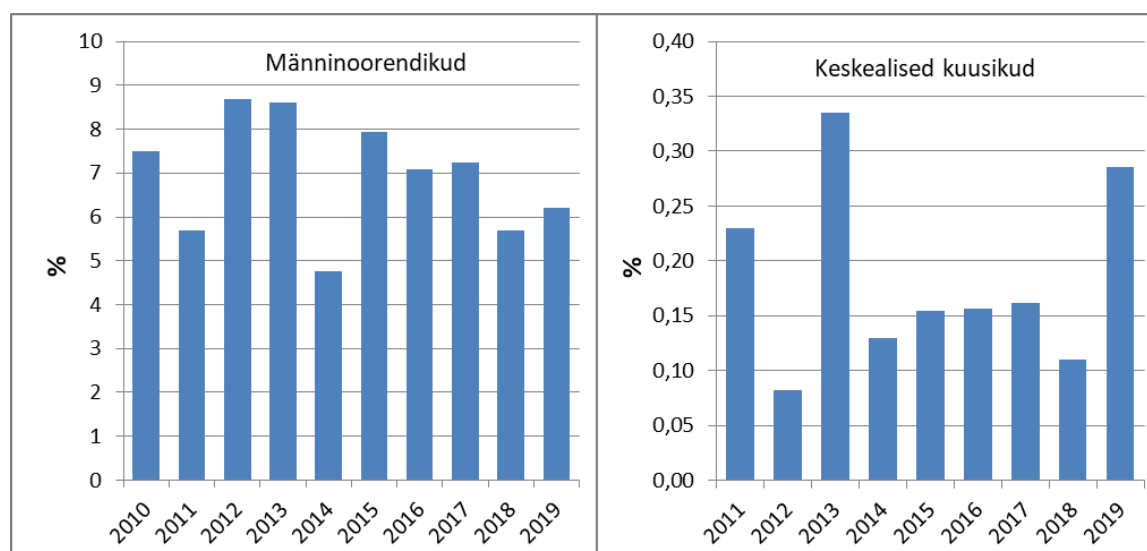
Maakond <i>County</i>	Analüüsitud proovide arv <i>No of analyzed samples</i>			Indlevate emaste osakaal <i>Proportion of females ovulating (yearlings+adults)</i>			Keskmine loodete arv ühe emaslooma kohta <i>No of embryos per female (yearlings+adults)</i>		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Harjumaa	45	58	55	91,1	91,4	83,6	1,09	1,30	1,00
Hiiumaa	6	10	12	50,0	90,0	91,7	0,50	1,00	1,29
Ida-Virumaa	22	38	51	95,5	100,0	92,2	1,53	1,54	1,27
Jõgevamaa	25	20	33	88,0	95,0	100,0	1,37	1,67	1,57
Järvamaa	24	35	36	79,2	97,1	91,7	1,20	1,41	1,40
Läänemaa	19	23	20	84,2	95,7	90,0	1,00	1,41	0,92
Lääne-Virumaa	38	21	56	89,5	95,2	98,2	1,38	1,56	1,48
Põlvamaa	32	29	25	84,4	96,6	96,0	1,33	1,50	1,50
Pärnumaa	57	44	48	93,0	93,2	87,5	1,44	1,53	1,15
Raplamaa	28	32	38	85,7	93,8	78,9	1,29	1,14	1,24
Saaremaa	22	25	25	86,4	84,0	88,0	1,24	1,00	1,19
Tartumaa	30	34	35	96,7	91,2	91,4	1,48	1,38	1,29
Valgamaa	21	21	16	100,0	81,0	100,0	1,56	1,26	1,73
Viljandimaa	22	24	27	95,5	100,0	88,9	1,63	1,33	1,39
Võrumaa	21	15	19	95,2	93,3	89,5	1,31	1,25	1,35
Kokku Total	412	429	498	89,8	93,5	90,8	1,33	1,37	1,29

2019. aasta kevadel põdrakahjustuste seire käigus läbi vaadatud 1129 männinoorendikus (5-15 aastased) esines värsked, põtrade poolt viimasel talvel tekitatud vigastusi 6,2% ja puu arengut oluliselt mõjutavaid kahjustusi 3,3% uuritud mändidest. Seda on pisut rohkem kui aasta tagasi, mil põtrade tekitatud värsked kahjustusi täheldati 5,7% ja puu arengut oluliselt mõjutavaid kahjustusi 3,1% uuritud mändidest. Maakonniti võis vigastatud mändide osakaalu selgemat suurenemist võrreldes eelmise aastaga täheldada Hiiu-, Ida-Viru-, Jõgeva-, Saare-, Viljandi- ja Võrumaa proovitükkidel. Värske vigastustega mände esines 2019. aastal 45,4% kõigist läbi vaadatud proovitükkidest (2018. aastal 38,5%, 2017. aastal 46,5% ja 2016. aastal 49,7%), sealjuures oluliste uue vigastustega mände täheldati 37,4 % (2018. aastal 32,8%, 2017. aastal 39,3% ja 2016. aastal 44,8%) vaadeldud proovitükkidest.

Värske kahjustusega mändide osakaal (%) noortes männikutes seirealadel ja inventeeritud noorendike arv (N).

Proportion of newly damaged (by moose) pine trees in young pine stands in survey plots and the number of studied survey plots.

Maakond <i>County</i>	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Harjumaa	23	2,0	24	2,3	49	6,8	67	6,7	75	0,8	92	8,1	87	5,8	88	4,3	100	2,0	95	2,5
Hiiumaa			7	35,4	18	29,1	5	34,2	31	21,9	54	8,7	65	9,0	59	11,7	63	6,4	63	8,7
Ida-Virumaa	31	5,8	44	4,2	43	1,7	54	5,3	52	1,9	49	4,9	55	3,2	65	7,9	54	1,9	65	6,9
Jõgevamaa	19	12,6	29	2,2	22	4,3	24	11,1	34	6,0	21	17,1	38	7,9	58	11,8	59	6,9	33	14,1
Järvamaa	10	21,0	20	5,3	26	9,8	10	10,0	25	2,2	26	27,4	30	24,6	25	28,5	33	10,2	46	7,9
Läänemaa			33	7,5	18	7,7	7	1,0	52	7,8	49	8,6	50	7,7	39	19,6	48	9,5	68	8,9
Lääne-Virumaa	31	6,4	55	4,7	58	12,4	53	10,2	68	3,0	84	8,1	119	8,5	128	6,4	129	4,8	166	3,7
Põlvamaa	31	0,7	15	4,3	36	0,1	69	2,7	44	0,2	85	1,5	77	1,7	82	0,3	72	1,2	74	0,7
Pärnumaa	7	21,0	12	23,3	32	28,7	52	10,3	48	1,9	39	4,3	49	7,3	75	2,1	95	6,1	104	6,9
Raplamaa	14	8,6	28	4,5	26	5,3	44	16,7	35	11,4	30	18,8	28	18,8	28	14,5	51	9,5	58	9,1
Saaremaa			47	4,1	35	7,4	56	13,6	83	9,4	72	8,6	71	10,1	76	6,2	55	7,4	87	8,8
Tartumaa	31	7,8	33	3,6	27	2,4	44	10,8	59	3,8	114	3,5	112	2,9	105	5,7	135	5,1	75	4,1
Valgamaa	46	6,4	39	4,3	28	6,3	31	2,2	56	2,9	77	11,9	59	5,8	105	6,7	95	9,8	87	7,6
Viljandimaa	13	0,0	22	18,4	24	14,5	29	14,3	33	3,6	32	14,0	34	10,3	44	7,3	39	9,9	44	11,4
Võrumaa	32	0,2	38	1,2	36	3,2	59	3,0	42	0,6	57	2,4	45	1,4	48	1,2	55	0,5	64	3,1
EV kokku Total	288	7,5	446	5,7	478	8,7	606	8,6	737	4,8	881	7,9	919	7,1	1025	7,3	1083	5,7	1129	6,2



Värske kahjustusega mändide osakaal (%) noortes männikutes ja kuuskede osakaal keskealistes kuusikutes seirealadel.

Proportion of newly damaged (by moose) pine trees in young pine stands and spruce trees in mid-aged spruce stands in studied survey plots.

Eelneva viie aastaga võrreldes tuvastati seire käigus märksa rohkem põtrade poolt tekitatud värskeid koore vigastusi keskealistes 30-60 aastastes kuusikutes. Kõige enam tuli neid ette Lääne-, Võru- ja Valgamaa proovitükkidel. Seiratud kuusikute kokkuvõttes esines värskeid vigastusi 0,29%, sealjuures värskeid olulisi vigastusi 0,19% seiratud kuuskedest. Seega olid põdrad viimasel aastal kahjustusi tekitanud kahele kuni kolmele kuusele tuhandest. Värskete vigastustega kuuski esines 2019. aastal 9,7% kõigist läbi vaadatud

proovitükkidest, sealjuures oluliste uute vigastustega kuuski täheldati 7,9% vaadeldud proovitükkidest.

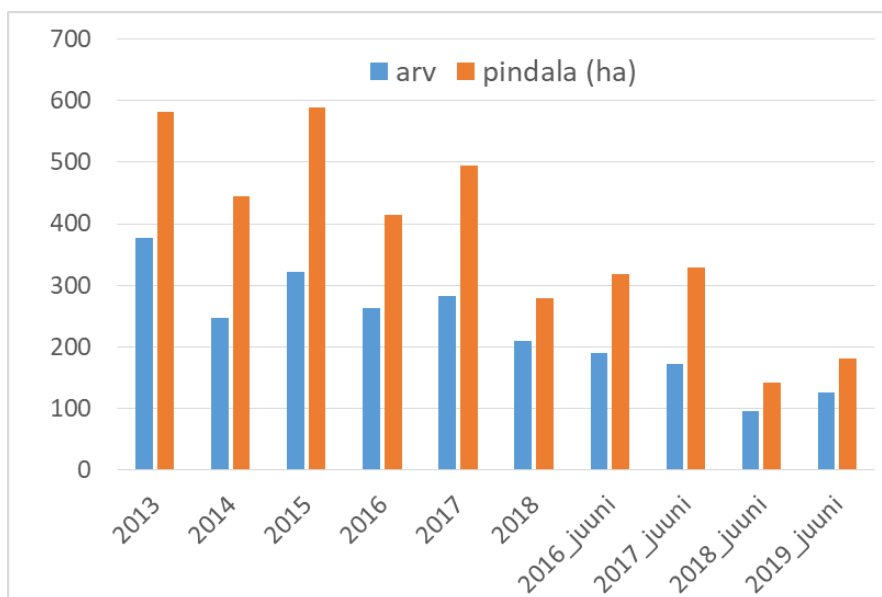
Värske kahjustusega kuuskede osakaal (%) keskealistes kuusikutes seirealadel ja inventeeritud kuusikute arv (N).

Proportion of newly damaged (by moose) trees in the studied survey plots of mid-aged spruce stands and the number of studied spruce stands.

Maakond <i>County</i>	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Harjumaa	8	0,50	13	0,08	14	1,43	23	0,00	41	0,34	39	0,03	41	0,24	46	0,00	25	0,00
Hiiumaa	3	0,33	14	0,00			13	0,20	20	0,10	34	0,12	37	0,03	26	0,08	24	0,08
Ida-Virumaa	11	0,18	17	0,06	9	0,22	24	0,00	21	0,14	21	0,29	34	0,17	15	0,00	32	0,41
Jõgevamaa	7	0,00	27	0,00	22	0,23	21	0,00	34	0,21	39	0,10	53	0,10	60	0,03	40	0,00
Järvamaa	25	0,24	7	0,00	8	0,00	31	0,00	38	0,05	48	0,08	34	1,03	51	0,00	45	0,16
Läänemaa	3	0,33	2	0,00	1	0,00	37	0,40	36	0,36	19	0,00	30	0,20	22	0,00	25	1,08
Lääne-Virumaa	7	0,29	24	0,17	10	1,10	34	0,10	39	0,03	91	0,15	78	0,36	44	0,05	61	0,48
Põlvamaa	3	0,00	3	0,00	30	0,27	29	0,00	40	0,00	33	0,06	37	0,00	29	0,00	21	0,10
Pärnumaa	11	0,00	36	0,06	39	0,10	50	0,00	32	0,00	32	0,16	62	0,08	66	0,20	65	0,08
Raplamaa	19	0,68	23	0,26	29	0,76	42	0,70	34	0,29	27	0,30	24	0,33	28	0,29	33	0,39
Saaremaa	4	0,00	15	0,00	10	0,00	10	0,00	14	0,00	17	0,00	27	0,00	32	0,09	31	0,39
Tartumaa	6	0,00	12	0,42	23	0,00	51	0,10	125	0,22	113	0,12	122	0,05	72	0,53	65	0,11
Valgamaa	1	0,00	13	0,00	15	0,00	35	0,00	43	0,09	34	0,59	74	0,24	68	0,59	40	0,65
Viljandimaa	13	0,00	18	0,00	24	0,67	20	0,00	30	0,07	39	0,31	44	0,14	72	0,38	68	0,12
Võrumaa	5	0,00	8	0,00	29	0,00	11	0,00	11	0,00	16	0,00	10	0,00	26	0,00	23	0,87
EV kokku <i>Total</i>	126	0,23	232	0,08	263	0,33	431	0,13	558	0,15	602	0,16	707	0,16	657	0,11	598	0,29

Järgneval leheküljel on esitatud ülevaatlik tabel erinevates maakondades aastatel 2013 – 2018 läbi viidud metsakaitse ekspertiiside (MKE) arvu ja pindalade kohta, milles on värske kahjustuse peamiseks tekitajaks (peamiseks kahjustajaks) märgitud põder. Eraldi on välja toodud ka aastate 2016 – 2019 vastavad näitajad aasta algusest kuni juuni keskpaigani tehtud ekspertiisidest. Kui vaadeldaval perioodil on MKE andmetel nii põdra tekitatud kahjustustega seotud juhtumite arv ja kahjustatud eraldiste pindala järk-järgult langenud, siis analoogselt põdra kahjustuste seire andmetes täheldatule, võib 2019. a esimeses pooles tehtud metsakaitse ekspertiisides võrreldes aasta tagusega täheldada mõningast värske põdrakahjustuste suurenemist. Kahjustuste mõningane suurenemine langenud arvukuse tingimustes võib seostada möödunud talve oluliselt paksema lumikattega, mis mitmel pool metsaaladel püsis veel ka aprilli esimeses pooles.

Põhjalikumad jahipiirkondade tasemel tehtud väljavõtted metsakahjustuste ekspertiisidest ja esitatud metsateatistest leiab aruande lisana Keskkonnaagentuuri kodulehelt www.keskkonnaagentuur.ee ning need edastatakse abimaterjalidena ka maakondlike jahindusnõukogude liikmetele.



Põtrade tekitatud metsakahjustuste (kahjustatud metsaeraldiste arv ja pindala) muutused metsakaitseeksperdiiside (MKE) andmetel 2013 – 2018 ning eraldi veel ka 2016 - 2019. vastavad näitajad aasta algusest kuni juuni keskpaigani.
Number of cases of moose damages and affected areas registered during forest damage expertises.

Metsakaitse ekspertiiside (MKE) andmed, milles peamiseks kahjustajaks on märgitud põder aastatel 2013 – 2018 ning eraldi 2016 – 2019 vastavad näitajad aasta algusest kuni juuni keskpaigani.
Number of cases of moose damages and affected areas registered during forest damage expertises.

Maakond County	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2016 juuni seis 2016 until June		2017 juuni seis 2017 until June		2018 juuni seis 2018 until June		2019 juuni seis 2019 until June	
	arv (N)	pindala area (ha)	arv (N)	pindala area (ha)	arv (N)	pindala area (ha)	arv (N)	pindala area (ha)	arv (N)	pindala area (ha)	arv (N)	pindala area (ha)	arv (N)	pindala area (ha)	arv (N)	pindala area (ha)	arv (N)	pindala area (ha)	arv (N)	pindala area (ha)
Harjumaa	26	40,8	36	50,9	15	22,9	23	26,8	22	24,4	28	34,6	12	17,4	14	13,3	14	19,7	8	7,3
Hiiumaa	0	0,0	2	4,2	1	1,2	0	0,0	2	3,1	0	0,0	0	0	1	2,1	0	0,0		
Ida-Virumaa	4	3,2	15	22,5	27	54,7	10	29,9	22	90,2	4	6,5	8	24,3	19	85,8	2	5,3	1	0,5
Jõgevamaa	24	31,2	18	48,7	16	32,9	14	19,3	24	46,5	16	17,7	11	17,3	13	27,5	10	9,9	5	8,0
Järvamaa	41	67,6	13	30,7	44	75,0	27	30,1	14	22,3	52	91,3	14	20,5	6	10,5	26	52,3	30	49,7
Läänemaa	20	20,1	17	21,9	4	5,1	11	17,6	6	10,7	1	0,9	10	15,3	6	10,5	0	0,0	6	6,3
Lääne-Virumaa	12	15,4	7	6,7	17	48,1	5	30,9	5	3,9	1	0,6	4	30,6	2	1,3	1	0,6	1	1,4
Põlvamaa	12	11,7	8	15,5	19	31,4	22	30,8	11	17,1	5	3,5	20	26,8	10	14,6	0	0,0	7	15,2
Pärnumaa	73	137,3	18	33,8	45	102,9	36	54,8	29	44,9	13	17,2	23	30,2	19	31,4	7	12,3	6	9,8
Raplamaa	67	91,2	13	21,0	12	13,3	17	22,8	21	24,1	20	18,3	8	8,5	6	9,5	8	5,9	13	18,2
Saaremaa	3	3,6	1	1,1	6	6,4	0	0,0	2	4,2	0	0,0	0	0	0	0	0	0,0		
Tartumaa	10	18,5	24	69,8	38	68,7	20	45,8	45	88,0	14	13,5	20	45,8	32	66,8	6	6,3	12	12,3
Valgamaa	21	35,9	17	28,5	44	68,7	26	37,7	22	31,9	12	16,5	23	30,7	19	26,2	9	13,9	12	22,0
Viljandimaa	47	65,7	44	71,2	30	51,9	36	48,5	45	65,2	27	38,6	25	35,1	26	29,9	9	9,8	2	2,4
Võrumaa	17	40,0	14	18,1	4	5,3	16	19,8	13	18,7	17	20,6	12	15,3	0	0	3	6,3	23	27,7
Kokku Total	377	582,2	247	444,6	322	588,5	263	414,8	283	495,2	210	279,9	190	317,8	173	329,4	95	142,2	126	180,8

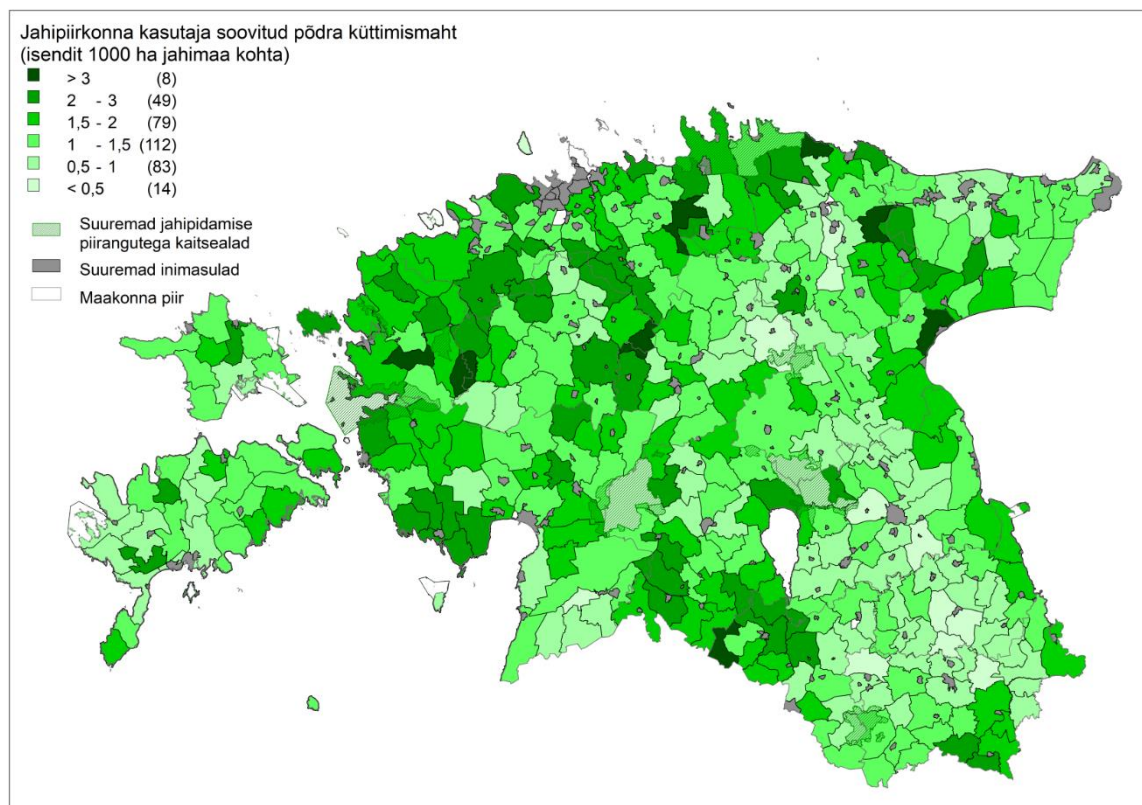
Juhime taas tähelepanu sellele, et metsakahjustuste määrade ja põdra arvu muutuste vahele ei saa sugugi üheselt panna võrdusmärki, sest kahjustuste kujunemine (põdra koormus noorendikele) sõltub väga suurel määral ka näiteks talve ilmastikutingimuste eripäradest, noorendike rohkusest ning alternatiivsete toidutaimede olemasolust ja kättesaadavusest piirkonnas. Olulist mõju kahjustuste kujunemisele avaldavad kindlasti ka piirkonnas läbiviidud metsaraied ning rakendatud metsahooldusvõtted. Nii mõnelgi juhul võib

kahjustusriskide vähendamiseks olulist abi olla raiete kaalutletud edasilükkamisest ja madalamast/turvalisemast raiekraadist noorendike valgustamisel.

Kokkuvõtvalt osutavad värsked seireandmed sellele, et intensiivsema küttimise tulemusena on põdra arvukus teist aastat järjest mõõdukas langustendis. Seireandmete tuginevalt jäi möödunud talvine põdraasurkonna suurus vahemikku 12000 - 12800 isendit. Piirkonniti on põdra asustustihedus väga erinev: leidub selliseid, kus asustustiheduse edasiseks langetamiseks otsene vajadus puudub, kuid ka selliseid, kus metsakahjude vähendamiseks tuleb seda oluliselt vähendada. Üldarvukuses tähendab see talvituva asurkonna suuruse langetamist järgnevate aastate perspektiivis tasemele 10000 – 11000 isendit. Arvukuse kontrollitud ja mõõdukaks langetamiseks eelneva aastaga sarnases suurusjärgus, tuleks kõrgema põdra asustustihedusega piirkondades jätkata intensiivsema (juurdekasvu ületava) küttimisega ka eelseisval jahihooajal. Madalama asustustihedusega piirkondades tuleks oluliste metsakahjustuste puudumisel küttimissurvet eelnevate aastatega võrreldes vähendada.

Jahipiirkondade kasutajate poolne küttimissoov ja selle muutused võrreldes eelneva aastaga ning KAUR eluslooduseosakonna soovitused põdra küttimismahtude määratlemiseks 2019. jahihooajal.

Maakond County	Jahipiirkondade kasutajate küttimissoov Hunting quota requested by the users of hunting districts (%)				Soovitus küttimiseks 2019 aastal Suggestions for hunting in 2019			
	2018	2018 küttimine võrreldes küttimissooviga (%) Hunting in 2018 as compared to requested quota (%)	2019	Küttimissoovi muutus Change in requested hunting quota (%)	Sooline jaotus täiskasvanute seas ♀/♂ Sex ratio among adults	vasikad (%) calves	küttimismaht hunting quota	% eelmise aasta küttimisest % of bag 2018
Harjumaa	675	110,7	652	-3,4	1 : 1	25 - 30	690	92,4
Hiiumaa	139	123,0	142	2,2	1 : 1	25 - 30	170	99,4
Ida-Virumaa	440	114,3	438	-0,5	1 : 1	25 - 30	470	93,4
Jõgeva	289	121,5	283	-2,1	1,1 : 1	30 - 35	300	85,5
Järvamaa	308	131,8	304	-1,3	1,1 : 1	30 - 35	380	93,6
Läänemaa	524	110,5	483	-7,8	1 : 1	28 - 33	500	86,4
Lääne-Virumaa	453	141,9	478	5,5	1,1 : 1	30 - 35	530	82,4
Põlvamaa	210	105,7	202	-3,8	1 : 1	28 - 33	210	94,6
Pärnumaa	753	111,6	725	-3,7	1,1 : 1	28 - 33	720	85,7
Raplamaa	491	124,0	489	-0,4	1,1 : 1	30 - 35	550	90,3
Saaremaa	354	112,4	334	-5,6	1 : 1	23 - 28	340	85,4
Tartumaa	325	122,5	320	-1,5	1,1 : 1	30 - 35	340	85,4
Valgamaa	292	141,1	310	6,2	1,1 : 1	32 - 37	370	89,8
Viljandimaa	497	115,3	486	-2,2	1,1 : 1	30 - 35	520	90,8
Võrumaa	277	112,3	258	-6,9	1 : 1	30 - 35	260	83,6
Kokku Total	6027	118,8	5904	-2,0	1 : 1	23 - 37	6350	88,7



Jahipiirkonna kasutaja soovitud põtrade küttimeaht (isendit 1000 ha jahimaa kohta) 2019. jahihooajaks. *Hunting quota (moose per 1000 ha) of moose requested by the users of hunting districts for the 2019 hunting season.*

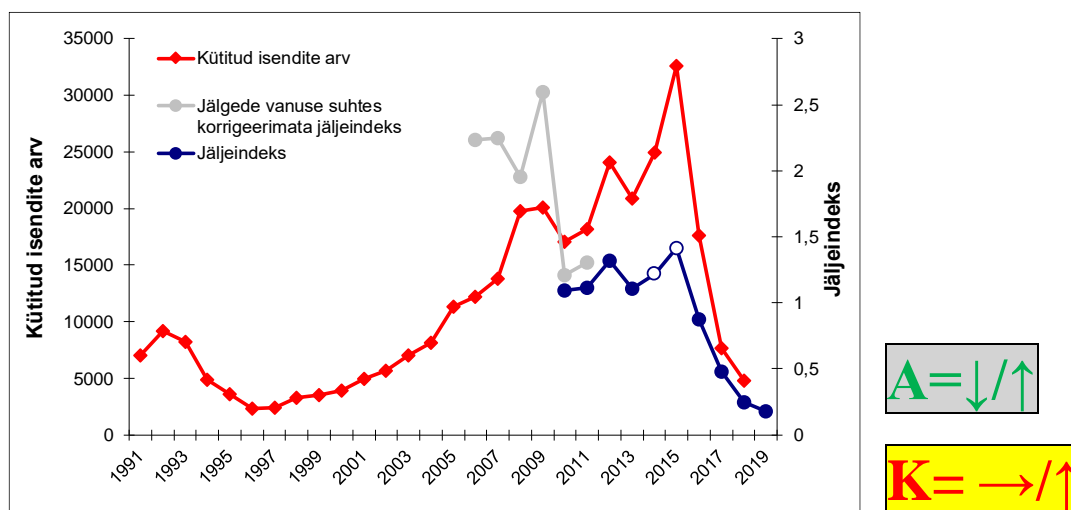
Järgnevalt on esitatud 2018/2018 aasta seire tulemustest lähtuvad küttimeissoovitused.

- 2019. aasta jahihooajal soovitame põdra küttime eesmärgiks seada asustustiheduse jätkuv, kuid mõõdukas langetamine kõrgema põdra asustustihedusega piirkondades ja saavutatud taseme hoidmine madalama põdra asustustihedusega piirkondades. Orientiirina maakondlike küttimeahtude määramisel soovitame kasutada ülalpool olevas tabelis esitatud küttimeahte.
- Põdra asurkonna ohjamise edukuse seisukohast on maakondade üldmahtudest olulisem adekvaatne piirkondlikele asustustihedustele ja metsakahjustuste tekke riskidele vastav maakondade sisene küttimeahtude jaotus. Lihtlabast eelnevate aastate küttimeahtude või jahipiirkonna kasutajate küttimeissoovide põhist peenhäälestamist: vähendades või tõstes kõigil küttimeahtu ühtemoodi, soovitame vältida.

- Kui maakondlikul tasemel peaksid 2019. aasta küttemahud valdavalt langema, siis maakonna siseselt leidub küttemahude olulist vähendamist vajavate jahipiirkondade kõrval ka suur hulk jahipiirkondi, kus küttemahute tuleks asustustiheduse mõõdukamale tasemele viimiseks võrreldes eelnevate aastatega oluliselt suurendada. Vajadustele paremini vastavate suunisteni jõudmiseks soovitage maakondlikel jahindusnõukogudel teha otsused põdra maakondlike kvootide jaotuse osas eraldi (teistest sõralistest) koosolekutel alles augustis, pärast põhjalikumalt eeltööd värskete kahjustuste leviku ja olemasoleva seireinfoga.
- Jahipiirkondade lõikes küttemahude määramisel tuleb kindlasti arvestada ka värskete põdrakahjustuste esinemise kui asustustihedust iseloomustava infoga naaberjahipiirkondades. Täiendav jahipiirkondade tasemel info hirvlaste tekitatud kahjustuste esinemise ja ulatuse kohta Metsaregistri andmetele tuginevalt on esitatud käesoleva aruande lisana.
- Põdraasurkonna looduslähedase demograafilise struktuuri säilitamise huvides soovitage üldjuhul kütida põdrapulle ja -lehmi ligilähedaselt võrdsel tasemel (üks pull ühe lehma kohta), kuid piirkondades, kus sooline jaotus hälbib oluliselt tasakaalustatud soolisest jaotusest (nt ületab taset 1 pull 1,5 lehma kohta või vastupidi), on soovitatav tõsta ka enam esindatud soorühma osakaalu kütitavate isendite seas.
- Põdravasikate osakaal kütitud isendite seas tuleks asurkonna normaalse uuenemise huvides, sõltuvalt vasikate rohkusest, hoida üldjuhul vahemikus 25-35%.
- Asurkonna efektiivsemaks ohjamiseks soovitage endiselt moodustada mitmest jahipiirkonnast koosnevaid ohjamisalasisid, kus jahihenduste koostöös oleks lihtsam ohjata põtrade poolt tekitatud metsakahjustusi ning järgida soovitatud tasakaalukat küttemisstruktuuri.
- Jahipiirkondade kasutajatel on soovitatav hoiduda täiskühvelsarvi kandvate pullide (kelle sarve kühvliosa moodustab kummagi sarvelaba valendikust enam kui poole) kütimisest, olenemata sarvede suurusest, eesmärgiga suurendada meie põdraasurkonna looduslähedust. Kühvelsarvi kandvaid põdrapulle on tulenevalt nende sarvede kõrgest trofeeväärtusest võrreldes nende esinemisega asurkonnas pika aja vältel märgatavalt rohkem survestatud, mistõttu on selle sarvetüübi esindajate osakaal Eesti ja ühtlasi ka kogu Põhja-Euroopa põdra asurkonnas pidevalt vähenenud.

- Pullide küttemisega soovitame alustada sarnaselt lehmade ja vasikate küttemisega alates oktoobrist. Sellest lähtuvalt soovitame seaduseandjal muuta jahieeskirjas põdrajahi alguskuupäeva 1. oktoobrile. Jahi vastu septembri teises pooles räägib asjaolu, et see lõikub populatsiooni tuumiku jooksuaega, mil viljastatud järglased on kõige elujõulisemad. Dominantsete pullide kõrvaldamine just sel ajal on populatsiooni elujõulisuse seisukohast kahjulik. Säilitades dominantse põdrapulli septembris, on tema panus järgneva kohordi tootjana tunduvalt tõenäolisem ja tema ära küttemise kahjulikkus populatsioonile väiksem. Pullide suurem arv ja konkurents jooksuajal on asurkonnale tervikuna kasulik.

METSSIGA (*Sus scrofa*)



Metssea küttimine aastatel 1991–2018 ja ruutloenduse jäljeindeksi muutused.

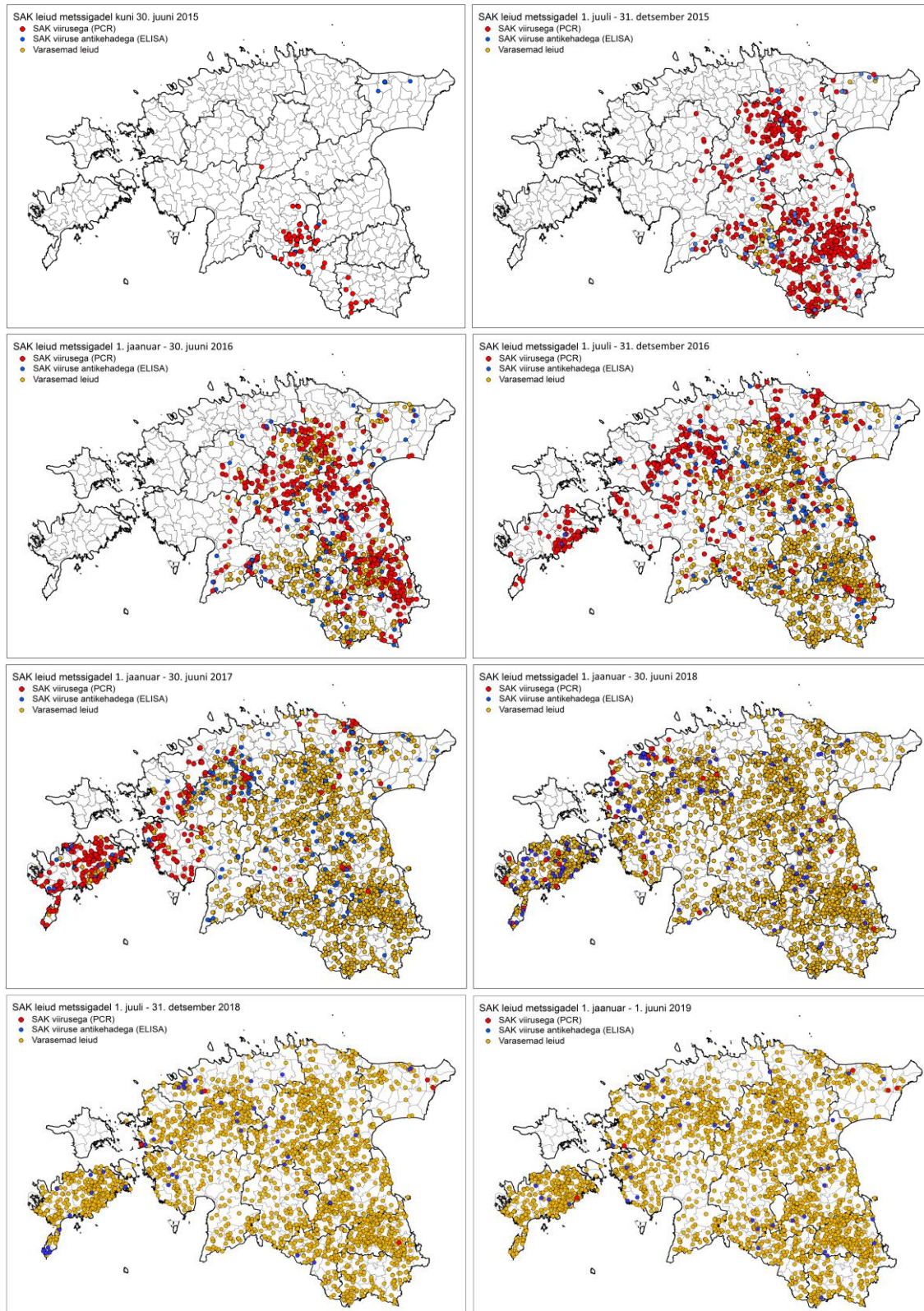
The number of wild boar hunted in 1991–2018 and winter track index (gray line – tracks per 1 km and blue line – tracks per 1 km per 24 hours).

Metssea arvukusdünaamikat iseloomustavad näitajad viimastel aastatel ning nende suhteline muutus võrreldes eelnenud aastaga. (*Jahipiirkonna kasutajate poolt esitatud andmed*)

Maakond <i>County</i>	Küttimine <i>Hunting bag</i>			Küttimismahu muutus <i>Change in hunting bag (%)</i>	Jäljeindeks (1 km kohta) <i>Track index (tracks per 1 km)</i>				Jäljeindeksi muutus <i>Change in track index (%)</i>	Jahimeeste hinnang arvukusele (n) <i>Hunters estimation (n)</i>			Arvukuse hinnangu muutus (%) <i>Change in hunters estimation (%)</i>
	2016	2017	2018		2016	2017	2018	2019		2017	2018	2019	
Harjumaa	1647	671	318	-52,6	1,14	0,20	0,21	0,14	-34,5	450	290	200	-31,0
Hiumaa	2025	1534	1227	-20,0			0,43	0,59		270	290	340	17,2
Ida-Virumaa	633	286	292	2,1	0,78	0,44	0,30	0,31	4,8	400	340	300	-11,8
Jõgevamaa	304	72	94	30,6	1,04		0,03	0,06	88,7	70	90	70	-22,2
Järvamaa	273	131	171	30,5	1,28	0,13	0,22	0,28	26,4	110	160	120	-25,0
Läänemaa	3064	1007	160	-84,1	1,64	2,07	0,20	0,18	-7,8	950	150	90	-40,0
Lääne-Virumaa	996	173	138	-20,2	0,76	0,28	0,16	0,01		260	130	130	0,0
Põlvamaa	109	124	118	-4,8	0,47	0,01	0,19	0,17	-10,1	120	120	130	8,3
Pärnumaa	1929	430	284	-34,0	0,81	0,53	0,12	0,01	-88,0	620	270	250	-7,4
Raplamaa	1453	286	175	-38,8	1,84	0,37	0,17	0,36	116,6	480	270	240	-11,1
Saaremaa	4471	2110	775	-63,3		1,26	0,16	0,19		1240	490	290	-40,8
Tartumaa	223	279	282	1,1	0,94	0,19	0,42	0,20	-51,7	250	280	190	-32,1
Valgamaa	130	134	154	14,9	0,25	0,08	0,43	0,25		100	120	150	25,0
Viljandimaa	184	192	312	62,5	0,18	0,22	0,29	0,12		140	180	220	22,2
Võrumaa	169	261	261	0,0	0,55	0,03	0,35	0,09	-74,1	160	190	150	-21,1
Kokku Total	17610	7690	4761	-38,1	0,87	0,48	0,24	0,18	-26,3	5620	3370	2870	-14,8

Viimased neli aastat on Eesti metssea asurkonda jõuliselt kujundanud sigade Aafrika katk (SAK), mille levik 2018. aasta esimese pooles kattis juba kogu Mandri-Eesti ja Saaremaa. Katkust räsimate oli siis ja on tänaseni veel vaid Hiiumaa metssead. Katkust põhjustatud kõrge suremuse ja katku leviku piiramiseks rakendatud intensiivsema küttimise tõttu hakkas metssea arvukus kiiresti langema ning arvukuse drastilised muutused on selgelt näha ka viimaste aastate küttimisandmetes.

Kronoloogilise ülevaate SAK viiruse (PCR meetod) ja viiruse antikehade (ELISA ja IPT meetod) leidudest annab järgneval leheküljel olev joonis.



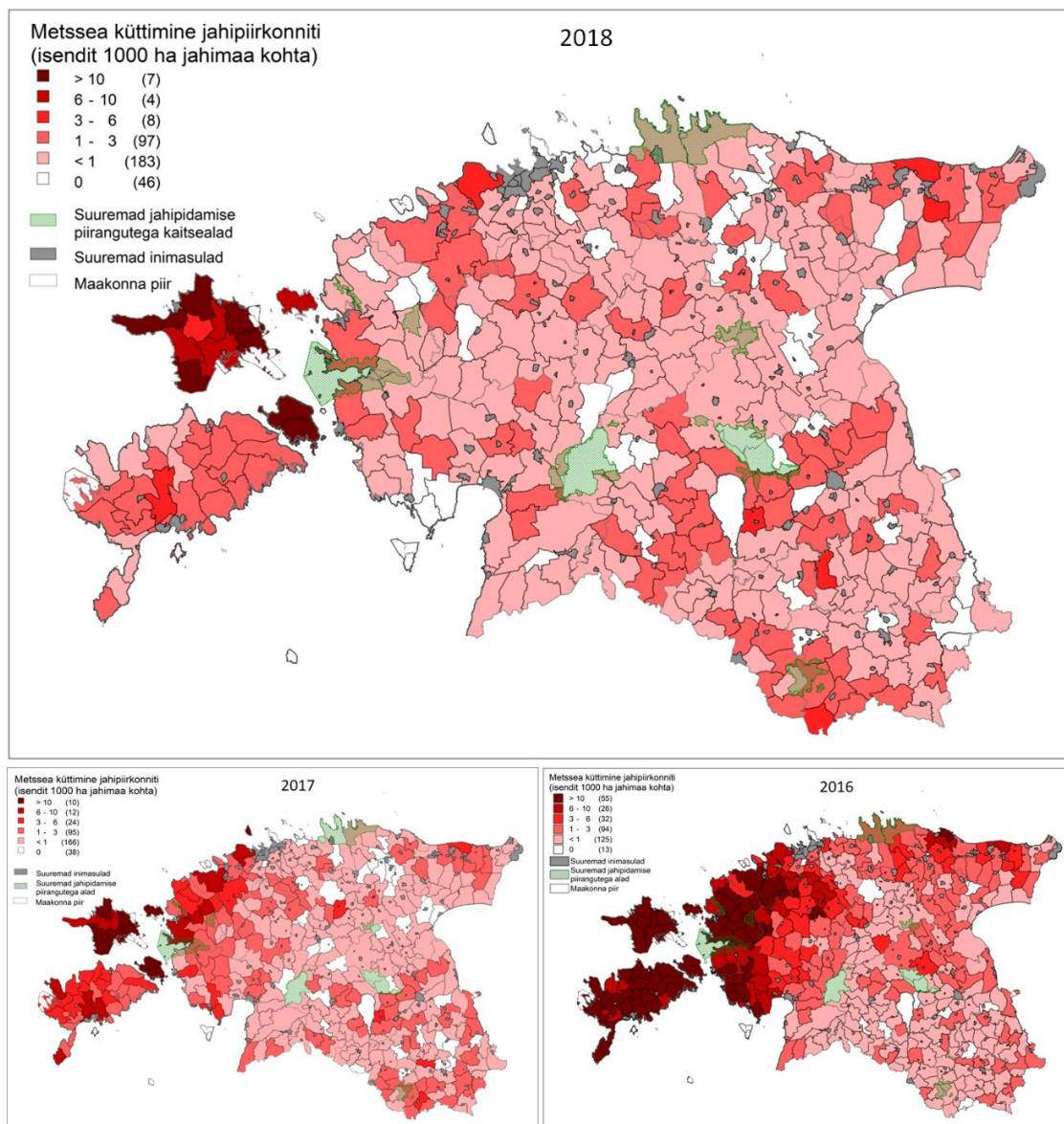
Katku leviku kronoloogia metssea asurkonnas. Punaselt on tähistatud SAK viiruse, siniselt SAK viiruse antikehade leiud metssigadel ja kollaselt kõik varasemate perioodide SAK leiud. Paljude leidude asukohamäärangud on omavahel kattuvad ning ei ole seetõttu visuaalsel vaatlusel kaardilt eristatavad. Algandmed: Veterinaar- ja Toiduamet. *Chronology of African swine fever (ASF) findings in wild boar population.*

2019. aastal esimeses pooles tuvastatud SAKi leidude puhul on tegemist valdavalt üksikleidudega riigi erinevates piirkondades. Üle 90%-l juhtudest on tegemist isenditega, kellelt võetud proovidest on tuvastatud SAK viiruse antikehasid (ELISA test) ehk tegemist on haiguse üle elanud isenditega. Viirust ennast sisaldanud viie isendi proovidest kolm olid pärit Ida-Virumaalt. Üksikud SAK viiruse leidud kütitud või hukkunud metssigadel (kaartidel punaste täppidena, PCR) näitavad, et katku viirus meil loodusest veel kadunud ei ole, kuid selle levik ise arvukust reguleeruva faktorina hetkel laiemalt olulist rolli ei oma. Teisisõnu, see kas metssea arvukus hakkab suurenema, püsib samal tasemel või langeb, sõltub hetkel peamiselt jahimeestest. Igal juhul tuleks metssea asustustihedust hetkel jätkuvalt hoida võimalikult madalal tasemel, et taudi uuteks puhanguteks soodsat pinnast mitte luua.

2018. aasta jahihooajal kütiti Eestis kokku 4761 metssiga, mida on peaaegu seitse korda vähem kui kolm jahihooaega tagasi, mil kütitud metssigade arv küündis 32580 isendini. 2018. aasta küttemistulemusega sarnasel madalal arvul metssigu kütiti Eestis viimati 2001. aastal. Kogusummas jäi viimasel jahihooajal kütitud metssigade koguarv Keskkonnaagentuuri poolt eelnevalt soovitatud minimaalsest küttemismahust umbes 800 isendi võrra tagasihoidlikumaks. Ootuspäraselt kütiti metssigu enim, sisuliselt iga neljas kütitud isend, katkust senini puutumata Hiiumaal. Teiste maakondadega võrreldes kütiti märksa rohkem metssigu ka Saare maakonnas, sealjuures üle 55% neist Muhu saarel. Siiski jäi ka Muhumaa jahimeeste saak aasta varasemaga võrreldes üle kahe korra väiksemaks. Kuigi küttemismahud olid absoluutarvudena tagasihoidlikud, olid nendes maakondades, kuhu katku levik küündis juba taudi leviku algusaastatel, kütitud metssigade hulk aasta varasemaga võrreldes valdavalt suurem.

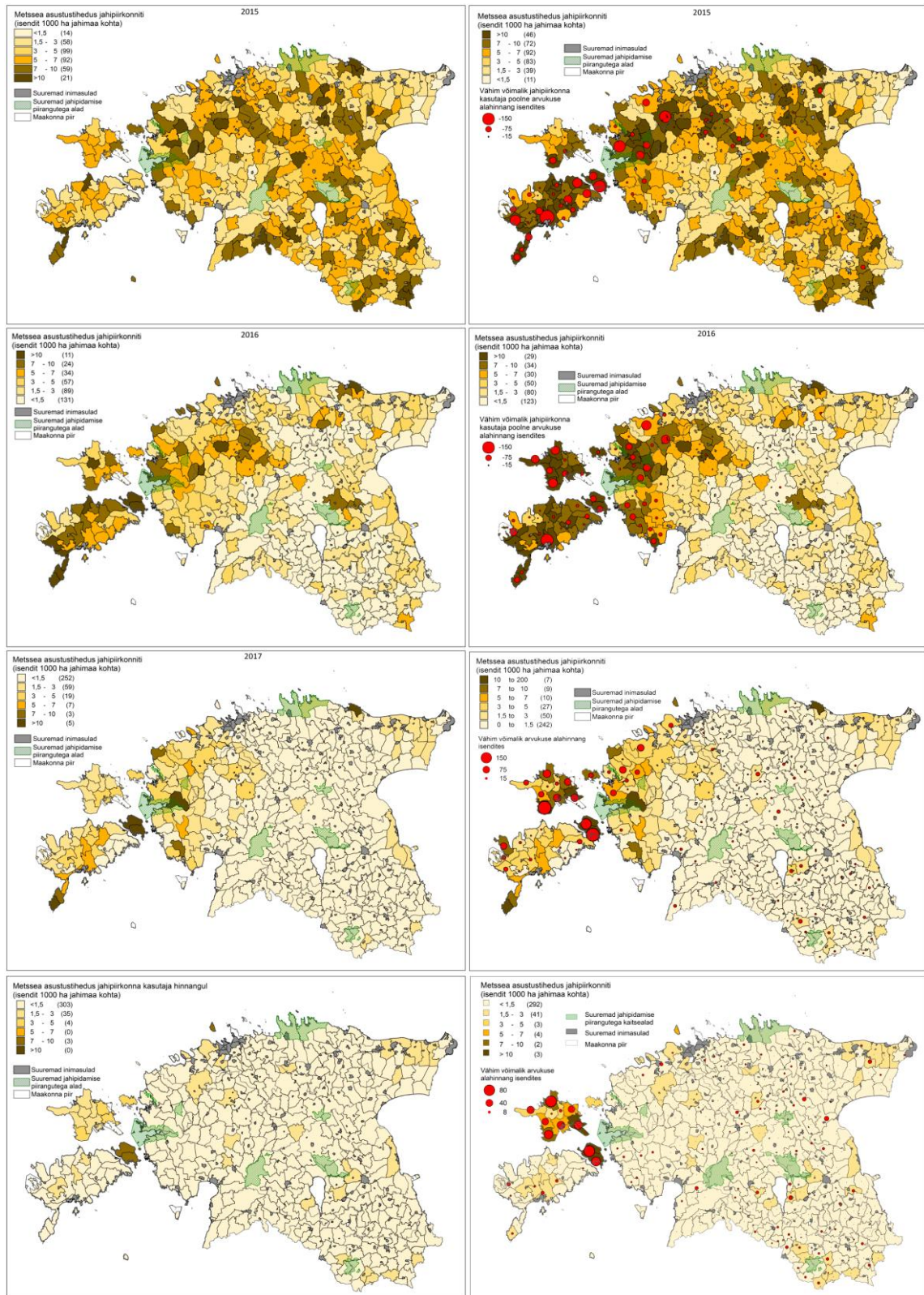
Kui 2015. aastal hindasid jahipiirkondade kasutajad (erinevate jahipiirkondade hinnangute summa) metssigade arvukust 20 600 isendile, siis 2019. aastal vaid 2870 isendile. Seega sarnaselt küttemisele on ka hinnang arvukusele langenud umbes seitse korda. Küttemisandmetega sarnaseid muutuseid võib täheldada maakondade tasemel antud arvukuse hinnangutes. Näiteks kui kõige suurmaid langusi võib näha Saare- ja Läänemaal, siis arvukuse suurenemisele viitavad Viljandi-, Valga- ja Põlvamaa jahipiirkonna kasutajate poolt antud hinnangud. Küttemismahtude ja jahimeeste antud arvukushinnangutega proportsionaalselt üsna sarnaselt on langenud ka metssigade suhtelist asustustihedust iseloomustav ruutloenduse jäljeindeks. 2019. aasta jäljeloendustulemuste tõlgendamisel tasub aga tähele panna, et viies metssea arvukusdünaamika iseloomustamise seisukohast

hetkel väga olulise tähtsusega maakonnas (Hiio-, Lääne-Viru-, Saare-, Valga-, ja Viljandimaa) jäi enamus jäljeloendusruute läbimata.



Metssea küttimine jahipiirkonniti 2018. ja kahel eelneval jahihooajal. *Hunting of wild boar (number of hunted individuals per 1000 ha) in hunting districts in 2018 and in previous hunting seasons.*

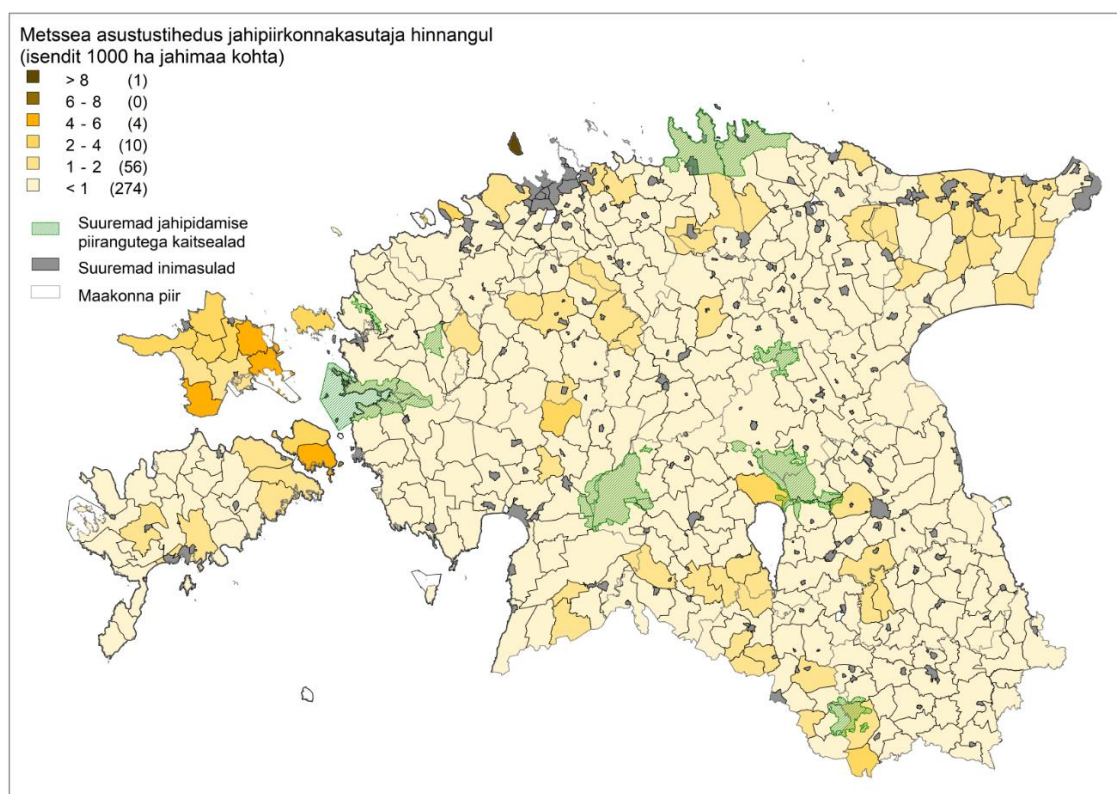
Sarnaselt eelnevate aastatega kütiti ka möödunud jahihooajal mitmel pool kesikuid ja täiskasvanud isendeid oluliselt rohkem, kui see jahipiirkonna kasutaja enda poolt eelnevalt (2018. aasta talve lõppedes) antud metssea arvukuse hinnangute paikapidavusel oleks võimalik olnud. Jahipiirkondade lõikes hinnatud metssigade arvukustest ja nende ebakõladest küttimisandmetega annavad ülevaate järgnevad teemakaardid. Juba mitmendat aastat paistab see vastuolu kõige selgemalt silma Hiiumaa ja Muhu saare andmetes. Need kaks saart on jäänud katku poolt puutumata ja seetõttu on seal metssea asustustihedus oluliselt kõrgem kui mujal.



