

TEGEVUSKAVA HARIVESILIKU KAITSE KORRALDAMISEKS EESTIS

2007-2012



Riinu Rannap, Keskkonnaministeerium
Piret Pappel, MTÜ Põhjakonn
Merike Linnamägi, MTÜ Põhjakonn



KESKKONNAMINISTEERIUM

Tallinn - Tartu 2006

SISUKORD

SISSEJUHATUS

1. HARIVESILIKU LEVIK, ARVUKUS JA BIOLOOGIA

1.1. Levik ja arvukus

1.1.1. Levik ja arvukus maailmas

1.1.2. Levik ja arvukus Eestis

1.2. Bioloogia

1.2.1. Elupaigad

1.2.2. Fenoloogia

1.2.3. Sigimine ja ränded

1.2.4. Toitumine

2. OHUTEGURID

2.1. Elupaikade hävimine

2.1.1. Kudemisveekogude hävimine

2.1.1.1. Veekogude kinnikasvamine

2.1.1.2. Veekogude asustamine kaladega

2.1.1.3. Veekogude kuivendamine, pinnasega täitmine ja prahistamine

2.1.2. Elupaikade killustumine

2.1.3. Intensiivne põllumajandus

2.1.4. Intensiivne metsamajandus

2.1.5. Võõrliikide mõju

3. KAITSE KORRALDAMINE

3.1. Kaitsekorralduse eesmärgid

3.2. Seadusandlik kaitsestaatus

3.3. Harivesiliku kaitse korraldamine Eestis 2004.-2006.

3.4. Harivesiliku asurkondade soodne seisund

3.4.1. Isoleeritud asurkond

3.4.2. Meta-asurkond

3.5. Kaitse korraldamiseks vajalikud tegevused

3.5.1. Inventeerimine

3.5.2. Uute elupaikade püsielupaikadena kaitse alla võtmine

3.5.3. Elupaikade kaitse

3.5.3.1. Sigimisveekogude ja nende ümbruse hooldamine

3.5.3.2. Väikeveekogude taastamine ja rajamine

3.5.1.3. Taastatud ja rajatud veekogude hooldamine

3.5.1.4. Maismaaelupaikade hooldus

3.5.3.5. Kaitse-eeskirjade kooskõlla viimine

3.5.4. Kaitse korraldamine maakondade kaupa

3.5.4.1. Võrumaa

3.5.4.2. Põlvamaa

3.5.4.3. Valgamaa

3.5.4.4. Lääne-Virumaa

3.5.4.5. Järvamaa

3.5.5. Harivesiliku elupaiganõudluste ja ohutegurite tutvustamine

3.5.6. Tegevuskava tulemuslikkuse seire

3.5.7. Uurimine

3.5.8. Tegevuskava uuendamine

3.6. Tegevuskava rakendamise kava ja eelarve

KIRJANDUS

LISA 1 Kaardid

LISA 2 (MapInfo kaardikiht)

SISSEJUHATUS

Harivesilik *Triturus cristatus* on üks kahest Eestis esinevast vesilikuliigist. Tegemist on sabakonnaliste (*Caudata*) seltsi kuuluva üle 14 cm pikkuse, kehalt sisalikku meenutava kahepaiksega. Nahk on harivesilikul krobeline nagu kärnkonnal, musta või tumehalli värvi. Kõhupool on erkkollane või oranž, mustade laikudega (Adrados *et al.* 2004). Oma nime on harivesilik saanud kõrgest hambulisest harjast, mis kasvab isaslooma seljale sigimisajaks. Sageli aetakse harivesilikku segamini meie teise vesilikuliigi - tähnikesilikuga *Triturus vulgaris*. Viimane on küll harivesilikust tunduvalt väiksem (kuni 11 cm), sileda nahaga ning helepruun, kuid segadust tekitab hari: ka tähnikesiliku isaslooma seljale areneb sigimisajal kõrge hari (Adrados *et al.* 2004).

