



# VEEPOLIITIKA RAAMDIREKTIIV JA PINNAVEE SEISUNDI HINNANG

Seirefoorum 2012

Irja Truuma KKM veesosakond 08.11.2012.

# ÖKOLOOGILISE SEISUNDI HINNANG

## VPRD lisa V

KESKKONNAMINISTEERIUM



2010-2011 interkalibreerimine

Kas Eesti HEA = teiste HEA?

Kas seisundi hindamise metoodika vastab  
Veeoliitika raamdirektiivi lisale V ?

# ÖKOLOOGILISE SEISUNDI HINNANG

## VPRD lisa V

KESKKONNAMINISTEERIUM



\*Infovahetus GIG-des

(Geograafiline interkalibreerimisruhm)

Eesti jõed - EL keskosa madalikujõed

Eesti järved – EL Kesk- Balti piirkonna järved

Eesti rannikuvesi - Läänemeri

# ÖKOLOOGILISE SEISUNDI HINNANG

## VPRD lisa V

KESKKONNAMINISTEERIUM



\* 2012 -2013 Euroopa Komisjoni  
Interkalibreerimisotsus

Eestile õiguslikult siduv

Lisa 1- hindamismeetod valmis kasutamiseks

Lisa 2 - hindamismeetod vajab täiendamist

# ÖKOLOOGILISE SEISUNDI HINNANG

## VPRD lisa V

KESKONNAMINISTEERIUM



### JÕED Fütoplankton

EESTI – väiksemad ja keskmised jõed – ei ole asjakohane, ei kasuta, ei interkalibreeritud

Suuremad jõed – andmed olemas,  
indikaatorit ei ole  
hindamismeetod olemas BE-FL, DE, HU, SK  
Ei interkalibreeritud

# ÖKOLOOGILISE SEISUNDI HINNANG

## VPRD lisa V

KESKONNAMINISTEERIUM



### JÕED Fütoplankton

EESTI – väiksemad ja keskmised jõed – ei ole asjakohane, ei kasuta, ei interkalibreeritud

Suuremad jõed – andmed olemas,  
indikaatorit ei ole  
hindamismeetod olemas BE-FL, DE, HU, SK  
Ei interkalibreeritud

# ÖKOLOOGILISE SEISUNDI HINNANG

## VPRD lisa V

KESKKONNAMINISTEERIUM



### JÕED suurtaimed ja fütobentos

Tundlik toitainesaldusele

EESTI – kõik jõed – bentilised ränivetikad-seirame, meetod olemas, interkalibreeritud

EESTI – kõik jõed- suurtaimed – seirame, indikaator tuleb 2013 Poola eeskujul  
Paljudel interkalibreeritud, EE mitte

# ÖKOLOOGILISE SEISUNDI HINNANG

## VPRD lisa V

KESKKONNAMINISTEERIUM



**JÕED** suurselgrootud põhjaloomad

Tundlik mitmele mõjule korraga - elupaigaspetsiifiline

**EESTI** – suur ja keskmine jõgi – seirame,  
indikaatorid olemas, interkalibreeritud

**EESTI** – väga suur jõgi - seirame, indikaatorid  
olemas, ei interkalibreeritud,  
kuna vajab veel arutamist  
Enamikul riikidel meetod olemas



# ÖKOLOOGILISE SEISUNDI HINNANG

KESKKONNAMINISTEERIUM

## VPRD lisa V



### JÕED kalad

Tundlik mitmele mõjule korruga

EESTI – keskmine ja väike jõgi – seirame, indikaatorid olemas, ei interkalibreeritud, indikaator vajab arendamist

EESTI –väga suur jõgi  
korrektne seire väga kulukas,  
kaudne hinnang ebatäpne;  
ei interkalibreeritud  
9 riigil meetodid olemas