Metssea asustustihedus jahipiirkonniti aastatel 2015-2018. Vasakpoolses tulbas olevad kaardid on koostatud jahipiirkonna kasutajate poolt antud arvukushinnangute alusel, parempoolses tulbas olevate kaartide koostamisel on arvestatud lisaks jahipiirkonna kasutajate poolt antud arvukushinnangutele ka järgneval jahihooajal kütitud kesikute ja täiskasvanud isendite arvu.

Density of wild boar in spring before parturition based on hunters' estimations (left row) and minimum density of wild boar in spring before parturition based on combination of data of hunters' estimations and bag statistics. The size of red dots express the minimum number of underestimated animals.

Punaste täpikeste teke mitmele poole Mandri-Eestisse näitab, et jahipiirkonna kasutajad on olnud arvukushinnangute andmisel väga ettevaatlikud või ongi arvukuse hindamine metssigade harvaks jäänud kohtamiste tõttu osutunud liiga raskeks. Positiivne on aga see, et sellistes jahipiirkondades on metssigu vähemalt päris tublisti kütitud ja sellega loodetavasti ka arvukuse võimalikku tõusu vaos hoitud. See jätab aga õhku küsimuse, kas arvukust sarnasele tasemele hinnanud naaberjahipiirkondades oligi tegelik arvukus madalam või hoidutakse seal arvukuse tõstmise soovist lähtuvalt metssigade kütimisest. Tänavu kevadel jahipiirkonna kasutajate poolt antud arvukushinnangute põhjal koostatud metssigade asustustiheduse kaardi usaldusväarsuse üle saab arutleda 2019. jahiaastast kokkuvõtteid tehes, kuid kogemustele tuginevalt on kütimisandmete ja arvukushinnangute vaheliste ebakõlade üle põhjust arutleda tõenäoliselt Hiiumaa puhul ja suure tõenäosusega tekkib punaseid täppe ja tumedamaid laiike juurde ka mandriosas.



Metssea asustustihedus jahipiirkonniti 2018/2019 jahihooaja lõppedes jahipiirkonna kasutajate poolt antud arvukushinnangute alusel. *Density of wild boar in spring 2019 by hunters estimations.*

Hirvlaste pabulaloenduste käigus kogutud andmed metssigade väljaheidete ja tuhnimislaikude esinemise kohta näitavad, et seirelade kokkuvõttes on metssigade tegevusjälgede esinemine jäänud samale tasemele: pabulaindeksi keskmine on eelneva talvega võrreldes veidi madalam tuhnimislaikude esinemine on aga suurenenud. Seirealade

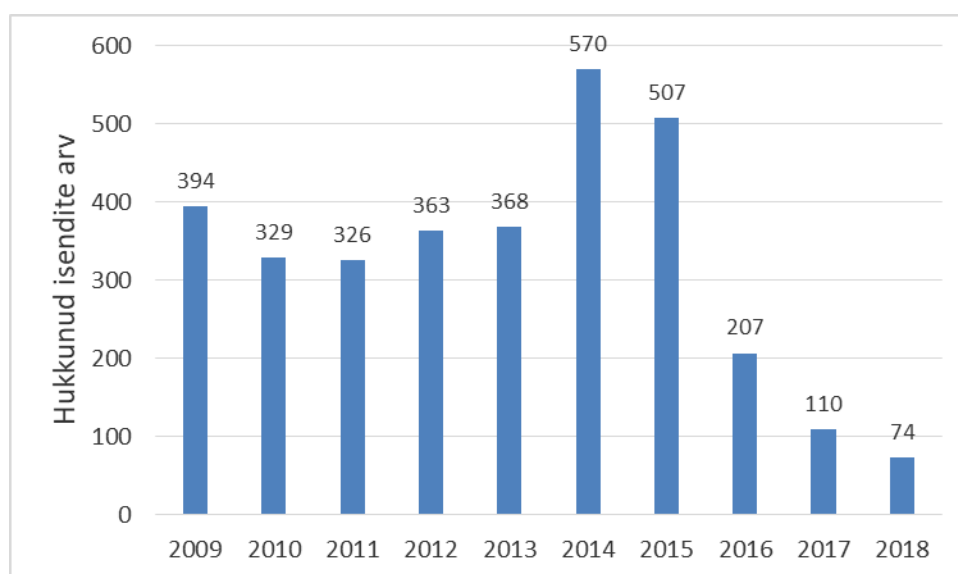
lõikes on alasad, kus metssea olemasolust märku andvate tegevusjalgede hulk on suurenenud, oluliselt rohkem kui selliseid, kus need on vähenenud.

Metssea suhteline asustustihedus ja selle muutused seirealadel 2015 - 2019 talvedel pabulaloenduste andmetel. Pabulaindeks – ekskremendihunnikute arv 1 km loendusmarsruudi kohta. Tuhnimisindeks – vähemalt 1 m² suuruste loendustransectile jäävate songitud alade arv 1 km loendusmarsruudi kohta.

Results of the counts of wild boar excrements and rootings in monitoring areas situated all over Estonia.

Seireala nr No of monitoring area	Maakond County	Seireala asupaik Location of monitoring area	Pabulaindeks					Muutus		Tuhnimisindeks					Muutus	
			No of pellet groups per 1 km					vr 2018	vr 2017	Rootings (>1m ²) per 1 km					vr 2018	vr 2017
			2015	2016	2017	2018	2019	Change (%)	Change (%)	2015	2016	2017	2018	2019	Change (%)	Change (%)
1	Harju	Kaberneeme-Jägala	0,26	0,33	0,10	0,00	0,00	-100,0	0,13	0,00	0,03	0,00	0,00	-100,0		
4	Harju	Nõva-Keibu	0,41	0,26	0,06	0,00	0,00	-100,0	0,10	0,23	0,00	0,10	0,00	-100,0		
5	Harju	Haiba	2,78	0,71	0,71	0,25	0,03	-88,4	-96,0	2,79	0,88	0,30	0,12	0,42	240,8	40,1
6	Harju	Kose-Uuemõisa	1,28	2,17	0,17	0,03	0,09	174,0	-49,2	0,69	0,80	0,03	0,03	0,06	86,7	107,6
2	Lääne-Viru	Palmse-Sagadi-Korjuse	1,68	0,12	0,12	0,00	0,06	+	-49,3	0,52	0,10	0,09	0,00	0,03	-66,3	
3	Lääne-Viru	Kunda-Vasta	4,02	7,88	2,67	0,09	0,16	71,4	-94,1	3,39	2,73	1,07	0,09	0,06	-32,2	-94,2
8	Lääne-Viru	Väike-Maarja-Viru-Jaagupi	2,19	0,56	0,06	0,00	0,00	-100,0	2,23	0,47	0,03	0,00	0,00	-100,0		
16	Lääne-Viru	Laekvere-Venevere-Käru	0,42	0,00	0,14	0,00	0,00	-100,0	0,25	0,63	0,00	0,00	0,00	-100,0		
9	Ida-Viru	Sonda-Soonurme-Sirtsu	0,53	0,21	0,11	0,24	0,09	-63,4	-24,3	1,03	0,67	0,20	0,00	0,06	+	-71,3
10	Ida-Viru	Illuka-Kurtna-Pagari	0,31	0,77	0,32	0,47	0,63	36,0	98,4	1,93	2,06	0,26	0,32	0,48	48,3	81,9
17	Ida-Viru	Kauksi-Rannapungerja	0,92	0,28	0,13	0,00	0,03	+	-74,9	1,03	0,22	0,23	0,31	0,03	-89,7	-85,8
11	Lääne	Haapsalu-Martna	1,05	0,44	1,10	0,00	0,00	-100,0	1,46	0,35	1,05	0,08	0,03	-64,9	-97,2	
18	Lääne	Matsalu-Lihula-Vatla	0,70	0,57	0,12	0,09	0,00	-100,0	-100,0	0,45	0,20	0,00	0,00	0,00		
12	Rapla	Sooniste-Risti-Märjamaa	1,66	0,90	0,17	0,09	0,12	37,3	-30,8	0,00	1,32	0,37	0,31	0,58	87,0	59,6
13	Rapla	Valgu-Raikküla	0,82	0,80	0,00	0,03	0,25	784,4	+	0,00	0,19	0,00	0,00	0,34	+	+
20	Pärnu-Rapla	Eidapere-Kadjaste-Vändra	0,53	0,12	0,15	0,03	0,03	3,6	-78,5	0,43	0,03	0,00	0,03	0,00	-100,0	
19	Pärnu	Halinga-Libatse	1,63	1,92	0,91	0,88	0,09	-90,1	-90,3	1,99	0,50	0,42	0,34	0,23	-30,3	-44,7
24	Pärnu	Kihlepa-Lindi-Tõstamaa	1,03	1,59	1,27	0,44	0,00	-100,0	-100,0	1,22	2,20	0,93	0,09	0,03	-69,0	-96,9
25	Pärnu	Põlendmaa-Pöörikaasiku	0,51	0,05	0,00	0,00	0,14	+		0,15	0,06	0,00	0,00	0,04	+	+
26	Pärnu	Õordi	0,54	0,06	0,00	0,16	0,03	-81,3		0,28	0,06	0,00	0,09	0,00	-100,0	
30	Pärnu	Häädemeeste-Laiksaare	0,13	0,03	0,00	0,09	0,00	-100,0		0,13	0,10	0,00	0,03	0,09	180,3	+
31	Pärnu-Viljandi	Tihemetsa-Mõisaküla	3,03	0,29	0,00	0,00	0,00			1,89	0,00	0,00	0,00	0,16	+	+
27	Viljandi	Tänassilma-Oiu-Valma	0,40	0,19	0,03	0,00	0,21	+	521,6	0,11	0,25	0,00	0,03	0,03	3,3	+
32	Viljandi	Sudiste-Veisjärv	7,37	0,63	0,00	0,03	0,49	1597,4	+	4,13	0,00	0,00	0,00	0,66	+	+
7	Järva	Jäneda-Aegviidu	1,79	0,36	0,29	0,03	0,03	-4,2	-90,0	0,88	0,63	0,17	0,12	0,03	-76,0	-83,4
14	Järva	Lõõla-Vahastu	1,72	2,45	0,00	0,14	0,00	-100,0		4,28	2,69	0,00	0,09	0,00	-100,0	
15	Järva	Koigi-Koeru-Päinurme	4,25	0,39	0,15	0,33	0,41	24,7	180,0	1,55	0,16	0,06	0,15	0,35	136,4	485,8
21	Järva	Kabala-Imavere	2,73	1,01	0,06	0,12	0,18	50,0	189,8	1,69	1,86	0,00	0,03	0,09	200,0	+
22	Jõgeva	Lustivere-Saduküla-Pikknurme	0,29	0,41	0,03	0,00	0,00	-100,0		0,09	0,18	0,00	0,00	0,00		
23	Jõgeva	Kullavere-Pala-Kaiu jv	1,52	1,12	0,03	0,00	0,00	-100,0		1,14	0,51	0,03	0,00	0,00	-100,0	
28	Tartu	Käravere-Sojamaa-Tähtvere	1,06	0,89	0,18	0,35	0,03	-90,5	-81,3	0,21	0,58	0,21	0,09	0,19	103,9	-8,4
29	Tartu	Järvelja	0,00	0,22	0,00	0,00	0,06	+	+	0,00	0,16	0,00	0,00	0,03	+	+
33	Tartu	Rannu-Pühaste	2,49	0,06	0,06	0,03	0,03	1,0	-47,1	1,88	0,00	0,00	0,00	0,06	+	+
34	Põlva	Karilatsi-Ihamaru	6,46	0,13	0,07	0,29	0,40	35,8	491,3	3,07	0,03	0,10	0,12	1,28	994,8	1170,5
38	Põlva	Saatse	0,88	0,06	0,00	0,00	0,06	+	+	0,27	0,09	0,00	0,07	0,12	88,2	+
36	Põlva-Võru	Kooraste-Urvaste-Sulbi	0,39	0,18	0,35	0,03	0,28	953,6	-19,3	0,18	0,09	0,00	0,03	0,03	5,8	+
37	Põlva-Võru	Ilumetsa-Lasva	2,31	0,22	0,03	0,00	0,00	-100,0		0,06	0,03	0,00	0,00	0,18	+	+
40	Võru	Misso	1,41	0,14	0,19	0,09	0,27	204,6	37,6	1,29	0,37	0,39	0,12	0,66	467,5	70,8
35	Valga	Valga-Õru	0,62	0,00	0,16	0,27	0,03	-90,0	-82,9	0,54	0,07	0,25	0,00	0,00	-100,0	
39	Valga	Hargla-Karula	0,56	0,00	0,07	0,18	0,00	-100,0	-100,0	0,49	0,27	0,51	0,26	0,09	-66,9	-82,9
41	Hiiu	Kanapeeksi-Tahkuna	0,34	0,45	0,27	0,29	0,22	-25,8	-19,6	0,34	0,75	0,15	0,21	0,31	51,5	108,0
42	Hiiu	Leluselja	0,50	0,49	0,66	0,08	0,18	112,6	-73,4	0,24	0,68	0,31	0,44	0,56	26,3	78,6
43	Hiiu	Käina-Tubala	0,37	0,17	0,37	0,16	0,31	91,1	-15,0	0,03	0,33	0,33	0,46	0,48	4,4	45,0
44	Saare	Linnuse (Eiklast põhjas)	3,73	0,39	1,07	0,15	0,18	16,0	-83,5	5,95	6,02	4,54	1,28	0,47	-62,8	-89,5
45	Saare	Valjala-Tagavere-Laimjala	0,19	0,19	0,17	0,00	0,06	+	-62,9	0,72	0,44	0,14	0,41	0,25	-39,6	75,6
46	Saare	Koimla-Kõrkküla	2,65	1,89	1,09	0,15	0,05	-63,7	-95,0	5,38	3,44	3,41	0,72	0,83	15,2	-75,7
47	Saare	Laugi		0,40	0,86	0,12	0,00	-100,0	-100,0		6,67	6,13	1,47	1,12	-23,7	-81,7
	Eesti	Seirealade andmed kokku	1,53	0,69	0,31	0,12	0,11	-7,6	-63,5	1,23	0,85	0,46	0,17	0,23	31,8	-51,3
		<i>All areas included</i>														

Metssea üldarvukuse ulatuslikku langust viimase nelja aasta jooksul väljendub väga ilmekalt ka liiklusõnnetustes hukkunud isendite arvu olulises vähenemises. Ka siin võib näha nii küttimeise, jahimeeste antud arvukushinnangutes ja ruutloenduse andmete juures täheldatud umbes seitsme kordset langust. Kui 2014. aastal hukkus jahipiirkondade kasutajatelt kogutud andmetel Eesti teedel minimaalselt 570 ja 2015. aastal 507 metssiga, siis 2018. aastal 74 isendit. Veerand (19) metssigadega juhtunud õnnetustest leidis aset Harjumaal.



Jahipiirkondade kasutajate poolt registreeritud liiklusõnnetustes hukkunud metssigade arv aastatel 2009 - 2018.

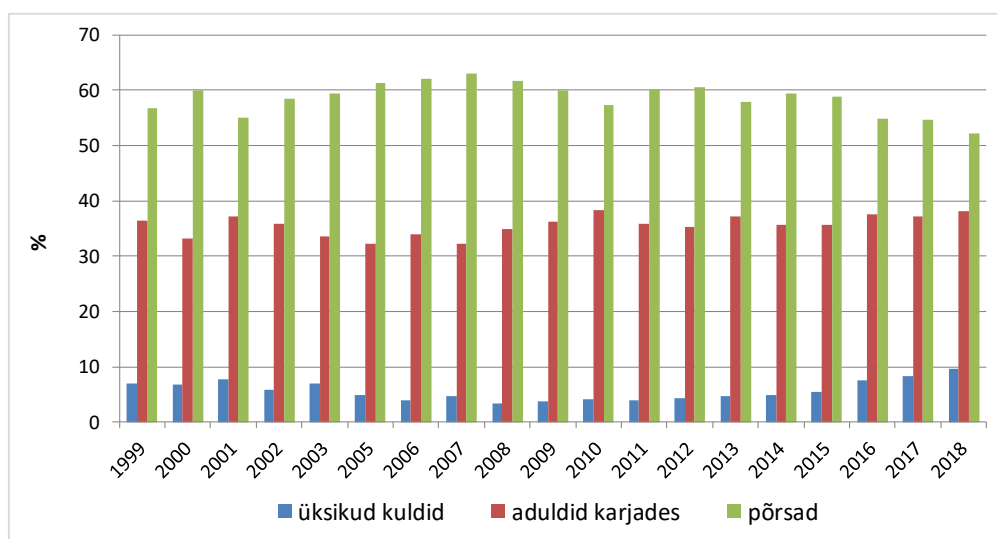
The number of wild boar killed in traffic accidents in 2009 - 2018 (data registered by the users of hunting districts).

2018. jahiaastal kütitud isendite sooline jaotus oli Eesti kokkuvõttes ligilähedane suhtele üks emise ühe kuldide kohta, kuid maakonniti on kõikumised küllatki suured. Kui näiteks Tartu ja Saaremaal oli kütitud isendite seas rohkem emiseid, siis kaheksas Mandri-Eesti maakonnas oli küttimeisstruktuur nihkunud isasloomade ülekaalu poole. Ühelt poolt võib see olla tingitud katku aastatest väiksemate kadudega pääsenud üksikute kultide sagedasemast kohtamisest jahtide käigus, kuid võib olla tingitud ka jahimeeste soovist asurkonna juurdekasvu parandamiseks emiseid, eeskätt põrsastega emiseid, rohkem säästa. Kuna SAK ei ole kuhugi kadunud ning uusi katku juhtumeid tuvastatakse jätkuvalt nii uutel kui ka vanadel taudialadel, siis emiste hoiu läbi asurkonna juurdekasvu turgutamisega hetkel küll kusagil tegeleda ei tohiks.

Võrreldes kahe eelneva aastaga suurenes kütitud isendite seas märgatavalt põrsaste osakaal, mis võib ühest küljest tuleneda asurkonna juurdekasvu näitajate paranemisest ja loomulikuma asustusstruktuuri taastumisest kuid teisalt ka soovist täiskasvanud isendeid kui asurkonna tuumikut hoida. Maakonniti on siiski sarnaselt soolise jaotusega ka põrsaste osaga kütimisvalimis seis veel väga erilmeline: põrsaste osakaal kütitud isendite seas kõigub vahemikus ~27% (Jõgevamaa) kuni ~62% (Põlvamaa).

Metssea sooline jaotus ja põrsaste osakaal kütimises ning põrsaste ja üksikute kultide osakaal ning keskmine ühe vaatluspäeva jooksul vaadeldud (vaatlusrea kohta märgitud) isendite arv sügisestes vaatlusandmetes aastatel 2016–2018.

Maakond County	Kütimisstruktuur Content of hunting bag						Sügisese vaatlused Observations in autumn								
	♀♂ sugude suhe Adult sex ratio			Põrsad % piglets			Üksikud % single males			Põrsad % piglets			Ühe vaatluspäeva kohta vaadeldud isendite arv No. of observed ind. per day		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Harjumaa	1,0	0,9	0,7	31,9	34,3	34,6	5,6	6,3	4,2	51,7	66,2	58,8	5,9	4,1	6,9
Hiiumaa	1,1	1,0	1,1	43,5	41,5	47,6	6,6	8,8	6,1	59,9	58,3	57,8	5,5	4,1	4,3
Ida-Virumaa	1,0	1,1	1,2	31,8	27,3	31,5	9,1	10,8	10,0	48,4	57,2	33,3	4,8	5,2	3,7
Jõgevamaa	0,7	0,7	0,5	26,0	15,3	26,6	15,9	16,3	21,4	53,7	51,2	21,4	2,9	3,3	1,8
Järvamaa	1,3	0,8	1,0	22,3	33,6	32,2			17,1			28,6			5,1
Läänemaa	1,2	1,1	0,8	37,6	18,7	43,8	17,6	10,8	10,3	54,3	32,3	51,7	5,1	2,9	5,8
Lääne-Virumaa	1,2	1,2	0,8	30,3	31,2	42,8	10,9	12,3	13,7	52,9	32,0	50,8	3,6	3,6	3,4
Põlvamaa	0,6	3,2	0,6	36,7	62,9	61,9	11,6	11,7	14,4	38,8	51,7	51,2	3,8	3,9	4,2
Pärnumaa	1,4	0,9	0,9	34,4	24,9	35,6	5,3	8,5	9,4	57,4	50,3	51,7	6,7	3,6	4,5
Raplamaa	1,1	1,2	0,7	24,0	34,3	42,3	4,3	8,4	16,5	62,5	51,3	60,8	7,0	4,4	3,7
Saaremaa	0,9	0,9	1,3	32,8	26,1	24,9	5,6	6,8	11,9	59,6	60,1	49,2	5,6	6,3	3,0
Tartumaa	1,0	1,2	1,4	32,3	29,0	42,9	6,3	7,2	4,7	53,2	52,1	20,9	5,4	5,2	4,3
Valgamaa	0,8	0,9	1,1	25,4	32,1	29,9	7,7	9,8	7,1	43,0	31,7	38,9	4,0	4,8	5,2
Viljandimaa	0,7	1,2	1,0	40,8	53,6	66,0	12,2	7,6	6,6	61,0	58,3	62,2	3,9	5,4	6,4
Võrumaa	0,5	1,2	0,9	31,4	55,2	49,4	5,6	5,3	16,2	40,9	58,2	54,2	4,5	6,2	3,2
Kokku Total	1,1	1,0	1,0	33,8	31,8	40,7	7,5	8,3	9,7	55,0	54,6	52,2	5,3	4,8	4,4



Metsseasuurkonna struktuur sügiseste vaatluste põhjal (%).

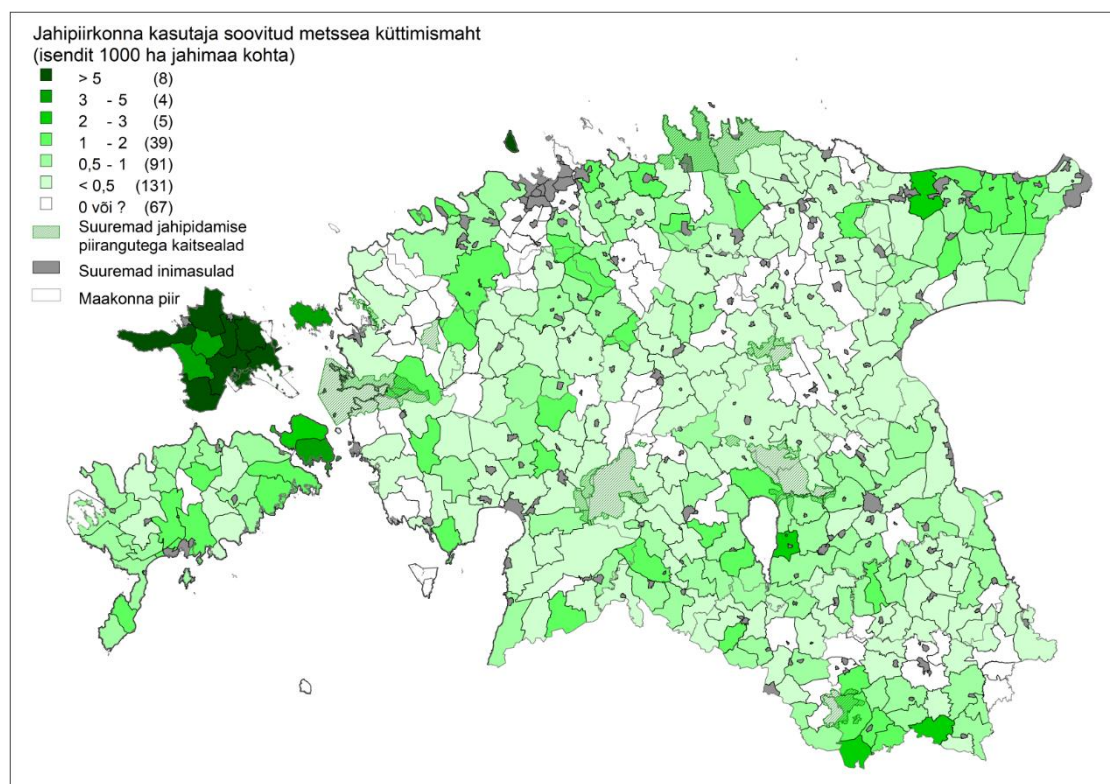
Population structure of wild boar based on observations made in autumn. Single males – blue; adults and subadults in sounders – red; piglets – green.

Eelneval paaril aastal täheldatud üksikute kultide osakaalu märgatav tõus sügisestes vaatlustes jätkus ka 2018. aastal. Paraku on koos metssea arvukusega langusega oluliselt kahanenud ka vaatluskaartide esitamine ning näiteks möödunud aastal esitasid Keskkonnaagentuurile metssea vaatlusandmeid või teavitasid vaatluste puudumisest alla poole jahipiirkondadest. Koguni kaheksa maakonna puhul on vaatluskaardi esitanud vähem kui kolmandik jahipiirkondadest, mistõttu andmete võrreldavus eelnevate aastatega on äärmiselt halb.

Kokkuvõtvalt võib tõdeda, et metssea üldarvukuse kiire ja drastiline langus möödunud jahiaastal oluliselt aeglustus ning SAKi roll arvukust reguleeriva faktorina jäi 2018. aasta teises ja 2019. aasta esimese pooles marginaalseks. Piirkonniti olid aga metssea arvukuse trendid täiesti erinevad. Arvukus langes möödunud aastal jätkuvalt Saare ja Lääne maakonnas ja ka Harjumaa lääneosas, aladel kuhu SAK jõudis alles 1-2 aastat tagasi. Kagu- ja Kesk-Eestis on asurkonna juurdekasvuvõime valdavalt paranenud ning arvukus on hakanud osade jahipiirkondades selgelt alla juurdekasvumäära jäänud küttimissurve toel suurenema. Arvukuse muutustest tulenevalt võib käesoleval jahihooajal Saare ja Lääne maakonnas minimaalseid küttimismahte võrreldes eelmise aastaga langetada, kuid kõikides teistes maakondades tuleks arvukuse tõusu vaos hoidmiseks ja uute võimalike SAKi puhangute riskide maandamiseks küttimismahte pigem suurenda. Hiiumaal, mis on katkust jäänud seni puutumata, on metssea asustustihedus oluliselt kõrgem kui möödunud jahiaasta lõpuks seatud eesmärk 1 isend 1000 ha kohta ning arvukuse langetamisega tuleb seal jõuliselt jätkata.

Jahipiirkondade kasutajate poolne kütmissoov ja selle muutused võrreldes eelneva aastaga ning soovitud metssea küttermahude määratlemiseks 2019. jahihooajal.

Maakond County	Jahipiirkondade kasutajate kütmissoov Hunting quota requested by the users of hunting districts (%)				Soovitav küttermiskvoot 2019 jahihooajaks Suggestion for quota in 2019	
	2018	2018 kütmine võrreldes kütmissooviga (%) Hunting in 2018 as compared to requested quota (%)	2019	Kütmissoovi muutus Change in requested hunting quota (%)	Minimaalne küttermiskaht (is) Minimum no to hunt	% eelmise aasta küttemisest % of bag 2018
Harjumaa	389	81,7	226	-41,9	350	110
Hiiumaa	794	154,5	772	-2,8	1400	114
Ida-Virumaa	204	143,1	220	7,8	300	103
Jõgevamaa	56	167,9	46	-17,9	100	106
Järvamaa	87	196,6	68	-21,8	240	140
Läänemaa	155	103,2	71	-54,2	100	63
Lääne-Virumaa	76	181,6	59	-22,4	140	101
Põlvamaa	62	190,3	83	33,9	170	144
Pärnumaa	256	110,9	217	-15,2	320	113
Raplamaa	194	90,2	143	-26,3	230	131
Saaremaa	643	120,5	265	-58,8	500	65
Tartumaa	173	163,0	158	-8,7	300	106
Valgamaa	100	154,0	87	-13,0	200	130
Viljandimaa	105	297,1	184	75,2	400	128
Võrumaa	144	181,3	156	8,3	300	115
Kokku Total	3438	138,5	2755	-19,9	5050	106



Jahipiirkonna kasutaja soovitud metssea küttermiskaht (isendit 1000 ha jahimaa kohta) 2019. jahihooajaks.

Hunting quota (individuals per 1000 ha) of wild boar requested by the users of hunting districts for the 2019 hunting season.

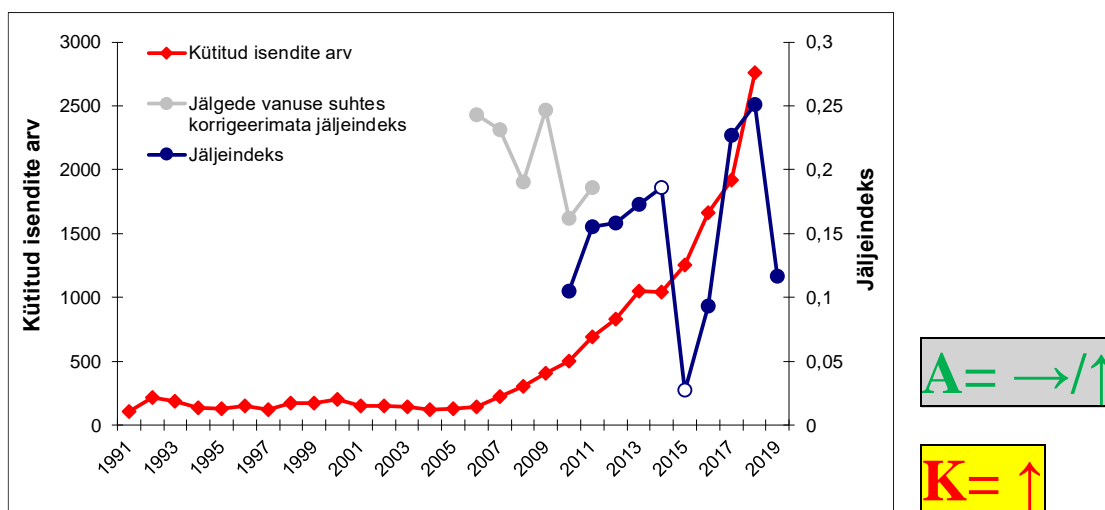
Alljärgnevalt on esitatud viimaste aastate seire tulemustest tulenevad soovitusel.

- 2019. jahiaastal lõpuks tuleks metssea asustustihedus kõikides jahipiirkondades viia tasemele 1 isendit/1000 ha jahimaa kohta või alla selle. Aladel, kus metssea arvukus on tänaseks juba soovitud tasemele langenud, tuleks jätkata küttimist vähemalt juurdekasvu ulatuses ning soovitav oleks ka järgnevatel aastatel hoida taset kuni 1 isend/1000 ha jahimaa kohta.
- Oriiitirina maakondlike minimaalsete küttimismahtude määramisel soovitame jahindusnõukogudel kasutada ülalpool olevas tabelis esitatud küttimismahte. Kuna soovitusel aluseks on viimase aasta jooksul kogutud seireandmed, milles võib täheldada väga suuri piirkondlike erinevusi ja ka omajagu määramatust, võib tegelik küttimisvajadus kujuneda eelpool soovitatust oluliselt teistsuguseks. Kuna metssiga on väga kõrge viljakusega liik, võib ainuüksi ühe täiskasvanud ja tavapärase suurusega järglaskonda andva emise lisandumine jahipiirkonda praeguse madala asustustiheduse juures piirkondliku küttimisvajadust kordades muuta.
- Jahindusnõukogudel on soovitav kõikidele jahipiirkonna kasutajatele ära märkida soovituslik minimaalne küttimismaht, mille vähim väärtus on 2. Arvestades sellega, et jahipiirkonna kasutajate poolt antavate arvukushinnangute seotus reaalse arvukusega võib piirkonniti varieeruda väga suures ulatuses, võiks käimasoleval jahihooajal kolmandiku maakondlikust minimaalsest küttimismahust jahipiirkondade vahel jaotada pindalapõhiselt. Ülejäänud 2/3 jaotusel soovitame lähtuda jahipiirkonna kasutaja poolt esitatud küttimissoovidest, arvukushinnangutest ja metssigade poolt tekitatud kahjude esinemisest maakonnas.
- Katkust mõjutatud aladel tuleks küttida kesikute ja täiskasvanute hulgas emiseid proportsionaalselt nende osakaaluga asurkonnas. Mitte mingil juhul ei tohi hakata tegelema emiste hoiuga.
- Katkust seni puutumata Hiiumaal, kus metssea asustustihedus on selgelt kordi kõrgem kui mujal Eestis ja kaugel soovitud asustustihedusest, tuleb asurkonna juurdekasvu võime alandamiseks küttida täiskasvanute ja kesikute seas emiseid kõrgendatud osakaalus.
- Kõigile jahimeestele soovitame metssea asurkonna arvukuse soovitud 1 isend 1000 ha kohta tasemel hoidmisse suhtuda täie tõsidusega ning uute metssea karjade ja/või hea kohaliku juurdekasvu ilmnemisel küttimismahte vastavalt ka suurendada,

sõltumata sellest, kas jahindusnõukogude poolt ette antud minimaalne küttimehaht on juba täidetud või mitte.

- Eelneval kolmel aastal metssigade peibutussöötmisele Keskkonnaameti peadirektori käskkirjaga kehtestatud piiranguid tuleks jätkata samadel põhimõtetel ka käesoleval jahihooajal. Ühtlasi tuleks tõhustada kontrolli neist piirangutest kinni pidamise üle.
- Kui olukord ei nõua teisiti, jätkata 2020. jahiaastal enne 2020. aasta ulukiseire aruande ilmumist metssea küttimehaht käesolevas aruandes toodud põhimõtetest lähtuvalt eesmärgist hoida metssea asustustihedus allpool taset 1 isendit 1000 ha .

PUNAHIRV (*Cervus elaphus*)



Punahirve küttimine aastatel 1991 – 2018 ja ruutloenduse jäljeindeksi muutused. Saaremaa ja Hiiumaa jäljeloenduste andmete puudulikkuse tõttu ei ole aastatel 2014 - 2019 tehtud jäljeloenduste tulemused (jäljeindeksi keskmine) omavahel võrreldavad.

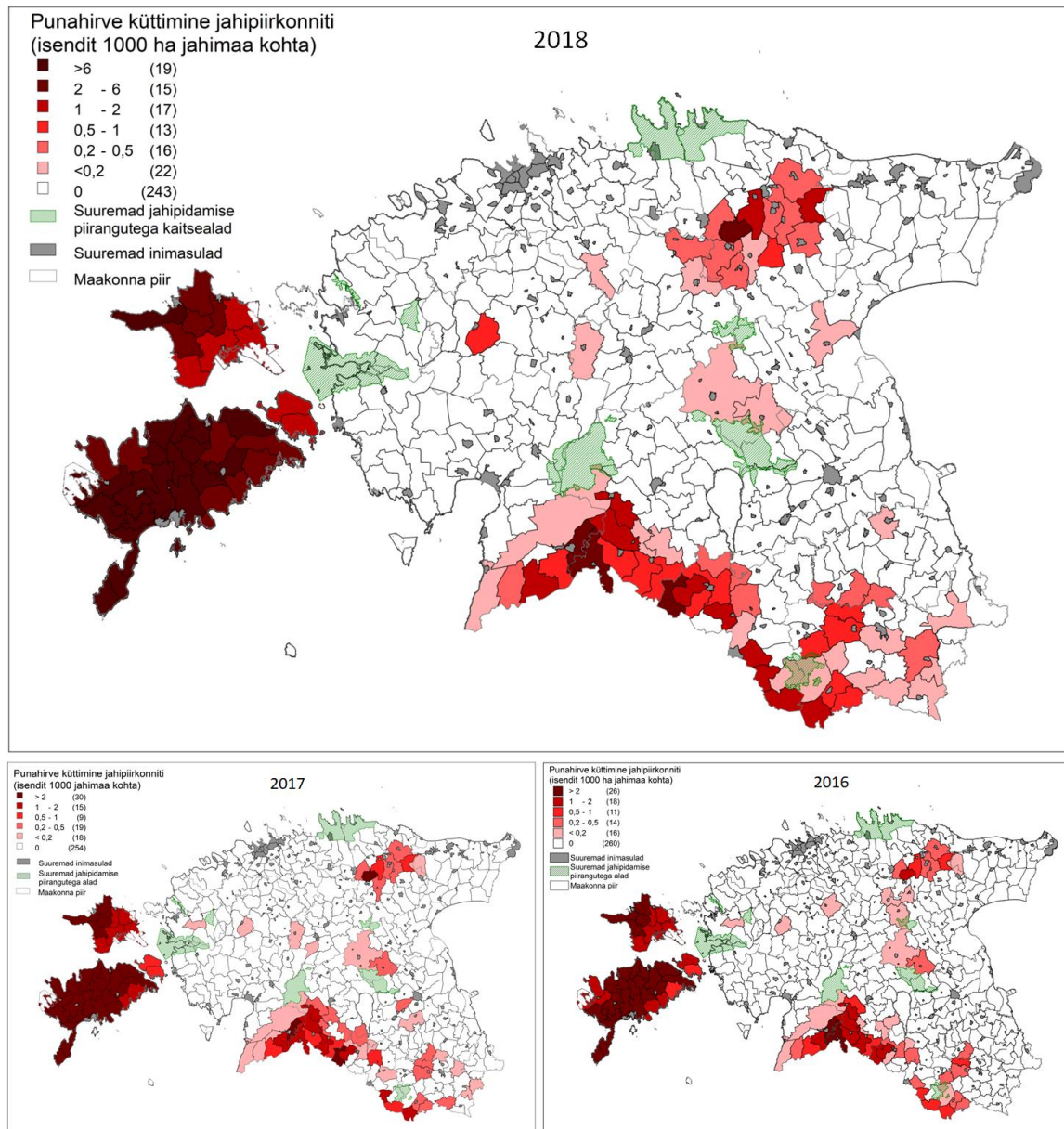
The number of red deer hunted in 1991 – 2018 and winter track index (grey line - tracks per 1 km and blue line - tracks per 1 km per 24 hours).

Punahirve arvukusdünaamikat iseloomustavad näitajad viimastel aastatel ning nende suhteline muutus võrreldes eelnenud aastaga. (Jahipiirkonna kasutajate poolt esitatud andmed)

Maakond County	Küttimine Hunting bag			Küttimismahu muutus Change in hunting bag (%)	Jäljeindeks (1 km kohta) Track index (tracks per 1 km)				Jäljeindeksi muutus Change in track index (%)	Jahimeeste hinnang arvukusele (n) Hunters estimation (n)			Arvukuse hinnangu muutus (%) Change in hunters estimation (%)
	2016	2017	2018		2016	2017	2018	2019		2017	2018	2019	
Harjumaa	0	0	1	+	0,000	0,000	0,000	0,000	=	2	0	0	=
Hiiumaa	244	297	307	3,4			1,597	0,923		680	516	584	13,2
Ida-Virumaa	1	1	0	-100,0	0,000	0,000	0,000	0,000	=	5	6	6	0,0
Jõgevamaa	13	8	8	0,0	0,017		0,017	0,016	-4,8	31	20	19	-5,0
Järvamaa	2	1	4	300,0	0,000	0,000	0,000	0,000	=	11	9	11	22,2
Läänemaa	1	1	0	-100,0	0,000	0,000	0,000	0,000	=	2	5	3	-40,0
Lääne-Virumaa	48	50	95	90,0	0,051	0,070	0,050	0,077		106	129	124	-3,9
Põlvamaa	3	4	10	150,0	0,031	0,000	0,036	0,009	-76,5	33	44	41	-6,8
Pärnumaa	68	51	60	17,6	0,132	0,179	0,136	0,168	23,4	158	148	138	-6,8
Raplamaa	2	2	12	500,0	0,000	0,000	0,002	0,006	179,5	14	21	23	9,5
Saaremaa	1102	1293	1989	53,8		2,721	2,488	1,544		1902	1961	1833	-6,5
Tartumaa	0	3	0	-100,0	0,000	0,002	0,000	0,000	=	16	29	15	-48,3
Valgamaa	51	63	106	68,3	0,090	0,009	0,238	0,481		145	170	195	14,7
Viljandimaa	104	112	113	0,9	0,082	0,089	0,126	0,263		219	188	177	-5,9
Võrumaa	25	30	52	73,3	0,079	0,012	0,172	0,018	-89,4	112	111	118	6,3
Kokku (Total)	1664	1916	2757	43,9	0,093	0,227	0,251	0,117	-53,6	3436	3357	3287	-2,1
saartel (on islands)	1346	1590	2296	44,4		2,895	2,214	1,544		2582	2477	2417	-2,4
mandriosas (on mainland)	318	326	461	41,4	0,042	0,045	0,059	0,044	-25,5	854	880	870	-1,1

Möödunud jahihooajal küttiti Eestis kokku 2757 punahirve, mis on taas järjekordne rekord selle liigi küttimistulemuste seas. Eelnenud 2017. jahihooajal püstitatud rekordiga võrreldes on see koguni 841 isendi võrra enam. Valdav osa küttimismahude suurenemisest on seotud hirvede oluliselt intensiivsema küttimisega Saaremaal. Suhtarvudes sarnasel määral kuid isendite arvus oluliselt vähem suurenes küttimine Mandri-Eestis. Eelmise aasta ulukiseire aruandes soovitatud minimaalne küttimismahutäidet ja isegi märgatavalt ületati Saare-,

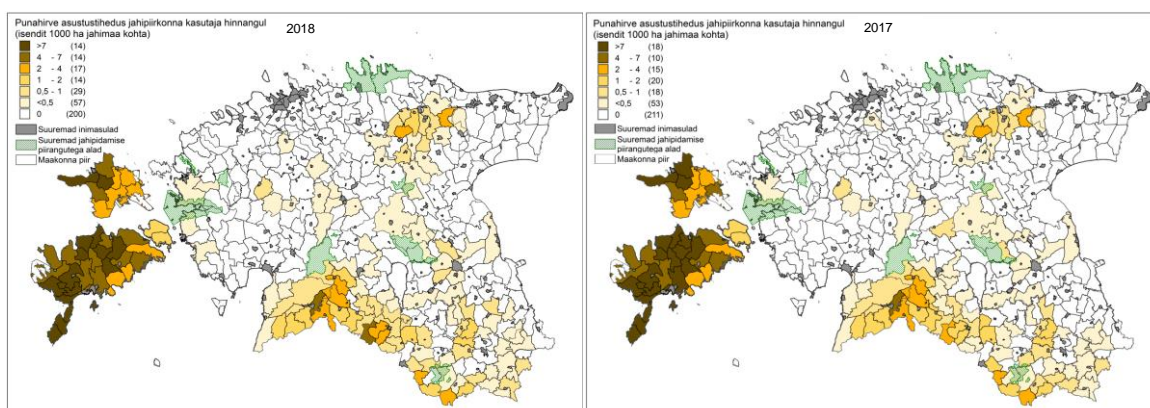
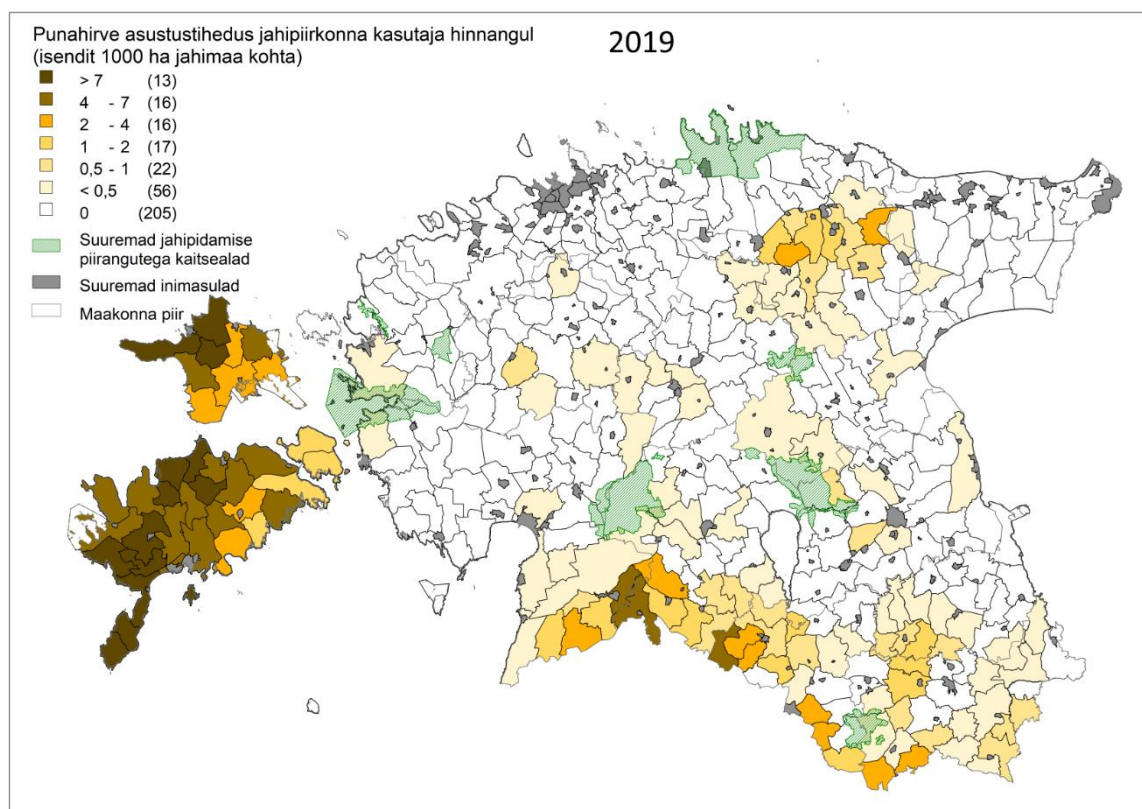
Hiiu-, Lääne-Viru-, Valga-, Rapla- ja Võrumaal, mis arvestades punahirve arvukuse tõusu ja sellega kaasnevate põllu- ja metsakahjude ohjamise seisukohast on igati positiivne. Loodetavasti on hirvede intensiivsemast küttimisest tänaseks juba mõningast abi olnud põllukahjude vähenemise näol ka Saaremaa põllumeestel. Põllukahjude esinemise, ulatuse ja muutuste kohta Keskkonnaagentuuril andmed paraku puuduvad.



Punahirve küttimine jahipiirkonniti 2018. ja kahel eelneval jahihooajal. *Hunting of red deer (number of hunted individuals per 1000 ha) in hunting districts in 2018 and in previous hunting seasons.*

Jahipiirkondade kasutajate hinnangul on punahirve arvukus vaatamata oluliselt intensiivsemale küttimisele jäänud püsima samale tasemele mis eelmisel aastal. Suurema hirve asustustihedusega maakondadest on hinnangud punahirve arvukusele veidi langenud Saare- ja Viljandimaal, suurenenud märkimisväärselt Hiiu- ja Valgamaal. Samade

arvukushinnangute põhjal koostatud kaardid näitavad, et jahipiirkonna kasutajate hinnangul punahirve levikus ja asustustiheduse tasemetes märkimisväärseid muutuseid toimunud ei ole.



Punahirve asustustihedus (isendit 1000 ha jahimaa kohta) jahipiirkonna kasutajate poolt 2019., 2018. ja 2017. aasta kevadel antud arvukushinnangute põhjal. *Red deer density (individuals per 1000 ha) according to population size estimated by the users of local hunting districts.*

Talviste jäljeloenduste kokkuvõttes oli hirve jäljeindeks küll märgatavalt madalam kui eelmisel aastal, kuid kuna loendused jäid liigi laiema leviku ja kõrgema asustustihedusega maakondades (Saare, Hiiu, Lääne-Viru, Viljandi ja Valga maakonnas) enamusel ruutudest tegemata, siis targem oleks ruutloenduse tulemusi hirve osas üldse mitte vaadata.

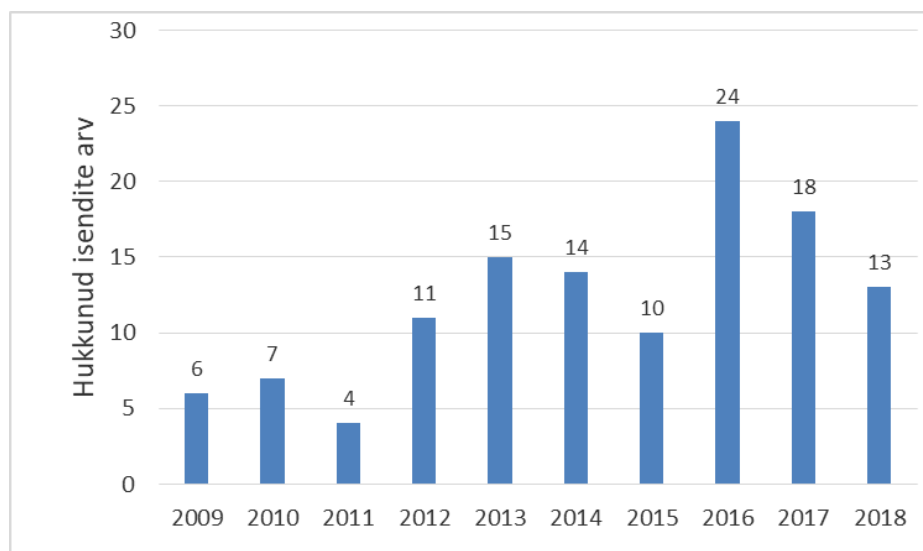
Punahirve suhteline asustustihedus ja selle muutused seirealadel 2015 - 2019 talvedel pabulaloenduste andmetel. Pabulaindeks – pabulahunnikute arv 1 km loendusmarsruudi kohta.
Results of red deer pellet group counts in monitoring areas situated all over Estonia.

Seireala nr <i>No of monitoring area</i>	Maakond <i>County</i>	Seireala asupaik <i>Location of monitoring area</i>	Pabulaindeks <i>No of pellet groups per 1 km</i>					Muutus (vr 2018) <i>Change (%)</i>	Muutus (vr 2017) <i>Change (%)</i>
			2015	2016	2017	2018	2019		
1	Harju	Kaberneeme-Jägala	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
4	Harju	Nõva-Keibu	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00		
5	Harju	Haiba	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
6	Harju	Kose-Uuemõisa	0,00	0,00	0,11	0,00	0,09	+	-24,2
2	Lääne-Viru	Palmse-Sagadi-Korjuse	0,03	0,06	0,12	0,00	0,12	+	-1,2
3	Lääne-Viru	Kunda-Vasta	0,09	0,10	0,00	0,03	0,00	-100,0	
8	Lääne-Viru	Väike-Maarja-Viru-Jaagupi	0,00	0,06	0,42	0,71	0,33	-53,1	-20,8
16	Lääne-Viru	Laekvere-Venevere-Käru	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00		
9	Ida-Viru	Sonda-Soonurme-Sirtsu	0,13	0,15	0,03	0,09	0,00	-100,0	-100,0
10	Ida-Viru	Illuka-Kurtna-Pagari	0,00	0,15	0,00	0,00	0,03	+	+
17	Ida-Viru	Kauksi-Rannapungerja	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
11	Lääne	Haapsalu-Martna	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	-100,0	
18	Lääne	Matsalu-Lihula-Vatla	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	-100,0	
12	Rapla	Sooniste-Risti-Märjamaa	0,07	0,03	0,00	0,00	0,18	+	+
13	Rapla	Valgu-Raikküla	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
20	Pärnu-Rapla	Eidapere-Kadjaste-Vändra	0,03	0,00	0,00	0,06	0,03	-48,2	+
19	Pärnu	Halinga-Libatse	0,00	0,00	0,03	0,00	0,09	+	190,2
24	Pärnu	Kihlepa-Lindi-Tõstamaa	0,16	0,03	0,25	0,00	0,15	+	-41,6
25	Pärnu	Põlendmaa-Pöörikaasiku	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00		
26	Pärnu	Öördi	0,32	0,00	0,00	0,09	0,09	-6,1	+
30	Pärnu	Häädemeeste-Laiksaare	0,07	0,10	0,13	0,16	0,18	12,1	40,8
31	Pärnu-Viljandi	Tihemetsa-Mõisaküla	1,49	1,26	2,20	3,04	4,83	58,7	119,9
27	Viljandi	Tänassilma-Oiu-Valma	0,08	0,16	0,09	0,09	0,54	507,7	507,6
32	Viljandi	Sudiste-Veisjärv	1,12	1,14	0,51	1,03	1,51	46,3	199,6
7	Järva	Jäneda-Aegviidu	0,00	0,00	0,46	0,15	0,19	29,2	-58,3
14	Järva	Lõõla-Vahastu	0,14	0,00	0,03	0,03	0,00	-100,0	-100,0
15	Järva	Koigi-Koeru-Päinurme	0,07	0,00	0,00	0,00	0,06	+	+
21	Järva	Kabala-Imavere	0,16	0,55	0,00	0,03	0,06	100,0	+
22	Jõgeva	Lustivere-Saduküla-Pikknurme	0,20	0,00	0,14	1,63	0,46	-71,6	236,1
23	Jõgeva	Kullavere-Pala-Kaiu jv	0,00	0,06	0,00	0,03	0,06	110,3	+
28	Tartu	Käravere-Sojamaa-Tähtvere	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00		-100,0
29	Tartu	Järvelja	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00		
33	Tartu	Rannu-Pühaste	0,18	0,09	0,28	0,00	0,09	+	-68,5
34	Põlva	Karilatsi-Ihamaru	0,00	0,12	0,19	0,18	0,06	-65,5	-68,1
38	Põlva	Saatse	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00		-100,0
36	Põlva-Võru	Kooraste-Urvaste-Sulbi	0,44	0,27	0,00	0,00	0,17	+	+
37	Põlva-Võru	Ilumetsa-Lasva	0,18	0,46	0,28	0,09	0,00	-100,0	-100,0
40	Võru	Misso	1,22	0,60	0,36	0,23	0,27	14,7	-24,8
35	Valga	Valga-Õru	0,09	0,26	0,25	0,12	0,12	-2,8	-53,7
39	Valga	Hargla-Karula	0,56	0,21	0,22	0,65	0,27	-57,4	23,4
41	Hiiu	Kanapeeksi-Tahkuna	3,06	2,23	2,44	2,29	2,65	15,6	8,4
42	Hiiu	Leluselja	5,02	3,09	3,91	1,46	4,78	227,6	22,3
43	Hiiu	Käina-Tubala	0,80	0,87	1,90	0,60	1,19	99,4	-37,5
44	Saare	Linnuse (Eiklast põhjas)	12,33	7,30	8,65	11,89	9,91	-16,6	14,6
45	Saare	Valjala-Tagavere-Laimjala	2,60	5,76	6,04	1,04	3,80	266,0	-37,1
46	Saare	Koimla-Kõrkküla	5,42	8,17	5,67	9,79	3,91	-60,0	-30,9
47	Saare	Laugi		2,38	2,15	4,71	1,03	-78,1	-52,0
	Eesti	Seirealade andmed kokku	0,79	0,76	0,79	0,86	0,79	-7,5	0,7

All areas included

Üle Eesti paiknevatel seirealadel läbi viidud hirvlaste talviste pabulahunnikute loendustes oli hirve pabulaindeks (pabulahunnikute arv 1 km loendusmarsruudi kohta) kõikide alade kokkuvõttes sama mis 2017. aastal, kuid eelmise 2018. aastaga indeksiga võrreldes pisut madalam. Samas alade kaupa vaadates võis hirve pabulaindeksi tõusu näha 21-l ja langust 15-l seirealal. Piirkonniti on näha punahirve asustustiheduse suurenemist enamusel Pärnu- ja Viljandimaa seirealadel ning eelmise aastaga võrreldes ka Hiiumaa seirealadel. Neljast Saaremaal asuvast seirealal on pabulaindeksi langus täheldatav kolmel.