Varjatud eluviisi tõttu on harivesilik olnud pikka aega üsna väheuuritud liik Eestis. Alles 2000. aastast alates on tehtud iga-aastasi inventuure liigi levila väljaselgitamiseks ning elupaikade ja nende seisundi uurimiseks. 1970.-1980. aastatel oli harivesilik levinud hajusalt üle kogu Mandri-Eesti (Ernits 1993). Käesoleval ajal leidub seda vesilikuliiki peamiselt Lõuna- ja Kagu-Eesti savise pinnasega aladel, kuid üksikuid kudemisveekogusid on teada ka Järvamaa karstialadelt ning Pandivere kõrgustikult. Harivesiliku levila ahenemise ja arvukuse vähenemise üheks peamiseks põhjuseks, nii meil kui mujal Euroopas, on sobivate väikeveekogude nappus. Paljud harivesiliku kudemisveekogud on kaladega asustatud, kinni kasvanud, kuivendatud, kinni aetud või prahistatud. Seetõttu on harivesilik Euroopa Liidus rangelt kaitstav liik, kuuludes Loodusdirektiivi II ja IV lisasse. Harivesiliku elupaikade kaitseks tuleb Euroopa Liidu liikmesriikides piiritleda spetsiaalsed kaitsealad ning ka väljaspool neid on vaja harivesilikku ja tema sigimisalasid kaitsta ning säilitada.

Harivesiliku elupaikade, eelkõige aga sigimisveekogude kaitse ja taastamisega hakati Eestis aktiivselt tegelema 2004.a alates, mil koostöös Taani ja Soome kolleegidega algatati Euroopa Liidu LIFE-Nature fondist kaasfinantseeritav projekt "Harivesiliku kaitse korraldamine Läänemereäärsetes riikides" (LIFE04NAT/EE/000070). Projekti raames on välja töötatud harivesiliku seiremetoodika ning kriteeriumid liigi soodsa seisundi hindamiseks. 2004.-2005. a. toimus projekti raames Taanis väikeveekogude inventuur, mille eesmärgiks oli välja selgitada harivesilike vee- ja maismaaelupaikade eelistused. Inventuuri käigus uuriti rahvusvahelise ekspertgrupi poolt läbi 210 väikeveekogu viies Taani maakonnas. Selgitati välja peamised harivesiliku kudemisveekogusid ning nende lähiümbrust iseloomustavad parameetrid. 2008. aastaks taastatakse ja rajatakse Võru-, Põlva- ja Valgemaal 240 harivesiliku kudemisveekogu, hooldatakse liigi maismaaelupaiku ning tõstetakse kohalike elanike teadlikkust nii harivesiliku, kui ka teiste kahepaiksete elupaiganõudlustest ning neid ohustavatest teguritest. 2006. aastast alates on keskkonnaministri määrusega kaitse alla võetud 10 harivesiliku püsielupaika. Lisaks LIFE-Nature projektile on harivesilikule sobivaid väikeveekogusid taastatud ka Keskkonnainvesteeringute Keskuse rahastamisel.

Harivesiliku kaitse korraldamise peamiseks eesmärgiks on tagada olemasolevate asurkondade