# ÖKOLOOGILISE SEISUNDI HINNANG

## VPRD lisa V

KESKKONNAMINISTEERIUM

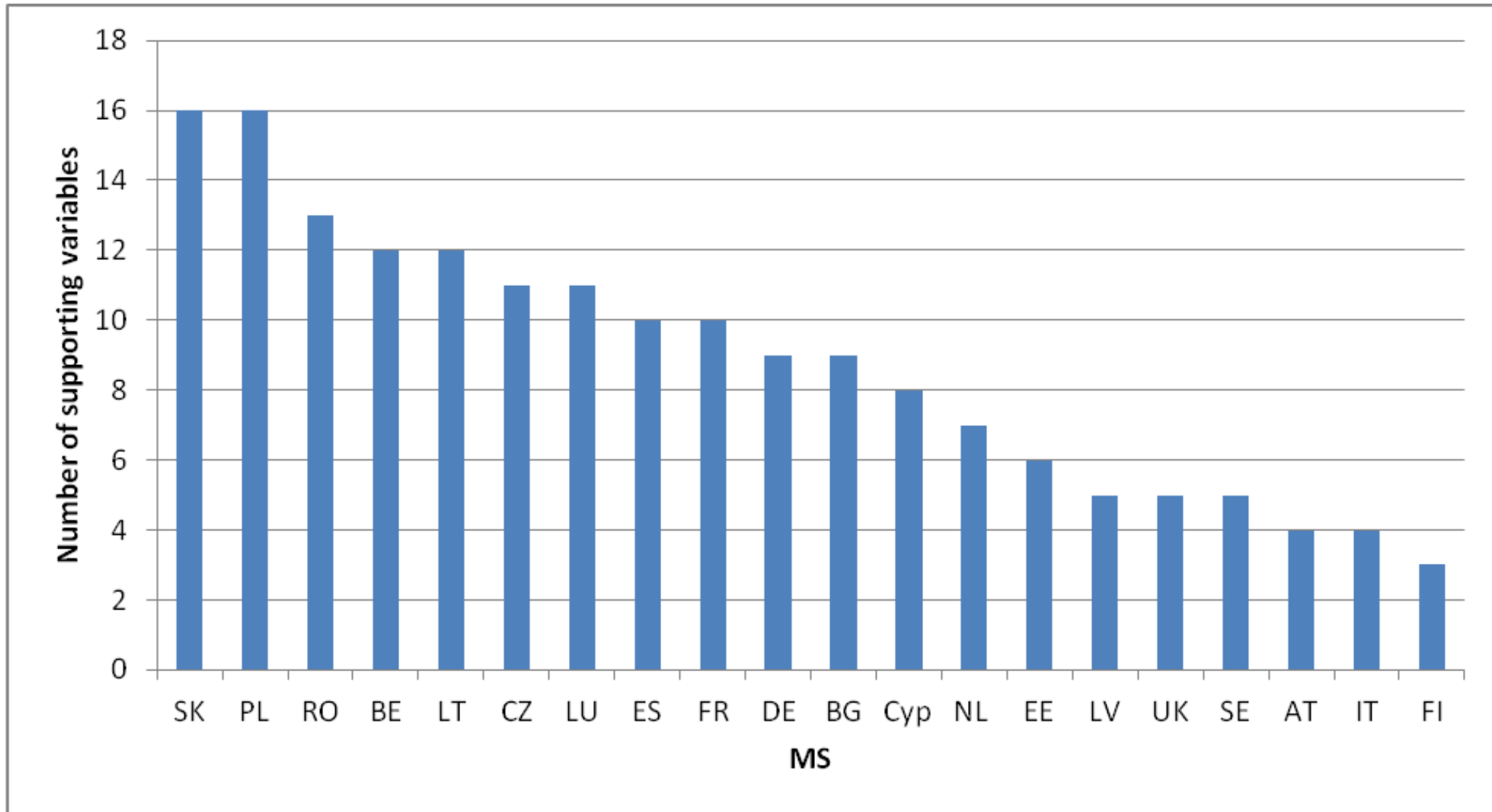


JÕED füüsikalis- keemilised näitajad

EESTI – kõik jõed – seirame, klassipiirid olemas,  
metoodikad yhtlustatud

EE – teistega võrreldes  
Üsna ranged hea seisundi kriteeriumid

# Number of supportive physical and chemical elements used in streams and rivers

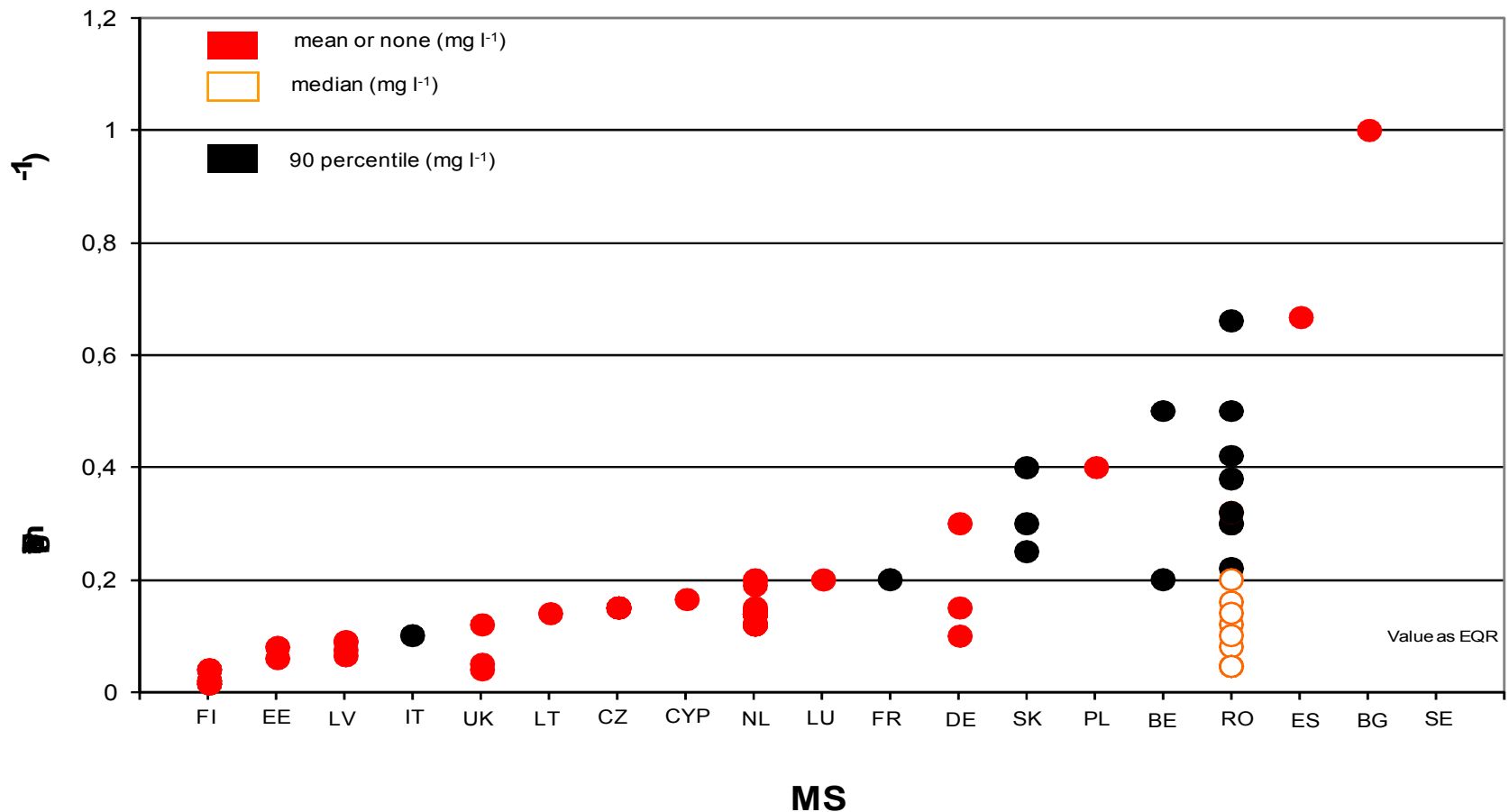


# Jõgede G/M piir üldP järgi

KESKKONNAMINISTEERIUM



## Values of the Good/Moderate Boundary of Ecological status in European streams and rivers

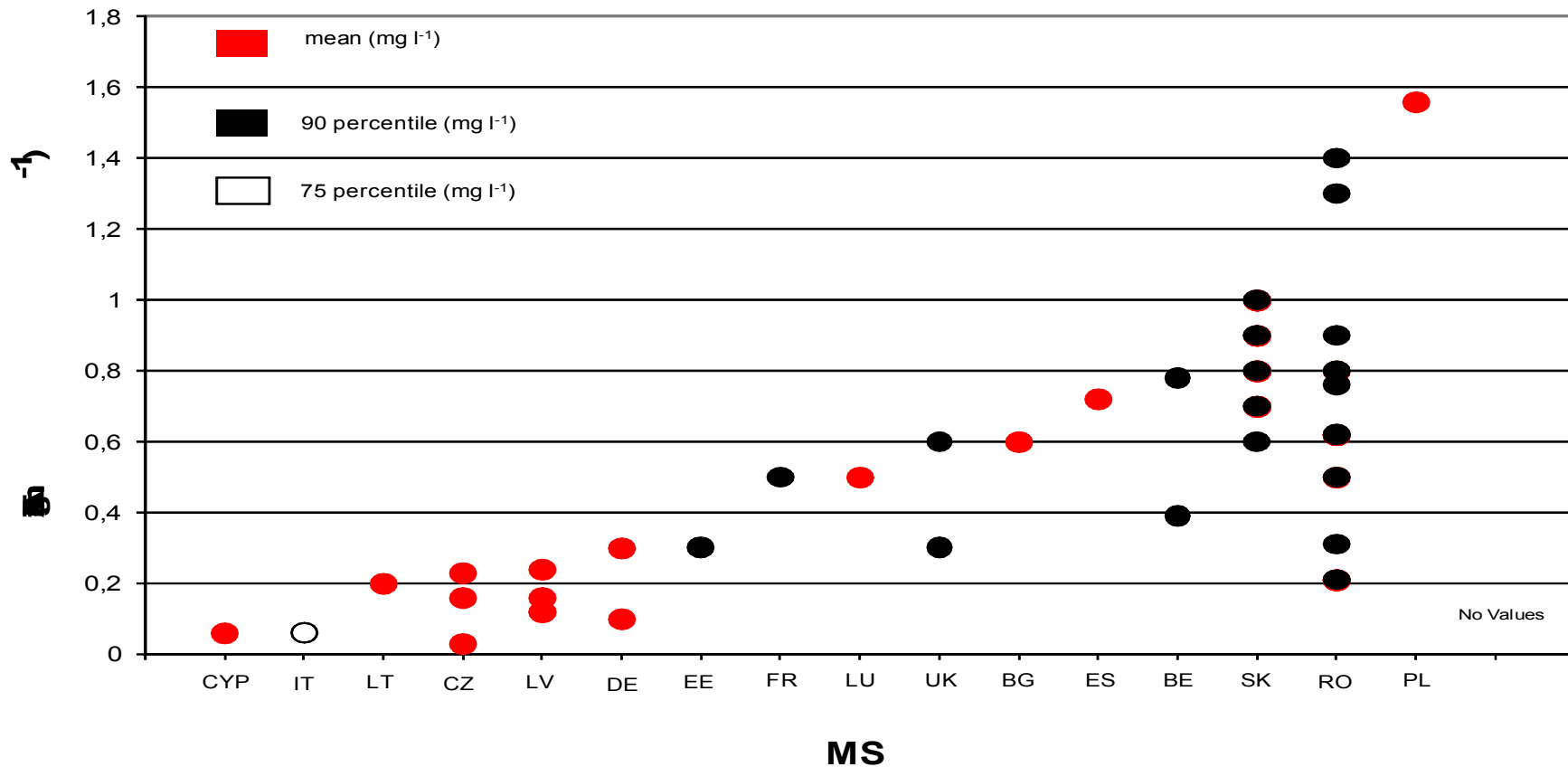


# Jõgede G/M piir NH<sub>4</sub>-N järgi

KESKKONNAMINISTEERIUM