Sarnaselt jäljeindegiga mõjutab seirealade keskmise pabulaindeksi muutusi peamiselt tihedama hirve asustustihedusega aladel toimuv. Suurel osal Mandri-Eestis on hirve asustustihedus veel liiga madal, et selles toimuvaid suhtelisi muutuseid oleks võimalik pabulaindeksi põhjal adekvaatselt hinnata. Loendustel üksikute pabulahunnikute kohtamises või mittekohtamises mängib juhus loenduste sellise mahu juures veel liiga suurt rolli. Samas liigi olemasolu tuvastamiseks piisab ka üksikute pabulahunnikute leidmisest. Punahirvedega seotud liiklusõnnetuste arv Eestis on võrreldes teiste sõraliste liikidega tulenevalt nende valdavalt madalast asustustihedusest oluliselt haruldasem ja nendest enamused leiab aset Saaremaal. Jahipiirkondade kasutajate poolt registreeriti 2018. jahiaasta vältel vaid 13 liiklusõnnetustes hukkunud hirve, neist 11 Saaremaal, 1 Pärnu ning 1 Võrumaal. 2017. aastal hukkus samadele allikatele tuginevalt liiklusõnnetustes 18 ja 2016. aastal 24 hirve.



Jahipiirkondade kasutajate poolt registreeritud liiklusõnnetustes hukkunud punahirvede arv aastatel 2009 - 2018.

The number of red deer killed in traffic accidents in 2009 - 2018 (data registered by the users of hunting districts).

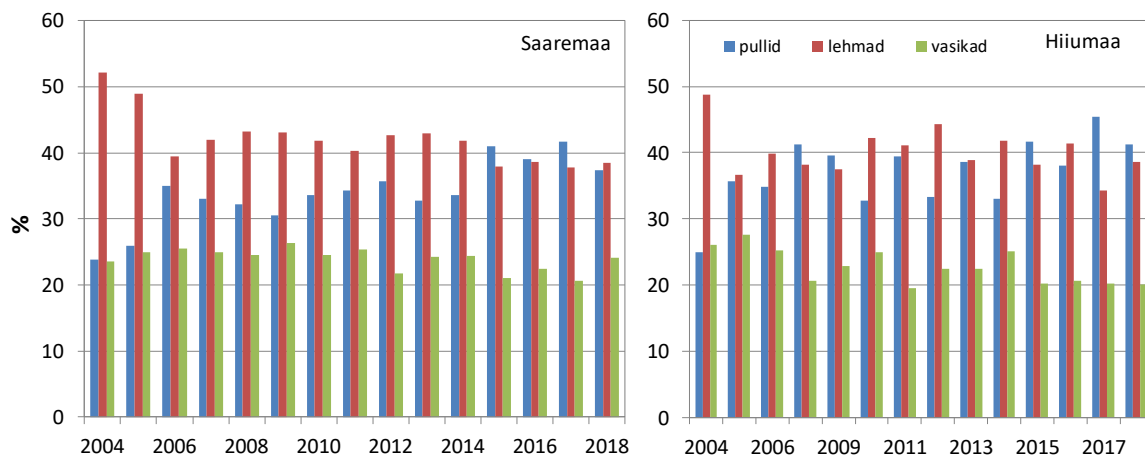
Ehkki õnnetuste arv 2018. oli võrreldes 2016. aastaga märgatavalt väiksem, siis paralleelse siin liigi arvukusdünaamikaga otsida ei tasuks, sest nii väikeste valimite (õnnetuste arvu) puhul on tulemuse kujunemisel suur roll juhusel.

Hirvede sooline jaotus (lehma pulli kohta) ja vasikate osakaal 2016 – 2018 jahihooaegadel kütitud hirvede seas ning jahiaegsetes hirvevaatlustes. Sooline jaotus leitud mullikad+täiskasvanud põhjal.

Maakond County	Küttimisstruktuur Content of hunting bag						Jahiaegsed vaatlusandmed Observations in autumn								
	♀/♂ sugude suhe Sex ratio (adult+yearlings)			vasikate % calves			Vaatluste arv No of observations			♀/♂ sugude suhe Sex ratio (adult+yearlings)			vasikate % calves		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Harjumaa			0/1												
Hiiumaa	1,11	0,97	1,05	29,1	29,0	26,4	913	405	726	1,09	0,76	0,93	20,6	20,2	20,1
Ida-Virumaa	0/1	0/1		0,0	0,0	0,0									
Jõgevamaa	1,25	0,67	0,5	30,8	37,5	25,0									
Järvamaa	0/2	1/0	0/4	0,0	0,0	0,0			3			0/3			
Läänemaa	0/1	0/1		0,0	0,0	0,0									
Lääne-Virumaa	0,89	1,21	1,32	25,0	38,0	31,6	84	87	177	3,33	1,80	1,95	22,6	35,6	33,3
Põlvamaa	0/3	2	0,11	0,0	25,0	0,0	64	6	4	0,69	0,67	0,50	15,63	16,7	25,0
Pärnumaa	0,67	0,48	0,53	26,5	21,6	23,3	90	60	90	0,75	0,85	1,20	22,2	16,7	26,7
Raplamaa	0/2	0/2	0,11	0,0	0,0	16,7			10 13			0,33 0,57			20,0 15,4
Saaremaa	1,09	1,07	1,04	29,9	31,3	31,1	2412	1585	1921	0,99	0,91	1,03	22,4	20,6	24,1
Tartumaa		0/3			0,0	0,0			1 26			0/1 0,67			23,1
Valgamaa	0,68	0,71	0,41	17,6	23,8	16,0	74	64	281	1,18	0,70	2,35	17,6	20,3	32,0
Viljandimaa	0,86	0,82	0,82	35,6	28,6	29,2	199	138	132	1,27	0,86	1,16	28,1	21,7	28,0
Võrumaa	0,40	0,33	0,37	16,0	20,0	21,2	104	183	135	1,11	0,83	0,73	26,9	25,1	23,0
Kokku (Total)	1,00	0,98	0,94	29,1	30,2	29,3	3940	2539	3505	1,04	0,88	1,08	22,2	21,3	24,5
saartel (on islands)	1,09	1,05	1,04	29,8	30,9	30,4	3325	1990	2647	1,02	0,87	1,00	21,9	20,5	23,0
mandriosas (on mainland)	0,70	0,68	0,59	26,4	26,7	23,6	615	549	858	1,19	0,89	1,41	23,7	24,2	29,1

2018. aastal kütitud hirvede sooline jaotus oli nii Saare- kui ka Hiiumaal kütitud täiskasvanud isendite seas üsna ligilähedane jaotusele üks hirvepull ühe lehma kohta. Mandri-Eestis domineerisid kütitud hirvede seas tavapäraselt pullid, maakondadest vaid Lääne-Virumaal kütiti hirvelehma oluliselt rohkem kui pulle. Jahiaegsetes vaatlustes oli nii Saaremaal kui ka Hiiumaal sooline jaotus ligilähedane jaotusele üks pull üks lehm. Üsna tasakaalustatult, vaid väikese lehmade ülekaaluga oli sooline jaotus ka Viljandi ja Pärnumaa vaatlustes. Pullidest umbes kaks korda sagedamini kohati lehma Valga- ja Lääne-Virumaal. Kui Lääne-Virumaal kütiti ka rohkem lehma, siis Valgamaal oli see tugevas vastuolus vaatlusandmetega: kütitud isendite seas oli hoopis pulle kaks ja pool korda enam. Tingituna kõrgest lehmade osakaalust, oli Valga- ja Lääne-Virumaa vaatlustes maakondadest kõige suuremad ka vasikate osakaalud. Vasikaid Lääne-Virumaal ka vaatlustele vastaval hulgal kütiti, kuid Valgamaal mitte. Valgamaa hirvelehma ja vasikaid pulliga oluliselt vähem survestava küttimise taga võib tajuda osade jahimeeste soovi hirve arvukust maakonnas puhtalt jahimajanduslikust huvist lähtuvalt oluliselt tõsta, mida kohe kuidagi heaks kiita ei

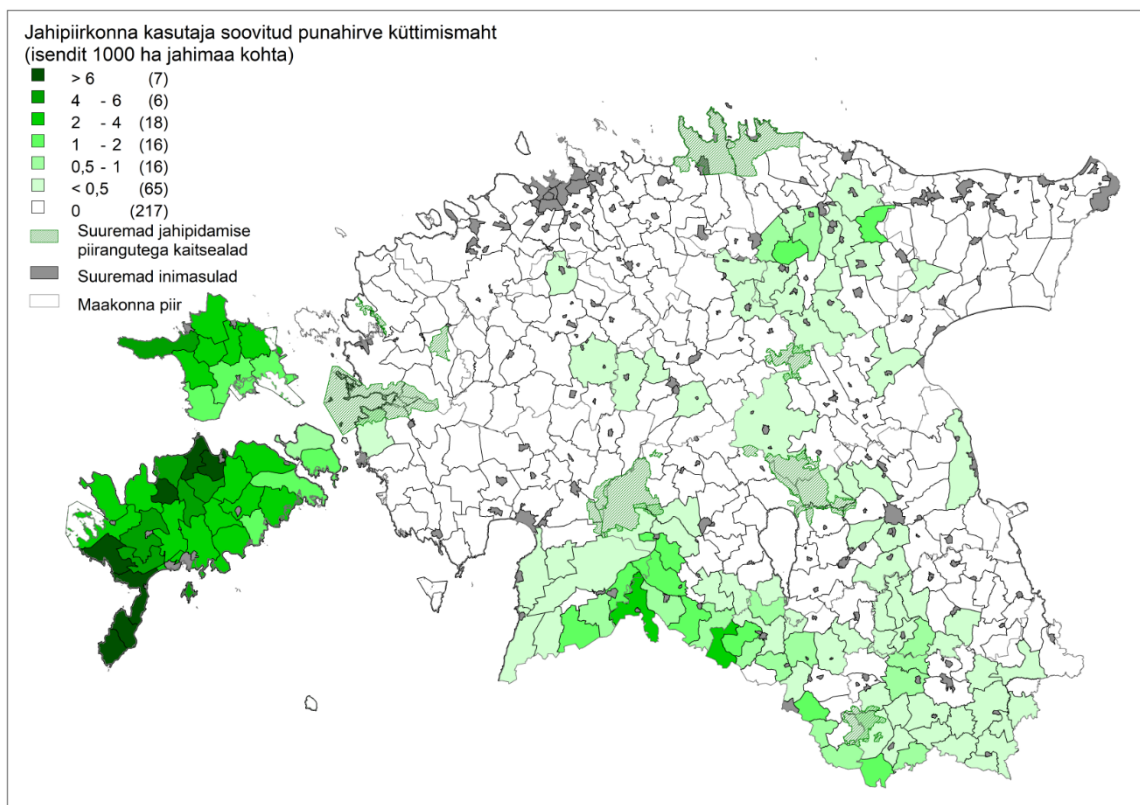
saa. 2019/2020 jahihooajal tuleks Valgamaal nii hirvelehmade kui ka vasikate osakaalu kütitavate isendite seas oluliselt suurendada.



Hirve asurkonna struktuur Saare- ja Hiiumaal 2004 – 2018 jahiaegsete vaatluste põhjal (%).
Population structure of reed deer in Saaremaa and Hiiumaa based on observations made by hunters during hunts. Bulls – blue; cows – red; calves – green.

Jahipiirkondade kasutajate poolne kütmissoov ja selle muutused võrreldes eelneva aastaga ning KAUR eluslooduseosakonna poolset soovitusi punahirve kütmissahtude määratlemiseks 2019. aasta jahihooajal.

Maakond <i>County</i>	Jahipiirkondade kasutajate kütmissoov <i>Hunting quota requested by the users of hunting districts (%)</i>				Soovitus küttemiseks 2019 aastal <i>Suggestions for hunting in 2019</i>		
	2018	2018 kütmine võrreldes kütmissooviga (%) <i>Hunting in 2018 as compared to requested quota (%)</i>	2019	Kütmissoovi muutus <i>Change in requested hunting quota (%)</i>	Sooline jaotus täiskasvanute seas <i>Sex ratio among adults</i>	Kütmissaht <i>hunting quota</i>	% eelmise aasta küttemisest <i>% of bag 2019</i>
Harjumaa	2	50,0	0	-100,0		+	
Hiiumaa	221	138,9	268	21,3	1 : 1	350	114,0
Ida-Virumaa	0		1			+	
Jõgeva	6	133,3	5	-16,7		10	125,0
Järvamaa	5	80,0	8	60,0		+	
Läänemaa	1	0,0	1	0,0		+	
Lääne-Virumaa	56	169,6	62	10,7	1 : 1	100	105,3
Põlvamaa	12	83,3	15	25,0		15	150,0
Pärnumaa	56	107,1	60	7,1	1 : 1	80	133,3
Raplamaa	6	200,0	3	-50,0		15	125,0
Saaremaa	1021	194,8	1155	13,1	1 : 1	1700	85,5
Tartumaa	15	0,0	10	-33,3		10	
Valgamaa	62	171,0	82	32,3	1 : 1	140	132,1
Viljandimaa	112	100,9	105	-6,3	1 : 1	120	106,2
Võrumaa	49	106,1	53	8,2	1 : 1	70	134,6
Kokku Total	1624	169,8	1828	12,6	1 : 1	2610	94,7
saartel (on islands)	1242	184,9	1423	14,6	1 : 1	2050	89,3
mandriosas (on mainland)	382	120,7	405	6,0	1 : 1	560	121,5



Jahipiirkonna kasutaja soovitud punahirve küttimismaht (isendit 1000 ha jahimaa kohta) 2019. jahihooajaks. *Hunting quota (moose per 1000 ha) of red deer requested by the users of hunting districts for the 2019 hunting season.*

Kokkuvõtvalt võib viimase aasta jooksul kogutud seireandmetele tuginevalt öelda, et punahirve arvukus on viimase aasta jooksul püsinud eelmise aastaga võrreldes sarnasel tasemel. Arvestades viimastel aastatel kütitud hirvede arvu, asurkonna soolise jaotuse ja juurdekasvuga, pidi punahirve arvukus Eestis möödunud talvel küündima u 7000 - 8000 isendini.

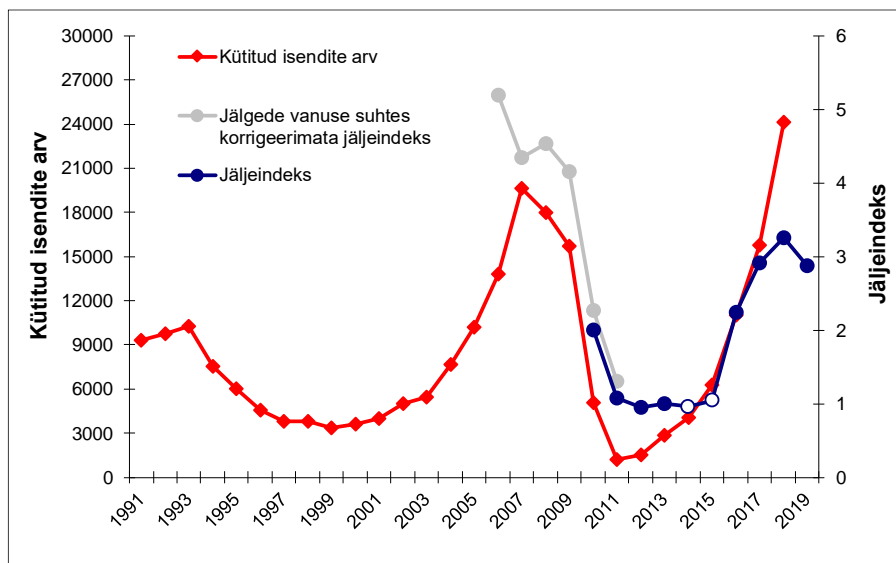
Alljärgnevalt on esitatud 2018/2019 aasta seire tulemustest lähtuvad soovitusel.

- Sarnaselt eelneva aastaga on 2019. aasta jahihooajal kindlasti vajalik punahirve küttemiskvoodi kehtestamine saartele ning ka kõigile neile Eesti mandriosa jahipiirkondadele, kus 2019. aasta kevadel on jahipiirkonna kasutaja hinnanud hirve arvukuseks kaheksa või enam isendit. Arvukuse jätkuva kasvu vaos hoidmiseks ning ka langetamiseks soovitame orientiirina maakondlike punahirvede küttemismahtude määramisel kasutada eelmisel leheküljel olevas tabelis esitatud küttemismahtusid.

- Mandri-Eesti jahipiirkondades, kus talvine arvukusehinnang on ületanud kümne isendi piiri võiks miinimumkvoot moodustada vähemalt 30% kevadisest isendite arvukuse hinnangust.
- Vähendamaks riski ulatuslike põllu- ja metsakahjude tekkeks, tuleks Saaremaal jätkata punahirve intensiivsema küttimisega ning arvukust paari aasta jooksul oluliselt langetada. Jahiühendustel tasuks vältida oma liikmetele rangete hirvepullide valiklaskmise põhimõtetest lähtuvaid rangete piirangute seadmist. Muu maailma praktika näitab, et liigne üle reguleerimine ning erinevatel isendite karakteristikutel põhinevad piirangud küttimisel võivad sageli osutuda võtmeteguriks selles, miks ühe või teise liigi arvukuse efektiivne ohjamine ebaõnnestub.
- Mõlema soo esindajaid on soovitatav küttida tasakaalustatult lähtudes põhimõttest üks pull ühe lehma kohta. Juhul kui jahipiirkonnas sooline jaotus oluliselt hälbib jaotusest üks pull ühe lehma kohta, tuleks hirvi küttida vastavalt soolisele jaotusel kohalikus asurkonnas.
- Hirvevasikate osakaal küttimises võiks sõltuvalt vasikate rohkusest asurkonnas jääda 24-33% piiresse. Hõreda asustustihedusega ja katkendliku levikuga piirkondades tuleks hirvede küttimisemaht ja struktuur jätta jätkuvalt jahipiirkonna kasutajate määrata.
- Küttimise korraldamisel Eesti mandriosas tuleb silmas pidada, et valdavalt on siinsete hirvede näol tegemist Läti erinevatest Euroopa hirve asurkondadest introductseeritud isendite baasil tekkinud naturaliseeruva asurkonnaga. Samuti tuleb arvesse võtta, et punahirv võib tihedama asustuse korral muutuda Mandri-Eesti kõige olulisemale jahiulukile põdrale oluliseks toidu- ja elupaigakonkurendiks. Hirve asurkonna asustustiheduse märgatav tõus mandril tooks kaasa põllu- ning suure tõenäosusega ka metsakahjustuste suurenemise. Sellest lähtuvalt tuleks hirvede küttimisõigus ja võimalus jätta ka 2019. aastal kõikidele jahipiirkondadele ning vastavasisuline hirvedele jahipidamist võimaldav klausel tuleks lisada kõikide maakondade jahindusnõukogudel jahimeestele antavatele suunistele.
- Punahirve asurkonna ohjamise eesmärkide selguse huvides tuleks koostada erinevate osapoolte (põllupidajad, metsaomanikud, jahimehed) huvidega arvestav ohjamiskava, milles lepitakse kokku kompromisstasemed või vahemikud, milles asurkonna suurust

saartel ja riigi mandriosas soovitakse hoida ning millest lähtuvalt koostataks igaaastased kütmissoovitused. Siinse punahirve asurkonna näol on tegemist saartele ja Eesti naaberaladele peamiselt jahimajanduslikest huvidest lähtuvalt erinevatel aegadel ja erinevatest Euroopa hirveasurkondade pärit isendite baasilt tekitatud asurkonnaga, mida ei saa looduskaitseplaanis käsitleda loomulikult kujunenud loomastiku osana. Seetõttu puudub ka selge arusaam sellest, millises arvukusvahemikus on soovitatav punahirve arvukust hoida ja kas üldse peaks midagi ette võtma, kui punahirve asurkonna seisund peaks mingil põhjusel oluliselt halvenema.

METSKITS (*Capreolus capreolus*)



Metskitse küttimine aastatel 1991 – 2018 ja ruutloenduse jäljeindeksi muutused.

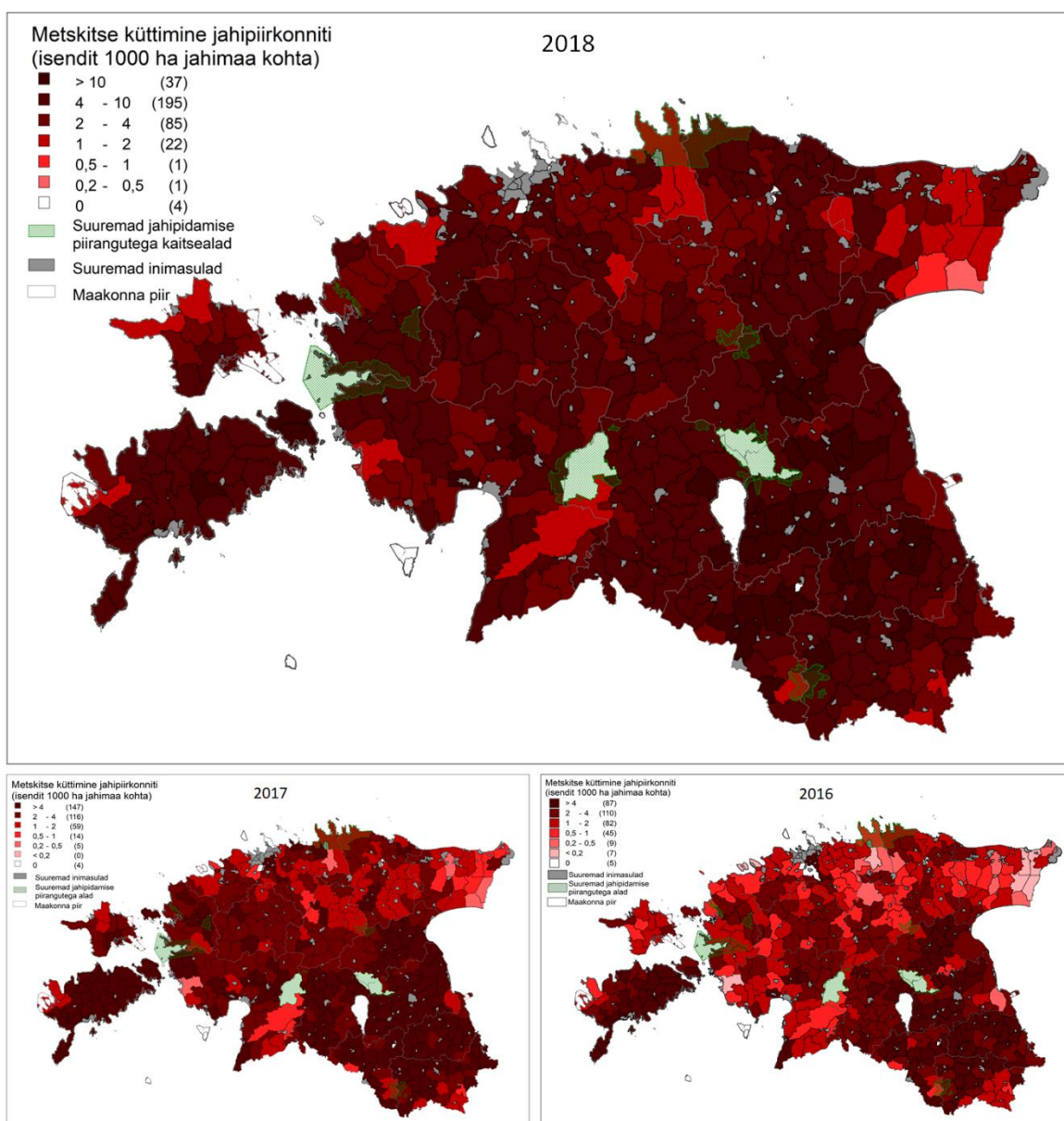
The number of roe deer hunted in 1991 – 2018 and winter track index (grey line - tracks per 1 km and blue line - tracks per 1 km per 24 hours).

Metskitse arvukusdünaamikat iseloomustavad näitajad viimastel aastatel ning nende suhteline muutus võrreldes eelnenud aastaga. (*Jahipiirkonna kasutajate poolt esitatud andmed*)

Maakond <i>County</i>	Küttimine <i>Hunting bag</i>			Küttimismahu muutus <i>Change in hunting bag (%)</i>	Jäljeindeks (1 km kohta) <i>Track index (tracks per 1 km)</i>				Jäljeindeksi muutus <i>Change in track index (%)</i>	Jahimeeste poolt antud arvukuse hinnangu muutus (%) <i>Change in hunters estimation (%)</i>
	2016	2017	2018		2016	2017	2018	2019		
Harjumaa	485	827	1286	55,5	1,18	2,12	2,58	2,24	-13,1	15,3
Hiiumaa	194	288	292	1,4			1,49	1,64		13,0
Ida-Virumaa	328	539	920	70,7	0,78	1,29	2,07	1,29	-37,4	8,5
Jõgevamaa	922	1204	1912	58,8	3,72		5,49	4,88	-11,2	1,9
Järvamaa	434	600	1039	73,2	2,10	2,97	3,75	2,57	-31,5	6,0
Läänemaa	446	932	1195	28,2	1,49	4,65	3,42	4,94	44,2	10,2
Lääne-Virumaa	598	766	1750	128,5	1,48	1,90	2,51	2,19		-7,5
Põlvamaa	1117	1513	1754	15,9	3,58	6,85	4,58	4,07	-11,1	-11,9
Pärnumaa	993	1447	2167	49,8	1,59	3,05	3,25	3,29	1,2	16,4
Raplamaa	530	949	1645	73,3	1,69	2,22	2,26	2,38	5,4	15,5
Saaremaa	1309	1768	2132	20,6		3,19	2,92	2,06		-22,9
Tartumaa	1113	1600	2539	58,7	3,58	3,73	3,56	3,03	-15,0	0,3
Valgamaa	797	893	1538	72,2	2,82	2,09	3,39	2,43		14,7
Viljandimaa	904	1455	2384	63,8	1,10	2,52	2,61	3,84		3,3
Võrumaa	830	1026	1593	55,3	5,19	3,00	4,83	3,92	-18,8	-7,7
Kokku Total	11000	15807	24146	52,8	2,24	2,92	3,25	2,88	-11,4	2,2

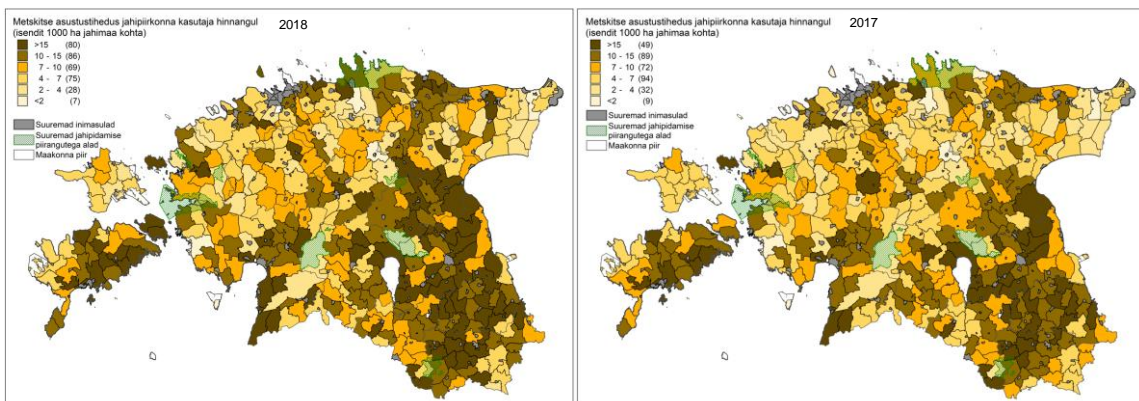
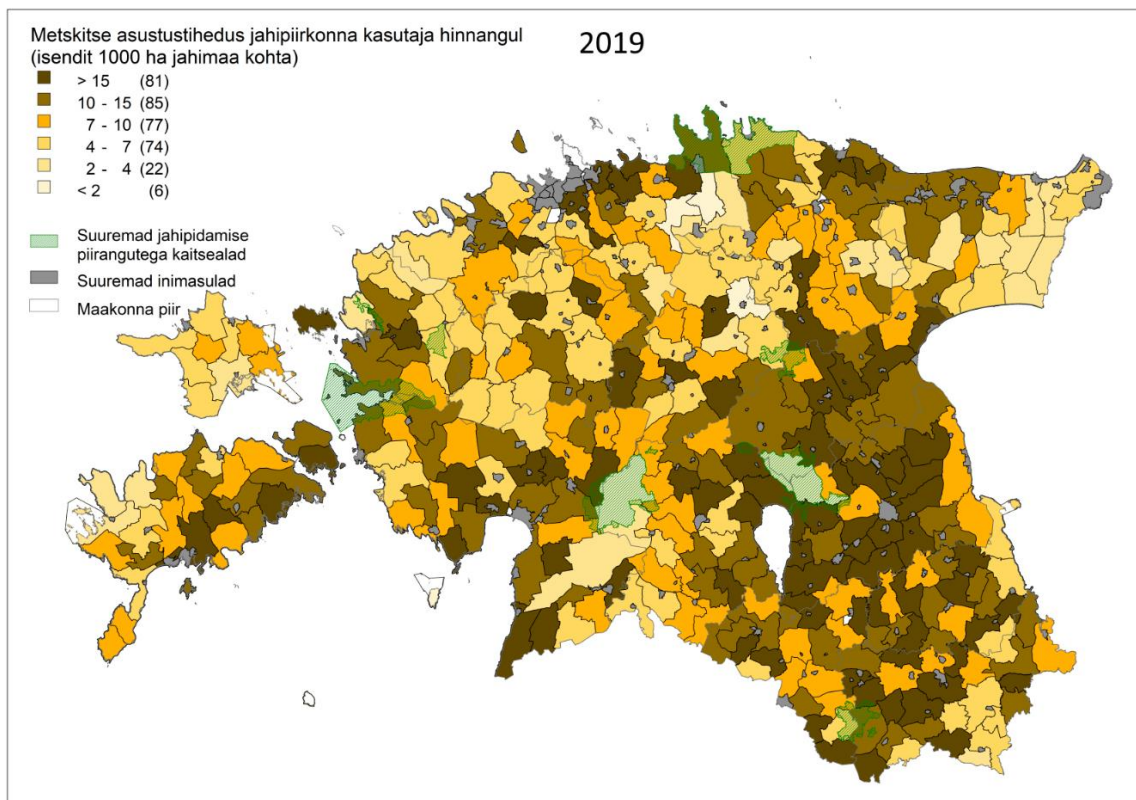
Jahipiirkonna kasutajate andmetel kütti möödunud 2018. aasta jahihooajal Eestis kokku 24146 metskitse, mis aasta varasemaga võrreldes on koguni 55,8% võrra enam. Kuigi teadaolevalt on 2018. aasta metskitsede küttimistulemuse näol tegemist rekordiga, siis jäi see siiski eelmisel aastal Keskkonnaagentuuri poolt metskitse arvukuse olulise tõusu

vältimiseks soovitud minimaalsest küttemismahust ligi 6000 isendi võrra väiksemaks. Maakondade lõikes kõige enam metskitsi kütiti Tartu-, Viljandi- ja Saaremaal, kus saavutatud küttemistasemed olid ühtlasi ka kõige paremini vastavuses küttemissoovitustega. Soovitud minimaalse küttemismahu täitmisega saadi hakkama ka Raplamaal. Maakondade lõikes kõige tagasihoidlikum oli kütitud metskitsede arv taas Hiiumaal, kus nii metskitse asustustihedus kui ka vajadus intensiivseks küttemiseks ongi muu Eestiga võrreldes väiksem. Soovitud küttemismahtudega võrreldes oluliselt vähem kütiti metskitsi Harju-, Ida-Viru- ja Pärnumaal.



Metskitse kütmine jahipiirkonniti 2018. ja kahel eelneval jahihooajal.
Hunting of roe deer (number of hunted individuals per 1000 ha) in hunting districts in 2018 and in previous hunting seasons.

Jahipiirkonna kasutajate poolt antud hinnangud metskitse arvukusele jäid Eesti kokkuvõttes aastatagusega võrreldes samale tasemele (tõus veidi üle 2%). Maakonniti on aga arvukushinnangutes toimunud muutused väga erinevad. Eelneva aastaga võrreldes selgelt suurenenuks hindasid jahipiirkonna kasutajad metskitse arvukust Harju-, Pärnu-, Rapla-, Valga-, Hiiu- ja Läänemaal. Eelmise aastaga võrreldes märksa väiksemaks hinnati metskitse arvukust neljas maakonnas: Saare-, Põlva-, Võru- ja Lääne-Virumaal. Arvestades metskitse arvukuse üldise dünaamikaga, võib neis neljas maakonnas täheldatav langus arvukushinnangutes arvukuse tegelike muutuste asemel peegeldada hoopis jahimeeste ootusi jahindusnõukogude poolt määratavate küttemiskohustuste osas.



Metskitse asustustihedus (isendit 1000 ha jahimaa kohta) jahipiirkonna kasutajate poolt 2019., 2018. ja 2017. aasta kevadel antud arvukushinnangute põhjal.
Roe deer density (individuals per 1000 ha) according to population size estimated by the users of local hunting districts.

Jahipiirkonna kasutajate poolt antud arvukushinnangute põhjal koostatud kaartidelt paistavad silma küttemisandmetega sarnased piirkondlikud erinevused. Ümbritsevate jahipiirkondadega võrreldes oluliselt heledamate laikudena eristuvad ka mitmed sellised jahipiirkonnad, kus käärid arvukushinnangute ja reaalse arvukuse vahel kipuvad olema kõige suuremad. Taaskord tuleb rõhutada, et jahipiirkonna kasutajate poolt antud arvukushinnanguid ja nende põhjal arvutatud piirkondlikke asustustihedusi tuleb metskitse puhul kindlasti käsitleda kui indekseid, mille seos reaalse arvukusega võib aastati ning jahipiirkonniti kõikuda väga suures ulatuses. Hetkel ei ole Eestis sellist jahipiirkonda, kus jahipiirkonna kasutaja poolt antud arvukushinnang selgelt ületaks reaalset arvukust. Varasematele kogemustele tuginevalt võib metskitse arvukus ja asustustihedus olla keskel läbi 2,5 – 3,5 korda kõrgem sellest, mis saadakse jahipiirkonna kasutajatelt kogutud hinnangute kokku liitmisel.

Mõneti üllatavalt oli metskitse jäljeindeks 2019. aasta talvel veidi madalam kui eelneval 2018. aastal. Nagu viimasel viiel-kuuel aastal juba korduvalt on juhtunud, tuleb ka sel aastal tõdeda tõsiasja, et erinevatel aastatel tehtud jäljeloenduste tulemuste omavaheline võrdlemine on läbitud loendusruutude arvu ja ebaühtlase paiknevuse tõttu väga problemaatiline. Näiteks kui 2018. aastal viidi jäljeloendused läbi 299-l loendusruudul ehk $\frac{3}{4}$ kõikidest loendusruutudest, siis 2019. aastal jõudsid vaatamata suhteliselt headele lumeoludele Keskkonnaagentuuri loendusandmed vaid 200 ruudu ehk vaid veidi üle poolte ruutude kohta. Sealjuures jäid jäljeloendused tegemata enamusel Viljandi-, Valga-, Saare-, Lääne-Viru- ja Hiiumaa loendusruutudel. Neis kolmes esimeses maakonnas on metskitse asustustihedus pigem üle Eesti keskmise. Oma mõju erinevate ulukiliikide jäljeindeksite kujunemisele on kindlasti ka lumeoludel. Näiteks loenduslehtedel märgitud info lumesügavuse kohta näitab, et 2019. aasta ruutloendused viidi läbi keskmiselt umbes 7 cm sügavama lumikattega kui eelneval 2018. aastal.

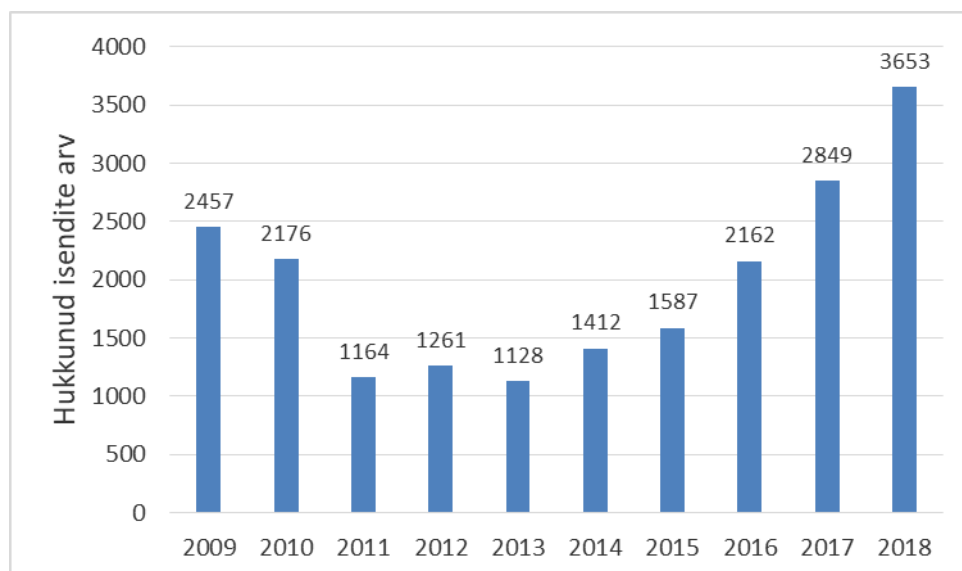
Erinevalt jäljeloendustest annavad üle riigi paikneval 47-l seirealal 2019. aasta kevadel läbi viidud pabulaloenduse tulemused tunnistust metskitse asustustiheduse järjekordsest tõusust. Selge pabulaindeksi tõus on täheldatav 25-l ja langus 13 seirealal 47-st. Kõikide seirealade kokkuvõttes nähti 2019. aasta loendustel metskitse pabulahunnikud 2018. aastaga võrreldes 13,7% võrra rohkem. Piirkondlikult eristuvad metskitse pabulaindeksi valdava tõusu poolest riigi põhjapoolsetes maakondades paiknevad seirealad, samas kui Lõuna-Eesti seirealadel on seirealaid, kus pabulaindeks suurenes, ja seirealaid, kus see langes, enam-vähem võrdselt.

Metskitse suhteline asustustihedus ja selle muutused seirealadel 2015 - 2019 pabulaloenduste andmetel. Pabulaindeks – pabulahunnikute arv 1 km loendus-marsruudi kohta.

Results of roe deer pellet group counts in monitoring areas situated all over Estonia.

Seireala nr <i>No of monitoring</i>	Maakond <i>County</i>	Seireala asupaik <i>Location of monitoring area</i>	Pabulaindeks <i>No of pellet groups per 1 km</i>					Muutus <i>(vr 2018) (vr 2017)</i>	
			2015	2016	2017	2018	2019	<i>Change (%)</i>	<i>Change (%)</i>
1	Harju	Kaberneeme-Jägala	4,5	1,7	5,8	21,3	37,5	76,2	550,2
4	Harju	Nõva-Keibu	0,8	1,5	1,0	4,5	7,0	54,9	601,1
5	Harju	Haiba	0,4	0,4	0,6	1,3	3,4	165,7	469,3
6	Harju	Kose-Uuemõisa	0,6	3,2	1,8	2,4	1,2	-49,1	-30,0
2	Lääne-Viru	Palmse-Sagadi-Korjuse	5,3	3,3	2,9	3,7	1,1	-70,6	-62,7
3	Lääne-Viru	Kunda-Vasta	1,0	2,7	2,6	2,4	4,0	65,8	49,5
8	Lääne-Viru	Väike-Maarja-Viru-Jaagupi	8,7	2,7	7,8	19,6	19,4	-1,2	147,8
16	Lääne-Viru	Laekvere-Venevere-Käru	3,6	4,4	5,6	14,0	16,4	17,2	193,7
9	Ida-Viru	Sonda-Soonurme-Sirts	0,5	0,8	0,7	1,5	5,5	276,3	741,4
10	Ida-Viru	Illuka-Kurtna-Pagari	0,5	0,3	1,9	0,8	5,9	683,3	218,9
17	Ida-Viru	Kauksi-Rannapungerja	6,8	5,0	10,5	12,4	19,2	55,1	83,7
11	Lääne	Haapsalu-Martna	2,1	1,6	3,2	4,6	?		
18	Lääne	Matsalu-Lihula-Vatla	0,9	2,4	5,0	1,9	?		
12	Rapla	Sooniste-Risti-Märjamaa	1,4	1,0	2,4	0,7	3,2	335,4	34,2
13	Rapla	Valgu-Raikküla	3,1	1,1	5,7	5,8	9,6	66,0	67,2
20	Pärnu-Rapla	Eidapere-Kadjaste-Vändra	2,8	2,2	16,5	11,0	11,3	3,3	-31,0
19	Pärnu	Halinga-Libatse	1,8	5,6	6,3	8,1	5,3	-34,2	-15,0
24	Pärnu	Kihlepa-Lindi-Tõstamaa	3,5	5,5	9,3	13,2	5,9	-55,2	-36,4
25	Pärnu	Põlendmaa-Pöörikaasiku	0,5	0,2	0,5	1,1	6,2	457,0	1055,0
26	Pärnu	Öördi	2,2	2,4	3,7	13,2	10,9	-17,1	198,2
30	Pärnu	Häädemeeste-Laiksaare	5,5	8,1	13,2	16,0	14,9	-6,6	12,8
31	Pärnu-Viljand	Tihemetsa-Mõisaküla	7,9	3,2	4,5	6,0	5,3	-11,5	16,8
27	Viljandi	Tänassilma-Oiu-Valma	0,6	3,2	2,1	1,7	2,8	60,7	33,3
32	Viljandi	Sudiste-Veisiejärv	6,1	3,9	3,0	6,7	15,0	124,7	397,2
7	Järva	Jäneda-Aegviidu	0,6	1,4	0,7	5,7	4,6	-18,4	591,2
14	Järva	Lõõla-Vahastu	6,2	6,7	9,3	6,5	6,4	-0,9	-31,0
15	Järva	Koigi-Koeru-Päinurme	0,7	2,7	1,0	5,3	6,4	19,4	509,3
21	Järva	Kabala-Imavere	1,8	3,2	5,0	6,8	5,9	-12,6	18,0
22	Jõgeva	Lustivere-Saduküla-Pikknum	1,2	2,6	7,8	11,0	11,0	0,1	40,2
23	Jõgeva	Kullavere-Pala-Kaiu jv	20,5	14,0	25,5	21,8	28,8	32,1	13,2
28	Tartu	Kärvavere-Sojamaa-Tähtvere	1,7	8,4	9,7	13,6	6,6	-51,8	-31,9
29	Tartu	Järvselja	1,5	12,8	10,7	2,1	4,6	124,9	-56,6
33	Tartu	Rannu-Pühaste	13,1	8,3	7,0	2,8	9,0	223,9	28,4
34	Põlva	Karilatsi-Ihamaru	9,8	6,9	14,8	17,1	18,5	8,1	24,9
38	Põlva	Saatse	2,1	0,7	4,0	11,9	9,2	-22,9	130,8
36	Põlva-Võru	Kooraste-Urvaste-Sulbi	1,0	2,8	15,5	7,3	11,9	61,9	-23,6
37	Põlva-Võru	Ilumetsa-Lasva	3,0	4,6	14,4	9,1	4,6	-49,5	-68,1
40	Võru	Misso	1,7	0,7	9,0	3,7	5,0	37,3	-43,9
35	Valga	Valga-Õru	0,8	4,3	4,6	8,1	5,5	-32,3	20,9
39	Valga	Hargla-Karula	0,9	1,7	9,9	6,0	3,6	-41,0	-64,1
41	Hiiu	Kanapeeksi-Tahkuna	1,7	0,3	0,8	0,5	1,2	123,8	40,2
42	Hiiu	Leluselja	0,7	0,3	0,7	0,2	1,1	481,3	62,4
43	Hiiu	Käina-Tubala	0,2	0,4	0,6	0,4	0,5	36,8	-24,0
44	Saare	Linnuse (Eiklast põhjas)	2,0	1,6	1,5	2,6	2,8	5,3	80,7
45	Saare	Valjala-Tagavere-Laimjala	2,5	4,8	8,9	3,0	3,1	5,6	-64,7
46	Saare	Koimla-Kõrkküla	3,9	2,8	2,3	2,9	3,9	34,8	70,5
47	Saare	Laugi		1,3	1,7	3,0	3,5	17,2	114,4
	Eesti	Seirealade andmed kokku	3,2	3,4	6,0	6,9	7,9	13,7	31,1
		<i>All areas included</i>							

Viiendat aastat järjest on suurenenud jahipiirkonna kasutajate poolt registreeritud liiklusõnnetustes hukkunud metskitsede arv. Kui 2013. aastal hukkus liikluses 1128 metskitse, siis 2018. aastal oli liikluses hukkunud isendite arv juba üle kolme korra kõrgem ehk 3653. Tegelik liikluses hukkunud metskitsede arv on ilmselt veel märksa suurem, sest kõigist toimunud auto ja metskitse kokkupõrgetest info jahipiirkonna kasutajani ei pruugi jõuda. Seda eriti juhul, kui autolt löögi saanud loom suudab veel teest eemale liikuda ning hakkab saadud vigastuste tõttu hiljem või kui avariiis hukkunud metskits tekkinud varaliste kahjude kompenseerimiseks pagasiruumi pannakse. Lisaks ei ole osades jahipiirkondades arvestust liikluses hukkunud loomade kohta süstemaatiliselt peetud või ei ole lihtsalt vastavat infot Keskkonnaagentuurile esitatud jahindusstatistika aruandesse kantud. Maakonniti kõige rohkem liikluses hukkunud metskitsi on jahimeeste poolt registreeritud Tartumaal (431) ja Harjumaal (382), kõige vähem aga Hiiumaal (19).



Jahipiirkondade kasutajate poolt registreeritud liiklusõnnetustes hukkunud metskitsede arvu muutused aastatel 2009 - 2018.

The number of roe deer killed in traffic accidents in 2009 - 2018 (data registered by the users of hunting districts).

2018. aasta jahihooajal kütitud metskitsede sooline jaotus oli ligilähedane (väikse kitsede ülekaaluga) jaotusele üks sokk ühe kitse kohta. Tahaks loota, et sellise tulemuse saavutamiseks ei ole mõnel pool mindud küttemistulemuste ilustamise teed, tagamaks jahindusnõukogude ettekirjutustele paremini vastavaid küttemistulemusi.

Sellist maakonda, kus küttemisstruktuur liigselt sokkude poole kaldu oleks olnud 2018. aastal ei esinenud. Märkatavat kitsede ülekaalus küttemist harrastati taaskord Põlvamaal, kus kütitud isendite seas oli teiste maakondadega võrreldes ka tallede osakaal oluliselt kõrgem.

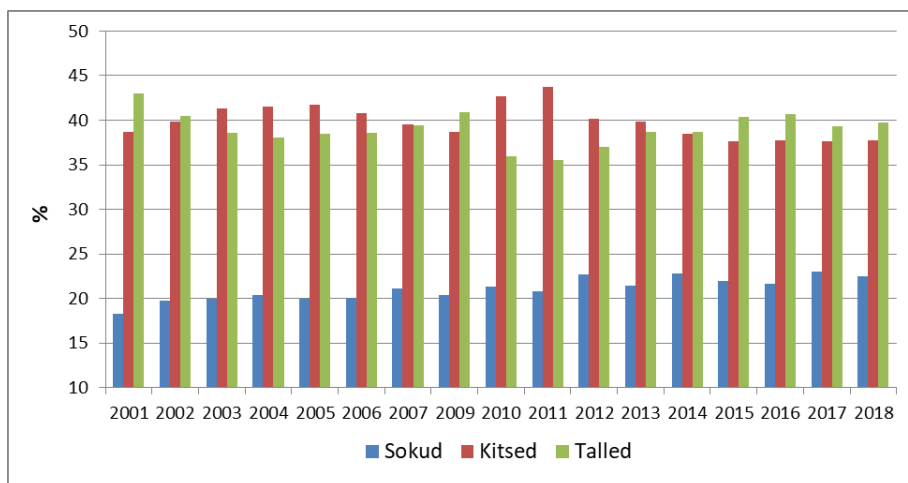
Tallede osakaalu suurendamist ja mõõdukat kitsede ülekaalus (1,2 kitse 1 soku kohta) küttimist võib käesoleval jahihooajal asurkonna juurdekasvu piiramiseks lubada kõikides kõrge metskitse asustustihedusega jahipiirkondades.

Metskitse sügisestele vaatlustele iseloomulikult domineerisid ka 2018. aasta vaatlustes kitsed, kelle ülekaal 1,7 kitse 1 soku kohta oli vaatlusandmete kokkuvõttes üsna sarnane eelneva paari aastaga. Maakonniti paistab keskmisest suurem kitsede ülekaal silma Ida-Virumaal, kus oli ühtlasi ka tallede osakaal vaadeldud isendite seas Eesti kõrgeim. Kõige tagasihoidlikum oli tallede osakaal Hiiumaal. Kõikide 2018. sügisel tehtud vaatluste kokkuvõttes oli tallede osakaal (~40%) väga sarnane eelneva paari aastaga. Sügiseste vaatlusandmete kasutamisel näiteks asurkonna juurdekasvu prognoosimisel tuleb arvestada sellega, et tegelik sooline jaotus asurkonnas on oluliselt tasakaalustatum. Valdavalt avamaastikul tehtavates vaatlustes märgatakse kitsi koos neid saatvate talledega oluliselt lihtsamini.

Metskitse sooline jaotus ning tallede osakaal küttimises ja sügisestes vaatlusandmetes ning keskmine ühe vaatluspäeva jooksul vaadeldud isendite arv aastatel 2016-2018.

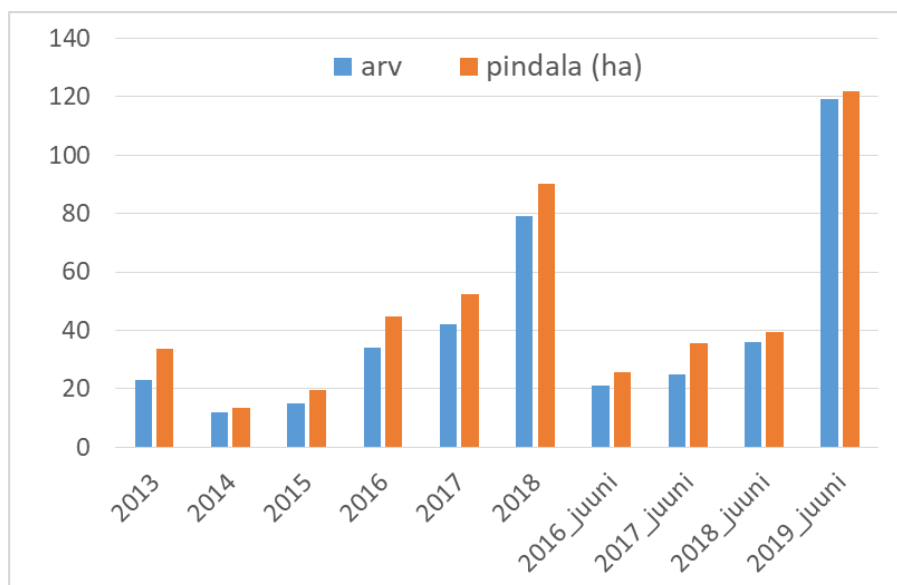
Maakond County	Küttimisstruktuur Content of hunting bag						Sügisese vaatlusandmed Observations in autumn									
	♀/♂ sugude suhe Sex ratio (adult+yearlings)			Talled % fawns			♀/♂ sugude suhe Sex ratio (adult+yearlings)			Tallede % fawns			Ühe vaatluspäeva kohta vaadeldud isendite arv No. of observed ind. per day			
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	Muutus
Harjumaa	0,85	0,86	0,94	30,5	32,6	33,4	1,8	1,7	1,6	39,4	37,6	38,5	5,7	5,8	4,8	-
Hiiumaa	1,33	1,04	1,10	31,4	29,2	35,3	1,6	2,1	1,7	35,4	37,4	32,9	4,3	5,0	3,1	-
Ida-Virumaa	0,90	0,82	0,98	31,7	31,7	32,7	2,1	1,6	2,3	42,2	42,9	44,1	6,1	7,1	6,4	-
Jõgevamaa	0,98	1,01	1,18	33,2	32,9	34,5	1,8	1,5	1,4	41,5	41,3	41,7	8,0	13,2	7,2	-
Järvamaa	0,80	0,82	1,02	33,6	31,7	33,9	1,8	1,7	1,8	41,4	38,0	41,3	11,3	8,0	10,0	+
Läänemaa	1,13	1,02	1,08	37,0	36,8	38,3	1,6	1,8	1,5	40,2	40,9	39,5	9,2	5,3	5,9	+
Lääne-Virumaa	0,99	0,89	1,20	32,3	32,0	35,8	1,9	1,9	1,8	39,8	39,6	36,5	7,1	7,4	5,0	-
Põlvamaa	1,41	1,44	1,39	42,4	43,6	44,6	1,4	1,4	1,3	41,2	37,7	41,7	10,2	8,6	7,7	-
Pärnumaa	1,03	0,98	1,06	33,4	33,8	35,6	1,6	1,7	1,6	40,7	42,8	39,3	7,7	6,7	6,8	=
Raplamaa	0,78	0,95	0,97	35,5	35,6	36,7	1,7	1,5	1,9	46,0	40,9	43,5	7,9	5,8	9,4	+
Saaremaa	1,14	1,15	1,09	32,2	33,0	33,8	2,0	1,7	1,7	35,9	34,0	31,9	10,2	13,2	8,9	-
Tartumaa	1,01	1,16	1,20	33,0	33,3	33,6	1,8	1,7	1,8	43,6	39,7	41,8	10,0	8,3	10,2	+
Valgamaa	0,97	0,75	0,90	35,8	36,3	36,9	1,8	1,6	1,8	47,6	43,7	39,4	6,9	5,8	7,3	=
Viljandimaa	1,06	1,12	1,06	36,7	35,1	36,3	1,6	1,5	1,5	38,7	39,7	39,5	7,3	9,3	7,5	-
Võrumaa	0,88	0,85	0,87	37,7	36,2	36,1	1,8	1,6	1,7	40,6	37,8	40,7	6,6	6,4	8,8	+
Kokku Total	1,02	1,01	1,07	34,9	34,8	35,9	1,7	1,6	1,7	40,7	39,3	39,7	8,2	7,6	7,7	=

Ühe vaatluspäeva (vaatlusrea) kohta vaadeldud metskitsede arv oli 2018. aasta sügisel kõikide vaatluskaartide kokkuvõttes sisuliselt sama, mis 2017. aastal. Kui 2018. aastal laekus metskitse vaatluskaarte Keskkonnaagentuuri 2017. aastaga võrreldes 47. võrra vähem, siis kõikide vaatluskaartide kokkuvõttes oli vähemale arvule vaatluskaartidele kantud üle tuhande metskitse vaatluse enam.