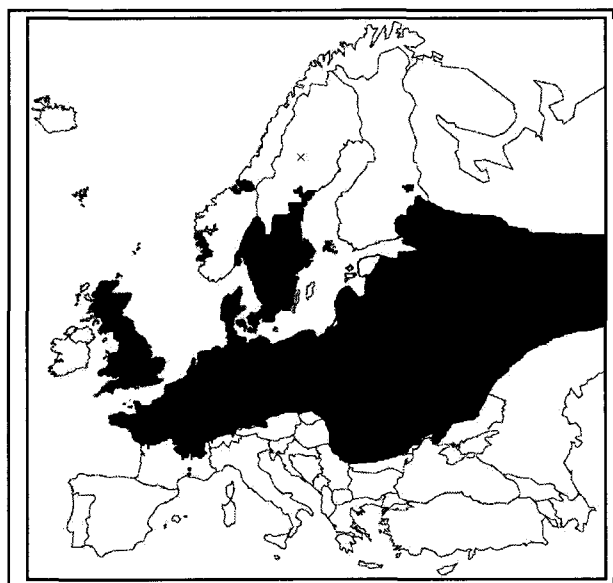
säilimine ning liigi arvukuse üldine tõus Eestis. See on võimalik ainult olemasolevate kudemisveekogude hooldamise ja hävinud veekogude taastamise ning uute rajamise kaudu. Tegevuskava harivesiliku kaitse korraldamiseks Eestis loob ühtse raamistiku harivesiliku kaitsekorralduslike tegevuste planeerimiseks ja läbiviimiseks ning alustatud tegevuste jätkamiseks Eestis. Tegevuskavas antakse ülevaade liigi seisundist, levikust ja arvukusest Eestis. Kirjeldatakse harivesiliku elupaiganõudlusi ja peamisi ohutegureid, määratletakse ühtsed kaitse eemärgid nii lähiaastateks kui ka kaugemaks tulevikuks ning kavandatakse vajalikke tegevusi nende eesmärkide saavutamiseks.

1. HARIVESILIKU LEVIK, ARVUKUS JA BIOLOOGIA

1.1. Levik ja arvukus

1.1.1. Levik ja arvukus maailmas

Harivesilik *Triturus cristatus* on levinud Põhja- ja Kesk-Euroopas. Liigi levila on üsna ulatuslik, hõlmates Suurbritanniat, Põhja-Prantsusmaad, Lõuna-Skandinaaviat ja Kesk-Euroopat kuni Lõuna-Siberi edelaosani (Kurganski oblastini, joon.1). Käesoleval ajal leidub harivesilikku 27 riigis: Austrias, Belgias, Eestis, Hollandis, Leedus, Liechtensteinis, Luksemburgis, Lätis, Moldovas, Montenegros, Norras, Poolas, Prantsusmaal, Rootsis, Rumeenias, Saksamaal, Serbias, Slovakkias, Soomes, Suurbritannias, Šveitsis, Taanis, Tšehhis, Ukrainas, Ungaris, Valgevenes ja Venemaal (Arnold 2004; IUCN 2006). Kindlalt pole tõestatud liigi esinemine Lõuna-Ungaris (IUCN 2006).



Joon. 1. Harivesiliku levik Euroopas (Edgar,

Bird 2006)

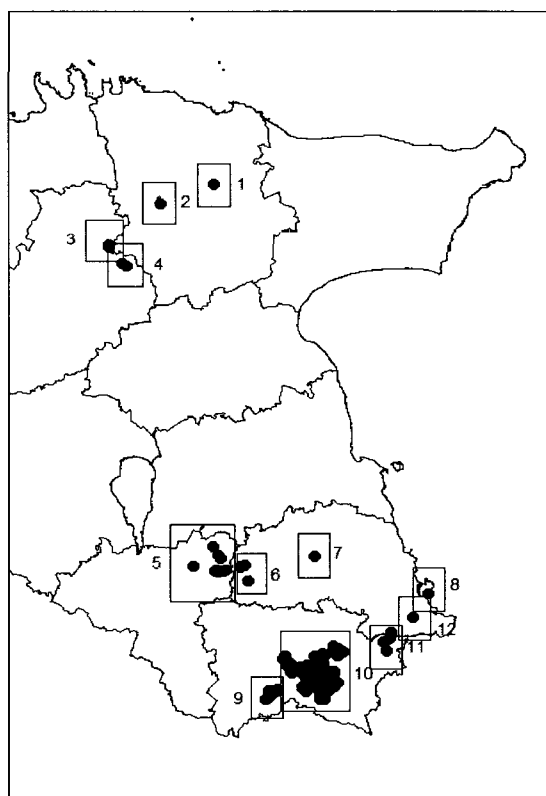
Suuremal osal oma levilast esineb harivesilik kuni 1000 m kõrgusel üle merepinna, kuid mägisematel aladel võib liiki kohata merepinnast ka kuni 1750 m kõrgusel (Arnold 2004). Hoolimata laiast levilast on 20. sajandi II poolel harivesiliku arvukus vähenenud ning liik muutunud haruldaseks mitmel pool levila piires. Nii on harivesilik kantud haruldase liigina Saksamaa, Belgia, Luksemburgi ja Valgevene punasesse raamatusse. Neis riikides esineb harivesilik hajusalt väikeste isoleeritud asurkondadena (Proess 2003). Ka Šotimaal on harivesilik hajusalt levinud liik, esinedes vaid üliväikeste asurkondadena. Koguasurkonna suuruseks hinnatakse alla 1000 isendi (Langton *et al.* 2001).