## Values of the Good/Moderate Boundary of Ecological status in European streams and rivers

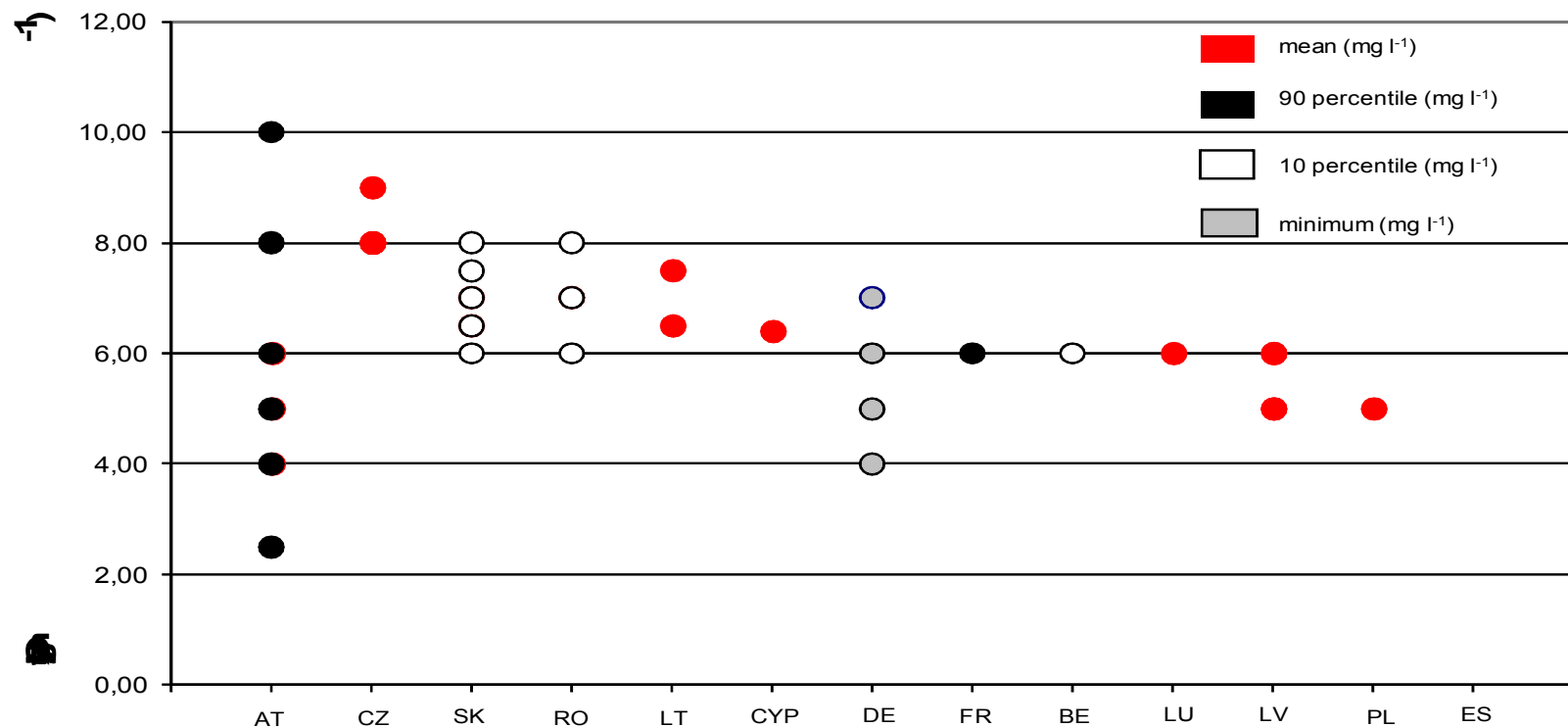


# Jõgede G/M piir O<sub>2</sub> mg/l järgi

KESKKONNAMINISTEERIUM



## Values of the Good/Moderate Boundary of Ecological status in European streams and rivers



MS

# ÖKOLOOGILISE SEISUNDI HINNANG

## VPRD lisa V

KESKKONNAMINISTEERIUM



JÕED hüdro-morfoloogilised näitajad

EESTI seirame üksikuid näitajaid,  
vähestes kohtades

2013 esialgsed indikaatorid

Riikidel erinev lähenemine

# ÖKOLOOGILISE SEISUNDI HINNANG

## VPRD lisa V

KESKKONNAMINISTEERIUM



### JÄRVED fütoplankton

Tundlik toitainesisaldusele

EESTI - Tüübid II ja III seirame,  
meetod olemas, interkalibreeritud

Tüübid I, IV-VIII seirame, meetodid olemas

Võrreldavus tõestada läbi VMK aruande



# ÖKOLOOGILISE SEISUNDI HINNANG

KESKKONNAMINISTEERIUM

## VPRD lisa V



### JÄRVED suurtaimestik ja fütobentos

Tundlik toitainetele

EESTI- Tüübid II ja III suurtaimestik - seirame,  
meetod olemas, interkalibreeritud

Tüübid I, IV-VIII suurtaimestik- seirame, meetodid  
olemas

Fütobentos – andmeid kogutakse, meetodit pole  
mitmetel riikidel on

# ÖKOLOOGILISE SEISUNDI HINNANG

## VPRD lisa V

KESKKONNAMIINISTEERIUM



### JÄRVED suurselgrootud

Tundlik toitainetele, kaldajoone kahjustusele,  
väga kohaspetsiifiline

Tüübid II ja III litoraali suurselgrootud - seirame,  
meetod olemas, interkalibreeritud