Metskitse populatsiooni struktuur sügisestes vaatlustes (%).
Population structure of roe deer based on field observations made in autumn.
 Bocks – blue; does – red; fawns – green.

Koos arvukuse kasvuga on liikluskahjude kõrval selgelt suurenenud ka metskitsede tekitatud kahjud metsakultuuridele. Alljärgnevalt on esitatud metsakaitseeksperdiiside (*Keskkonnaamet, Metsaregister*) andmed, milles peamiseks metsa kahjustajaks on märgitud metskits. Tegelik metskitse tekitatud kahjustuste hulk ja ulatus on oluliselt suurem kui MKE aktides kajasuv, sest väga sageli maaomanikud ulukikahjude kohta Keskkonnametile teatist ei esita ja metsakaitseeksperdiisi ei tehta.



Metskitsede tekitatud metsakahjustuste (kahjustatud metsaeraldiste arv ja pindala) muutused metsakaitseeksperdiiside (MKE) andmetel 2013 – 2018 ja eraldi veel ka 2016 - 2019. vastavad näitajad aasta algusest kuni juuni keskpaigani.
Number of cases of roe deer damages and affected areas registered during forest damage expertises.

Metskitsede tekitatud värsked metsakahjustuste (kahjustatud metsaeraldide arv ja pindala) muutused metsakaitseeksperdiiside (MKE) andmetel 2013 – 2018 ja eraldi veel ka 2016 - 2019. vastavad näitajad aasta algusest kuni juuni keskpaigani.

Number of cases of roe deer damages and affected areas registered during forest damage expertises.

Maakond <i>County</i>	2014		2015		2016		2017		2018		2016 juuni seis 2016 until June		2017 juuni seis 2017 until June		2018 juuni seis 2018 until June		2019 juuni seis 2019 until June	
	arv (N)	pindala area (ha)	arv (N)	pindala area (ha)	arv (N)	pindala area (ha)	arv (N)	pindala area (ha)	arv (N)	pindala area (ha)	arv (N)	pindala area (ha)	arv (N)	pindala area (ha)	arv (N)	pindala area (ha)	arv (N)	pindala area (ha)
Harjumaa									1	4,2	1	1,3			1	4,2		
Hiiumaa																		
Ida-Virumaa			1	1,4	2	4,4			1	3,0								
Jõgevamaa					5	2,7	10	8,5	5	4,3	5	2,7	1	1,2	3	3,0	2	0,9
Järvamaa									2	1,6							5	6,97
Läänemaa							1	1,4	1	1,0			1	1,4				
Lääne-Virumaa																	4	1,66
Põlvamaa			2	4,0													4	1,8
Pärnumaa					8	14,4	3	8,0			2	3,8	3	8			8	6,41
Raplamaa			1	1,2					1	3,7					1	3,7		
Saaremaa	3	2,3	1	0,4			7	9,6	3	2,4			7	9,1	3	2,4		
Tartumaa	1	0,5	4	5,0	4	5,9	1	1,4			3	4,2	1	1,4			20	25,36
Valgamaa	3	4,9	2	2,4	5	3,2	6	3,9	17	17,5	2	1,3	6	3,9	16	13,7	69	67,6
Viljandimaa									1	3,1					1	3,1		
Võrumaa							2	0,5	24	25,0					6	4,0	2	1,9
Kokku Total	7	7,7	11	14,4	24	30,6	30	33,3	56	65,7	13	13,3	19	25	31	34,1	114	112,6

Jahihooaja eel jahipiirkondade kasutajate poolt koos muu statistikaga esitatavad andmed kütmissoovi kohta näitavad aastataguse seisuga võrreldes umbes 23% tõusu. Kui möödunud aastal avaldasid jahipiirkondade kasutajad soovi pea 16200 metskitse kütamiseks, siis tänavu on avaldatud soovi ja näidatud valmisolekut Eestis kokku ligi 20000 metskitse kütamiseks.

Kokkuvõtvalt tuleb tõdeda, et enamus viimase aasta jooksul kogutud seireandmetest annavad tunnistust metskitse arvukuse jätkuvast suurenemisest. Asurkonna juurdekasvu näitajad olid 2018. aastal endiselt head ning arvukuse jätkuvat tõusu on soodustanud asurkonna juurdekasvuga võrreldes valdavalt madalamal tasemel püsinud kütamise ja kiskluse surve. Asustustiheduse tõusuga on kaasnenum nii metskitsedega seotud liiklusõnnetuste sagenemine ja oluliselt suurenenud on metsakultuuride kahjustused.

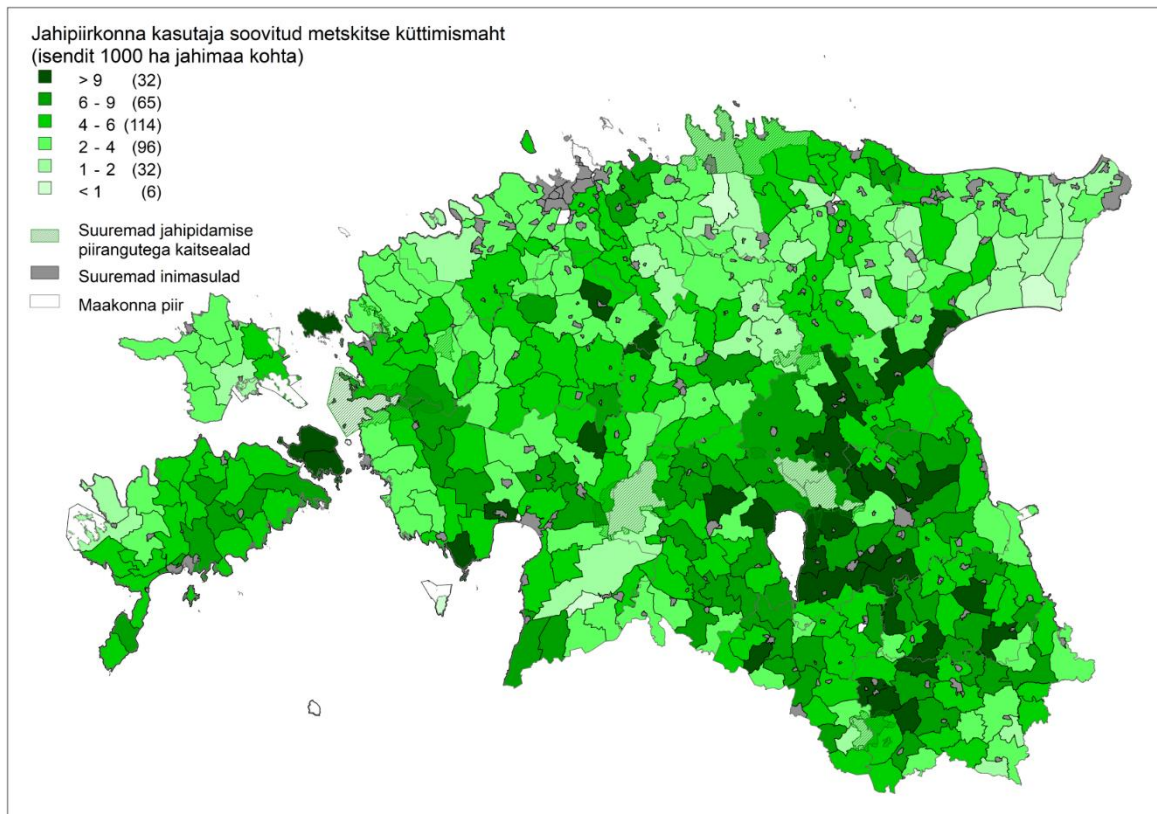
Möödunud talv oma umbes ühe kuu pikkuse sügavama lumikattega perioodiga oli metskitsede jaoks võrreldes eelnenud viie aasta talvedega veidi ebasoodsam ja metskitsede talvine suremus oli eeldatavasti pisut kõrgem. Kuna sügavamas lumes liikumisega kaasneb suurem energiakulu, siis eeldatavasti oli metskitsede konditsioon talve lõppedes veidi kessem kui eelnevatel aastatel, mis omakorda võib väljenduda asurkonna juurdekasvu mõningases languses. Seda eriti kõrgema asustustihedusega piirkondades, kus juba möödunud aastal täheldati osadel viletsamas konditsioonis isenditel kõhulahtisust.

Tuginedes viimasel aastal metskitsede asustustiheduse muutust iseloomustavatele seireandmetele ja tänastele teadmistele metskitse asurkonna juurdekasvuvõimest ja suremusmääradest, võib metskitse asurkonna 2019. aasta talvist arvukust hinnata umbes 130 000 – 140 000 isendile. Arvestades sellega, metskitse arvukusdünaamikat mõjutavate suurkiskjate: ilvese ja hundi, arvukuses viimase aasta jooksul märkimisväärseid muutusi pole toimunud ja nende liikide poolt metskitse asurkonnast eemaldatav isendite hulk jääb sel aastal samasuguseks kui möödunud aastal, siis saab arvukuse tõusu ärahoidmiseks vajalik suremus suureneda eeskätt jahipidamise läbi (v.a ettearvamatud talvised ilmastikutingimused ja võimalikud taudid).

Metskitsega seotud liiklus- ja metsakahjude suurenemise vältimiseks tuleks järgnevate aastate ohjamise eesmärgiks kõikides maakondades seada populatsiooni arvukuse kasvu peatamine. Metskitsede küttimise korraldamisel tuleks senisest märksa enam arvestada lokaalsel tasandil olemasoleva infoga metsakahjustuste esinemisest ja liiklusõnnetuste toimumisest jahipiirkonnas ning küttimist rohkem suunata nii kahjustuste kui ka liiklusõnnetuste tulipunktide lähedusse. Kuna arvukuse tõusu vältimiseks, rääkimata selle langetamiseks vajalikul määral küttimismahtude tõstmine ei pruugi paljudes jahipiirkondades olla jõukohane või ka eetilistel põhjustel vastuvõetav, soovitame jahipiirkonna kasutajatel metskitsede küttimisvõimalust jagada ka sellest huvitatud maaomanikega. Seda eelkõige jahihooaja viimastel kuudel ja maavaldustel kus esineb metsakultuuride kahjustusi või on kõrge risk kahjude tekkeks.

Jahipiirkondade kasutajate poolne küttimissoov ja selle muutused võrreldes eelneva aastaga ning Keskkonnaagentuuri eluslooduse osakonna poolsed soovitused metskitse küttimismahtude määratlemiseks 2019. aasta jahihooajal.

Maakond County	Jahipiirkondade kasutajate küttimissoov Hunting quota requested by the users of hunting districts (%)				Soovitus küttimiseks 2019 aastal Suggestions for hunting in 2019				
	2018	2018 küttimine võrreldes küttimissooviga (%) Hunting in 2018 as compared to requested	2019	Küttimissoovi muutus Change in requested hunting quota (%)	küttimis- maht hunting quota	% eelmise aasta küttimisest % of bag 2018	Küttimisstruktuur hunting structure		
							Sokud males	Kitsed females	talled fawns
Harjumaa	897	143,4	1150	28,2	3000	233,3	30-35%	30-35%	35-40%
Hiiumaa	272	107,4	313	15,1	400	137,0	30-35%	30-35%	35-40%
Ida-Virumaa	710	129,6	827	16,5	1600	173,9	25-30%	30-35%	40-45%
Jõgeva	1195	160,0	1646	37,7	2400	125,5	25-30%	30-35%	40-45%
Järvamaa	681	152,6	811	19,1	2000	192,5	25-30%	30-35%	40-45%
Läänemaa	902	132,5	1147	27,2	2000	167,4	25-30%	30-35%	40-45%
Lääne-Virumaa	965	181,3	1203	24,7	2300	131,4	25-30%	30-35%	40-45%
Põlvamaa	1258	139,4	1284	2,1	2300	131,1	25-30%	30-35%	40-45%
Pärnumaa	1635	132,5	2169	32,7	4400	203,0	25-30%	30-35%	40-45%
Raplamaa	1004	163,8	1397	39,1	2100	127,7	25-30%	30-35%	40-45%
Saaremaa	1725	123,6	1509	-12,5	2300	107,9	25-30%	30-35%	40-45%
Tartumaa	1651	153,8	2234	35,3	2800	110,3	25-30%	30-35%	40-45%
Valgamaa	795	193,5	1093	37,5	2200	143,0	25-30%	30-35%	40-45%
Viljandimaa	1431	166,6	1848	29,1	3000	125,8	25-30%	30-35%	40-45%
Võrumaa	1058	150,6	1301	23,0	2300	144,4	25-30%	30-35%	40-45%
Kokku	16179	149,2	19932	23,2	35100	145,4	25-35%	30-35%	35-45%



Jahipiirkonna kasutaja soovitud metskitse küttimehaht (isendit 1000 ha jahimaa kohta) 2019. jahihooajaks.

Hunting quota (individuals per 1000 ha) of roe deer requested by the users of hunting districts for the 2019 hunting season.

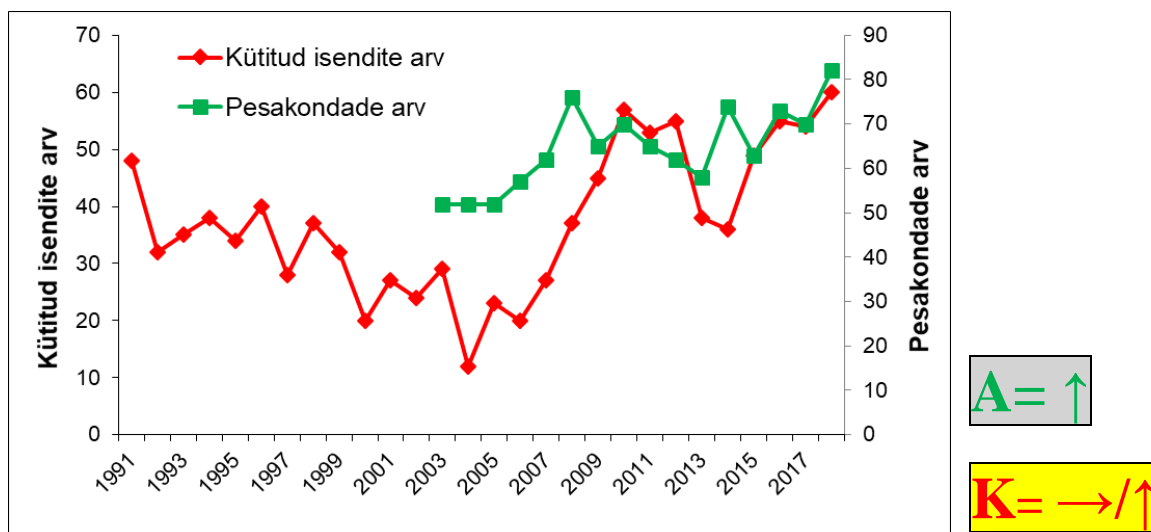
Alljärgnevalt on esitatud viimaste aastate seire tulemustest tulenevad soovitusel.

- 2019. aastal on vajalik metskitsede küttimehaht enamuses maakondades oluliselt suurendada ning maakondlike küttimehahtude määratlemisel soovitate aluseks võtta jahipiirkondade kasutajate poolsete küttimehahtude summast oluliselt suurem küttimehaht. Orientiirina maakondlike küttimehahtude määratlemisel on ülalpool esitatud tabelis maakondlikud küttimehahtud, mille täitmisel peaks metskitse arvukus püsima käesoleva aastaga samal tasemel.
- Eelmise aasta küttimehahtudega võrreldes tuleks proportsionaalselt kõige enam küttimehahte tõsta Harju-, Pärnu-, Järva- ja Läänemaal.
- Jahindusnõukogudel on vajalik kõikidele jahipiirkonna kasutajatele ära märkida soovituslik minimaalne küttimehaht.
- Kõrgema metskitse asustustihedusega maakondades Jõgeva-, Tartu-, Põlva-, Võru-, Valga- ja Viljandimaal tuleks üldreeglina kõikides jahipiirkondades küttimehahtu

minimaalselt tasemel 10 isendit 1000 ha jahimaa kohta, erandina võiks madalamat küttemissurvet rakendada vaid suuremate raba- ja sooladega jahipiirkondades. Teistes maakondades, kus metskitse asustustihedus on valdavalt madalam, võiks 2019. aasta jahihooajal 1/2 maakondlikust minimaalsest küttemismahust jahipiirkondade vahel jaotada pindalapõhiselt. Ülejäänud 1/2 jaotusel soovitame lähtuda jahipiirkonna kasutaja poolt esitatud küttemissoovist, arvukushinnangu muutusest ja metskitsega seotud kahjude esinemisest.

- Kõrgema asustustihedusega piirkondades ja oluliste metskitse poolt tekitatud metsakahjustuste esinemisel tuleks vastavalt tõsta ka küttemismahtu.
- Asurkonna tõhusama ohjamise eesmärgil on soovitav kõrgemat küttemismahtu rakendada ka sellistes jahipiirkondades, mille naabruses esineb olulisi metskitse tekitatud kahjustusi metsauuendusele ning ka juhul, kui enamus sellega külgnevatest jahipiirkondadest on avaldanud soovi metskitsi kütida oluliselt suurema intensiivsusega.
- Asurkonna juurdekasvu piiramise eesmärgil soovitame kõrge asustustihedusega jahipiirkondades mõõdukalt suurendada kitsede ja tallede osakaalu kütitavate isendite seas.
- Madalama asustustihedusega piirkondades on soovitav kütida sokkusid ja kitsesid jätkuvalt ligilähedaselt võrdsel tasemel (üks kits ühe soku kohta).
- Jahindusnõukogudel on soovitav rangeid küttemisstruktuurist kinnipidamise kohustusi jahipiirkonna kasutajatele mitte seada, sest need võivad oluliselt negatiivselt mõjutada arvukuse tõusu peatamiseks vajalike küttemismahtude täitmist ja/või tuua kaasa küttemisandmete tahtlikku moonutamist.
- Seadusandjal soovitame lubada ajujahti ja jahti koertega jaanuari lõpuni ning lisada metskitse jahiks lubatavate koerte nimistusse väikeste hagiijate tõud nagu *beagle* ja *drever*.
- Jätmaks suuremad võimalused looduslikuks valikuks soovitame metskitse jooksuajal juulis sokujahti mitte pidada.
- 2020. jahiaastal, enne 2020. aasta ulukiseire aruande ilmumist, jätkata metskitse küttemist käesolevas aruandes toodud soovitustest lähtuvalt.

KARU (*Ursus arctos*)



Karu kütmine aastatel 1991 – 2018 ja sama-aastaste poegade
pesakondade arv aastatel 2004 -2018.

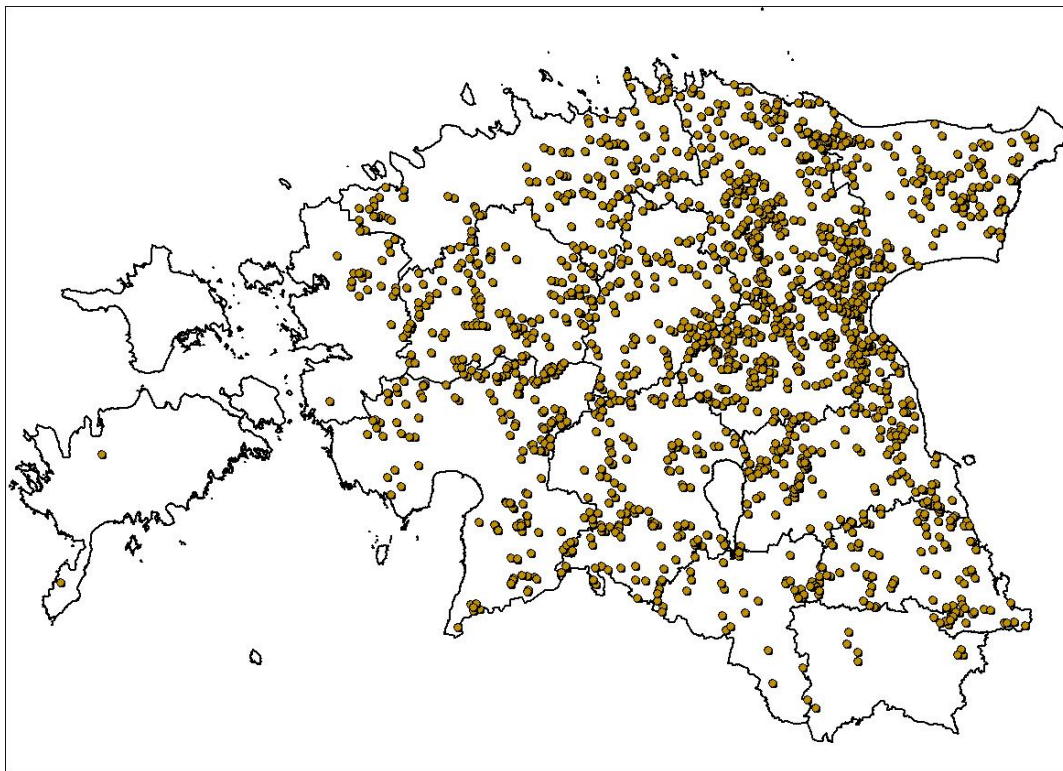
*The number of brown bear hunted in 1991 – 2018 and number of females with cubs
of the year in 2004 - 2018.*

Pruunkaru arvukusdünaamikat iseloomustavad näitajad (pesakondade arv viimasel neljal ja kütmine viimasel kolmel aastal ning jahimeeste hinnang arvukuse muutusele) ning nende suhteline muutus.

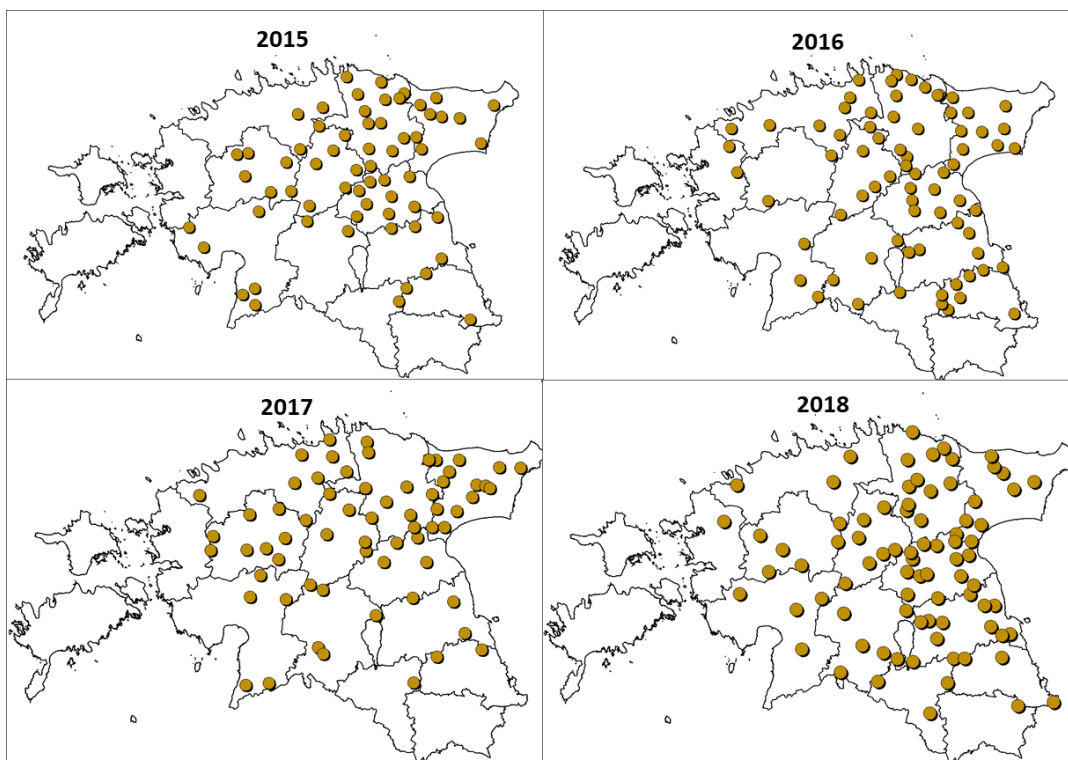
Maakond County	Pesakondade arv No. of females with cubs-of-the-year				Pesakondade arvu muutus Change in no. of females with cubs-of-the-year	Kütmine Hunting			Küttimismahu muutus Change in hunting bag %	Jahimeeste hinnang arvukuse muutusele Change in abundance (hunters est)
	2015	2016	2017	2018		2016	2017	2018		
Harjumaa	3	9	8	4	-	6	7	9	28,6	=
Hiiumaa	0	0	0	0	=	0	0	0		=
Ida-Virumaa	9	11	16	8	+	8	10	13	30,0	+
Jõgevamaa	9	8	5	14	=	7	6	5	-16,7	+
Järvamaa	7	7	6	8	=	7	4	5	25,0	+
Läänemaa	0	2	1	1	=	1	0	0	0,0	-
Lääne-Virumaa	13	12	9	12	-	11	13	11	-15,4	=
Põlvamaa	3	8	3	4	-	2	2	4	100,0	+
Pärnumaa	6	2	6	4	+	4	3	2	-33,3	=
Raplamaa	6	1	7	4	+	2	3	4	33,3	+
Saaremaa	0	0	0	0	=	0	0	0		-
Tartumaa	4	7	4	14	+	6	4	4	0,0	+
Valgamaa	1	1	1	3	+	0	1	0	-100,0	+
Viljandimaa	2	5	4	6	+	1	1	3	200,0	+
Võrumaa	0	0	0	0	=	0	0	0		++
Kokku Total	63	73	70	82	+	55	54	60	11,1	+

2018. aastal esitasid jahimehed kokku 3433 karu vaatlust, neist 781 emakarudest koos poegade ja 2652 üksikisendi vaatlust. Andmete analüüsi käigus saadi Eestis kokku 82 erinevat sama-aastaste poegade karu pesakonda, mis on praeguse seire perioodi (2003-2018) kõrgeim näitaja. 2018. aasta vaatlusandmete (aastaste poegade emakarud 2018.

aasta aprillis-mais) analüüsi tulemusel suurenes ka teadaolev 2017. aasta pesakondade arv viie võrra: Ida-Viru, Jõgeva, Põlva, Pärnu ja Tartu maakonda lisandus igasse üks pesakond.



2018. aasta karu vaatlused. *Observations of brown bear in 2018.*



Karu pesakonnad (emad sama-aastaste poegadega) aastatel 2015 - 2018.
Female brown bears with cubs-of-the-year in 2015 - 2018.

Arvukuse suurenemine oli ka ette näha, kuna sigimisikka olid jõudnud aastatel 2014 ja 2015 sündinud tugevad kohordid ja see väljendus nüüd uute poeginud emaste lisandumisega asurkonda. Ka oli 2018. aastal võrreldes varasemaga oluliselt suurenenud karuvaatlusi esitanud jahipiirkondade hulk, esitatud vaatluste hulk tervikuna ja sellega seoses ka kogu materjali kvaliteet, mis mängivad arvukuse kasvu väljendumisel ka kindlasti teatud rolli.

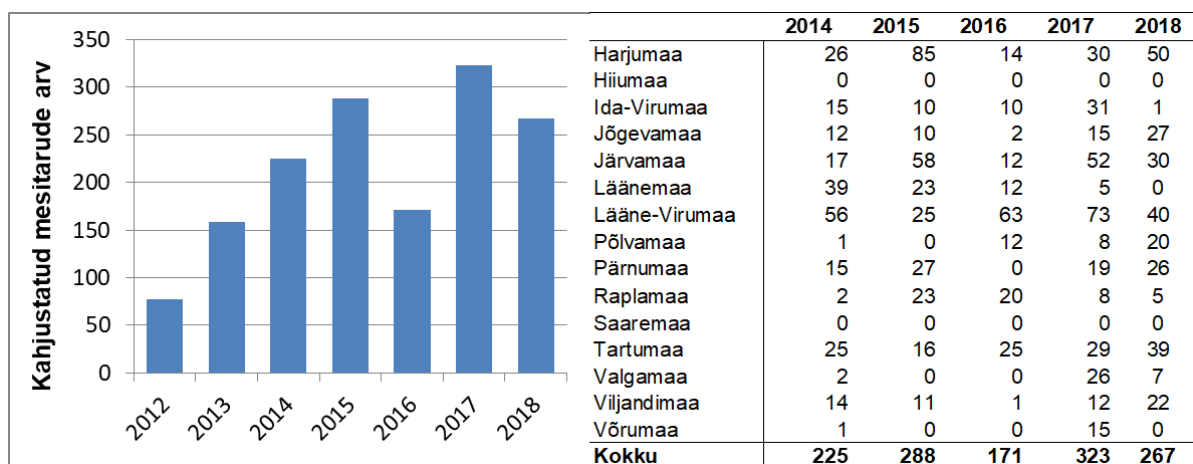
Vaadates viimase nelja aasta jooksul toimunud poegadega emakarude arvu muutusi, siis suurenemisega paistavad silma Ida-Viru, Jõgeva, Pärnu, Rapla, Tartu, Valga ja Viljandi maakonnad, kahanemisega aga Lääne-Viru ja Põlva maakonnad. Kui võrrelda omavahel kahte aastat, mil suures osas ühed ja samad emakarud poegima peaksid (2018. aasta võrreldes 2016. aastaga), siis paistavad kasvuga silma Jõgeva, Järva, Pärnu, Rapla, Tartu, Valga maakonnad ning kahanemisega Harju, Ida-Viru, Lääne ja Põlva maakonnad. Mõlema võrdluse kokkuvõttes paistavad karu pesakondade arvu kahanemisega enim silma Harju, Lääne-Viru ja Põlva maakonnad. Kui kahel viimasel aastal on Harju- ja Lääne-Virumaal olnud küttimeissurve Eesti kõrgeim ning selgelt üle karu juurdekasvumäära (kahe aasta keskmine vastavalt 11,6 ja 11,4 %) ja arvukuse kahanemist oli ka soovitud ja ennustatud, siis Põlvamaal on küttimeissurve olnud märksa tagasihoidlikum (kahe aasta keskmine 7,5 %) ning sellega arvukuse langust põhjendada ei saa. Võimalik, et arvukuse langus on selles maakonnas siiski vaid näiline ning selle põhjuseks on 2016. aasta pesakondade arvu (8) ülehinnang.

Karuvaatlusi esitasid 86 % Mandri-Eesti jahipiirkondadest (2017. aastal 78 %), sealhulgas 100 %-ga oli esindatud Jõgeva-, Järva-, Lääne-Viru- ja Tartumaa ning vaid ühe jahipiirkonna tõttu jäid täiuslikkusest puudu Ida-Viru-, Põlva-, Pärnu- ja Raplamaa. Puudulikult kaetuks võib lugeda vaid Lääne- ja Võrumaad, mis aga Eesti pilti tervikuna sisuliselt ei muuda. Ka vaatluste kvaliteedi osas on toimunud oluline hüpe ning selle põhjuseks saab tuua jahimeeste teadlikkuse kasvu, rajakaamerate laialdasemat kasutamist ning kindlasti ka JAHISE arendusi ja selle programmi aina laienevat kasutust jahimeeste hulgas. Viimases on loota veelgi suuremat arenguhüpet just tänavu. Lisaks 2018. aasta kohta tehtud karuvaatlustele saadeti mitmetest jahipiirkondadest ka 2018. aasta kevadel tehtud vaatlusi, seda nii JAHISE kaudu kui ka otse ulukiseire kirjakasti. Viimased on enamasti heaks kinnituseks, kuid teatud juhtudel ka täienduseks, eelmise aasta vaatlustele. Soovitame seda kindlasti jätkata.

Pesakonna keskmine suurus oli 2,29, 2017. aastal oli vastav näitaja siiani hinnatutest kõrgeim 2,56. Kui nelja pojaga emasid oli 2017. aastal 6 ja neile lisaks üks ema viie pojaga, siis 2018. aastal oli nelja pojaga emasid neli. Suurte pesakondade osas on siiani rekord 2014. aastast, kui registreeriti kaheksa nelja ja üks viie pojaga emakaru. Karu populatsiooni

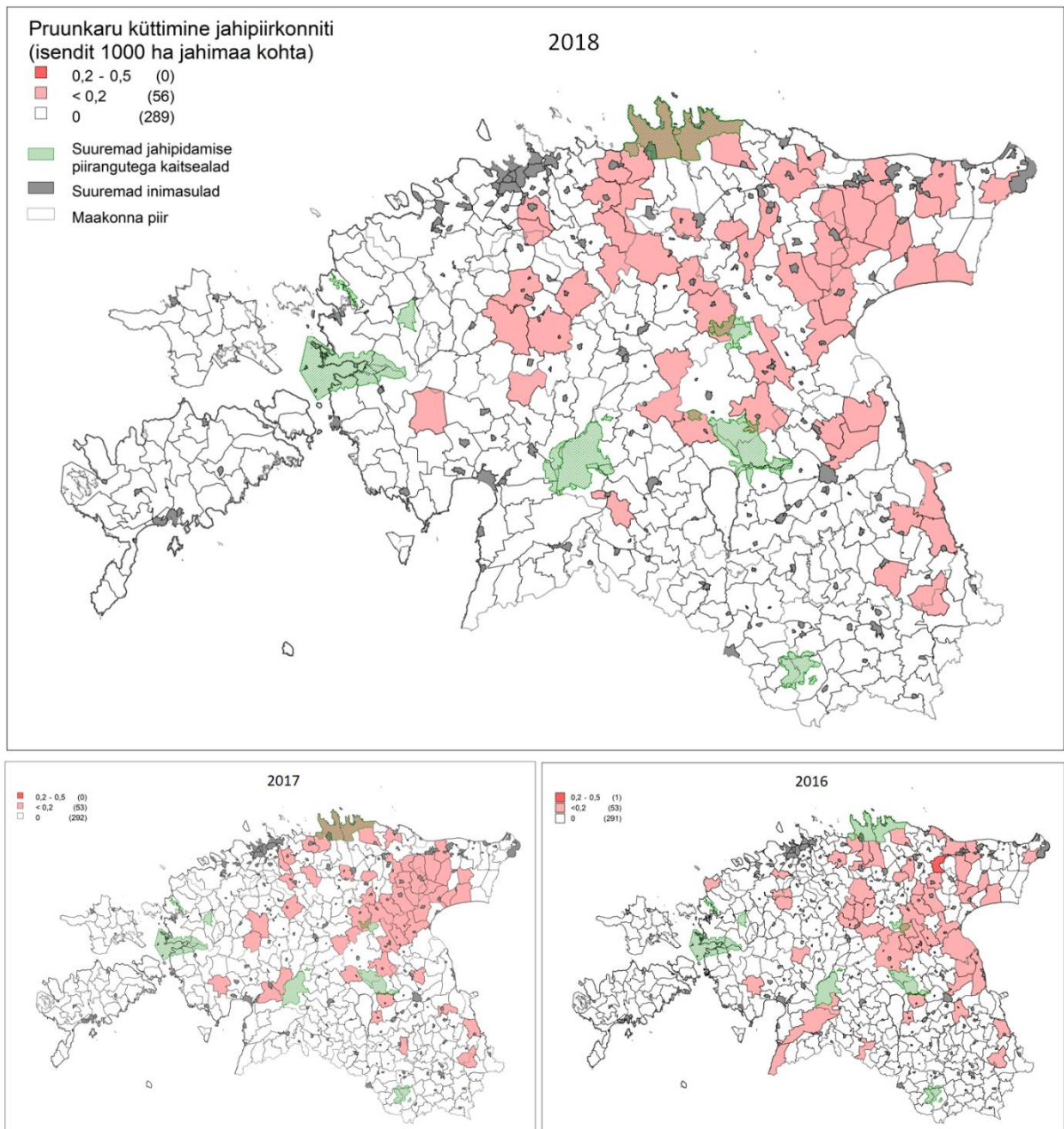
üldsuurust võib Eestis 2018. aastal hinnata sügise seisuga umbes 750 isendiliseks ja tema seisundit heaks.

2018. aastal oli karu rünnakuid mesilatele 2017. aastaga võrreldes vähem ning see on jäänud varasema nelja aasta keskmise tasemele. Viimase viie aasta kõrgeimad kahjustusmäärad registreeriti Jõgeva, Põlva, Tartu ja Viljandi maakondades, samas kui Lääne- ja Võrumaal ei olnud ühtegi kahjustust ning Ida-Virumaal rüüstati karu poolt vaid üks mesitaru. Kahjustuste hulk mesilates on seostatav pigem karu loodusliku toidu kättesaadavuse ja kvaliteedi, kui karu enda asustustihedusega. Samuti on kahju tekitajateks enamasti noored hiljuti iseseisvunud isendid, kellel on veel inimpelglikkus väike ja tahtmine inimasustuse ligiduses toimetada suurem. Viimase üheks põhjuseks on ka hirm täiskasvanud isakarude ees, kes on jooksuajal noortele karudele suurimaks ohuks.



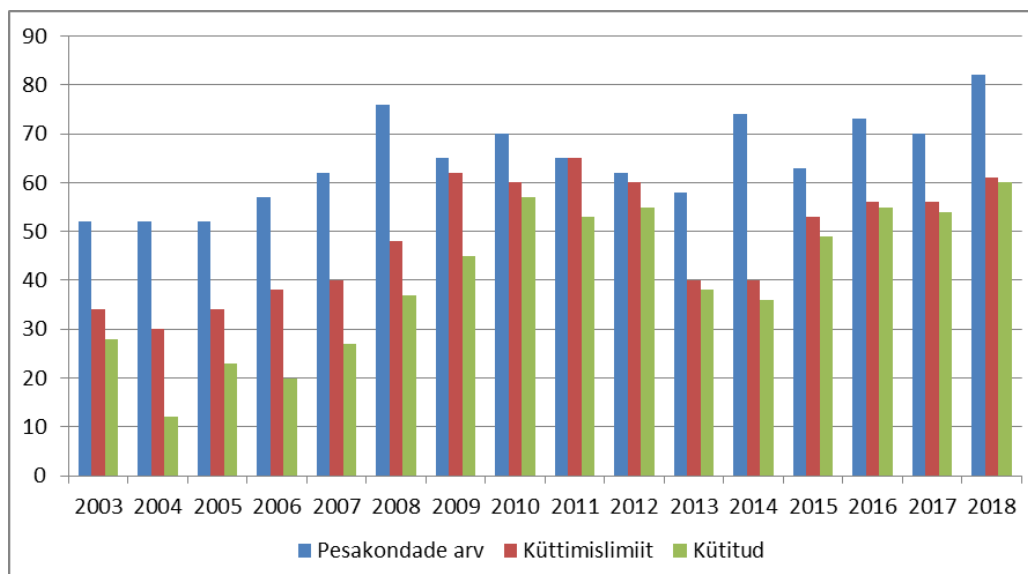
Karu kahjustatud mesitarude arv aastatel 2012 – 2018 (andmed: Keskkonnaamet, Tõnu Talvi).
Number of beehives damaged by brown bear in 2012 - 2018.

2018. aastal kütiti kokku 60 karu (limiit oli 61), aasta varem lasti neid 54. Möödunud aastane kütmissurve oli 8,6 %, mis peaks olema üsna juurdekasvu määra piiril või seda isegi pisut ületama. Selgelt juurdekasvumäärast kõrgema, üle 10 %-lise kütmissurve all olid 2018. aastal Harju, Ida-Viru, Lääne-Viru ja Põlva maakonna karud, Harjumaa karude kütmissurve oli koguni enam kui 16 %. Täiskasvanud emakarused oli kütmissurve 26 % (15 tk), mis on sarnane nende osakaaluga kütivas populatsioonis, ülemäära kõrges proportsioonis ei lastud emakarused üheski maakonnas.



Pruunkaru kütmine jahipiirkonniti 2018. ja kahel eelneval jahihooajal.

Hunting of brown bear (number of hunted individuals per 1000 ha) in hunting districts in 2018 and in previous hunting seasons.



Karu pesakondade (ema sama-aastaste poegade) arv, lubatud küttimislimiit ja kütitud isendite arv aastatel 2003-2018.

Number of female brown bears with cubs-of-the-year (blue), hunting quota size (red) and number of hunted individuals (green) in 2003-2018.

2019. aasta kevadel toimunud maakonna jahindusnõukogude koosolekul tehti ettepanekud karu küttimisvahetuste kehtestamiseks eelolevaks jahihooajaks. Ettepanekutes olnud arvude kokku liitmisel saab jahindusnõukogude soovitud limiidi summaks 126.

2019. aasta kevadel toimunud Mandri-Eesti maakondade jahindusnõukogude ettepanekud karu küttimislimiitide määramiseks.

Brown bear hunting quotas proposed by County Hunting Boards in spring 2019.

Maakond	Kvoot
County	Quota
Harju	12
Ida-Viru	15
Jõgeva	20
Järva	12
Lääne	2
Lääne-Viru	25
Põlva	6
Pärnu	7
Rapla	10
Tartu	10
Valga	2
Viljandi	3
Võru	2
Kokku Total	126

Sellise hulga karude küttimine viiks Eesti karu arvukuse üsna järsult kahanemistrendi ning oleks vastuolus jätkusuutliku asurkonna ohjamise põhimõtetega. Samuti võiks sellises suurusjärgus kvoodi realiseerimisel ennustada asurkonna suuruse langemist allapoole

suurkiskjate kaitse- ja ohjamise tegevuskavas soovitatud miinimumtaset (milleks on 60 sama-aastaste poegadega emakaru). Viljandimaa jahindusnõukogu ettepanek on ainus, millega saab nõustuda täielikult, enamuse teiste puhul vaid osaliselt. Küttemist ei saa siiski ilma erilise vajaduseta lubada Võru- ja Läänemaal, kuna kohalik populatsioon on seal veel selgelt liiga kehvas seisus: Läänemaal on vaid paar sigivat emakaru ning Võrumaal puuduvad nad sootuks.

Jahindusnõukogude funktsioon karujahi korraldamisel peaks olema mitte küttemismahu välja pakkumine, vaid selle suunamine maakonnasiseselt kahjustuste jm probleemide vähendamiseks. Siinkohal peaks taaskord tuletama meelde, et pruunkaru on EL Loodusdirektiivi IV lisasse kuuluv rangelt kaitstav liik, keda võib vastavalt jahieeskirjale kütida vaid kahjustuskohas kahjustuse vältimise eesmärgil.

Küttemisettepanek

Järgnevalt on toodud küttemisettepanek 2019. aasta jahihooajaks ning see on mõeldud eelkõige Keskkonnaametile karu küttemismahu kehtestamiseks. Olgu siinkohal mainitud, et tegemist on maksimaalselt lubatava, mitte optimaalse küttemismahuga, mida ilmingimata välja jaotama ja täitma peaks.

Alljärgnevas tabelis on välja toodud ettepanekuna karu maksimaalselt lubatav küttemiskvoot maakonniti. Kvoodi jaotusel maakondade vahel on arvestatud järgmiste näitajatega: karu asustustihedus, juurdekasvunäitajad, arvukuse muutus viimase nelja aasta jooksul, eelnevate aastate küttemisstruktuur ning 2018. ja 2019. aasta kahjustuste paiknemine ja ulatus. Ettepanek lähtub eesmärgist vähendada mõnevõrra karu asustustihedust Ida-Viru, Jõgeva, Järva, Lääne-Viru, Rapla ja Tartu maakonnas, seda säilitada Harju, Põlva, Pärnu ja Viljandi maakonnas ning suurendada Lääne, Valga ja Võru maakonnas. Antud ettepanekust lähtuvalt suureneks küttemissurve karule kokkuvõttes 9,2 %-ni, mis peaks ületama tema aastase juurdekasvumäära. Suurenenud küttemissurve juures on vajalik soodustada noorte karude küttemist. Tabeli lisatingimuste lahtris on toodud soovitusel maakonnasiseste piirangute kehtestamiseks. Nimeliselt on välja toodud jahipiirkonnad, kust ei ole vähemalt kahel viimasel aastal esitatud karu vaatlusi, mistõttu puudub nende aladel elavate võimalike karude kohta igasugune ülevaade. Karu lõuna suunas leviku soodustamiseks tuleks jätkuvalt vältida karu küttemise lubamist jahipiirkondades, millel on piir Lätiga. Oluliste kahjustuste olemasolu korral tuleks vähemalt osa maakonna limiidist suunata eraldi

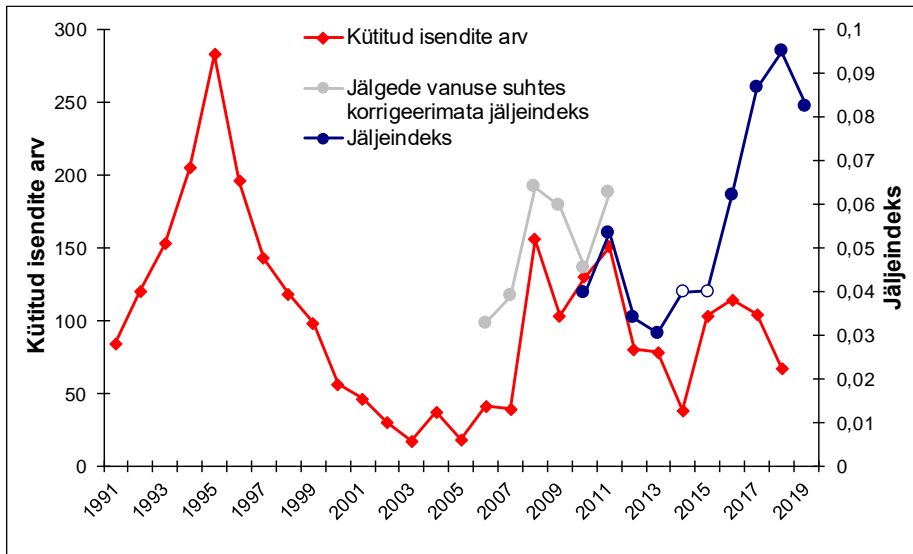
kahjustuspiirkondadesse, arvestades just 2019. aasta juunis ja juulis tehtud kahjustustega. Soovitav on lubada ühest jahipiirkonnast kütida kuni üks isend, välja arvatud juhtudel, kus tegemist on oluliste hiljutiste kahjustustega, või kui on selgelt tõestatud, et kütitud karu on noor 1,5 – 2,5 aastane isend. Viimase tõestuseks on vajalik operatiivselt ülevaatuseks esitada kõik kütitud karu kohta nõutavad andmed ja bioproovid ning lisaks neile 2-3 cm pikkune kihvajuure lõik paremast alumisest lõualuust. Teatud osa limiidist on soovitatav jätta reservi juhuks, kui jahihooaja jooksul peaksid ilmnema olulised lokaalsed kahjustused. Reservi kasutamise puhul värsketes kahjustuskolletes võib vajadusel üksikute isendite osas kõrvale kalduda allpool toodud kvoodi maakondlikust jaotusest ning lisatingimustest. Peale käesoleva küttemisettepaneku koostamist enne jahihooaja algust eriloaga kütitud karud lahutatakse vastava maakonna kvoodist maha.

Soovituslik karu küttemiskvoot ja tingimused aastaks 2019.

Recommended bear hunting quota and specific provisions for 2019.

Maakond <i>County</i>	Kvoot <i>Quota</i>	Lisatingimused	<i>Specific provisions</i>
Harju	5	Küttemist mitte lubada Nissi jahipiirkonnas	
Ida-Viru	12		
Jõgeva	10		
Järva	7		
Lääne	0		
Lääne-Viru	10		
Põlva	3	Küttemist mitte lubada Kooraste jahipiirkonnas	
Pärnu	4	Küttemist mitte lubada Eesti lõunapiiril paiknevatetes jahipiirkondades	
Rapla	5		
Tartu	9		
Valga	1	Küttemist mitte lubada Eesti lõunapiiril paiknevatetes jahipiirkondades ning Aakre jahipiirkonnas	
Viljandi	4	Küttemist mitte lubada Eesti lõunapiiril paiknevatetes jahipiirkondades ning Tääksi jahipiirkonnas	
Võru	0		
Kokku <i>Total</i>	70		

HUNT (*Canis lupus*)

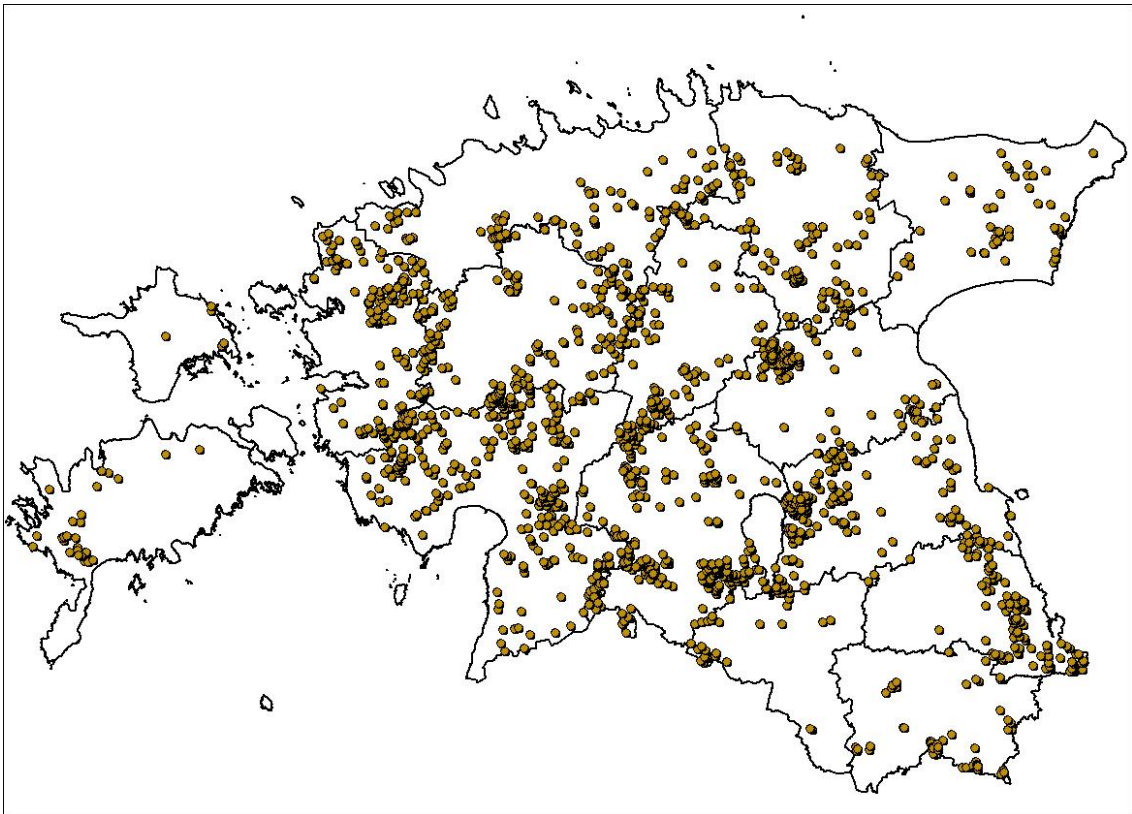


Hundi küttimine aastatel 1991 – 2018 ja ruutloenduse jäljeindeksi muutused .
The number of wolf hunted in 1991 – 2018 and winter track index (grey line - tracks per 1 km and blue line - tracks per 1 km per 24 hours).

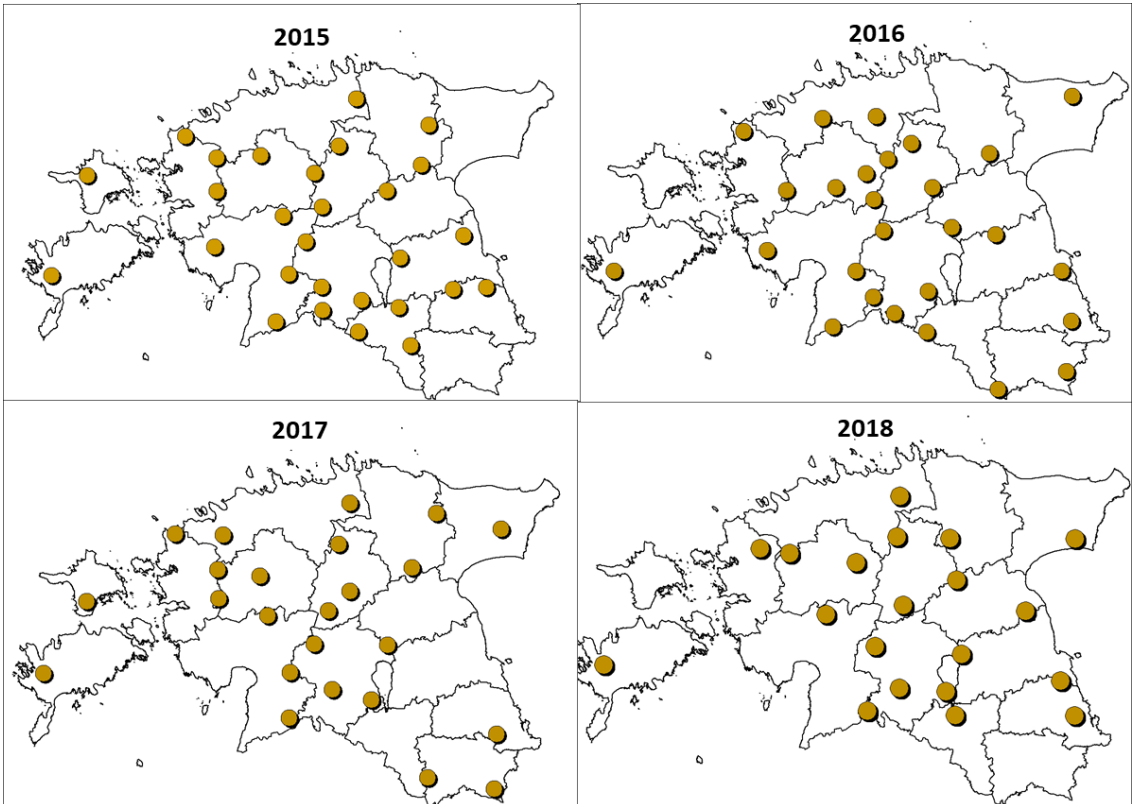
Hundi arvukusdünaamikat iseloomustavad näitajad viimastel aastatel ning nende suhteline muutus võrreldes eelnenud aastaga.

