



KESKKONNAAGENTUUR

Euroopa Liit
ÜhtekuuluvusfondEesti
tuleviku heaks

KESKKONNAINVESTEERINGUTE KESKUS

Hundi väljaheidete kogumise juhend vabatahtlikule

Keskkonnaagentuuri seireuringu¹ eesmärk on teaduspõhist metoodikat kasutades anda hinnang meie hundipopulatsiooni minimaalsele arvukusele, keskendudes peamiselt Mandri-Eestile. Eestis pole siiani DNA-põhist seiret huntide arvukuse hindamisel kasutatud, kuid Soomes on sarnane metoodika edukalt kasutusel juba mitmeid aastaid. Kuna igal aastal kütitakse Eestis ligi pool hundi asurkonnast, siis on võimalikult täpne arvukuse hinnang vajalik, et populatsiooni ohjamist ja kaitset jätkusuutlikult korraldada.

Vabatahtlikult ootame

- aega liikuda loodusmaastikes ja teravat silma väljaheidete märkamiseks;
- võimalust hoiustada pakendatud proove sügavkülmas kuni koordinaatorile üleandmiseni;
- võimalust kasutada käsi-GPSi või nutiseadet koordinaatide määramiseks proovi kogumise kohas.

Vabatahtlikule pakume

- võimalust panustada huntide kaitse ja ohjamise paremasse korraldusse;
- juhendamist ja vahendeid proovide kogumiseks ja pakendamiseks;
- oma kogutud proovide tulemuste jälgimist.

Proovide kogumine

Vabatahtlik, kes soovib huntide seirele kaasa aidata ja proove koguda, saab **koordinaatoritelt või proovide kogumiskohtadest** unikaalse märgistusega kogumiskotid ja juhised. Kogutud proovid tuleb taas anda koordinaatoritele või kogumiskohtadesse.

Hundi väljaheidete kogume

1. detsembrist 2018. a
31. märtsini 2019. a.

Koordinaatorite ja kogumiskohtades proovide vastuvõtjate kontaktid leiad Keskkonnaagentuuri kodulehelt.

Kogumiskott

Iga väljaheide tuleb pakendada eraldi minigrip-kogumiskotti.

Üks minigrip-kogumiskott koosneb:

- kaks kummikinnast;
- kilekott, kuhu tuleb panna kogu hundi väljaheide;
- kaheosaline ankeet;
- unikaalse numeratsiooniga sedel (väike kleebis), mis jääb minigrip-koti sisse.

¹ Toimub Euroopa Liidu Ühtekuuluvusfondist kaasrahastatava ELME projekti (keskkonnaagentuur.ee/elme) raames.

Kui leiad hundi väljaheite

1. Märki minigrip-kogumiskotil olevale kleebisele proovi kogumise koordinaadid, aeg ja proovi koguja kontaktandmed.
2. Võta minigrip-kotist ankeet ja täida väljad:
 - koordinaadid kraadides (näide: N 58.43083, E 25.03042);
 - proovi kogumise kuupäev;
 - proovi kogumise asukoht (maakond, vald/linn, täpsem asustusüksus, nt küla);
 - lisainfo (hundikarja suurus, murdmiskoht või magamiskoht jne);
 - proovi hinnanguline vanus (kuni 24 h; 24–48 h; vanem kui 48 h; ei oska hinnata);
 - koguja nimi, telefon ja e-post ning lisainfo.

Ankeedi alumises osas on samuti vaja märkida koordinaadid ja kogumise aeg. Ankeedi alumine osa jääb proovi kogujale, et hiljem soovi korral oma kogutud proovide DNA-analüüsi tulemusi teada saada.



3. Hoiusta täidetud ankeet eraldi kindlas kohas.
4. Pane kätte kasutamata kummikindad.
5. Ava kilekott, keera tagurpidi ümber käe ja võta väljaheite tervikuna kilekotti.
6. Sõlmi kilekott ühekordse sõlmega ja asetä minigrip-kotti.



7. Tõmba kasutatud kummikindad käest ja pane minigrip-kotti.
8. Veendu, et minigrip-kotis on kilekott väljaheitega, kaks kasutatud kummikinnast ja unikaalse numeratsiooniga sedel (väike kleebis). Sulge minigrip-kott.

Mida kogutud prooviga edasi teha?

Proov tuleb esimesel võimalusel **panna sügavkülma**, seega päeval kogutud proovid tuleb õhtul panna sügavkülma.

Kui sügavkülma on kogunenud mingi kogus (nt kümnekond) väljaheiteid või on need sügavkülmikus juba pikalt (nt mitu nädalat) olnud, **võta ühendust koordinaatoriga**, kellega saad kokku leppida proovide üleandmise aja ja koha.

Kui see tundub mugavam, võta ühendust **kogumiskoha kontaktisikuga** ja lepi kokku proovide üleandmine **kogumiskohas**.

Kuna DNA-analüüside edukus oleneb suurel määral proovi kvaliteedist, siis tuleb külmunud väljaheiteid transportida külmakastis, **et need vahepeal üles ei sulaks**.

Koordinaator või proovi vastuvõtja kogumiskohas paigutab proovid uuesti sügavkülma ja võtab enda kätte ka proovide ankeedid.

Ankeedi alumine osa jääb proovi kogujale.

Uuringu õnnestumisel on lisaks proovi enda kvaliteedile (**proov peab kogumise hetkel olema piisavalt värske ja seda tuleb säilitada nõuetekohaselt sügavkülmutatuna**) väga oluline ka täpselt täita proovi kogumise juhiseid ja ankeeti.

Juhiste järgimine on eeskätt oluline koguja **tervise seisukohast**, sest hundi väljaheited võivad sisaldada ka inimesele ohtlikke parasiite.

Ankeedi korrektne täitmine on samuti väga oluline, poolikute andmetega või ebatäpse infoga proovi DNA-analüüsidesse ei kaasata.

Mis proovidega edasi saab?

Koordinaatorid koguvad üle Mandri-Eesti vabatahtlikelt proove ja neid viiakse projekti käigus pidevalt laborisse. Laboris eraldatakse väljaheidetest DNA, määratakse proovi liik ja loetakse iga hundiproovi geneetiline info. Selle põhjal on võimalik eristada isendeid ja hinnata populatsiooni arvukust.

Kui proov on laboris analüüsitud ja tulemused teada, siis saab vabatahtlik oma kogutud proovide tulemusi unikaalse numeratsiooni abil Keskkonnaagentuuri kodulehelt järgi vaadata.

Kui soovid lisainfot või tahad proovi kogumise osas midagi täpsustada, siis võta ühendust mõne koordinaatoriga või Keskkonnaagentuuri peaspetsialisti Marko Kūbarsepaga (tel 528 0850, marko.kubarsepp@envir.ee).