Tüübid I, IV-VI litoraali suurselgrootud- seirame,  
meetodid olemas

Tüüp VII (Peipsi) profundaali suse seirame,  
litoraali suse ei seira

# ÖKOLOOGILISE SEISUNDI HINNANG

KESKKONNAMINISTEERIUM

## VPRD lisa V

### JÄRVED kala



Tüübid I-V ja VIII seirame, meetod olemas,  
ei klapi teistega, EL töö pooleli

Tüüp VI seirame, indikaatorit pole

Tüüp VII ei seira, pole indikaatorit,  
nn eksperdiarvamus

# ÖKOLOOGILISE SEISUNDI HINNANG

## VPRD lisa V

KESKKONNAMINISTEERIUM

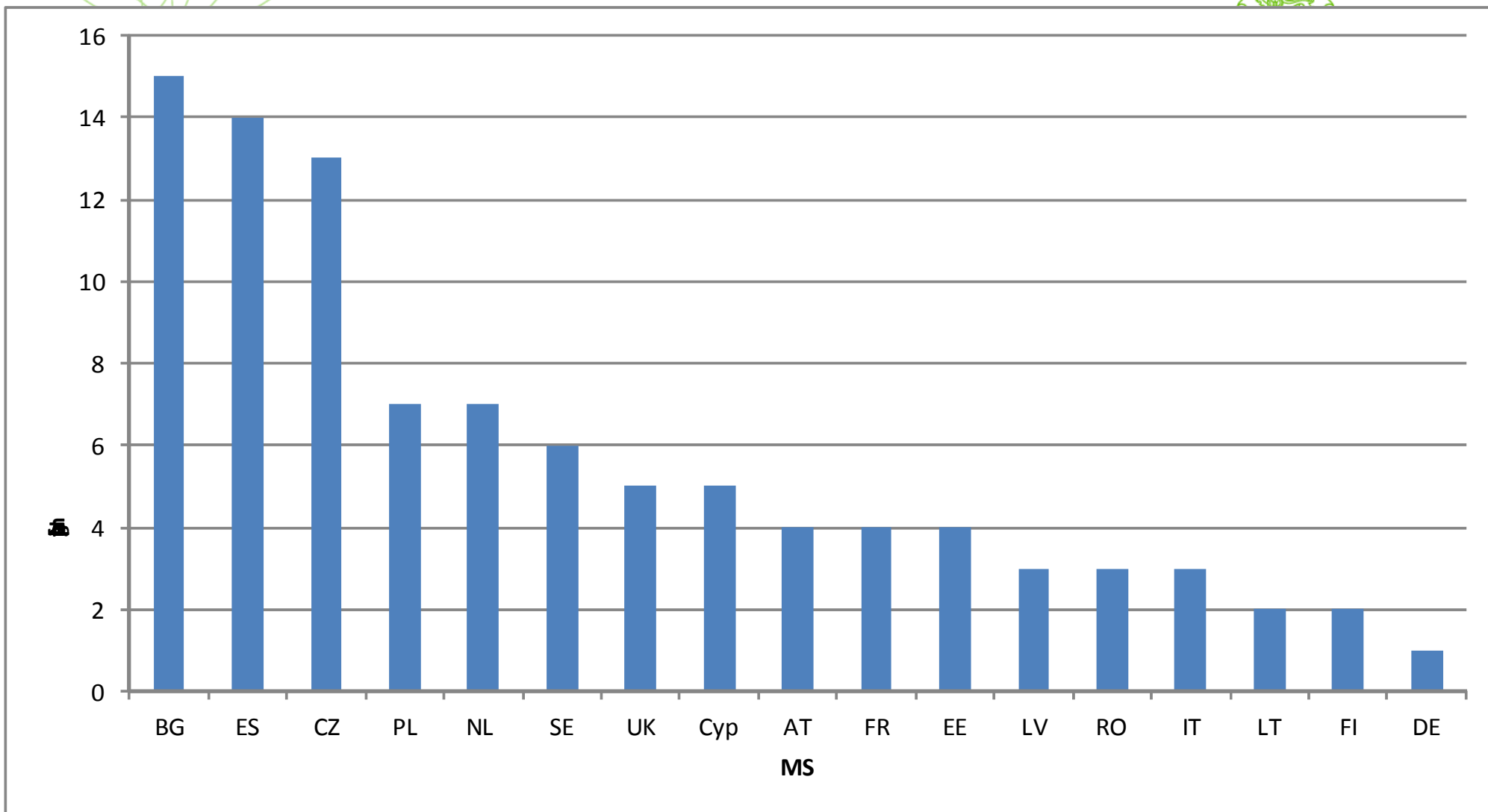


JÄRVED füüsikalis- keemilised näitajad

EESTI – kõik järvetüübid –  
seirame,  
klassipiirid olemas

# Järved- toetavate FYKE näitajate arv

KESKKONNAMINISTEERIUM

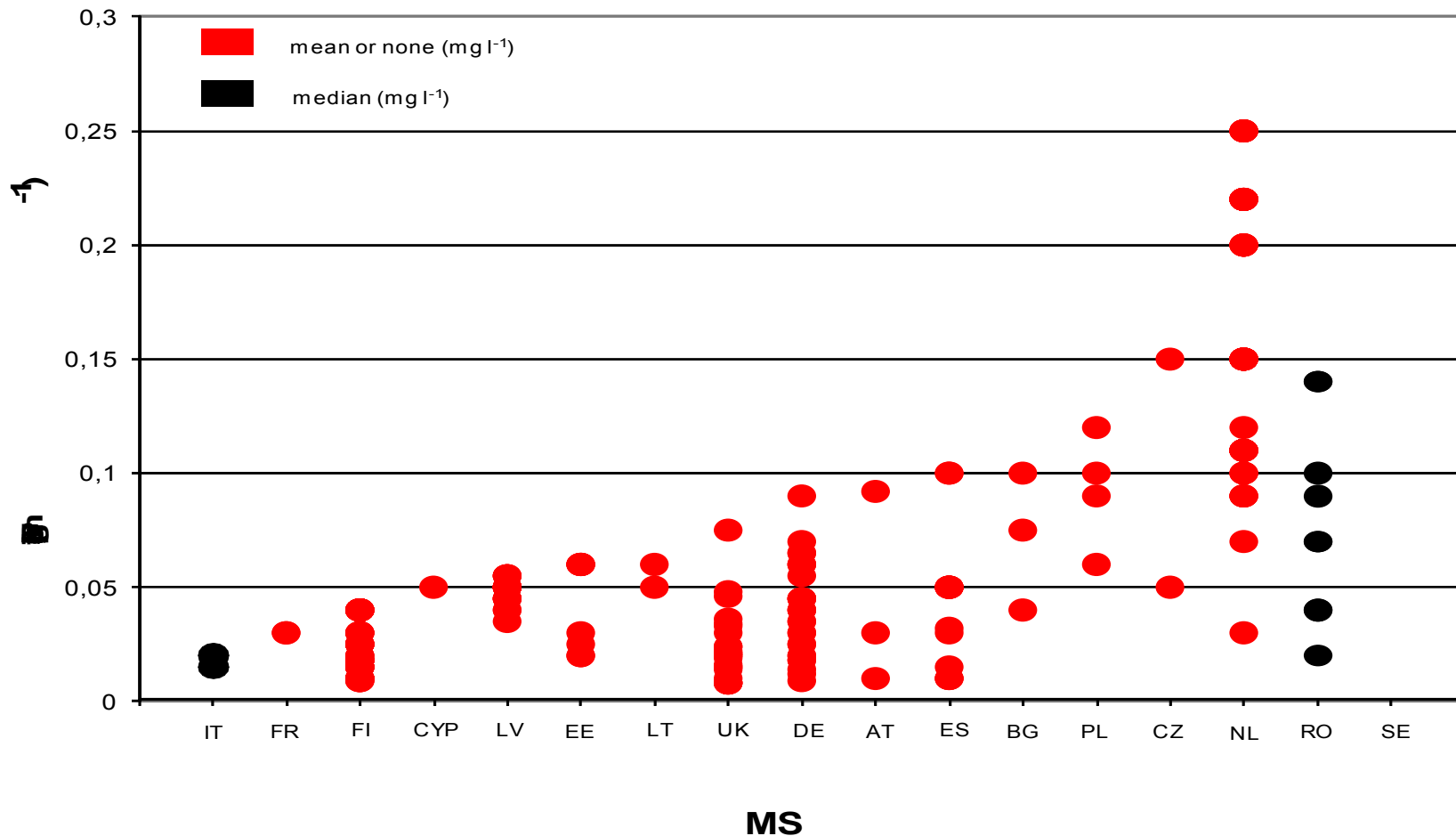


# Järvede G/M üldP mg/l

KESKKONNAMINISTEERIUM



Values of the Good/Moderate Boundary of Ecological status in European lakes

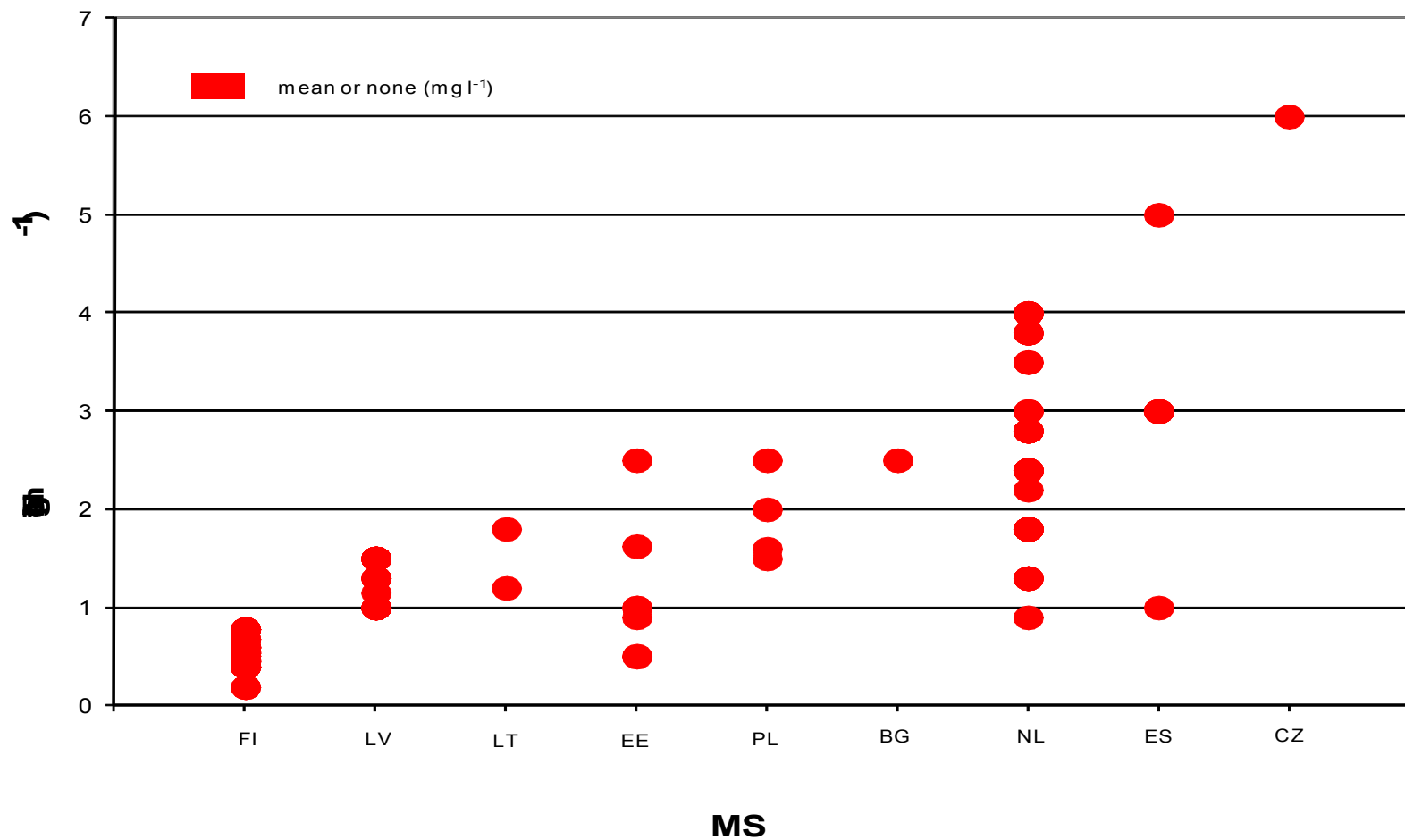