Maakond County	Pesakondade arv No. of reproductive packs			Pesakondade arvu muutus Change in no. of reproductive packs	Küttimine Hunting bag			Küttimis-mahu muutus Change in hunting bag (%)	Jäljeindeks (1 km kohta) Track index (tracks per 1 km)				Jäljeindeksi muutus Change in track index (%)	Jahimeeste hinnang arvukuse muutusele Change in abundance (hunters est)
	2016	2017	2018		2016	2017	2018		2016	2017	2018	2019		
Harjumaa	2	2	2	=	17	7	6	-14,3	0,036	0,014	0,115	0,055	-52,2	-
Hiiumaa	0	1	0	-	1	4	0	-100,0			0,087	0,000		-
Ida-Virumaa	1	1	1	=	4	0	3	+	0,013	0,000	0,014	0,018	32,2	-
Jõgevamaa	1	0	1	+	3	2	0	-100,0	0,114		0,252	0,183	-27,4	-
Järvamaa	3	3	2	-	18	10	10	0,0	0,152	0,139	0,199	0,068	-65,8	-
Läänemaa	2	3	1	-	6	15	6	-60,0	0,133	0,308	0,191	0,220	14,8	-
Lääne-Virumaa	1	2	1	-	3	4	3	-25,0	0,002	0,019	0,011	0,016		-
Põlvamaa	1	1	2	+	8	3	3	0,0	0,078	0,017	0,069	0,338	386,7	+
Pärnumaa	4	3	2	-	9	10	12	20,0	0,056	0,064	0,017	0,068	294,0	-
Raplamaa	3	1	1	=	15	11	11	0,0	0,129	0,199	0,182	0,037	-79,6	+
Saaremaa	1	1	1	=	5	7	1	-85,7		0,027	0,012	0,000	-100,0	+
Tartumaa	2	1	3	+	8	6	6	0,0	0,029	0,040	0,100	0,088	-12,4	+
Valgamaa	1	0	0	=	4	3	3	0,0	0,098	0,083	0,139	0,033		=
Viljandimaa	3	3	3	=	9	7	0	-100,0	0,066	0,166	0,063	0,164		=
Võrumaa	2	2	0	-	4	15	3	-80,0	0,047	0,099	0,096	0,030	-69,4	-
Kokku Total	27	24	20	-	114	104	67	-35,6	0,062	0,087	0,095	0,082	-13,1	-

Hundi vaatlusi edastati jahimeestelt kokku 2110, mis hõlmas 70 % Eesti jahipiirkondadest. Märkatavalt üle keskmise esitati vaatlusi Jõgeva- Lääne-Viru, Pärnu ja Tartu maakonnast ning alla keskmise Järva, Rapla ja Võru maakonnast. Lisaks neile koguti hundi geneetilise uuringu raames 280 vaatlust, milles oli märgitud karja liikmete arv.



2018. aastal tehtud hundi vaatlused. *Wolf observations in 2018.*

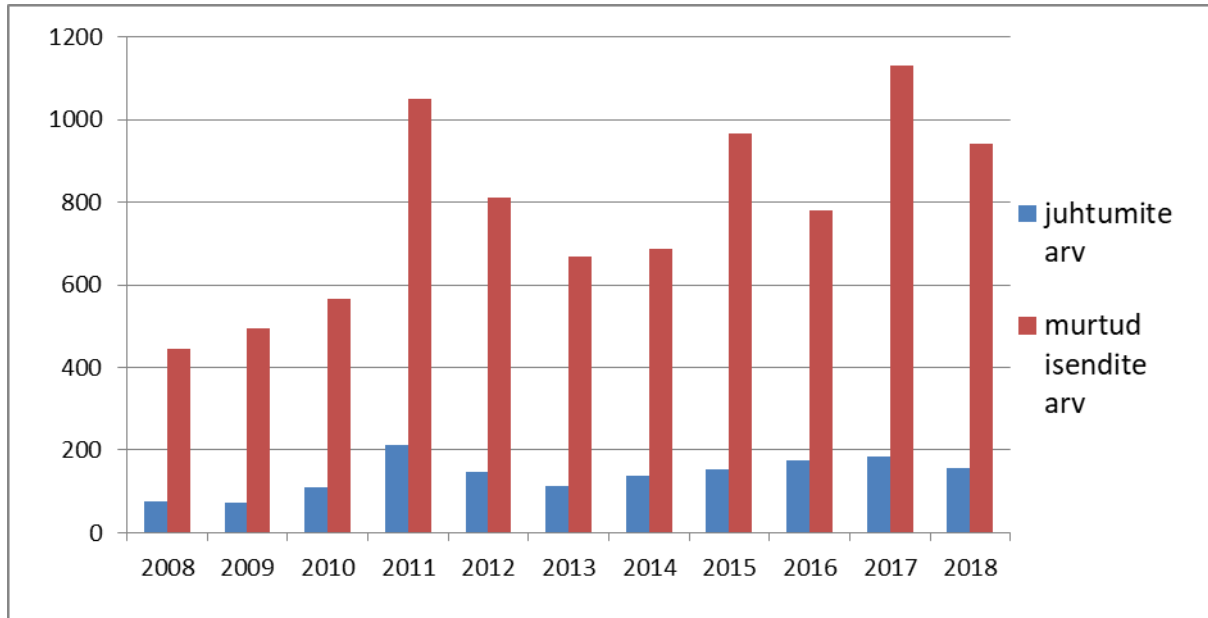


Hundi pesakonnad aastatel 2015 - 2018. *Wolf reproductions in 2015 - 2018.*

Seire käigus kogutud vaatluste ning küttemisinfo põhjal oli 2018. aasta sügisel Eestis kokku 20 hundi pesakonda (hundikarja, kus sündisid kutsikad). Eesti mandriosas elas 19 hundi pesakonda ja Saaremaal üks pesakond. Seega realiseerus suhteliselt kõrgest küttemissurveist lähtuvalt juba varemalt prognoositud hundi pesakondade arvu langus võrreldes 2017. aastaga. Pesakondi ei olnud 2018. aastal Hiiu ja Võru maakonnas, kus 2017. aasta jahihooajal kütiti ära neid piirkondi asustanud karjade juhtemased.

Pesakondade arvu põhjal väljendunud arvukuse kahanemist toetab ka jäljeindeksi mõningane langus. Samas ei saa ainuüksi selle põhjal järeldusi teha, kuna madala arvukusega liikide puhul mängib ruutloenduses juhuslikkus liialt suurt rolli ja seda suuremat, mida väiksem on läbitud ruutude arv.

Hundi tekitatud kahjustuste hulk karjakasvatusele oli 2017. aasta omast mõnevõrra väiksem ja nende jaotus jätkuvalt ebaühtlane. Pooled murtud kariloomadest jäid Lääne-, Saare- ja Viljandimaale, samal ajal kui Jõgevamaal ei esinenud neid juba teist aastat järjest. Lääne- ja Saaremaal toimus suur enamus kahjustusi suhteliselt kitsal alal ning olid otseselt seostatavad mõlemas maakonnas ühe hundikarjaga, Viljandimaal olid kahjustused hajusamalt ning need pandi toime mitme erineva isendi/grupi poolt.



Hundi tekitatud kahjustusjuhtumite ja murtud kariloomade arv aastatel 2008 – 2018 Eestis (andmed: Keskkonnaamet, Tõnu Talvi).

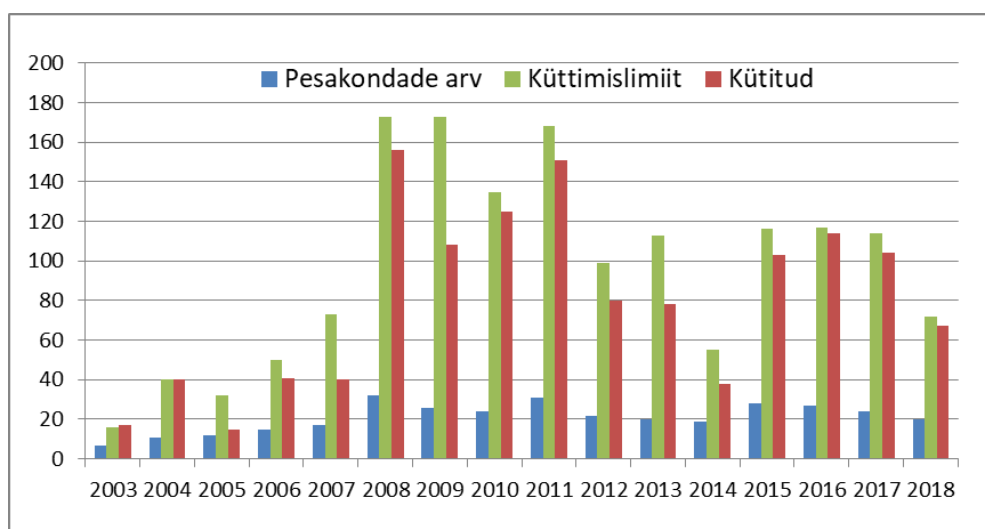
Number of wolf damage cases (blue) and killed livestock (red) in 2008 - 2018 in Estonia.

Hundi tekitatud kahjustusjuhtumite arv, murtud lambad ja veised maakonniti aastatel 2013 – 2018 (andmed: Keskkonnaamet, Tõnu Talvi).

Number of wolf damage cases, killed sheep and killed cattle by counties in 2013 - 2018.

Maakond County	Murdmisjuhte Damage cases						Murtud lambaid Killed sheep						Murtud veiseid Killed cattle					
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Harjumaa	6	8	15	39	17	5	39	44	72	103	42	14	0	0	1	0	0	1
Hiiumaa	8	10	13	2	8	3	71	98	124	3	56	43	0	0	1	2	0	2
Ida-Virumaa	1	3	2	7	0	2	7	10	1	41	0	14	0	0	0	0	0	0
Jõgevamaa	0	5	4	3	0	0	0	16	58	16	0	0	0	0	0	0	0	0
Järvamaa	5	4	17	4	14	16	20	61	92	15	117	69	2	0	5	2	0	1
Läänemaa	7	3	2	12	1	24	32	13	1	59	0	144	0	0	1	2	1	9
Lääne-Virumaa	6	1	5	5	3	6	13	4	26	11	6	37	5	0	0	1	0	0
Põlvamaa	8	8	1	5	1	8	83	8	0	49	1	54	0	0	0	0	0	0
Pänumaa	18	27	16	12	23	16	83	110	64	54	106	21	7	2	5	2	4	2
Raplamaa	14	7	18	15	43	24	33	31	162	88	257	78	2	1	2	0	4	5
Saaremaa	9	24	33	39	15	11	61	160	201	145	214	224	0	0	0	4	0	0
Tartumaa	0	4	0	2	3	10	0	9	0	11	5	28	0	0	0	0	0	1
Valgamaa	4	3	2	8	14	8	60	5	19	45	40	60	0	0	0	0	0	0
Viljandimaa	15	14	23	8	15	21	85	49	118	48	105	100	1	0	0	0	0	2
Võrumaa	11	17	3	14	26	3	65	67	13	78	172	33	0	0	0	1	1	0
Kokku (Total)	112	138	154	175	183	157	652	685	951	766	1121	919	17	3	15	14	10	23

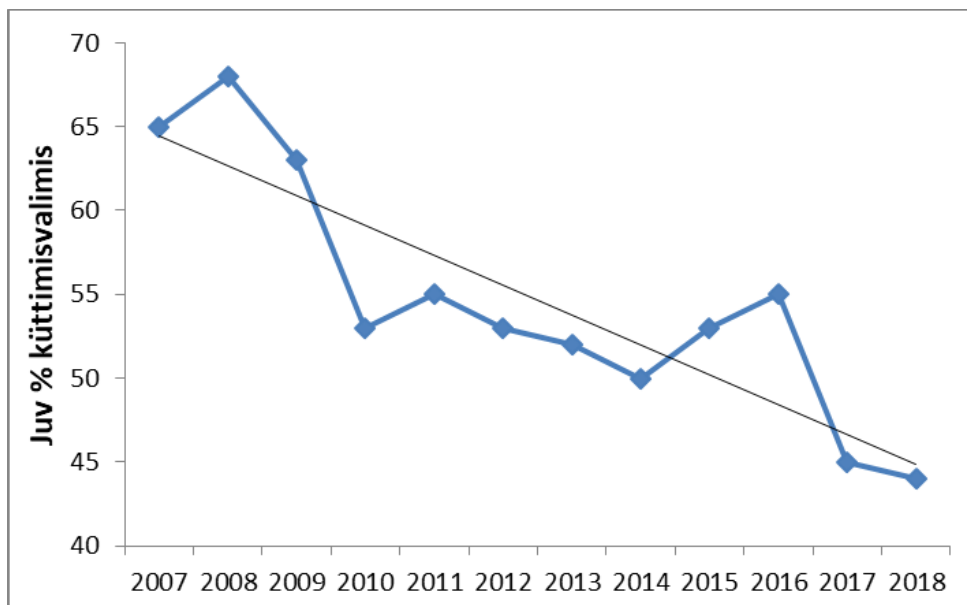
2018. aasta jahihooajal kütiti kokku 60 hunti, maksimaalselt lubatav küttemiskvoot oli 65 isendit. Lisaks neile lasti vahetult jahihooaja eelselt erilubade alusel 1 isend Saaremaalt. Küttemisstatistikas väljenduvad ka vahetult 2017. aasta jahihooaja järel märtsikuus erilubade alusel lastud 6 isendit, kuid juurdekasvu prognoosimisel arvestatakse need ikkagi 2017. aasta küttemismahu hulka. Mandri-Eestis kütiti kokku 59 hunti ja Saaremaal 2. Legaalsest küttemisest jäid puutumata viis pesakonda, üks Jõgevamaal, üks Tartumaal ning kolm Viljandimaal. Kas neid karju illegaalselt harvendati, seda näitab aeg.



Hundi pesakondade arv, lubatud küttemislimiit ja kütitud isendite arv aastatel 2003 - 2018.

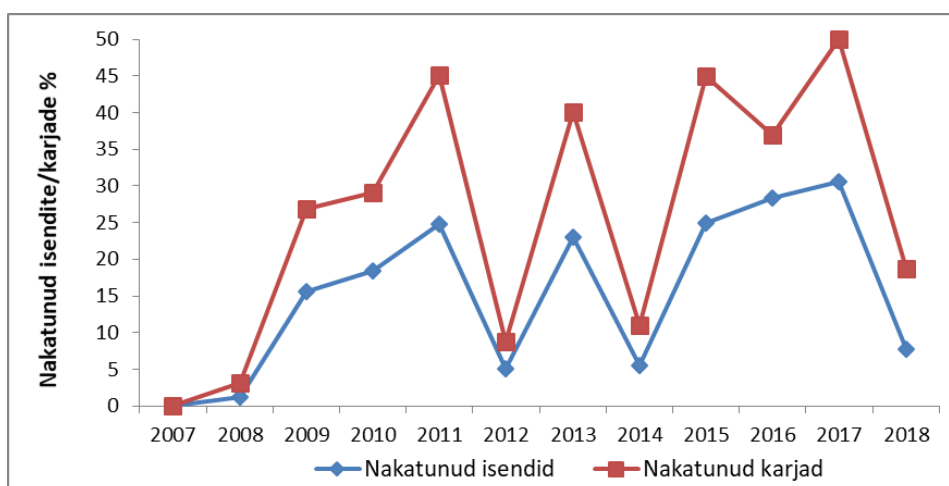
Number of wolf reproductions (blue), hunting quota size (red) and number of hunted individuals (green) in 2003 - 2018.

2018. aastal olid hundi juurdekasvunäitajad sarnaselt varasema aastaga kehvad, kutsikaid oli kütitud isendite hulgas olemasolevate andmete põhjal vaid 44 %. Madal kutsikate osakaal kütimisvalimis tähendab seda, et populatsiooni põhikarjale sai osaks suurem kütmissurve, mis omakorda asurkonna juurdekasvu käesoleval aastal negatiivselt mõjutab.

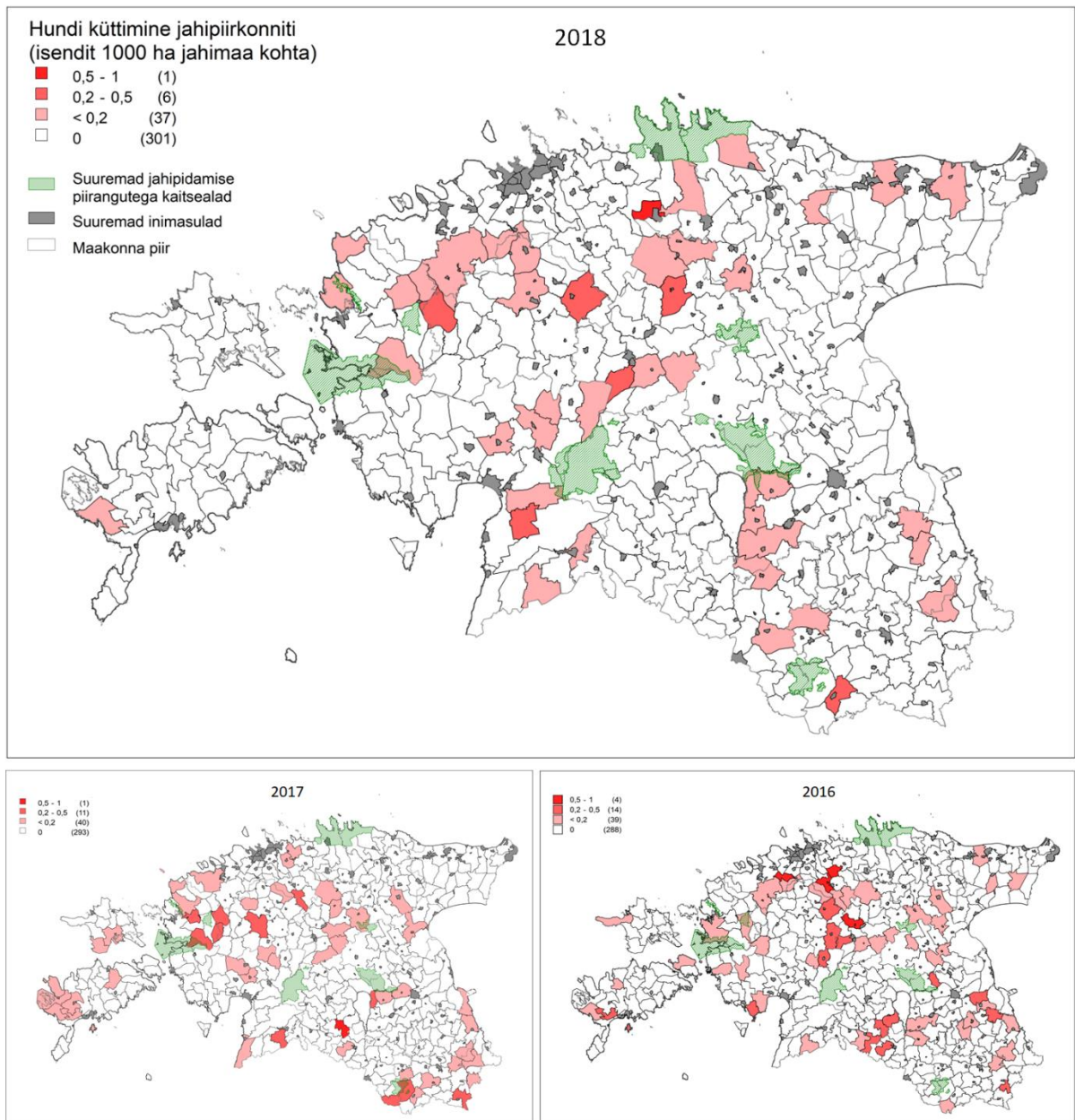


Hundikutsikate osakaal Eesti mandriosa kütimisvalimis aastatel 2007 - 2018.
Proportion of juveniles among hunted wolves in 2007 – 2018 in mainland Estonia.

2018. aastal oli eelneva kolme aastaga võrreldes kärntõve levik hundi populatsioonis märgatavalt väiksem, mida saab seostada kährikute ja rebaste arvu madalseisuga, kes on meil peamiseks kärntõve reservuaariks ja edasikandjaks hundile. Seoses kärntõve leviku pidurdumisega võiks oodata tänava hundi juurdekasvunäitajate paranemist.



Kärntõvega nakatunud hundipesakondade ja nakatunud huntide osakaal kütitud/hukunud isendite hulgast aastatel 2007 - 2018.
Proportion of packs infected by sarcoptic mange (red) and proportion of infected individuals among hunted/perished wolves (blue) in 2007 - 2018.



Hundi küttimine jahipiirkonniti 2018. ja kahel eelneval jahihooajal.

Hunting of wolf (number of hunted individuals per 1000 ha) in hunting districts in 2018 and in previous hunting seasons.

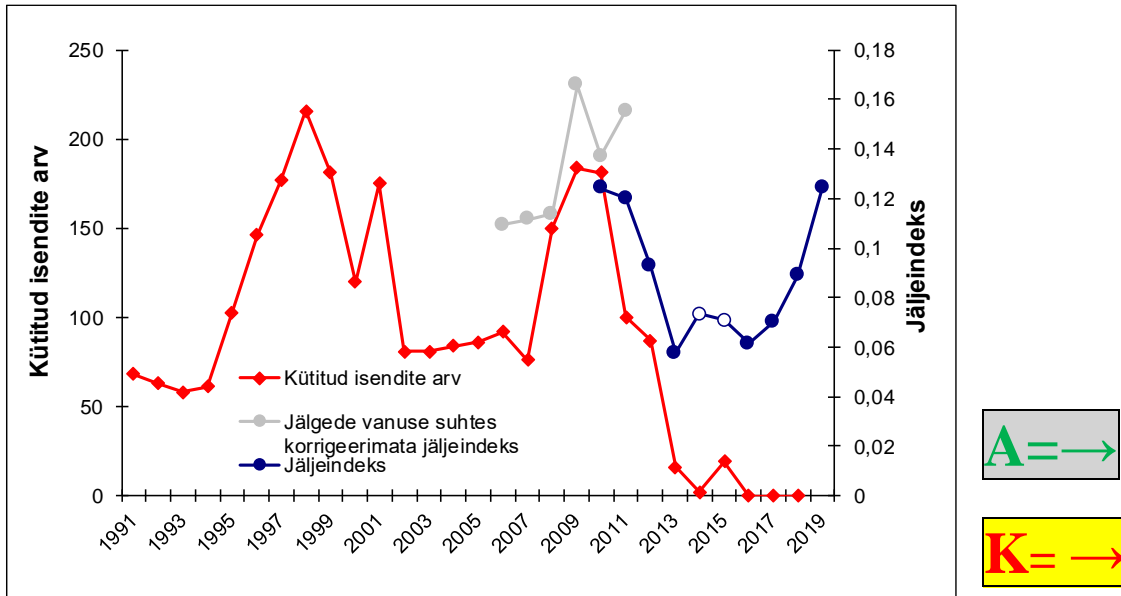
Illegaalne küttimine mõjutab jätkuvalt kohalikku hundiasurkonna arvukust ja juurdekasvuvõimet kohati vägagi olulisel määral ning kujutab endas juba väljakujunenud piirkondades süstemaatilist isendite likvideerimist. Leebed karistusmeetmed, nõrk järelevalve ja tõsisemate jahindusalaste rikkumiste menetlemise puudulik võimekus on põhjustanud olukorra, kus statistilises mõttes probleem puudub, kuid reaalsuses kerkib järjest enam esile.

Pikema aegrea keskmisena on hundi asurkonna potentsiaalne juurdekasvumäär olnud 40% juures, kõikides aastati vahemikus 30-50%. 2017. aastal oli küttimissurve umbes 50%, mis

oli selgelt üle juurdekasvumäära ning tõi kaasa arvukuse languse, seda siiski mõneti tagasihoidlikumana, kui oli prognoositud. Suuremat langust võis leevendada kärntõve tagasihoidlik levik, mille tõttu oli looduslik suremusmäär usutavasti varasemast mõnevõrra madalam. 2018. aastal kahandati küttimissurvet märgatavalt ja see jäi 35 % kanti, mistõttu võib ennustada arvukuse kasvu Mandri-Eestis paari pesakonna võrra üle kahekümne ja sellest sõltuvalt suureneb ka küttimehaht. Küttimevõimalused saartel saavad jätkuvalt sõltuma kohaliku juurdekasvu olemasolust.

Möödunud hooajal kütiti ära 5-8 varem signinud emaslooma ehk siis karja juhtemast. Kindlasti lasti juhtemased Elva, Kaiu, Kiltsi, Puhja ja Sooniste jahipiirkondadest (kütitud isendi staatus karjas määratud esitatud sigimiselundkonna järgi) ning suure tõenäosusega ka Aegviidu, Alliku ja Riguldi (määratud vanuserühma järgi, sigimiselundkonda ei esitatud või esitati vale elund) jahipiirkondades, mistõttu nende aladega seotud huntidelt tänavu juurdekasvu ennustada ei julgeks. Hundi jahihooaja eelse seisundi kohta saab objektiivsema ülevaate anda siiski alles pärast suve, sügisel ja talve alguses, kui hundi tegeliku juurdekasvu kohta on kogutud lisateavet. Varasem praktika on tõestanud, et hundi küttimekvoodi kahes osas jaotamine on jätkuvalt võimalikest süsteemidest parim. Arvestades tasakaalustatult praeguseid looduslikke ja sotsiaalseid tingimusi, võiks mandriosa hundi pesakondade arv olla 20 lähedal ja pigem pisut üle selle. Säilitamiseks soovitud arvukust, peaks tänavune hundi limiit olema esmase prognoosi järgi 20-30 % kõrgem, kui see oli eelmisel aastal. Samas sõltub see väga palju suve jooksul kogutavast informatsioonist, sh kahjustuste ulatusest ja levikust. Hundi küttime korraldamisel tuleb jätkuvalt tähelepanu pöörata jahipidamise suunamisele kahjustuspiirkondadesse, avaldades samal ajal nõrgemat küttimekurvet suuremaid loodusmaastikke asustavatele hundikarjadele. Hundi detailne küttime soovitus esitatakse käesoleva aruande lisana sügisel enne jahihooaja algust.

ILVES (*Lynx lynx*)



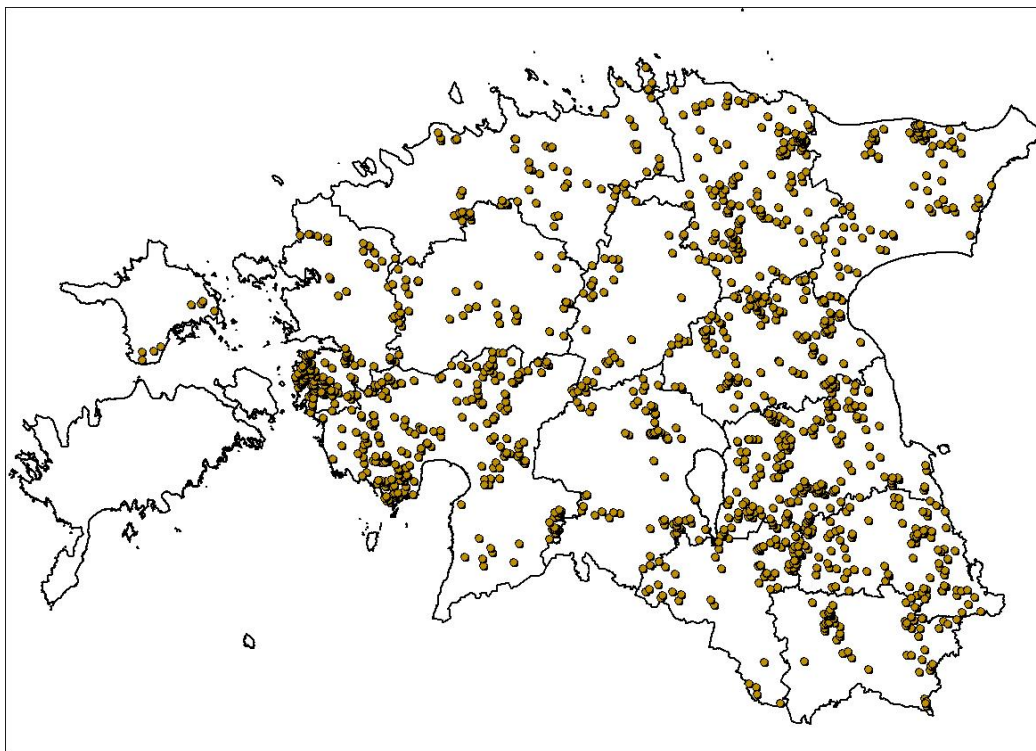
Ilvese küttimine aastatel 1991 – 2018 ja ruutloenduse jäljeindeksi muutused.
 The number of lynx hunted in 1991 – 2018 and winter track index (grey line - tracks per 1 km and blue line - tracks per 1 km per 24 hours and yellow).

Ilvese arvukusdünaamikat iseloomustavad näitajad viimastel aastatel ning nende suhteline muutus võrreldes eelnenud aastaga.

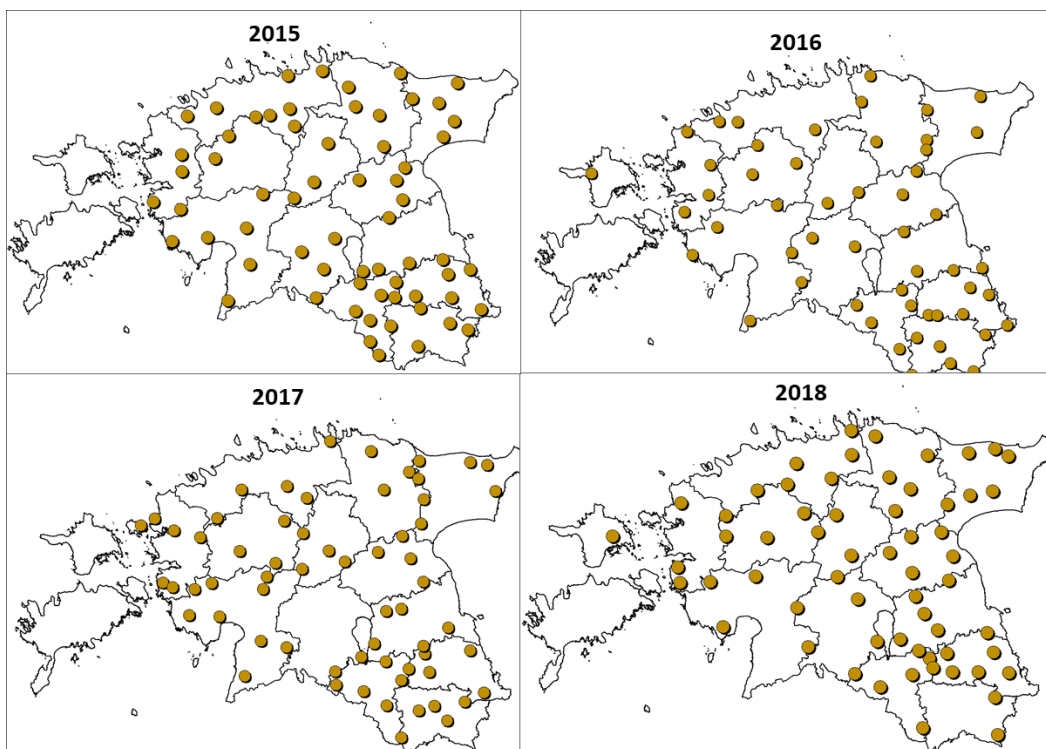
Maakond County	Pesakondade arv No. of reproductive females			Pesakondade arvu muutus Change in no. of reproductive females	Küttimine Hunting bag			Jäljeindeks (1 km kohta) Track index (tracks per 1 km)				Jäljeindeksi muutus Change in track index (%)	Jahimeeste hinnang arvukuse muutusele Change in abundance (hunters est)
	2016	2017	2018		2016	2017	2018	2016	2017	2018	2019		
Harjumaa	3	5	6	+	0	0	0	0,158	0,075	0,093	0,087	-6,5	-
Hiiumaa	1	0	1	+	0	0	0				0,031	0,000	-
Ida-Virumaa	3	6	6	=	0	0	0	0,042	0,034	0,113	0,189	67,6	++
Jõgevamaa	2	4	5	+	0	0	0	0,083		0,157	0,524	234,0	-
Järvamaa	2	4	4	=	0	0	0	0,060	0,056	0,109	0,066	-39,2	=
Läänemaa	4	6	3	-	0	0	0	0,031	0,086	0,243	0,441	81,7	=
Lääne-Virumaa	5	3	5	+	0	0	0	0,021	0,039	0,057	0,101		=
Põlvamaa	7	5	6	+	0	0	0	0,101	0,117	0,093	0,106	13,4	+
Pänumaa	5	9	4	-	0	0	0	0,010	0,040	0,030	0,074	143,5	+
Raplamaa	3	3	4	+	0	0	0	0,058	0,050	0,065	0,049	-25,3	+
Saaremaa	0	0	0	=	0	0	0		0,000	0,000	0,000		=
Tartumaa	4	5	6	+	0	0	0	0,071	0,117	0,071	0,085	19,1	=
Valgamaa	5	6	6	=	0	0	0	0,060	0,170	0,085	0,099		=
Viljandimaa	3	2	3	+	0	0	0	0,035	0,095	0,064	0,022		+
Võrumaa	6	5	2	-	0	0	0	0,044	0,079	0,166	0,127	-23,8	-
Kokku (Total)	53	63	61	+	0	0	0	0,061	0,070	0,089	0,125	40,4	+

Ilvese vaatlusi esitati jahimeeste poolt kokku 1596, neist 474 poegadega ema või ilvesepaari ning 1122 üksikisendi vaatlust. Vaatlusi esitas 70 % Eesti jahipiirkondadest, 2017. aastal 66 % ja 2016. aastal 63 %. Niisiis, ilvese vaatlustega hõlmatud territoorium on viimasel neljal aastal järjepidevalt suurenenud. Märgatavalt üle keskmise esitati vaatlusi Jõgeva, Lääne-Viru, Pärnu ja Tartu maakonnast ning alla keskmise Järva, Rapla ja Võru maakonnast.

Seire andmetel oli 2018. aastal sügisel Eestis 61 ilvese pesakonda, mis on paari võrra madalam kui aasta varem. Üldjoontes võib öelda, et poegade emailveste arv on jäänud viimasel neljal aastal sisuliselt samale tasemele.



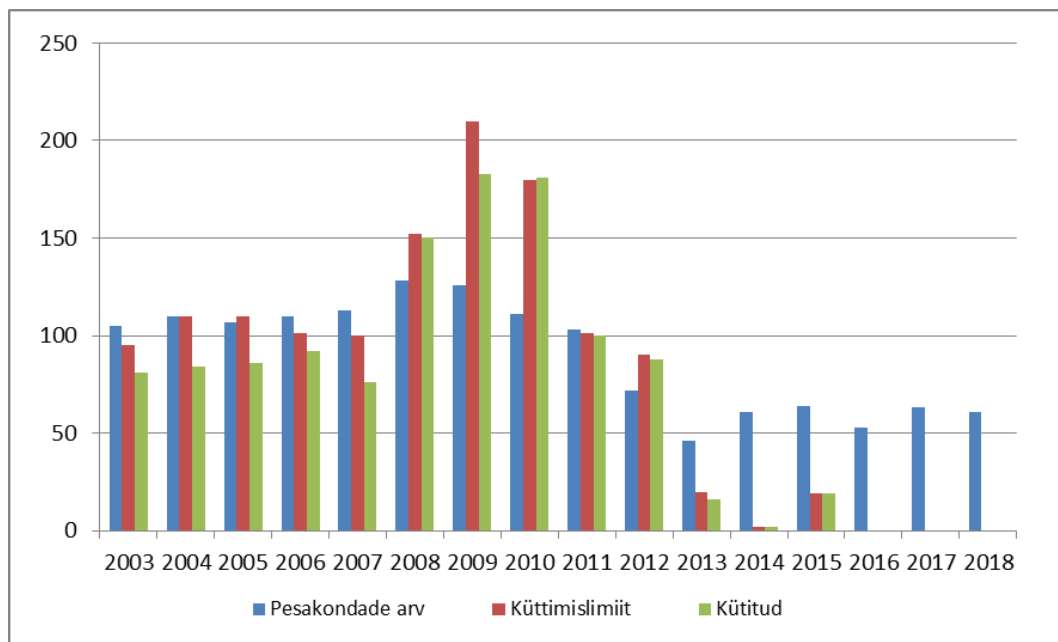
2018. aastal tehtud ilvese vaatlused. *Lynx observations in 2018.*



Ilvese pesakonnad aastatel 2015 -2018. *Lynx reproductions in 2015 - 2018.*

Siginud emailveste hulga kahanemisega paistavad teistest enam silma Läänemaa, Pärnumaa ja Võrumaa, järsku suurenemist ei paista välja aga üheski maakonnas. Ruutloenduse jäljeindeks väljendab üleriigiliselt selgelt tõusu, kuid maakonniti on tulemused siiski väga erinevad. Näiteks Harju-, Järva-, Põlva- ja Tartumaal on ilvese jäljeindeksid jäänud viimase nelja aasta lõikes enam-vähem samale tasemele, mis toetab ka pesakondade arvu muutuste trendi. Samas on eriti suured hüpped toimunud Jõgeva- ja Pärnumaal, mis näitab pigem seda, kui palju rolli võivad tulemustes mängida mõned kõrge jäljeindeksiga ruudud. Üle-eestilisele ilvese arvukuse tõusule viitab ka ilvese jälgede esinemine läbitud ruutudes, mis oli tõusnud 2018. aastal 49 %-ni võrreldes 42,6 %-ga 2017. aastal.

Jahimeeste hinnang väljendab üldiselt ilvese arvukuse kasvu, kuid maakonniti on see üsna erinev: kuues maakonnas peetakse ilvese arvukust olevat eelmise aastaga võrreldes pigem sama, viies maakonnas nähakse pigem kasvu ning neljas langust. Ainus maakond, kus ilvese arvukus väljendab selget tõusu kõigis kolmes näitajas (pesakondade arv, ruutloendus, jahimeeste hinnang) on Põlvamaa ja ainus maakond, kus kõik näitajad on negatiivsed, on Võrumaa.

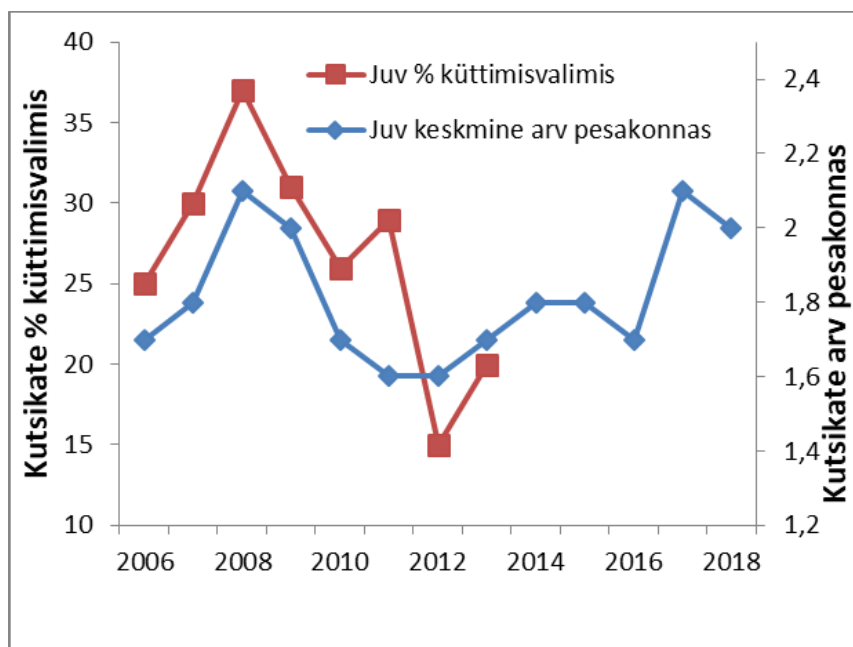


Ilvese pesakondade arv, lubatud küttimislimiit ja kütitud isendite arv aastatel 2003 - 2018.
Number of lynx reproductions (blue), hunting quota size (red) and number of hunted individuals (green) in 2003 - 2018.

Metskitse arvukus on suures ulatuses taastunud ja enam mingeid piire ilvese toidubaasile pole. Samuti oli möödunud aastal märksa väiksem kärntõve levik. Siiski ei ole ilvese arvukus taastunud prognoosidele vastavalt ning siin saab olla põhjuseks vaid mingi väga oluline

suremustegur, mille mõju on võrdne populatsiooni juurdekasvu võimega. Paraku on praeguste teadmiste juures selleks ainsana illegaalne küttimine, kuid täielikult välistada ei saa ka mingit meile mitte teadaolevat poegade jaoks surmaga lõppevat nakkushaigust. Juhul, kui iga-aastaselt peaks enne püsiva lumikatte tekkimist kaduma paarkümmend ilvese pesakonda, siis ilvese üldarvukus küll tõuseb, kuid see ei väljendu poegade emailveste arvus. Arvestades ilvese populatsiooni juurdekasvupotentsiaali normaalse toidubaasi ja loodusliku suremusmäära juures ning võttes ilvese arvukuse aluseks 2015. aasta, oleks saanud positiivse küttimismahu kehtestada juba eeloleval 2019. aasta jahihooajal. Võttes aga aluseks 2018. aasta seireandmed, saaks lubada ilvest küttida 2021. aasta jahihooajal, seda muidugi vaid juhul, kui viimastel aastatel mõju avaldanud erakorralised suremustegurid kaovad. Igal juhul tuleks ilvese olukorra selgitamisega jahimeeste seas tegeleda kõikidel tasanditel.

Ilvese populatsiooni üldarvukust võib 2018. aasta sügisese seisuga hinnata jätkuvalt vaid ligi 400-le isendile. Asurkonna üldist seisundit peab paraku pidama jätkuvalt kehvaks. Ainus positiivsete näitaja on keskmine pesakonna suuruse taastumine eelmise kümnendi lõpuaastate tasemele, mis näitab selgelt seda, et toidubaas metskitse näol enam ilvese juurdekasvu piiramas ei ole.



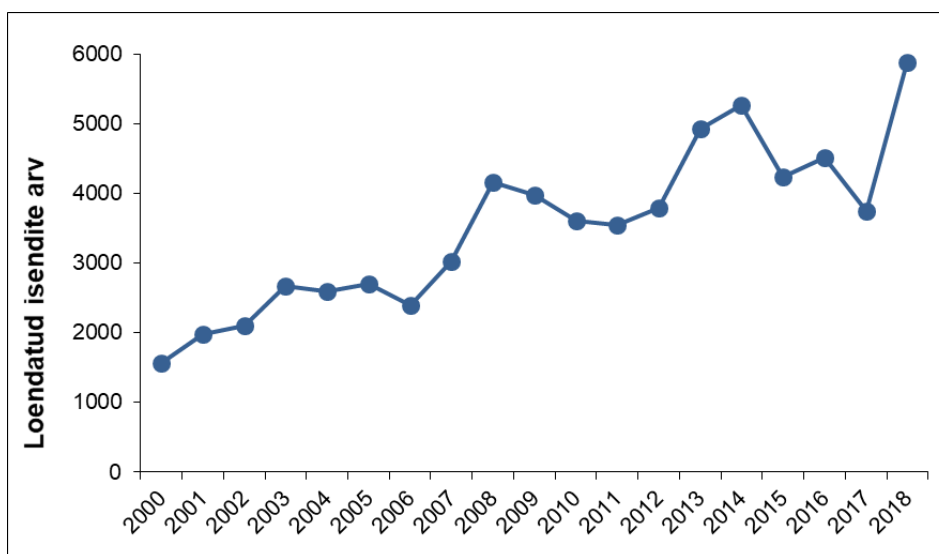
Alla aastaste ilveste osakaal küttimisvalimis ja poegade keskmine arv pesakonnas vaatluste põhjal aastatel 2006-2018.

Proportion of juveniles in hunting bag (red) and average litter size in observations (blue) in 2006-2018.

Küttimisettepanek

Ilvese arvukus ei ole veel saavutanud suurkiskjate kaitse- ja ohjamise tegevuskavas soovitud miinimumi. Väikeses koguses küttimise lubamine võib endaga kaasa tuua arvukuse pöördumise langustrendi, nagu lähiajalugu näidanud on. Seetõttu ei tohiks eeloleval hooajal ilvest üheski maakonnas üldkorras küttida. Erandkorras võib Keskkonnaameti loal lubada küttida haigeid (kärntõve tagajärjel kurtunud) loomi või probleemiseid kõikjal Eestis.

HALLHÜLJES (*Halichoerus grypus*)



Hallhüljeste arv kevad-suviste karvavahetuse aegsete lesilate kohal läbiviidud lennuloenduste andmetel.

Grey seal numbers in haul-outs, based on aerial counts carried out during moulting period.

Lähtudes liigi seirearuannetest on hallhülge arvukus nii Eesti vetes kui ka kogu Läänemeres olnud pikemat aega tõusutrendis ja väljendab pärast mõne aastast (näilist) seisakut või kerget langust taas tõusu. 2018. aasta lennuloendusel loendati Eesti territooriumil kevadsuvel lesilates karvavahetusel olevaid hallhülgeid kokku 5882, mis on viimaste kümnendite kõrgeim tulemus ja ületab 2017. aasta loenduse tulemust (3737 isendit) enam kui kahe tuhande isendiga. Hallhülge seirearuande koostajad peavad selle üheks võimalikuks põhjuseks üle mitme aasta taaskord lennuloenduse ajal valitsenud soodsaid ilmastikuolusid. Ligi 2/3 hallhüljelistest loendati Liivi lahes ning selle piirkonna arvelt toimus ka loendatud isendite arvu tõus.

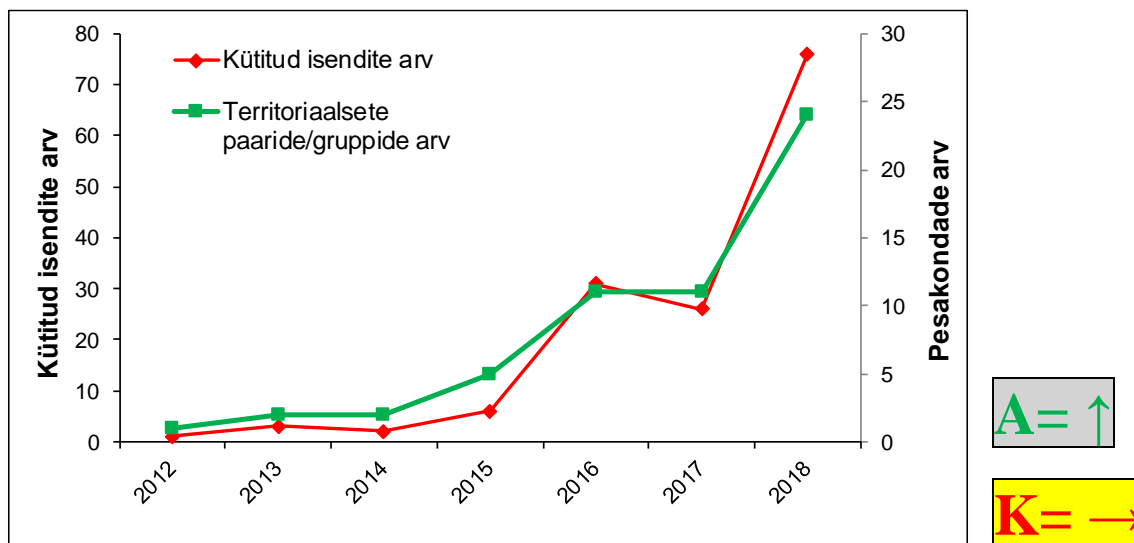
2018. aasta paistis silma ka suurenenud huviga hülge küttimise vastu: kui varasemal kolmel aastal küttiti kümnekond isendit aastas, siis möödunud hooajal lasti neid 19. Huvi suurenemine on toimunud just Kihnu jahipiirkonnas, kust lasti 17 isendit; mujal on küttimishuvi jäänud jätkuvalt tagasihoidlikuks.

Hallhülge jahi esimeste aastate küttimiskvoodiks on vastavalt liigi kaitse tegevuskavale kokku lepituna pakutud 1% eelmisel aastal loendatud isendite arvust. Samas on hüljes suhteliselt pika eluea ning aeglase juurdekasvuvõimega liik, mistõttu ei saa tema arvukuse muutused (va mingid katastroofid) olla väga kiired. Samuti on hülge seire läbiviijad toonud seirearuannetes korduvalt välja lennuloenduste tulemuste võimaliku märkimisväärse sõltuvuse välistest teguritest, nagu loendusaegne ilmastik, isendite ränded, vee taseme

kõikumine jne. Pehmendamaks ühe aasta loendustulemustest sõltuvaid võimalikke suuri küttemiskvootide suuruse erinevusi, hakkame edaspidi küttemislimiidi arvutamisel kasutama viimase kolme aasta loenduste keskmist väärtust.

2019. aastaks on 2018. aasta ulukiseire aruande lisana tehtud ettepanek kuni 58 isendi küttemise lubamiseks. Vastav ettepanek on saadaval KAUR kodulehel. Hallhülge küttemisettepanek 2020. aastaks esitatakse käesoleva aruande lisana 2020. aasta alguses.

HARILIK ŠAAKAL (*Canis aureus*)



Šaakali küttimine ning territoriaalsete paaride/gruppide arvu muutused aastatel 2012-2018.

The number of hunted individuals and the number of territorial pairs or packs of golden jackal in 2012 - 2018.

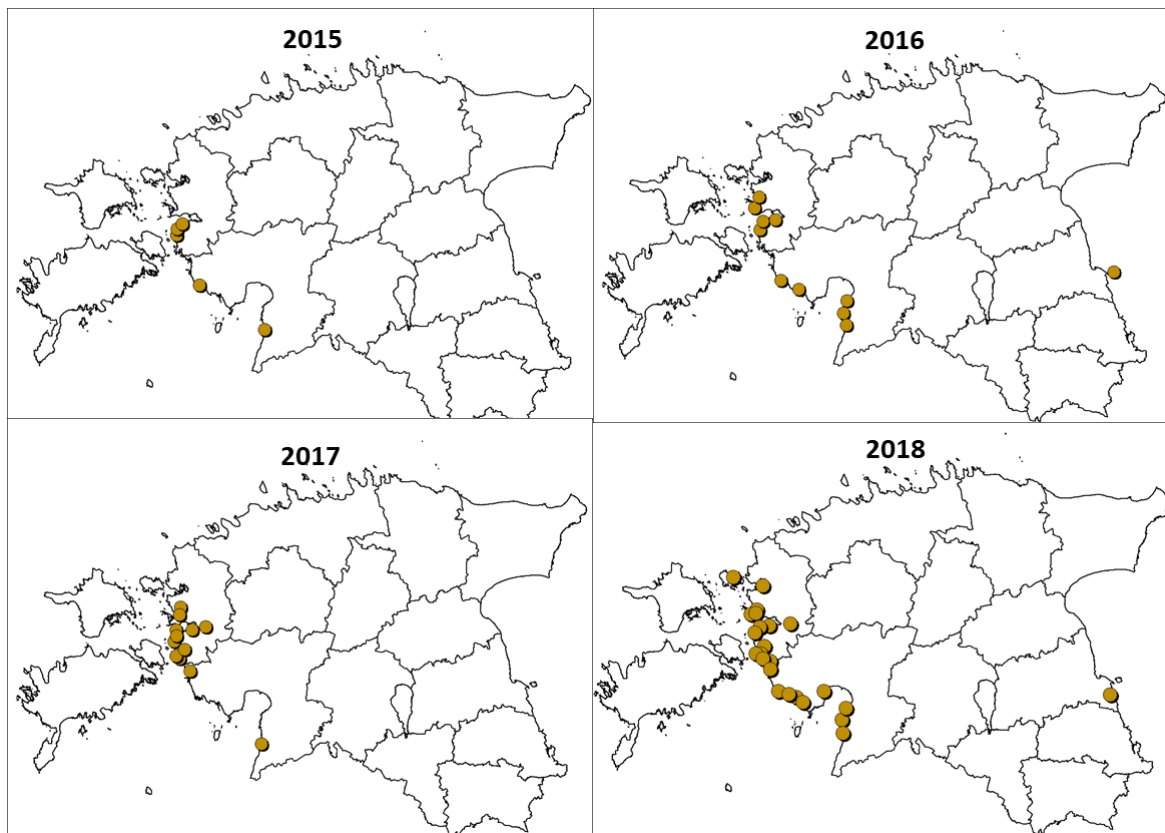
Šaakali vaatlusandmeid on jahipiirkonna kasutajad esitanud vaid üksikutel juhtudel, mistõttu saab tema arvukuse ja leviku muutuste kohta järeldusi teha peaaesjalikult küttimisandmete põhjal ja sedagi vaid juhul, kui on esitatud nõutavad andmed ja/või bioproovid. Jälgides aastate lõikes territoriaalsete gruppide arvu ja asukohti, on võimalik välja tuua muutused nii arvukuses kui ka levikus. Karja liikmeks on isend loetud juhul, kui ta on lastud grupist, mis koosnes kahest või enamast loomast, võetud vanuseproovi järgi on ta määratud kutsikaks (ja lastud enne veebruari) või täiskasvanud emaseks ja emasisendi emaka analüüs näitab tema varasemat sigimist.

Šaakali arvukus on pidevalt suurenenud alates 2012. aastast, mil ta esmakordselt Eestist avastati. 2017. aastal tundus šaakali arvukuse kasv olevat peatunud, kuna neid kütitati vähem kui 2016. aastal, samuti oli vähem ka akteeritud kahjustusjuhtumeid. 2018. aastal lasti aga rekordiliselt 76 isendit, mis asurkonna jätkuvat kasvu siiski selgelt kinnitab. Oluliselt suurenenud küttimisintensiivsusele möödunud hooajal on mitu võimalikku ja arvatavasti ka teineteist toetavat põhjust: arvukuse suurenemine, eelnenud talvedest paremad lumeolud, šaakalijahi kogemuste kasv ja huvi suurenemine. Lähiaastad näitavad kas ja kuivõrd intensiivistunud küttimine populatsiooni arvukust ja juurdekasvu mõjutas. Vähemalt osades piirkondades kütitati jahimeeste hinnangul šaakaleid märksa enam, kui neid alles jäi.

