

Kahepaiksete ja vee- suurselgrootute seiremetoodika

Monitoring methodology of amphibians and
aquatic macroinvertebrates

Action D1

Riinu Rannap

Tartu 2021



LIFE-IP ForEst&FarmLand
LIFE18IPE/EE/000007



Summary

The purpose of monitoring is to determine the species composition and abundance of aquatic invertebrates, as well as the presence of protected species in water bodies. Monitoring is carried out in each water body before restoration and three and five years after restoration to determine the invertebrate community in the water body and its changes. The method used is dip-netting for 3 minutes in each studied water body. Most species are determined on site and released thereafter into their natal water body. However, difficult-to-identify species are determined in the laboratory.

This report provides both the methodology used for the fieldwork and the data form to be completed for each body of water.



Kahepaiksete seiremetoodika

Seire eesmärgiks on kindlaks teha kahepaiksete, eriti veekogude taastamise sihtliikide, mudakonna ja harivesiliku, esinemine veekogus. Seire toimub veekogudes enne taastamist ja igal taastamisjärgsel aastal, et välja selgitada veekogu lähtekooslus ja taastamise edukus – millised liigid veekogu pärast taastamist asustasid. Kuna veekogude taastamise seisukohast on kõige olulisem välja selgitada kahepaiksete sigimine veekogudes, mis viitab populatsiooni kasvule ja elujõulisusele, keskendub seire kahepaiksete sigimise kindlakstegemisele (vastsete leidmisele).

Metoodika

1. Kahepaiksete esinemise kindlakstegemiseks kasutatakse peamiselt kahvameetodit, millele lisandub vesiliku munade otsimine veetaimestikust.
2. Igas veekogus tehakse vähemalt 10 võimalikult pikka kahvatõmmet, suuremates veekogudes rohkem, kuid veekogu ei seirata kauem kui 15 minutit (siia lisandub ka vesilikumunade otsimine veetaimestikust).
3. Kahvatõmbed tehakse kahepaiksete kullestele/vastsetele sobilikes mikroelupaikades: päikesepaistel oleva vee- ja kaldataimestiku vahel, madalas soojas kaldavees, veekogu keskosas oleva ujvtaimestiku vahel.

Iga veekogu kohta täidetakse seire käigus alljärgnev vorm:

Asukoht (maakond, küla)

.....

Kaardi nr..... Veekogu nr või
koordinaadid.....

Kuupäev Seiraja(d)

.....

Veekogu tüüp (nt. loodulik lomp, tiik)

.....

Leitud liigid:

Liik	Vastne (tk)	Muna/kudu (tk)	Adult (tk)
<i>Triturus cristatus</i>			
<i>Lissotriton vulgaris</i>			





ForEst &
FarmLand

<i>Pelobates fuscus</i>			
<i>Bufo bufo</i>			
<i>Rana temporaria</i>			
<i>Rana arvalis</i>			
<i>Pelophylax lessonae/ esculentus</i>			

Kala esinemine (ei/jah)

Vajalikud hooldusmeetmed:

.....
.....

Vee-suurselgrootute seire metoodika

Vee-suurselgrootud on oluline komponent tiigi elustikus, olles olulisel kohal toiduahelates ning veekogu ainerings. Seire eesmärgiks on kindlaks teha vee-suurselgrootute liigiline koosseis ja arvukus, aga ka kaisealuste liikide (nt. rabakiilid, tõmmuujur) esinemine veekogudes.

Seire toimub kõigis taastatavates väikeveekogudes aasta enne taastamist ning 3 ja 5-6 aastat pärast taastamist.

Metoodika

Vee-suurselgrootute proove kogutakse U-kujuline kahvaga (17 × 19 cm, silma suurus 0,5 mm). Proovide omavahelise võrreldavuse tagamiseks kahvatakse kõikides veekogudes 3 minuti jooksul erinevad mikroelupaigad, jagades proovivõtu aeg proportsionaalselt mikroelupaikade katvusega. Proovivõtul sooritatakse aktiivseid kahvatõmbeid näiteks taimestiku vahel, põhja lähedal, avavees jne. koos põhjamuda üles keerutamisega. Lisaks tehakse 1 min kvalitatiivne otsing (alguses).

Vee-suurselgrootute proovid koos kahva sattunud materjaliga fikseeritakse 96% piiritusse ning sorditakse ja määratakse hiljem laboris.

Enne proovide kogumist kirjeldatakse veekogude omadusi, nagu veekogu ümbritsev biotoop, taimestik ja vee keemia, täites alljärgnevat vormi:



LIFE-IP ForEst&FarmLand
LIFE18IPE/EE/000007



Asukoht (maakond, küla).....;

Kaardi nr..... Veekogu nr või koordinaadid.....;

Kuupäev.....Seiraja(d).....Foto nr.....;

Veekogu tüüp (nt. loodulik lomp, tiik).....;

Pindala.....m²

Sügavus.....cm

Sette sügavus.....cm

Kalda kõrgus:m

Kalda kalle: N.....° E.....° S.....° W.....° või keskmine.....°

Veepinna varjutatus% Rohtaimed.....% Okaspuud..... % Lehtpuud.....%

Vee keemia

pH.....; Elektrijuhtivus.....; Hapnik.....;

Vee värvus: värvitu; pruun; roheline.....;

Vee hägusus (0 - täiesti läbipaistev; 1 - kergelt värvunud/hägune; 2 - tugevalt; 3 - väga palju):
.....;

Taimestik/Muu vee-elustik

Kaldataimed% Liigid

Ujulehtedega taimed% Liigid

Rosetjad põhjataimed% Liigid

Laialehised veesisesed taimed% Liigid

Kitsalehised veesisesed taimed.....% Liigid

Harilik vesisammal%

Muud vesisamblad%

Rohelised niitvetikad%



Muud vetikad%

Veekogu põhi

Põhjatüüp: Liiv% Muda% Kruus% Turvas.....% Savi.....%

Põhja katab: Lehed% Oksad% Kõrrelised/tarnad% Turbasamblad%

Muu%

Kaldatüüp

Okasmets% Segamets.....% Lehtmets.....% Raiesmik%

Põõsastik.....% Niit.....% Põld.....% Soo.....% Asula.....%

Muu%

Kõrvalmõju elusikule

Mõju tüüp.....;

Tugevus (0 - puudub; 1 - nõrk; 2 - mõõdukas; 3 - tugev):

Lisaks mõõdetakse kaartidelt ja ortofotodelt sellised tunnuseid nagu maakasutus (põllumaa %, metsamaa %, infrastruktuur), lähedalasuvate tiikide arv ning kaugus lähima tiigini.