# Järvede G/M üldN mg/l

KESKKONNAMINISTEERIUM



Values of the Good/Moderate Boundary of Ecological status in European lakes

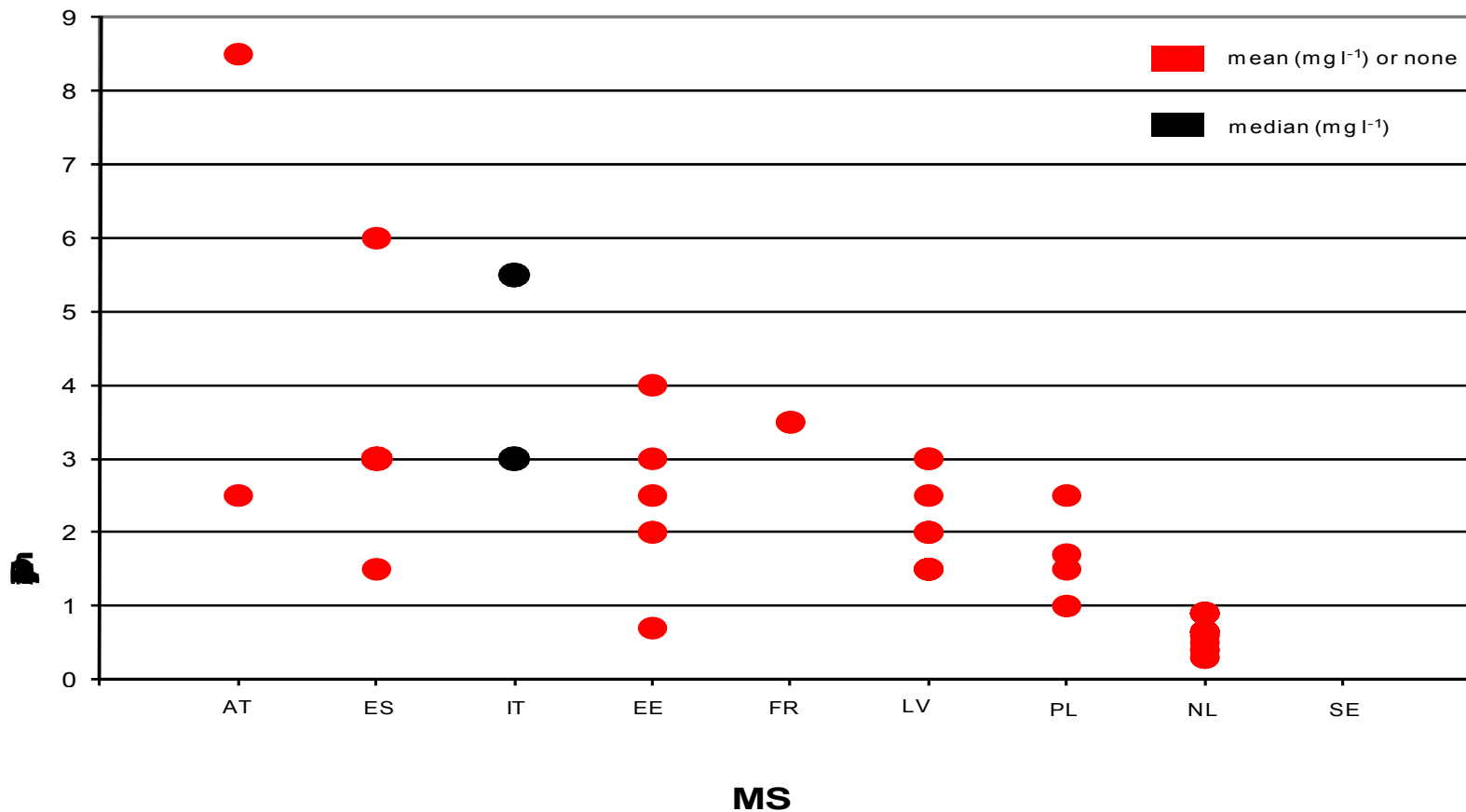


# Järvede G/M Secchi ketas m

KESKKONNAMINISTERIUM



Values of the Good/Moderate Boundary of Ecological status in European lakes





# ÖKOLOOGILISE SEISUNDI HINNANG

## VPRD lisa V

KESKKONNAMINISTEERIUM



JÄRVED hüdro-morfoloogilised näitajad

EESTI seirame üksikuid näitajaid,  
vähestes kohtades,  
2013 esialgsed indikaatorid ja klassipiirid

Riikidel erinev lähenemine

# ÖKOLOOGILISE SEISUNDI HINNANG

KESKKONNAMINISTEERIUM

## VPRD lisa V



### RANNIKUVESI fütoplankton

Chl a tundlik toitainetele, kuid pinnakihi chla väga varieeruv

Meetod ei kata arvukust ja liigilist koostist

**EESTI seirame,**  
meetod olemas, interkalibreeritud

Soome laht BC3 FI-EE

Soome lahe lääneosa BC9 SE-FI-EE

Liivi laht BC4 EE- LV

EE-LV vorreldavuse analüüs 2013