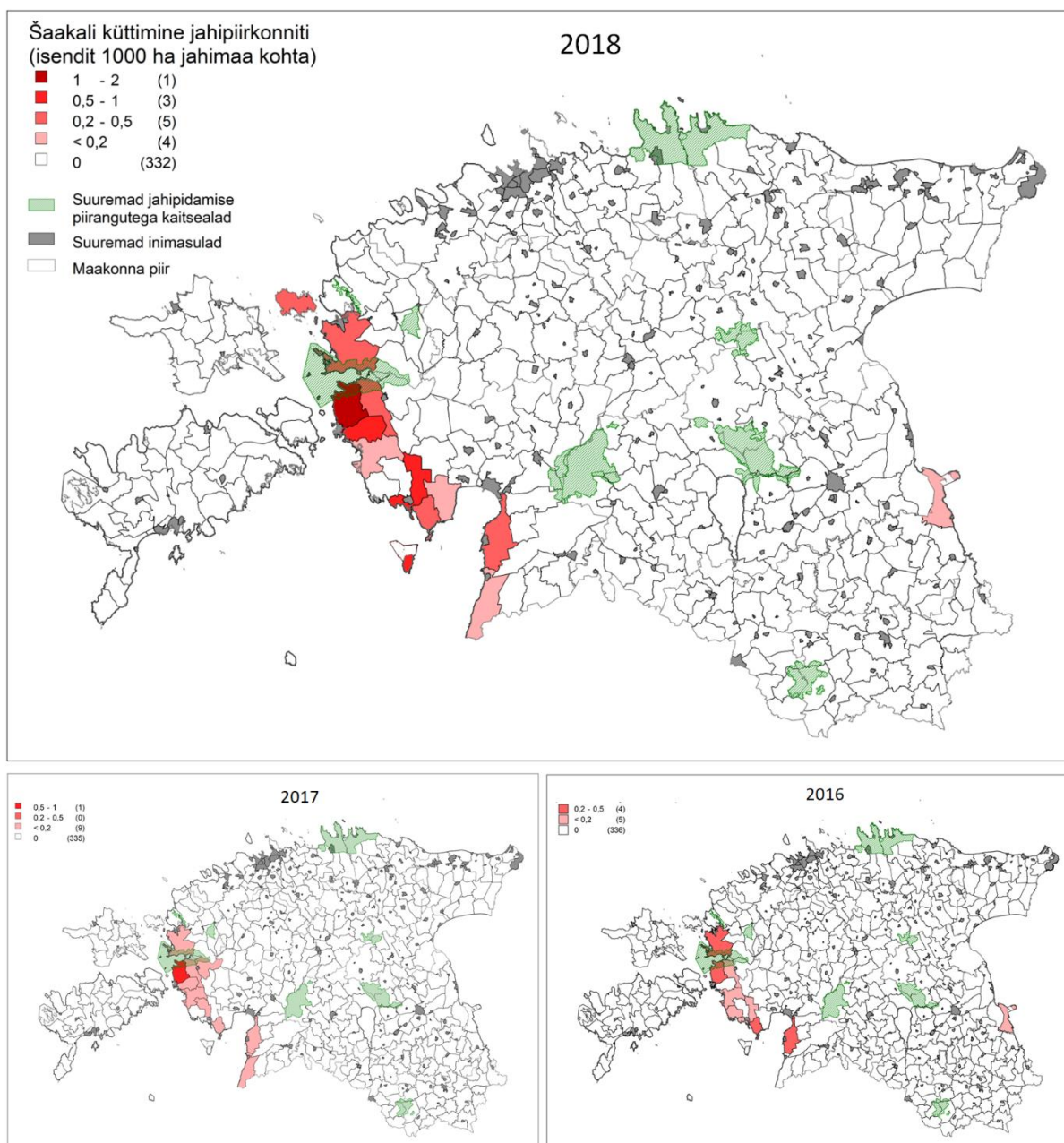
Kui šaakali arvukus näitas 2018. aastal selgelt jätkuvat kasvu, siis levikuala suuruses märgatavaid muutusi toimunud ei ole. Levikuala on jäänud viimasel kolmel aastal enam-vähem samadesse piiridesse: põhileviala on läänerannik Lääne- ja Pärnumaal ning lisaks sellele väike tuumikala Peipsi ääres Tartu- ja Põlvamaa piiril. Tagasihoidlikku laienemist põhja suunas võib siiski täheldada: üks kutsikas kütiti Haapsalu linnast põhjas ning kaks Vormsi saarel, kus 2018. aasta kevadel üks šaakalipaar ka rajakaamerasse jäi.

Küttimisandmete põhjal saab välja tuua 18 erineva paari/grupi olemasolu 2018. aastal. Lisaks sellele tehti 2018. aasta sügisel šaakali seiret bioakustilisel meetodil kokku enam kui 100 seirepunktis. Seire põhineb šaakali ulgumise imiteerimisel ja vastuste registreerimisel. Selle tulemusel saadi veel infot kuue võimaliku grupi olemasolu kohta, kõik olemasoleva levikuala piirides, ning sellega koos saab lõplikuks gruppide arvuks hinnata 24.

2017. aastal hinnati šaakali territoriaalsete gruppide arvuks küttimisandmete põhjal 11, mis oli sama suur kui 2016. aastal. Tagantjärele on üsna selge, et 2017. aastal saadud tulemus oli alahinnang, kuna põhines ainuüksi suhteliselt tagasihoidlikel küttimisandmetel. Šaakali tekitatud kahjude kohta karjakasvatusele usaldusväärsed andmed puuduvad, kuna tema tekitatud kahjusid riik ei hüvita, mistõttu ei toimi piisaval määral ka teavitus neist juhtumitest.



Tõenäolised šaakali territoriaalsed paarid/grupid aastatel 2015 - 2018.
Territorial pairs or packs of golden jackal in 2015 - 2018.



Šaakali küttimine jahipiirkonniti 2018. ja kahel eelneval jahihooajal.

Hunting of golden jackal (number of hunted individuals per 1000 ha) in hunting districts in 2018 and in previous hunting seasons.

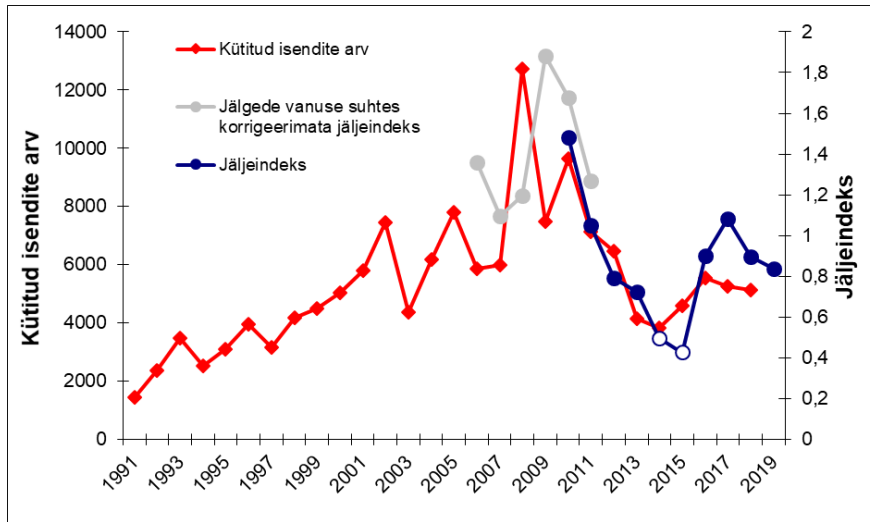
Kuna on teadmata, millist mõju avaldas 2018. aasta erakordselt intensiivne küttimine šaakali populatsioonile, soovime siinkohal jätkata küttimist sarnaselt eelmise aastaga neil aladel, kus arvukus on jätkuvalt kõrge ja kahjustuste oht püsib ja küttida ettevaatlikumalt neil aladel, kus kahjustuste oht puudub/on väike või kus arvukus on märgatavalt kahanenud.

Siinkohal tuleb taas meelde tuletada, et kuigi šaakal on väikeuluk, tuleb vastavalt seadusele koguda küttitud või hukkununa leitud isendite kohta sama infot ja biomaterjali, mida suurkiskjate puhul. Samuti tuleb sarnaselt suurkiskjatega kaardistada šaakalite vaatlusi ning

selleks saab kasutada KAUR kodulehel olevat hundi, ilvese ja šaakali vaatluslehe vormi või infosüsteemi JAHIS. Oluline on just paaride ja suuremate gruppide registreerimine tema püsielualal ning üksikisendite vaatlused tuleks registreerida vaid hiljuti asustatud aladel.

Detailse seireinfo kogumine šaakali kohta on praeguses olukorras jätkuvalt väga oluline, et adekvaatselt jälgida tema käekäiku ning vajadusel rakendada meetmeid populatsiooni efektiivsemaks ohjamiseks või kaitseks.

REBANE (*Vulpes vulpes*)



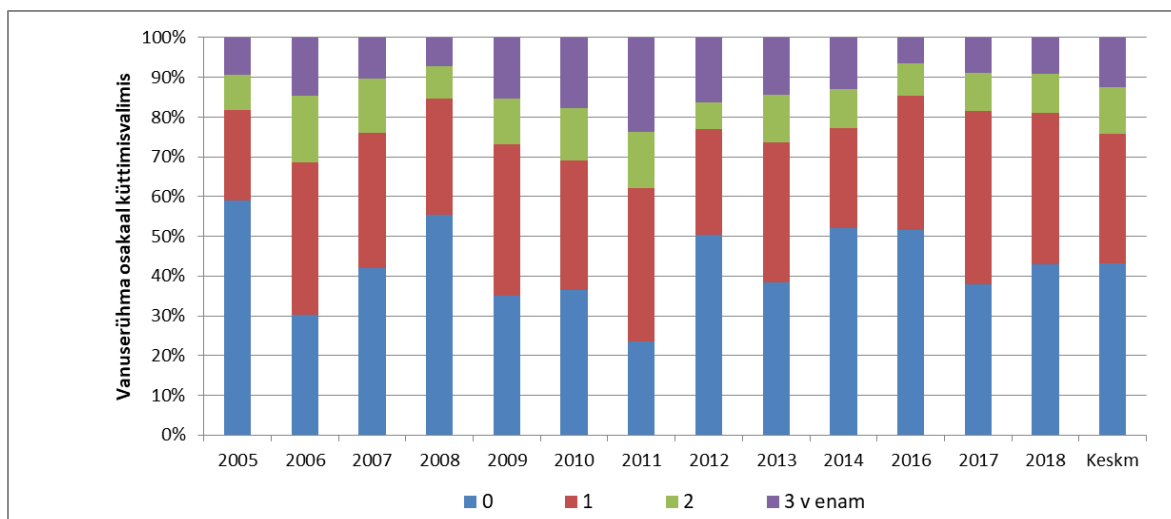
Rebase küttimine aastatel 1991 – 2018 ja ruutloenduse jäljeindeksi muutused.

The number of red fox hunted in 1991 – 2018 and winter track index (gray line - tracks per 1 km and blue line - tracks per 1 km per 24 hours).

Rebase arvukusdünaamikat iseloomustavad näitajad viimastel aastatel ning nende suhteline muutus võrreldes eelnenud aastaga. Soovitus küttimismahu muutuseks võrreldes eelneva jahihooajaga.

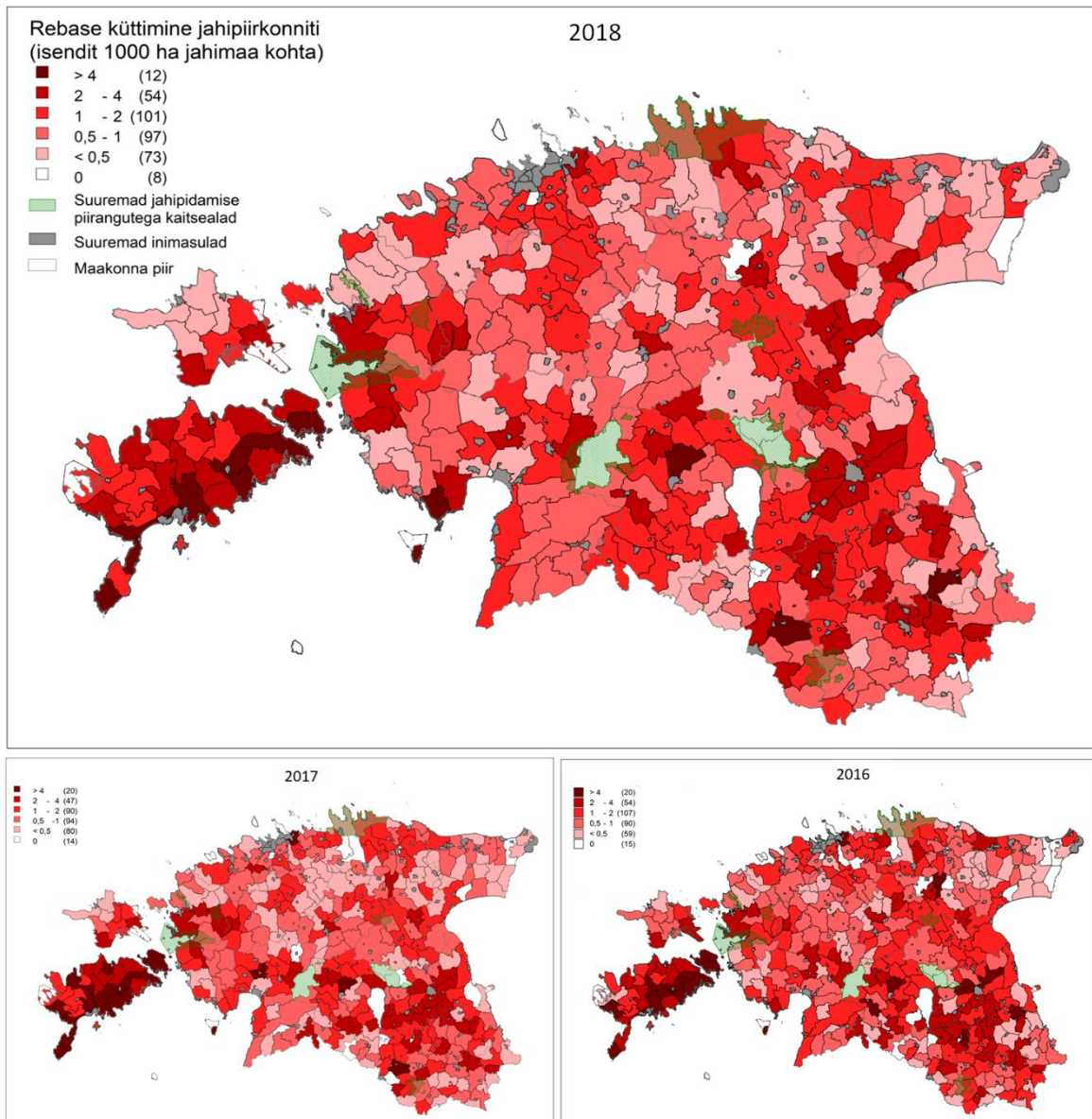
Maakond County	Küttimine Hunting bag			Küttimismahu muutus Change in hunting bag (%)	Jäljeindeks (1 km kohta) Track index (tracks per 1 km)				Jäljeindeksi muutus Change in track index (%)	Jahimeeste hinnang arvukuse muutusele Change in abundance (hunters est)	Küttimissoovitus Suggestion for quota in 2019
	2016	2017	2018		2016	2017	2018	2019			
Harjumaa	373	272	313	15,1	0,99	0,89	0,99	0,83	-15,8	=	→
Hiumaa	108	118	101	-14,4			0,46	0,84		=	→
Ida-Virumaa	216	166	191	15,1	0,37	0,50	0,42	0,40	-5,0	=	→
Jõgevamaa	334	240	258	7,5	1,32		0,95	0,93		+	→
Järvamaa	282	197	207	5,1	0,80	1,14	0,76	1,12	48,1	-	→
Läänemaa	301	359	363	1,1	0,58	1,16	0,82	0,90	10,3	=	→
Lääne-Virumaa	336	305	292	-4,3	0,56	0,96	0,50	0,57		-	→
Põlvamaa	296	241	267	10,8	1,19	1,15	0,89	0,71	-19,5	-	→
Pärnumaa	573	464	498	7,3	0,77	0,97	0,84	0,96	14,2	+	→
Raplamaa	240	253	254	0,4	1,06	0,85	0,59	0,63	7,8	=	→
Saaremaa	955	1268	867	-31,6		1,41	2,05	1,05		-	→
Tartumaa	484	405	419	3,5	0,97	1,49	0,68	1,05	55,1	-	→
Valgamaa	274	297	294	-1,0	0,90	1,77	1,03	0,31		-	→
Viljandimaa	491	452	511	13,1	0,78	1,30	0,97	0,91		-	→
Võrumaa	295	237	282	19,0	1,62	0,99	1,14	1,21	6,2	-	→
Kokku Total	5558	5274	5117	-3,0	0,90	1,08	0,90	0,84	-7,0	-	→

Rebase arvukus väljendas möödunud aastal langust ning sellele viitavad kõik liigi arvukust kirjeldavad näitajad: ruutloenduse jäljeindeks, küttimine ja jahimeeste hinnang arvukuse muutusele. Rebase juurdekasvu pigem jätkuvalle nõrgale seisule viitab ka Veterinaar- ja Toiduameti poolt marutaudivastase metsloomade suukaudse vaktsineerimise programmi raames kogutud isendite vanuselises jaotumuses kutsikate viimase paari aasta suhteliselt madal osakaal.



Kütitud/hukkununa leitud rebaste vanuseline struktuur aastatel 2005 - 2018 (Andmed: Veterinaar- ja Toiduamet, Enel Niin). *Age structure of hunted red fox in 2005 - 2018.*

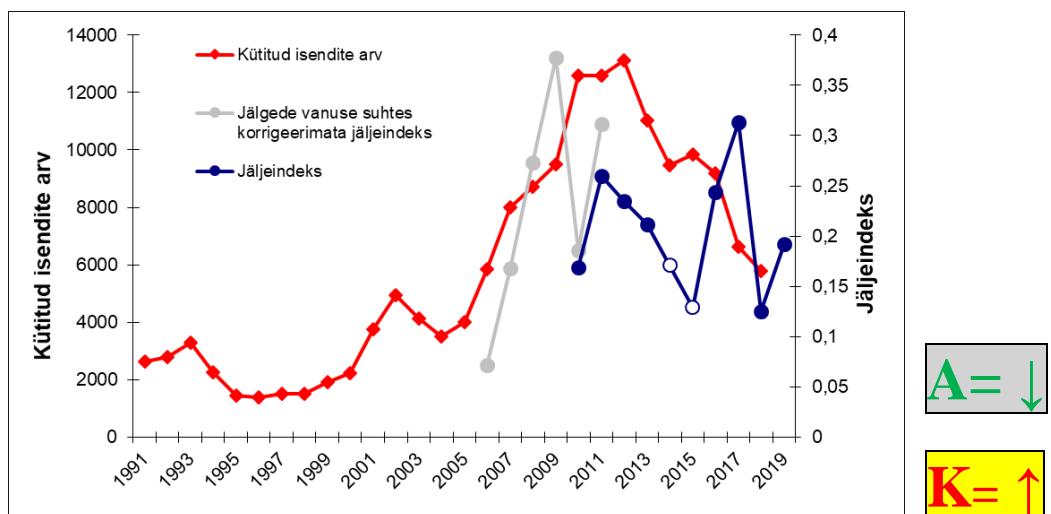
Eelkõige just kärntõve leviku kahanemisega seoses võiks eeldada rebase juurdekasvu paranemist tänavu. Küttimist võiks kõikjal jätkata eelmise aastaga samadel põhimõtetel ja intensiivsusel.



Rebase kütmine 2018. ja kahel eelneval jahihooajal.

Hunting of red fox (number of hunted individuals per 1000 ha) in hunting districts in 2018 and in previous hunting seasons.

KÄHRIKKOER (*Nyctereutes procyonoides*)



Kährikoera küttimine aastatel 1991 – 2018 ja ruutloenduse jäljeindeksi muutused.

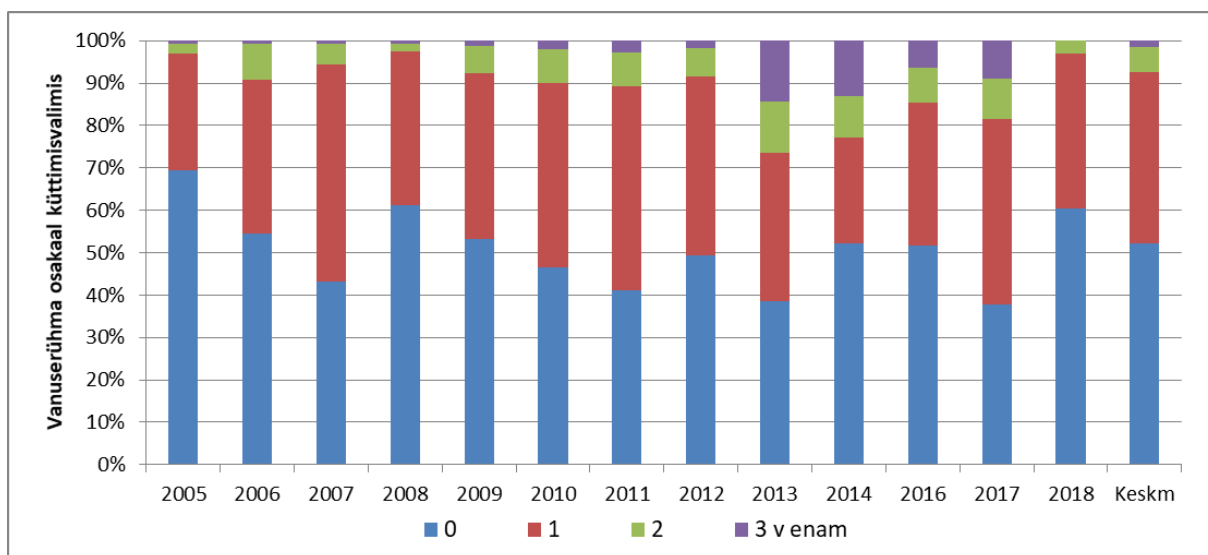
The number of raccoon dog hunted in 1991 – 2018 and winter track index (gray line - tracks per 1 km and blue line - tracks per 1 km per 24 hours).

Kährikoera arvukusdünaamikat iseloomustavad näitajad viimastel aastatel ning nende suhteline muutus võrreldes eelnenud aastaga. Soovitus küttimismahu muutuseks võrreldes eelneva jahihooajaga.

Maakond County	Küttimine Hunting bag			Küttimismahu muutus Change in hunting bag (%)	Jäljeindeks (1 km kohta) Track index (tracks per 1 km)				Jäljeindeksi muutus Change in track index (%)	Jahimeeste hinnang arvukuse muutusele Change in abundance (hunters est)	Küttimissoovitus Suggestion for quota in 2019
	2016	2017	2018		2016	2017	2018	2019			
Harjumaa	673	385	373	-3,1	0,17	0,10	0,06	0,13	127,1	-	↑
Hiiumaa	454	177	133	-24,9			0,03	0,00		-	↑
Ida-Virumaa	488	382	309	-19,1	0,16	0,04	0,30	0,18	-39,5	=	↑
Jõgevamaa	620	447	413	-7,6	0,25		0,14	0,18	32,5	=	↑
Järvamaa	445	311	285	-8,4	0,34	0,34	0,28	0,20	-28,8	--	↑
Läänemaa	1015	713	574	-19,5	0,33	0,34	0,14	0,33	134,5	-	↑
Lääne-Virumaa	668	463	436	-5,8	0,16	0,15	0,09	0,07		-	↑
Põlvamaa	293	226	139	-38,5	0,13	0,14	0,03	0,09	231,8	-	↑
Pärnumaa	1134	718	690	-3,9	0,60	0,45	0,27	0,40	45,2	-	↑
Raplamaa	521	446	398	-10,8	0,27	0,36	0,09	0,16	69,7	-	↑
Saaremaa	1227	1230	890	-27,6		0,36	0,08	0,09		-	↑
Tartumaa	401	257	218	-15,2	0,17	0,15	0,09	0,35	274,3	-	↑
Valgamaa	281	229	260	13,5	0,08	0,09	0,02	0,10		-	↑
Viljandimaa	655	480	485	1,0	0,33	0,59	0,13	0,26		-	↑
Võrumaa	304	164	178	8,5	0,11	0,42	0,06	0,16	184,1	=	↑
Kokku Total	9179	6628	5781	-12,8	0,24	0,31	0,13	0,19	52,9	-	↑

Kährikoera arvukus näitab möödunud aastal üsna tugevat langust ning seda väljendavad kõik jälgitavad näitajad, välja arvatud ruutloenduse jäljeindeks. Ruutloenduse jäljeindeks sõltub kähriku kui taliuinakut pidava liigi puhul siiski üsna palju loenduse ajal valitsevatest ilmastikuoludest, mistõttu selle näitaja alusel väga olulisi järeldusi teha ei saa. Küttimismahut langes möödunud aastal jätkuvalt ja oli tasemel, mis enne metsloomade marutaudivastase suukaudse vaktsineerimise programmi tagajärgede avaldumist. Küttimismahu olulist langust

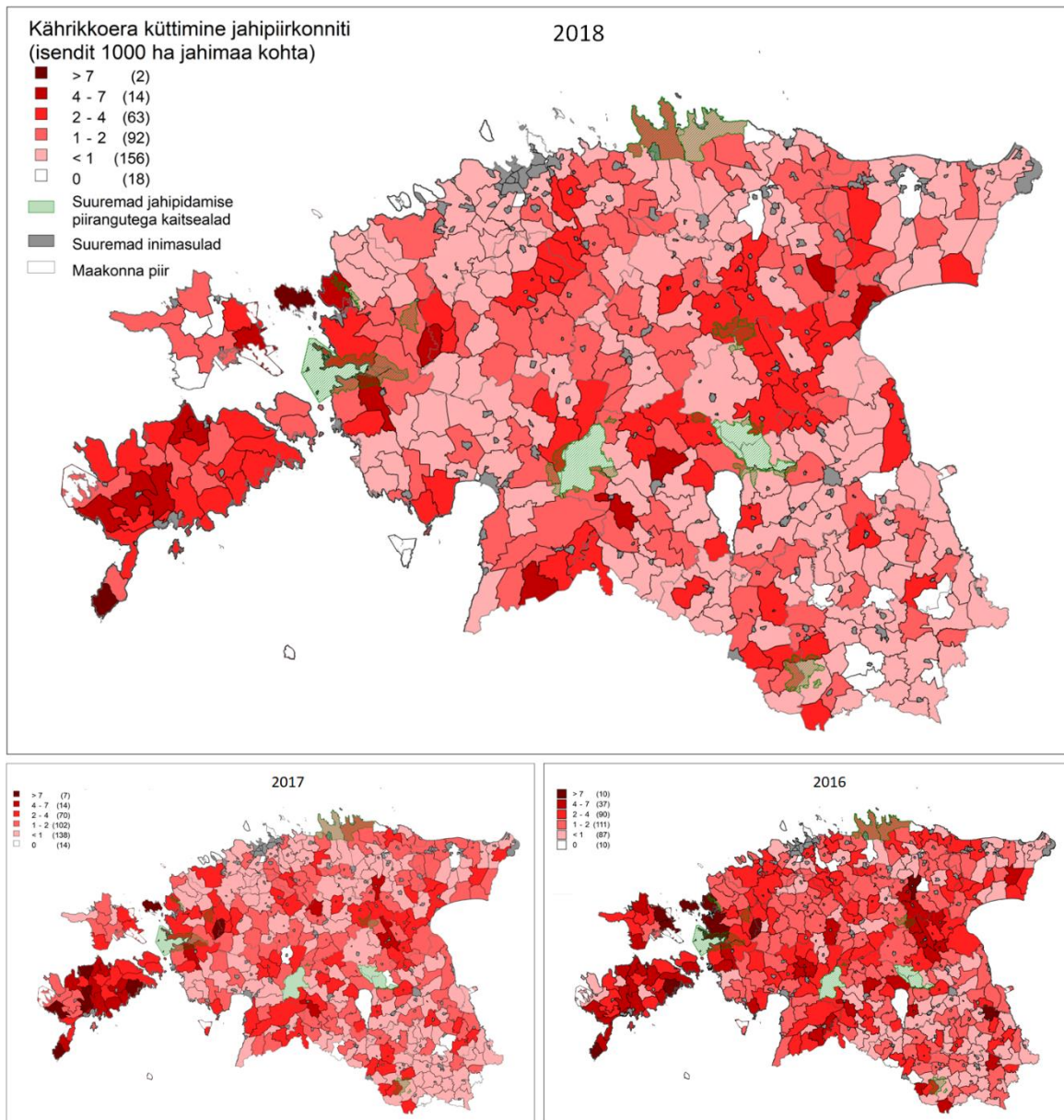
ei saa seostada ka Aafrika seakatku levikuga seotud otseste või kaudsete põhjustega, kuna arvukus näib langenud olevat kõikjal.



Kütitud kährikkoerte vanuseline struktuur aastatel 2005 - 2018 (Andmed: Veterinaar- ja Toiduamet, Enel Niin). *Age structure of hunted racoon dog in 2005 - 2018.*

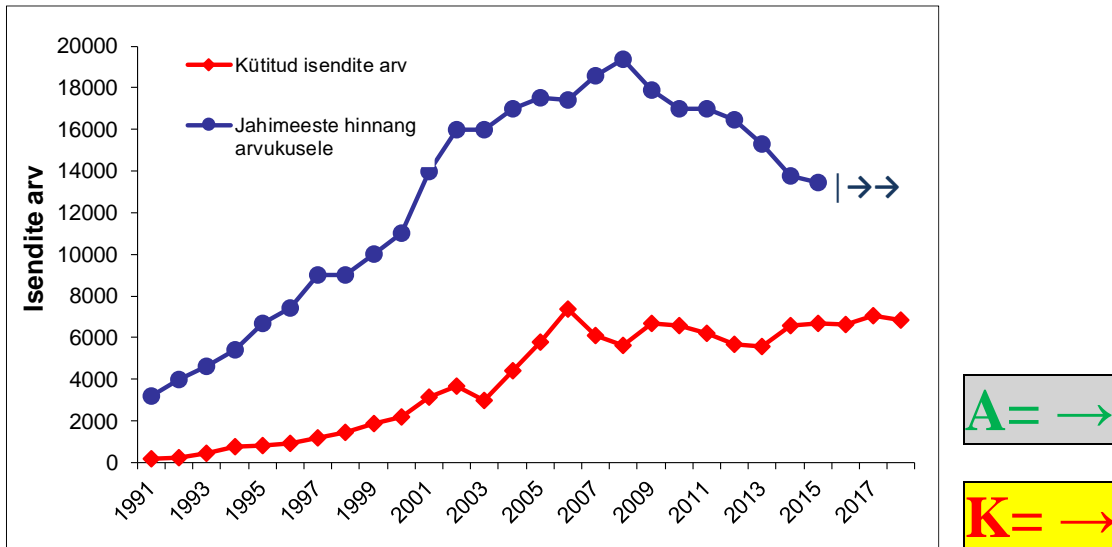
Veterinaar- ja Toiduameti poolt marutaudi vastase metsloomade suukaudse vaktsineerimise programmi raames kogutud isendite vanuselises jaotumuses paistab aga silma üle paljude aastate kutsikate kõrge osakaal. See viitab poegade väiksemale looduslikule suremusele, mille üheks silmnähtavaks põhjuseks võib pidada kärntõve tagasihoidlikku levikut möödunud aastal, mida omakorda saab seostada looduslike koerlaste suhteliselt madala asustustihedusega. Kaheaastaste isendite väga väike osakaal ning neist vanemate täielik puudumine antud valimis viitab kõrgele suremusmäärale varasematel aastatel.

Kuna kährikkoer on praegusel hetkel rebase kõrval peamine liik, kes kärntõbe meie looduses säilitab ja levitab ja ka teistele liikidele (sh koer, hunt ja ilves) edasi annab, tuleks nende arvukuse vähendamisse jätkuvalt tõsiselt suhtuda. Kuna kährikkoer kuulub meil jätkuvalt invasiivsete võõrliikide hulka, ei sõltu tema arvukuse muutustest meie soovitus teda jätkuvalt küttida varasemast intensiivsemalt.



Kährikkoera küttimine jahipiirkonniti 2018. ja kahel eelneval jahihooajal.
Hunting of raccoon dog (number of hunted individuals per 1000 ha) in hunting districts in 2018 and in previous hunting seasons.

KOBRAS (*Castor fiber*)



Kopra küttimine aastatel 1991 – 2018 ja jahipiirkondade kasutajate hinnang arvukusele ajavahemikus 1991– 2019.

The number of beavers hunted in 1991 – 2018 and number of beavers by hunters estimation 1991 - 2019.

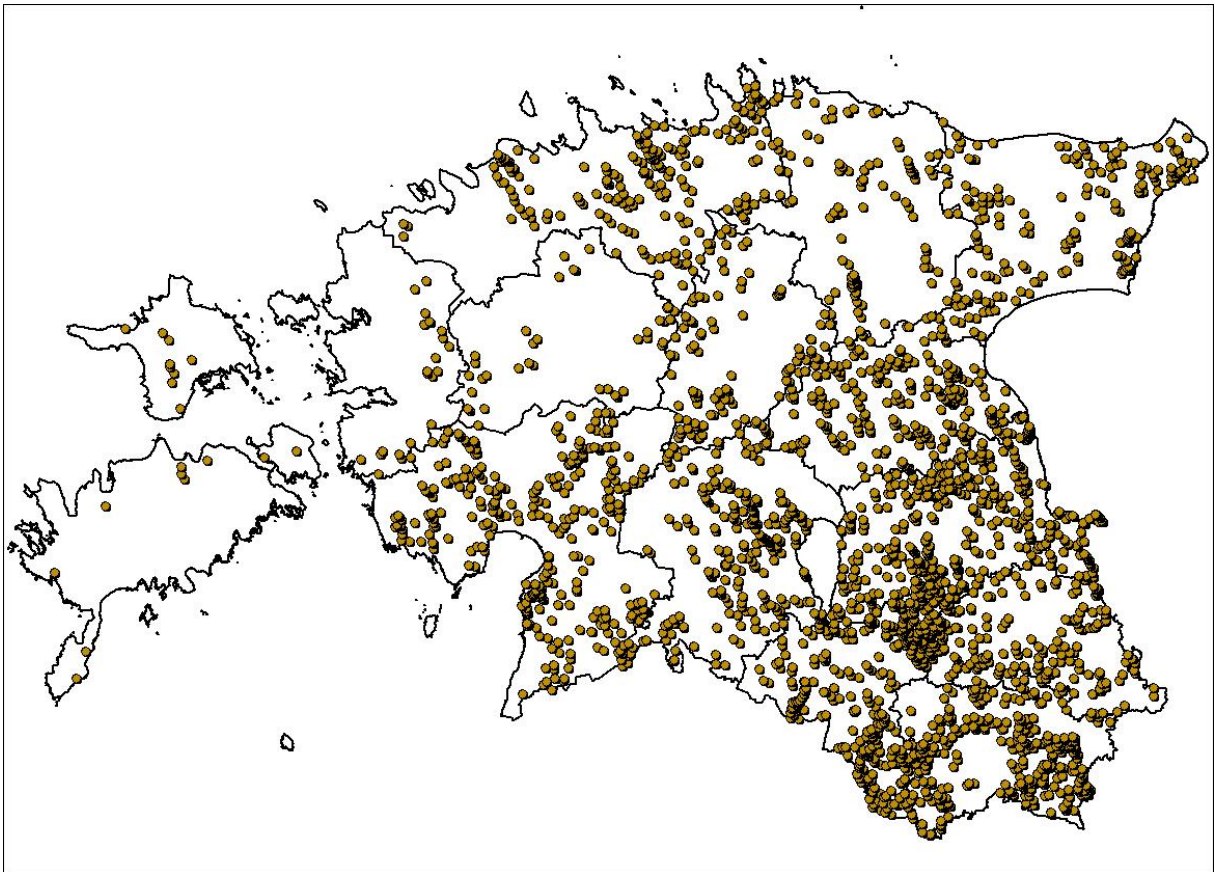
Kopra küttimine viimasel kolmel jahihooajal, 2015. ja 2018. aasta koprapesakondade loenduse andmed, jahimeeste poolt antud hinnang arvukuse muutustele viimasel aastal ning küttimissoovitus 2019. aasta jahihooajaks.

NB! Maakondlikud numbrid koprapesakondade arvu kohta sisaldavad vaid nende jahipiirkondade andmeid, kus vastav loendus viidi läbi nii 2015. kui ka 2018. aastal.

Maakond County	Küttimine Hunting bag			Küttimismahu muutus Change in hunting bag (%)	Pesakondade arv No of colonies		Peskonade arvu muutus Change in no of colonies (%)	Jahimeeste hinnang arvukuse muutusele Change in abundance (hunters est)	Küttimissoovitus Suggestion for quota in 2019
	2016	2017	2018		2015	2018			
Harjumaa	502	585	619	5,8	166	152	-8,4	=	→
Hiiumaa	15	17	21	23,5	4	5	25,0	+	→
Ida-Virumaa	487	552	653	18,3	173	161	-6,9	-	→
Jõgevamaa	335	450	314	-30,2	182	207	13,7	-	→/↑
Järvamaa	300	283	275	-2,8	58	78	34,5	=	→/↑
Läänemaa	188	284	228	-19,7	30	20	-33,3	-	→/↓
Lääne-Virumaa	389	388	350	-9,8	86	71	-17,4	-	→
Põlvamaa	287	400	373	-6,8	113	149	31,9	-	→/↑
Pärnumaa	662	670	666	-0,6	286	264	-7,7	-	→
Raplamaa	315	374	340	-9,1	67	37	-44,8	=	→/↓
Saaremaa	21	26	53	103,8	5	3	-40,0	=	↓
Tartumaa	560	539	466	-13,5	282	324	14,9	=	→/↑
Valgamaa	942	903	1078	19,4	284	299	5,3	=	→
Viljandimaa	529	561	454	-19,1	131	160	22,1	-	→/↑
Võrumaa	1078	1006	947	-5,9	369	300	-18,7	-	→
Kokku Total	6610	7038	6837	-2,9	2236	2230	-0,3	-	→

Kopra arvukus on jahimeeste hinnangul peale nelja varasemat aastat püsunud stabiilsust pööranud langusse. Seda toetab ka kütitud isendite hulk, mis oli rekordilisest 2017. aastast 200 isendi võrra väiksem. Möödunud aastal toimus ka üleriigiline koprapesakondade loendus-kaardistamine jahimaa kasutajate poolt. Võttes kopra arvukuse muutuste hindamisel arvesse vaid nende jahipiirkondade andmeid, kus loendus viidi läbi nii 2015. kui ka 2018.

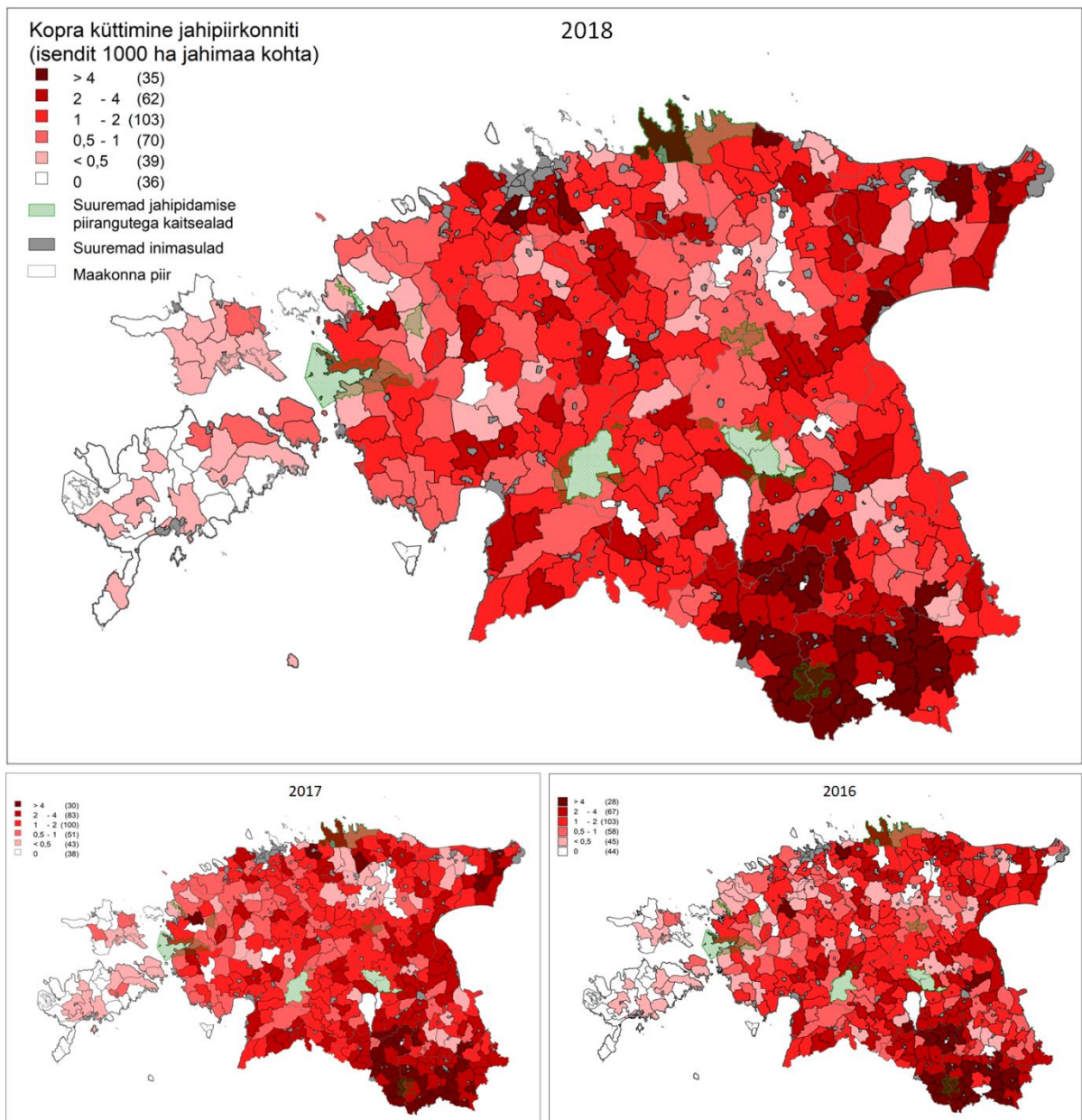
aastal, siis kopra arvukuses sellel ajavahemikul mingeid olulisi muutusi toimunud pole. Absoluutarvud näitavad arvukuse pisikest langust (2 %): kui 2015. aastal loendati kokku 2758, siis 2018. aastal 2703 kopra pesakonda. Üleriigilist kopra pesakondade arvu kahjuks piisava usaldusväarsusega võimalik hinnata ei ole, kuna vaatlusi esitati vaid 65 % jahipiirkondadest (2015. aastal oli see protsent samuti 65). Sajaprotsendiliselt olid kaetud Jõgeva- ja Tartumaa ning üle 80 % jahipiirkondadest saadi andmeid ka Põlva- ja Valgamaalt. Alla 50 % ehk siis väga puudulikult esitati andmeid Läänemaalt, Raplamaalt ja Saaremaalt, Läänemaalt lausa alla 20 %. 2018. aastal tehti ka kopra kontroll-loendus igas Mandri-Eesti maakonnas juhuslikult valitud ühes jahipiirkonnas. Kontroll-loendusel saadi 26 % enam kopra pesakondi, kui jahimaa kasutajad loendasid. Kui üks suure erinevuse tekitanud Valgamaa jahipiirkond arvestusest välja jätta, on loendusviga aga vaid 10 % lähedal.



Kopra pesakonnad 2018. aasta loenduse järgi. *Beaver colonies in 2018.*

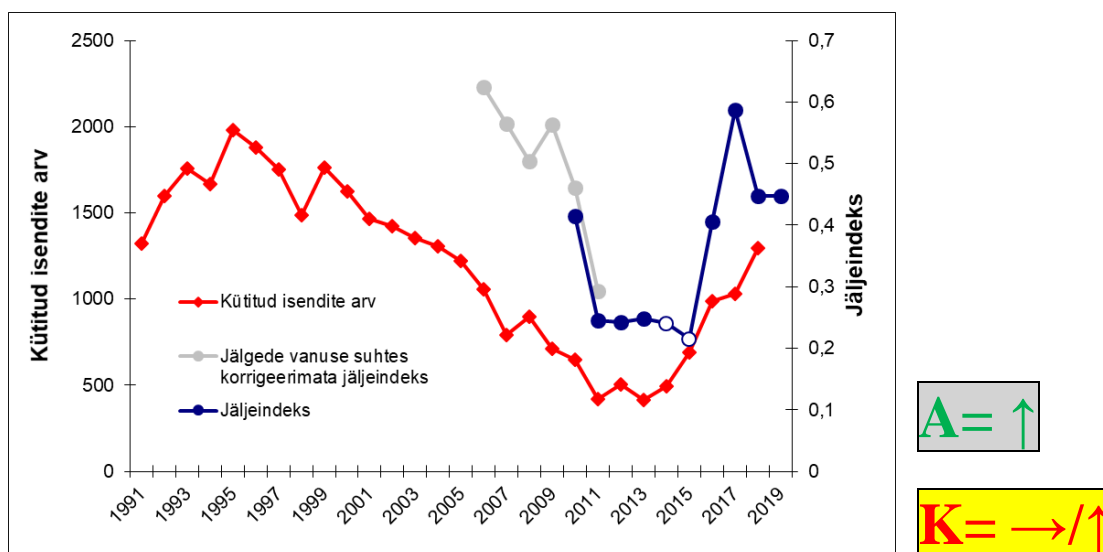
Keskkonnaametis on koostamisel kopra kaitse- ja ohjamise tegevuskava, millega nähakse ette erinevate kaitse- ja ohjamisrežiimide määratlemine erinevatele veekogutüüpidele eesmärgiga säilitada elujõuline kopra asurkond ning ennetada samaaegselt vooluveekogude ülespaisutamistest tekkivaid metsa- ja põllumaa kahjustusi.

Kopra küttimist tuleks jätkata keskeltläbi möödunud aastaga sama intensiivsusega. Saaremaal, kus küttimine oli möödunud aastal eriti intensiivne ja pesakondade arv näitas olulist langust, tuleks küttimist tagasi tõmmata et seda liiki saarelt mitte välja suretada. Sarnaselt eelnevatel aastatel antud soovitudele tuleks küttimisel enam keskenduda neile pesakondadele, kes elavad väiksemates vooluveekogudes, millele nad paise ehitades tekitavad metsa- või põllumaade üleujutusi või takistusi kalade kudemisrände teede.



Kopra küttimine jahipiirkonniti 2018. ja kahel eelneval jahihooajal.
Hunting of Eurasian beaver (number of hunted individuals per 1000 ha) in hunting districts in 2018 and in previous hunting seasons.

HALLJÄNES (*Lepus europaeus*)

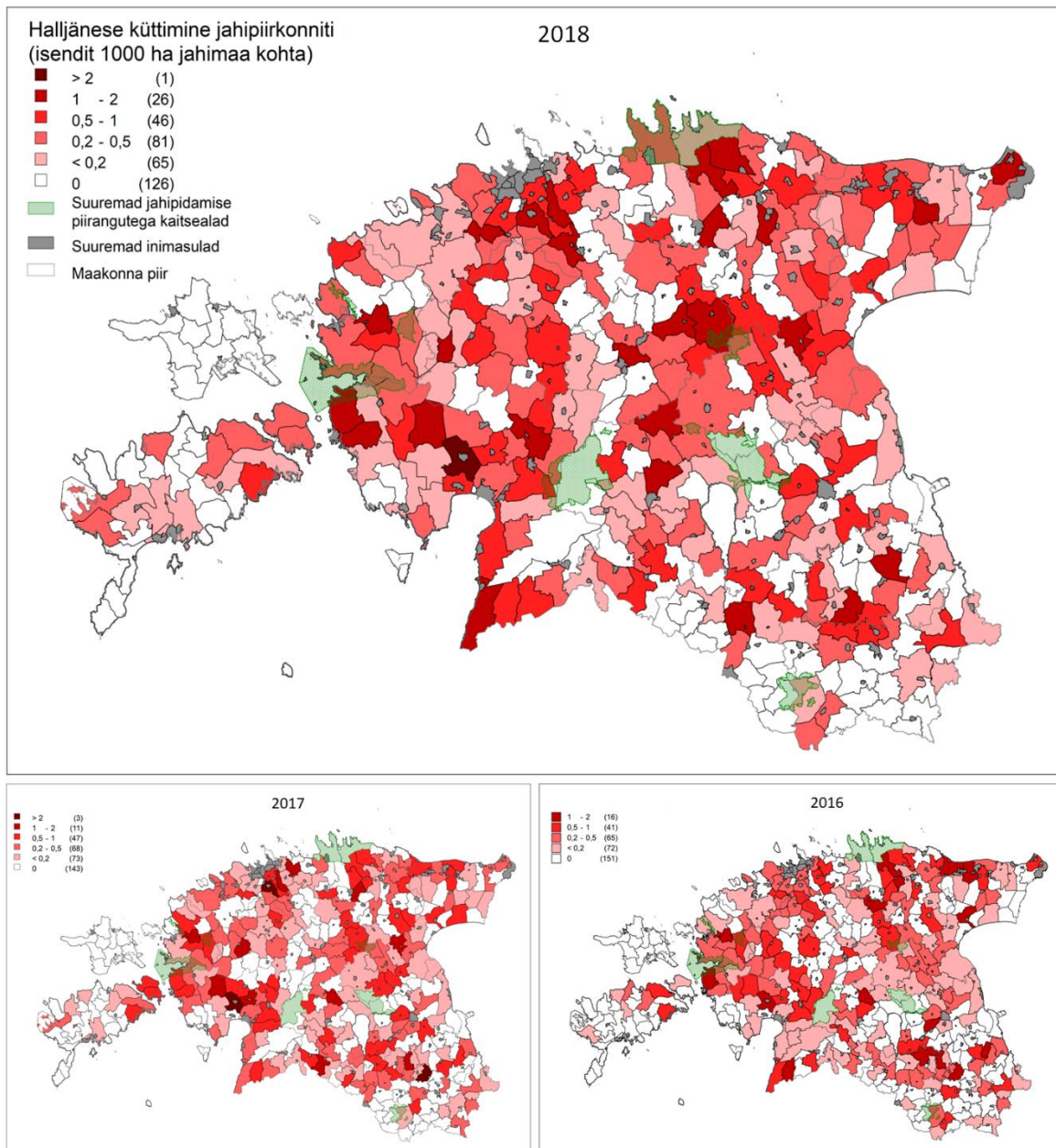


Halljänese küttimine aastatel 1991 – 2018 ja ruutloenduse jäljeindeksi muutused.
The number of brown hare hunted in 1991 – 2018 and winter track index (gray line - tracks per 1 km and blue line - tracks per 1 km per 24 hours).

Halljänese arvukusdünaamikat iseloomustavad näitajad viimastel aastatel ning nende suhteline muutus võrreldes eelnenud aastaga. Soovitus küttimismahu muutuseks võrreldes eelneva jahihooajaga.

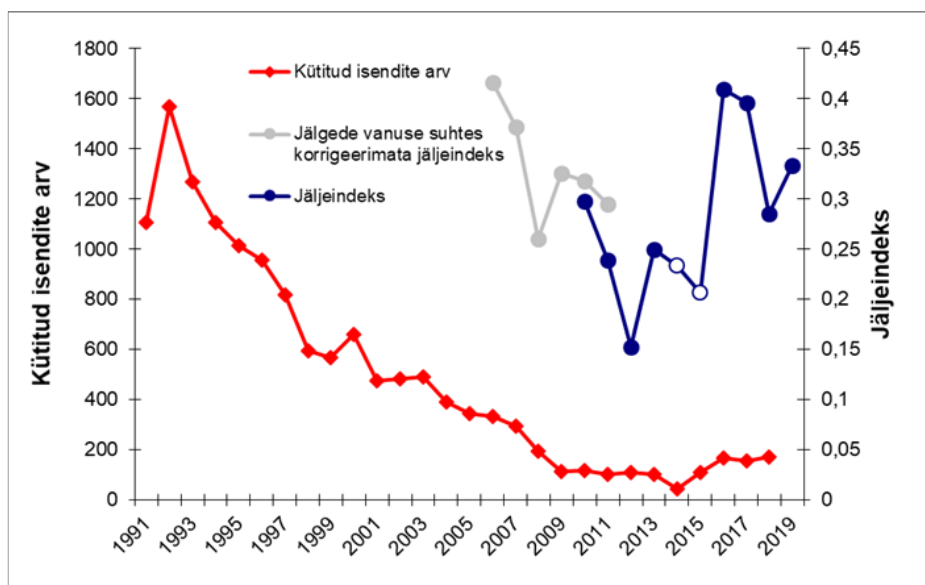
Maakond County	Küttimine Hunting bag			Küttimismahu muutus Change in hunting bag (%)	Jäljeindeks (1 km kohta) Track index (tracks per 1 km)				Jäljeindeksi muutus Change in track index (%)	Jahimeeste hinnang arvukuse muutusele Change in abundance (hunters est)	Küttimissoovitus Suggestion for quota in 2019
	2016	2017	2018		2016	2017	2018	2019			
Harjumaa	67	89	118	32,6	0,31	0,42	0,60	0,46	-24,1	++	→/↑
Hiiumaa	0	0	0				0,01	0,00		+	→
Ida-Virumaa	90	77	96	24,7	0,13	0,12	0,08	0,08	-5,3	+	→
Jõgevamaa	44	62	82	32,3	0,77		0,72	0,25	-65,5	+	→
Järvamaa	68	73	106	45,2	0,47	0,76	0,52	0,44	-16,8	++	→/↑
Läänemaa	81	85	126	48,2	0,45	0,87	0,52	1,55	200,3	+	→/↑
Lääne-Virumaa	109	108	157	45,4	0,31	0,99	0,33	0,43		++	→/↑
Põlvamaa	63	58	55	-5,2	0,69	0,84	0,48	0,37	-21,8	++	→/↑
Pärnumaa	174	185	216	16,8	0,25	0,55	0,40	0,51	29,3	+	→/↑
Raplamaa	89	65	106	63,1	0,49	0,60	0,46	0,39	-15,9	+	→/↑
Saaremaa	26	39	35	-10,3		0,32	0,22	0,16		+	→
Tartumaa	45	50	51	2,0	0,37	0,49	0,32	0,39	22,4	+	→
Valgamaa	41	42	29	-31,0	0,29	0,96	0,42	0,10		+	→
Viljandimaa	55	71	93	31,0	0,44	0,66	0,46	0,54		+	→/↑
Võrumaa	35	24	25	4,2	0,82	0,34	0,60	0,65	8,3	+	→/↑
Kokku Total	987	1028	1295	26,0	0,41	0,59	0,45	0,45	0,0	+	→/↑

Halljäneste küttimine on jätkuvalt suurenenud, mis viitab ka tema arvukuse suurenemisele. Sama trendi väljendab ka jahimeeste hinnang arvukuse muutusele, kusjuures tõusu hinnatakse kõikjal Eestis. Ruutloenduse jäljeindeks on jäänud eelmise aastaga võrreldes samaks. Seoses rebase asustustiheduse jätkuva vähenemisega võib oodata halljänese arvukuse tõusu jätkumist. Kuna küttimine senisel tasemel halljänese arvukusdünaamikat oluliselt ei mõjuta, võib seda jätkata sarnaselt eelneva aastaga ning tihedama asustustihedusega maakondades vabalt ka suurendada.