Prantsusmaal, Rumeenias, Tšehhis ja Šveitsis kuulub harivesilik ohustatud liikide hulka (Duelli 1994, Maurin 1994, Cogalniceanu 1997, Necas *et al.* 1997, Zavadil and Moravec 2003). Suurbritannias, Hollandis, Taanis ja Lõuna-Rootsis on harivesilik endiselt laialt levinud liik, kuid alates 20. sajandi II poolest täheldatakse kõikjal arvukuse pidevat langust (Council of Europe 2003, Andren 2004, Fog 2004). Slovakkias, Austrias, Poolas, Venemaal ja Ukrainas peetakse harivesilikku siiani laialt levinud ja arvukaks liigiks. Norras esineb harivesilik vaid lokaalselt (Miljoministeriet 1991, Kuzmin *et al.* 1996, Council of Europe 2003, Fog 2004). Soomes leidub harivesilikku peamiselt väikeste isoleeritud asurkondadena maa idaosas (Põhja-Karjala maakonnas) ja Ahvenamaal (Council of Europe 2003). Lätis ja Leedus on harivesiliku levikut väga vähe uuritud. Teada on, et liik esineb mõlemas riigis hajusalt üle kogu maa. Lätis on esinemissagedus suurem maa edelaosas ning Daugava jõe orus, mõned leiukohad on teada ka Põhja-Lätist (Andrusaitis 2003). Leedu kohta täpsemad andmed üldiselt puuduvad - tõestatud on harivesiliku esinemine näiteks Aukštaitija Rahvuspargis (Kirde-Leedu) kus see liik on kohati arvukam kui tähnikesilik (Šireika & Stašaitis, 1999).

1.1.2. Levik ja arvukus Eestis

Ajaloolised andmed harivesiliku leviku ja arvukuse kohta Eestis on üsna juhuslikud ja kohati ebatäpsed, kuna ilmselt on kahte vesilikuliiki sageli omavahel segamini aetud. 1930.-tel aastatel kohati harivesilikku üksikutes kohtades Rakvere ümbruses, samuti Tartust lõuna poole jäävatel aladel (Kauri 1946). Juhan Auli (1931) andmetel leidis harivesilikku ka Petserimaal.

Peeter Ernitsa (1993) poolt kogutud levikuandmete järgi leidis 1970. - 80.-tel aastatel harivesilikku hajusalt üle Eesti: Harjumaal, Viljandimaal, Tartumaal, Järvamaal, Lääne-Virumaal, Põlvamaal, Võrumaal, ja Valgamaal. Käesoleval ajal esineb harivesilik kõige arvukamalt Kagu- ja Lõuna-Eestis, kuid üksikud leiukohad on teada ka Kesk-Eestist ning Pandivere kõrgustikult (joon. 2). 2006. aasta seisuga oli Eestis teada umbes 150 harivesiliku kudemisveekogu, neist ligikaudu 100 asuvad Haanja kõrgustikul.



- harivesiliku kudemisveekogu
- 1 Mõdriku-Roela
- 2 Võhmetu-Lemmküla
- 3 Jalgsema
- 4 Metsla
- 5 Otepää
- 6 Hauka-Karste
- 7 Kaitsa
- 8 Varska
- 9 Pähni-Sadrametsa
- 10 Haanja
- 11 Kasakova-Kõõru-Kiksova-Piusa
- 12 Väike-Nedsäjä

on. 2. Harivesiliku levik Eestis 2001.-2006. a.

Jo