# ÖKOLOOGILISE SEISUNDI HINNANG

## VPRD lisa V

KESKKONNAMINISTEERIUM



RANNIKUVESI fütobentos  
Tundlik toitainetesisaldusele

EESTI- Seirame, indikaator olemas,  
interkalibreeritud Soome laht BC3 EE- FI

2014 EPI – Eesti Fütobenose Indeks

Liivi laht BC4 EE- LV

EE-LV vorreldavuse analüüs 2013

# ÖKOLOOGILISE SEISUNDI HINNANG

KESKKONNAMINISTEERIUM

## VPRD lisa V



RANNIKUVESI- suurselgrootud põhjaloomad

Tundlik toitainetele, elupaiga kahjustustele

EESTI- Seirame, indikaator olemas

interkalibreeritud Soome laht BC3 EE- FI

EE indikaator ZKI muudetakse alates 2014 ,  
meetod lähendatakse FI meetodile

Liivi laht BC4 EE- LV ,  
EE-LV võrreldavuse analüüs 2013

# ÖKOLOOGILISE SEISUNDI HINNANG

KESKKONNAMINISTEERIUM

## VPRD lisa V



### RANNIKUVESI füüsikalis- keemilised näitajad

EESTI – kõik rannikuvee tüübid –  
seirame, klassipiirid olemas  
Hea- kesise piir yhtlustatud  
HELCOM protsessis