Halljänese küttimine jahipiirkonniti 2018. ja kahel eelneval jahihooajal.
Hunting of brown hare (number of hunted individuals per 1000 ha) in hunting districts in 2018 and in previous hunting seasons.

VALGEJÄNES (*Lepus timidus*)



Valgejänesse küttimine aastatel 1991 – 2018 ja ruutloenduse jäljeindeksi muutused.

The number of mountain hare hunted in 1991 – 2018 and winter track index (gray line - tracks per 1 km and blue line - tracks per 1 km per 24 hours).

Valgejänesse arvukusdünamikat iseloomustavad näitajad viimastel aastatel ning nende suhteline muutus võrreldes eelnenud aastaga. Soovitus küttimismahu muutuseks võrreldes eelneva jahihooajaga.

Maakond County	Küttimine Hunting bag			Küttimismahu muutus Change in hunting bag (%)	Jäljeindeks (1 km Track index (tracks per 1 km)				Jäljeindeksi muutus Change in track index (%)	Jahimeeste hinnang arvukuse muutusele Change in abundance (hunters est)	Küttimissoovitus Suggestion for quota in 2019
	2016	2017	2018		2016	2017	2018	2019			
Harjumaa	2	4	4	0,0	0,30	0,38	0,10	0,15	47,8	=	→
Hiiumaa	1	2	0	-100,0				0,02	0,04	+	→
Ida-Virumaa	58	45	51	13,3	0,61	1,12	1,00	0,80	-20,5	+	→/↑
Jõgevamaa	15	4	15	275,0	0,96		0,46	0,93	100,0	+	→/↑
Järvamaa	25	10	3	-70,0	0,51	0,44	0,42	0,89	110,3	+	→/↑
Läänemaa	1	3	3	0,0	0,08	0,09	0,11	0,02	-85,6	-	→
Lääne-Virumaa	9	25	28	12,0	0,32	0,33	0,23	0,26		+	→
Põlvamaa	3	0	13	+	0,21	0,11	0,24	0,05	-79,8	=	→
Pärnumaa	21	18	18	0,0	0,39	0,28	0,31	0,28	-9,4	+	→
Raplamaa	4	12	8	-33,3	0,23	0,33	0,27	0,42	53,5	=	→
Saaremaa	2	2	3	50,0		0,03	0,02	0,03		-	→
Tartumaa	2	2	3	50,0	0,52	0,39	0,18	0,33	84,6	=	→
Valgamaa	16	9	6	-33,3	0,64	0,60	0,15	0,16		+	→
Viljandimaa	7	18	13	-27,8	0,37	0,34	0,27	0,11		+	→
Võrumaa	2	1	3	200,0	0,42	0,20	0,40	0,26	-36,1	=	→
Kokku Total	168	155	171	10,3	0,41	0,40	0,29	0,33	16,6	+	→

Valgejänesse arvukuse mõningast tõusu väljendavad kõik jälgitavad näitajad. Sealjuures on selget tõusu täheldada ka üle Eesti paiknevatel seirealadel paralleelselt hirvlaste pabulahunnikute loenduste käigus registreeritavate jäneste pabulahunnikute arvus.

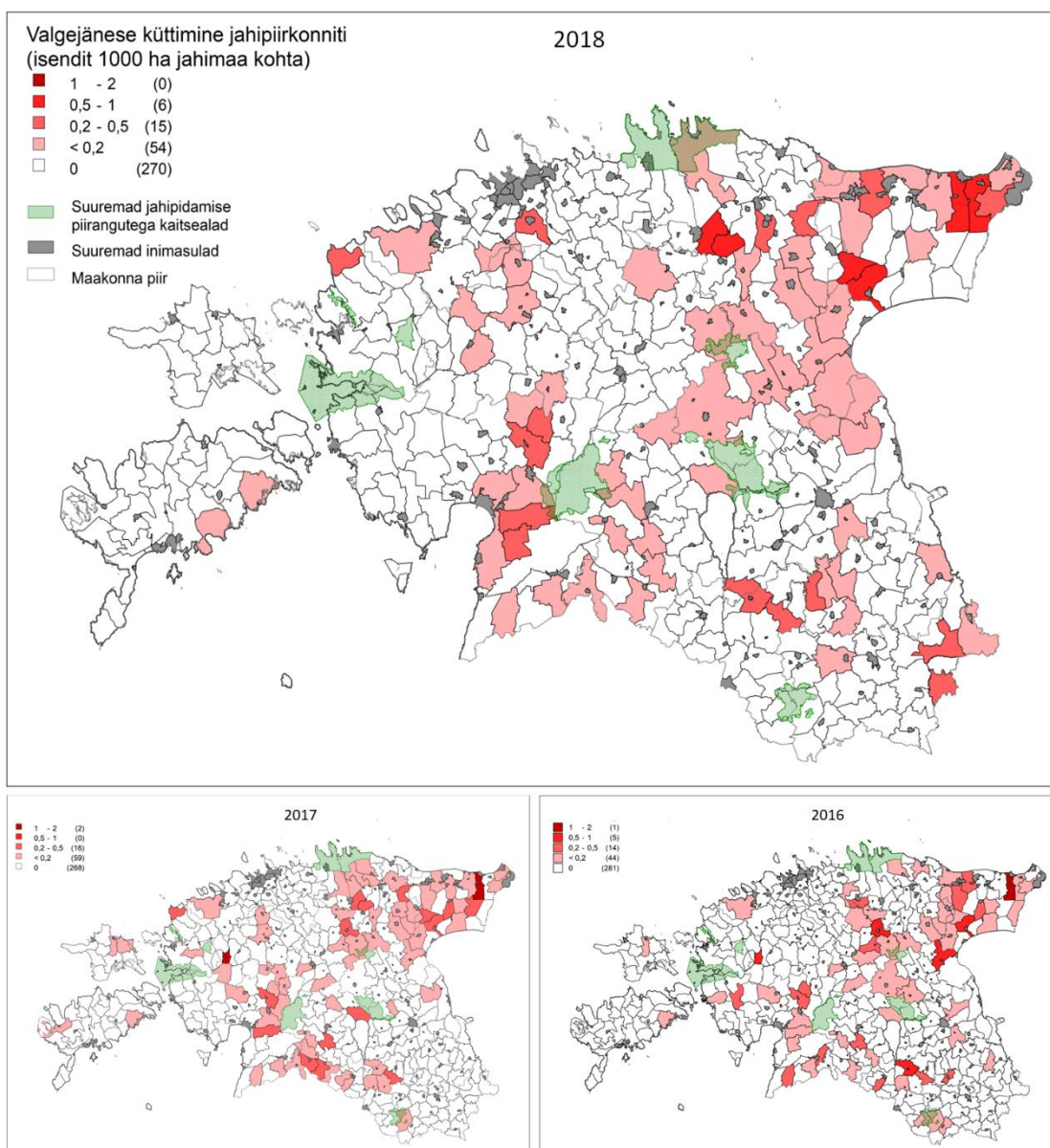
Jäneste suhteline asustustihedus ja selle muutused seirealadel 2015 – 2019 talvedel pabulaloenduste andmetel. Pabulaindeks – pabulahunnikute arv 1 km loendusmarsruudi kohta.
Results of pellet group counts of hares in monitoring areas situated all over Estonia.

Seireala nr <i>No of monitoring area</i>	Maakond <i>County</i>	Seireala asupaik <i>Location of monitoring area</i>	Pabulaindeks <i>No of pellet groups per 1 km</i>					Muutus <i>(vr 2017)</i>	Muutus <i>(vr 2016)</i>
			2015	2016	2017	2018	2019	<i>Change (%)</i>	<i>Change (%)</i>
1	Harju	Kaberneeme-Jägala	2,11	0,77	2,10	0,80	0,63	-20,7	-69,9
4	Harju	Nõva-Keibu	1,81	0,92	0,73	0,85	1,90	123,0	159,7
5	Harju	Haiba	0,04	0,00	0,00	0,03	1,59	5065,3	+
6	Harju	Kose-Uuemõisa	0,50	0,18	0,17	0,09	0,00	-100,0	-100,0
2	Lääne-Viru	Palmse-Sagadi-Korjuse	1,35	0,99	0,35	0,34	0,15	-56,9	-58,2
3	Lääne-Viru	Kunda-Vasta	0,56	1,70	0,63	0,18	0,93	405,4	46,2
8	Lääne-Viru	Väike-Maarja-Viru-Jaagupi	5,07	1,21	1,26	1,63	1,69	3,8	34,1
16	Lääne-Viru	Laekvere-Venevere-Käru	1,30	0,44	0,10	1,30	7,23	456,5	7017,1
9	Ida-Viru	Sonda-Soonurme-Sirtsu	0,26	0,18	0,46	0,41	1,12	172,5	145,9
10	Ida-Viru	Illuka-Kurtna-Pagari	2,91	0,41	4,71	0,79	5,74	630,2	21,9
17	Ida-Viru	Kauksi-Rannapungerja	1,23	0,59	1,75	0,92	1,39	50,7	-20,5
11	Lääne	Haapsalu-Martna	0,17	0,03	0,06	0,00	0,09	+	52,1
18	Lääne	Matsalu-Lihula-Vatla	0,24	0,10	0,29	0,03	0,17	496,0	-41,1
12	Rapla	Sooniste-Risti-Märjamaa	0,71	0,24	0,56	0,48	0,41	-15,2	-27,4
13	Rapla	Valgu-Raikküla	0,43	0,00	2,65	0,94	1,51	60,4	-42,9
20	Pärnu-Rapla	Eidapere-Kadjaste-Vändra	1,14	0,30	5,75	2,10	3,89	85,4	-32,3
19	Pärnu	Halinga-Libatse	0,22	0,80	0,57	1,74	0,18	-89,9	-69,5
24	Pärnu	Kihlepa-Lindi-Tõstamaa	0,19	0,57	1,00	1,88	0,29	-84,5	-70,9
25	Pärnu	Põlendmaa-Pöörikaasiku	0,30	0,11	0,48	0,35	0,84	141,0	73,4
26	Pärnu	Öördi	0,23	0,62	0,30	2,48	0,47	-81,0	58,9
30	Pärnu	Häädemeeste-Laiksaare	1,34	1,31	0,59	2,73	1,06	-61,3	77,9
31	Pärnu-Viljandi	Tihemetsa-Mõisaküla	1,43	0,77	1,21	0,83	2,38	186,1	96,9
27	Viljandi	Tänassilma-Oiu-Valma	0,00	0,06	0,19	0,09	0,15	74,4	-22,5
32	Viljandi	Sudiste-Veisjärv	2,26	2,13	1,16	0,90	3,39	278,0	191,7
7	Järva	Jäneda-Aegviidu	2,22	1,79	0,49	2,01	0,70	-65,2	42,2
14	Järva	Lõõla-Vahastu	1,81	0,48	1,04	0,29	0,96	234,3	-7,8
15	Järva	Koigi-Koeru-Päinurme	0,25	0,75	0,32	0,74	2,37	219,8	636,4
21	Järva	Kabala-Imavere	0,52	0,49	1,23	0,96	0,94	-2,1	-23,2
22	Jõgeva	Lustivere-Saduküla-Pikknurme	0,06	0,09	0,14	1,20	1,53	27,7	1014,2
23	Jõgeva	Kullavere-Pala-Kaiu jv	1,48	1,24	1,56	0,86	2,30	169,2	47,2
28	Tartu	Käravere-Sojamaa-Tähtvere	0,00	0,03	0,18	0,15	0,38	146,5	112,8
29	Tartu	Järvelja	0,15	1,01	1,09	0,13	0,13	-2,7	-88,4
33	Tartu	Rannu-Pühaste	1,54	0,92	1,10	0,17	1,98	1067,0	80,2
34	Põlva	Karilatsi-Ihamaru	1,09	0,64	0,97	1,16	1,36	16,8	40,3
38	Põlva	Saatse	0,64	0,29	0,00	0,94	1,04	10,3	+
36	Põlva-Võru	Kooraste-Urvaste-Sulbi	0,20	0,89	7,72	3,24	2,45	-24,5	-68,3
37	Põlva-Võru	Ilumetsa-Lasva	0,06	0,12	0,19	0,54	0,24	-56,2	27,8
40	Võru	Misso	1,35	0,51	3,95	1,10	1,47	32,9	-62,8
35	Valga	Valga-Õru	0,34	1,97	0,73	1,83	1,90	4,1	161,7
39	Valga	Hargla-Karula	1,88	1,02	5,73	3,17	2,83	-10,8	-50,6
41	Hiiu	Kanapeeksi-Tahkuna	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
42	Hiiu	Leluselja	0,03	0,00	0,03	0,03	0,00	-100,0	-100,0
43	Hiiu	Käina-Tubala	0,28	0,20	0,10	0,00	0,00		-100,0
44	Saare	Linnuse (Eiklast põhjas)	0,00	0,16	0,09	0,06	0,00	-100,0	-100,0
45	Saare	Valjala-Tagavere-Laimjala	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
46	Saare	Koimla-Kõrkküla	0,19	0,13	0,08	0,18	0,11	-37,7	30,7
47	Saare	Laugi		0,06	0,09	0,18	0,14	-25,6	49,9
	Eesti	Seiealade andmed kokku	0,87	0,58	1,15	0,87	1,29	48,9	12,8

All areas included

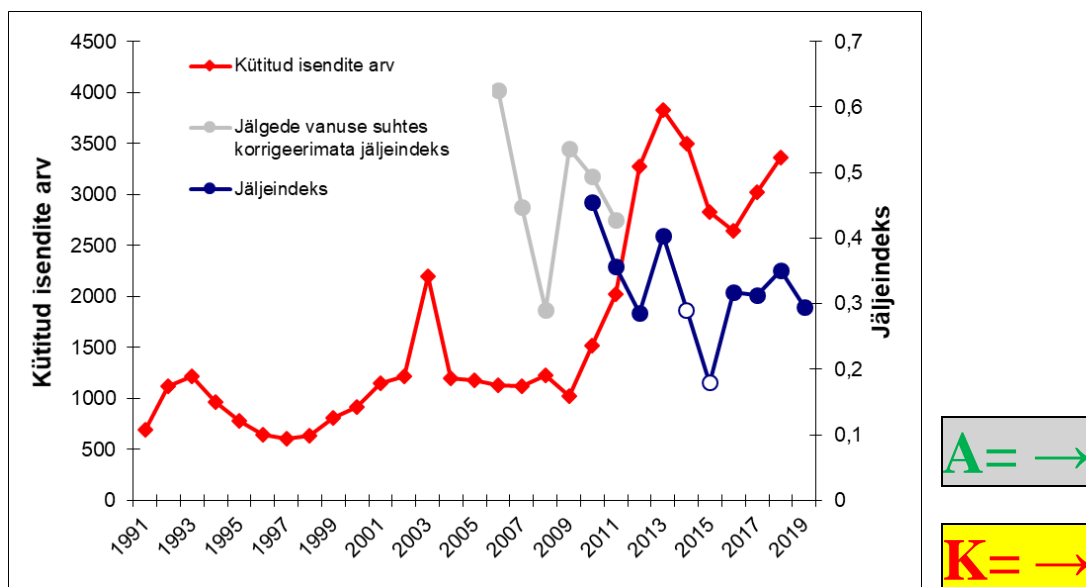
Kuigi jänese pabulaindeksist rääkides tuleb arvestada sellega, et tulemuse näol on tegemist valge- ja halljänese pabulahunnikute summaga, kuna nende kahe liigi pabulaid omavahel eristada loendustel ei saa. Kuna pabulaloenduse marsruudid paiknevad suures enamuses metsaaladel, siis võib siiski oletada, et enamuses kuuluvad loenduste käigus registreeritavad pabulahunnikud just valgejänestele.

Ilvese ja rebase arvukuse madalseisu arvestades võib ennustada valgejänese arvukuse tõusu jätkumist ka eeloleval aastal. Arvestades seniste väga tagasihoidlikke küttemahtudega, võib küttemist tervikuna pidada selle liigi arvukusdünaamikat suunava faktorina väheoluliseks ning järgneval aastal võiks hoida liigi küttemist eelnevate aastatega sarnasel tasemel. Kõrgema valgejänese asustustihedusega maakondades võib küttemismahte ka tõsta.



Valgejänese kütmine jahipiirkonniti 2018. ja kahel eelneval jahihooajal. *Hunting of mountain hare (number of hunted individuals per 1000 ha) in hunting districts in 2018 and in previous hunting seasons.*

METSNUGIS (*Martes martes*)



Metsnugise küttimine aastatel 1991 – 2018 ja ruutloenduse jäljeindeksi muutused.

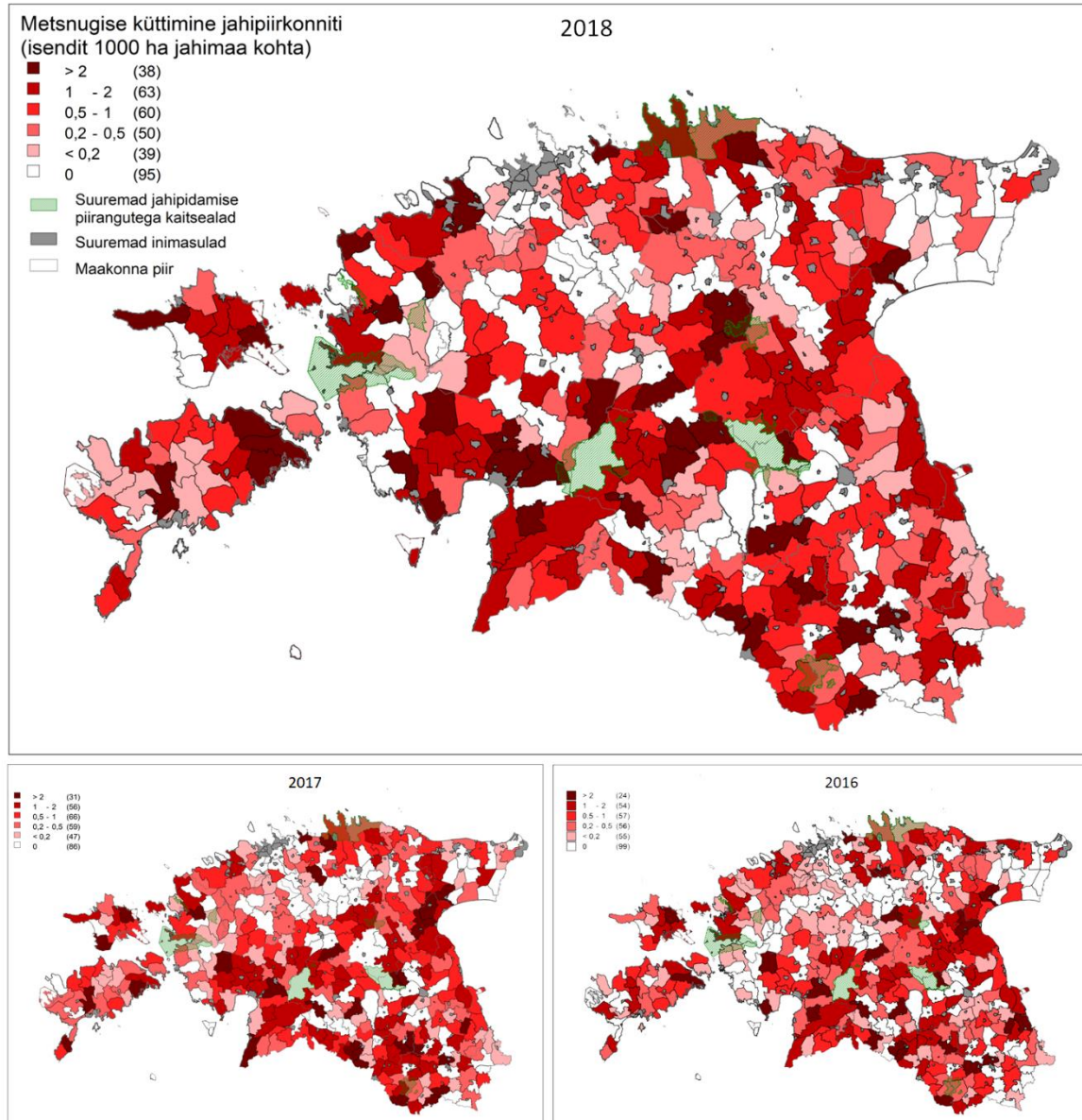
The number of pine marten hunted in 1991 – 2018 and winter track index (gray line - tracks per 1 km and blue line - tracks per 1 km per 24 hours).

Metsnugise arvukusdünaamikat iseloomustavad näitajad viimastel aastatel ning nende suhteline muutus võrreldes eelnenud aastaga. Soovitus küttimismahu muutuseks võrreldes eelneva jahihooajaga.

Maakond <i>County</i>	Küttimine <i>Hunting bag</i>			Küttimismahu muutus <i>Change in hunting bag (%)</i>	Jäljeindeks (1 km kohta) <i>Track index (tracks per 1 km)</i>				Jäljeindeksi muutus <i>Change in track index (%)</i>	Jahimeeste hinnang arvukuse muutusele <i>Change in abundance (hunters est)</i>	Küttimissoovitus <i>Suggestion for quota in 2019</i>
	2016	2017	2018		2016	2017	2018	2019			
Harjumaa	176	219	247	12,8	0,26	0,22	0,25	0,19	-22,6	=	→
Hiumaa	104	137	118	-13,9			0,32	0,71		+	→
Ida-Virumaa	194	219	136	-37,9	0,32	0,27	0,51	0,25	-50,9	=	→
Jõgevamaa	254	196	202	3,1	0,58		0,35	0,21	-41,0	-	→
Järvamaa	192	199	262	31,7	0,43	0,43	0,43	0,49	13,5	+	→/↑
Läänemaa	107	117	217	85,5	0,14	0,38	0,38	0,50	30,6	=	→/↑
Lääne-Virumaa	113	151	163	7,9	0,22	0,19	0,17	0,21		+	→
Põlvamaa	117	125	114	-8,8	0,33	0,28	0,38	0,18	-52,2	=	→
Pärnumaa	402	504	680	34,9	0,20	0,31	0,45	0,41	-7,0	+	→
Raplamaa	49	81	103	27,2	0,21	0,16	0,32	0,39	19,5	=	→/↑
Saaremaa	181	184	238	29,3		0,26	0,46	0,27		=	→
Tartumaa	176	185	250	35,1	0,37	0,45	0,20	0,31	50,1	-	→
Valgamaa	211	288	215	-25,3	0,21	0,11	0,24	0,15		=	→
Viljandimaa	243	233	257	10,3	0,49	0,57	0,51	0,30		=	→
Võrumaa	127	186	163	-12,4	0,45	0,19	0,29	0,23	-22,6	=	→
Kokku <i>Total</i>	2646	3024	3365	11,3	0,32	0,31	0,35	0,29	-16,0	=	→

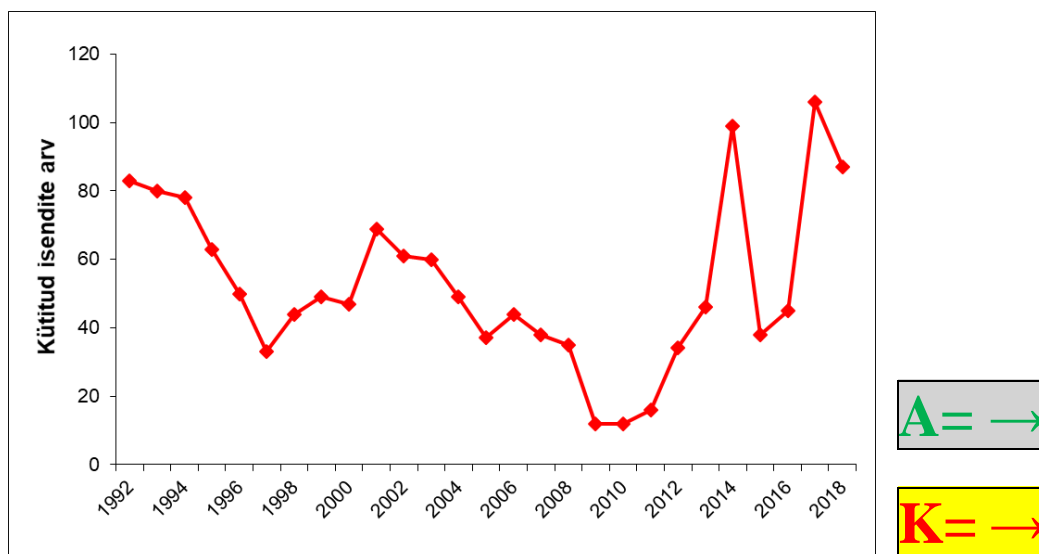
Metsnugise arvukus paistab olevat eelneva aastaga üsna samal tasemel. Seda kinnitavad jahimeeste hinnangud, mille järgi püsib metsnugise arvukus teist aastat järjest stabiilsena. Ruutloenduste tulemus väljendab kerget langust, küttimismahu muutus väljendab aga tagasihoidlikku tõusu. Metsnugise madalamast asustustihedusest võidavad kindlasti kaitsealused liigid, nagu metsis ja lendorav. Hetkel on metsnugise küttimine tasemel, mis

tema arvukuse dünaamikat laiemalt ei mõjuta, küll aga võib selle mõju olla märgatav piirkondlikul tasemel. Samas on Eestis jätkuvalt piisavalt palju jahipiirkondi, kus nugist ei kütita või kus on see juhusliku iseloomuga ning need tasakaalustavad võimalikku kõrgemat küttimissurvet teatud aladel. Eeloleval jahihooajal võiks metsnugise küttemist enamasti jätkata eelnevate aastatega võrreldes sarnasel tasemel ning suurendada küttemissurvet metsise ja lendoravaga seotud elupaikades.



Metsnugise kütmine jahipiirkonniti 2018. ja kahel eelneval jahihooajal.
Hunting of pine marten (number of hunted individuals per 1000 ha) in hunting districts in 2018 and in previous hunting seasons.

KIVINUGIS (*Martes foina*)



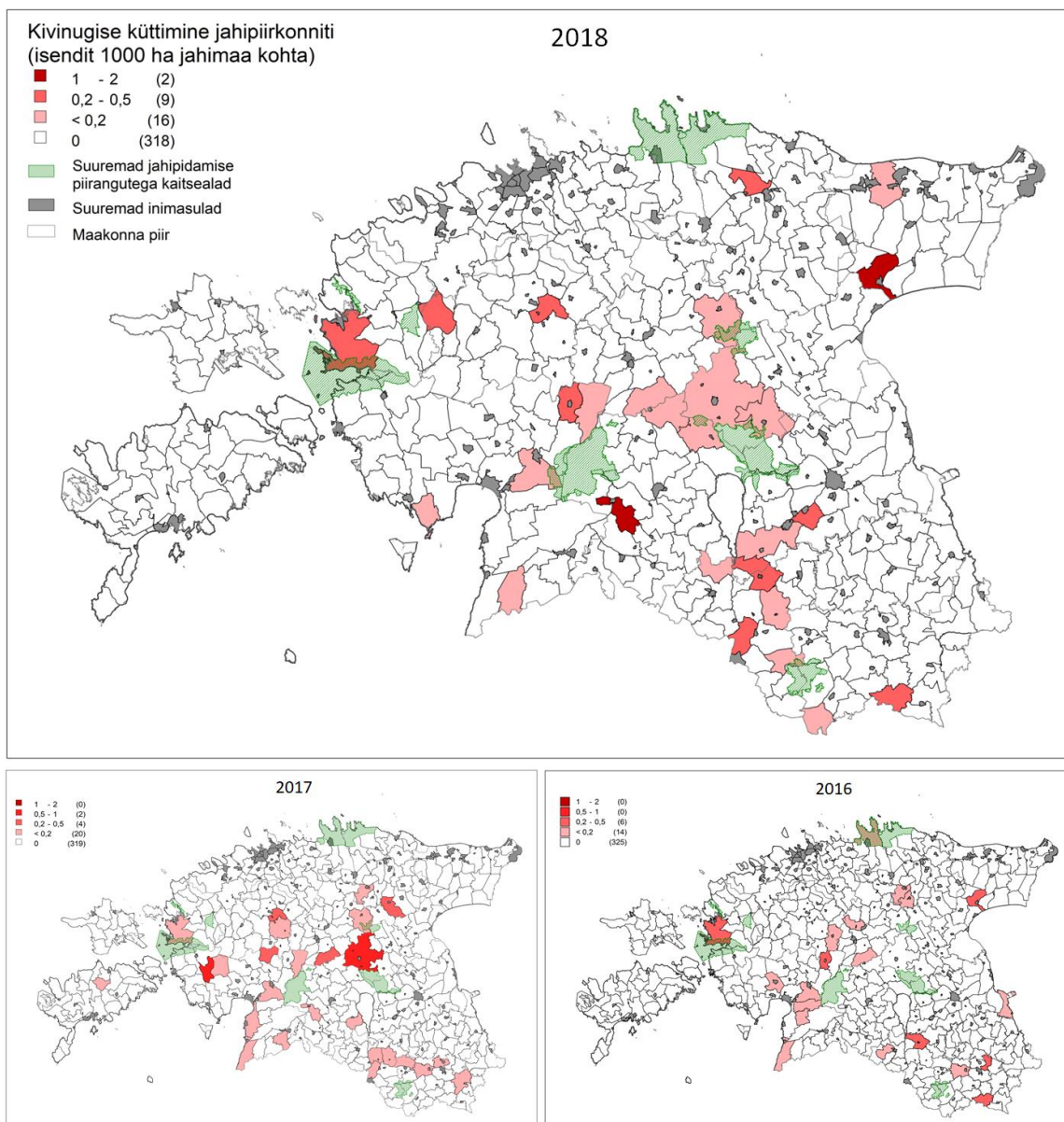
Kivinugise küttimine aastatel 1992 – 2018.

The number of beech marten hunted in 1992 – 2018.

Kivinugise arvukusdünaamikat iseloomustavad näitajad viimastel aastatel.

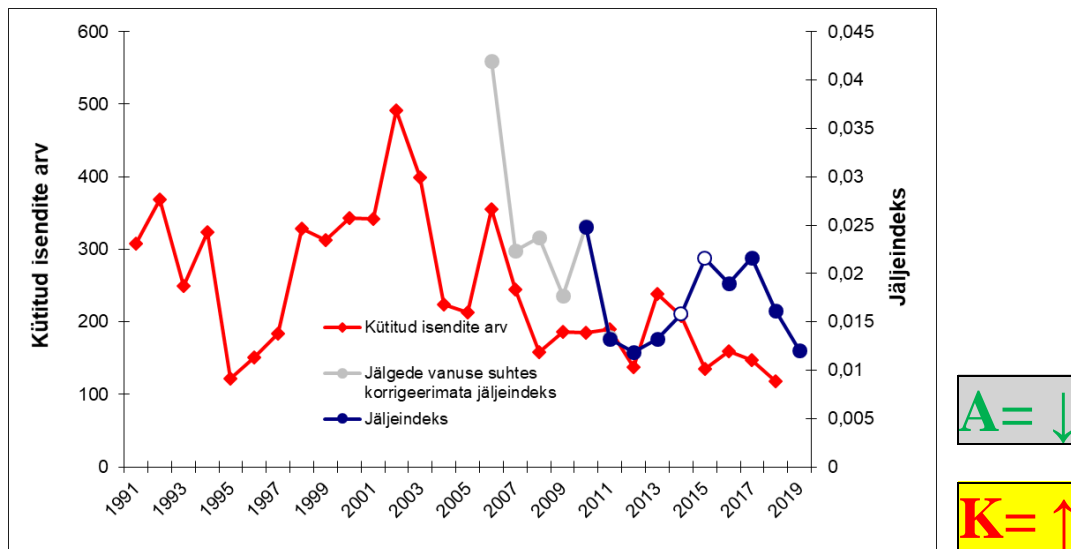
Maakond <i>County</i>	Küttimine <i>Hunting bag</i>			Küttimismahu muutus <i>Change in hunting bag (%)</i>	Jahimeeste hinnang arvukuse muutusele <i>Change in abundance (hunters est)</i>	Küttimissoovitus <i>Suggestion for quota in 2019</i>
	2016	2017	2018			
Harjumaa	1	0	0		=	→
Hiumaa	0	0	0		=	→
Ida-Virumaa	5	0	15		-	→
Jõgevamaa	0	50	5	-90,0	-	→
Järvamaa	3	6	2	-66,7	-	→
Läänemaa	10	4	15	275,0	+	→
Lääne-Virumaa	2	5	2	-60,0	=	→
Põlvamaa	0	0	0		=	→
Pärnumaa	9	26	9	-65,4	=	→
Raplamaa	1	4	5	25,0	-	→
Saaremaa	0	1	0	-100,0	=	→
Tartumaa	1	0	6	+	=	→
Valgamaa	6	3	9	200,0	-	→
Viljandimaa	0	2	15	650,0	=	→
Võrumaa	7	5	4	-20,0	-	→
Kokku <i>Total</i>	45	106	87	-17,9	=	→

2018. aastal kütitati jahindusstatistika järgi kivinugiseid vähem, kui eelmisel 2017. aastal. Juhul aga, kui eelmisel jahiaastal Põltsamaa jahipiirkonnast kütitud suur hulk kivinugiseid oli eksitus, on küttimine hoopis suurenenud. Maakondade arv, kus kivinugist kütitati, on ühe võrra suurem, kui kahel eelneval aastal. Kivinugis on vähearvukas praeguseks üle kogu Mandri-Eesti levinud liik, tema küttimine võib jätkuda samal tasemel.



Kivinugise kütmine jahipiirkonniti 2018. ja kahel eelneval jahihooajal.
Hunting of beech marten (number of hunted individuals per 1000 ha) in hunting districts in 2018 and in previous hunting seasons.

MINK (*Neovison vison*)



Mingi küttimine aastatel 1991 – 2018 ja ruutloenduse jäljeindeksi muutused.

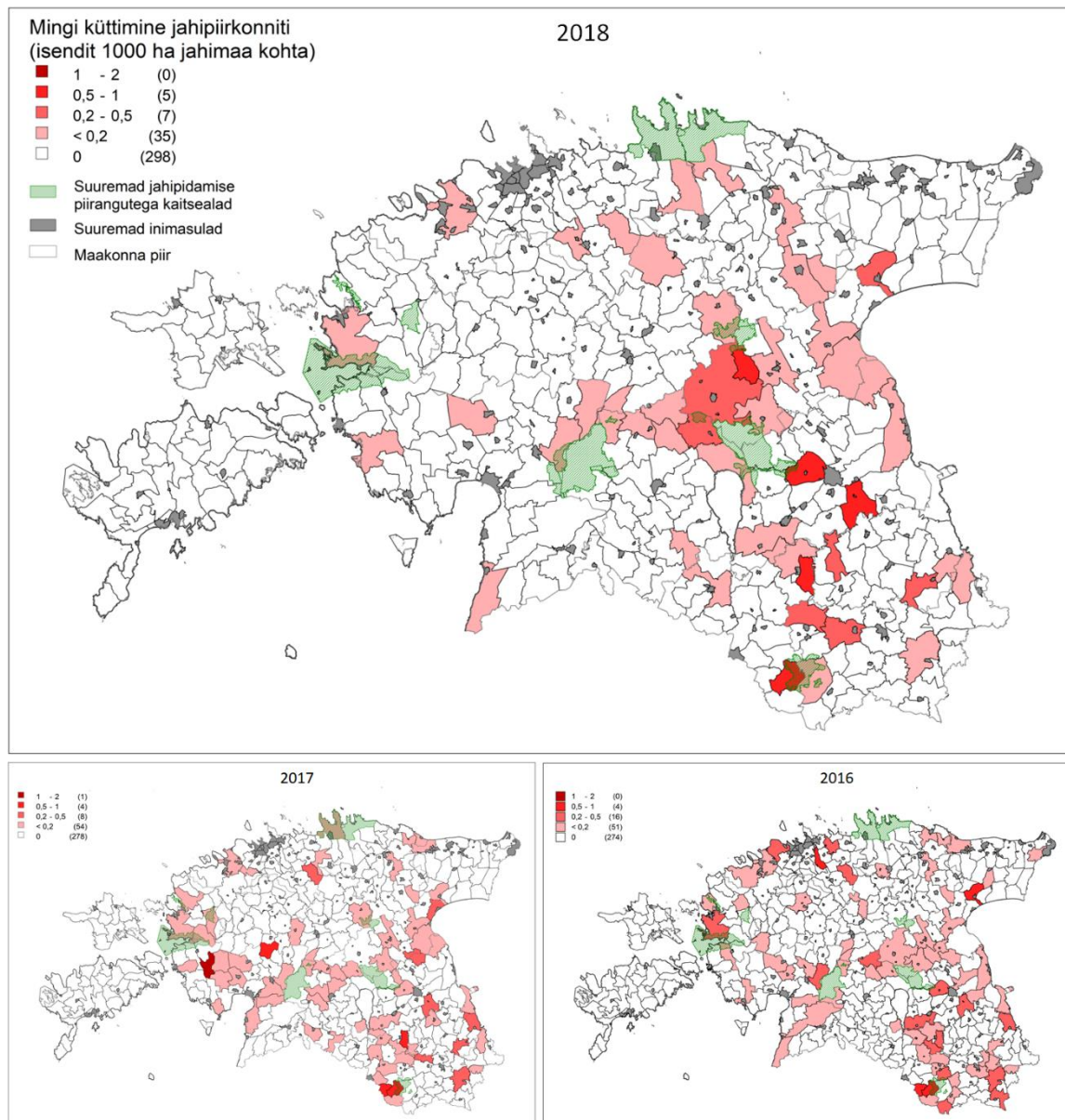
The number of American mink hunted in 1991 – 2018 and winter track index (gray line - tracks per 1 km and blue line - tracks per 1 km per 24 hours).

Mingi arvukusdünaamikat iseloomustavad näitajad viimastel aastatel ning nende suhteline muutus võrreldes eelnenud aastaga. Soovitus küttimismahu muutuseks võrreldes eelneva jahihooajaga.

Maakond <i>County</i>	Küttimine <i>Hunting bag</i>			Küttimismahu muutus <i>Change in hunting bag (%)</i>	Jäljeindeks (1 km kohta) <i>Track index (tracks per 1 km)</i>				Jäljeindeksi muutus <i>Change in track index (%)</i>	Jahimeeste hinnang arvukuse muutusele <i>Change in abundance (hunters est)</i>	Küttimissoovitus <i>Suggestion for quota in 2019</i>
	2016	2017	2018		2016	2017	2018	2019			
Harjumaa	22	7	6	-14,3	0,009	0,011	0,009	0,010	15,7	=	↑
Hiumaa	0	0	0				0,000	0,000		=	↑
Ida-Virumaa	11	5	3	-40,0	0,019	0,019	0,023	0,005	-80,5	=	↑
Jõgevamaa	10	9	23	155,6	0,042		0,021	0,000	-100,0	=	↑
Järvamaa	3	2	4	100,0	0,034	0,017	0,012	0,000	-100,0	-	↑
Läänemaa	11	9	5	-44,4	0,041	0,043	0,035	0,058	65,1	=	↑
Lääne-Virumaa	4	3	5	66,7	0,010	0,014	0,000	0,000		=	↑
Põlvamaa	6	8	7	-12,5	0,000	0,000	0,011	0,006	-40,6	=	↑
Pärnumaa	14	47	10	-78,7	0,029	0,032	0,043	0,046	7,4	-	↑
Raplamaa	2	2	0	-100,0	0,004	0,000	0,006	0,009	58,5	-	↑
Saaremaa	0	0	0			0,000	0,000	0,000		=	↑
Tartumaa	22	9	21	133,3	0,033	0,027	0,029	0,006	-79,1	=	↑
Valgamaa	18	25	12	-52,0	0,000	0,027	0,015	0,000		-	↑
Viljandimaa	9	11	10	-9,1	0,028	0,042	0,006	0,011		=	↑
Võrumaa	28	10	12	20,0	0,024	0,048	0,001	0,007	476,4	+	↑
Kokku <i>Total</i>	160	147	118	-19,7	0,019	0,022	0,016	0,012	-25,2	=	↑

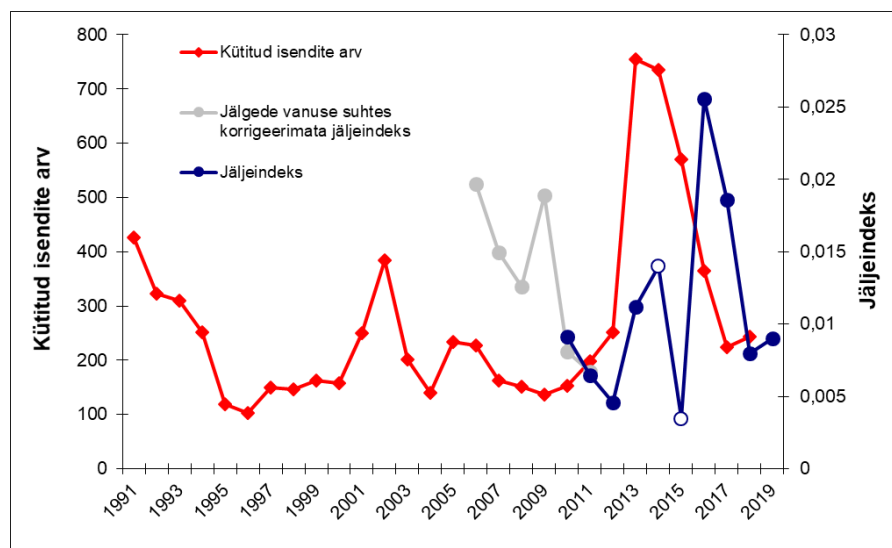
Mingi küttimismahu ja jäljeindeksi muutused viitavad viimasel kahel aastal mõõdukale langusele. Jahimeeste hinnangul on arvukus stabiilne või kerges languses. Mink on Eestis ebasoovitav võõrliik ning tema püüki kastlõksudega (et soovi korral saaks püüsisesse sattunud tuhkur lahti lasta) võiks laiendada. Võõrliigi staatuse tõttu ei hakata ka asurkonna seisundi halvenemise korral tema puhul mingeid küttimispiiranguid rakendama. Huvi mingi küttimise vastu võiks igal juhul jätkuvalt suurenda. Mink on meie jahilukeist

võõrliikidest ainuke, kelle negatiivset mõju kodumaistele liikidele on erinevates teadusuuringutes ka tõestatud.



Mingi küttimine jahipiirkonniti 2018. ja kahel eelneval jahihooajal.
Hunting of American mink (number of hunted individuals per 1000 ha) in hunting districts in 2018 and in previous hunting seasons.

TUHKUR (*Mustela putorius*)



Tuhkru küttimine aastatel 1991 – 2018 ja ruutloenduse jäljeindeksi muutused.
The number of European polecat hunted in 1991 – 2018 and winter track index (gray line - tracks per 1 km and blue line - tracks per 1 km per 24 hours).

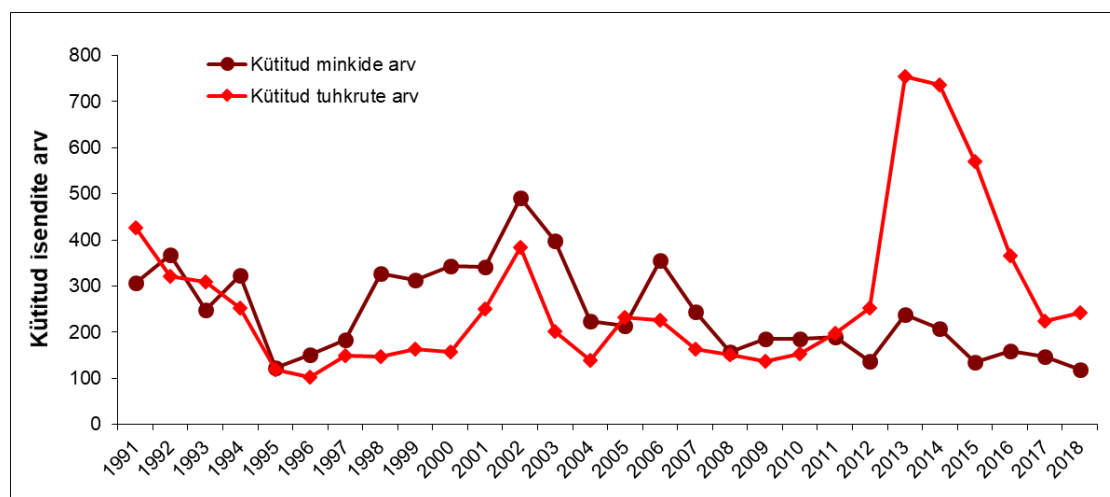
Tuhkru arvukusdünaamikat iseloomustavad näitajad viimastel aastatel ning nende suhteline muutus võrreldes eelnenud aastaga. Soovitus küttimismahu muutuseks võrreldes eelneva jahihooajaga.

Maakond <i>County</i>	Küttimine <i>Hunting bag</i>			Küttimismahu muutus <i>Change in hunting bag (%)</i>	Jäljeindeks (1 km kohta) <i>Track index (tracks per 1 km)</i>				Jäljeindeksi muutus <i>Change in track index (%)</i>	Jahimeeste hinnang arvukuse muutusele <i>Change in abundance (hunters est)</i>	Küttimissoovitus <i>Suggestion for quota in 2019</i>
	2016	2017	2018		2016	2017	2018	2019			
Harjumaa	24	13	20	53,8	0,005	0,007	0,002	0,003	6,3	=	→
Hiiumaa	0	0	0				0,000	0,000		=	→
Ida-Virumaa	16	8	9	12,5	0,024	0,006	0,018	0,005	-74,4	=	→
Jõgevamaa	49	34	27	-20,6	0,031		0,008	0,000	-100,0	-	→
Järvamaa	30	10	19	90,0	0,026	0,017	0,016	0,034	121,5	=	→
Läänemaa	4	1	4	300,0	0,007	0,006	0,004	0,012	216,4	=	→
Lääne-Virumaa	17	8	12	50,0	0,006	0,003	0,001	0,008		=	→
Põlvamaa	22	14	14	0,0	0,012	0,033	0,008	0,013	51,1	=	→
Pärnumaa	47	25	20	-20,0	0,033	0,017	0,010	0,011	10,4	=	→
Raplamaa	9	8	2	-75,0	0,011	0,000	0,004	0,009	111,0	=	→
Saaremaa	0	0	0			0,000	0,000	0,000		=	→
Tartumaa	29	15	20	33,3	0,069	0,035	0,010	0,012	16,8	=	→
Valgamaa	21	22	19	-13,6	0,015	0,020	0,032	0,017		-	→
Viljandimaa	74	44	55	25,0	0,084	0,033	0,009	0,008		=	→
Võrumaa	23	22	22	0,0	0,012	0,064	0,000	0,005	+	-	→
Kokku <i>Total</i>	365	224	243	8,5	0,026	0,019	0,008	0,009	12,8	=	→

Kui eelneval paaril aastal väljendasid nii kütitud isendite arv kui ka ruutloenduse jäljeindeksi muutused selgelt tuhkru arvukuse langust, siis viimase aasta andmed viitavad arvukuse püsimisele või ehk isegi väiksele tõusule võrreldes eelmise aastaga. Jahimeeste hinnangul on arvukus viimastel aastatel olnud üsna stabiilne. Tuhkru püüki spetsiaalselt laialdaselt ei harrastata (v.a seal, kus ta kanasid murdmas käib), mistõttu tema küttimine

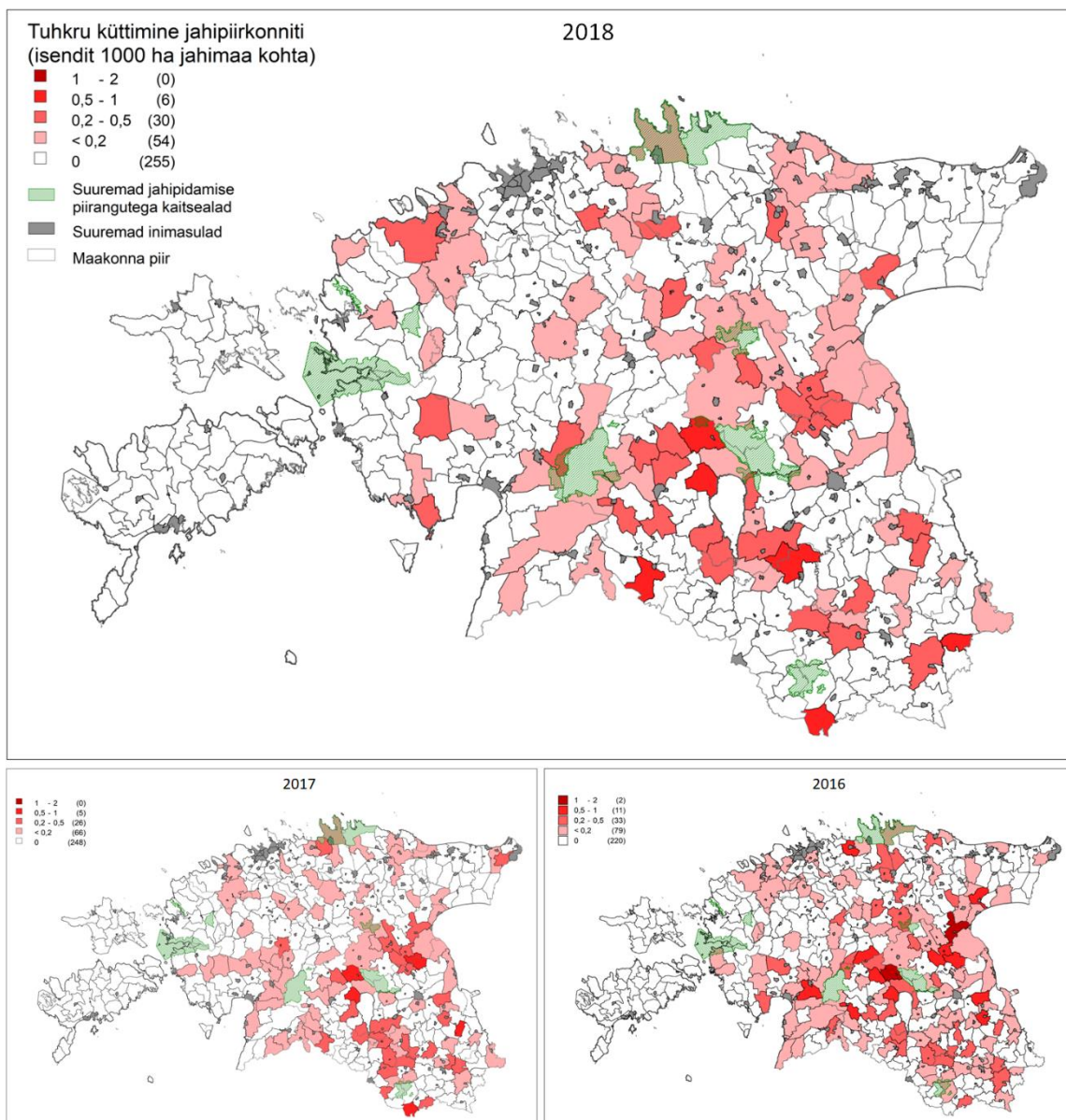
sõltub pigem teiste liikide (peamiselt mingi, aga ka metsnugise) küttemise intensiivsusest. Kütmine praegusel tasemel on tema arvukusdünaamikat tõenäoliselt oluliselt ei mõjuta ning seda võib jätkata eelmiste aastatega sarnaste põhimõtete järgi ka sellel jahihooajal. Mingi püügil kastlõksuga loodusmaastikul ei oleks siiski jätkuvalt paha, kui sinna sattunud tuhkur lahti lastakse.

Viimase paarikümne aasta trende jälgides paistab silma kütitud tuhkrute arvu suurenemine ja kütitud minkide arvu kahanemine. Kui arvestada sellega, et kütitud isendite hulk väljendab nende liikide puhul arvukust ning et nende küttemise intensiivsus on sama, on antud trendid igati positiivsed. Kütitud tuhkrute arv on ületanud minkide oma just käesoleval kümnendil.



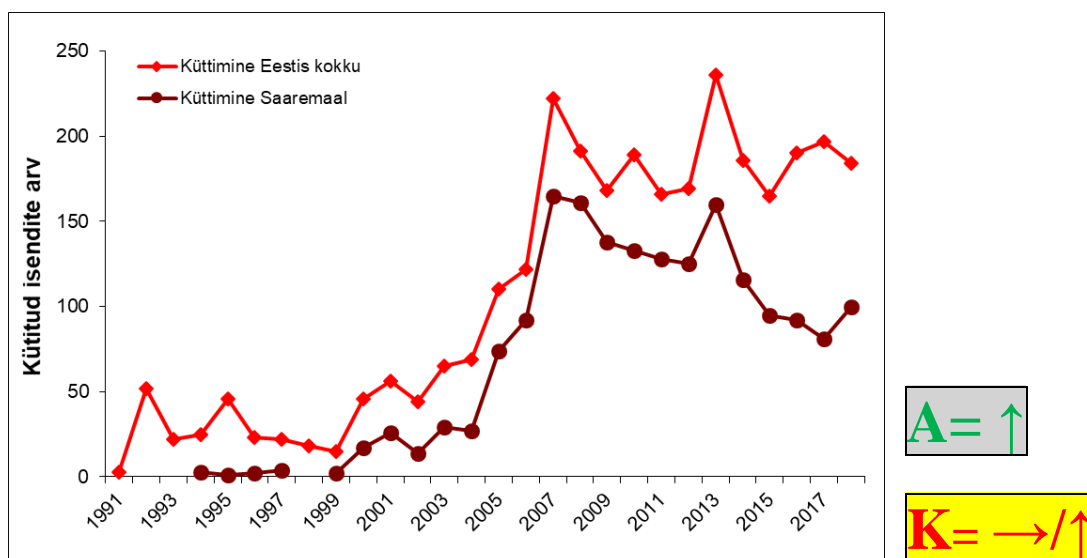
Mingi ja tuhkru kütmine aastatel 1991-2018.