Arvutusmeetodi erinevused

# ÖKOLOOGILISE SEISUNDI HINNANG

KESKKONNAMINISTEERIUM

## VPRD lisa V

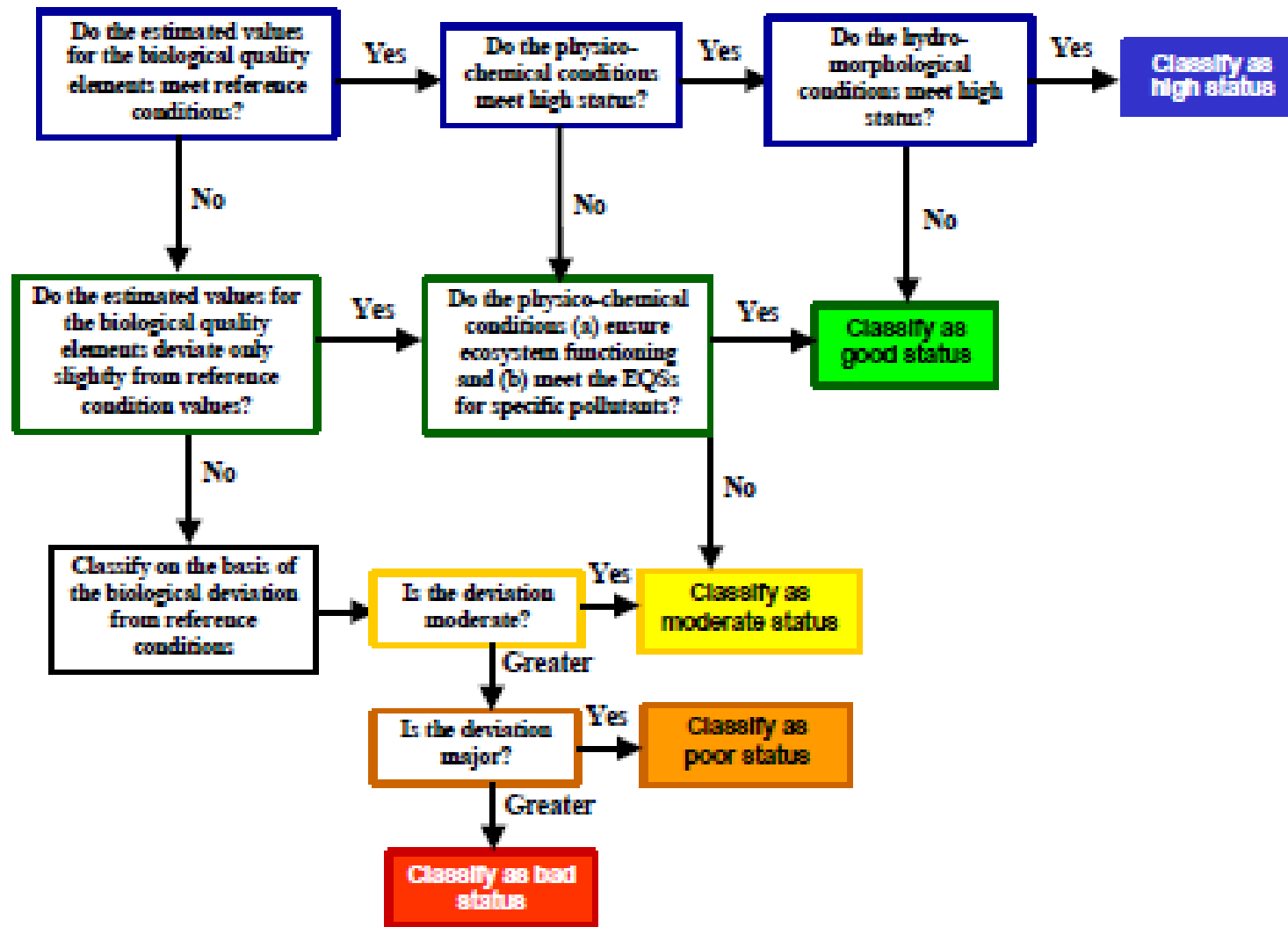


### RANNIKUVESI hüdromorfoloogilised näitajad

EESTI seirame väga üksikuid näitajaid,  
vähestes kohtades,  
2013 esialgsed indikaatorid ja klassipiirid

Riikidel erinev lähenemine

# FYKE ja HYMO seos ÖSE-ga (VPRD juhend 13)



# ÖKOLOOGILISE SEISUNDI HINNANG

## VPRD lisa V

KESKKONNAMINISTEERIUM



Hea ökoloogiline potentsiaal (HÖP)?  
Kas kõigil veekogutüüpidel ühtemoodi?  
Millistele kvaliteedielementidele rakendada?  
Kas läheneda surveguripõhiselt,  
veekogutüübipõhiselt või tegeleda iga  
veekogumiga eraldi?



# ÖKOLOOGILISE SEISUNDI HINNANG

## VPRD lisa V

KESKKONNAMINISTEERIUM



Bioindikaatorite usaldusväärsus?

Indikaatorite tundlikkus inimõjule?

Igal veekogutüübil analüüsida eraldi

Liiga väike ja ühtlane inimõju

või hoopis infopuudus?

# ÖKOLOOGILISE SEISUNDI HINNANG

## VPRD lisa V

KESKKONNAMINISTEERIUM



Bioindikaatorite usaldusväärsus?

\*Võrdlustingimused

(kooslus mõjutamata olukorras)

defineerida iga veekogutüübi jaoks

GIG ääreala- ebatüüpilised veekogud,  
suur mitmekesisus, palju veekogutüüpe

# ÖKOLOOGILISE SEISUNDI HINNANG

## VPRD lisa V

KESKKONNAMINISTEERIUM



Enne parandusmeetmeid  
veekogumi põhjalik analüüs!  
Mida on võimalik saavutada?

Mis see maksab ?

Kes maksab?

2013 lõpeb veedirektiivide ülemineku periood

# Kesine ÖSE või hea ÖP?

KESKONNAMINISTEERIUM



# Väga hea ökoloogiline seisund?

KESKONNAMINISTEERIUM