Hunting of European polecat (red) and American mink (brown).



Tuhkru küttimine jahipiirkonniti 2018. ja kahel eelneval jahihooajal.
Hunting of European polecat (number of hunted individuals per 1000 ha) in hunting districts in 2018 and in previous hunting seasons.

MÄGER (*Meles meles*)



Mägra kütmine Eestis (sealhulgas Saaremaal) ja Saaremaal eraldi aastatel 1991 - 2018.

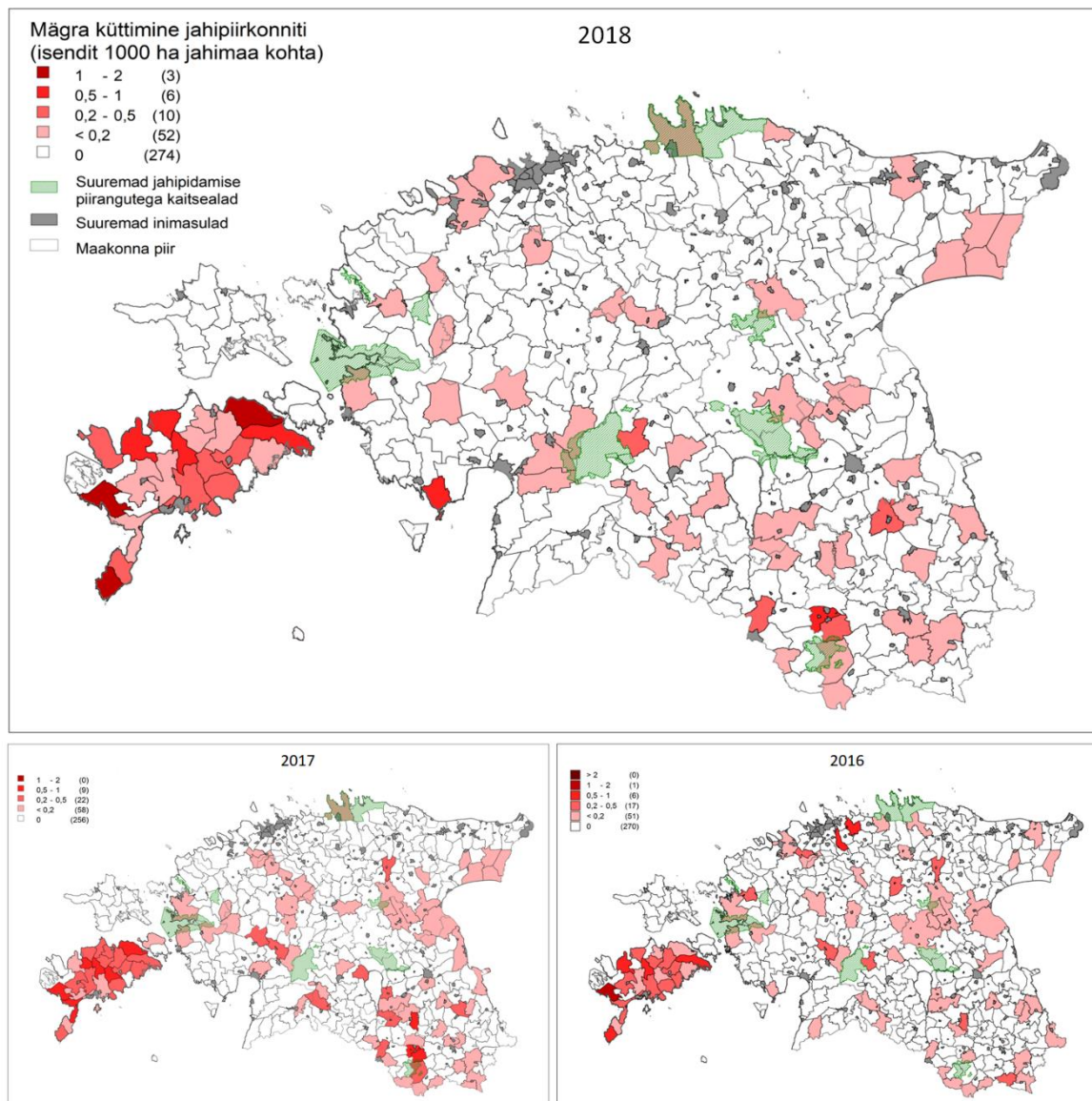
The number of Eurasian badger huntid in Saaremaa (brown line) and in Estonia (total including Saaremaa – red line) in 1991 – 2018.

Mägra kütamise andmed, jahimeeste 2019. aasta kevadine hinnang arvukuse muutusele maakonniti võrreldes eelneva aastaga ning kütmissoovitus 2019. aasta jahihooajaks.

Maakond <i>County</i>	Kütmine <i>Hunting bag</i>			Küttemahuhu muutus <i>Change in hunting bag (%)</i>	Jahimeeste hinnang arvukuse muutusele <i>Change in abundance (hunters est)</i>	Kütmissoovitus <i>Suggestion for quota in 2019</i>
	2016	2017	2018			
Harjumaa	21	3	7	133,3	+	→/↑
Hiiumaa	0	0	0	=	=	→
Ida-Virumaa	3	6	8	33,3	+	→/↑
Jõgevamaa	12	11	4	-63,6	=	→/↑
Järvamaa	8	1	2	100,0	+	→/↑
Läänemaa	8	5	4	-20,0	=	→/↑
Lääne-Virumaa	6	5	5	0,0	+	→/↑
Põlvamaa	6	5	8	60,0	++	→/↑
Pärnumaa	8	10	14	40,0	+	→/↑
Raplamaa	3	8	2	-75,0	+	→/↑
Saaremaa	92	81	100	23,5	++	→/↑
Tartumaa	3	11	4	-63,6	+	→/↑
Valgamaa	6	18	5	-72,2	+	→/↑
Viljandimaa	6	10	7	-30,0	++	→/↑
Võrumaa	8	23	14	-39,1	+	→/↑
Kokku <i>Total</i>	190	197	184	-6,6	+	→/↑

Jahimeeste hinnangul on mägra arvukus enamuses maakondades jätkuvalt kasvamas. Mäkrasid kütiti 2018. aastal eelneva aastaga võrreldes vähem ja seda just Mandri-Eesti arvelt. Saaremaal oli mägra kütmine peale kolmeaastast vaheaega taas kolmekohaline ja kütitud mäkrade arvuga on saarlased mandri jahimeestest peale kaheaastast vaheaega taas ees. Võib arvata, et probleemid mägraga on seal taas suurenenud.

Mägra küttemist 2018. jahihooajal võib jätkata sarnaselt eelnevate aastatega, samas võib küttemismahtu ka mõistlikul määral suurendada.



Mägra kütmine jahipiirkonniti 2018. ja kahel eelneval jahihooajal.
Hunting of Eurasian badger (number of hunted individuals per 1000 ha) in hunting districts in 2018 and in previous hunting seasons.

JAHILINNUD

Birds

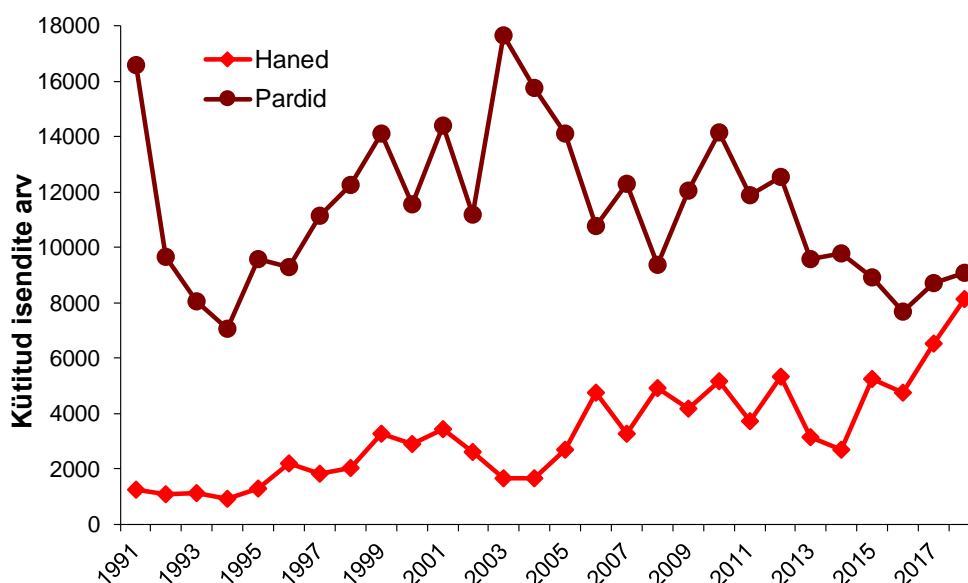
Jahilindude kütmine Eesti erinevates maakondades 2018. a jahihooajal.

Hunting of game birds in different counties in Estonia in 2018.

Liik	Harjumaa	Hiiumaa	Ida-Virumaa	Jõgevamaa	Järvamaa	Läänemaa	Lääne-Virumaa	Põlvamaa	Pärnumaa	Raplamaa	Saaremaa	Tartumaa	Valgamaa	Viljandimaa	Võrumaa	EESTI KOKKU
Laanepüü (<i>Bonasa bonasia</i>)	2	0	1	0	0	5	3	0	20	0	0	0	2	2	0	35
Nurmkana (<i>Perdix perdix</i>)	1	0	0	4	28	11	3	0	0	0	0	0	0	0	0	47
Faasan (<i>Phasianus colochicus</i>)	0	0	0	0	3	0	12	20	0	0	0	1	0	0	0	36
Metskurvits (<i>Scolopax rusticola</i>)	4	1233	24	0	0	45	2	0	869	2	202	0	2	1	0	2384
Tikutaja (<i>Gallinago gallinago</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4
Kaelustuvi (<i>Columba palumbus</i>)	117	33	73	79	4	121	53	2	120	137	72	88	45	70	23	1037
Kodutuvi (<i>Columba livia f. domestica</i>)	48	5	42	0	14	139	202	13	88	92	34	52	25	171	50	975
Hallvares (<i>Corvus corone</i>)	87	115	24	7	3	174	32	41	152	22	390	46	9	45	3	1150
Künnivares (<i>Corvus frugilegus</i>)	0	0	7	1	0	5	0	0	2	0	2	4	0	4	0	25
Ronk (<i>Corvus corax</i>)	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	17	0	0	0	19
Hallrästas (<i>Turdus pilaris</i>)	0	0	6	21	0	4	31	10	0	37	3	0	0	43	19	174
Höbekajakas (<i>Larus argentatus</i>)	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	4
Merikajakas (<i>Larus marinus</i>)	4	0	0	0	0	2	17	0	0	0	0	0	0	0	0	23
Naerukajakas (<i>Larus ridibundus</i>)	1	0	0	0	0	2	0	0	2	0	3	0	0	0	0	8
Kalakajakas (<i>Larus canus</i>)	2	0	0	49	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	55
Lauk (<i>Fulica atra</i>)	0	0	0	0	0	8	0	0	1	0	21	7	37	4	0	78
Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	11	35	0	0	0	4	9	0	588	0	261	0	0	0	1	909
Hallhaigur (<i>Ardea cinerea</i>)	0	5	0	0	8	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	17
Rabahani (<i>Anser fabalis</i>)	63	18	543	49	196	171	485	36	179	25	21	88	35	68	8	1985
Suur-laukhani (<i>Anser albifrons</i>)	16	3	170	21	79	109	123	27	73	11	1	53	0	17	11	714
Hallhani (<i>Anser anser</i>)	52	45	101	41	100	126	194	0	35	25	114	23	9	44	24	933
Valgepõsk-lagle (<i>Branta leucopsis</i>)	165	252	796	8	29	1556	968	2	73	33	579	7	2	1	3	4474
Kanada lagle (<i>Branta canadensis</i>)	0	0	0	2	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	3	9
Haned kokku	296	318	1610	121	404	1963	1773	65	360	94	715	171	46	130	49	8115
Viupart (<i>Anas penelope</i>)	18	166	328	0	0	515	16	0	206	0	111	9	0	0	2	1371
Rääkspart (<i>Anas strepera</i>)	2	12	20	1	0	14	4	0	3	0	27	3	0	0	0	86
Piilpart (<i>Anas crecca</i>)	111	187	20	7	0	535	27	8	269	5	312	23	8	9	6	1527
Sinikael-part (<i>Anas platyrhynchos</i>)	439	365	324	212	30	698	247	160	646	132	633	739	212	157	243	5237
Soopart (<i>Anas acuta</i>)	28	41	10	2	2	93	1	0	74	0	67	12	0	0	6	336
Rägapart (<i>Anas querquedula</i>)	24	14	5	0	0	10	6	0	15	0	21	0	0	0	0	95
Luitsnokk-part (<i>Anas clypeata</i>)	10	11	12	0	0	74	4	0	57	0	59	2	2	0	2	233
Punapea-vart (<i>Anas ferina</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2
Tutvart (<i>Aythya fuligula</i>)	0	0	1	0	0	0	0	0	7	1	20	0	0	0	0	29
Hahk (<i>Somateria mollissima</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aul (<i>Clangula hymealis</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mustvaeras (<i>Melanitta nigra</i>)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sõtkas (<i>Bucephala clangula</i>)	8	8	3	0	0	93	4	2	18	0	38	6	0	0	0	180
Pardid kokku	640	804	723	222	32	2032	309	170	1296	138	1289	794	222	166	259	9096

Jahilindude kütmine Eestis aastatel 2003 – 2018.
Hunting of game birds in Estonia during 2003 - 2018.

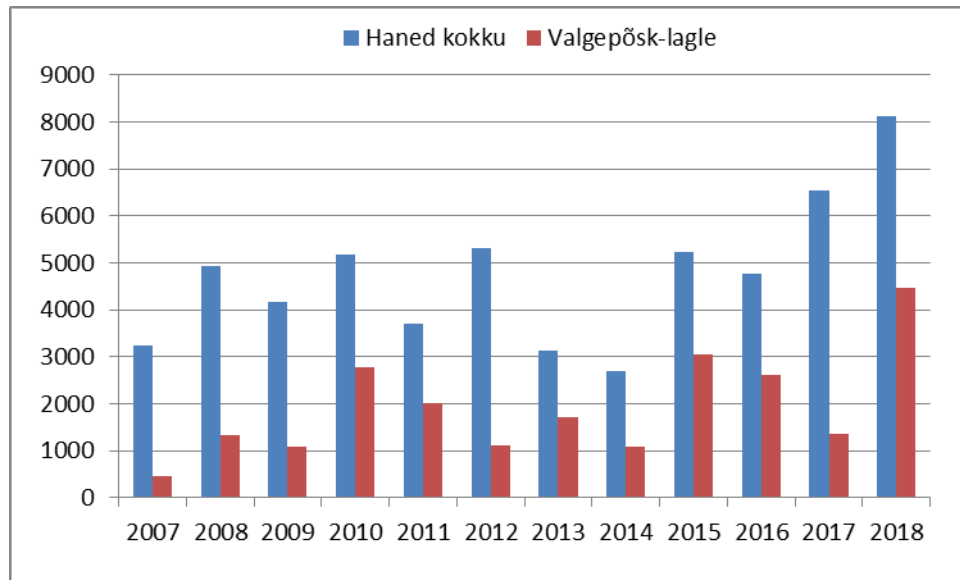
Linnuliik	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Rabahani (<i>Anser fabalis</i>)	411	484	726	1419	1400	1481	1487	1104	760	2360	697	724	1125	1060	2586	1985
Suur-laukhani (<i>Anser albifrons</i>)	77	90	155	448	453	846	559	288	225	683	171	236	351	415	1525	714
Hallhani (<i>Anser anser</i>)	750	762	837	1529	922	1239	1005	977	705	1162	555	612	712	663	1024	933
Valgepõsk-lagle (<i>Branta leucopsis</i>)	280	292	952	919	462	1324	1085	2778	2005	1112	1710	1092	3039	2622	1355	4474
Kanada lagle (<i>Branta canadensis</i>)	2	2	14	84	15	9	17	23	21	2	7	32	13	12	44	9
Määramata hani (<i>unspecified geese</i>)	138	25	4	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HANED KOKKU	1658	1655	2688	4438	3252	4929	4153	5170	3716	5319	3141	2696	5240	4772	6534	8115
<i>Total n of hunted geese</i>																
Viupart (<i>Anas penelope</i>)	844	1726	1466	1027	1078	761	1255	1454	1066	1179	967	902	1308	786	1434	1371
Rääkspart (<i>Anas strepera</i>)	165	341	345	158	164	55	106	161	92	64	75	60	116	163	63	86
Piilpart (<i>Anas crecca</i>)	4570	2556	2166	2055	3118	1426	2341	3688	2963	2453	1883	2081	1503	1281	1619	1527
Sinikael-part (<i>Anas platyrhynchos</i>)	6321	8964	7931	4813	6204	6024	7125	7492	6577	7515	5614	5738	5242	4668	4605	5237
Soopart (<i>Anas acuta</i>)	334	769	754	145	364	494	558	678	490	606	372	427	353	262	390	336
Rägapart (<i>Anas querquedula</i>)	1625	312	311	300	299	151	161	161	198	156	168	132	56	113	146	95
Luitsnokk-part (<i>Anas clypeata</i>)	325	458	457	100	226	275	288	270	263	382	360	331	220	246	252	233
Punapea-var (<i>Anas ferina</i>)	35	34	19	11	6	8	45	41	9	25	1	12	25	18	3	2
Tuttvart (<i>Aythya fuligula</i>)	4	7	31	10	43	21	33	25	44	25	11	24	11	53	18	29
Merivart (<i>Aythya marila</i>)	40	56	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hahk (<i>Somateria mollissima</i>)	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aul (<i>Clangula hyemalis</i>)	223	205	173	3	7	11	70	10	20	15	18	0	2	1	75	0
Mustvaeras (<i>Melanitta nigra</i>)	10	68	1	2	1	49	3	1	12	6	0	2	0	0	0	0
Sõtkas (<i>Bucephala clangula</i>)	102	88	43	91	92	94	54	177	171	139	107	77	67	74	107	180
Määramata part (<i>unspecified duck</i>)	3063	171	400	399	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PARDID KOKKU	17667	15755	14145	9114	12291	9369	12042	14158	11905	12565	9576	9790	8903	7665	8712	9096
<i>Total n of hunted ducks</i>																
Laanepüü (<i>Bonasa bonasia</i>)	176	55	170	70	84	57	20	37	63	49	28	43	36	39	36	35
Nurmkana (<i>Perdix perdix</i>)	96	23	111	32	41	46	13	45	6	12	46	40	62	22	45	47
Faasan (<i>Phasianus colochicus</i>)	1366	1942	651	642	140	56	127	112	54	14	1	20	18	16	13	36
Metskurvits (<i>Scolopax rusticola</i>)	1034	659	750	291	1192	979	976	1475	990	827	817	1547	1146	1408	1657	2384
Tikutaja (<i>Gallinago gallinago</i>)	88	49	29	59	7	31	20	107	12	22	32	17	14	17	31	4
Kaelustuvi (<i>Columba palumbus</i>)	276	398	374	373	300	317	426	802	824	812	765	683	755	850	824	1037
Kodutuvi (<i>Columba livia f. domestica</i>)	793	246	543	117	413	336	606	1075	825	625	636	1028	955	946	1028	975
Hallvares (<i>Corvus corone</i>)	2069	2383	1964	1740	1743	1870	2599	2438	2663	2304	1960	1905	1365	1366	1246	1150
Künnivares (<i>Corvus frugilegus</i>)	0	5	8	38	25	28	22	61	53	32	41	225	62	49	27	25
Ronk (<i>Corvus corax</i>)	2	11	22	244	209	175	243	193	398	217	154	251	122	20	36	19
Lauk (<i>Fulica atra</i>)	97	17	73	47	30	84	50	93	76	33	38	20	32	57	60	78
Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	158	127	101	290	345	407	707	594	498	508	413	392	528	871	778	909
Hallrastas (<i>Turdus pilaris</i>)	34	73	70	51	43	114	91	66	80	137	235	130	160	121	198	174
Kajakas (<i>Larus sp</i>)	83	74	162	173	120	233	348	274	295	168	97	204	97	48	55	90
Hallhaigur (<i>Ardea cinerea</i>)	23	45	39	38	25	55	88	76	148	94	73	138	152	6	5	17



Partide ja hanede kütmine Eestis aastatel 1991 - 2018.

The number of ducks (red line) and geese (brown line) hunted in Estonia in 1991 – 2018.

Möödunud sügisel peatusid rändel olevad haned Eestis pikemalt, mis andis võimaluse jahimeestel neid ka kauem aega küttida. Seda väljendab lastud lindude hulk, mis on läbi aastate suurim valgepõsk-lagle osas ja ka hanede osas tervikuna. Ühelt poolt sõltub kütitud hanede hulk nende arvukuse muutustest, kuid veelgi olulisem on sügisrände ajal valitsevad ilmastikuolud, millest sõltub nende siinviibimise aeg.



Kütitud valgepõsk-lagled ja haned kokku.
Hunted barnacle goose (red) and geese in total (blue).

Erinevate rühmaspetsiifiliste seirearuannete tulemustest on näha, et Eestit rännetel läbivate jahiulukitest hanede (suur-laukhani, rabahani, hallhani, valgepõsk-lagle) arvukus on tõusnud ning suurenenud on ka nende nii kevad- kui ka sügisrändel peatujate arv. Liikide lõikes näitab kiireimat arvukuse tõusu valgepõsk-lagle.

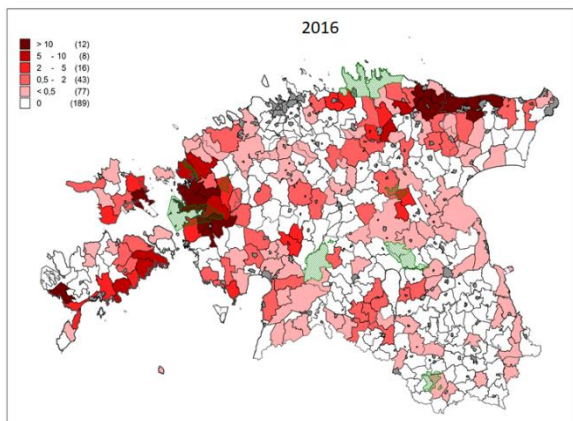
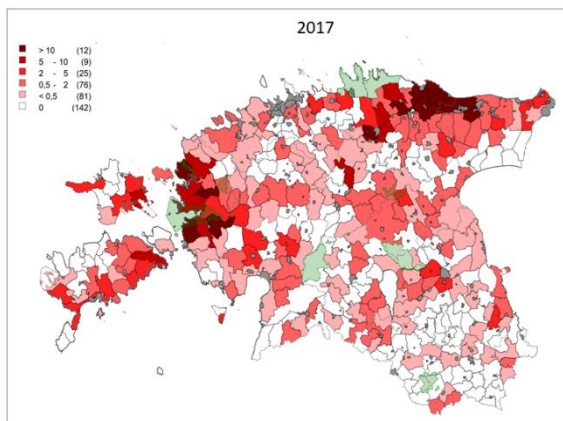
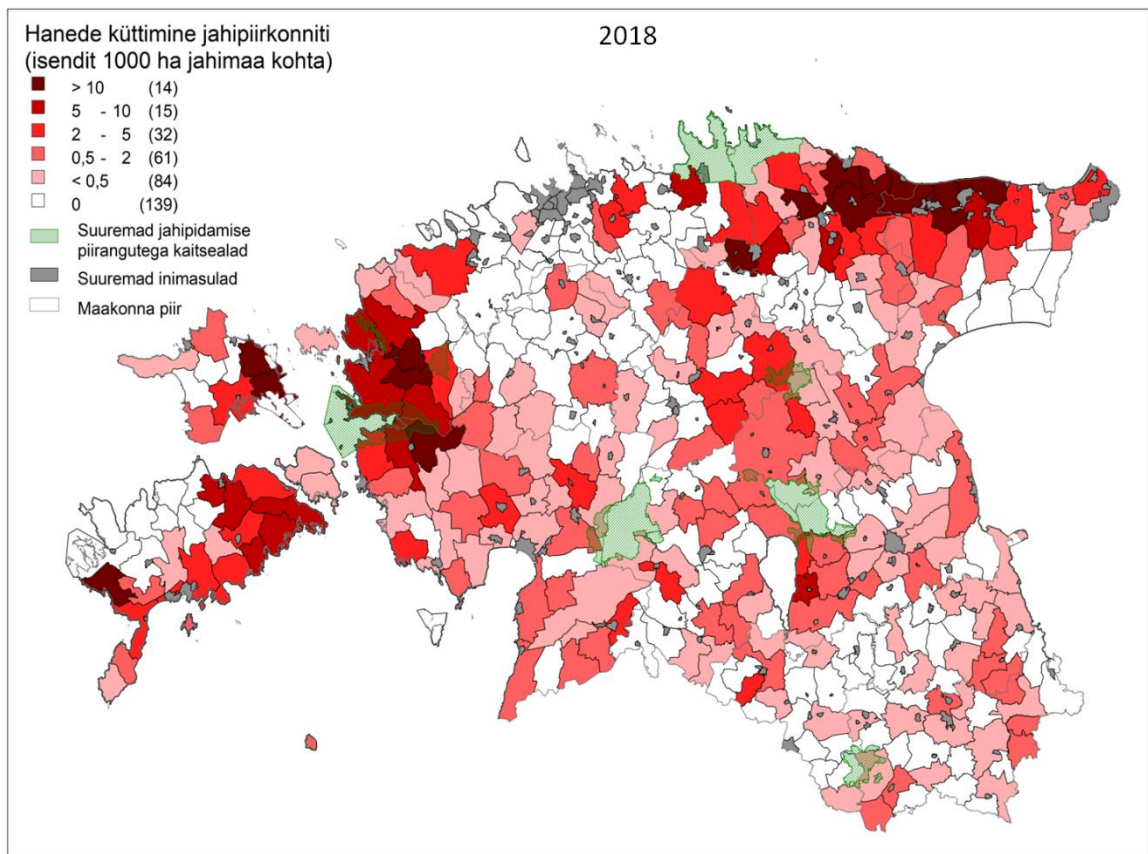
Rändel olevate hanede ja sookure kahjustatud põllukultuurid hektarites
 (andmed: Keskkonnaamet, Tõnu Talvi). *Damages made by geese and crane (in hectares).*

Maakond County	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Harjumaa	63	80	17	155	191	138	586	243
Hiiumaa	13	26	0	146	202	278	365	298
Ida-Virumaa	299	112	205	675	542	357	135	195
Jõgevamaa	569	495	319	279	575	290	330	237
Järvamaa	90	12	0	41	215	24	121	0
Läänemaa	495	241	423	570	591	853	708	69
Lääne-Virumaa	570	505	272	784	572	841	732	389
Põlvamaa	158	109	108	209	209	99	161	48
Pärnumaa	67	0	0	3	37	97	0	259
Raplamaa	112	3	0	0	0	62	0	0
Saaremaa	223	59	37	57	82	15	38	26
Tartumaa	358	850	283	812	795	717	895	216
Valgamaa	0	11	0	0	9	8	0	0
Viljandimaa	49	0	0	6	26	0	0	0
Võrumaa	0	23	0	4	0	0	0	0
Kokku Total	3065	2525	1662	3739	4047	3777	4070	1980

Ülal olevas tabelis on välja toodud Keskkonnaameti poolt registreeritud rändel olevate hanede ja sookurgede tekitatud kahjustused hektarites. Sarnaselt küttimisandmetega ei saa lühemas ajaskaalas kahjustuste hulka seostada lindude arvukuse muutustega, kuna see sõltub suurel määral teistest asjaoludest, nagu näiteks kevade ilmastikust sõltuv lindude rändepuhkuse pikkus, toiduks sobivate kultuuride paiknemine ning osaliselt ka maaomaniku lootus saada kahju eest kompensatsiooni. 2018. aastal silma paistvat kahjustatud hektarite arvu olulist langust võrreldes varasemate aastatega saab eelkõige selgitada jaheda kevadega, mistõttu haned saabusid Eestisse tavapärasest märksa hiljem ning viibisid ja toitusid siin seetõttu ka lühemat aega.

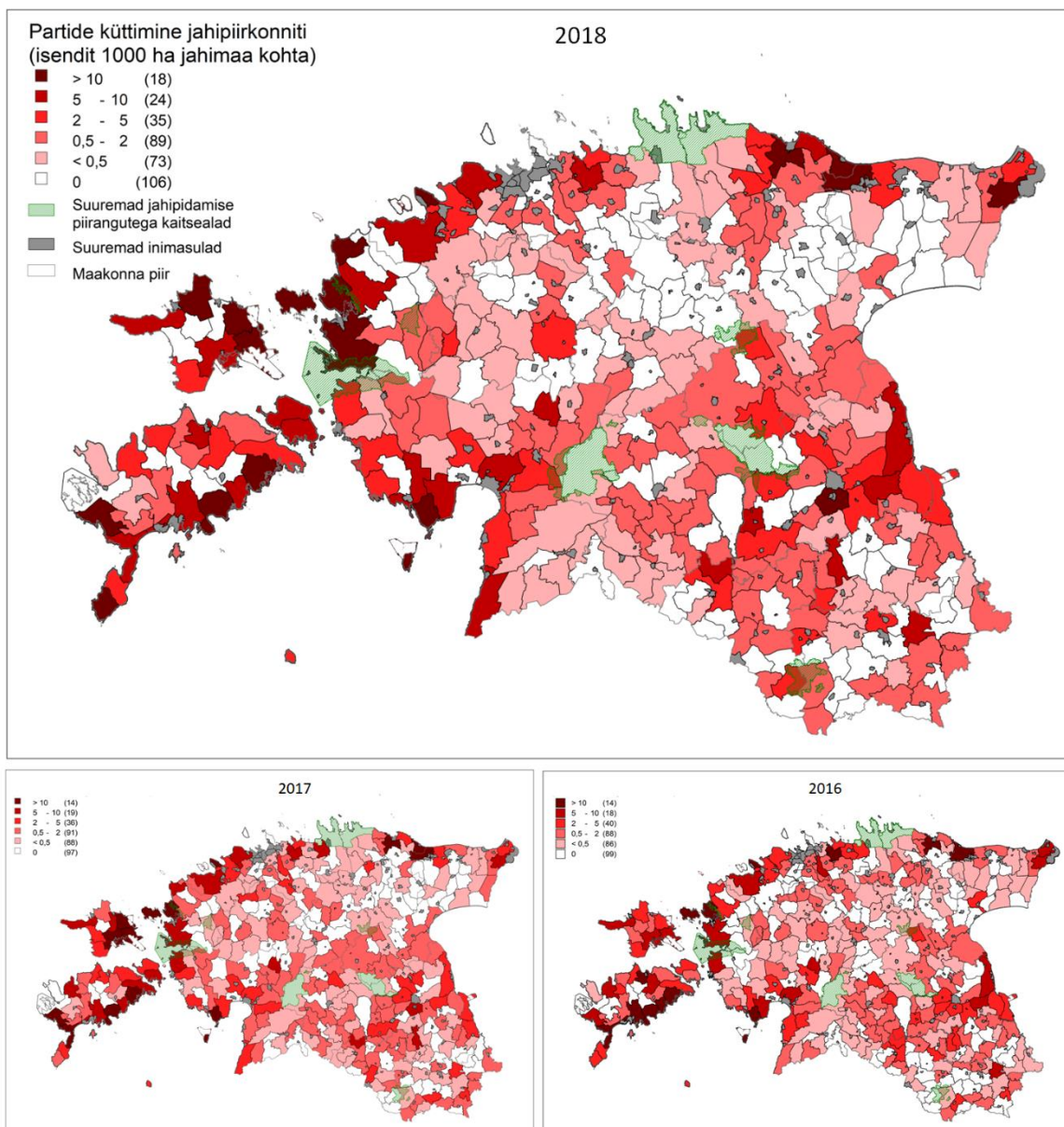
AEWA (Aafrika ja Euraasia veerändlindude kaitse kokkulepe) poolt koostatud valgepõsk-lagle kaitse tegevuskava 2018. aasta eelnõus prognoositakse Venemaa/Saksamaa ja Hollandi populatsiooni (see rändab ka läbi Eesti) jätkuvat suurenemist üle 10 % aastas, mis tähendaks arvukuse kasvu 2014. aastal hinnatud 1,2-lt miljonilt 7,3 – 10,4 miljonini (keskmiselt 8,7) aastaks 2038 juhul, kui ei võeta kasutusele selle ohjeldamiseks lisameetmeid. Arvukuse kasvuga kaasneks väga oluline surve meie põllukultuuridele ja sellega seotud majandusliku kahju märkimisväärne suurenemine. Antud kontekstist lähtuvalt ei tohiks mingil juhul karmistada valgepõsk-lagle jahile ega ka hanejahile tervikuna jahipidamise tingimusi ja reegleid, vaid vastupidi, tuleks otsida nende erinevaid leevendamise võimalusi ja neid ka rakendada. Valgepõsk-lagle on EL Linnudirektiivi I lisa liik, mis tähendab tema ranget kaitset ning küttimise lubamist vaid erandkorras. Eesti jahieeskirja järgi võib teda küttida kahjustuskohas kahjustuste vältimise eesmärgil ning seda tõlgendatakse praegu küttimise lubamisega vaid konkreetselt kahjustuskohast ehk siis põllult. Samas on eelpoolmainitud AEWA koostatud tegevuskava eelnõus viidatud Euroopa Komisjoni direktiivi tõlgendusele, et ulatusliku leviku ja suure arvukusega olulisi kahjustusi tekitavate lisas I olevate liikide puhul võivad liikmesriigid käsitleda jahti lubavaid erandeid ruumiliselt laiemas skaalas. Kuna valgepõsk-lagle vastab kõigile eelpoolmainitud kriteeriumitele, soovitame alates eelolevast jahihooajast tõlgendada kahjustuskohana mitte konkreetset põldu vaid kogu Eesti Vabariigi territooriumit.

Samuti soovitame laiendada hanede kevadise heidutusjahi võimalusi, et ühelt poolt vähendada tekkivat majanduslikku kahju ning teiselt poolt mingilgi määral aidata pidurdada hanede arvukuse kasvu kiirust. Energiarikastel põllukultuuridel toitumine parandab märgatavalt isendite sigimiseelset konditsiooni, mis omakorda suurendab sigimisedukust. Viimane aga aitab ainult kaasa hanede arvukuse kasvuga seotud probleemide suurenemisele.

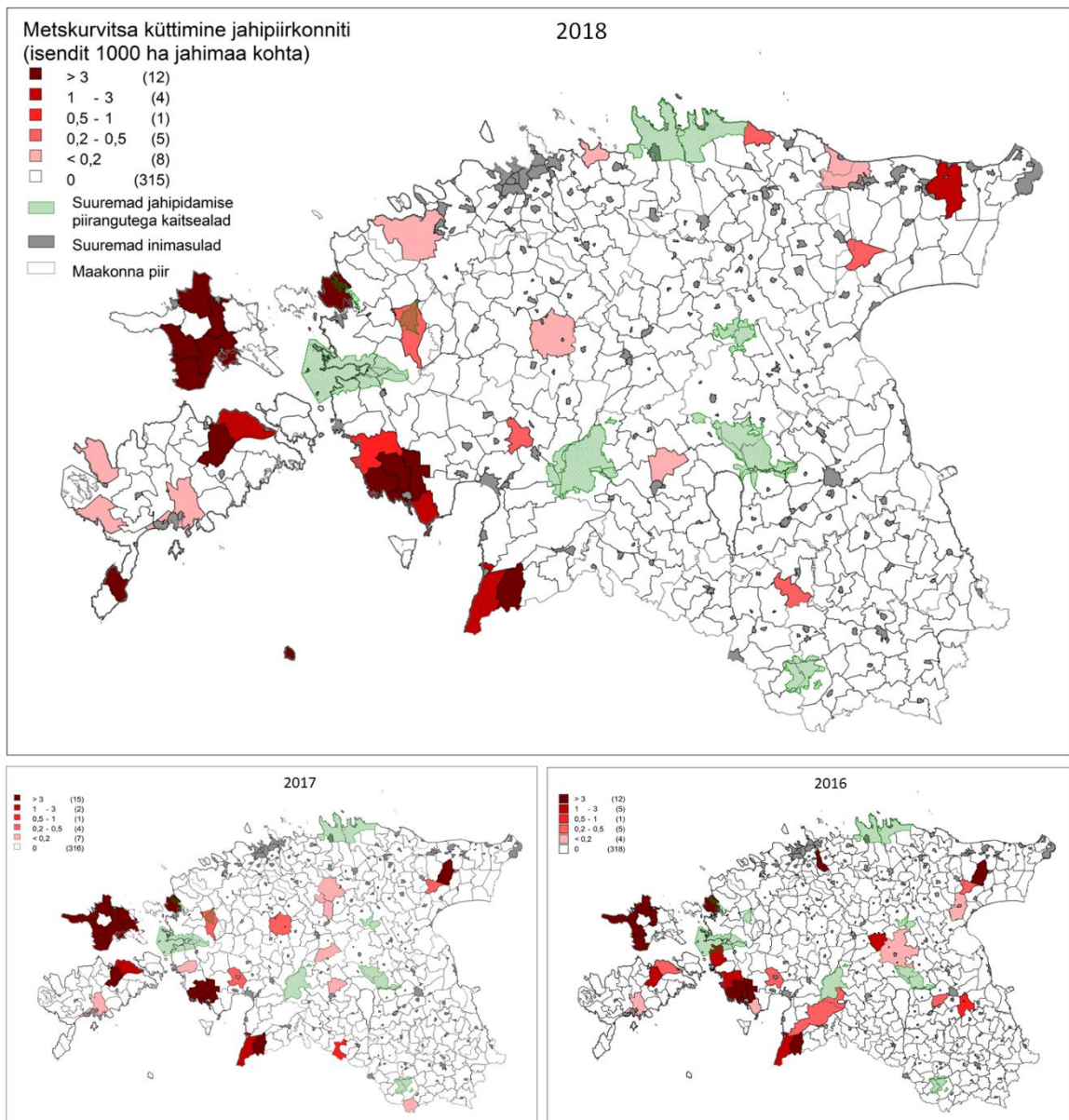


Hanede kütmine jahipiirkonniti 2018. ja kahel eelneval jahihooajal.

Hunting of geese (number of hunted individuals per 1000 ha) in hunting districts in 2018 and in previous hunting seasons.

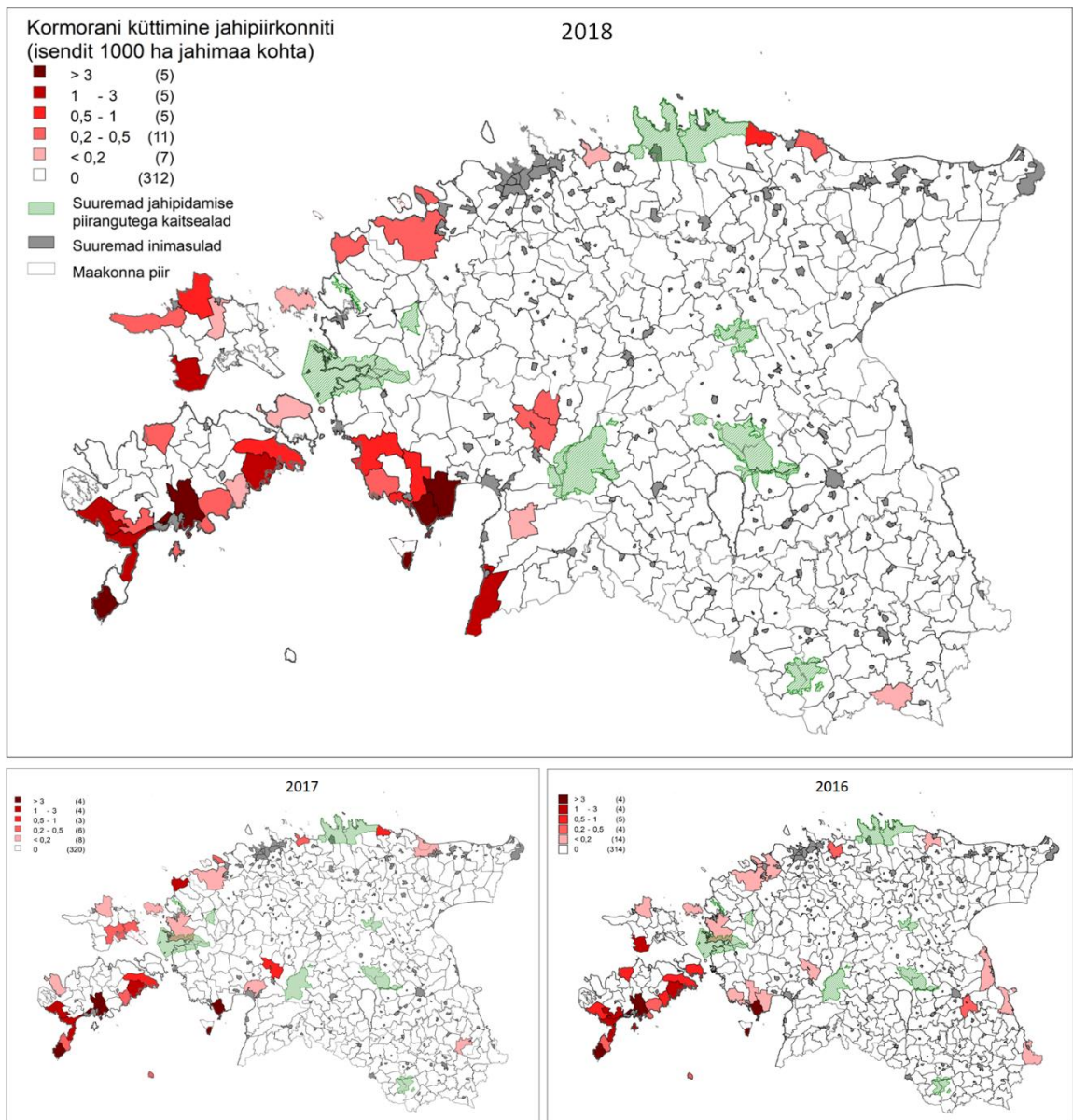


Partide kütmine jahipiirkonniti 2018. ja kahel eelneval jahihooajal.
Hunting of ducks (number of hunted individuals per 1000 ha) in hunting districts in 2018 and in previous hunting seasons.



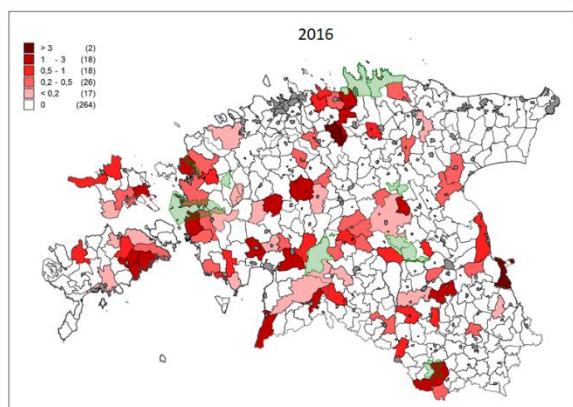
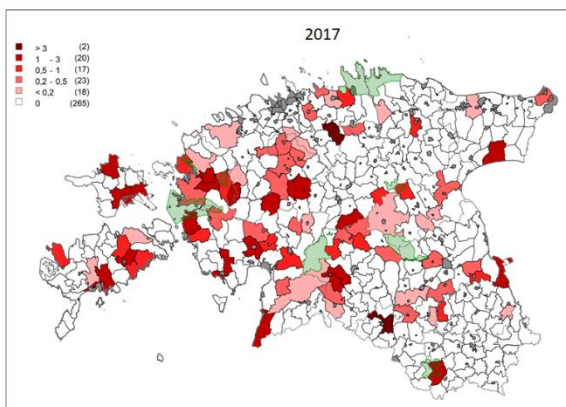
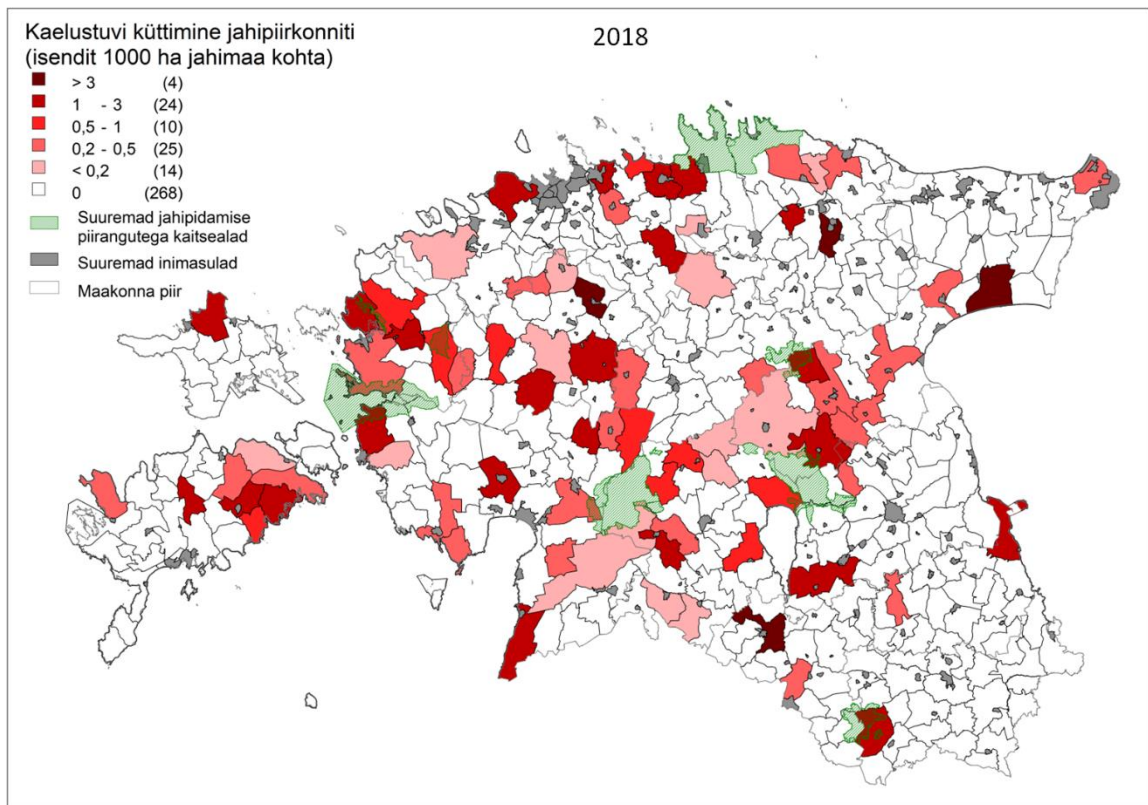
Metskurvitsate kütmine jahipiirkonniti 2018. ja kahel eelneval jahihooajal.

Hunting of Eurasian woodcock (number of hunted individuals per 1000 ha) in hunting districts in 2018 and in previous hunting seasons.



Kormorani küttimine jahipiirkonniti 2018. ja kahel eelneval jahihooajal.

Hunting of cormorant (number of hunted individuals per 1000 ha) in hunting districts in 2018 and in previous hunting seasons.



Kaelustuvi küttime jahipiirkonniti 2018. ja kahel eelneval jahihooajal.

Hunting of common wood pigeon (number of hunted individuals per 1000 ha) in hunting districts in 2018 and in previous hunting seasons.

KOKKUVÕTE

Eelnevate aastate intensiivsemast kütimisest tingituna on põdra arvukus ootuspäraselt langenud ja sellest tulenevalt võib eelseisval jahiaastal paljudes jahipiirkondades langetada ka põtrade kütimismahte. Samas on jätkuvalt päris suur hulk selliseid piirkondi, kus põdra kõrge asustustihedusest tingituna on püsinud kõrgel nii põdraga seotud liiklus- kui ka metsakahjude riskid. Sellest tulenevalt püsib kõrgema põdra asustustihedusega piirkondades vajadus selle jätkuvaks langetamiseks ka eelseisval jahihooajal. Kuigi oluliselt intensiivsem punahirvede kütimine möödunud jahihooajal on aidanud pisut langetada punahirve arvukus Saaremaal, tuleks kütimist seal põllukahjustuse riskide oluliseks vähendamiseks jätkata sarnase intensiivsusega ka eeloleval jahihooajal. Kõrgendatud kütimissurve juures tuleks nii põdra kui ka hirve puhul hoolikalt järgida soovitatud kütimisstruktuuri ning lasta vanaloomadest emaseid ja isaseid üldjuhul vahekorras 1:1. Mandri-Eestis on vajalik hirve minimaalset kütimismahtu ja -struktuuri rakendada vaid hirvega tihedamalt asustatud piirkondades, jättes teistes jahipiirkondades nende kütimismahu ja -struktuuri jahipiirkonna kasutaja otsustada. Jahindusnõukogud peaksid kõikjal hirve kütimist lubama.

Sigade Aafrika katk (SAK) jõudis Eestisse 2014. aasta suve lõpus ning praeguseks hõlmab nakkuse leviala praeguseks kogu Mandri-Eestit ja Saaremaad. Katkuvaba on veel vaid Hiiumaa ja katku mõjudest suuresti puutumata on jäänud ka Muhumaa. SAK-i poolt tabandunud aladel langes metssea asustustihedus väga madalale tasemele, kuid väljendab praeguseks osades piirkondades taas selget tõusutendentsi. Väljaspool nakatunud ala on metssea asustustihedus intensiivistunud kütimise tulemusel samuti langenud, kuid on siiski veel soovitud tasemest kordades kõrgem. Seetõttu tuleb neil aladel metssigade intensiivse kütimisega jätkata. Aladel, kus SAK-i tõttu on metssigade asustustihedus madal, tuleks kütimist jätkata vähemalt populatsiooni juurdekasvu ulatuses ja hoida populatsiooni asustustihedust tõusmast üle 1 isendi 1000 ha jahimaa kohta ning mitte hakata tegelema valikuliselt emiste hoiuga.

Metskitse arvukus on praeguseks tõusnud tasemele, kus osades maakondades on vaja arvukust alla viia ja teistes selle edasist suurenemist pidurdada. Metskitse arvukuse jätkuva suurenemise peatamiseks peaks tänavu kütima vähemalt 35 000 metskitse. Sökkusid ja kitsi tuleks kütida võimalikult lähedal vahekorrale 1:1, kuid kõrgema asustustihedusega piirkondades võib mõõdukalt suurendada tallede kui ka kitsede osakaalu kütimises. Jätmaks kõik võimalused looduslikuks valikuks soovime sökkude kütimises pidada vahet

juulikuus ehk siis metskitse jooksuaja tippfaasis. Seadusandjale soovitame jahieeskirja muudatusega lubada jaanuarikuus ka ajujahti ja jahti koertega ning lisada metskitse jahil lubatavate koerte nimekirja väikesed hagijatõud: *drever* ja *beagle*. Samuti soovitame jahipiirkonna kasutajatel kaasata metskitse praktilisse ohjamine maaomanikke sarnaselt väikeuluki ja hi põhimõtetega ja seda eriti jahihooaja viimasel kahel kuul mil metskitsed on liikunud talvistes elupaikadesse ning kus oht metsakultuuride kahjustusteks on kõrgem. Mainitud muudatused ja arengud soosiksid ühest küljest asurkonna elujõulisuse säilitamist ning aitaks teisest küljest paremini metsakahjustusi ennetada.

Ilvese populatsioon on hoolimata jõudsalt paranenud toidubaasist jätkuvalt ebasoodsas seisundis, sest asurkonna suurus ja poegade pesakondade arv on kaugelt madalam soovitud miinimumtasemest. Seetõttu ei ole ilvese küttimist ka tänavu võimalik lubada. Hundi arvukus oli 2018. aastal eelnenud aastaga võrreldes vähenenud, kuid vähenenud küttimissurve tulemusel on see tänavu eeldatavasti kuni viiendiku võrra kõrgem. Karu arvukus on tõusnud ja levikuala laienemas ning populatsiooni seisundit halvendamata võib tänavu lubada küttida maksimaalselt 70 karu, soodustades sealhulgas noorte isendite küttimist. Samas on vaja küttimist enam suunata kahjustuspiirkondadesse. Karu lõunasuunas leviku soodustamiseks ei tohiks neid jätkuvalt küttida Eesti lõunapiiril olevates jahipiirkondades. Nii hundi kui ka karu tekitatud kahjustused 2018. aastal olid eelneva aastaga võrreldes väiksemad.

Šaakali arvukus näitas selget suurenemist, kui küttiti rekordiliselt 76 isendit, mis on eelnenud kahe aasta küttimismahtudest enam kui kaks korda suurem. Samas on tema levikuala jäänud enam-vähem samadesse piiridesse ja tema arvukuse jätkuvat tõusu olemasolevate andmete põhjal prognoosida ei saa. Hallhülge küttimismaht suurenes ligi kaks korda varasemate aastatega võrreldes, samuti loendati neid rekordiliselt lennuloendustel. Rebase ja kähriku arvukus on suhteliselt madalal tasemel ning seetõttu on piiratud ka kärntõve levik. Mõlema jäneseliigi arvukus on suurenenud ja kopra pesakondade üleriigiline loendus väljendas pigem arvukuse stabiilsust. Teiste liikide puhul mingeid märkimisväärseid muutusi ei täheldatud ning neid võib küttida eelmise aastaga samade põhimõtete alusel.

Seoses jahinduse infosüsteemi JAHIS arenduste ja laialdasema kasutuselevõtuga paranes oluliselt mitmete jahimeeste esitatavate ulukivaatluste (näiteks karu, hunt, ilves) hulk ja kvaliteet. Eeldame ja soovitame JAHISE veelgi laialdasemat kasutuselevõttu jahimeeste seas, mille lõpptulemuseks saab kindlasti olema veelgi adekvaatsem hinnang meie ulukiasurkondade seisundi muutustele.

Kõik jahipiirkonnad peaksid üritama kütida kõiki ulukeid sellises soolis-vanuselises vahekorras, mis säilitaks asurkonna struktuuri võimalikult lähedasena looduslikule. Dominantseid loomi tuleks hoida kõikide suurulukiliikide puhul või siis vähemalt ei tohiks neid eelistatuna kütida.

Aruande koostajad tänavad veelkord kõiki seirematerjali kogujaid ning soovivad kõigile jahimeestele edu käimasoleval jahihooajal.